

Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo - Provincia de Imbabura

Marzo 2015



EQUIPO MUNICIPAL GADMO

- *Dirección de Planificación:*
 - Ing. Cristina Males
 - Ing. Jhadira Benítez
 - Arq. Lucía Velasco
 - Arq. Richard Lema
 - Arq. Alejandro Arévalo
 - Arq. Byron Velasco
- *Dirección de Gestión Ambiental:*
 - Ing. Karen Terán
 - Ing. José Otálvaro
- *Dirección de Gestión Social*
 - Dr. Harold Espín
 - Ing. Diego Rodas
 - Tnlga. Karina Pavón
- *Dirección de Turismo y Desarrollo Económico*
 - Mgs. Ricardo Andrade
 - Tnlgo. Jerónimo Darquea
 - Egr. Santiago Alvarado
- *Dirección de Agua Potable*
 - Ing. Milton Franco
 - Ing. Pablo Paredes
- *Dirección de Avalúos y Catastros*
 - Arq. Pedro Ramírez
 - Sr. Diego Miño
- *Dirección de Riesgos y Minería*
 - Ing. Víctor Hugo Jarrín
- *Dirección de Participación Ciudadana*
 - Dr. Rómulo Encalada
 - Ing. Francisco Cisneros
 - Sr. Luis Terán
- *Dirección de Obras Públicas*
 - Ing. Vicente Gualsaquí

Contenido

1. Datos generales del GAD.....	4
2. Diagnóstico por componentes.....	5
2.1 Diagnóstico Biofísico.....	5
2.2 Diagnóstico Sociocultural.....	37
2.3 Diagnóstico Sistema Económico.....	78
2.4 Diagnóstico Asentamientos Humanos.....	108
2.5 Diagnóstico movilidad, energía y conectividad.....	127
2.6 Diagnóstico político institucional y participación ciudadana.....	137
2.7 Escenarios de desarrollo (modelo Tendencial).....	178
2.8 Priorización de Problemas y potencialidades de todos los componentes.....	196
2.9 Modelo Territorial Actual.....	218
2.10 Corema.....	222
3. Propuesta.....	233
3.1 Marco orientador establecido.....	233
3.2 Propuesta de desarrollo.....	234
3.3 Modelo Territorial Deseado.....	245
4. Modelo de gestión.....	304
4.1 Programas, proyectos y actividades.....	304
4.2 Agenda Regulatoria.....	314
4.3 Mecanismos de monitoreo, control y evaluación del pdot.....	320

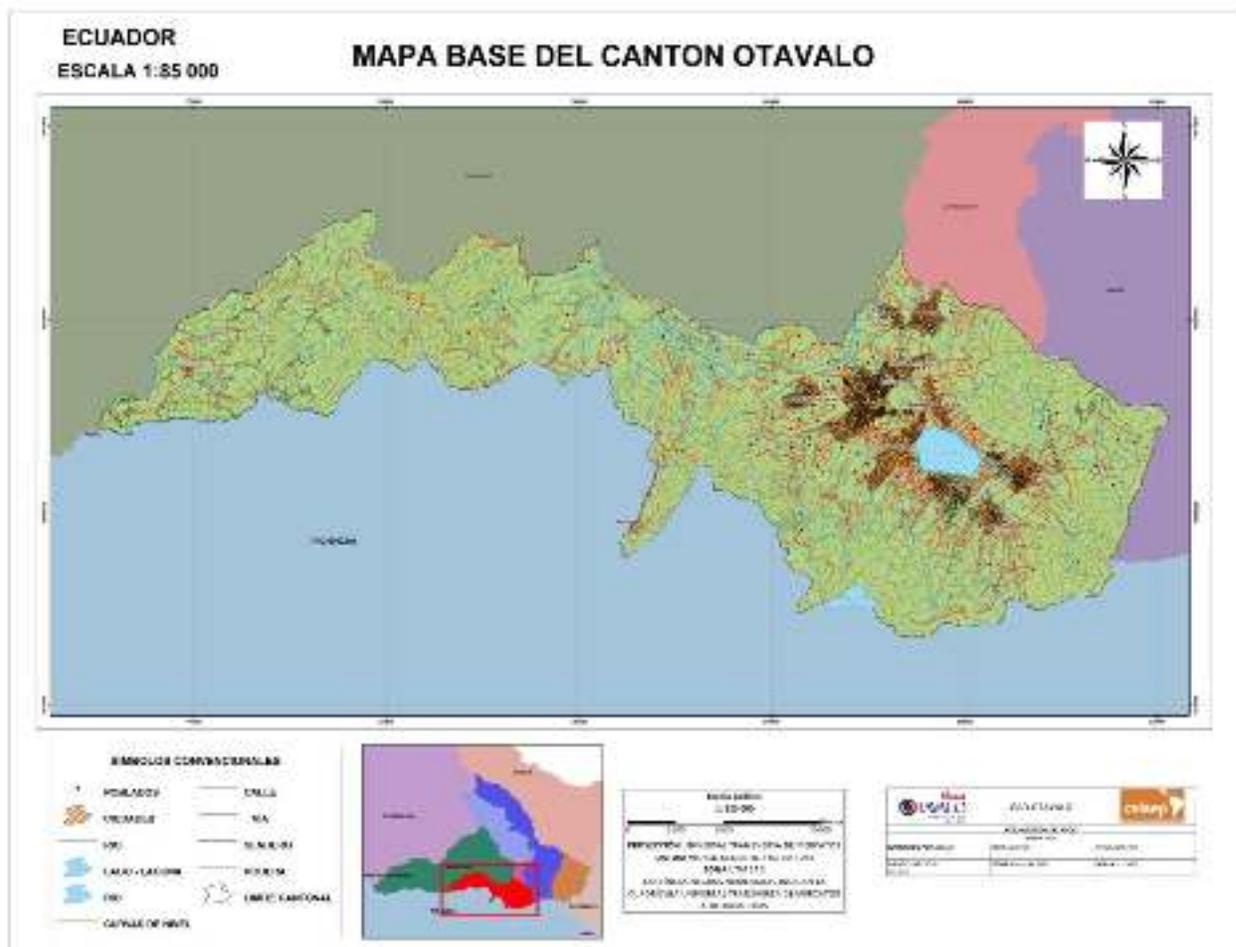
1. Datos generales del GAD

El siguiente cuadro determina las características generales que tiene el GAD Otavalo:

Cuadro 1. Información general del GAD Otavalo

Nombre del GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Otavalo
Fecha de creación del cantón	25 de junio de 1824
Población total al 2014	115 725 habitantes (INEC)
Extensión	490,225 km ² *
Límites	Norte: Cantones Cotacachi, Antonio Ante, Ibarra Sur: Cantón Pedro Moncayo y Distrito Metropolitano de Quito, Este: Cantones Ibarra y Cayambe Oeste: Cantón Cotacachi
Rango altitudinal	960 a 4 440 msnm

* Superficie calculada en función de límite oficial



2. Diagnóstico por componentes

2.1 Diagnóstico Biofísico

Los elementos biofísicos corresponden al conjunto de recursos naturales propios de un territorio específico, en este caso del cantón Otavalo, que al ser analizados, muestran el grado de intensidad de intervención antrópica que han tenido.

2.1.1 Relieve

De acuerdo al siguiente cuadro se evidencia en el cantón gran porcentaje de relieves montañosos, principalmente en los sectores de Selva Alegre, Pataquí y parte de Quichinche; mientras que pueden ser identificadas la presencia de edificios volcánicos alrededor del volcán Imbabura y la laguna de Mojanda. En el sector de la cabecera cantonal hacia el noroeste se observan llanuras de ablación y el sector de Ilumán y sus alrededores están presentes colinas altas.

El siguiente cuadro representa el porcentaje de ocupación de cada unidad de relieve:

Cuadro 2. Relieve del cantón

RELIEVE	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
CORDILLERA		
Relieves Montañosos	23009,61	43,31
Edificios Volcánicos	14985,32	28,21
Colinas Altas	2413,12	4,54
Laguna	795,22	1,50
Vertientes	237,38	0,45
Cráter	2,08	0,00
VALLE GLACIAR		
Llanuras de Ablación	11672,9	21,97
Cono de Escorias	0,0014	0,00
VALLE TECTÓNICO		
Terrazas	14,32	0,03
	53129,95	100,00

Fuente: SENPLADES, SNI

Elaboración: CELAEP, 2014

A partir de la información anterior, se describe en el siguiente cuadro, de manera general, las características de cada unidad de relieve:

Cuadro 3. Descripción de las unidades de relieve presentes en el cantón

Relieve	Descripción
Relieves montañosos	Este tipo de relieve está desarrollado sobre rocas calizas; corresponde a las superficies de mayor inclinación de las elevaciones plegadas, generalmente con más de diez grados de pendiente. En las laderas se presentan corrientes intermitentes que forman barrancos de poca profundidad (menores de 10 m) con cabeceras en proceso de erosión remontante y en general, la erosión fluvial está controlada por fracturas o fallas.
Edificios volcánicos	Los volcanes parten siendo un hoyo en la tierra y se van construyendo con erupciones sucesivas
Colinas Altas	Un cerro o colina es una eminencia del terreno que, en general, no supera los 100 metros desde la base hasta la cima. Sin embargo, en algunos países de Sudamérica y en México se nombran como cerros algunos picos que incluso superan los 3.000 m de altitud.
Vertiente	Pendiente de una montaña o elevación del terreno por cualquiera de sus lados.
Cráter	Abertura de un volcán por la que salen los materiales incandescentes, gases y el vapor de agua
Llanuras de Ablación	Entidad topográfica plana o poco inclinada, en la cual los interfluvios quedan reducidos a relieves muy atenuados; sus valles no están encajonados. El proceso de ablación involucra pérdida de masa (nieve o hielo) de un glaciar, por sublimación o fusión, provocada por insolación, aire caliente, agua, calor de la tierra, etc. Corresponde a la parte negativa del balance glaciario.
Cono de escorias	Pequeños edificios volcánicos formados por la acumulación de fragmentos de lavas eyectados a la atmósfera (piroclastos) Desde un único cráter (monogenéticos) y que se acumulan en torno al centro de emisión.
Terrazas	Término topográfico y descriptivo para designar una superficie alta, plana y situada entre dos taludes de origen exógeno.

Fuente: SENPLADES, SNI

Elaboración: CELAEP, 2014

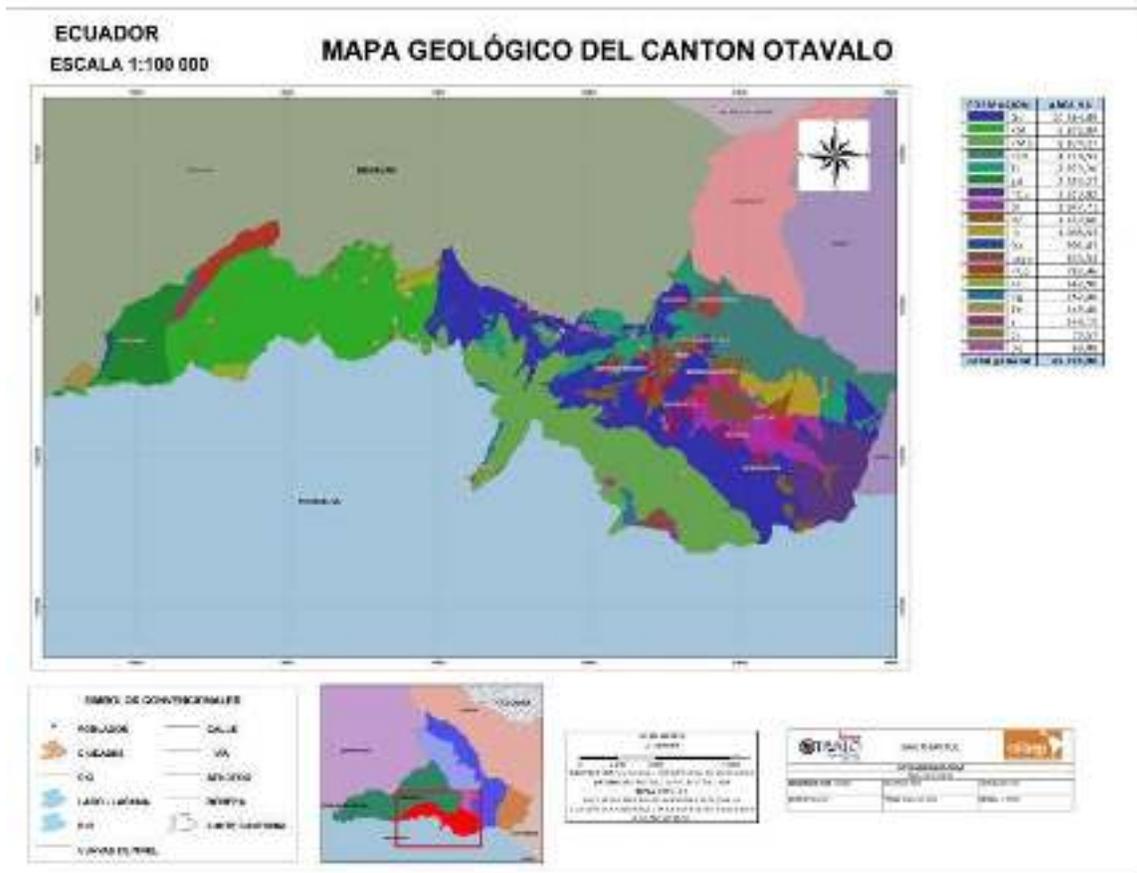
cantón, se puede encontrar un paquete de rocas volcanoclásticas de las formaciones Yunguilla, Piñón, Silante y Machuchi, de edad Pre-Cretácica, con rumbos de emplazamiento preferenciales N-NE.

Cuadro 4. Matriz para descripción de formaciones geológicas

Formaciones Geológicas	Descripción
Volcánicos Imbabura (Plm)	Constituidos de lavas, aglomerados y lahares. Las lavas son andesitas de grano fino a medio, con fenocristales de plagioclasas y ortopiroxenos en una matriz vidriosa. Los aglomerados están constituidos por fragmentos de rocas volcánicas redondeadas a angulares. Los depósitos laharíticos se han desplazado a lo largo de las pendientes hasta las llanuras. El espesor total de los volcánicos del Imbabura sobrepasan los 700m.
Depósitos Glaciares (Q8)	Se encuentran formados por materiales de tilitas, arenas, gravas y bloques sedimentarios, de composición variable, dependiendo de los depósitos de origen, estos materiales han sido arrastrados y depositados en las partes bajas de los valles, ubicados en los valles altos al oriente del cantón.
Depósitos Coluvio Aluviales (Q3)	De edad Cuaternaria, están compuestos por material heterogéneo (limos, arenas y gravas con clastos volcánicos), que rellenan los valles formados por los ríos y parte de las cuencas hidrográficas.
Depósitos Aluviales (Q1)	Constituyen los depósitos más recientes y están constituidos de gravas subredondeadas de grano fino a medio en matriz limo arenosa; contienen gran cantidad de materiales erosionados y arrastrados de las montañas adyacentes.

Fuente: IEE, 2013

Elaboración: CELAEP, 2014



Mapa 3. Mapa Geológico del Cantón Otavalo

2.1.3 Suelos.

Los suelos del cantón Otavalo se clasifican dentro de tres órdenes principales: Inceptisoles y Mollisoles como suelos antiguos, ambos provenientes de cenizas volcánicas y Entisoles como suelos con escasa meteorización. La información cartográfica permite identificar que los inceptisoles son los suelos dominantes en el cantón con una cobertura de alrededor del 85% de su superficie.

Cuadro 5. Categorización suelos Otavalo

Orden	Área (ha)	%
Inceptisoles	49007,6	84,8
Inceptisoles – Mollisoles	92,3	0,2
Mollisoles	4344,6	7,5
Mollisoles – Inceptisoles	109,4	0,2
Entisoles – Mollisoles	387,4	0,7
Entisoles	2666,7	4,6

Orden	Área (ha)	%
Sin Suelo (Urbanos, Cuerpos de agua)	1187,1	2,1

Fuente: MAGAP

Elaboración: CELAEP, 2014

Al Occidente, en la parroquia Selva Alegre, se observan suelos pertenecientes al gran grupo de los dystrandeps; en la parroquia de Quichinche los vitrandeps, Los eutrandspts se localizan en las planicies de la laguna y contorno de la ciudad, los cryandspts en las zonas frías de Mojanda y el Imbabura y los entisoles al oriente del cantón.

Cuadro 6. Descripción de las principales unidades de suelo

ORDEN	DESCRIPCIÓN
Mollisoles	Son los suelos de los ecosistemas de pastizales. Se caracterizan por un horizonte de espesor, superficie oscura. Este horizonte superficial fértil, conocido como un epipedón mólico, los resultados de la adición a largo plazo de materiales orgánicos derivados de raíces de las plantas. Tienen la materia profunda, alta carga orgánica, enriquecida con nutrientes del suelo de la superficie (horizonte C), por lo general entre 60 a 80 cm de espesor.
Inceptisoles	Suelos con características poco definidas. No presentan intemperización extrema. Suelos de bajas temperaturas, pero de igual manera se desarrollan en climas húmedos (fríos y cálidos). Presentan alto contenido de materia orgánica. Tienen una baja tasa de descomposición de la materia orgánica debido a las bajas temperaturas, pero en climas cálidos la tasa de descomposición de materia orgánica es mayor. pH ácido. Usualmente presentan permafrost Poseen mal drenaje. Acumulan arcillas amorfas.
Entisoles	Suelos de regolito. Tienen menos del 30% de fragmentos rocosos. Formados típicamente tras aluviones de los cuales dependen mineralmente. Suelos jóvenes y sin horizontes genéticos naturales o incipientes. Permanecen jóvenes debido a que son enterrados por los aluviones antes de que lleguen a su madures (Nilo). El cambio de color entre horizonte A y C es casi imperceptible. Son pobres en materia orgánica, y en general responden a abonos nitrogenados.



Mapa 4. Mapa de Suelos del Cantón Otavalo

2.1.4 Uso y cobertura del suelo

El uso del suelo es el uso que los seres humanos hacen de la superficie terrestre. El uso del suelo abarca la gestión y modificación del medio ambiente natural para convertirlo en un ambiente construido tal como campos de sembradío, pasturas y asentamientos humanos. También ha sido definido como "las acciones, actividades e intervenciones que las personas realizan sobre un determinado tipo de superficie para producir, modificarla o mantenerla" (FAO, 1997a; FAO/UNEP, 1999). El término uso del suelo a menudo es utilizado para referirse a los distintos usos de la tierra en zonificaciones.

Las principales zonas donde el suelo no es utilizado de manera óptima son las estribaciones del volcán Imbabura, el Páramo de Mojanda y los alrededores de Selva Alegre. De lo cual podemos considerar:

Cuadro 7. Suelos

Suelo	Porcentaje
Suelo subutilizado	28,84%
Suelo sobre utilizado	31,74%

Fuente: GADMO

Elaboración: CELAEP, 2014

De acuerdo al análisis foto interpretativa satelital, el siguiente cuadro determina la utilización actual del suelo en el territorio cantonal:

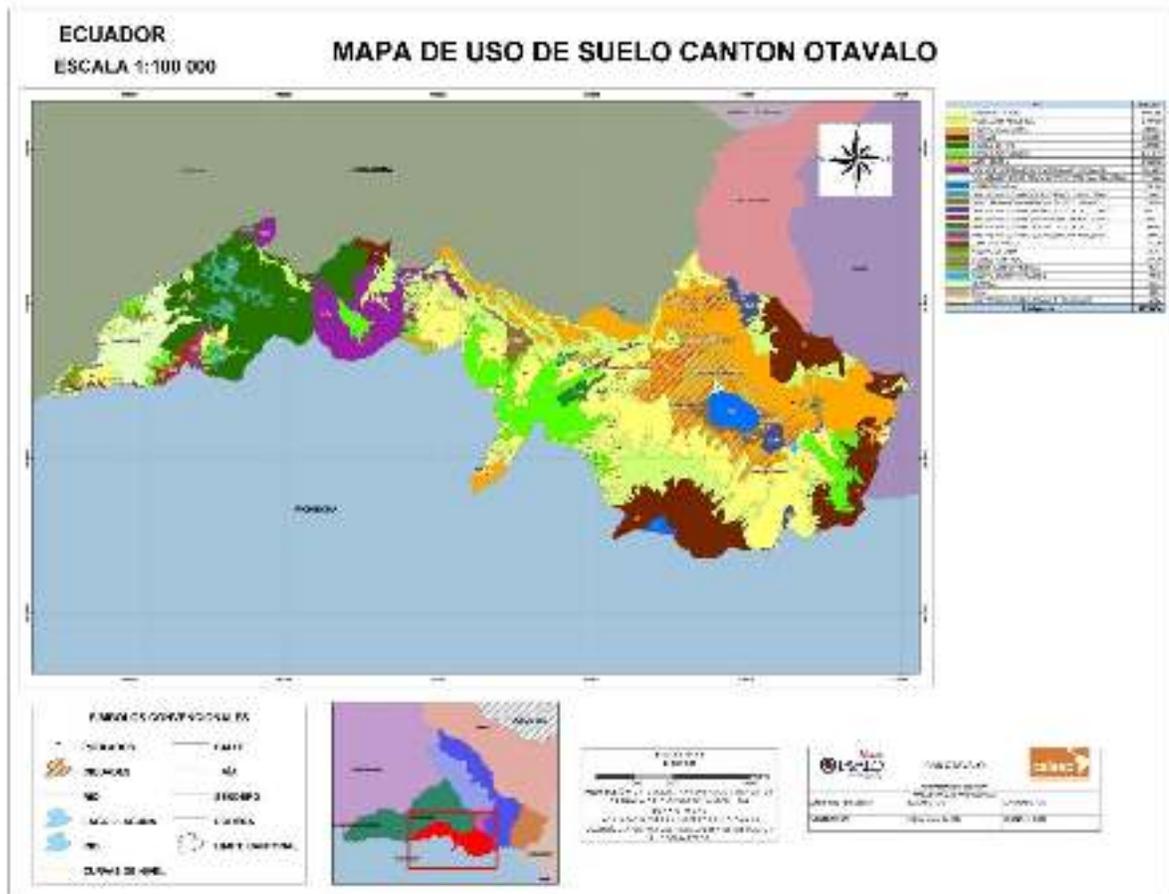
Cuadro 8. Uso actual del suelo

USO GENERAL	PORCENTAJE	CATEGORÍAS DE USO	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
AGRÍCOLA	17,91	50% PASTO CULTIVADO-50% CULTIVOS DE CICLO CORTO	293,83	0,59
		Cultivo Bajo Invernadero	79,45	0,16
		Cultivo Ciclo Corto	5882,11	11,81
		Cultivo De Caña	131,41	0,26
		70% Cultivo Ciclo Corto/30% Pasto Cultivado	754,39	1,51
		70% Arboricultura Tropical/30% Vegetación Arbustiva	1779,06	3,57
PECUARIA	21,97	Pasto Cultivado	8941,86	17,96
		70% Pasto Cultivado/30% Arboricultura Tropical	368,17	0,74
		70% Pasto Cultivado/30% Cultivos De Ciclo Corto	637,77	1,28
		70% Pasto Cultivado/30% Vegetación Arbustiva	759,67	1,53
		50% Pasto Cultivado-50% Vegetación Arbustiva	190,42	0,38
		70% Pasto Cultivado-30% Área Erosionada	42,84	0,09
FORESTAL	9,05	Arboricultura Tropical	95,14	0,19
		Bosque Intervenido	4413,19	8,86
EROSION	0,31	Área Erosionada	155,29	0,31
URBANO	7,89	Área Urbana	3930,30	7,89
CONSERVACION	42,86	Bosque Nativo	5293,01	10,63
		Bosque Plantado	107,78	0,22
		Cuerpo De Agua	761,94	1,53
		Erial	43,74	0,09
		Humedal	66,44	0,13
		Páramo	5658,81	11,36
		Vegetación Arbustiva	6797,30	13,65
		70% Vegetación Arbustiva/30% Pasto Cultivado	2613,05	5,25

Fuente: CELAEP, 2014

Elaboración: CELAEP, 2014.

Del cuadro anterior se destaca el mayor porcentaje ocupado por áreas destinadas a conservación y a actividades agrícolas y pecuarias, teniendo un gran potencial para la generación de servicios ambientales y producción alimentaria en función de la capacidad de acogida que tenga el territorio.



Mapa 5. Uso del Suelo

2.1.5 Información climática

Precipitación

Del cuadro y mapa presentados a continuación se observa que existe un amplio rango de precipitación en el cantón que va desde los 800 hasta 1800 mm anuales, de ahí que se los mayores valores (1000 a 1800 mm/año) cubren cerca de un 75% del territorio cantonal, especialmente en la zona de Selva Alegre, Arrayán, San Juan de Inguincho, Tangalí, La Rinconada, San José de Quichinche hasta cerca de la ciudad de Otavalo; de ahí que en la zona de influencia del volcán Imbabura y el Lago San Pablo existe una disminución a un rango de 800 mm/año en los sectores de Camuendo y La Compañía, 800 a 900mm/año en Eugenio Espejo, San Rafael, San Pablo del Lago, Agato y Araque y de 900 a 1000 mm/año en Moraspungu, Capilla Pamba, Casco Valenzuela, Rancho Chico y Tangalí. Para los sectores orientales del cantón (Pumamaqui), El Topo, La Rinconada, Cochaloma y Lagunas de Mojanda se identifican rangos que van desde los 1000 a 1400 mm anuales.



Mapa 6. Mapa de Isothermas del Cantón Otavalo

Cuadro 9. Precipitaciones

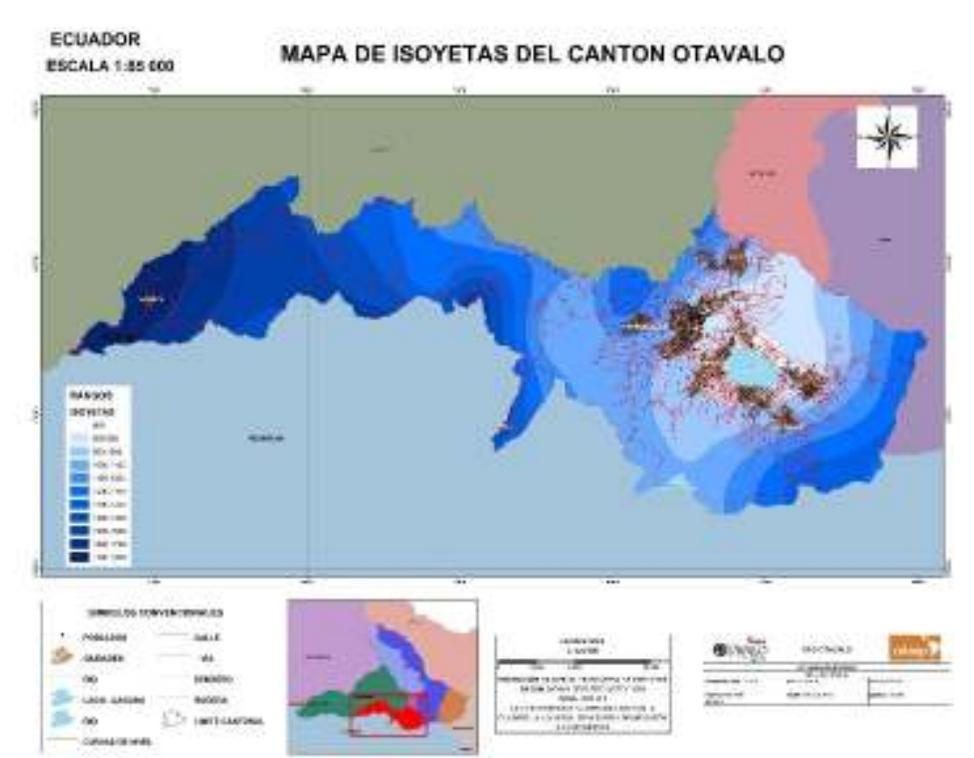
RANGO (mm/año)	PRECIPITACIÓN	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
800		633,85	1,29
800-900		5818,04	11,87
900-1000		5591,19	11,41
1000-1100		9380,15	19,13
1100-1200		5747,13	11,72
1200-1300		6066,03	12,37
1300-1400		3839,44	7,83
1400-1500		2910,21	5,94
1500-1600		4760,30	9,71
1600-1700		2174,70	4,44
1700-1800		2101,51	4,29
TOTAL		49022,55	100,00

Fuente: INAMHI

Elaboración: CELAEP, 2014.

Temperatura

El rango general de temperatura en el cantón oscila entre 9 a 21°C, cerca del 60% de la superficie cantonal están entre 10 y 15°C específicamente en los sectores de Cumburlo, Cambugán, Tangalí, Perugachi, Moraspungo, sectores ubicados alrededor del lago San Pablo hasta el cerro Valenzuela y Alambuela; en cambio, todos los poblados ubicados alrededor de la cabecera parroquial de Selva Alegre (Santa Rosa, Barcelona, Agua Blanca, entre otros) comprenden temperaturas superiores a 15°C llegando hasta 21°C. En cambio, los sectores ubicados en la zona de influencia del cerro Imbabura (Palapunta), la laguna de Mojanda (Cachimuel, Urumbilla), cerro Cusín por el Este y Cambugán, Ceroteshupa por el oeste están con rangos de temperatura comprendidos entre 5 a 10°C.



Mapa 7. Mapa de Isoyetas del Cantón Otavalo

Cuadro 10. Rangos de temperatura

RANGOS	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
9 a 10	4083,33	8,37
8 a 9	2537,73	5,20
7 a 8	2043,49	4,19
6 a 7	690,92	1,42
5 a 6	52,48	0,11

RANGOS	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
20 a 21	256,28	0,53
19 a 20	1395,88	2,86
18 a 19	3416,47	7,00
17 a 18	2842,53	5,83
16 a 17	693,68	1,42
15 a 16	1411,65	2,89
14 a 15	3457,1	7,09
13 a 14	7247,06	14,85
12 a 13	6439,75	13,20
11 a 12	4785,68	9,81
10 a 11	7435,8	15,24
TOTAL	48789,83	100,00

Fuente: INAMHI

Elaboración: CELAEP, 2014.

2.1.6 Zonas de Vida

Bosque húmedo Montano (bhM). El rango de temperatura media anual oscila entre los 6°C y los 12°C, y recibe una precipitación media anual que varía entre los 500 y los 1,000 mm. Las lluvias se presentan durante todo el año y no existen meses ecológicamente secos, las precipitaciones se concentran en los meses de noviembre y diciembre para bajar paulatinamente hasta junio; los riesgos de heladas son altos, y con frecuencia en horas de la noche, sobre todo en los límites superiores de este piso altitudinal; las pendientes son irregulares y los suelos son negros derivados de ceniza volcánica. La vegetación dominante es de tipo pajonal. En los páramos bajos (faldas de las elevaciones) se encuentran un mosaico de pequeños campos cultivados y entre ellos asentadas las comunidades indígenas; existen también pequeños remanentes de vegetación secundaria intervenida, debido a su intensa explotación para leña.

La vegetación está constituida por extensos pajonales en los que dominan gramíneas de los géneros *Stipa*, *Calamagrostis* y *Festuca*, en asociación con el romerillo (*Hypericum laricifolium*), mortiño (*Vaccinium mortinia*), orejuela (*Alchemilla orbiculata*), y chuquiragua (*Chuquiragua igsignis*).

Bosque húmedo Montano Bajo (bhMB). Este bosque se encuentra por encima de los 2,000 m.s.n.m. y se extiende en las vertientes de la cordillera Occidental hasta los 2,900 m, mientras en las vertientes de la cordillera Oriental alcanza una altitud de 3,000 m. El promedio anual de precipitación pluvial oscila entre los 1,000 y 2,000 mm y registra una temperatura media anual entre 12 y 18 °C. La vegetación en los flancos y estribaciones externas de las dos cordilleras de esta zona de vida, se presenta como densa vegetación,

mientras que dentro del Callejón Interandino, esta ha sido destruida para dar paso a la agricultura o pastizales para la ganadería.

Bosque muy húmedo Montano (bmhM). Esta formación vegetal corresponde a la denominada ceja de montaña y bosque andino que se encuentran como relictos, en las quebradas de topografía abrupta del Cerro Imbabura, Mojanda, Fuya Fuya; esta formación vegetal se caracteriza por una alta incidencia de neblina y un superávit de humedad, las lluvias en su mayor parte son de origen orográfico y caen todo el año por lo que no existen meses ecológicamente secos. Un porcentaje desconocido pero apreciable de precipitación no viene de la lluvia verdadera, sino es el resultado de la condensación de la humedad sobre la vegetación, por lo que esta formación vegetal es mucho más húmeda que lo que registra los pluviómetros.

Bosque muy húmedo Montano Bajo (bmhMB). Esta zona de vida se encuentra en las estribaciones de la cordillera occidental arriba de la zona de vida Bosque Muy Húmedo Pre - Montano, en el rango altitudinal entre 1600m y 2400 m, con una precipitación media anual de 2000 a 4000 mm. En estas áreas, las vertientes están expuestas a las masas de aire caliente y húmedo que provienen de la Costa y que son obligadas ascender produciendo frecuentes lluvias. Esta zona de vida se desarrolla sobre pendientes regulares con quebradas abruptas y muy profundas. La vegetación se caracteriza por la notable presencia de epífitas en las copas y troncos de los árboles.

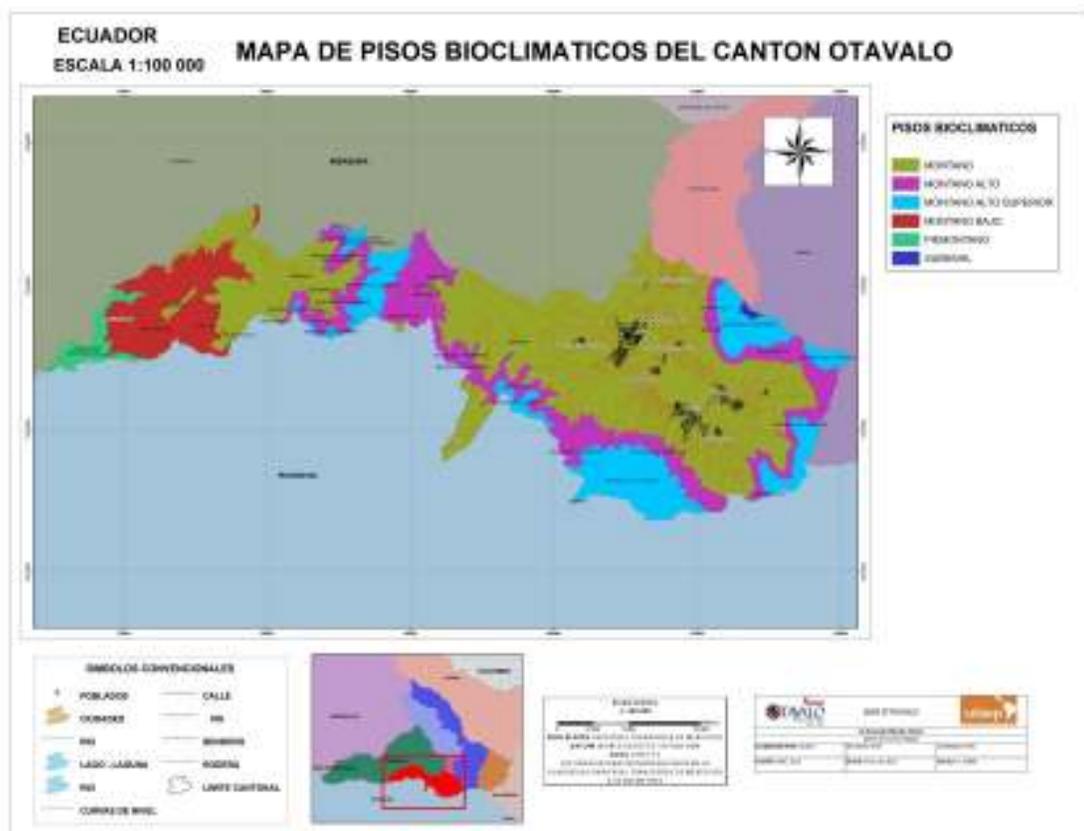
Bosque seco Montano Bajo (bsMB). Este tipo de bosque corresponde a las llanuras y barrancos secos del Callejón entre las cotas 2,000 y 3,000 m.s.n.m., con 3 meses ecológicamente secos que corresponden al mes de Junio, Julio y Agosto. El rango de temperatura media anual esta entre los 12°C y 18°C y recibe una precipitación media anual entre los 500 y 1,000 mm.

El clima es subhúmedo hasta ligeramente húmedo, sobre todo en aquellas partes que participan plenamente de las lluvias generadas en los altos Andes. Esta formación se encuentra desprovista de su cubierta vegetal natural, debido a la intensa ocupación para la agricultura y los asentamientos humanos que se extienden de norte a sur entre las dos cordilleras. Sin embargo como plantas indicadoras de esta formación se puede citar, el nogal (*Juglans neotrópica*), guaranguillo (*Mimosa quitensis*), guaba (*Inga sp.*), sigse (*Cortadeira nítida*), y en las partes inundadas o en las riberas de los lagos y lagunas la totora (*Scirpus totora*).

Bosque muy húmedo Sub Alpino (bmhSA). Es una continuidad biológica de los pajonales bajos, en sentido altitudinal se ubican por encima de los subpáramos y llegan a la línea de las nieves perpetuas, la precipitación es de carácter nocturno casi diarias, la nieve se presenta en las grietas y permanece por varias horas, para luego desaparecer en las

primeras horas de la mañana. Paramos Sub Alpinos se encuentran presentes en las cumbres del Imbabura.

Páramo pluvial sub alpino (ppSA). Esta zona de vida identifica a los páramos altos. Este es un área que recibe precipitaciones entre los 1000 y 2000 mm, con rangos altitudinales arriba de los 3500 m. La vegetación de esta zona se caracteriza por la presencia de pequeños arbustos y la gran cantidad de especies herbáceas especialmente de pajonales. Además de las formaciones en almohadillas en los lugares pantanosos o junto a los riachuelo. Las principales especies que lo forman son: *Miconia latifolia* y *Hedyosmum angustifolium*, dentro del rango altitudinal correspondiente a los 3.250 y 3.800 m. *Polylepis pauta* en bosquetes que se observan en el rango de altitudes correspondiente a los 3.250 y 3.800 m. Pajonales formados por *Paspalum bonplandianum*, *Calamagrostis sp.* Y *Cortaderia cf. jubata* dentro del rango altitudinal correspondiente a los 3.600 y 3.800 m.



Mapa 8. Pisos Bioclimáticos

2.1.7 Recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental.

Existen 28 lugares de canteras y minas en las que se explota principalmente, arena y derivados granulométricos, puzolana, caliza y arcilla. La explotación de los áridos se la realiza principalmente en forma de “desbanques” que se llevan a cabo en taludes y otros frentes de explotación. De estos materiales, la caliza constituye el elemento de mayor explotación principalmente para la fabricación de cemento por parte de la empresa Lafarge ubicado en la Cordillera del Toisán y forman parte de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas.

Con respecto a concesiones, se identificaron 17 concesiones mineras entre las de tipo industrial como artesanal; la concesión minera no metálica de carbonato de calcio nieve no es grande como LAFARGE y CECAL. La principal extracción que se realiza dentro del cantón, es la caliza para la elaboración de cemento.

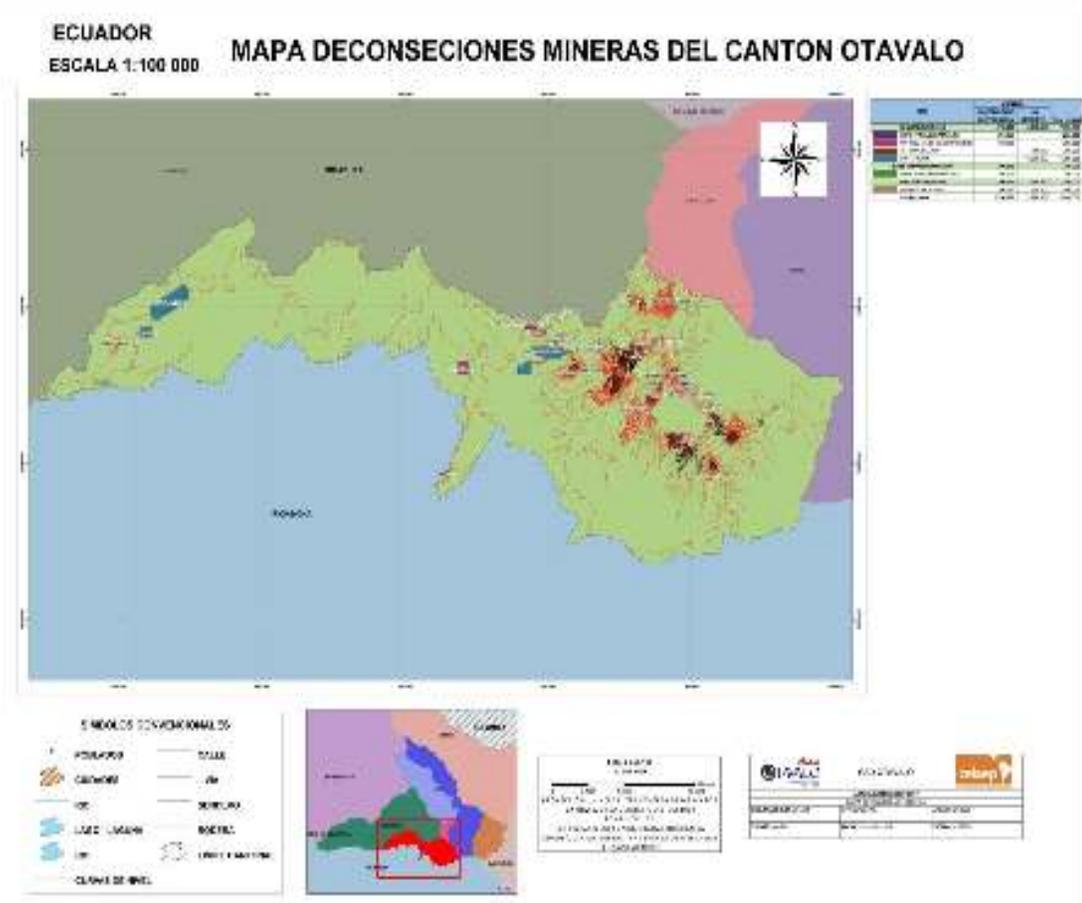
A continuación se presenta en el siguiente cuadro la descripción de los recursos no renovables existentes en el cantón, las cuales ocupan un superficie de 840 Ha:

Cuadro 11. Recursos no renovables existentes

Recurso	Descripción	Tipo de infraestructura	Número de Concesiones	Superficie ocupada	Observaciones
Materiales de construcción	Áridos	Concesión minera Libre aprovechamiento Minería Artesanal	2	135 Ha	
No metálicos	Arcilla, caliza, puzolana	Concesión minera Minería Artesanal	8	705 Ha	

Fuente: ARCOM

Elaboración: CELAEP, 2014



Mapa 9. Concesiones mineras

2.1.8 Recursos naturales degradados y sus causas.

Los recursos naturales del cantón son muy diversos y también las actividades industriales que se realizan sobre estos han generado una presión significativa especialmente en las áreas rurales con la explotación y procesamiento del cemento, actividades florícolas, minería artesanal y los vertederos de desechos sólidos y líquidos que en su totalidad constituyen pasivos ambientales identificados en el siguiente cuadro:

Cuadro 12. Recursos naturales

Recurso	Descripción del recurso bajo presión	Causa de degradación
Agua	Ríos ubicados alrededor de la cabecera cantonal	Aguas servidas
		Deposición de productos químicos industria curtidora

Recurso	Descripción del recurso bajo presión	Causa de degradación
	Lago San Pablo	Desechos líquidos no controlados ni procesados en las plantas de tratamiento
Suelo	Extracción de caliza e industria cementera	Ruido, degradación del paisaje
	Salinización - florícolas	Uso excesivo de químicos, ausencia de auditorías y licenciamiento ambientales
Aire	Industria cementera	Partículas de polvo en la vía donde circulan volquetas con caliza hasta la planta de cemento
Bosque nativo	Vegetación natural zona subtropical	Deforestación – avance frontera pecuaria
Páramo	Vegetación natural zona andina	Avance frontera agrícola

Fuente: SENPLADES

Elaboración: CELAEP, 2014.

2.1.9 Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental.

De las actividades identificadas en el cantón como prioritarias para el seguimiento del impacto ambiental que provocan, se ha determinado que la mayoría cuentan con un Estudio de Impacto Ambiental con su respectivo Plan de Manejo Ambiental, sin embargo, el control, evaluación y monitoreo ha sido escaso y a veces demasiado formal en el sentido de cumplir con un requisito el mantenimiento de la licencia ambiental.

En el presente acápite se describen los principales impactos ambientales presentes en el cantón describiendo las actividades antrópicas o económicas que han generado este impacto, el siguiente cuadro demuestra lo anteriormente mencionado:

Cuadro 13. Impactos Ambientales

Recurso	Impacto	Actividad	Nivel de afectación
Agua	Contaminación por aguas servidas	Antrópica	Alta
		Industrial	Alta
Aire	Partículas de polvo por circulación de volquetas	Extractiva	Alta
Suelo	Erosión	Industrial	Medio
Subsuelo	Minería a gran escala	Industrial	Alta

Fuente y Elaboración: CELAEP, 2014.

2.1.10 Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.

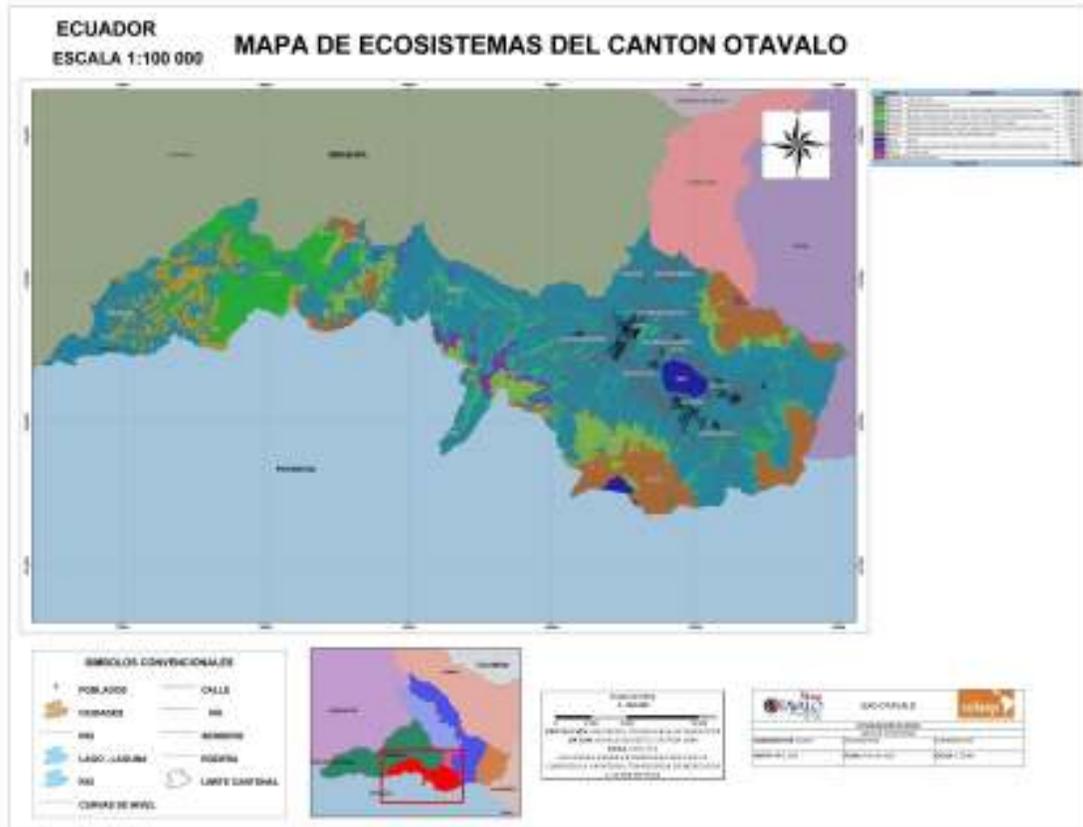
Casi el 40% del territorio cantonal ocupan ecosistemas frágiles que han surgido y se han mantenido en ciertas áreas en función de la gran diversidad geomorfológica y climática del cantón, a continuación se evidencian los principales ecosistemas:

Cuadro 14. Ecosistemas

ECOSISTEMA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE	PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN
Arbustal siempreverde montano del norte de los Andes	3135,55	6,40	Alta
Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	850,45	1,73	Alta
Bosque siempreverde montano alto de Cordillera Occidental de los Andes	3600,21	7,34	Alta
Bosque siempreverde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes	2082,51	4,25	Alta
Bosque siempreverde montano de Cordillera Occidental de los Andes	3968,43	8,10	Alta
Bosque siempreverde piemontano de Cordillera Occidental de los Andes	87,18	0,18	Alta
Herbazal del Páramo	5334,96	10,88	Alta

Fuente: MAE

Elaboración: CELAEP, 2014



Mapa 10. Ecosistemas

La flora identificada en estudios específicos de nota una amplia diversidad de elementos florísticos en el cantón debido a el gran rango altitudinal que posee, es así que el siguiente cuadro detalla la presencia de las principales familias:

Cuadro 15. Elementis florísticos

Familia	Total	Familia	Total	Familia	Total	Familia	Total
<i>Actinidiaceae</i>	3	<i>Chloranthaceae</i>	4	<i>Lauraceae</i>	5	<i>Proteaceae</i>	1
<i>Amaranthaceae</i>	3	<i>Clusiaceae</i>	4	<i>Loganiaceae</i>	1	<i>Pteridophyta</i>	66
<i>Amaryllidaceae</i>	3	<i>Commelinaceae</i>	1	<i>Loranthaceae</i>	2	<i>Ranunculaceae</i>	4
<i>Apiaceae</i>	5	<i>Coriariaceae</i>	2	<i>Malpighiaceae</i>	1	<i>Rosaceae</i>	16
<i>Araceae</i>	33	<i>Cucurbitaceae</i>	1	<i>Malvaceae</i>	2	<i>Rubiaceae</i>	16
<i>Araliaceae</i>	2	<i>Cunoniaceae</i>	2	<i>Melastomataceae</i>	16	<i>Rutaceae</i>	1
<i>Asclepiadaceae</i>	2	<i>Cyclanthaceae</i>	1	<i>Meliaceae</i>	1	<i>Sabiaceae</i>	1
<i>Asteraceae</i>	44	<i>Cyperaceae</i>	1	<i>Monimiaceae</i>	3	<i>Saxifragaceae</i>	1
<i>Begoniaceae</i>	2	<i>Elaeocarpaceae</i>	1	<i>Moraceae</i>	1	<i>Scrophulariaceae</i>	8
<i>Berberidaceae</i>	3	<i>Ericaceae</i>	9	<i>Myricaceae</i>	1	<i>Smilacaceae</i>	1
<i>Betulaceae</i>	1	<i>Euphorbiaceae</i>	7	<i>Myrsinaceae</i>	4	<i>Solanaceae</i>	21
<i>Boraginaceae</i>	1	<i>Fabaceae</i>	33	<i>Myrtaceae</i>	4	<i>Styracaceae</i>	1
<i>Brassicaceae</i>	1	<i>Flacourtiaceae</i>	3	<i>Onagraceae</i>	3	<i>Theaceae</i>	1

Familia	Total	Familia	Total	Familia	Total	Familia	Total
<i>Bromeliaceae</i>	6	<i>Gentianaceae</i>	4	<i>Orchidaceae</i>	15	<i>Tovariaceae</i>	1
<i>Buxaceae</i>	1	<i>Gesneriaceae</i>	4	<i>Oxalidaceae</i>	1	<i>Urticaceae</i>	2
<i>Campanulaceae</i>	4	<i>Haloragaceae</i>	1	<i>Passifloraceae</i>	5	<i>Valerianaceae</i>	1
<i>Capparaceae</i>	3	<i>Hippocastanaceae</i>	1	<i>Piperaceae</i>	8	<i>Verbenaceae</i>	5
<i>Caprifoliaceae</i>	2	<i>Iridaceae</i>	1	<i>Poaceae</i>	9	<i>Viscaceae</i>	1
<i>Celastraceae</i>	2	<i>Juncaceae</i>	1	<i>Polygalaceae</i>	2	<i>Vitaceae</i>	1
<i>Chenopodiaceae</i>	1	<i>Lamiaceae</i>	2	<i>Polygonaceae</i>	2	<i>Zingiberaceae</i>	2
						Total general	442

Fuente: Proyecto Trópicos (QCA-QCNE-MOBOT)

En cuanto a fauna, destacan los animales presentes en los páramos, siendo los más identitarios y representativos el cóndor (*vultur gryphus*) y el tucán andino piquilaminado (*Andigena laminirostris*), cuyo estado de amenaza actual es “Vulnerable”. El siguiente cuadro muestra las especies animales identificadas en los ecosistemas del cantón:

Cuadro 16. Especies animales identificadas en los ecosistemas.

Clase	Familia	Total
AVES	<i>Anatidae</i>	3
	<i>Ardeidae</i>	3
	<i>Caprimulgidae</i>	1
	<i>Cathartidae</i>	3
	<i>Coerebidae</i>	4
	<i>Corvidae</i>	1
	<i>Cotingidae</i>	1
	<i>Cracidae</i>	1
	<i>Emberizidae</i>	2
	<i>Falconidae</i>	1
	<i>Formicariidae</i>	5
	<i>Furnariidae</i>	2
	<i>Hirundinidae</i>	1
	<i>Laridae</i>	1
	<i>Motacillidae</i>	1
	<i>Parulidae</i>	3
	<i>Podicipedidae</i>	2
	<i>Psittacidae</i>	1
	<i>Rallidae</i>	4
	<i>Ramphastidae</i>	2
	<i>Strigidae</i>	2
	<i>Thraupidae</i>	2
	<i>Trochilidae</i>	4
<i>Troglodytidae</i>	5	
<i>Turdidae</i>	4	

Clase	Familia	Total
	<i>Tyrannidae</i>	9
Total AVES		68
MAMMALIA	<i>Canidae</i>	1
	<i>Cervidae</i>	1
	<i>Cricetidae</i>	2
	<i>Leporidae</i>	3
	<i>Mustelidae</i>	3
Total MAMMALIA		10
REPTILIA	<i>Colubridae</i>	9
	<i>Corythophanidae</i>	1
	<i>Elapidae</i>	2
	<i>Polychrotidae</i>	1
Total REPTILIA		13
Total general		91

Fuente: MAE

Elaboración: CELAEP, 2014

2.1.11 Proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental.

El cantón cuenta con una diversidad de ecosistemas que se encuentran ubicados bajo algunas reglamentaciones generadas tanto desde el nivel nacional como el cantonal, yendo desde la declaración de bosques protectores mediante decretos ministeriales hasta la generación de ordenanzas y mancomunidades de protección.

Cuadro 17. Áreas naturales protegidas

INSTITUCION	NOMBRE	CATEGORIA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE CON RESPECTO AL CANTÓN	ESTADO DE CONSERVACION PRINCIPALES PRESIONES ANTROPICAS	PRIORIDAD DE CONSERVACION
Ministerio de Ambiente	Neblina Sur	Bosque Protector	0,44	0,001	No alterado	Baja
	Cushnirumi		78,64	0,160	Poco alterado, deforestación	Baja
	Hacienda Piganta		53,76	0,110		
	Animango o Taminanga Grande		986,01	2,011	No alterado	Baja
	Paso Alto		12,46	0,025		
	Cascada de Peguche		39,84	0,081	Muy alterado, área urbana, frontera agrícola	Alta
Municipalidad del cantón	Zona de amortiguamiento del Lago San Pablo	COOTAD; Art.54, 55,470, 486	287,00	0,585	Muy alterado, frontera agrícola	

INSTITUCION	NOMBRE	CATEGORIA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE CON RESPECTO AL CANTÓN	ESTADO DE CONSERVACION PRINCIPALES PRESIONES ANTROPICAS	PRIORIDAD DE CONSERVACION
	Zona de Protección Mojanda	Ordenanza Bicantonal de la Zona de Mojanda	5480,00	11,179	Poco alterado, frontera pecuaria	Media
	Zona de conservación Taita Imbabura	Ordenanza Cantonal para la Declaratoria del Área de Conservación Taita Imbabura	4261,00	8,692	Muy alterado, frontera agrícola	Alta
	Zona de amortiguamiento Taita Imbabura		1219,00	2,487		

Fuente: MAE

Elaboración: CELAEP, 2014



Mapa 11. Áreas protegidas

2.1.12 Ecosistemas para servicios ambientales.

La expresión servicio natural o servicio ambiental designa a cada una de las utilidades que la naturaleza proporciona a la humanidad en su conjunto, o a una población local, desde un punto de vista económico. Detrás del concepto de servicio natural hay análisis que demuestran que la Naturaleza ofrece algo más que valores estéticos, como la belleza del paisaje o un hábitat para la fauna nativa. Aunque el valor recreativo es el más fácil de reconocer, y es el fundamento de actividades económicas importantes como el turismo rural y el ecoturismo, los mayores beneficios (y perjuicios) no son apreciables sin una visión integrada de la naturaleza y de la inserción de la humanidad en ella.

Cuadro 18. Servicios ambientales

ECOSISTEMA	SERVICIOS AMBIENTALES	DESTINADOS A
Arbustal siempreverde montano del norte de los Andes	Regulación del ecosistema Culturales	Regulación de agua Información espiritual e histórica
Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	Provisión	Alimento
Bosque siempreverde montano alto de Cordillera Occidental de los Andes	Regulación del ecosistema Soporte	Provisión de agua Producción primaria
Bosque siempreverde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes	Regulación del ecosistema	Regulación del clima
Bosque siempreverde montano de Cordillera Occidental de los Andes	Soporte Culturales Culturales	Biodiversidad Belleza escénica Ciencia y educación
Bosque siempreverde piemontano de Cordillera Occidental de los Andes	Culturales	Recreación
Herbazal del Páramo	Regulación del ecosistema Soporte Culturales	Provisión de agua Biodiversidad Ciencia y educación

Fuente: SENPLADES

Elaboración: CELAEP, 2014

2.1.13 Agua

Delimitación de cuencas y cuerpos de agua existentes en el cantón.

Desde el punto de vista hidrológico, y de acuerdo a la metodología jerárquica de Pfafstetter utilizada por SENAGUA (2009), el cantón Otavalo se encuentra dentro de la región hidrográfica 1 a la que pertenecen el 48,59% del país, que comprende las áreas que drenan hacia el océano Pacífico.

Cuadro 19. Ubicación del cantón en el sistema hidrológico (Pfafstetter)

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV	NIVEL V
Región 1Pacífico	Unidad 15Pacífico (Hacia el Norte de la cuenca del Guayas)	Unidad 152	Unidad 1524 Río Guayllabamba	Unidad 15244Río Intag
		Río Mira		Unidad 15245Río Guayllabamba (Cuenca alta)
		Unidad 154	Unidad 1548 Río Ambi	Unidad 15487Río Ambi
		Río Esmeraldas		Unidad 15488Río Blanco
				Unidad 15489Lago San Pablo – Río Itambi

Fuente: SENAGUA 2009

Dentro del territorio se cuenta con la Unidad Hidrográfica 15489 (Lago San Pablo), la cual cubre la mayor cantidad de zona poblada. Considerando que el Lago San Pablo confluyen aguas servidas, además que existe la presencia de pasivos ambientales. (Relleno, escombreras)

Oferta hídrica actual

La estación ubicada en el Itambi, que nutre a Imbakucha, tiene caudales promedio anuales del orden del 1,39 m³/s con un máximo de 2,03 m³/s en Abril y 0,98 m³/s en agosto. La importancia de este caudal radica en que es el alimentador de la laguna. En el río Jatunyacu, que combina principalmente las aguas de la quebrada desaguadero de la laguna con otros pequeños afluentes, existe una estación antes de juntarse con el río Blanco, en la que se observa un caudal promedio anual de 1,34 m³/s con máximos de 2,19 m³/s en Abril y

mínimos de $0,62\text{m}^3/\text{s}$ en Septiembre. Por otra parte, la microcuenca del río blanco, produce caudales promedio anuales de $0,84\text{ m}^3/\text{s}$ con máximos de $1,09\text{ m}^3/\text{s}$ en el mes de abril y mínimos de $0,68\text{ m}^3/\text{s}$ en Agosto.

Los caudales del río El Tejar se muestran como los más constantes con máximos de 0.64 y mínimos de $0.49\text{ m}^3/\text{s}$, debido posiblemente a que es el receptor de las aguas negras de la ciudad de Otavalo.

Las ofertas del recurso hídrico tanto para riego como para consumo humano no llegan a abastecer de manera óptima por motivo que las concesiones de caudales no reflejan el caudal real, existiendo una necesidad de falta de explorar una mayor cantidad de fuentes.

Tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos

Dentro del cantón existe el tratamiento de desechos orgánicos sólidos (abono) dentro del relleno sanitario. De igual manera la implementación de las 8 plantas de tratamientos de aguas servidas alrededor del Lago San Pablo es un proyecto para la recuperación de la situación del Lago San Pablo por la gran cantidad de lugares de descargas de aguas servidas. Ver mapa a continuación:



Mapa 12. Descargas de aguas servidas al Lago San Pablo

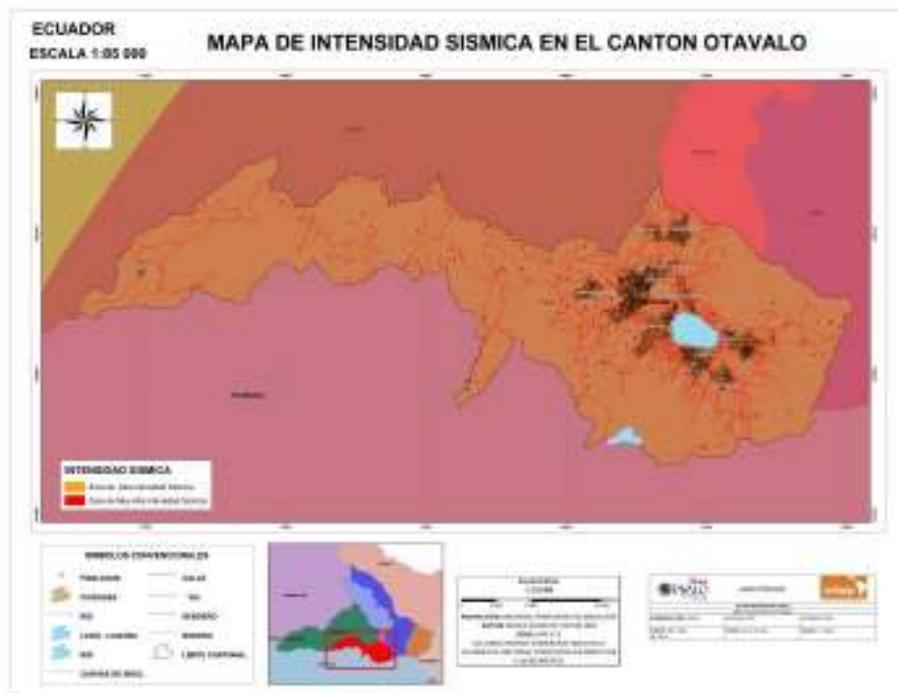
Fuente: Plan de Recuperación del Lago San Pablo, 2012

2.1.14 Aire

Existen algunos esfuerzos por generar estrategias de monitoreo del aire, sin embargo todavía no se ha concretado el sistema; más bien, se tiene de forma concreta la información del impacto que ha generado la emisión de material particulado al aire debido al transporte de caliza (58km) hacia la cementera Lafarge desde las fuentes de caliza.

Amenazas o peligros.

Los peligros sísmico-volcánicos tienen relación con la geodinámica interna del planeta. Dentro de los peligros volcánicos, los que más han modelado la geografía del cantón han sido aquellos provenientes del edificio volcánico Imbabura. El Huarmi Imbabura, producto de un sistema abierto de extrusión de magma apoyado por el tectonismo local, presenta un periodo de formación importante, entre 8.000 a 4.000 años antes del presente. La principal amenaza tiene que ver con los eventos efusivos con caída de ceniza volcánica cuya dispersión depende de la fuerza y dirección predominante de los vientos de la zona. El último sismo de importancia se produjo precisamente en la provincia de Imbabura y tuvo su epicentro en el sector de Santa Rosa a 5 Km al Sur-Sureste de Ibarra, registrado el 8 de Octubre del 2000 y con una magnitud de 5.4 grados en la escala de Richter, tuvo su origen a una profundidad de 7.9 Km.



Mapa 13. Intensidad Sísmica

Cuadro 20. Historial actividad sísmica

AÑOS	LOCALIDAD
1582	Quito/Otavalo (crónica de Jiménez de la Espada)
1587	28 de Agosto
1645	Quito/Otavalo
1691	Imbabura
1766	Un fuerte temblor en Imbabura
1797	Región interandina desde Guaranda a Ibarra
1840	De Pasto a Riobamba
1868	Terremoto de Ibarra, afectaciones graves en Otavalo y Atuntaqui
1906	31 de Enero Esmeraldas hasta Ibarra
1933	18 de Mayo Toda la República
1942	13 de Mayo Todo el País
1949	Terremoto de Ambato/Pelileo
1955	En Julio: Cotacachi
1987	5 y 6 de Marzo Otavalo y el Oriente Ecuatoriano
1994	11 de Mayo (Cordillera de Toisán Imbabura)
1998	4 de Agosto (Bahía de Caráquez)
2000	8 de Octubre (Santa Rosa IBARRA)
2010	Falla Cuicocha
2011	Límite cantonal Cotacachi – Otavalo, río Ambi

Fuente: Plan Cantonal frente a la hipótesis de sismos Cantón Otavalo, COE

Del análisis se desprende que en cada siglo, al menos dos sismos de importancia han sido sentidos en la provincia de Imbabura.



Mapa 14. Riesgos peligros volcánicos

Cuadro 21. Peligros volcánicos

	Geomorfología/ Procesos denudativos	Densidad hidrográfica cobertura territorio)	Pendientes (% en	Tipo de clima	Pluviosidad media anual (mm)	Ceniza volcánica (afectación)
Otavalo	Valle interandino	Baja (<30%)	Plana a moderadamente ondulada.	Mesotérmico semi-húmedo.	750 - 1000	si
Illumán	Valle interandino	Media (30 -70%)	Moderadamente ondulado.	Mesotérmico semi-húmedo.	1000-1250	si
Quichinche	Relieve escarpado y montañoso	Alta (>70%)	Colinada a montañosa.	Mesotérmico semi-húmedo a ecuatorial de alta montaña.	1000-1250	si
Peguche	Valle interandino y montañoso hacia el Imbabura.	Media (30 -70%)	Moderadamente ondulado a montañoso.	Mesotérmico semi-húmedo.	750-1250	si
San Pablo	Colinas medianas y	Media (30 -70%)	Ligera.	Ecuatorial	750-1500	no

	Geomorfología/ Procesos denudativos	Densidad hidrográfica (% cobertura territorio)	Pendientes (% en)	Tipo de clima	Pluviosidad media anual (mm)	Ceniza volcánica (afectación)
	vertientes convexas con algunos afloramientos rocosos.		Moderada ondulado a colinado.	de alta montaña a mesotérm ico semi- húmedo.		
González Suárez	Vertientes irregulares y zona con valle interandino.	Media a baja	Moderada. Ondulado a montañoso.	Mesotérm ico semi- húmedo.	1000-1500	no
San Rafael	Valle interandino y relieve escarpado.	Media	Moderadame nte ondulado a escarpado.	Mesotérm ico semi- húmedo.	1000-1250	si
Eugenio Espejo	Superficie de aplanamiento, valle interandino y relieve escarpado a montañoso.	Media	Moderadame nte ondulado a montañoso.	Mesotérm ico semi- húmedo.	1000-1250	si
Selva Alegre	Relieve montañoso con algunos afloramientos rocosos.	Media a alta	Montañoso y parcialmente escarpado.	Mesotérm ico semi- húmedo.	1250-2000	si
Pataquí	Relieve montañoso, escarpado a colinado.	Baja	Montañoso, escarpado y colinado en igual proporción.	Mesotérm ico semi- húmedo.	1000-1250	no

Fuente: SENPLADES

Elaboración: CELAEP, 2014



Mapa 15. Riesgos a movimientos en masa

Las principales amenazas se han jerarquizado también de una forma cualitativa y dentro de algunos aspectos fundamentales como son: inestabilidad de taludes ocasionado por fuertes escorrentías, y obras de infraestructura civil, principalmente apertura de vías, áreas de inundación y erosión ocasionada por inadecuado uso de suelo, deforestación e incendios. La actividad extractiva genera también riesgos a la población, disminuyendo la calidad del aire por material particulado, pérdida de la capa vegetal y resistencia natural en taludes y laderas.

Cuadro 22. Valoración cualitativa de amenazas socio-naturales.

Cabecera Cantonal y Parroquias	Inestabilidad de taludes	Áreas de inundación	Susceptibilidad a la Erosión	Actividad extractiva
Otavalo	débil	sí	nula	baja
Ilumán	fuerte hacia el Imbabura	no	baja a nula	nula
Quichinche	débil	si	baja a moderada	moderada a alta
Peguche	fuerte hacia el Imbabura	no	baja a nula	nula
San Pablo	débil a fuerte hacia el Imbabura	si	baja	nula

Cabecera Cantonal y Parroquias	Inestabilidad de taludes	Áreas de inundación	Susceptibilidad a la Erosión	Actividad extractiva
González Suárez	débil a fuerte hacia Cusín	no	baja a nula	nula
San Rafael	fuerte	si	alta a media	nula
Eugenio Espejo	fuerte hacia Mojanda	si	alta a media	nula
Selva Alegre	Moderada a fuerte	si	baja a media	moderada a alta
Pataquí	débil	no	media	nula

Fuente: SENPLADES, trabajo de campo

Elaboración: CELAEP, 2014



Mapa 16. Riesgo a caída de ceniza

2.1.15 Problemas y potencialidades

Cuadro 23. Problemas y potencialidades

Biofísico		
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Uso y cobertura del suelo	Los cultivos destinados al autoconsumo genera seguridad alimentaria	Reducción de superficie natural (páramo) por ampliación de la frontera agrícola Subutilización del suelo en haciendas ya que se dedican al pasto y no a generar productos alimenticios
Recursos Renovables	No Material para construcción a costos más bajos	Regularización de actividades extractivas
Recursos Naturales Degradados	Cambio de uso para parques industriales, otros	Contaminación
Impactos y Niveles de contaminación.	Gestión ambiental integrada	Degeneración de recursos, falta de control - estudios
Ecosistemas frágiles	Turismo de investigación	Deforestación Ampliación frontera agrícola
Proporción y superficie bajo conservación	Servicios ambientales	Regularización de áreas para conservación
Ecosistemas para servicios ambientales	Ingresos económicos institucionales	Control y regularización
Clima	Turismo Diversificación agroproductiva	Cambio climático
Relieve	Zonificación ecológica	Conflictos de uso del suelo – áreas sobreutilizadas con pendientes mayores al 12%
Geología	Turismo científico	Amenazas de movimientos en masa
Suelos	Aptitud agrícola	Erosión por sobreutilización
Agua	Turismo Riego	Contaminación fuentes
Aire	Energías renovables locales	Erosión eólica

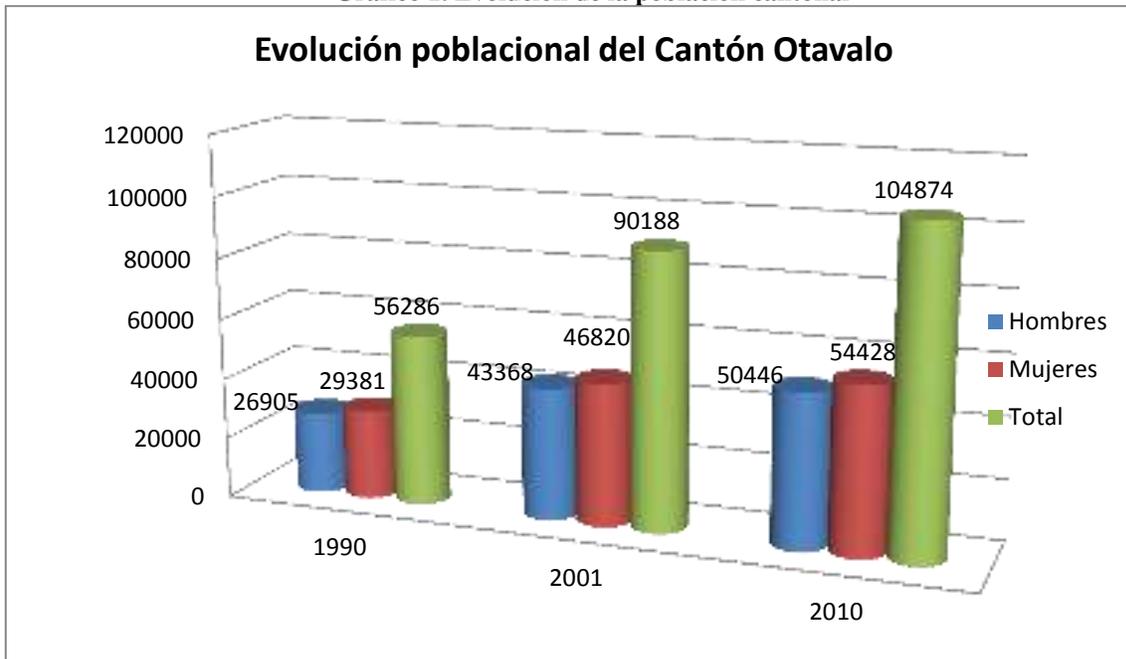
2.2 Diagnóstico Sociocultural

2.2.1. Análisis demográfico:

Según datos del último censo de población y vivienda del año 2010, el cantón Otavalo cuenta con 104.874 habitantes, de los cuales el 51,9% son mujeres y el 48,10% son hombres.

En el gráfico a continuación se ilustra la evolución de la población tomando como referencia los datos de los censos de población y vivienda realizados en 1990, 2001 y 2010, los cuales indican que la población femenina representa la mayoría, aunque poco significativa, a nivel cantonal. Así mismo se puede notar que en 20 años (a partir de 1990 hasta la actualidad) la población cantonal casi se ha duplicado y si se compara con la población del año 2001 (90188) se evidencia un incremento de un 1,48%.

Gráfico 1. Evolución de la población cantonal



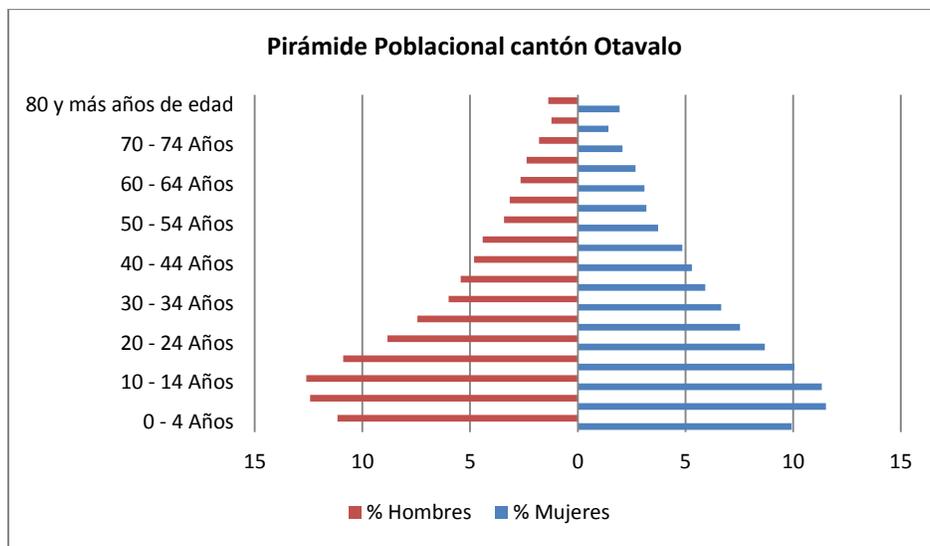
Fuente: INEC 2010.

Elaboración: CELAEP, 2014.

Al analizar la distribución de la población por edades, la mayor parte de la población otavaleña se concentra en los grupos de edad correspondientes a la población adolescente y joven, esto es entre los 10 y 34 años de edad, que a la vez son potencialmente activos. Sin embargo si se compara la población masculina y femenina vemos que la segunda es la más significativa en los grupos de edad.

La estructura poblacional del Cantón repercute en las dinámicas productivas, laborales y educativas del cantón y hace necesario que se busquen estrategias de desarrollo para las poblaciones minoritarias como los niños y niñas de entre 0 a 4 años en lo que respecta a desarrollo infantil y la edad escolar de 5 a 18 años en lo que relaciona directamente a la educación básica, bachillerato y finalmente la población económicamente activa, así como los adultos y adultos mayores.

Gráfico 2. Pirámide poblacional cantón Otavalo



Fuente: INEC 2010.

Elaboración: CELAEP, 2014.

La distribución de la población por área, expuesta en el cuadro 22, en el cantón Otavalo, no sigue el patrón nacional donde se incrementa la población urbana. Al observar el porcentaje del censo poblacional de 1990, la población rural cuenta con el 61,72% y la urbana con el 38,28% siendo la diferencia en el 23,44% en favor del área rural; mientras que en el último Censo del 2010, la población rural es de 62,47% y la urbana de 37,53% cuya diferencia es de 24,94% en favor del área rural. Y si comparamos los censos de 1990 y el de 2010 la diferencia está solo en el 1,5%. Esta comparación nos hace ver que en el área rural la población se mantiene.

Cuadro 24. Evolución de la población por área y año

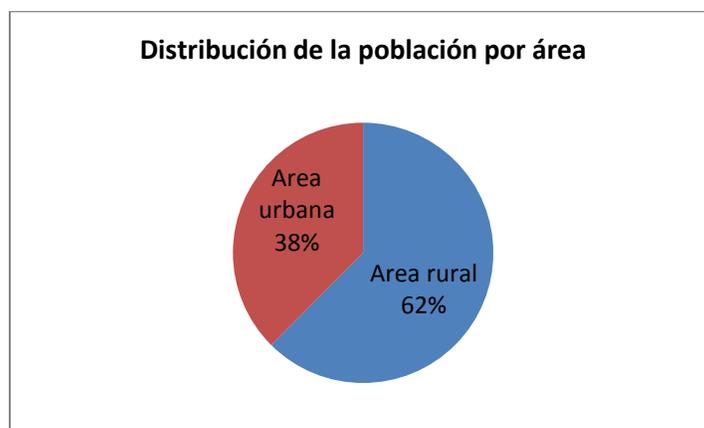
Cuadro de evolución de la población por área						
Área	1990	%	2001	%	2010	%
Año						
Rural	34.738	61,72%	59.223	65,67%	65520	62,47%
Urbana	21.548	38,28%	30.965	34,33%	39354	37,53%
Total	56.286		90.188		104.874	

Fuente: INEC 2010.

Elaboración: CELAEP, 2014

La distribución poblacional por área (ver gráfico a continuación) en el Cantón Otavalo, en el 62,47% mientras que la Urbana es de 37,53%. Al aspecto poblacional si sumamos la parte étnica en el Cantón Otavalo la población indígena es mayoritaria con el 57,24% en el Cantón Otavalo. Si bien existe una cierta estabilidad en la población rural es necesario interrogar para ver ¿Qué pasa con la migración de las comunidades? ¿Cuáles es el destino de la población que migra? Pudiendo ser el crecimiento a nivel de las cabeceras parroquiales, o las comunidades periféricas de las cabeceras parroquiales y de la cabecera cantonal.

Gráfico 3. Distribución de la población por área



Fuente: INEC 2010

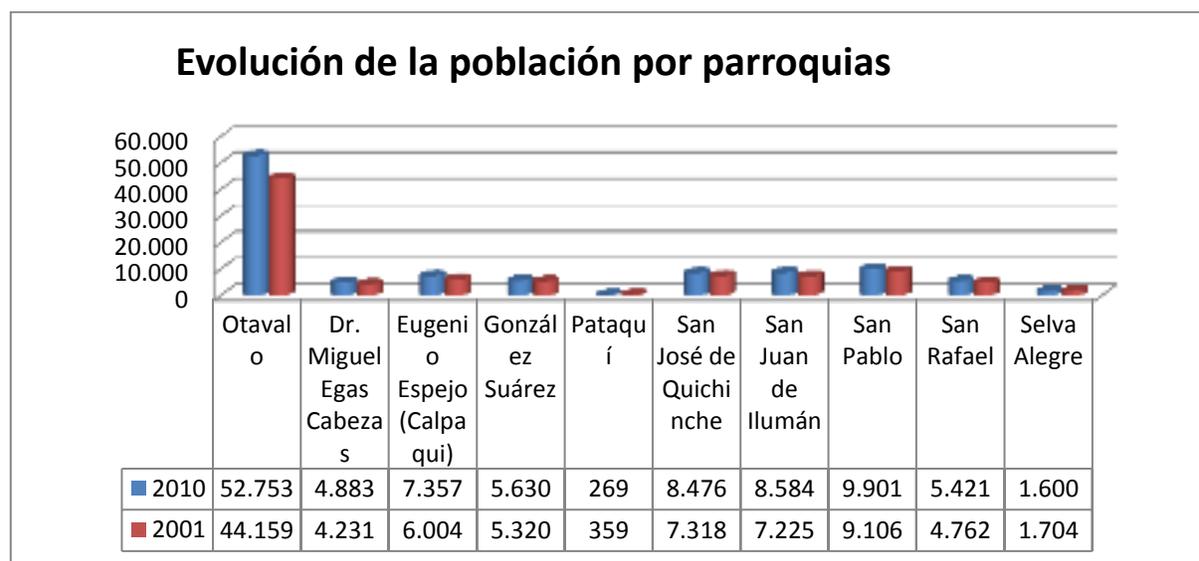
Elaboración: CELAEP, 2014.

La población mayoritaria de Otavalo se concentra en el área rural y las parroquias con mayor, el cuadro a continuación, crecimiento son: San Juan de Ilumán, Eugenio Espejo, San José de Quichinche y la cabecera cantonal.

Es necesario resaltar que a la cabecera cantonal está conformada por dos parroquias: El Jordán y San Luis, mismas que están conformadas por barrios urbanos, urbanos marginales y comunidades rurales. El Jordán posee cuatro comunidades con alta población como la Compañía, Camuendo, Monserrat Alto y Machángara, estas dos últimas ya como barrios. Y la Parroquia de San Luis con 21 comunidades de las cuales algunas ya están formando parte del casco urbano.

Las parroquias que han decrecido en cuanto a su población con respecto al Censo del 2001 son Selva Alegre y Pataquí.

Cuadro 25. Evolución de la población por parroquias del Cantón Otavalo.

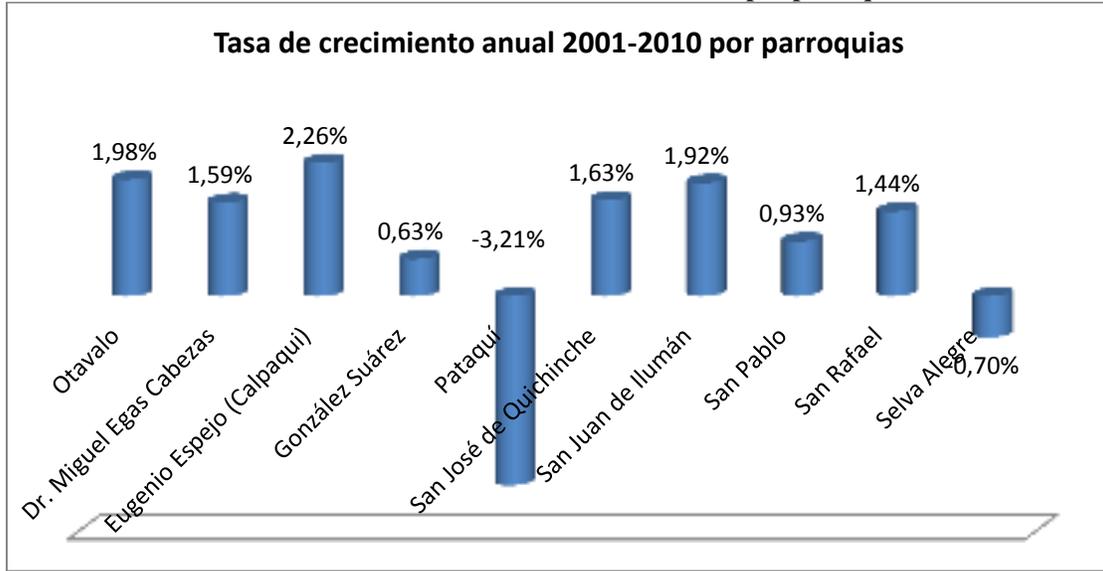


Fuente: INEC 2010

Elaboración: CELAEP, 2014.

La tasa de crecimiento anual 2001 – 2010 por parroquias, lidera Eugenio Espejo (Calpaquí) con 2,26, seguido de la cabecera cantonal con 1,98%, San José de Quichinche con 1,63 y Dr. Miguel Egas Cabezas (Peguche) con 1,59%. Sin embargo existen dos parroquias que han decrecido, Selva Alegre con -0,70% y Pataquí con -3,21.

Gráfico 4. Tasa de crecimiento anual 2001 -2010 por parroquias.



Fuente: INEC 2010

Elaboración: CELAEP, 2014.

La proyección de la población con respecto al año 2010, con 108915 habitantes, respecto al año 2015 con 117425 habitantes, existe un incremento de 8510 habitantes con un crecimiento promedio de 1702 habitantes por año. La proyección del 2015, respecto al 2020 con 125785 habitantes, existe un incremento de 8360 habitantes con un crecimiento promedio de 1679 habitantes por año desde el 2010. A partir del 215 el crecimiento promedio de 1702 empieza a decrecer anualmente con un promedio de 1679, Ver Gráfico a continuación; Finalmente podemos ver que existe un crecimiento promedio de 1690 habitantes por año, desde 2010 que parte con 108915 habitantes y alcanza en el 2020 al 125785.

Gráfico 5. Proyección de la población al año 2020.



Fuente: INEC 2010

Elaboración: CELAEP, 2014.

La proyección de la población cantonal por grupos etarios, visibiliza a la población de edad escolar de 5 a 14 años que crece en mayor número en el Cantón, seguida la población de 15 a 19 años que corresponde a la etapa de la educación secundaria o bachillerato, seguido de 1 a 4 años que responde al desarrollo infantil y de 19 a 24 años etapa de la educación superior. Por estos motivos podemos concluir que la población en edad preescolar, escolar, media y superior es la más alta en el Cantón.

Cuadro 26. Proyección de la población al 2020

PROYECCIONES REFERENCIALES DE POBLACIÓN CANTONAL SEGÚN AÑOS EN GRUPOS DE EDADES / OTAVALO. PERIODO 2010 – 2020											
GRUPOS DE EDADES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 1 año	2.490	2.486	2.478	2.471	2.465	2.458	2.452	2.447	2.442	2.436	2.430
1 - 4	10.570	10.516	10.471	10.433	10.406	10.381	10.354	10.329	10.304	10.280	10.257
5 - 9	13.241	13.289	13.301	13.282	13.236	13.181	13.128	13.077	13.033	12.999	12.968
10 - 14	12.473	12.660	12.827	12.973	13.090	13.177	13.226	13.240	13.223	13.177	13.120
15 - 19	11.014	11.239	11.464	11.683	11.893	12.089	12.269	12.432	12.571	12.685	12.766
20 - 24	9.334	9.527	9.725	9.926	10.133	10.344	10.556	10.764	10.968	11.163	11.347
25 - 29	7.882	8.055	8.229	8.405	8.583	8.763	8.946	9.133	9.323	9.518	9.716
30 - 34	6.832	6.995	7.162	7.331	7.501	7.670	7.842	8.014	8.186	8.361	8.536
35 - 39	6.047	6.179	6.316	6.461	6.613	6.772	6.935	7.102	7.272	7.442	7.612
40 - 44	5.430	5.553	5.674	5.796	5.922	6.050	6.182	6.321	6.465	6.617	6.775
45 - 49	4.800	4.944	5.085	5.222	5.353	5.482	5.608	5.733	5.858	5.985	6.116
50 - 54	4.030	4.166	4.308	4.453	4.599	4.746	4.890	5.031	5.169	5.301	5.431
55 - 59	3.389	3.480	3.581	3.692	3.812	3.941	4.076	4.217	4.362	4.508	4.655
60 - 64	3.062	3.121	3.185	3.256	3.334	3.421	3.516	3.622	3.737	3.862	3.996
65 - 69	2.618	2.672	2.727	2.783	2.840	2.900	2.962	3.028	3.100	3.178	3.265
70 - 74	2.105	2.149	2.197	2.248	2.301	2.355	2.411	2.468	2.526	2.584	2.644
75 - 79	1.445	1.465	1.490	1.520	1.554	1.591	1.632	1.676	1.723	1.772	1.821
80 y Más	2.153	2.112	2.090	2.083	2.090	2.107	2.136	2.174	2.219	2.271	2.331

Fuente: INEC 2014

Elaboración: CELAEP, 2014

Cuadro 27. Superficie y población por parroquias del cantón Otavalo

PARROQUIAS	SUPERFICIE Km ² Año 2001	SUPERFICIE Km ² Año 2011	POBLACIÓN Censo 1990	POBLACION Censo 2001	POBLACION Censo 2010
Otavalo	82,1	74	35.889	44159	52753
Dr. Miguel Egas Cabezas (Peguche)	7,98	14	3.544	4231	4883

PARROQUIAS	SUPERFICIE Km ² Año 2001	SUPERFICIE Km ² Año 2011	POBLACIÓN Censo 1990	POBLACION Censo 2001	POBLACION Censo 2010
Eugenio Espejo	24,05	30	6.416	6004	7357
González Suárez	50,92	52	4265	5320	5630
San Pedro de Pataquí	8,88	10	494	359	269
San José de Quichinche	89,71	118	4931	7318	8476
San Juan de Ilumán	21,82	21	5526	7225	8584
San Pablo	64,57	64	8833	9106	9901
San Rafael	19,58	18	2.559	4762	5421
Selva Alegre	137,86	178	2075	1704	1600
Total	507,47	579	74.532	90188	104874

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda de 1990, 2001 y 2010

Elaboración: CELAEP, 2014.

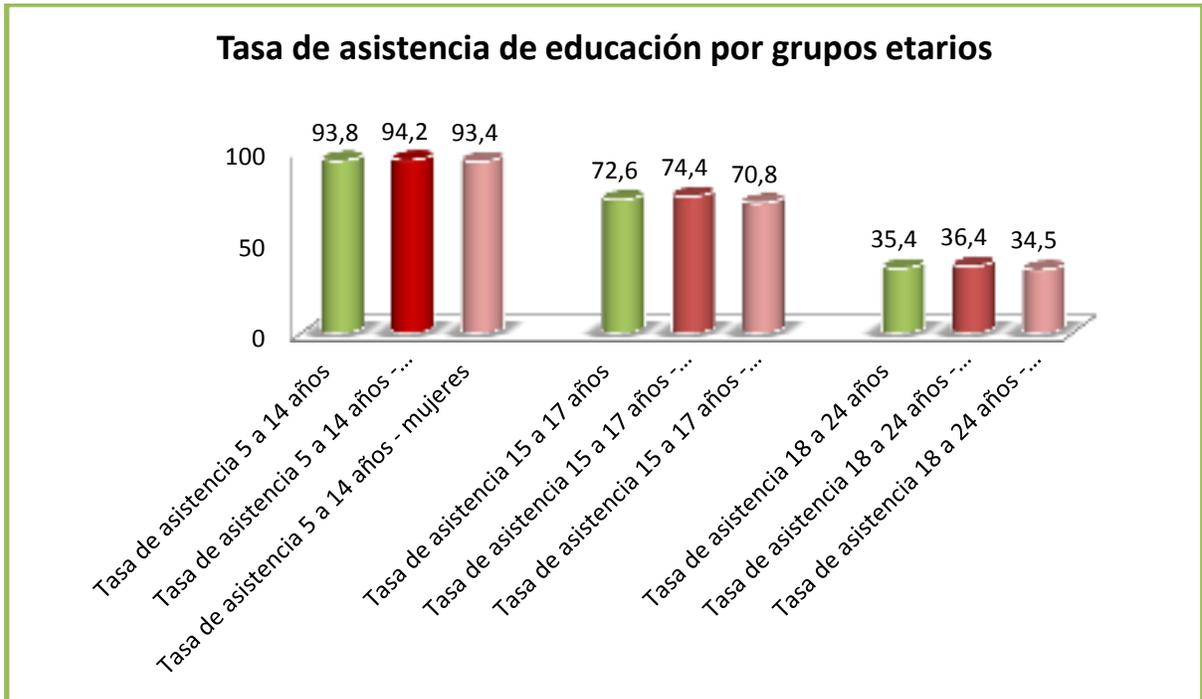
Territorialmente la parroquia de Selva Alegre y San José de Quichinche son las más extensas, sin embargo dentro de la parroquia Selva Alegre su población es reducida mientras que en San José de Quichinche su población lleva a ser la tercera más poblada del Cantón Otavalo.

2.2.2. Educación

La tasa de asistencia, tomada como el “Número de personas de una determinada edad que asisten a cualquier nivel de educación, expresado como porcentaje del total de personas en el respectivo grupo de edad.”¹ SIISE 2010. El grupo que comprende entre las edades de 5 a 14 años pasa el 90% al igual que el hombre y la mujer. El grupo de las edades de 15 a 17 años alcanza el 72.6% la tasa de asistencia y en porcentaje similar, la mujer y el hombre. En el grupo de edad, entre 18 y 24 años la tasa de asistencia de educación es mucho menor, no pasa el 35%. En general de acuerdo al sexo existe una variación máxima de 3,6% entre el hombre y la mujer, en las edades de 15 a 17 años.

¹<http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=3#>

Gráfico 6. Asistencia de educación por grupos etarios del cantón Otavalo.

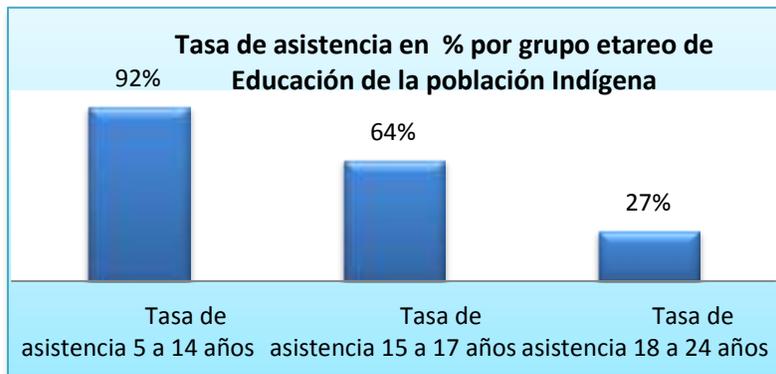


Fuente: SIISE 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

En la población indígena del Cantón, la tasa de asistencia en la edad de 5 a 14 años alcanza el 92%, seguido del grupo de edad 15 a 17 años con el 64% y el grupo de edad de 18 a 24 años con el 27%. Ver gráfico a continuación. Si comparamos con la tasa total de todo el Cantón el porcentaje de la tasa de asistencia de la población indígena está por debajo de la tasa de asistencia cantonal.

Gráfico 7. Tasa de asistencia de educación por grupos etarios de la población indígena del Cantón Otavalo.



Fuente: SIISE 2010

Elaboración. CELAEP, 2014

La escolaridad entendida como el promedio de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal en los niveles primarios, secundarios, superiores, y postgrado, por la persona de una determinada edad; en el Cantón está por debajo del rango del País y la provincia con el promedio de 7,06 y se ve reflejado dentro de las estadísticas de hombres y mujeres. Ver gráfico a continuación.

Gráfico 8. Escolaridad por más años de edad por sexo. Censo 2010

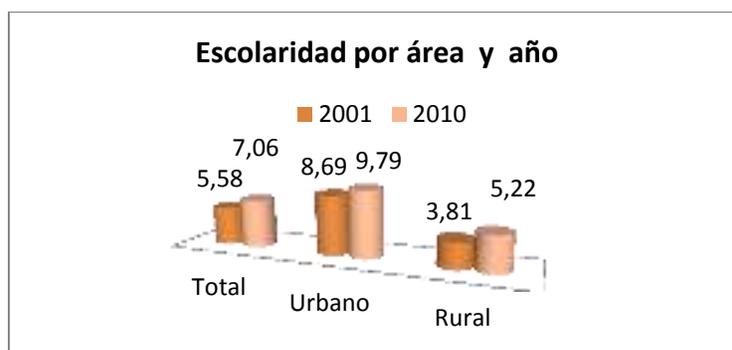


Fuente: SIISE 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

La situación de escolaridad si relacionamos con el área, es decir el sector rural, tiene un nivel muy bajo con el 5,22% en comparación con el sector urbano que alcanza el 9.97%. Siendo un problema latente en el nivel de escolaridad, cuyas causas son la deserción, el abandono de los niños y niñas de edad escolar de las instituciones educativas

Gráfico 9. Porcentaje de escolaridad por área y años.

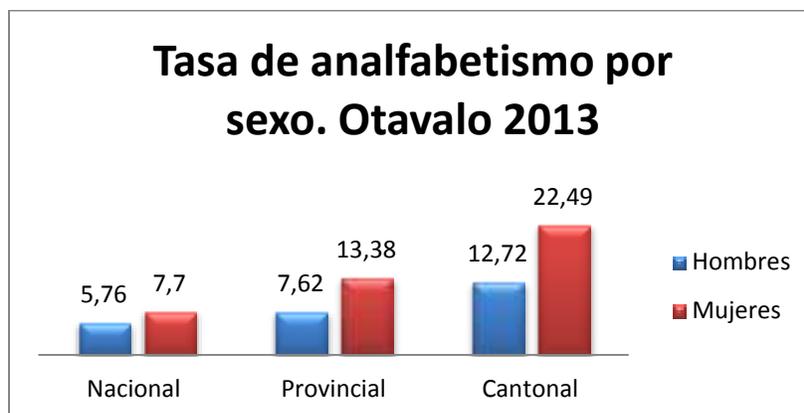


Fuente: SIISE 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

Analfabetismo. Considera personas analfabetas a las personas que no poseen ningún tipo de conocimiento sobre la escritura y lectura. En otras palabras, no pueden leer ni escribir o no pueden expresarse mediante estos instrumentos. El analfabetismo cantonal es muy alto especialmente en las mujeres que alcanza el 22,49%, mientras que el promedio nacional es de 7.7%. Ver Gráfico a continuación. Se observa que en el área rural la mujer llega al 30% de analfabetismo, situación preocupante para el Cantón.

Gráfico 10. Tasa de analfabetismo por sexo.



Fuente: SIISE 2013

Elaboración: CELAEP, 2014

Cuadro 28. Analfabetismo por sexo y área urbano y rural.

Indicador	2001			2013		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
Tasa de analfabetismo	22,45	8,01	30,81	17,91	7,40	24,78
Tasa de analfabetismo de la población masculina	16,06	5,24	22,21	12,72	4,62	18,00
Tasa de analfabetismo de la población femenina	28,05	10,38	38,44	22,49	9,84	30,75

Fuente: SIISE 2013

Elaboración: CELAEP, 2014

Deserción. La deserción o abandono escolar de un alumno es considerado cuando un estudiante abandona un grado o año escolar antes de terminarlo. Tomando este criterio en el área rural esta con el 3.6% de desertores y en el área urbana con 3.5%. En este aspecto los dos sectores tienen porcentajes similares.

Cuadro 29. Abandono escolar por período escolar 2009 -2010 Rural y Urbano del Cantón Otavalo

Rural			Urbana		
Número de Estudiantes que abandonan el sistema escolar	Total de Matrícula	Tasa de Abandono	Número de Estudiantes que abandonan el sistema escolar	Total de Matrícula	Tasa de Abandono
462	12717	3,6%	690	19774	3,5%

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE 2012-2013, INEC

Elaboración: CELAEP, 2014

En el Cantón Otavalo existen 167 escuelas, distribuidas en las cabeceras cantonales, parroquiales y comunidades. Este número de escuelas actualmente están en un proceso de unificación respondiendo a la nueva estructura de Zona 1, Distrito Antonio Ante – Otavalo misma que abarcará a 8 Unidades Administrativas circuitales ubicados en 7 parroquias. El proceso se va cumpliendo a pesar de la resistencia de los padres de familias y comunidades.

Cuadro 30. Escuelas y unidades administrativas circuitales.

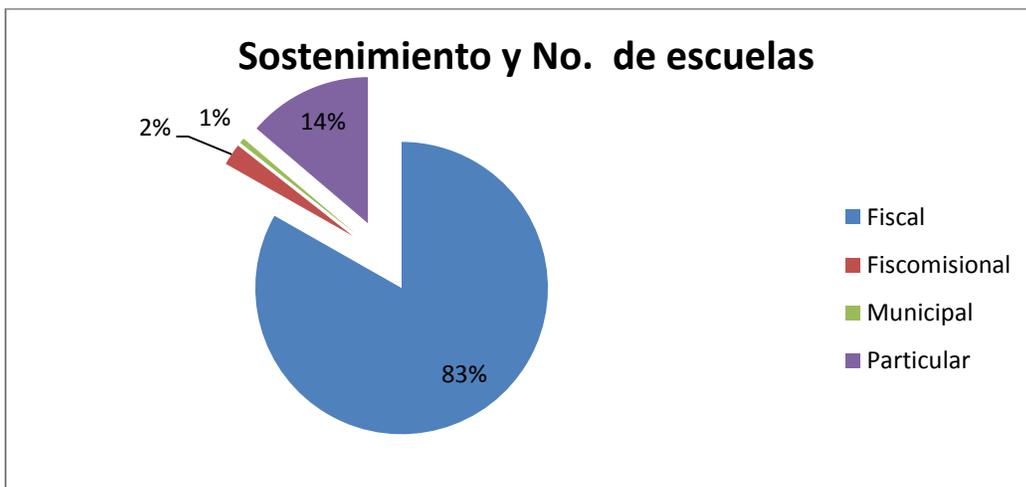
PARROQUIAS	Escuelas	Unidad Administrativa Circuital
DR. MIGUEL EGAS CABEZAS	13	0
EUGENIO ESPEJO	6	1
GONZALEZ SUÁREZ	14	0
EL JORDAN	40	0
PATAQUI	1	0
SAN JOSE DE QUICHINCHE	19	1
SAN JUAN DE ILUMAN	12	1
SAN LUIS	25	2
SAN PABLO	15	1
SAN RAFAEL	10	1
SELVA ALEGRE	12	1
Total	167	8

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas - AMIE, actualizado al período 2012-2013 inicio

Elaboración: CELAEP, 2014.

El aspecto educativo se sostiene como fiscal con el 83%, privado con el 14%, fiscomisional con el 2% y con el 1% municipal. Ver gráfico a continuación, siendo los centros educativos el mayor porcentaje del Cantón.

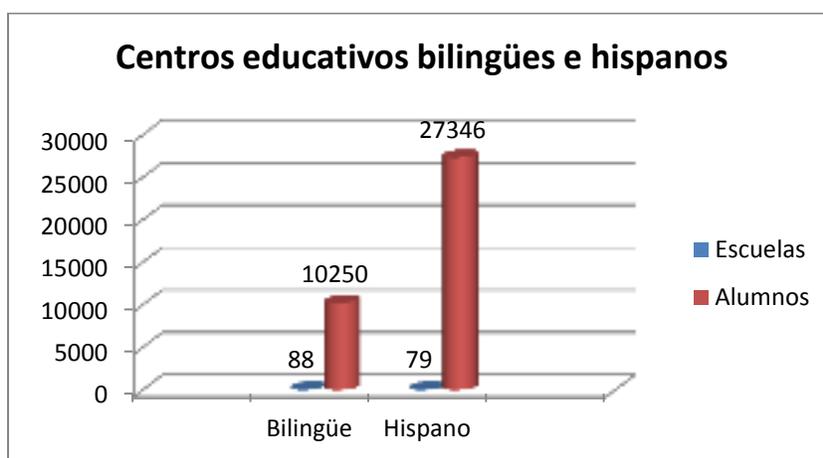
Gráfico 11. Número de escuelas por sostenimiento.



Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas - AMIE, actualizado al período 2012-2013 inicio
Elaboración: CELAEP, 2014.

De acuerdo a la jurisdicción las escuelas bilingües tienen un mayor número de centros educativos que la hispana; sin embargo la bilingüe atiende a 10.250 estudiantes y la hispana a 27346 estudiantes. Ver gráfico a continuación.

Gráfico 12. Centros educativos bilingües e hispanos relación con alumnos



Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas - AMIE, actualizado al período 2012-2013 inicio
Elaboración: CELAEP, 2014

2.2.3. Salud

El cantón Otavalo cuenta con 14 unidades de salud y un hospital básico. Las unidades operativas de salud son Anidado de San Luis de Otavalo, Agato, La compañía, Punyaro, Peguche, Eugenio Espejo, Gonzales Suárez, Pataquí, Gualsaquí, Quichinche, Ilumán, San Pablo, San Rafael y Selva Alegre, mismas que se encuentran en las parroquias y en las comunidades de mayor concentración poblacional,

Mapa 17. Cantón Otavalo por parroquias y unidades de salud



Fuente: MSP Cobertura de Salud del Cantón Otavalo

Elaboración: CELAEP, 2014

El Cantón Otavalo en el aspecto de salud está conformado por 14 Unidades Operativas. El anidado del Hospital de San Luis de Otavalo de la cabecera cantonal tiene la mayor población, con un total de 46.456 habitantes, seguida por las Unidades Operativas de San Pablo con 10.764, Ilumán con 9.332, Eugenio Espejo con 7.998, Gonzales Suárez con 6.121, San Rafael con 5.894, Quichinche con 5.825 y Peguche con 5.309 habitantes y las demás unidades de salud están por debajo de los 5.000 habitantes, y la Unidad de Salud con menor número es Pataquí con 292 habitantes. La tasa de médicos por 10.000 habitantes es de 4.99 según las Estadísticas de recursos y actividades de salud en 2012.

Cuadro 31. Distribución de la población del Cantón por Unidades de Salud.

AREAS DE SALUD	POBLACIÓN TOTAL 2012	Menor de un año	12 a 23 meses	1 a 4 años	2 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 64 años	65 a 74 años	75 y más años
SAN LUIS DE OTAVALO	46.456	987	978	3.919	2.942	4.964	4.928	4.557	23.391	2.147	1.563
AGATO	4.588	97	97	387	291	490	487	450	2.310	212	154
LA COMPAÑÍA	2.868	61	60	242	182	306	304	281	1.444	133	97
PUNYARO	3.441	73	72	290	218	368	365	338	1.732	159	116
PEGUCHE	5.309	113	112	448	336	567	563	521	2.673	245	179
EUGENIO ESPEJO	7.998	170	168	675	507	855	848	785	4.027	370	269
GONZALEZ SUÁREZ	6.121	130	129	516	388	654	649	600	3.082	283	206
PATAQUI	292	6	6	25	19	31	31	29	147	14	10
GUALSAQUI	3.686	78	78	311	233	394	391	362	1.856	170	124
QUICHINCHE	5.825	129	105	418	313	526	523	537	3.199	279	214
ILUMAN	9.332	198	196	787	591	997	990	915	4.699	431	314
SAN PABLO	10.764	229	227	908	682	1.150	1.142	1.056	5.420	497	362
SAN RAFAEL	5.894	125	124	497	373	630	625	578	2.968	272	198
SELVA ALEGRE	1.740	37	37	147	110	186	185	171	876	80	59

Fuente: Hospital san Luis de Otavalo

Elaboración: CELAEP, 2014

Las enfermedades con mayor frecuencia en los niños y niñas del Cantón tanto en la zona urbana y rural son similares, a diferencia a de la ubicación. Más, con respecto al número de afectados, el área rural es muy superior al área urbana. La morbilidad tiene múltiples causas como el cambio de clima, la desnutrición, la falta de aseo, el hacinamiento, la mala calidad del agua, descuido de la familia en el cuidado del niño entre otras.

Cuadro 32. Morbilidad zona urbana y rural del Cantón Otavalo

Morbilidad Urbana del HSLO 2010		Numero niñ@s	Morbilidad Rural por unidades rurales. 2010		Numero niñ@s
1	IRAS	3050	1	IRAS	19718
2	I.V.U	820	2	I.V.U	1652
3	CERVICO VAGINITIS	566	3	PARASITOSIS	3075
4	EDAS.	475	4	EDAS	4635
5	PARASITOSIS	435	5	PARASITOSIS	3075

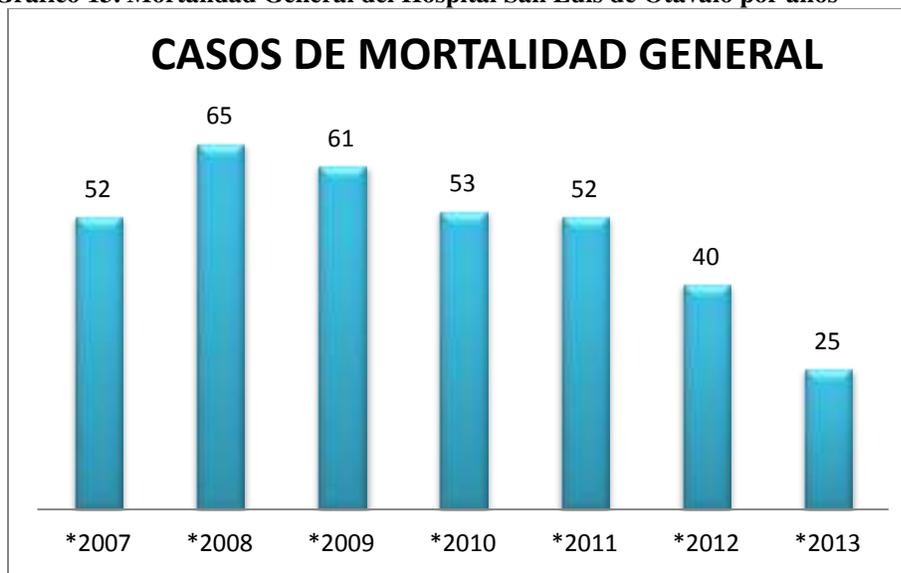
Morbilidad Urbana del HSLO 2010		Numero niñ@s	Morbilidad Rural por unidades rurales. 2010		Numero niñ@s
6	ENFERMEDADES PIEL	299	6	ENFERMEDADES PIEL	2286
7	DESNUTRICION	281	7	DESNUTRICION	1023
8	TRAUMATISMOS	200	8	TRAUMATISMOS	615
9	LUMBOCIATALGIA	172	9	LUMBOCIATALGIA	524
10	GASTRITIS	171	10	GASTRITIS	558
11	OTRAS	5633	11	OTRAS	13274
	TOTAL	12102		TOTAL	49032

Fuente: Unidades operativas. PDOT 2012

Elaborado: CELAEP, 2014.

Mortalidad. El número de personas fallecidas por años en el Hospital San Luis de Otavalo tiende a reducir, al observar el número de muertes en los años 2008 y 2009 tiene un promedio de 63 casos, mientras que en el año 2013 existen 25 casos. Esto demuestra que se cumple una de las metas del Ministerio de Salud Pública que es reducir la mortalidad general. Sin embargo dentro de las Estadísticas Vitales – Defunciones de 2013 del INEC, la tasa de mortalidad dentro del cantón es del 417.48 habitantes por 10.000 habitantes.

Gráfico 13. Mortalidad General del Hospital San Luis de Otavalo por años



Fuente. Hospital de San Luis de Otavalo

Elaboración: CELAEP, 2014.

La mortalidad neonatal en el Hospital de San Luis del Cantón Otavalo disminuye en el 2012 y 2013 con respecto al año 2011, de 9 casos baja a 2 por año. La principal causa de mortalidad neonatal es la prematuridad y las posibles causas son la desnutrición, infecciones de vías urinarias, madres adolescentes entre otros.

Cuadro 33. Mortalidad Neonatal por años.

Año 2010		Año 2011		Año 2012		Año 2013	
Causas de Mortalidad	No.	Causas de Mortalidad	No.	Causas de Mortalidad	No.	Causas de Mortalidad	No.
Diestres Respiratorio	1	Asfixia Neonatal	2	Retardo crecimiento intrauterino	1	Neumonía	1
Prematurez extrema	1	Prematuridad	4	Prematuridad	1	Prematuridad	1
Holopracenfalia	1	Malformación congénita	1				
		Sepsis	1				
		Poliglobulia	1				
Total	3		9		2		2

Fuente: Hospital de San Luis de Otavalo

Elaboración: CELAEP, 2014.

El siguiente cuadro muestra la cobertura de atención del Hospital de san Luis de Otavalo. Así, la cobertura de control prenatal, en el año 2013 disminuye al 65,8%, en relación a los años anteriores. La cobertura de control posparto disminuye al 46% en el año 2013 en relación al año 2012 que alcanzó el 59%. En igual situación disminuyen las coberturas de atención en planificación familiar, detección oportuna de cáncer uterino, D.O.C.U, detección oportuna de cáncer mamario, D.O.C.M, igualmente disminuye el control de menores de 1 a 4 años y de 5 a 9 años.

Existe un considerable incremento en relación a los años anteriores en cuanto al control de atención en adolescentes de 15 a 19 años, de 6% del 2012 al 35% en el 2013. Además existe un leve incremento en la atención a los niños y niñas, preadolescentes de 10 a 14 años, de 20% en el 2012 a 20,9% en el 2013.

De acuerdo al presente cuadro podemos observar que existe una prioridad a los niños y niñas menores de 4 años y a los niños, niñas y adolescentes de 10 a 19 años. Sin embargo a

nivel general las coberturas en atención existe una disminución en relación a los años anteriores.

Cuadro 34. Cobertura de Atención del Área 4 – Otavalo

COBERTURAS AREA 4 OTAVALO	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013
COBERTURA DE CONTROL PRENATAL AREA (ATENCION)	69,64	71,38	74,7	96	65,8
COBERTURA DE CONTROL POST-PARTO AREA	35,47	43,02	49	59	46,2
COBERTURA DE PLANIFICACION FAMILIAR AREA	8,98	10,59	8	8	7
COBERTURA DE D.O.C. UTERINO AREA	12,57	18,15	10,6	12	2,3
COBERTURA DE D.O.C. MAMARIO AREA	8,24	15,5	7,8	16	0,7
COBERTURA EN CONTROL – DE 1 AÑO AREA	84,18	105,6	97,4	151	113,97
COBERTURA EN CONTROL DE 1-4 AÑOS AREA	27,6	36,1	37,1	37	28,6
COBERTURA EN CONTROL DE 5-9 AÑOS AREA	28,54	54,5	48,7	38	27,3
COBERTURA EN CONTROL DE 10-14 AÑOS AREA	15,87	23,17	31,5	20	20,9
COBERTURA EN CONTROL DE 15-19 AÑOS AREA	2,74	3,58	7,78	6	35,5

Fuente. Hospital de San Luis de Otavalo
Elaboración: CELAEP, 2014

La cobertura de vacunación en el Cantón Otavalo alcanzan las metas deseadas con las vacunas Sarampión, Rubeola y Paperas, S.R.P. alcanzado el 100% seguida de la vacuna contra la tuberculosis, B.C.G. que alcanza el 97% y el Rotavirus que alcanza el 79%, este último tiene una disminución en relación al año 2012 que superó el 100%. Con respecto a la cobertura de vacunación a las mujeres en edad fértil en existe un incremento de 8 puntos, alcanzado el 14% en relación al año 2012 que alcanzó el 5,86%. A pesar de este avance, la cobertura de vacunación en mujeres en edad fértil es baja. La cobertura de vacunación a las mujeres embarazada tiene un incremento en relación a los años anteriores alcanzado el 55%.

En general la cobertura tiende a una disminución en cinco de siete vacunas e incremento en la cobertura de 2 vacunas estas dirigidas a las mujeres en edad fértil.

Cuadro 35. Coberturas de vacunación área 4 del Cantón Otavalo

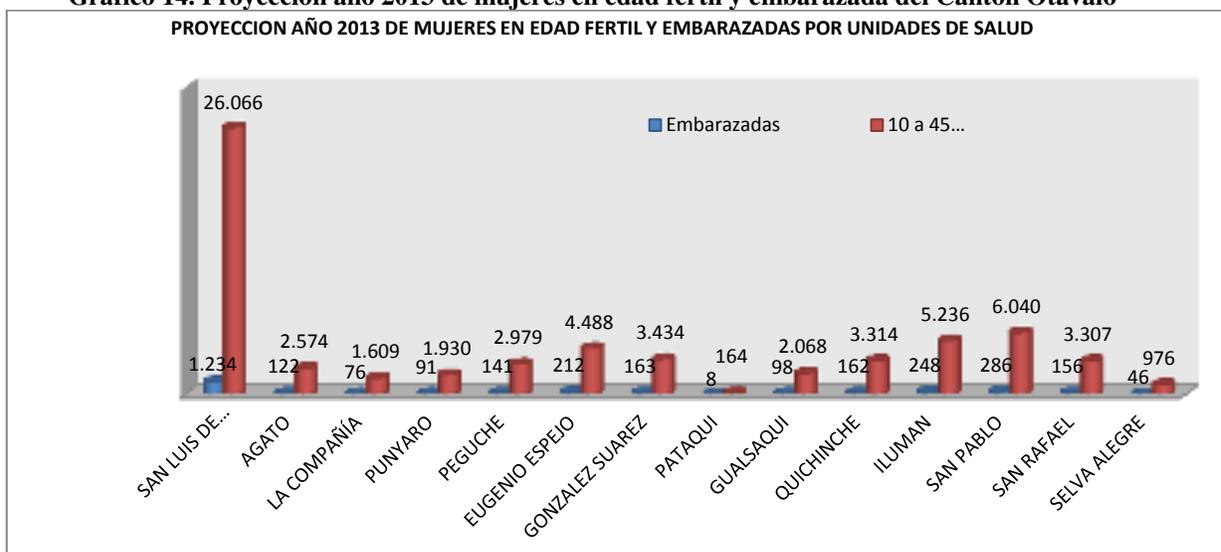
COBERTURAS DE VACUNACION AREA 4 OTAVALO	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013
COBERTURA B.C.G -1 AÑO	115,3	110,7	120,4	132,78	97
COBERTURA PENTAVALENTE(3 DOSIS) - 1 AÑO	95,8	94,9	90,3	116,77	84
COBERTURA P.V.O (3 DOSIS) - 1 AÑO	95,4	93,7	90,3	117,41	85
COBERTURA DE S.R.P. 12-23 MESES	90,3	92,2	90,5	108,49	101
COBERTURA Dt. EMBARAZADAS	35,1	37,1	40,9	51,07	55
COBERTURAS Dt MUJERES EN EDAD FERTIL	7,5	5	3,4	5,86	14
COBERTURAS DE ROTAVIRUS.	89,3	88,1	88,49	110,05	79

Fuente. Hospital de San Luis de Otavalo

Elaboración: CELAEP, 2014

De acuerdo a la proyección de la población de mujeres en edad fértil de cantón Otavalo, la mayor concentración se encuentra en el sector urbano con 26066 mujeres, Las parroquias con mayor número de mujeres en edad fértil están San Pablo con 6040, Ilumán con 5236, Eugenio Espejo con 4488, San José de Quichinche con 3314 y San Rafael con 3307. Las demás parroquias tienen un número menor a 3000 mujeres. En igual situación se encuentra la proyección de mujeres embarazadas. La cabecera cantonal tiene 1234, seguida de las parroquias de San Pablo con 2856, Ilumán con 248, Eugenio Espejo con 212 mujeres embarazadas; además, al observar el número de mujeres en edades fértiles y embarazadas de la cabecera cantonal con la población de las parroquias rurales; las mujeres de edades fértiles y embarazadas del sector rural son es muy superior a la población urbana. Con una tasa global de fecundidad del 2,33.

Gráfico 14. Proyección año 2013 de mujeres en edad fértil y embarazada del Cantón Otavalo

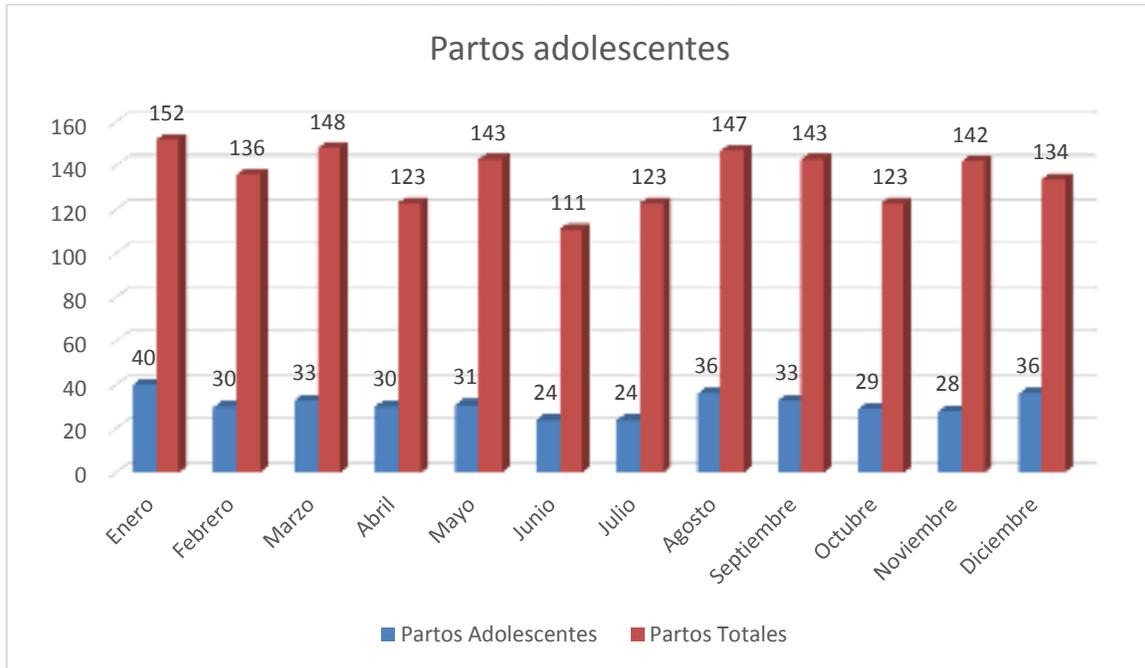


Fuente. Hospital de San Luis de Otavalo

Elaboración: CELAEP, 2014

Dentro de cantón existe un porcentaje de alrededor del 20% del total de partos son de adolescentes, ver gráfico a continuación.

Gráfico 15. Partos en adolescentes en 2012

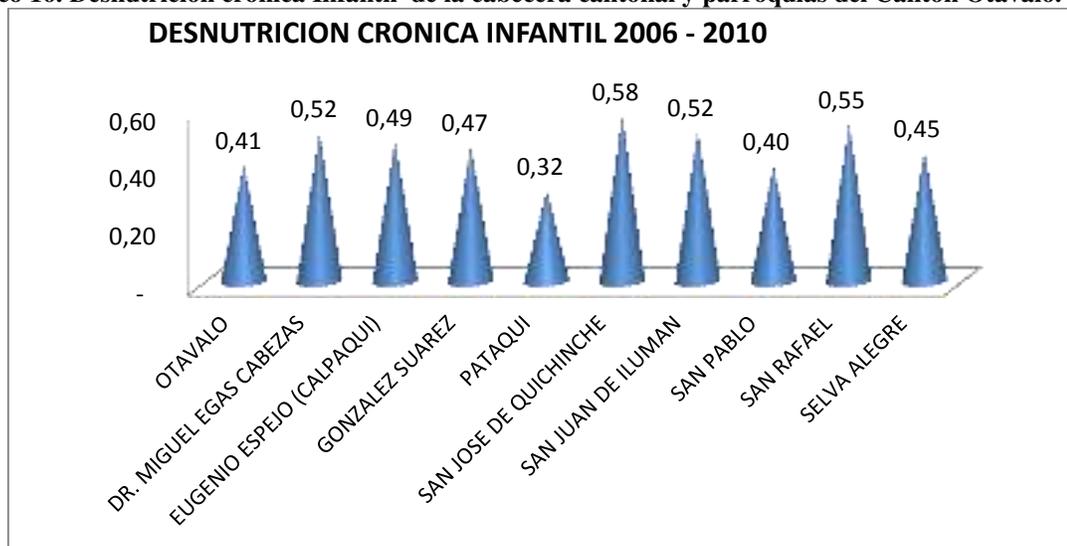


Fuente: ASEG. CALIDAD, 2013

Elaboración: CELAEP, 2014

La desnutrición tomada como un número de niños/as que indican indicios de desnutrición crónica o baja talla para su edad, siendo este el resultado del desequilibrio nutricional y falta de higiene. Para el cantón Otavalo la parroquia con mayor desnutrición de niños es San José de Quichinche, seguido de San Rafael, Ilumán y Peguche. La de menor desnutrición de niños y niñas están en la parroquia Pataquí. El promedio cantonal es de 17,59 de desnutrición.

Gráfico 16. Desnutrición crónica Infantil de la cabecera cantonal y parroquias del Cantón Otavalo.



Fuente: SIISE 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

La población del Cantón Otavalo al tener una mayoría de población indígena, esta tiene su propio sistema de salud que a pesar de ser reconocido en la Constitución de nuestro País y los esfuerzos de los gobernantes de turno, aún no ha logrado un reconocimiento para la interculturalidad en el campo de la salud. Los actores de la salud tradicional son de variada especialidad entre las cuales tenemos a las parteras, Yachac, limpiadores de mal viento, hierbateros, soñadores, fregadores, diagnosticadores con cuyes, curadores de espanto, rezadores entre otros.

Si bien existe un acercamiento al sistema de salud indígena ancestral por parte del sistema formal, no existe un verdadero registro de los actores por diversas causas como: el recelo histórico de las partes, la no existencia de sistema de registro adecuado, la situación geográfica en las que viven los hombres y mujeres de sabiduría. Todo esto nos hace ver que existe una baja coordinación entre la salud indígena y estatal en el sistema de salud del Cantón Otavalo.

Cuadro 36. Conocimiento ancestral de salud intercultural.

CONOCIMIENTO ANCESTRAL	No.
Parteras	184
Yachac	97
Limpia mal viento	16
Hierbateros	4
Soñadora	1
Fregadores	14
Limpia con el cuy	7
Cura espantos	7

CONOCIMIENTO ANCESTRAL	No.
TOTAL	330

Fuente: Dirección Provincial de Salud Intercultural – 2013
Elaboración: CELAEP, 2014

2.2.4. Acceso y uso de espacio público (m² áreas verdes, plazas , coliseos /habitante; eventos culturales)

Los espacios públicos destinados al encuentro de los ciudadanos del Cantón Otavalo no tiene un inventario general. En el presente trabajo se enfoca principalmente a la ciudad de Otavalo. Dentro de los principales centros culturales, deportivos y de áreas verdes de Otavalo podemos detallar:

Cuadro 37. Principales espacios públicos de Otavalo.

Espacio público	Ubicación
Centro Cultural Kinti Wasi o la Casa del Colibrí	Cruz del Socavón Otavalo
Casa de La Juventud	Parque San Sebastián
Biblioteca “Gustavo Alfredo Jácome”	Parque San Sebastián
Polideportivo Francisco Páez	Liga Cantonal de Otavalo
Parque San Sebastián	Atahualpa y Juan de Albarracín
Plaza Sarance	Atahualpa y Mejía
Parque Rumiñahui	Av. Paz Ponce de León y Estados Unidos
Parque Bolívar	García Moreno y Bolívar
Parque 31 de octubre	Cdla. 31 de Octubre
Parque Lineal	Av. Alfonso Cisneros
Piscina Neptuno	Barrio La Florida
Piscina Las Lagartijas	Entrada a la parroquia Quichinche.
Fuente de Punyaro	Barrio Punyaro
Estadio Cantonal	Carabuela
Parques centrales	Cabeceras parroquiales

Espacio público	Ubicación
Parroquias y Comunidades del cantón	Estadios y/o canchas de vóley

El Centro Intercultural Kinti Wasi o la Casa del Colibrí y la Casa de la Juventud, dispone de varios servicios como espacios de exposición, sala de cine, biblioteca virtual, centro de exhibición de producción artesanal, entre otros. Estos centros son espacios para la creación artística y de diálogo intercultural del Cantón Otavalo.

Espacios Públicos

“La ciudad de Otavalo dispone de 137.787,26 m² de áreas verdes distribuidos para una población de 39.355 Habitantes”² Al tomar como referencia el estándar internacional de 10 m² por habitante Otavalo tiene un déficit de 255.563 un promedio de 6,5m² por habitante.

En cuanto a plazas y parques Otavalo tiene 90.107 m² por habitante y al tomar de acuerdo al estándar de 4,6 m² por habitante, en Otavalo existe un déficit de 90.926 m² un promedio aproximado de 2,3 m² por habitante. El espacio total de infraestructura deportiva de Otavalo es 176.668,78 m²; el estándar expresa que debe de ser de m² por habitante por lo que Otavalo debería tener 245.485.78 m², existiendo un déficit de 68.817m².

Cuadro 38. Espacios Público del Cantón Otavalo

Espacios Públicos	Superficie m ²	Habitantes	Estándar Internacional		Déficit m ²
			M2 por habitantes	De acuerdo al estándar m ² .	
Áreas verdes	137.787,26	39.355	10 a 15 m ² * Hab.	393.350,26	255.563
Infraestructura de Parques y Plazas.	90.107	39.355	4,6 m ² * Hab.	181.033	90.926
Infraestructura Deportiva	176.668,78	39.355	7 m ² *Hab.	245.485,78	68.817

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo. Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del cantón Otavalo, 2012.

Elaboración: CELAEP, 2014.

²Gobierno Autónomo Descentralizado De Otavalo. Plan de desarrollo y Ordenamiento territorial del cantón Otavalo, 2012

Otavalo en proporción a su población tiene un déficit con respecto a los estándares internacionales, tanto en áreas verdes, plazas y parques e infraestructura deportiva. Esto debido a un crecimiento de urbanizaciones e infraestructura sin una planificación debida.

La demanda de la población y la existencia de un escenario natural paisajístico alrededor de la ciudad ayudará a incrementar este tipo de espacios. En la cabecera cantonal, parroquias y comunidades los espacios deportivos son los puntos de encuentro entre las familias y los jóvenes, a pesar de existir un déficit de espacios para los niños y niñas especialmente en el sector rural. Los encuentros deportivos organizados por los clubes, comunidades, barrios y familias en el tiempo tienen un punto de máxima actividad los meses de enero y febrero, y en ciertos sectores se organiza durante los demás meses del año.

Es necesario resaltar que las comunidades rurales y las cabeceras parroquiales tienen canchas de fútbol y de vóley mismas que son comunitarios, espacios necesitados de mantenimiento o arreglos.

2.2.5. Organización y tejido social

El tejido social del Cantón Otavalo tiene dos grupos poblacionales definidas desde el aspecto étnico, indígena y mestizo principalmente; además por el aspecto rural y urbano. Estos grupos poblaciones tienen un comportamiento que les une e identifica a sus individuos como parte de un grupo con sus costumbres tradiciones donde crean una forma de interacción tanto internas como externas con los otros grupos. La familia como un elemento natural y fundamental del tejido social, en el cantón Otavalo el 30% tiene como jefes de hogar a mujeres y el 70% a hombres. Lo que nos indica que existe un alto porcentaje de familias que rompen la estructura tradicional en que consta que los jefes de familia son principalmente los hombres.

Gráfico 17. Jefatura familiar del Cantón Otavalo



Fuente: SIISE 2010.

Elaboración: CELAEP, 2014.

Un segundo momento, el tejido social, se consolida en las relaciones interfamiliares y vecinales en las comunidades, barrios y los grupos de interés.

Las comunidades están dirigidas por un cabildo, conformada por cinco miembros y vocales; en ciertas comunidades indígenas aún mantienen la figura de “alcaldes”, quienes apoyan a los dirigentes principalmente en la tarea de comunicación.

Los cabildos, de las comunidades indígenas tienen un fuerte reconocimiento social, capacidad de gestión, movilización y resolución de conflictos de los miembros de sus territorios. Es necesario acotar que por la movilidad e incremento de la población existe conformación de sectores al interior de las comunidades, en muchos casos con conflictos sin solucionar, por la delimitación territorial, recursos naturales y micro poderes.

Las parroquias de Pataquí y Selva Alegre tienen la población mestiza y en menor número indígenas pero se encuentran divididas en comunidades.

Las comunidades están legalmente reconocidas en el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, MAGAP, Consejo de Desarrollo de Nacionalidades y Pueblos del Ecuador, CODENPE y en el Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES. Aún existen comunidades de hecho que no han sido reconocidas por ninguna entidad el Estado.

En el aspecto étnico las comunidades de las parroquias de San Pablo y Gonzales Suárez pertenecen al pueblo Kayambi, nacionalidad kichwa. Las comunidades de las parroquias Selva Alegre y Pataquí son mestizas y en menor número kichwa - Otavalo. Las comunidades de las demás parroquias del Cantón pertenecen a la nacionalidad kichwa del pueblo Otavalo.

Al interior de las comunidades se encuentran organizaciones con intereses de grupos como: clubes deportivos, sociales y culturales, asociaciones agrícolas, artesanales, grupos de mujeres, jóvenes, instituciones educativas, comités, cajas comunales, entre otros

Cuadro 39. Parroquias y comunidades del Cantón Otavalo.

PARROQUIAS	COMUNIDADES	Nacionalidad	Pueblo
San Luis (Urbana)	Cotama, Guanansi, Imbabuela Alto y Bajo, Ugsha Loma, Mojanda, Mojanda mirador, San Francisco de la Rinconada, San Juan; Esperanza, Libertad, Uyancha, Patalanga, San Luis de Pigulca y Gualapuro.	Kichwa	Otavalo
El Jordán (Urbana)	Compañía (Alto, Medio y Bajo), Monserrat, Machángara, Camuendo.	Kichwa	Otavalo
Pataquí	La calera, La Playa, San Joaquín, La Esperanza	Mestiza	
Selva Alegre	Barcelona, San Luis, Pamplona, Santa Rosa, San Francisco, El Quinde La Libertad, Quinde Km.12, Quinde Talacos, Quinde Km. 18	Mestiza Kichwa	Otavalo
San Pablo	Araque, Cusinpamba, Imbaburita, Abatag, Gualabí, Cochaloma, Casco Valenzuela, El Topo. Angla, Ucsha. Loma Kunga	kichwa	Kayambi
San Juan de Ilumán	Ilumán Bajo, Pinsaquí, San Luis de Agualongo. Angel Pamba, Carabuela, Jahua Pamba, Sinsiucu, Picuasi Pugru, Hualpo	Kichwa	Otavalo
San Rafael	Huaycopungo, grande Cachiviru, Tocagón alto y bajo, Cuatro Esquinas, Cachimuel, San Miguel Alto, San Miguel Bajo, Mushuk Ñan	Kichwa	Otavalo
Miguel Egas (Peguiche)	Quinchuquí, Agato, Arias Ucu, La Bolsa, Yacu Pata, Chimba Loma, La Bolsa,	Kichwa	Otavalo
Gonzales Suárez	Pijal, (Sectores: Atahualta Alto Centro y Bajo) Gualacata, Caluquí, (Alto y Bajo) Mariscal Sucre, Eugenio Espejo, San Agustín de Cajas, Inti Huaycupungo San Francisco de Cajas.	Kichwa	Kayambi
San José de Quichinche.	Tangalí, Cambugán, Perugachi, Gualsaquí, Panecillo, Larcacunga, Agualongo de Quichinche, Achupallas, Minas Chupa, Motilon Chupa, Padre Chupa, Moras Pungo, Cutambi, San Juan de Inguincho, San Francisco de Guachinguero, Yambiro, Huayrapungo, Asillas. Urcu Siqui, La Banda, Taminanga, Muenala, San Juan Loma	Kichwa	Otavalo

PARROQUIAS	COMUNIDADES	Nacionalidad	Pueblo
Eugenio Espejo	Censo Copacabana, Cuaraburo, Pivarince, Pucará Alto, Huaczara. Calpaquí, Arias Pamba, Cuchuquí, Mojandita de Avelino Dávila, Puerto Alegre, Pucará Desaguadero, Pucará de Velásquez	Kichwa	Otavalo

Fuente: Juntas y comunidades de Otavalo.

Elaboración: CELAEP, 2014

La mayoría de las comunidades indígenas forman parte de las Organizaciones de Segundo Grado, OSGs. Estas a su vez forman parte de la Federación Indígena y Campesina de Imbabura, FICI, filial de la regional, Ecuador Runacunapac Rikcharimui, ECUARUNARI y esta de la Confederación de Nacionalidades indígenas del Ecuador, CONAIE. Esta estructura organizativa formada en las décadas de los 70 y 80, ha tenido una capacidad de movilización con alcance nacional por la reivindicación de sus derechos como pueblos y nacionalidades indígenas. Actualmente a pesar de su debilitamiento, las bases aún mantienen la capacidad de convocatoria y movilización.

Cuadro 40. Parroquias y organizaciones indígenas de segundo grado

PARROQUIAS	Organizaciones de segundo grado	No. De Comunidades	Org. Provincial	Org. Regional	Org. Nacional
San Luis (Urbana)	Unión de Organizaciones Indígenas y Campesinas de Azama, UNORINCA	6	FEDERACION INDIGENA Y CAMPESINA DE IMABURA, FICI.	ECUARUNARI	CONFEDERACION DE NACIONALIDADES INDIGENAS DEL, CONAIE.
	Unión de Comunidades Indígenas Periféricas de San Luis ³				
San Pablo	Unión de Comunidades Indígenas y Campesinas de Lago San pablo UNCICSPAL	12			
San Juan de Ilumán	Unión de Comunidades y Barrios Indígenas de San Juan de Ilumán. UNICOBISI	8			
San Rafael	Unión de Comunidades Indígenas de San Rafael, UNCISA	8			

³ La unión de Comunidades indígenas periféricas de San Luis es de reciente conformación.

PARROQUIAS	Organizaciones de segundo grado	No. De Comunidades	Org. Provincial	Org. Regional	Org. Nacional
Gonzales Suárez	Unión de comunidades y organizaciones Indígenas de Gonzales Suárez UNOCIGS	7			
San José de Quichinche.	Unión de Comunidades Indígenas y Campesinas de Quichinche JIRUCTA UCINQUI	24			
Eugenio Espejo ⁴	Unión de Organizaciones y Comunidades Indígenas de Eugenio Espejo. UNORCIEE Y CORDECAB filial de la FENOCIN.	11			
Otavaló	Unión de Artesanos Indígenas del Mercado Centenario de Otavaló, UNAINCO.				

Fuente: Juntas y comunidades de Otavaló.

Elaboración: CELAEP, 2014.

Existen comunidades como las de la Parroquia de Miguel Egas, no forman parte de ninguna OSG, sin embargo participan de las acciones de la FICI.

Existen otras organizaciones que coordinan con la FICI como el Consejo de Pueblos Kichwas de Otavaló que incluso forma parte de la estructura de la FICI. La Unión de Organizaciones Indígenas del Cantón Otavaló, UNORICO SAMASHUNCHIC, con gestión en el cementerio. Que abarca alrededor de 65 comunidades y barrios de Otavaló. Las Iglesias Evangélicas y algunas de ellas forman parte de la Federación de Indígenas Evangélicos del Ecuador FEINE

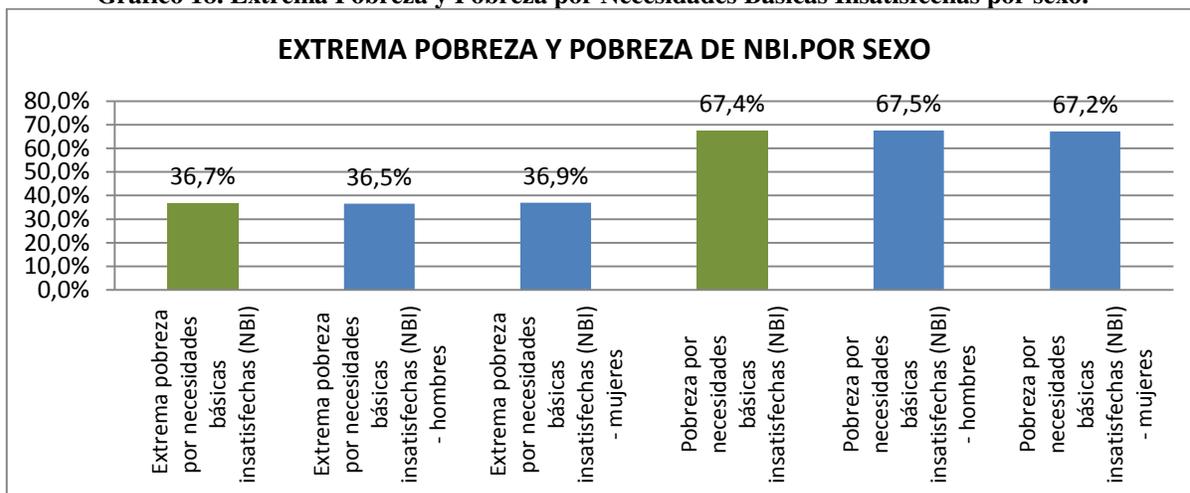
Barrios de la ciudad de Otavaló. En el ámbito urbano las organizaciones son los barrios, ciudadelas, urbanizaciones, cooperativas de vivienda, comités de desarrollo, clubes deportivos, culturales y religiosos de hecho y de derecho. De acuerdo al Actualización del plan de desarrollo y formulación del plan de ordenamiento territorial del cantón Otavaló, 2012, tomada del Gobierno Municipal de Otavaló, oficina de Participación ciudadana, existen 28 barrios, 15 ciudadelas y 13 urbanizaciones como las principales, las demás son Cooperativas de Vivienda y Comités de desarrollo.

⁴ La parroquia de Eugenio Espejo tiene una segunda organización de segundo grado llamada CORDECAB filial de la Federación Nacional de organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras FENOCIN

Además en el sector urbano existen 40 organizaciones de arte musical, 32 de organizaciones deportivas, 27 de danza, 25 de organizaciones religiosas, 24 económicos productivos, 19 de pintura e instituciones sociales, 7 de diversas organizaciones, 4 organizaciones no gubernamentales, 3 organizaciones militares y 2 de fotografía y literatura.⁵. Sumando un Total de 204 organizaciones que tiene un carácter de derecho y de hecho e incluso de personas extranjeras.

Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas. El Cantón Otavalo tiene brechas de pobreza extrema a causa por las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) con un porcentaje de 36,7% para el cantón siendo la más afectada la población femenina con el 36,9%. En un porcentaje más elevado se encuentra la pobreza por NBI, con un 67,4% del total de la población y en esta relación el hombre brevemente supera con el 67,5% a la mujer que tiene el 67,2%.

Gráfico 18. Extrema Pobreza y Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas por sexo.



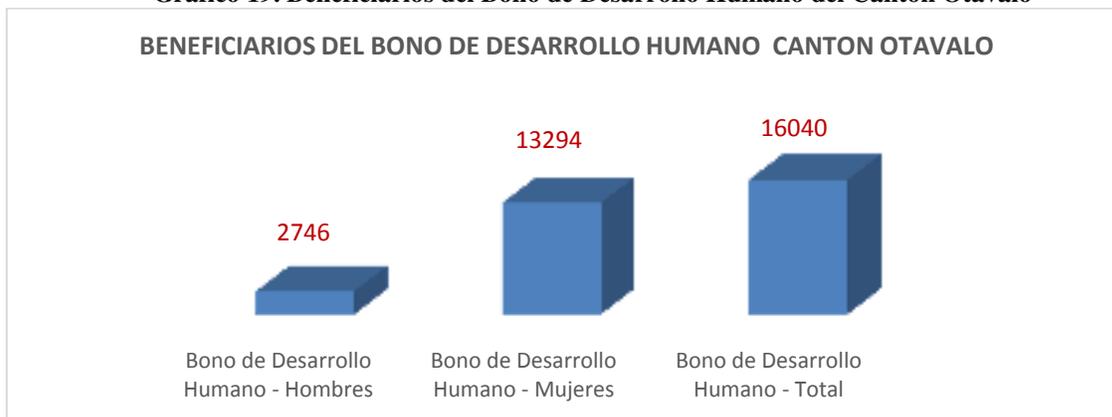
Fuente: SIISE 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

El Bono de Desarrollo Humano en el Cantón es una fuente de ingreso para muchas familias en extrema pobreza y si consideramos que el beneficio va directamente a un total de 16040 la población beneficiaria es considerable, siendo la mujer la mayor beneficiaria con 13294, seguida del varón con 2746 personas. Este apoyo principalmente ha beneficiado a las personas del sector rural.

⁵Gobierno Municipal de Otavalo – Dirección de Educación y Cultura – 2011

Gráfico 19. Beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano del Cantón Otavalo



Fuente: MCDS – RIPS, 2014

Elaboración: CELAEP, 2014

Crédito. Tomando como base la información brindada de enero del 2014 por el SNI, el Crédito de Desarrollo Humano, ha sido otorgada a 17 beneficiarios a nivel cantonal mientras que a nivel provincial ha sido otorgado a 45 beneficiarios.

Personas con discapacidad. De acuerdo a CONADIS en el Cantón Otavalo, los tipos de personas con discapacidad va en el siguiente orden: física con 974, auditiva con 579, intelectual con 400, visual con 256, lenguaje con 55 y psicológico con 46 personas respectivamente en las personas mayores de edad.

Gráfico 20. Personas con discapacidad dentro del Cantón



Fuente: CONADIS Imbabura – 2011

Elaboración: CELAEP, 2014

Las parroquias Urbanas del Jordán y San Luis registran el mayor número de personas con discapacidad, seguida de Gonzales Suárez y San Pablo. El total de personas con discapacidad en el Cantón Otavalo registrado en la CONADIS es de 2341 entre las personas adultas, niños y niñas menores de 12 años.

La parroquia urbana del Jordán lidera en el número de personas con personas con discapacidad, tanto en mayores y niños. Las personas mayores con discapacidad en mayor número se encuentran en la parroquia de San Luis, Gonzales Suárez, San Pablo; a diferencia en la población infantil con mayor discapacidad está en las parroquias de San Pablo, San Luis, Miguel Cabezas Egas y San Juan de Ilumán.

Es necesario resaltar que este es el número de personas con discapacidad registrados en el CONADIS. A partir de esta realidad en el Cantón actualmente existen esfuerzos para formar una red de instituciones que luche por este grupo de ciudadanos.

2.2.6. Grupos Étnicos

El cantón Otavalo, así como la mayoría de los poblados de la sierra ecuatoriana, posee una diversidad étnica y cultural que lo caracterizan, por ello es importante resaltar la composición de la población desde su autodefinición étnica. En el siguiente cuadro se encuentra esta distribución, dando cuenta de la predominancia de los habitantes indígenas en el cantón Otavalo.

La población indígena se encuentra distribuida en todo el territorio del Cantón, en el espacio urbano y principalmente en las comunidades rurales.

La nacionalidad Kichwa, con el pueblo Otavalo y un porcentaje del pueblo Kayambi se asientan en este Cantón y constituyendo el 57,24% del total de Otavalo. Seguido tenemos a la población mestiza que representa el 40,3%. El restante, 2,46% está compuesta por población auto considerada “Blanca”, “Afroecuatoriana”, “Mulata”, “Montubia”, “Negra” y otras autodefiniciones.

Cuadro 41. Distribución de la población étnica del Cantón Otavalo.

POBLACION	Total	%
Indígena	60.032	57,24%
Mestizo/a	42.260	40,30%
Blanco/a	1.192	1,14%
Afroecuatoriano/a	544	0,52%
Mulato/a	319	0,30%
Montubio/	242	0,23%
Negro/a	178	0,17%
Otro/a	107	0,10%

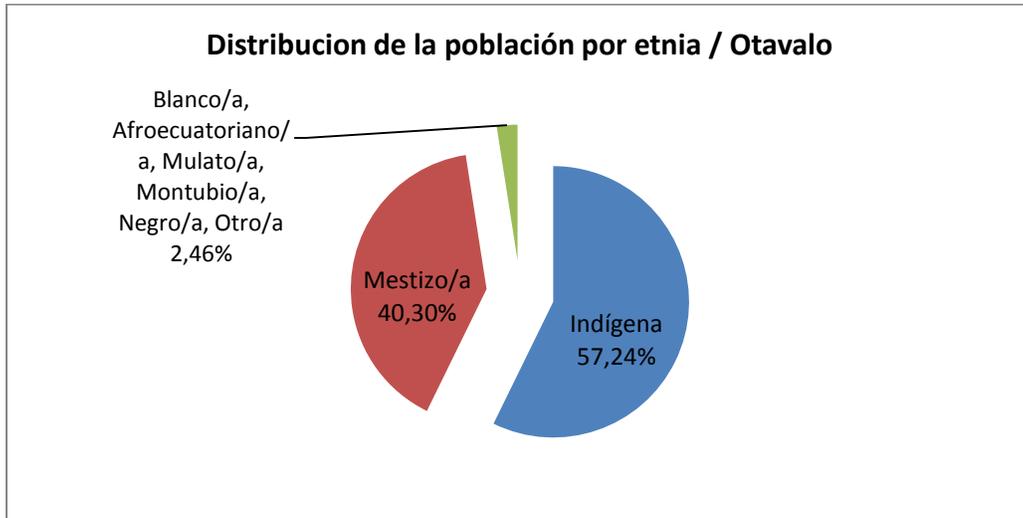
Fuente: SIISE 2013

Elaboración: CELAEP, 2014

El 31 de octubre del 2003 el Congreso Nacional declaró a Otavalo como “Capital Intercultural del Ecuador” por ser “como espacio de relación creadora entre indígenas y mestizos, así como referente nacional y mundial de la construcción de la Patria como expresión de la unidad en la diversidad”⁶ A pesar de estos logros la intercultural aún continúa siendo un dilema en construcción entre la población indígena con el 57,24% y la mestiza 40,30%.

⁶<http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/Jueves, 6 de Noviembre de 2003>

Gráfico 21. Población étnica del Cantón Otavalo



Fuente: INEC 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

La nacionalidad Kichwa del Pueblo Otavalo en su mayoría se encuentra en las comunidades rurales Organizados en Comunidades dirigidas por cabildos que se renuevan cada año. En el sector urbano también se ha organizado mediante la elección del Cabildo Kichwa de Otavalo, posesionado en noviembre del 2012; cuyo objetivo principal es unir a los indígenas del sector urbano.

El pueblo Kichwa de Otavalo es conocido por producir y comercializar sus artesanías dentro y fuera de la ciudad con base en la identidad.

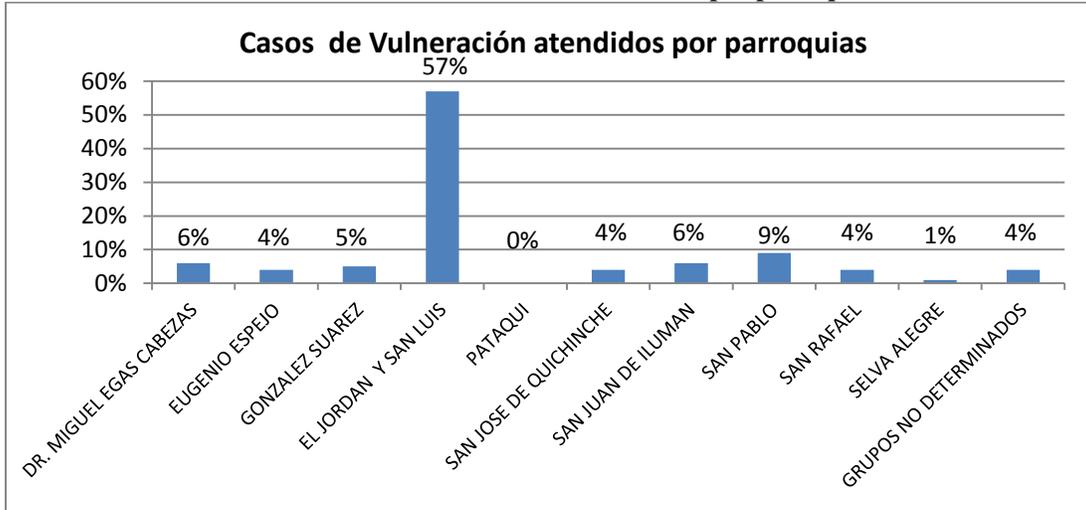
2.2.7. Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio.

Maltrato a niños, niñas y adolescentes

La vulneración a los derechos de los niños, niñas y adolescentes en el cantón y a nivel de la parroquia urbana de San Luis alcanza el 57%, y el 43% se reparte entre las demás parroquias. Los datos están de acuerdo a los casos atendidos por la Junta Cantonal de Protección de Derechos de Otavalo.

El presente dato no visibiliza los casos atendidos en las fiscalías, en las comunidades por los cabildos y más aun las que no son denunciadas.

Gráfico 22. Casos de vulneración atendidos por parroquias.

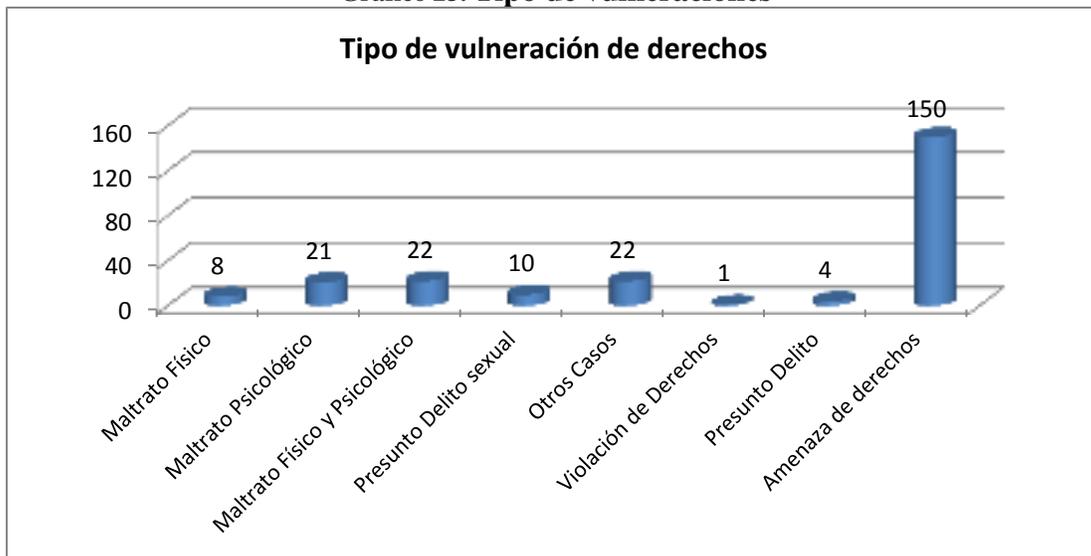


Fuente: Junta Cantonal de Protección de Derechos del Gobierno Municipal de Otavalo - 2013

Elaboración: CELAEP, 2014

En la Junta Cantonal de Protección de Derechos del Gobierno Municipal de Otavalo de acuerdo a los casos atendidos los de mayor vulneración están el físico y psicológico con 21 casos, sin embargo, las amenazas alcanzan a 150 denuncias durante el año 2011, incluyendo la vulneración física, psicológica, sexual, otros delitos.

Gráfico 23. Tipo de vulneraciones

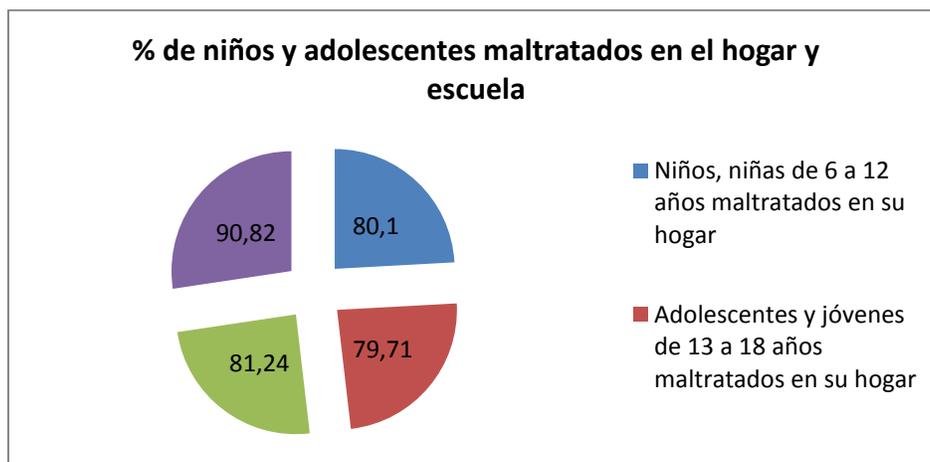


Fuente: Junta Cantonal de Protección de Derechos del Gobierno Municipal de Otavalo - 2011

Elaboración: CELAEP, 2014

Como muestra tenemos un caso particular un estudio realizado en las comunidades de San José de Quichinche por Visión Mundial, con los niños, niñas y adolescentes de las 20 comunidades.

Gráfico 24. Porcentaje de niños y adolescentes que expresan haber sido maltratados en el hogar y la escuela.



Fuente: Diagnóstico Visión Mundial 2014.

Elaboración: CELAEP, 2014

2.2.8. Seguridad.

En el aspecto de seguridad, Otavalo no representa alta peligrosidad pero si la existencia de delitos menores. Es importante anotar que las comunidades rurales en su mayoría indígenas, solucionan los conflictos de acuerdo a sus tradiciones, situación que lleva a tener una relación no muy estrecha con las instituciones de seguridad.

Para casos de emergencias existe un (COE Cantonal) mismo que se activa en eventos de desastre de intensidad, liderada por el Alcalde en coordinación con el gobierno central. En la parroquia Quichinche tiene los comités locales de emergencia, misma que fue liderado por la Corporación de comunidades Indígenas Maquipurashun en convenio con Visión Mundial.

El cantón Otavalo cuenta con el Cuerpo de Bomberos con un cuartel y administración en el Centro de Otavalo y otro cuartel en San Pablo de Lago, con un total de 19 bomberos y tres funcionarios administrativos.⁷

Policía nacional. La Policía Nacional de la ciudad de Otavalo, tiene las siguientes subjefaturas, La Dirección Nacional de la Policía para Niños, Niñas y Adolescentes,

⁷ Página del cuerpo de bomberos Otavalo: <http://www.bomberosotavalo.gob.ec/>

DINAPEN. Migración y la Policía Judicial que interviene en la investigación de delitos de acción pública.

En la parroquia Miguel Egas, Peguche y barrio Punyaro. “Las unidades cuentan con una dotación complementaria compuesta por 16 efectivos, dos patrulleros y dos motocicletas, cada una. En el caso de la UPC Punyaro, se cuenta ahí también con un centro de mediación que complementa los servicios de atención en seguridad y recepción de denuncias.”⁸ Estas unidades cuentan con 16 efectivos, dos patrulleros y dos motocicletas, en el caso del barrio el Punyaro brindan servicios de mediación.

Las parroquias de San Pablo, González Suárez e Ilumán tienen las UPC que funcionan en las Juntas Parroquiales. En Quichinche y Selva Alegre, las UPC facilitan el servicio en las Tenencias Políticas y los UPC de la ciudadela Los Lagos y de la Zona de Azama funcionan en terrenos comunitarios.

Fotografía 1. UPC de la Parroquia Selva Alegre que funciona en la Tenencia Política.



Fotografía: CELAEP, 2014

2.2.9. Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.

Con respecto al patrimonio cultural tanto tangible como intangible, Otavalo tiene una riqueza formidable. En cuanto al patrimonio tangible se reconoce a los “templos, conventos, capillas y otros edificios que hubieren sido construidos durante la Colonia; las pinturas, esculturas, objetos de orfebrería, cerámica, etc., y todos los contemplados en el

⁸<http://www.ministeriointerior.gob.ec/page/4/?author=22> 6 de octubre 2012.

Art. 7 de la Ley de Patrimonio Cultural.”⁹De esta manera dentro se han inventariado 240 bienes inmuebles en la ciudad y 594 bienes en todo el cantón como patrimonio cultural.

El patrimonio intangible como expresiones vivas de un pueblo, basadas en los criterios establecidos por la UNESCO tenemos: tradiciones y expresiones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales y actos festivos, conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo, técnicas artesanales tradicionales. Sin embargo no existe un inventario óptimo del patrimonio intangible.

Cuadro 42. Matriz para descripción de variable de patrimonio cultural e intangible.

GAD	Tipo de Patrimonio intangible	Localización
	Mitos, cuentos, leyendas, loas y coplas, toda la literatura oral	Comunidades del Cantón Otavalos y Kayambis Rural y Urbano
	Juegos tradicionales de acuerdo al calendario agrícola y mortuorio. Música: sanjuanitos, Inty Raymis, Fandangos. Danza: ritual, festiva.	Comunidades del Cantón Otavalos y Kayambis Rural y Urbano
	Ritos como el wakcha karay, limpieas, matrimonio - ñawi mayllay Wasi pichay, hallimay. Festividades: Inti Raymi y San Pedro, Rama de Gallos, Castillos, Aumento. Kulla Raymi, Kapak Raymi, La fiesta del Yamor, Pawkar Raymi. Día de los difuntos/alma pucha Personajes: Gallo Capitán. Aya Huma, Coraza, Pendoneros. Economía andina como, maki mañay, maki purana, chukchina, la minka. Indumentaria, entre otros.	Comunidades del Cantón Otavalos y Kayambis Rural y Urbano
	Cosmovisión agroecología: Lectura de la naturaleza: Técnicas de cultivos: hortalizas (yuyus), tubérculos y raíces. La gastronomía basada en el maíz como: la chicha, tamales, purés, tostados, llama chaki, musiquita, etc. Espacios simbólicos en el tiempo días festivos. De la naturaleza cascadas, vertientes, piedras pucarás, etc. Medicina: Limpieas con las plantas, cuyes y otros elementos naturales, conocimiento de las plantas clasificadas en frío caliente, macho y hembra, partería,	Comunidades del Cantón Otavalos y Kayambis Rural y Urbano

⁹<http://www.otavaloempresarial.gob.ec/web/>, Depuración e inventario arquitectónico de bienes inmuebles se realiza en Otavalo 16 abril, 2012

GAD	Tipo de Patrimonio intangible	Localización
	interpretación de sueños, etc.	
	Técnicas de construcciones de tapiales, tinturado natural, diseños autóctonos, telares, tejidos. Técnicas de elaboración de utensilios de madera de cultivo de tierras.	Comunidades del Cantón Otavalos y Kayambis

Fuente: Comunidades del cantón Otavalo

Elaboración: CELAEP, 2014

2.2.10. Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.

La población Kichwa Otavalo efectúa “la migración transnacional” como parte de la identidad y cultura del pueblo, más que como un medio de superar la pobreza. Es por eso que los jóvenes desde su niñez tienen como su sueño, meta e incluso como un requisito de su identidad viajar fuera del País.

La migración ha llevado a conquistar espacios antes negados en el aspecto económico, social y político. Sin embargo en los últimos años por las condiciones económicas mundiales ha surgido la trata de personas. “la trata externa con fines de explotación laboral se origina con la partida de los jóvenes indígenas fuera de las comunidades, especialmente hacia otros países, con el propósito de obtener los recursos económicos que no consiguen en sus comunidades de origen; al mismo tiempo, la concepción de viajar y comercializar textiles y artesanías en el exterior representa un distintivo identitario para los Kichwa otavalos y la vía de lograr status y reconocimiento social, como se explicó antes. Lastimosamente, la expectativa de obtener recursos, así como el valor simbólico que tiene el viaje se transforman el momento en que los NNA llegan al país de destino, en donde se los incomunica, se les priva de libertad y se les explota.”¹⁰

El pueblo kichwa Otavalo viaja especialmente con fines de comercio a los países de América Latina y del Norte, Europa y Asia. Sin embargo en el ámbito local existe migración de las comunidades rurales de las parroquias como Selva Alegre, Pataquí y San José de Quichinche.

Cuadro 43. Procedencia y destino de los migrantes

Migración	Procedencia	Destino	Motivos
Local	Zona de Intag. Parroquias de Pataquí y Selva	Comunidades y barrios periféricos de la ciudad	Trabajo.

¹⁰OIM – FLACSO Diagnóstico sobre la Trata de Personas en los Cantones Otavalo y Cotacachi de la Provincia de Imbabura, mayo 2012 Quito pág. 45

Migración	Procedencia	Destino	Motivos
	Alegre Comunidades altas de la parroquia Quichinche.	de Otavalo	Estudio. Mejorar las condiciones de vida.
Nacional	Comunidades, parroquias y ciudad de Otavalo	Quito Cuenca, Coca Galápagos Guayaquil Riobamba Tulcán Otras ciudades del País	Comercio. Trabajo. Estudio
Internacional	Comunidades, parroquias y ciudad de Otavalo	España, Italia, Estados Unidos, Brasil, Venezuela, México Chile Colombia. Alemania, Bélgica Suiza Algunos países de Asia.	Comercio. Trabajo. Estudio Intercambios culturales

Fuente: Comunidades del Cantón Otavalo

Elaboración: CELAEP, 2014.

La ciudad de Otavalo también es un destino de inmigración de habitantes de la zona cálida de Intag, Valle del Chota, Ibarra, Atuntaqui; de las provincias centrales del País con venta de artesanías y frutas; a nivel internacional de Colombia; China, Perú con fines comerciales.

Cuadro 44. Procedencia y Motivos de Inmigrantes al Cantón Otavalo.

Inmigración	Procedencia	Motivos
Provincial	Cotacachi (zona de Intag) Antonio Ante Ibarra Valle del Chota	Comercio de artesanías y productos de clima cálido, cambio de residencia
Nacional	Chimborazo Cotopaxi	Comercio de frutas y artesanías como tapices y pintura.

Inmigración	Procedencia	Motivos
	Carchi Tungurahua.	
Internacional	Colombia China Perú Varios Países del Mundo	Comercio de artesanías, ropa y alimentos. Turismo.

Fuente: Comerciantes del cantón

Elaboración: CELAEP, 2014.

Cuadro 45. Matriz para priorización de potencialidades y problemas

Sociocultural		
Variables	Potencialidades	Problemas
Demografía	La Mayoría de la población está concentrada en el sector rural.	El sector rural no está siendo atendido en servicios básicos.
Educación	El 83% de los establecimientos son fiscales. Los padres han empezado a valorar la educación inicial Procesos de Unificación de las escuelas Jóvenes con alto potencial para desarrollar sus talentos.	Hacinamiento en los Centros Educativos de la Ciudad, Diferencias e inequidades entre el sector urbano y rural a nivel educativo con docentes, infraestructura, material didáctico, servicios básicos y otros. Inexistencia de centros de atención. Niños y jóvenes con poco acceso a transporte para acudir a los Centros Educativos. Inseguridad. El nivel de deserción afecta a la escolaridad especialmente al iniciar el octavo año de educación básica. Bajo número jóvenes que acceden a los Centros de Educación Superior. El analfabetismo en las comunidades especialmente en las mujeres
Salud	En lo referente a salud intercultural, Otavalo se ha convertido en un ejemplo a	Pocos espacios de salud adecuados culturalmente.

Sociocultural		
Variables	Potencialidades	Problemas
	<p>nivel nacional, especialmente por la implementación de partos culturalmente adecuados.</p> <p>En el Cantón Otavalo tiene una estructura para la atención adecuada en salud, incluyendo la participación de la ciudadanía.</p> <p>Existe un sistema en las comunidades rurales y parte del sector urbano la medicina ancestral con sus propios actores.</p> <p>Conocimiento tradicional de los beneficios de las plantas medicinales por parte de las familias.</p>	<p>Unidades de Salud con condiciones físicas poco adecuados</p> <p>Una de las enfermedades que más afecta a la población del Cantón son “infecciones respiratorias agudas”</p> <p>Desnutrición de los niños y niñas menores de cinco años.</p> <p>Recelo entre los hombres y mujeres de sabiduría indígena y los actores de la medicina formal.</p>
Acceso y uso de espacio público	<p>Existencia de paisaje natural de los alrededores de Otavalo</p> <p>Jóvenes que practican el deporte, especialmente el futbol en el sector urbano y rural, (Campeonatos)</p>	<p>Inventario que no toma en cuenta los paisajes de los alrededores de Otavalo</p> <p>Déficit de espacios deportivos en el sector urbano y rural</p> <p>Poco espacio de recreación para los niños y niñas.</p> <p>Drogadicción y alcoholismo en los jóvenes y adolescentes.</p>
Organización y tejido social	<p>Avances en la convivencia intercultural entre los indígenas y mestizos.</p> <p>Bajo nivel de agresividad.</p>	<p>Persistencia del dilema de la construcción de la interculturalidad</p> <p>Vulneración de los derechos de los niños y niñas , la mujer, personas con personas con discapacidad y adulto mayor..</p> <p>La violencia intrafamiliar en las familias del sector urbano y rural</p>
Grupos étnicos	Diversidad cultural, población mestiza e indígena, blanca y Afroecuatoriana	<p>Racismo por parte de los grupos.</p> <p>Pocos espacios de encuentro entre los</p>

Sociocultural		
Variables	Potencialidades	Problemas
		grupos, especialmente mestizos e indígenas.
Cohesión social	<p>Una relación adecuada que se puede mejorar entre la población mestiza e indígena.</p> <p>Jóvenes con un potencial de cohesión apropiada sin recelos.</p> <p>Desarrollo de valores en los grupos</p>	<p>Falta de cohesión entre población área urbana y rural, entre la población mestiza e indígena.</p> <p>Pocos espacios alternativos de encuentro para los jóvenes y adolescentes</p>
Patrimonio cultural	<p>Riqueza patrimonial poco explotada: Natural, tangible e intangible</p> <p>Existencia del patrimonio intangible en la población del Cantón.</p>	<p>Falta de un inventario especialmente del patrimonio intangible.</p> <p>Lugares patrimoniales en manos privadas</p> <p>Poco interés y conciencia con respecto a los patrimonios.</p> <p>Falta de programas e iniciativas que tiendan a fortalecer y conservar el patrimonio cultural intangible</p>
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	<p>Grupo indígena con experiencia histórica en comercio dentro y fuera del País.</p> <p>La migración parte de la identidad del pueblo kichwa Otavalo</p> <p>Desarrollo económico con identidad.</p>	<p>Crisis económica de los País de destino los migrantes.</p> <p>Aculturación de la población migrante joven hacia la cultura hegemónica.</p> <p>Ingreso de población inmigrante e involucramiento en el tráfico de drogas, mercancías.</p> <p>Trata de adolescentes con fines laborales.</p> <p>Creación de clases dentro de las comunidades.</p>

2.3 Diagnóstico Sistema Económico

El cantón Otavalo está dedicado en gran parte a la producción y comercialización artesanal e industrial de diferentes productos, como textiles, sombreros, instrumentos musicales, entre otros. La actividad artesanal representa una de las principales fuente de ingresos que poseen los habitantes en Otavalo, luego está el comercio de alimentos, el turismo y finalmente, la agricultura y la ganadería.

Las artesanías y el turismo que estas actividades atraen, son sectores que dinamizan la economía de Otavalo; pese a que la comercialización de las artesanías ha decaído en los últimos años, debido entre otros motivos, a la incorporación de artesanías peruanas y colombianas en el mercado local de Otavalo y a la decadencia en la calidad de los productos elaborados.

2.3.1. Población

Según el último censo del año 2010, el cantón Otavalo a esa fecha, tiene una población de 104.874 habitantes, y existe un total nacional de 14.483.499 habitantes. Así encontramos que la participación poblacional del cantón es del 0,72 % de lo nacional.

Cuadro 46. Porcentajes Poblacionales y tasa de crecimiento.

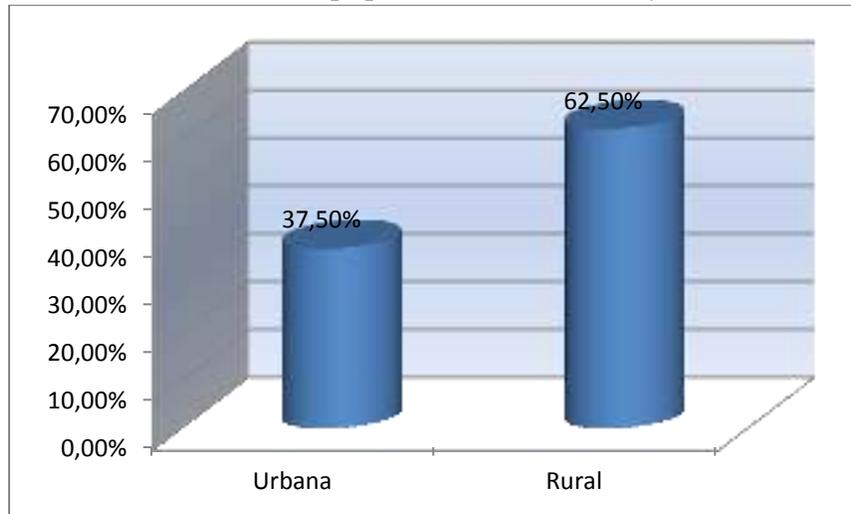
PORCENTAJES POBLACIONALES Y TASA DE CRECIMIENTO	
Población:	104.874 habitantes (26.3% respecto a la provincia de Imbabura).
Urbana:	37.5%
Rural:	62.5%
Mujeres:	51.9%
Hombres:	48.1%
PEA:	50.72
Tasa de crecimiento	1,68% (2001 al 2010)

Fuente: Censo INEN, 2010

Elaborado: CELAEP, 2014

El cantón de Otavalo posee una población con mayor cantidad de mujeres (51,9%) que de hombres (48,1%), muy similar a la tendencia que se observa en la población nacional. Y si bien, en términos porcentuales el valor de 3,8 no parece muy significativo, en términos absolutos se advierte una población que sobrepasa en 4.000 mujeres, a la población de hombres. En la provincia al contrario, la tendencia de los otros cantones se dirige hacia una igualdad entre la población femenina y masculina. Por último, también es importante señalar que el sector rural con 62,5% de población rural, le sobrepasa sustancialmente a la población urbana con 37,5% de habitantes. Por lo tanto, el sector rural posee casi dos terceras partes de los habitantes del cantón, y que la conformación mayoritaria de este, corresponde a la etnia indígena.

Gráfico 25. Grupo poblacional área urbana y rural



Fuente: INEC, Censo 2010

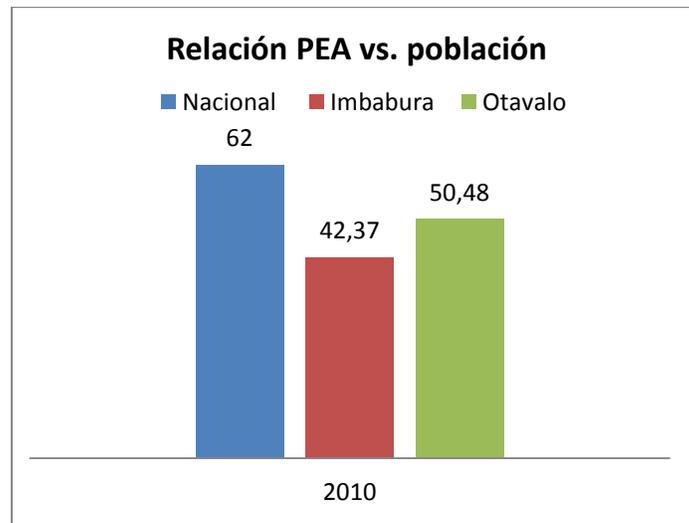
Elaborado por: CELAEP, 2014

La tasa de crecimiento poblacional de Otavalo, es de 1,68%, mayor a la tasa de crecimiento nacional 1,419% y menor a la tasa de reposición 2,21%. La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que una ciudad debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo, en cuestión de infraestructura: escuelas, hospitales, vivienda, carreteras; recursos: alimentos, agua, electricidad y empleo. Para conocer la tasa de reposición se puede proyectar sobre la futura fuerza de trabajo.

2.3.2. Trabajo y Empleo

El índice PEA (Población Económicamente Activa) relacionado con el PET (Población en Edad de Trabajar) y con todas las otras variables de trabajo y empleo nos proporcionan razones de análisis. También muestra la evolución de la distribución espacial de la población, con énfasis en la determinación de niveles, causas y consecuencias de la migración interna principalmente, e indica sobre los diferenciales socioeconómicos de la migración en general: sea interna como externa. Tanto como los dinamismos económicos de las diferentes ramas de actividad.

Gráfico 26. Relación PEA vs. Población



Fuente: Censo Inec 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

Respecto a la Población Económicamente Activa PEA¹¹ se realiza el análisis tomando en cuenta su representación porcentual en relación a la población total a nivel nacional, provincial y cantonal. En la provincia de Imbabura la PEA representa un 42,37% de la cual, el cantón Otavalo concentra el 25,2% de la misma.

Estos datos tienen correspondencia con la estructura poblacional total puesto que el cantón Otavalo constituye el 26.3% de la población provincial lo que da muestra de la relevancia de este cantón para el sector económico provincial.

De los 104874 habitantes del cantón Otavalo el 50,48% se sitúa dentro de la PEA. Y al realizar un análisis histórico de la PEA Cantonal se evidencia un crecimiento del 1,68% de la misma en el período comprendido entre los años 2001 al 2010.

Comparando los índices, nacionales y cantonales, de la población en edad de trabajar PET vemos que son similares. No obstante, cuando observamos los índices de la población económicamente activa PEA, la diferencia entre lo cantonal y nacional es notoria. La PEA cantonal (50,48%), es inferior al promedio nacional en más de 10 puntos porcentuales.

A la ciudad de Otavalo, se la puede considerar como una ciudad de tendencia económica media; es decir es uno de los centros económicos con cierta producción agrícola, manufacturera, comercial y de la construcción. Constituyéndose cada uno de estos sectores, como medianos núcleos de dinamismo económico. Además, al cantón Otavalo se lo puede

¹¹ **POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA).**- La PEA está conformada por las personas de 10 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia, o que no laboraron, pero tuvieron empleo (ocupados), o bien, aquellas personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo (desocupados). (INEC, 2010)

catalogar como un área de intensa diversificación productiva. Esta diversificación se refleja en la composición de las actividades de la población económicamente activa (PEA).

En los gráficos siguientes se desagregará, los valores del PEA y PEI, bajo parámetros conceptualizados, y teniendo como referencia temporal: una semana. El cuadro siguiente, también nos muestra lo que 52.834 personas contestaron en el censo del 2010: *no trabajaron*. Estos habitantes representan la PEI.

Cuadro 47. Población económicamente activa

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA							
Nombre del Cantón	Trabajó al menos una hora	No trabajó pero SI tiene trabajo	Al menos una hora fabricó algún producto o brindó algún servicio	Al menos una hora ayudó en algún negocio o trabajo de un familiar	Al menos una hora realizó labores agrícolas o cuidó animales	Es Cesante. Buscó trabajo habiendo trabajado antes y está disponible para trabajar	No Trabajó
OTAVALO	31.692	1.357	1.919	1.803	3.854	377	52.834
						PEA	
						41.002	
Fuente: INEC, Censo 2010				Elaborado por: CELAEP, 2014			

En el cuadro anterior, de igual manera, desagregamos los valores parciales del PEI, según la conceptualización de la variable. Y así cabe anotar que, el grupo más grande de la Población Económicamente Inactiva es de estudiantes con 31.633 individuos, muy superior al, siguiente en número de elementos del PEI, de realiza quehaceres en el hogar con 13.267 individuos. El alto porcentaje que tiene el grupo de los estudiantes permite visualizar que la tendencia de crecimiento del PEA seguirá fuerte. Y al PEA se denomina también la fuerza de trabajo.

Cuadro 48. Población Económicamente Inactiva

POBLACIÓN ECONOMICAMENTE INACTIVA						
Buscó trabajo por primera vez y está disponible para trabajar	Es rentista	Es jubilado o pensionista	Es estudiante	Realiza quehaceres del hogar	Le impide su discapacidad	Otro
1.723	59	984	31.633	13.267	1.960	3.208
						PEI
						52.834
Fuente: INEC, Censo 2010						
Elaborado: CELAEP, 2014						

En el cuadro anterior es útil visualizar en términos absolutos al grupo de edad que, excluyendo de la Población Total a la población del rango de menos de 1 año a 10, y que se le nombra como Población en Edad de Trabajar, es de 80.826 personas, un 87,42% del total de la población, y que la población de menos de 1 año a 10 es del 22,58%.

Cuadro 49. Población en edad de trabajar

POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR	
Años	Habitantes
Población Total	104.408
Menos de un año	-1.800
1 a 4	-9.238
5 a 10	-12.544
Población en Edad de Trabajar	80.826

Fuente: INEC, Censo 2010

Elaborado: CELAEP, 2014

En el siguiente cuadro mostraremos como el PEA nacional y el cantonal son de un valor semejante, cuando en ambos se usa la variable menos de 1 a 15 años.

Cuadro 50. Valor del PEA Otavalo

VALOR DEL PEA OTAVALO (MENOS DE 1 A 15 AÑOS)						
			HABITANTES			
Población Total	(c)		104.870			
Menos de 1 a 10 años	(a)			23.258		
Menos de 1 a 15 años	(b)			36.116		
PET	(a)				80.626	

PET	(b)				68.229	
PEA	(c)	41.002				
Índice PEA	(a)					50,85%
Índice PEA OTAVALO (Menos de 1 a 15 años)	(b)					60,09%

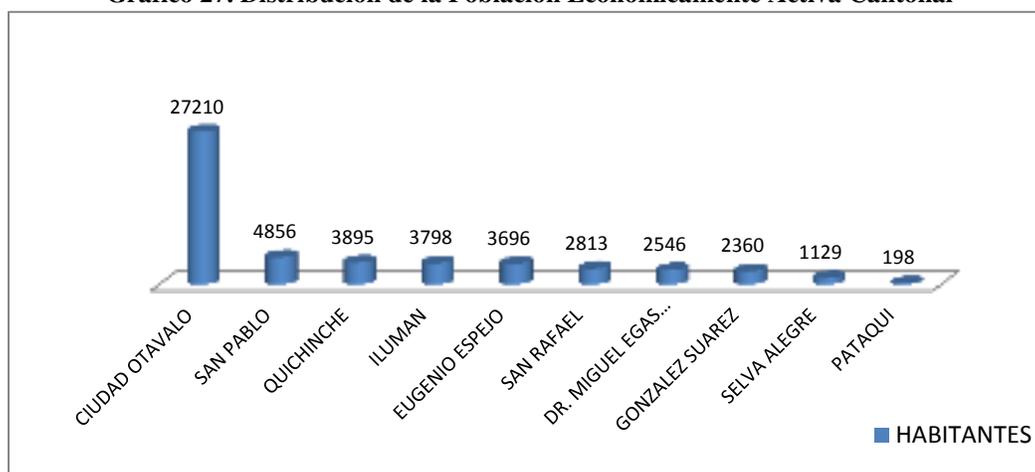
Menos de 1 a 10 años (a) Menos de 1 a 15 años (b) Valor constante (c)

Fuente: INEC, Censo 2010

Elaborado por: CELAEP, 2014

El índice PEA de Otavalo del año 2010 obtenido con un rango menos de 1 a 15 años es del 60,09%, índice que está bastante cerca del promedio nacional 63%. El uso del índice del PEA con el rango de menos de 1 a 15 años es más adecuado para los análisis de comparación según la OIT (Organización Internacional del Trabajo). En suma, podemos entender que, la dinámica económica del cantón Otavalo se encuentra paralela con la dinámica nacional, bajo el supuesto de la ponderación de que, sus fuerzas de trabajo (PEA) son similares.

Gráfico 27. Distribución de la Población Económicamente Activa Cantonal



Fuente: INEC, Censo 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

Respecto a la distribución interna de la PEA en el cantón Otavalo, se observa una concentración en el área urbana (ciudad de Otavalo) con 27210 personas lo que representa el 51,58% del total de la población de esta área. En cuanto a las parroquias rurales, la suma de la PEA asciende a 52121 personas que representan un 48,52% de la población total de las nueve parroquias rurales.

Cuadro 51. Funcionamiento de la Población en el cantón Otavalo

Indicador	Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje
Población Total (PT)	39153	100,0	65327	100,0
Población en Edad de Trabajar (PET)	31596	80,6	49709	76,1
Población Económicamente Inactiva (PEI)	14106	44,7	26196	52,7
Población Económicamente Activa (PEA)	17490	55,3	23513	47,3

Fuente: INEC, 2011

Elaboración: CELAEP, 2014

En Otavalo, la tendencia nacional se refleja en cuanto al funcionamiento de la población, puesto que su composición como podemos observar respecto a hombres y mujeres es relativamente equilibrada. Lo mismo ocurre con la población en edad de trabajar al analizarla diferenciado entre hombres y mujeres que representan el 80,6% y 76,1% respectivamente lo que denota la potencialidad de este sector a nivel cantonal.

La diferencia entre el PEA del área urbana y la rural no es significativa, 55,3% a 47%. Lo que nos demuestra que no solamente el sector urbano tiene una buena fuerza de trabajo, como es lo común a nivel nacional, sino que también el sector rural tiene fortaleza económica. Igual es el caso del PEI, la diferencia porcentual y el regular valor de las variables no muestran desequilibrio en las fuerzas de trabajo.

2.3.3. Empleo, Desempleo y Subempleo

Dentro del proceso de mejoras continuas de la Encuesta de Empleo y Desempleo (ENEMDU), el Instituto de Estadística y Censo (INEC) en conjunto con la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) presentaron el nuevo marco conceptual para clasificar a la población con empleo.

La nueva propuesta clasifica a la población con empleo en tres grupos: empleo adecuado, empleo inadecuado y empleo no clasificado. La característica de “adecuado o inadecuado” se determina por dos requerimientos: a) el cumplimiento de una jornada legal de trabajo, y b) el ganar al menos el salario básico unificado.

El empleo adecuado lo conforma la población que no tiene deficiencias ni de horas ni de ingresos. Sustituye a los antiguos ocupados plenos y suma el grupo de personas denominados “inconformes” que anteriormente se los clasificaba como subempleados solo por tener el deseo y la disponibilidad de querer trabajar más horas sin tener un déficit de horas ni ingresos. El empleo inadecuado lo conforma la población con alguna deficiencia (ya sea de hora y/o de ingreso). Esta categoría sustituye al subempleo en la anterior clasificación. Dentro de la categoría de empleo inadecuado existirán tres subgrupos:

1. Los subempleados: conformado por las personas con empleo pero que presentan alguna deficiencia (de horas o de ingreso); reportan adicionalmente tener el deseo y la disponibilidad de trabajar más. Éste es el tradicional concepto de subempleo que usa la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

2. El empleo no remunerado lo conforman los trabajadores que no perciben ingresos, especialmente trabajadores familiares, aunque laboran en actividades que se transan en un mercado. Actualmente se encuentran clasificados dentro de los subempleados pero sin cumplir con las recomendaciones que para esta población define la OIT.

3. El “otro empleo inadecuado” lo conforma la población que pese a tener una deficiencia en ingresos reportan no tener el deseo ni la disponibilidad de trabajar más. En ese sentido, no pueden ser clasificados como subempleados, pero tampoco pueden ser clasificados como adecuados ya que no ganan el salario básico unificado.

El nuevo marco de clasificación de la población con empleo ha sido trabajado conjuntamente con la OIT. Adicionalmente, se recalca que este cambio no implica ruptura de series ya que es solo una reclasificación de poblaciones utilizando los mismos instrumentos de medición. El INEC presenta el día de hoy series reconstruidas desde el año 2007 utilizando el nuevo marco de clasificación.

Cuadro 52. Indicadores laborales de Otavalo

Indicadores laborales de Otavalo	
Tasa de participación bruta	43%
Tasa de participación global	62%
Tasa de empleo adecuado	49%
Tasa de empleo inadecuado	46%
Tasa de subempleo	12%
Tasa de otro empleo inadecuado	25%
Tasa de empleo no remunerado	6%
Tasa de desempleo	5%

Fuente: ENEMDU 2013

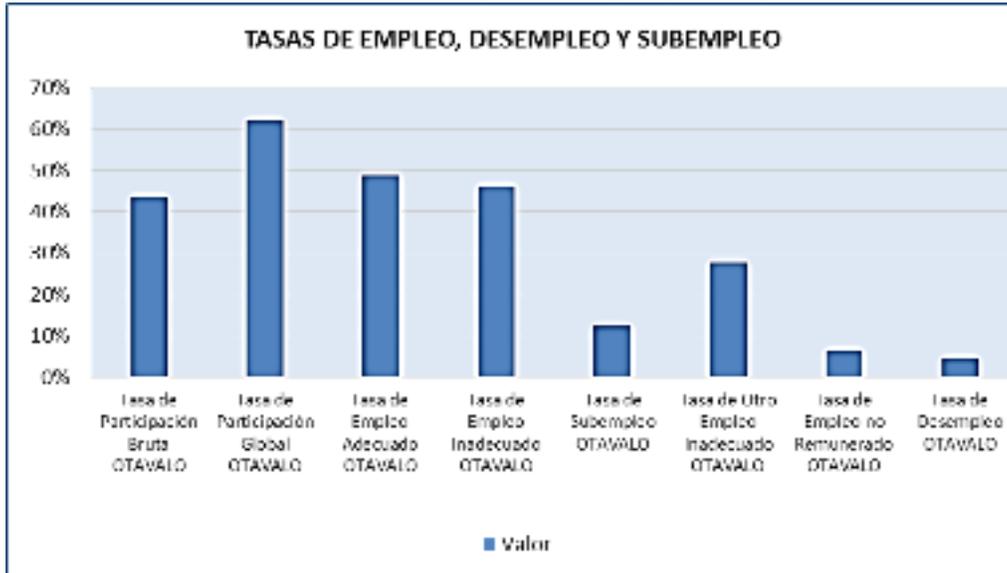
Elaborado: CELAEP, 2014

La tasa de subempleo, la cual se sitúa con un porcentaje menor respecto a anteriores encuestas, esto por la nueva conceptualización del INEC y del SENPLADES. Entonces, parte del subempleo de la forma como estaba clasificado, se lo establece ahora, como tasa de empleo inadecuado, razón por la que el subempleo es, con las nuevas definiciones, es menor.

Por último, miremos como el desempleo, finalmente, no cambia con la nueva conceptualización. Y cabe anotar además, que el desempleo según las encuestas a julio del 2014 es del 5%, tan sólo a un par de décimas por encima del desempleo nacional 4,8%. En fin, para cualquier análisis debemos tener en cuenta que a partir del primer trimestre de 2012 el INEC decidió publicar datos del mercado laboral considerando límites de edad desde los 10 años, previa sugerencia de la Organización Internacional del Trabajo –OIT.

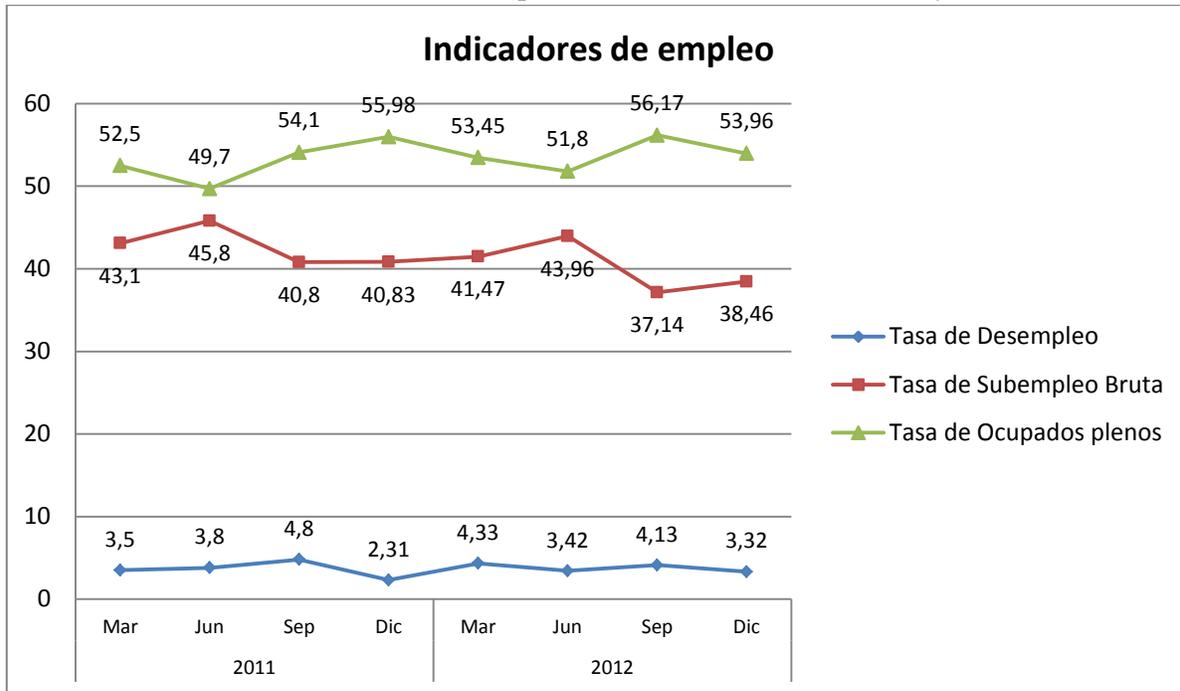
Los datos pueden verse reflejados en el siguiente gráfico:

Gráfico 28. Tasas de empleo, desempleo y subempleo.



Fuente: INEC, 2012 Elaborado: CELAEP, 2014

Gráfico 29. Indicadores de empleo en el cantón Otavalo, años 2011 y 2012



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INEC- 2010
Elaboración: CELAEP, 2014

En cuanto a las tendencias de empleo se recogen datos trimestrales de los años 2011 y 2012 donde se observa que la tasa de desempleo ha sido sostenida en los dos primeros trimestres del año 2011. En el tercer trimestre la tasa asciende al 4,8% (1 punto aproximadamente). Llama la atención que al mes de diciembre las condiciones de empleo mejoran pues la tasa de desempleo desciende al 2,31%.

En el año 2012 la tasa promedio de desempleo se incrementa a comparación del año anterior y experimenta descensos en los meses de junio (3,42%) y diciembre (3,32%). Estos datos reflejan la condición levemente estable del desempleo en el cantón Otavalo con una ligera tendencia a incrementarse.

2.3.4. Relación entre sectores económicos: primario, secundario, terciario vs población económicamente activa vinculada a cada uno de ellos.

Los sectores económicos del Ecuador son los siguientes:

Sector primario: son aquellas actividades que consisten en la explotación directa de los recursos naturales del suelo, subsuelo y el mar. Estas actividades están compuestas por:

- a) La agricultura es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar y explotar de una forma adecuada los recursos que la tierra origina.

- b) La ganadería actividad económica que consiste en la crianza de animales para obtener carne o pieles.
- c) La silvicultura es el cuidado de los bosques para la obtención de madera.
- d) La pesca está relacionado con la captura de recursos marítimos como los peces.

Sector secundario: es el conjunto de actividades que están relacionadas con la transformación de las materias primas en productos terminados o semi-elaborados. Este sector se subdivide en:

- a) Sector industrial tiene como finalidad transformar la materia prima en productos terminados de forma masiva usando diferentes procesos.
- b) Sector minero también es considerado parte del sector primario porque es la extracción de recursos naturales del suelo que a su vez se utilizan para formar varios productos.
- c) Sector de la construcción consiste en fabricar edificios e infraestructura.

Sector terciario: en este sector se produce solo servicios, se clasifica en:

- a) Sector transporte es una actividad fundamental que consiste en colocar los productos de importancia en el momento preciso y en el destino deseado.
- b) Sector comercial consiste en el intercambio de bienes y servicios que se realizan en un mercado económico.
- c) Sector turístico son las actividades que las personas realizan cuando llegan a un determinado país para incrementar su economía.

En este diagnóstico se ha tomado en cuenta la Población Ocupada y su participación por área y por rama de actividad.

Es importante además proporcionar una visión más específica de la composición de la población ocupada del cantón Otavalo. Si bien se hace un recuento histórico, es necesario desagregar la participación por las distintas ramas donde se visibilizan además las ramas que menor participación captan.

Cuadro 53. Principales actividades económicas y el PEA

PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS Y EL PEA		
ACTIVIDAD	PEA	PEA %
1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	8.004	18,73 %
2. Manufactura	10.025	23,46%
3. Comercio al por mayor y menor	6.480	15,17%
4. Explotación de minas y canteras	36	0,08 %
5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	43	0,10 %
6. Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	52	0,12 %
7. Construcción	2.987	6,99 %

8. Transporte y almacenamiento	1.631	3,82 %
9. Actividades de alojamiento y servicio de comidas	1.225	2,87 %
10. Información y comunicación	381	0,89 %
11. Actividades financieras y de seguros	283	0,66 %
12. Actividades inmobiliarias	29	0,07 %
13. Actividades profesionales, científicas y técnicas	388	0,91 %
14. Actividades de servicios administrativos y de apoyo	549	1,28 %
15. Administración pública y defensa	1.105	2,59 %
16. Enseñanza	2.091	4,89 %
17. Actividades de la atención de la salud humana	645	1,51 %
18. Artes, entretenimiento y recreación	153	0,36 %
19. Otras actividades de servicios	459	1,07 %
20. Actividades de los hogares como empleadores	1.158	2,71 %
21. Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	6	0,01 %
22. No declarado	3.290	7,66 %
Total	41.020	100,00 %

Fuente: INEC 2011, SENPLADES 2014

Elaboración: CELAEP, 2014

Resumen por sectores:

Cuadro 54. Relación sectores económicos y PEA

RELACION SECTORES ECONÓMICOS Y PEA		
SECTOR ECONÓMICO	PEA	Índice PEA
PRIMARIO	8.004	19,51%
SECUNDARIO	10.025	24,43%
TERCIARIO	6.480	15,79%
Otros (subsectores, servicios)	12.922	31,50%
No declarado	3.290	8,02%
TOTAL	41.020	100,00%
Fuente: INEC, Censo 2010		Elaborado por: CELAEP, 2014

Sector primario: El PEA del sector primario (agrícola) del cantón Otavalo para 1990 es del 23,5% y para el 2001 decrece al 13,1%. Sin embargo, para el año 2010 el PEA crece al 19%, pero aún por debajo del año 1990. Observamos que para el 2010 el PEA primario de Otavalo se mantiene después del sector secundario (manufactura). La causa del crecimiento del PEA agrícola para el año 2010 es el incremento de la demanda de mano de obra por las empresas florícolas, que en su gran mayoría se encuentran en Cayambe y Tabacundo. Otras empresas de productos no tradicionales como el brócoli, los espárragos, y algunas más, en la producción del grano de café y de frutillas, igual demandan mediano nivel de mano de obra agrícola y han permitido el crecimiento de este PEA.

Sector secundario: El sector secundario (manufacturero) que agrupa las actividades económicas encargadas de la transformación de los recursos en bienes elaborados, se

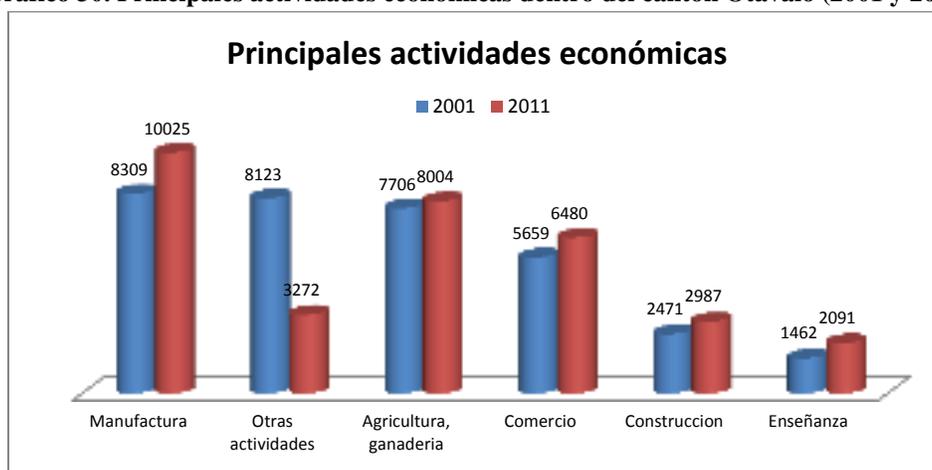
encuentra con un PEA de 24,43%. El número de la población perteneciente a este grupo del PEA secundario es representativa, por la existencia de la artesanía y de los PYMES, se encuentra por encima del resto de los sectores. En algunos de los países desarrollados, el PEA se encuentra alrededor del 15%, a causa de los desarrollos tecnológicos.

En el caso del Otavalo, convergen en este sector algunos subsectores, que por ser transformadores de materia prima pertenecen a esta gran división. Es el caso de la “artesanía” que, por el uso débil de capitales, oferta bienes con costos de producción altos, a diferencia de la industria que por la fuerte inversión en la que se ve abocada, emplea cada día mejor tecnología y usa economías de escala, lo que le permite abaratar costos y disminuir los precios finales, desalentando y deprimiendo la competencia.

Sector terciario: Incluye todas aquellas actividades que no producen bienes materiales de forma directa y, por tanto, no encajan dentro de los sectores primario y secundario. Estas actividades son conocidas como comercio y “servicios”. Pero para el análisis excluirémos todo lo que representa “servicio”, así manteniendo esta división, que se la ha utilizado como base. Entonces, vemos que el sector comercial tiene un PEA de 15,79%, y se sitúa luego de la agricultura y la industria manufacturera.

2.3.5. Principales actividades económico productivas del territorio (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.) según ocupación por PEA.

Gráfico 30. Principales actividades económicas dentro del cantón Otavalo (2001 y 2011)



Fuente: EDEMUDU, 2013

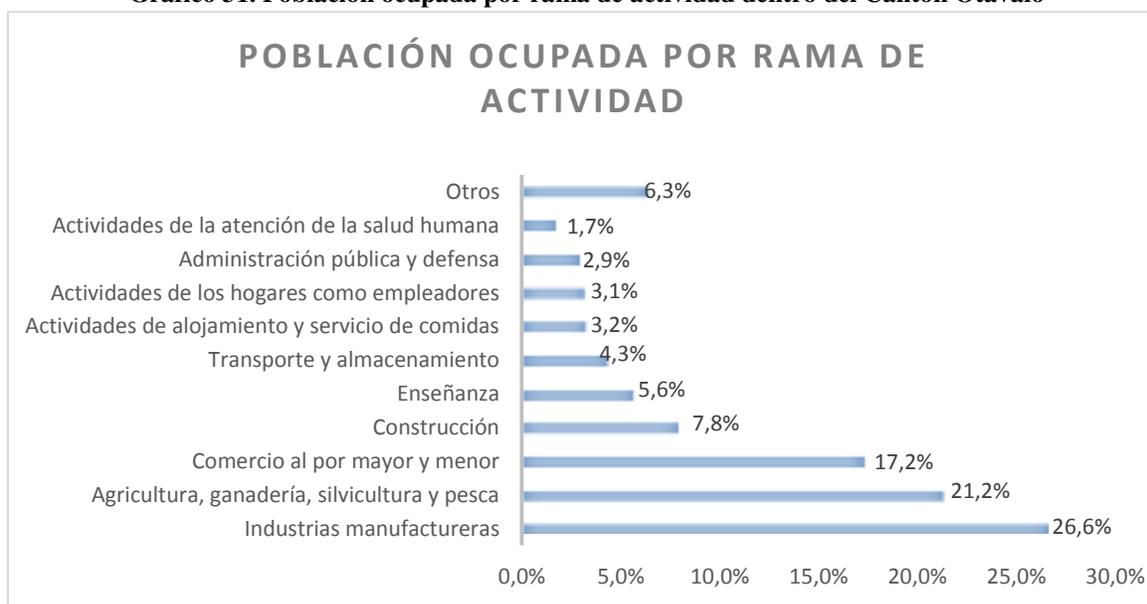
Elaborado: CELAEP, 2014

Como resultado del análisis comparativo realizado entre los años 2001 y 2011 la participación de la población según la rama de actividad ha variado de manera significativa.

El gráfico a continuación muestra que la participación en las distintas ramas ha aumentado de manera importante a excepción de las denominadas “otras actividades” han sufrido una caída de más de la mitad en el lapso de 10 años lo que puede ser resultado de las políticas de formalización ocupacional así como de los distintos programas de fomento ocupacional promovidos por el gobierno nacional lo que podría significar el traslado de parte de dicha población al resto de actividades.

Un aspecto a resaltar es que las tres actividades más fuertes siguen siendo la manufactura, agricultura y ganadería y el comercio aunque el incremento de la población dedicada a la enseñanza y construcción ha aumentado levemente.

Gráfico 31. Población ocupada por rama de actividad dentro del Cantón Otavalo



Fuente: EDEMUDU, 2013

Elaborado: CELAEP, 2014

Respecto a la relación entre sectores económicos con la población económicamente activa (PEA), se observa que en el año 2010 la ocupación predominante de los habitantes se hallaba en el sector manufacturero con un 26,6%, seguido del sector de agricultura y ganadería con un 21,2% y seguido de cerca por el sector comercio con un 17,2% que en las dos últimas décadas tiene una gran tendencia a incrementarse, pudiendo estar ya a la par con el sector agrícola.

La mayor parte de la población económicamente activa (10.025 personas) se concentra en el sector secundario, sin embargo si se agrupa a todas las actividades que se ubican dentro del sector terciario (como comercio, construcción, enseñanza, etc.) se puede notar una fuerte participación de la población en actividades del sector terciario aunque de manera dispersa pero que representan un gran potencial para el sector económico.

Dado el supuesto de concretar una articulación del sector terciario, el cantón Otavalo se ajustaría a la visión de desarrollo nacional actual al insertarse y vincularse con el sector de los servicios y el industrial los cuales son parte de los ejes del cambio de la matriz productiva.

Cuadro 55. Población ocupada por rama de actividad (Urbano-Rural)

INDICADOR	TOTAL	URBANO	RURAL
Población ocupada	40.460	17.294	23.166
Población ocupada en agricultura, silvicultura, caza y pesca	7.935	1.172	6.763
Población ocupada en comercio al por mayor y menor	6.434	3.927	2.507
Población ocupada en manufactura	9.955	4.235	5.720
Porcentaje de población ocupada en agricultura, silvicultura, caza y pesca	20	7	29
Porcentaje de población ocupada en comercio al por mayor y menor	16	23	11
Porcentaje de población ocupada en manufactura	25	24	25
Tasa de ocupación global	95	96	94

Fuente: EDEMDU, 2013

Elaboración: CELAEP, 2014

En cuanto a la población ocupada, se observa que en el área urbana se concentran las actividades de comercio al por mayor y menor con un 23% y de manufactura con un 24% lo que refleja que la vocación y dinámica económica de la zona se orienta no solo a la comercialización de artesanías sino a una gama de productos y servicios.

En el área rural las actividades agrícolas abarcan un 29% de la población ocupada y muy de cerca se encuentran las actividades de manufactura con un 25% esto puede significar tanto el impulso de la actividad industrial a pequeña y mediana escala, así como un indicador de afectación al sistema alimentario cantonal.

El cantón Otavalo puede considerarse como un cantón de tendencia económica media, pues tiene cierta producción agrícola, manufacturera, comercial y actividad en la construcción que constituyen medianos centros de dinamismo económico. Así, Otavalo demuestra una diversificación productiva que se puede ver en la diversificación de la población económicamente activa.

2.3.6. Valor agregado bruto de la producción total (VAB)

Lo siguiente es analizar, por medio de la variable (VAB), la relación entre los principales sectores económicos locales. El VAB es la medida de creación de riqueza, es decir se presenta como un resultado necesario, más no es lo suficiente a los efectos de la consecución del desarrollo. En el cuadro siguiente, en el campo que aparecen *Otros elementos*, esta es una variable que incluye: los impuestos indirectos: IVA, ICE, IECE, SECAP, impuestos municipales, catastro, patentes, matriculas. El cuadro siguiente nos

permite ver la relación entre los índices del Producto Interno Bruto (PIB) y el Valor Agregado Bruto (VAB). El VAB, en las cuentas nacionales, es simplemente el valor de PIB menos los impuestos indirectos y los impuestos a los consumos especiales.

Cuadro56. Indicadores VAB del Cantón Otavalo

INDICADORES VAB	Miles de dólares
VAB - Agricultura, Ganadería, Silvicultura Y Pesca	19.222
VAB - Comercio	35.345
VAB - Manufactura	10.690
VAB - Construcción	41.925
VAB - Enseñanza	22.791
VAB - Explotación De Minas Y Canteras	728
VAB - Actividades De Alojamiento Y De Comidas	6.319
VAB - Actividades Financieras	5.061
VAB - Actividades Profesionales E Inmobiliarias	12.012
VAB - Administración Publica	13.432
VAB - Otros Servicios	1.021
VAB - Salud	5.593
VAB - Suministro De Electricidad Y De Agua	159
VAB - Transporte, Información Y Comunicaciones	23.232
Valor Agregado Bruto Cantonal	197.532
Valor Agregado Bruto Cantonal - No Petrolero	197.532

Fuente: Ministerio de Coordinación de Producción, Empleo y Competitividad, 2012

El valor agregado bruto (VAB) dentro del cantón Otavalo se puede evidenciar que las principales áreas son el comercio, la construcción, la enseñanza y la agricultura, sin embargo el Transporte, Información y Comunicaciones con los últimos años ha tenido una tendencia a la alta como fuente del valor agregado bruto dentro del cantón.

Cuadro57. Número de establecimientos en Manufactura, Comercio y Servicios

Establecimientos en el sector rural y urbano				
	Urbano	%	Rural	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	89	2,91	205	15,15
Explotación minas y canteras	3	0,10	2	0,15
Industrias manufactureras	323	10,56	140	10,35
Comercio	1159	37,89	404	29,86
Servicios	1485	48,55	602	44,49
TOTAL	3059	100,00	1353	100,00

Fuente: INEC, censo 2010

Elaborado por: CELAEP, 2014

Solamente el sector de la agricultura tiene mayor número de establecimientos en el área rural con 205 unidades frente a 89 en el sector urbano. Los sectores manufacturero, comercial y servicios son preponderantes en el sector urbano con 2967 locales frente a 1146 casos en el área rural. Los establecimientos relacionados con el sector económico de la explotación minas y canteras tiene en total 5 establecimientos, ya que es un sector con relación al aspecto cuantitativo muy reducido.

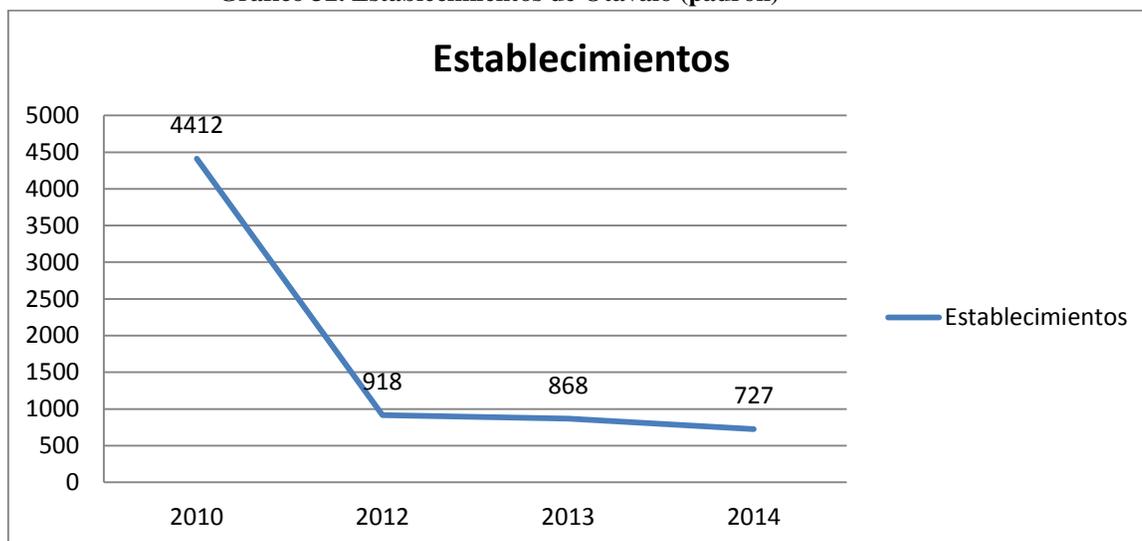
Cuadro58. Actividad del comercio al por mayor y menor

Actividad del comercio al por mayor y menor		
	Casos	%
Al por mayor	30	1,92
Al por menor	1533	98,08
TOTAL	1563	100

Fuente: INEC, censo 2010 Elaborado por: CELAEP, 2014

En el sector comercial existe una gran diferencia entre el sector al por mayor y al por menor, de 30 establecimientos al por mayor y 1533 al por menor. La cercanía con Quito ha hecho que Otavalo no tenga muchos establecimientos al por mayor (distribuidores). Sin embargo, tiene grandes suplidores de insumos para la construcción, la manufactura (fibras y telas) y de víveres (distribución para el sector de Intag)

Gráfico 32. Establecimientos de Otavalo (padrón)



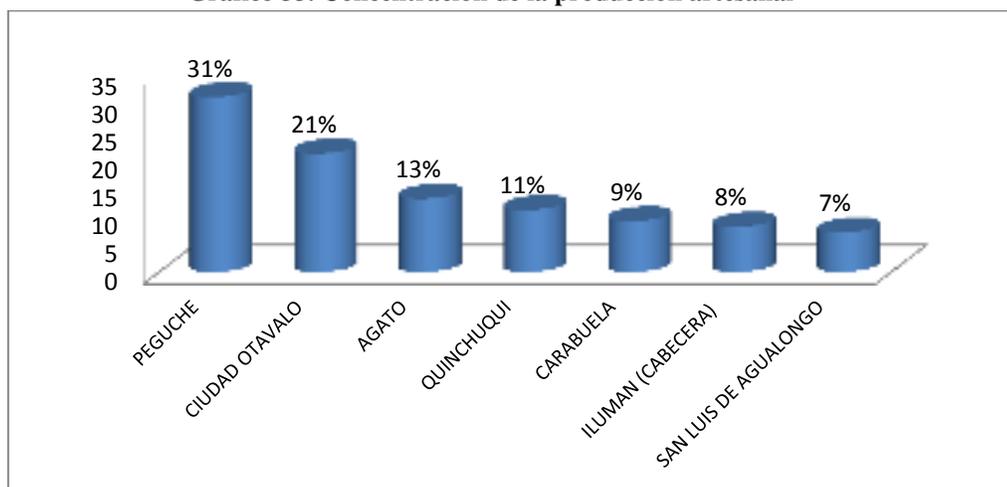
Fuente: GAD Otavalo, 2011

Si miramos el dato de los establecimientos legalmente establecidos inscritos en el padrón del GAD de Otavalo la diferencia con el número del censo del año 2010 es muy grande. El censo realizado por 2010 muestra un total de 4412 establecimientos para el cantón, mientras el padrón municipal que muestra mayor número es del año 2012. Existe una

tendencia a la baja en el padrón de establecimientos, cuando en el año 2012 son 918 se llega a tener un empadronamiento de 727 establecimientos para el año 2014. Esto es un 20% menos desde el año 2012 al 2014.

En días ordinarios el comercio en Otavalo concentra aproximadamente 2660 puestos de comerciantes, especialmente en el mercado 24 de Mayo, Copacabana, Centenario, Calle Chiriboga, Calle 31 de Octubre, a diferencia del día sábado, donde el comercio genera un movimiento masivo de intercambio comercial, incrementándose en un 211% (5624 puestos) la cantidad de puestos de comerciantes que ofertan sus productos en lugares aledaños a la Plaza de Pochos y a los mercados principales.

Gráfico 33. Concentración de la producción artesanal



Fuente: Asambleas parroquiales, 2011

La información recopilada por las asambleas parroquiales del Cantón Otavalo, indica que la producción artesanal se concentra en 7 comunidades. La comunidad de Peguche es la que genera mayor producción artesanal en un 31%, lo que representa un aspecto favorable a nivel parroquial.

2.3.7. Principales productos: Volumen de producción y productividad

Los datos de producción y rendimiento de los principales productos del sector primario se encuentran en el siguiente cuadro. Para los otros sectores, el secundario y el terciario, no se tienen valores fraccionados en unidades menores. Por lo tanto no se puede hacer comparaciones de unidades más pequeñas sino del agregado.

Cuadro 59. Rendimiento de los principales productos agrícolas

RENDIMIENTO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS			
PRODUCTOS		RENDIMIENTO NACIONAL	RENDIMIENTO CANTONAL
Maíz Suave (choclo)	Tm/Ha	1,05	2,37
Maíz Duro Seco	Tm/Ha	3,68	0,71
Maíz Suave Seco	Tm/Ha	0,42	0,53
Papa	Tm/Ha	8,31	8,5
Frejol Tierno	Tm/Ha	0,53	1,44

Fuente: MAGAP, 2012

Elaborado por: CELAEP, 2014

En maíz suave (choclo) el cantón es altamente competitivo en relación a la media nacional, con 2,3 Tm por Ha contra 1,05 Tm por Ha. En fréjol tierno es aún mucho más competitivo con una relación de 1,44 Tm por Ha del cantonal y de 0,53 Tm por Ha del nacional. Las tierras de toda la provincia se caracterizan por no sólo producir buenas cantidades de fréjol suave y maíz suave (choclo) sino de la calidad de estos productos por factor suelo y clima.

De acuerdo a la información del uso actual del suelo, se identifican a escala 1:50000 las siguientes áreas de producción agrícola:

Cuadro 60. Áreas de producción

Área de producción	Superficie
PASTO CULTIVADO	8941.85 Ha
CAÑA DE AZUCAR	131.4 Ha
CULTIVO DE CICLO CORTO (MAÍZ, PAPA, FREJOL)	5882.11 Ha
CULTIVO BAJO INVERNADERO	79.45 Ha
ARBORICULTURA TROPICAL	95.14 Ha

Fuente y elaboración: CELAEP

En el siguiente cuadro se expresa la información sobre la capacidad de riego.

Cuadro 61. Riego

Tipo de riego	Superficie
Permanente	1572,14 ha
Parcial	1254,99 ha
Ocasional	363,95 ha
Sin riego	45831,42 ha
Total	49022,5 ha

Fuente: SENPLADES, SNI

Elaboración: CELAEP

2.3.8. Mercado de capitales y financiación de las inversiones

La inversión es una variable económica fundamental para el desarrollo de las economías sean locales o nacionales. La capacidad de inversión viene del ahorro que se ejecuta por medio de actores económicos como: consumidores, empresas, gobierno. Si la economía es saludable, la posibilidad de ahorro es mejor, y por ende la formación de capital de inversión. Analizando el otorgamiento de financiamiento a los diferentes sectores tendremos un cuadro objetivo para entender el financiamiento de las inversiones. Las industrias, comercios y servicios se encuentran apalancados financieramente gracias al financiamiento bancario en general.

Cuadro62. Monto otorgado y operaciones crediticias 2007

	MONTO OTORGADO	NUMERO DE OPERACIONES
OTAVALO TOTAL 2007	41.931.757,55	15.090
COMERCIAL	11144657,17	1091
BANCO DEL ESTADO	1726853,61	1
BANCO NACIONAL DE FOMENTO	1404535,1	325
BP CAPITAL	1736317,01	114
BP INTERNACIONAL	2629824,12	112
BP PACIFICO	294509,39	54
BP PROCREDIT	452595	13
BP PROMERICA	2711770,94	452
BP SOLIDARIO	80281	13
MUT IMBABURA	2855	3
SF LEASINGCORP	105116	4
CONSUMO	10262215,17	4744
BANCO NACIONAL DE FOMENTO	69870	35
BP CAPITAL	1058403,31	85
BP INTERNACIONAL	253502,62	221
BP PACIFICO	155665,07	74
BP PROCREDIT	2828	4
BP PRODUBANCO	1010,1	1
BP PROMERICA	4093453,66	511
BP SOLIDARIO	870070,86	2696
BP UNIBANCO	68351,97	93
COOP 23 DE JULIO	974430	317
COOP ATUNTAQUI	2340438	632

	MONTO OTORGADO	NUMERO DE OPERACIONES
COOP CODESARROLLO	38900	12
MUT IMBABURA	323851,72	62
SF PROINCO	11439,86	1
MICROCREDITO	17468878,63	9087
BANCO NACIONAL DE FOMENTO	295360	600
BP CAPITAL	310780,26	12
BP PACIFICO	20697,72	4
BP PROCREDIT	6090664,43	3146
BP SOLIDARIO	6188450,81	4295
BP UNIBANCO	36386,41	52
COOP 23 DE JULIO	1891130	372
COOP ATUNTAQUI	2487959	535
COOP CODESARROLLO	128950	67
MUT IMBABURA	18500	4
VIVIENDA	3056006,58	168
BP INTERNACIONAL	1176911,5	28
BP PACIFICO	24000	2
BP PROCREDIT	34000	1
BP PROMERICA	301213,64	11
BP SOLIDARIO	16441,44	1
COOP 23 DE JULIO	542700	52
COOP ATUNTAQUI	467990	28
COOP CODESARROLLO	69400	11
COOP PABLO MUÑOZ VEGA	3800	1
UT IMBABURA	419550	33

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador

Elaborado por: CELAEP, 2014

Cuadro 63 Otorgamiento del Crédito Anual

AÑO	OTORGAMIENTOS	OPERACIONES
2007	41.931.757,55	15.090
2008	54.737.526,66	14.248
2012	92.338.962,43	15.633
2013	79.678.292,43	17.562

Fuente: SBS

Elaborado por: CELAEP, 2014

Dentro de los procesos crediticios que se han realizado dentro del cantón Otavalo, la Superintendencia de Bancos del Ecuador resalta que ha existido un incremento de \$ 41.931.757,55 que fue otorgado en 2007 en un total de 15 090 operaciones hacia 2012 que incremento 92.338.962,43 siendo el punto más alto en estos últimos años. Para el 2013 han

incrementado el número de operaciones a un alrededor de 17562, siendo elevado para el número de operaciones que fueron otorgadas en 2008.

Cuadro64. Otorgamiento de Crédito por Sector Financiero 2013 & Porcentaje

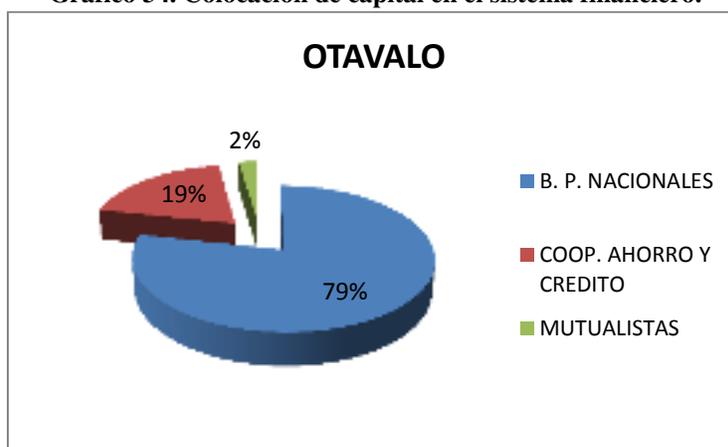
Otorgamiento de Crédito por Sector Financiero 2013 & Porcentaje		
INSTITUCIÓN	MONTO	%
Inst. Financieras Públicas	4.850.914,65	5,82
Sociedad Financiera PROINCO	729.187,11	0,87
Banco de Fomento	3.733.807,10	4,48
Bancos Privados	58.613.819,80	70,27
Cooperativas	12.830.611,00	15,38
Mutualistas	2.653.759,97	3,18
Total	83.412.099,63	100,00

Fuente: SIN, 2013

Elaborado por: CELAEP, 2014

Dentro del sector financiero, el otorgamiento de crédito ha procedido principalmente de los bancos privados con el 70.27%, precedido de las Cooperativas con el 15.38%. Sin embargo la inversión de las instituciones financieras públicas y las del Banco del Fomento ha incrementado, consolidándose como nueva fuente de crédito.

Gráfico 34. Colocación de capital en el sistema financiero.

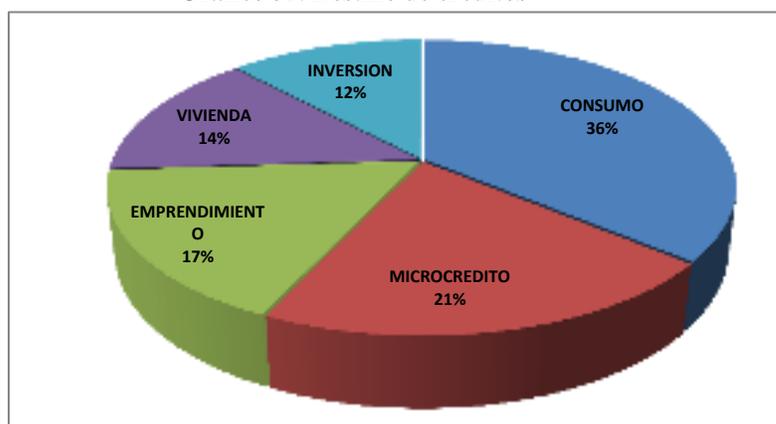


Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Elaborado por: CELAEP, 2014

El sector privado sigue siendo el actor económico principal en lo que se refiere a financiación para las inversiones y el consumo. Los Bancos Privados como las Cooperativas siguen siendo los principales suplidores del arrendamiento del dinero, con un 70% y 15% respectivamente. Mientras los Bancos Públicos cubren la demanda por dinero en un 5,82% y muy de cerca las Mutualistas con un 3,18%. El mercado financiero de crédito bancario mantiene un crecimiento hasta el año 2012 y en el 2013 se da una ruptura o declive en la tendencia. Los créditos están destinados principalmente al consumo y al microcrédito con un 36% y 21% lo cual favorece a la economía de Otavalo en general y específicamente al sector manufacturero y, por otro, al sector comercial, pues el crédito al consumo está destinado a compra de bienes y servicios. Es muy interesante anotar que el emprendimiento tiene un porcentaje interesante del 17%, muy cerca del microcrédito, lo que favorece a la creación de empleo.

Gráfico 35. Destino de créditos



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Elaborado por: CELAEP, 2014

El 14% de los créditos se destinan para la inversión en la construcción de viviendas, donde hay gran interés por invertir. Por medio del efecto derrame existe un gran fortalecimiento al segmento de las exportaciones que va de la mano con la industrialización de la producción artesanal y se destina también para la implementación de servicios turísticos.

Su crecimiento interanual tiene una tendencia a la baja, de acuerdo a los datos generados por el INEC en 2010, en alrededor de dos puntos, sin que esto signifique un retroceso en las actividades relacionadas con esta área; esta baja puede deberse al incremento de otras actividades y formas no convencionales relacionadas con aspectos financieros, como es la usura y otras formas de acceso al crédito. Con relación a los otros componentes agrupados, como es el de empleadores y población dedicada a la administración, también mantiene valores significativos que se relacionan con las otras actividades principales que son el comercio y la manufactura.

2.3.9. Presencia de proyectos estratégicos nacionales

Cuadro65. Listado de Proyectos Estratégicos Nacionales.

Proyectos Nacionales de Carácter Estratégico			
PROGRAMA Y/O PROYECTO	ÁREA	Provincia	Cantón
Central Hidroeléctrica "MANDURIACU"	HIDROELÉCTRICA	Imbabura y Pichincha	
Unidad Educativa del Milenio "JATUN KURAKA"	EDUCACIÓN	Imbabura	Otavalo
Vía Otavalo - Ibarra	MOVILIDAD	Imbabura	Ibarra
			Antonio Ante
			Otavalo
Vía Cajas – Otavalo, Circunvalación Otavalo; y Paso Lateral Ibarra	MOVILIDAD	Imbabura	Ibarra
			Antonio Ante
			Otavalo
Vía Selva Alegre - Saguangal	MOVILIDAD	Imbabura y Pichincha	
Ferrocarril Salinas – Ibarra - Otavalo	MOVILIDAD	Imbabura	Ibarra
			Antonio Ante
			Otavalo
Recuperación del Lago "San Pablo"	RECURSOS HÍDRICOS (multipropósitos)	Imbabura	Otavalo
Centro Cultural "Colibrí"	INTERCULTURALIDAD	Imbabura	Otavalo

Fuente: SENPLADES, 2014

Elaboración: CELAEP, 2014

El proyecto de la central hidroeléctrica "Manduriacu" con una inversión de \$145.6 millones va encaminado al cambio de la matriz energética dentro de Imbabura y Pichincha. El proyecto está conformado por una presa a gravedad de hormigón convencional vibrado y rodillado de 40 m de alto, dos bocatomas planas de captación ubicadas en el cuerpo de la presa a la margen derecha del río, dos tuberías de presión de 5 metros de diámetro y 4,5 m de longitud. La casa de máquinas semienterrada, alojará dos grupos turbina-generator de

tipo kaplan de 30 MW cada una, para un caudal total de 210 m³/s y una altura neta de 33,70 m.

La implementación de la Unidad Educativa del Milenio “Jatun Kuraka” con 38 aulas equipadas con laboratorio de ciencias, biblioteca virtual, pizarras digitales y sala tecnológica con 30 computadoras y acceso a internet, tendrá una inversión de \$1.8 millones.

La Ampliación a 6 carriles, construcción del intercambiador en el ingreso a Cotacachi, paso deprimido en Antonio Ante, 15 puentes peatonales; y alumbrado con instalación subterránea a lo largo de la vía con 480 postes en el parterre central, este proyecto busca optimizar la movilidad vehicular de la Vía Otavalo – Ibarra y se realizó con una inversión de \$37.3 millones.

Existe una inversión continúa dentro del proyecto Vía Cajas – Otavalo con una inversión de \$80.8 millones que beneficiará a los cantones Ibarra, Antonio Ante y Otavalo. Constará principalmente de la ampliación a 6 carriles de la vía Cajas – Otavalo sobre 16.2 km, construcción del paso lateral de Ibarra de 9.42 km y ampliación de la circunvalación de Otavalo de 10 km.

El proyecto de Vía Selva Alegre – Saguangal con una inversión de \$24.9 millones busca fomentar la vinculación y desarrollo armónico del territorio ecuatoriano, mejorando las condiciones de accesibilidad de sus habitantes y la dinamización económica.

Recuperación del Sistema Ferroviario en el tramo Salinas – Ibarra es un proyecto de inversión pública con alrededor de \$10.9 millones. En la que constan estudios y adquisición de durmientes de hormigón para la rehabilitación del tramo Otavalo- Ibarra, que dinamiza el turismo y disfrute del patrimonio.

La recuperación del Lago “San Pablo” consta en la Construcción de 11 sistemas de tratamiento, recirculación del agua tratada mediante estanques con plantas acuáticas a través del financiamiento conjunto entre el Gobierno Central y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Otavalo con una inversión de \$4.5 millones.

2.3.10. Flujos Fiscales

La recaudación de impuestos nacionales que han sido captados por el Servicio de Rentas Internas (SRI) en el año 2013, dentro del cantón Otavalo es de 38.740.750,37 como puede evidenciarse dentro del cuadro a continuación.

Cuadro66. Recaudación de impuestos nacionales (SRI) dentro del Cantón Otavalo

ACTIVIDAD	MONTO
1% compra de vehículos usados	106.949,79
Ice-bebidas alcohólicas	1.584,51
Ice-perfumes y aguas de tocador	446,74
Ice-servicios de televisión prepagada	45.420,78
Impuesto a la renta sobre ingresos de herencias legados y donaciones	435,61
Impuesto a la salida de divisas	101.757,91
Impuesto a la salida de divisas exportaciones	7.533,32
Impuesto a los vehículos motorizados internos	703.242,54
Impuesto a los activos en el exterior	2.647,18
Impuesto ambiental contaminación vehicular	456.032,78
Intereses por mora tributarios	243.959,38
IVA mensual	19.097.228,35
IVA semestral	3.516,68
Multas por contravenciones	245,00
Multas por faltas reglamentaria	309,74
Multas por omisión de declaración patrimonial	1.500,00
Multas por presentación tardía anexos	125,00
Multas por presentación tardía de declaración patrimonial	575,00
Multas ruc	1.440,79
Multas tributarias	200.032,78
Patente de conservación para concesión minera	2.792,65
Regalías mineras	655.572,30
Régimen impositivo simplificado	95.001,41
Reintegro valores pagados indebidamente	4.915,51
Renta anticipo espectáculos públicos	2.503,38
Renta anticipos	790.043,98
Renta personas naturales	777.694,51
Renta sociedades	10.040.400,58
Retenciones en la fuente	4.508.935,41
Retenciones IVA	461,59
Tierras rurales	22.562,54
Utilidades de las actividades mineras	864.882,63
TOTAL	38.740.750,37

Fuente: SNI

Elaborado por: CELAEP, 2014.

Considerando la recaudación efectiva dentro de la provincia de Imbabura, refleja que el cantón Otavalo capta más efectivo que los demás cantones dentro de la provincia, superando a Ibarra que captó \$36.779,88 en el año 2013.

Cuadro67. Recaudación efectiva dentro de la provincia Imbabura

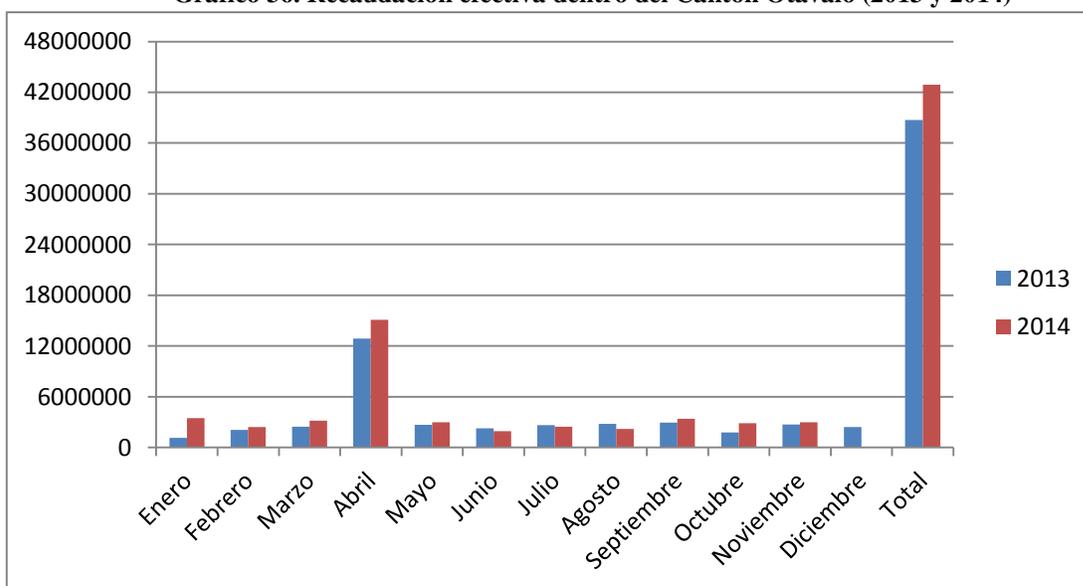
Recaudación Efectiva	
Año: 2013	
CANTON	MONTO
Otavalo	\$ 38.740,75

Ibarra	\$ 36.779,88
Antonio Ante	\$ 5.486,96
Cotacachi	\$ 2.403,70
San Miguel de Urcoquí	\$ 822,59
Pimampiro	\$ 507,48

Fuente: SNI

Elaborado por: CELAEP, 2014.

Gráfico 36. Recaudación efectiva dentro del Cantón Otavalo (2013 y 2014)



Comparando la recaudación efectiva que se ha realizado dentro del cantón Otavalo en 2014, refleja que existe un incremento a comparación del 2013 principalmente en los meses de enero y abril.

2.3.11. Infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio

La infraestructura principalmente está enfocada al manejo del agua como es el Reservorio y la planta local de agua. El manejo de los desechos y alcantarillado han tenido un incremento sostenido con el fin de incrementar el alcance cantonal.

Cuadro68. Infraestructura de apoyo a la producción

Infraestructura de apoyo a la producción	Uso
Reservorio (SENAGUA)	Agua
Planta local de agua	Agua

Infraestructura de apoyo a la producción	Uso
Estación de bombeo	Agua
Tanque de distribución	Agua
Estación de Bomberos	Agua
Toma de agua	Agua
Construcción de Alcantarillado pluvial	Alcantarillado
Centro de acopio	Centro de acopio
Asociación para el desarrollo social	Desarrollo social
Mercados	Comercio

Elaboración: CELAEP, 2014

2.3.12. Formas de organización de los modos de producción

Dentro del cantón Otavalo, el modo predominante de producción es el “Sistema de Mercado”, la conversión en mercancías de la mayor parte de los bienes materiales y simbólicos permite realizar esta afirmación tan categórica. Los múltiples sectores productivos, agricultura, producción textil, silvicultura, comercio al por mayor y menor, hotelería y turismo están vinculados a esta lógica de producción para el mercado: son unidades productivas que en su mayoría tienen una fuerte base familiar tanto en la participación del capital como en la fuerza de trabajo, por supuesto las unidades más grandes generalmente las más antiguas por su propia dinámica han ido incorporando fuerza de trabajo desligada de la base familiar y cuyo ingreso ha sido evaluado de acuerdo a los ortodoxos cánones de la expectativa de productividad laboral.

Como excepciones en este proceso en los que los núcleos familiares son la fuerza germinadora de las unidades productivas pueden citarse la fábrica San Pedro y especialmente la Cementera Selva Alegre, la fábrica textilera Pinto que hoy es una unidad típicamente capitalista, tuvo también su origen hace tres generaciones en relaciones familiares.

Sin embargo, que la tendencia es ir profundizando las relaciones de producción señaladas en el párrafo anterior, en las zonas rurales del cantón las relaciones de reciprocidad y solidaridad, que eran la base del funcionamiento de lo que podríamos llamar el Modo de Producción Andino que estuvo vigente sobre todo en el imperio Inca, subsisten todavía; en la mayor parte, de un modo informal, pero en otros casos como asociaciones legítimamente establecidas que defienden los patrimonios comunes de sus zonas, como son los páramos, el cuidado de los bosques, y el acceso al agua.

Por otro lado, también cabe señalar que parte de la producción agrícola de estas zonas todavía está dedicado al autoabastecimiento, especialmente de maíz, pero también en algunos caso de otras gramíneas como cebada, avena e incluso trigo. Sin embargo, esta forma de relación con la naturaleza coexiste en relaciones de tensión permanente con enclaves capitalistas más duros, como son las plantaciones de flores, brócoli, alcachofas, espárragos y otros destinados casi con exclusividad a la exportación.

El cooperativismo de origen europeo ha encontrado también en la idiosincrasia propia de la zona una tierra fértil para hundir sus raíces y dar un matiz un poco más solidario a las relaciones de producción; las cooperativas financieras, las de vivienda y menor medida las de producción han tenido un efecto positivo y dinamizador en la región.

2.3.13. Seguridad y soberanía alimentaria

En el cantón Otavalo el principal problema para lograr seguridad alimentaria está dado por la incapacidad de los hogares para acceder a una canasta alimenticia básica. A lo largo de esta década, la oferta de alimentos ha sido muy superior al volumen de la población, en promedio el PIB agrícola creció a un 4,9% frente a un crecimiento poblacional promedio de 1,5%. De esta manera, refleja que en términos potenciales la oferta de alimentos es suficiente para cubrir los requerimientos de la población.

Respecto a los medios utilizados por los hogares para adquirir sus alimentos, se evidencia que en promedio, más del 70% de los gastos en alimentos provienen de compras y que el resto se adquiere mediante otros mecanismos como producción propia, intercambio de alimentos, regalos o donaciones. En el caso de las zonas urbanas las familias compran casi la totalidad de sus alimentos; entre tanto que, en el campo casi una cuarta parte del gasto alimenticio procede de producción agrícola, transferencias, trueque, etc.

2.3.14. Potencialidades y problemas

Cuadro69. Priorización de potencialidades y problemas

Variables	ECONÓMICO	
	Potencialidades	Problemas
Trabajo y Empleo	La buena tendencia en la inversión , especialmente en la inversión de emprendimientos	La migración nacional de la fuerza de trabajo con talento humano.
Relación entre sectores económicos	Mantener la relación de apoyo entre el sector financiero y el emprendedor	El divorcio técnico entre la industria manufacturera y las exportaciones. Problema en calidad cuantitativa y cualitativa.

Variables	ECONÓMICO	
	Potencialidades	Problemas
Principales actividades económicas	Las exportaciones de las artesanías, productos escasos en calidad. Industria del turismo enfocado a una élite corporativa.	La falta de centros de desarrollo técnico y artístico en los diseños de las manufacturas. El enfoque del turismo está en servir a turistas en tránsito.
Principales productos	Cultivo de maíz de diferentes variedades.	No mejorar la calidad de las manufacturas. No mantener en el cantón el talento humano.
Establecimientos económicos productivos	Diversificación de productos semi industrializados.	
Seguridad y soberanía alimentaria	Hacer un ejemplo socio económico del modelo autosustentable que existe en las comunidades.	Dejar que se pierda esta tradición, que por otro lado es un buen hábito económico. A causa de las nuevas tendencias de consumo.
Infraestructura de apoyo a la producción	Infraestructura turística en sitios puntuales del cantón.	Falta de adecentamiento en los alrededores del cantón y en sus parroquias.
Mercado financiero	Mantener la atracción a los inversionistas financieros a causa de la buena demanda por crédito que existe.	
Flujos fiscales	El monto de las recaudaciones puede mejorar mucho en base a una política tributaria que tome en cuenta la sociabilización del tributo.	Seguir fuera de la cultura tributaria.

2.4 Diagnóstico de Asentamientos Humanos

Por asentamiento humano se entenderá la radicación de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en el área físicamente localizada, considerando dentro de lo mismo los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

Los asentamientos humanos, ya sea que se trate de aquellos de carácter rural o urbano, son sostenibles si son económicamente y socialmente dinámicos y ambientalmente sanos. Los asentamientos urbanos, tal como se reconoce en los documentos de la Conferencia Hábitat II, conllevan una promesa de desarrollo humano y de protección de los recursos naturales debido a su capacidad para sostener a muchas personas limitando su impacto sobre el medio natural. Sin embargo, muchos asentamientos están generando situaciones negativas de crecimiento, de producción y consumo, de uso del suelo, de movilidad y de degradación de su estructura física. Algunos asentamientos humanos están también sujetos a limitaciones en lo que se refiere al abastecimiento de agua, saneamiento y drenaje, así como a una dependencia de fuentes energéticas tóxicas no renovables y a una pérdida irreversible de la base de recursos naturales.

Muchas de estas tendencias se ven agravadas o aceleradas por la magnitud de la migración campo ciudad y por el elevado crecimiento demográfico resultante. Los factores demográficos, combinados con pobreza y carencia de recursos, además de pautas insostenibles de producción y consumo, pueden causar o profundizar la destrucción de los recursos, con lo que inhiben un desarrollo urbano sostenible.

En la actualidad, probablemente uno de los mayores desafíos consiste en el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo en el conjunto de asentamientos humanos, poniendo énfasis en la vivienda, la infraestructura social, física y los servicios. El mantenimiento y desarrollo de los asentamientos rurales exige actividades agrícolas y forestales sostenibles, así como diversificación económica y aumento de las oportunidades de empleo, mediante el estímulo a la inversión ambientalmente sostenible, tanto en la industria como en las actividades conexas de producción económica y servicios.

El desarrollo sostenible y el manejo ordenado de los asentamientos de todos los tamaños pasa por crear las condiciones necesarias para que estos ofrezcan oportunidades de empleo y servicios, permitiendo el desarrollo económico, el bienestar social y la protección del medio ambiente.

2.4.1 Análisis histórico de la distribución de la población

El Otavalo primitivo se ubicaba a orillas del Lago San Pablo en lo que hoy se conoce como San Miguel, Sarance se localizaba más al norte.

El repartimiento de la Encomienda de Otavalo se inicia en el año de 1534 Y se fija la residencia y administración del primer corregidor en el Ayllu Sarance en 1563. En 1580 empieza a funcionar el Obraje Mayor de Otavalo y el de Peguche que funcionó desde 1613. La Institución Administrativa del Corregimiento tuvo su vigencia por más de tres centurias en la vida de Otavalo.

En 1673 se realiza el traslado de Otavalo antiguo al sitio nuevo de Otavalo, todo el Corregimiento y la capital del mismo se llamó San Luis de Otavalo.

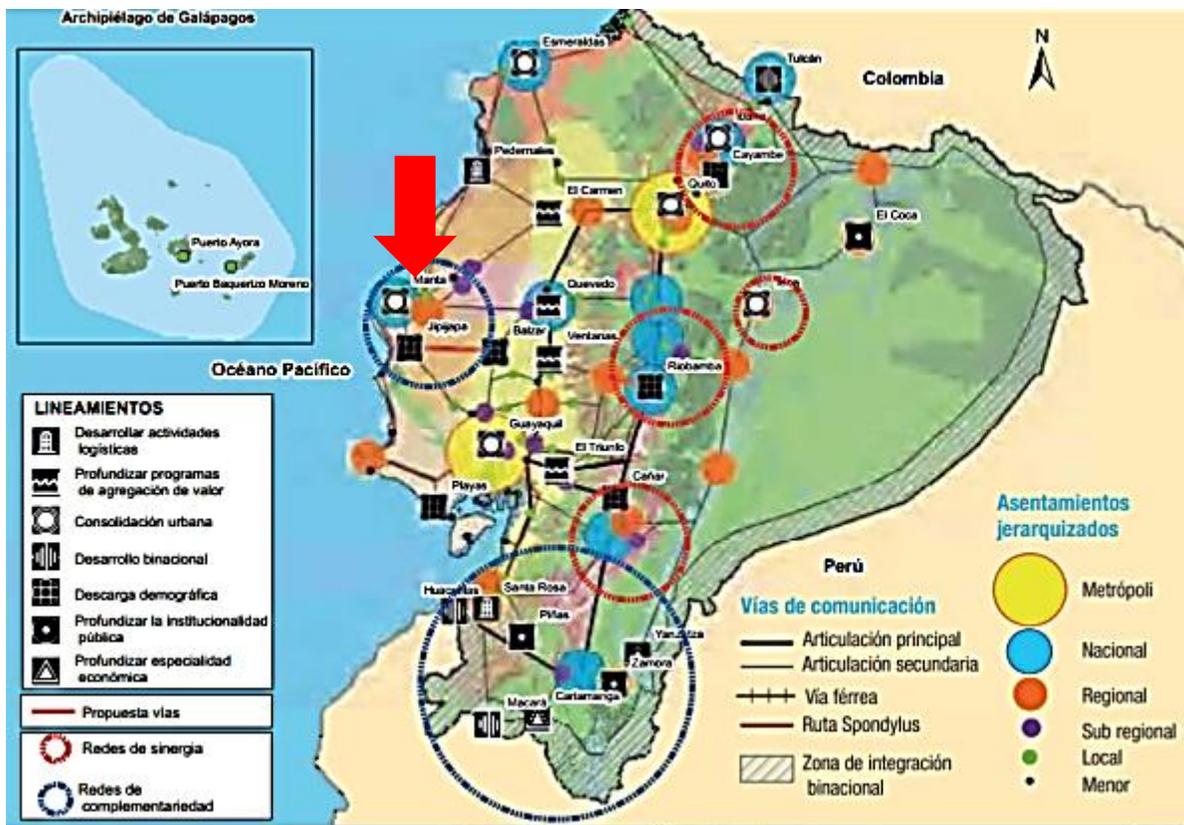
Por medio de la Ley de División territorial de Colombia. Otavalo fue cantonizado el 25 de Junio de 1824. El 16 de agosto de 1868 ocurrió el terremoto en Ibarra, por su cercanía, la ciudad de Otavalo sufrió virtualmente su total destrucción.

En 1886, octubre 12. Son fundadas las Parroquias de San Juan de Ilumán y la de San José de Quichinche. En 1906, agosto 30 se funda la Parroquia de San Pablo de Lago. En 1909, marzo 1, se funda la Parroquia de Eugenio Espejo. En 1914, marzo 24 se funda la Parroquia de González Suárez. En 1936, octubre 21 se funda la Parroquia de Selva Alegre. En 1946, junio 9 se funda la Parroquia de Miguel Egas Cabezas (Peguche). En 1960, septiembre 27 se funda la Parroquia de San Pedro de Pataquí.

2.4.2 Jerarquización y lineamientos ETN 2013 - 2017.

Los asentamientos humanos reflejan el modelo de desarrollo que el territorio ha consolidado a lo largo de la historia. Se observan los intercambios y sus relaciones de interdependencia y complementariedad, los efectos positivos o negativos que han tenido los asentamientos humanos en el desarrollo local, regional, nacional y las posibilidades y restricciones estructurales que presentan (PNBV, 2013-2017).

El siguiente mapa determina la Estrategia Territorial Nacional actual, en donde a la zona cantonal de Otavalo está jerarquizada como Asentamiento Regional cuyo rol constituye ser un territorio dedicado a la prestación de servicios relacionados con la construcción, administración pública y defensa.



Mapa 18 Estrategia Territorial Nacional

Fuente: SENPLADES. Estrategia Territorial Nacional. PNBV. 2014

Elaboración: CELAEP 2014

A continuación los lineamientos para el eje de asentamientos humanos de la ETN donde se han priorizado áreas que involucran al cantón Otavalo, así como también lineamientos que se vinculan realidad actual de los asentamientos humanos en Otavalo.

Cuadro 70 Lineamientos para el eje de Asentamientos Humanos 2013-2017

LINEAMIENTO	LOCALIZACIÓN APROXIMADA
<p>Promover la equidad, la inclusión y la cohesión social, por medio de una mejor articulación, movilidad y accesibilidad, permitiendo un eficiente flujo de bienes, servicios y de personas que contribuya a optimizar el aprovechamiento de los recursos territoriales.</p>	<p>Principalmente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corredor agroproductivo Santo Domingo-Quevedo-Guayaquil-Machala. • Corredor montañoso de la costa centro. • Vertientes externas intervenidas. • Vertientes interiores de la cuenca norte y sur.
<p>Planificar la inversión pública en función de los riesgos de desastres, con el fin de asegurar la viabilidad de los proyectos de inversión</p>	<p>Principalmente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca baja del Río Guayas. • Fondo de cuenca interandina norte y sur. • Vertientes externas intervenidas en la cordillera. • Vertientes interiores de cuenca interandina norte y sur.

LINEAMIENTO
Controlar la expansión de los asentamientos humanos, promoviendo su consolidación y su crecimiento en sentido vertical, de manera que se evite afectar tierras con vocación agroproductiva.
Optimizar la articulación de la red de asentamientos humanos a través del desarrollo y el mejoramiento de la infraestructura vial
Promover la reubicación de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo natural, asociados con fenómenos de movimientos en masa, inundaciones y crecidas torrenciales
Mejorar la calidad del hábitat urbano y consolidar asentamientos humanos que contribuyan a disminuir la presión demográfica de las ciudades.
Impulsar el reequilibrio de la red de asentamientos humanos, considerando la especialidad económica funcional y la potencialidad del territorio, complementariamente a la provisión de servicios definidos para la implementación de distritos y circuitos administrativos
Planificar la inversión pública en función de los riesgos de desastres, con el fin de asegurar la viabilidad de los proyectos de inversión

Fuente: SENPLADES. Estrategia Territorial Nacional. PNBV. 2014

Elaboración: CELAEP 2014

2.4.3 Jerarquización de asentamientos humanos en el cantón Otavalo

La jerarquización de asentamientos humanos es una herramienta que posibilita la determinación de niveles de ocupación y actividad de la población sobre el territorio y en cierto sentido la carga antrópica que ejerce complementándose con el inter relacionamiento de estos que orienta a la territorialización de la inversión.

El enfoque central del ordenamiento territorial consiste en generar equilibrios espaciales entre las áreas urbana¹², rural y de conservación. Sin embargo, la información censal desagregada a nivel urbano y rural, no permiten un adecuado análisis de los asentamientos humanos, por cuanto el INEC define como "áreas urbanas" a los asentamientos o núcleos urbanos que son capitales provinciales y cabeceras cantonales según la división política administrativa (DPA) vigente en el país, sin tomar en cuenta su tamaño, en tanto las "áreas rurales" incluyen las cabeceras parroquiales, otros centros poblados, las periferias de los núcleos urbanos y la población dispersa. Sin embargo, frente a la ubicación histórica y actual de la población en el territorio, el INEC provee información zonificada de los

¹² Las definiciones de zona urbana varían de un país a otro e incluso entre las distintas investigaciones realizadas en un mismo país. Por ejemplo, en los Estados Unidos se denominan urbanos a los asentamientos de más de 2.500 habitantes, mientras que en el Perú son los centros poblados con 100 o más viviendas ocupadas (SIISE, 2012).

asentamientos en dos tipos de sectores censales¹³: dispersos y amanzanados, este nivel de información ha permitido un análisis aproximado de los poblados del cantón Otavalo.

El cantón Otavalo está constituido por 155 sectores censales amanzanados y 110 sectores censales dispersos, a continuación su detalle por parroquias.

Cuadro 71. Parroquias de Otavalo

Parroquia	Amanzanado	Disperso	Total general
Dr. Miguel Egas Cabezas	5	6	11
Eugenio Espejo (Calpaquí)	9	6	15
González Suárez	3	15	18
Otavalo	100	30	130
Pataquí	1	1	2
San José de Quichinche	4	20	24
San Juan de Ilumán	12	3	15
San Pablo	13	15	28
San Rafael	7	8	15
Selva Alegre	1	6	7
Total General	155	110	265

Fuente: GAD Otavalo 2014

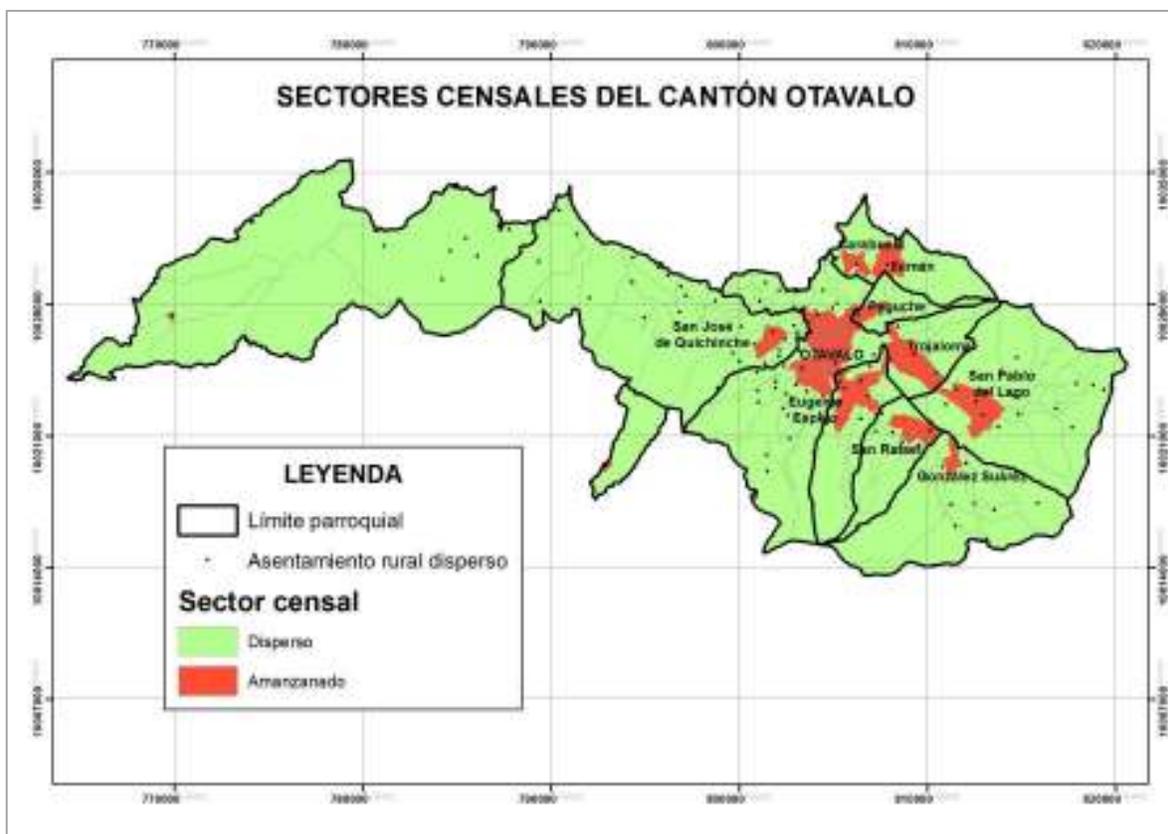
Elaboración: CELAEP 2014

¹³De acuerdo al INEC, un **Sector Censal Disperso** es una extensión razonable de territorio con límites perfectamente definidos, identificado por un nombre y un número. Un sector censal disperso está constituido por un promedio de 80 viviendas. El sector asignado a cada actualizador puede estar constituido por:

- Parte de una localidad
- Una sola localidad completa
- Un grupo de localidades completas
- Parte de una y varias localidades completas
- Parte de varias localidades

En cambio, el **Sector Censal Amanzanado** es una superficie perfectamente delimitada y continua geográficamente, constituido por una o más manzanas. En el plano censal, cada manzana tiene un número, el mismo que constituye la identificación de la manzana dentro del sector.

La **Zona Censal Amanzanada** es una superficie perfectamente delimitada, constituido por un promedio de 10 sectores censales amanzanados.



Mapa 19 Sectores Censales del Cantón Otavalo

Fuente: GAD Otavalo 2014

Elaboración: CELAEP 2014

De acuerdo a las definiciones oficiales del INEC el cantón cuenta con una población urbana y rural que alcanzan el 37.5% y 62.5% respectivamente, información que determina mayor proporción de población rural en el cantón Otavalo, situación que resulta del reconocimiento como “área urbana” tan solo a la cabecera cantonal, la cual cabe mencionar que está dividida en dos parroquias: San Luis y El Jordán, en tanto, la población de las 9 cabeceras parroquiales restantes, está incluida en la población rural. Sin embargo, la información de INEC a nivel de sectores censales determina un 70,7% de población localizada en sectores amanzanados y el 29,3% restante en los sectores dispersos. A continuación un detalle a nivel de parroquia con la información que provee el INEC según el último censo.

Cuadro 72. Nivel Parroquial

PARROQUIA	URBANO	RURAL	AMANZANADO	DISPERSO	TOTAL
Dr. Miguel Egas Cabezas	-	4883	3021	1862	4883
Eugenio Espejo (Calpaquí)	-	7357	5452	1905	7357
González Suárez	-	5630	1678	3952	5630
Otavalo	39354	13399	44340	8413	52753

Pataquí	-	269	136	133	269
San José de Quichinche	-	8476	2268	6208	8476
San Juan de Ilumán	-	8584	8184	400	8584
San Pablo	-	9901	5991	3910	9901
San Rafael	-	5421	2816	2605	5421
Selva Alegre	-	1600	217	1383	1600
TOTAL		39354	65520	74103	30771
		37,5%	62,5%	70,7%	29,3%

Fuente: INEC, Censo 2010

Elaboración: CELAEP 2014

Para la jerarquización por peso demográfico a través de la información desagregada a nivel de sector censal (amanzanado y disperso) se ha realizado una aproximación para determinar el número de habitantes de los centros poblados o asentamientos “urbanos” que presenta el cantón Otavalo. Seguidamente se ha considerado la jerarquización por peso demográfico propuesta por SENPLADES que a continuación se describe:

Cuadro 73. Jerarquización por peso Demográfico

PONDERACION	RANGO POBLACIONAL (Habitantes)	DENOMINACIÓN
1	Menor a 400	Asentamientos rurales dispersos
2	401-1000	Asentamientos humanos nucleados
3	1001-2000	Asentamientos humanos nucleados semi nucleados
4	2001-5000	Centros urbanos menores
5	5001-10000	Centros urbanos intermedios
6	10001-20000	Ciudades menores
7	Mayor a 20000	Ciudades mayores

Fuente: SENPLADES. Borrador propuesta de jerarquización asentamientos humanos. 2014.

Elaboración: CELAEP 2014

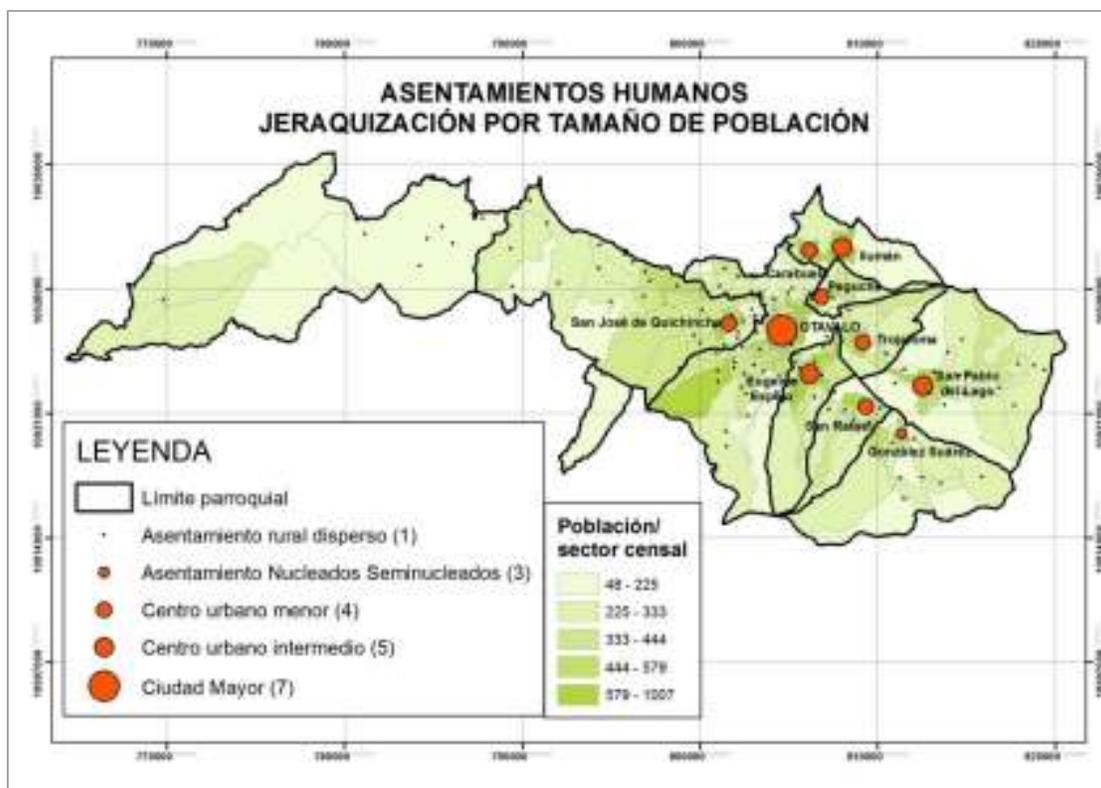
Del cuadro anterior se obtuvo la siguiente jerarquización para los asentamientos humanos del cantón:

Cuadro 74. Jerarquización para los Asentamientos Humanos del Cantón

Poblado	Característica	Población	Ponderación	Jerarquía
Peguche	Cabecera parroquial	3021	4	Centro urbano menor
Eugenio Espejo	Cabecera parroquial	5452	5	Centro urbano intermedio
González Suárez	Cabecera parroquial	1678	3	Asentamiento humano nucleado semi nucleado
Otavalo	Cabecera cantonal	39354	7	Ciudad mayor
Trojaloma		4986	4	Centro urbano menor
Pataquí	Cabecera parroquial	136	1	Asentamiento rural disperso
San José de Quichinche	Cabecera parroquial	2268	4	Centro urbano menor
Carabuela		2554	4	Centro urbano menor
Ilumán	Cabecera parroquial	5630	5	Centro urbano intermedio
San Pablo del Lago	Cabecera parroquial	5991	5	Centro urbano intermedio
San Rafael	Cabecera parroquial	2816	4	Centro urbano menor
Selva Alegre	Cabecera parroquial	217	1	Asentamiento rural disperso

Fuente: INEC, Censo 2010

Elaboración: CELAEP, 2014



Mapa 20 Asentamientos Humanos: Jerarquización por Tamaño de Población

Fuente: SENPLADES

Elaboración: CELAEP 2014

Cuadro 75. Poblados y Principales Actividades Económicas

Poblados	PEA	Principales actividades Económicas (%)			
		Agricultura	Industrias	Comercio	Construcción
Peguche	1383	8,7	59,6	10,1	2,8
Eugenio Espejo	2249	29,0	17,7	17,7	7,0
González Suárez	715	34,4	8,7	10,1	3,8
Otavalo	18036	6,5	23,6	21,9	4,1
Trojaloma	1595	27,0	20,4	17,8	7,8
Pataquí	76	28,9	13,2	0,0	7,9
San José de Quichinche	903	21,2	24,8	10,7	7,5
Carabuela	1026	7,8	60,4	4,3	8,3
Ilumán	2055	16,5	38,4	10,4	6,5
San Pablo del Lago	2474	23,0	8,2	8,5	10,4
San Rafael	1327	27,5	34,6	12,1	3,4
Selva Alegre	102	42,2	4,9	17,6	2,0

Fuente: SNI

Elaboración: CELAEP 2014

Los existen asentamientos humanos que se van en contra de ordenanzas y de proyecto alrededor de la autopista E35, en específico a la altura de San Rafael, Gonzales Suárez y Eugenio Espejo.

Remesas

La población del cantón no tiene dependencia de las remesas que son enviadas principalmente de Europa y Estados Unidos, según el Banco Central del Ecuador en el 2013, Otavalo recibió 25.1 millones en remesas. Los cuales han sido principalmente utilizados para dinamizar la economía familia.

2.4.4 Infraestructura y acceso a servicios básicos

Establecimiento del déficit en coberturas y requerimientos de los sistemas de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y desechos sólidos

Cuadro 76. Coberturas de los sistemas de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y desechos sólidos

SERVICIO	URBANO	RURAL	AMANZANADO	DISPERSO	TOTAL
Agua	83,86	42,05	78,52	56,34	72,39
Alcantarillado	92,77	37,54	77,55	11,29	59,25
Energía eléctrica	99,00	93,37	97,13	91,54	95,58
Recol. de Desechos sólidos	96,86	73,45	90,20	62,87	82,65

Fuente: INEC, 2010

Elaboración: CELAEP, 2014

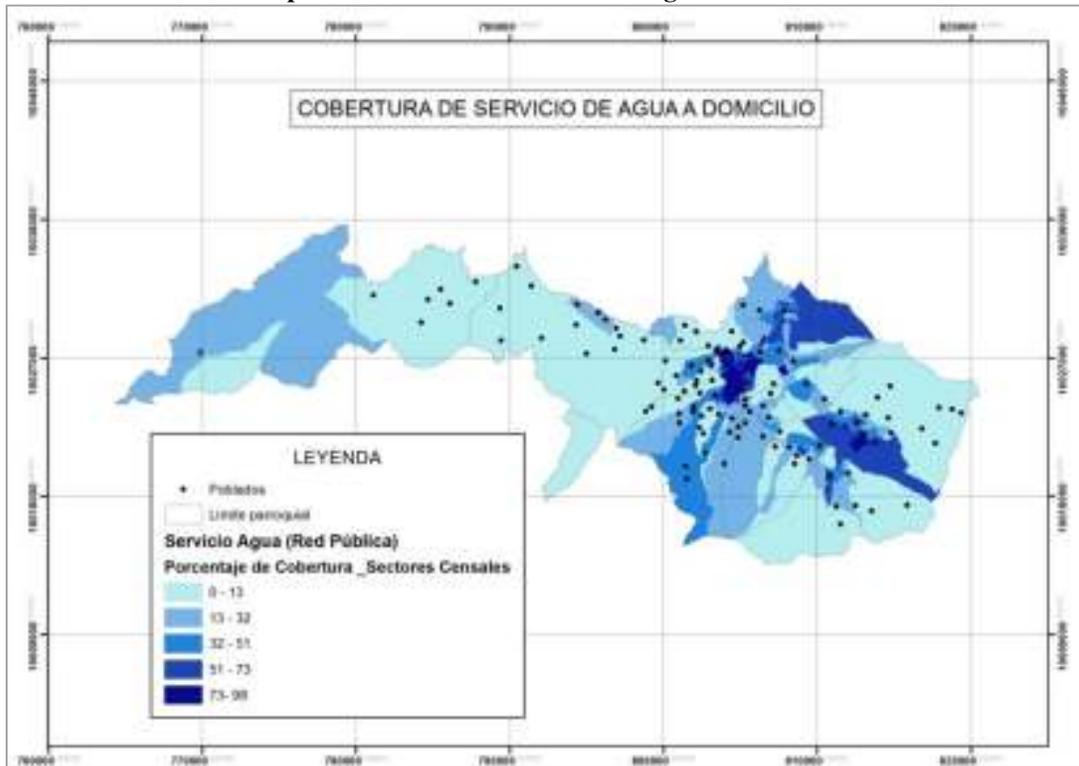
Cuadro 77. Infraestructura y acceso a servicios básicos

Procedencia principal del agua recibida				Conexión del agua por tubería				Tipo de servicio higiénico o escusado				Procedencia de luz eléctrica				Eliminación de la basura			
	Urb	Rur	Total		Urb	Rur	Total		Urb	Rur	Total		Urb	Rur	Total		Urb	Rur	Total
De red pública	90,9	60,4	72,3	Por tubería dentro de la vivienda	83,8	42,0	58,4	Conectado a red pública de alcantarillado	92,7	37,5	59,2	Red de empresa eléctrica de servicio público	99,0	93,3	95,5	Por carro recolector	96,8	73,4	82,6
De pozo	1,1	3,7	2,7	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote	13,7	43,8	32,0	Conectado a pozo séptico	2,0	21,5	13,9	Panel Solar	-	0,0	0,0	La arrojan en terreno baldío o quebrada	0,9	7,3	4,8
De río, vertiente, acequia o canal	7,0	32,7	22,6	Por tubería fuera del edificio, lote	1,1	8,7	5,7	Conectado a pozo ciego	1,0	14,5	9,2	Generador de luz (Planta eléctrica)	0,1	0,1	0,1	La queman	1,6	14,6	9,4
4. De carro repartidor	0,3	0,1	0,2	4. No recibe agua por tubería sino por otros medios	1,2	5,4	3,7	Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	2,8	1,2	1,9	4. Otro	0,1	0,1	0,1	La entierran	0,3	3,2	2,0
Otro (Agua lluvia)	0,5	3,0	2,0					Letrina	0,16	8,12	4,99	5. No tiene	0,82	6,35	4,18	La arrojan	0,08	0,54	0,36
								No tiene	1,1	16,9	10,6					otra forma	0,2	0,7	0,5

Fuente: GAD Otavalo

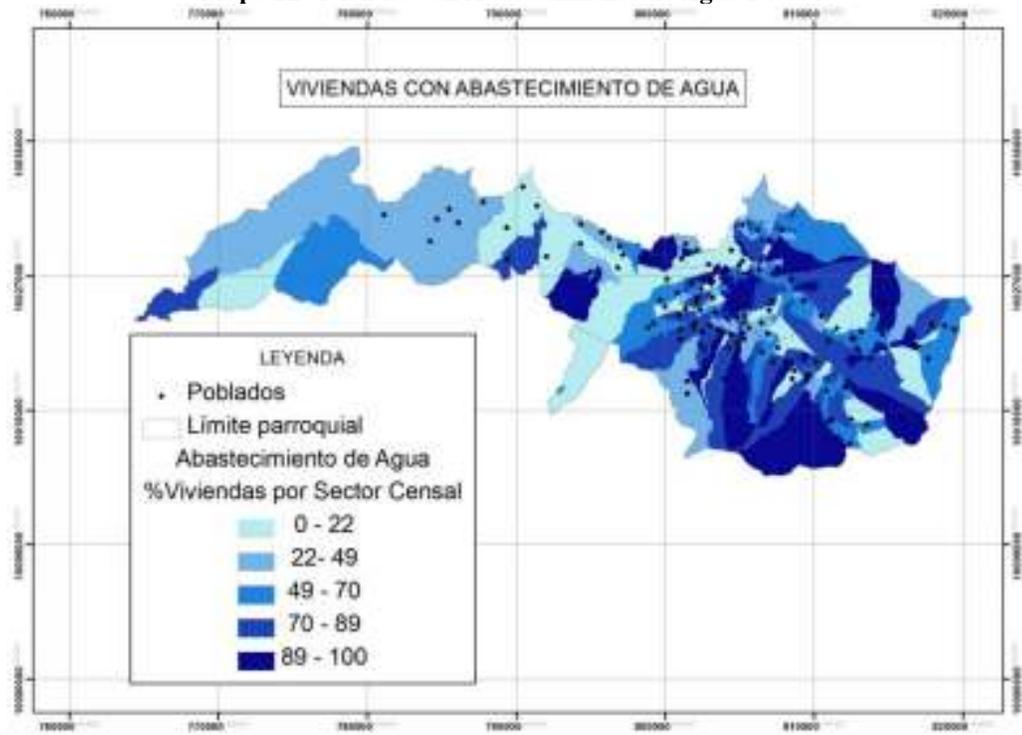
Elaboración: CELAEP 2014

Mapa 21 Cobertura de Servicio de Agua a Domicilio



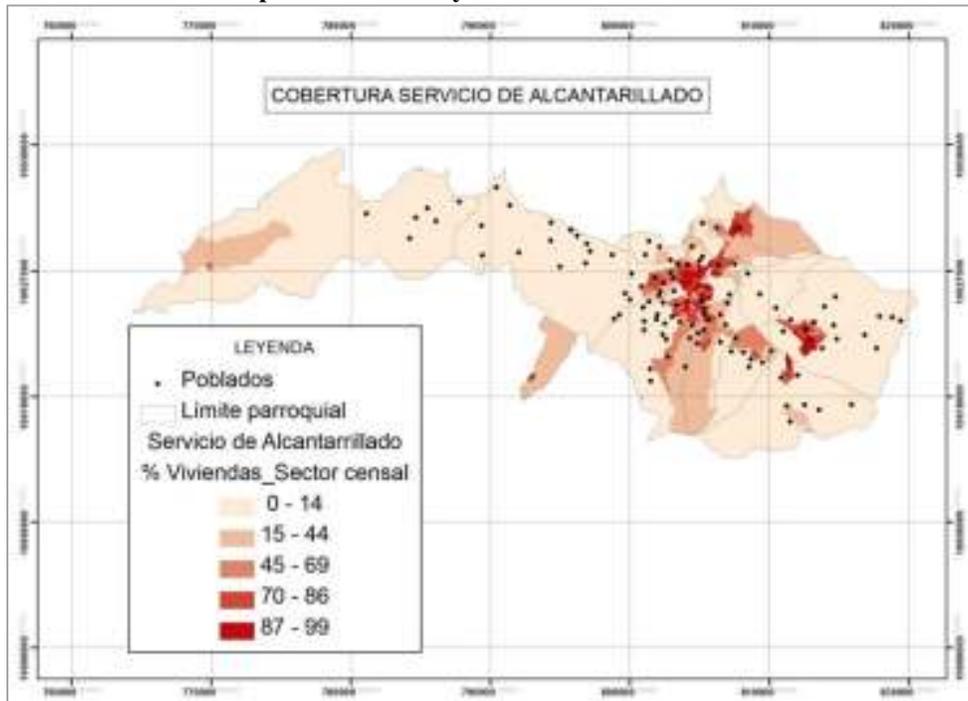
Elaboración: CELAEP, 2014

Mapa 22 Viviendas con Abastecimiento de Agua Potable



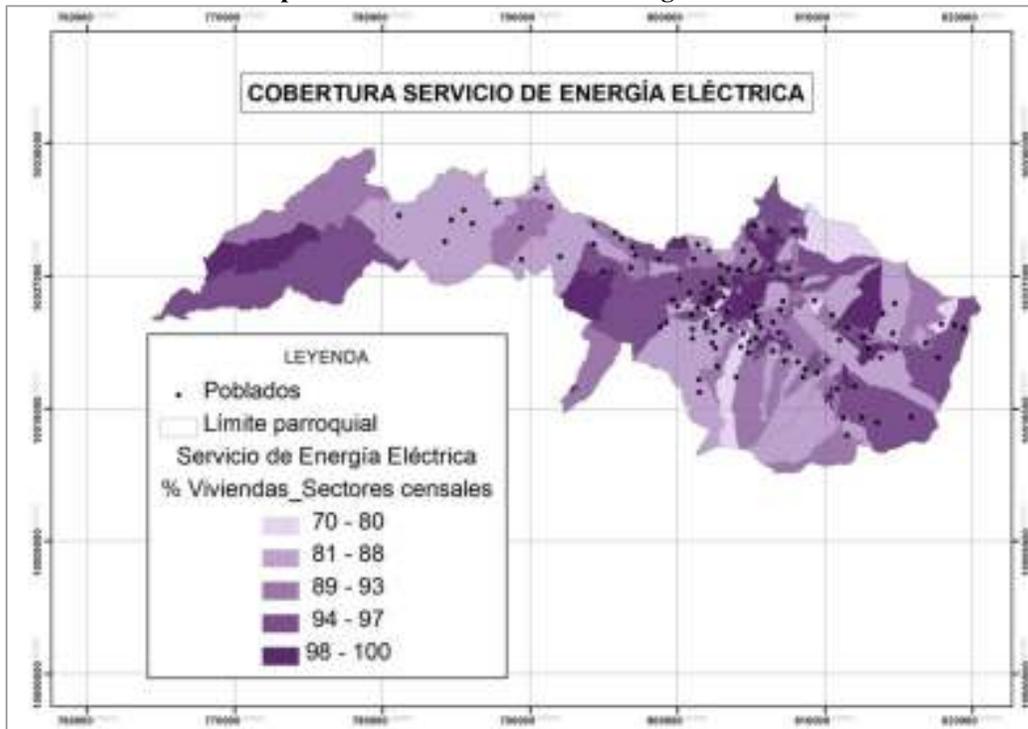
Elaboración: CELAEP, 2014

Mapa 23 Cobertura y Servicio de Alcantarillado



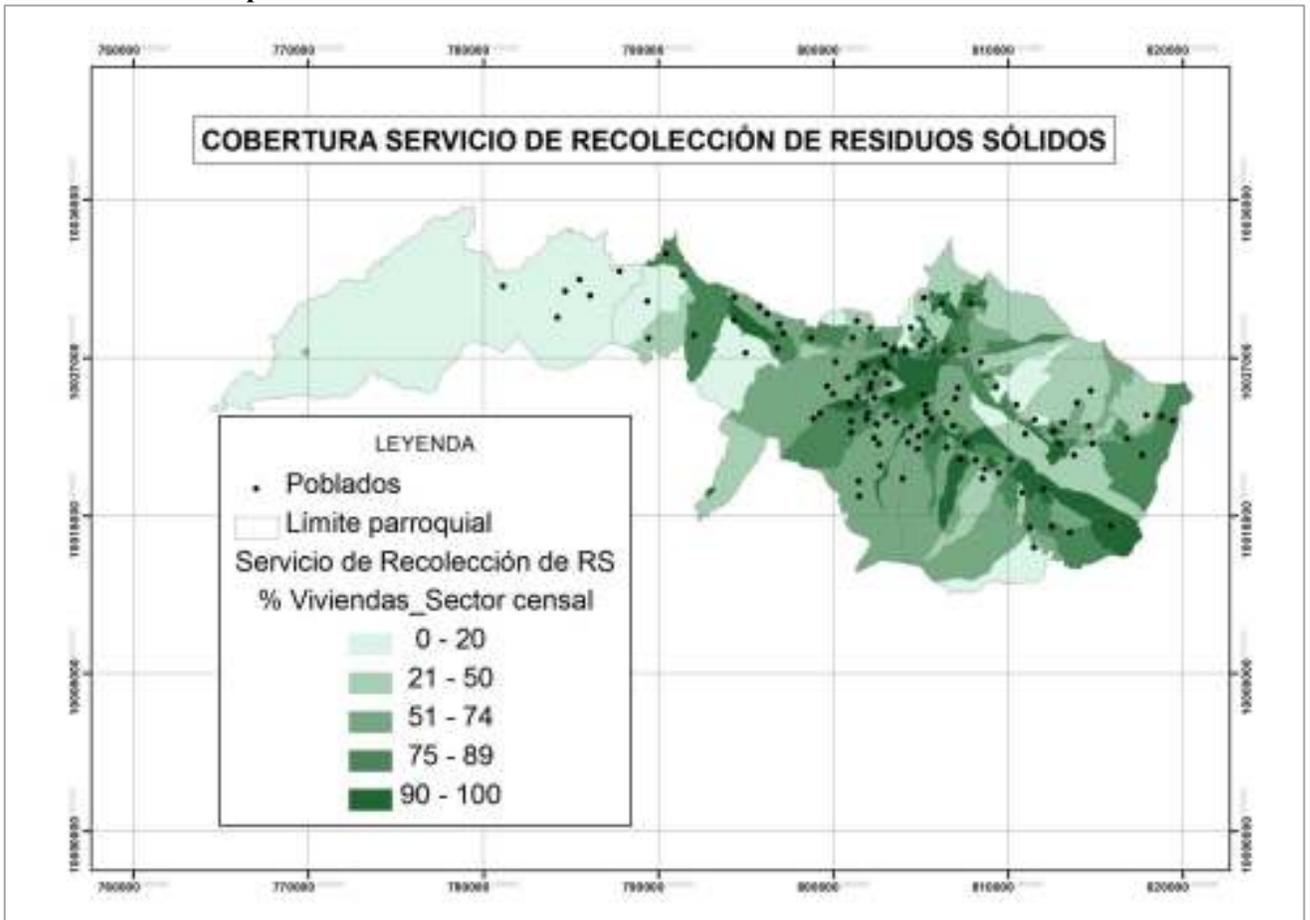
Elaboración: CELAEP, 2014

Mapa 24 Cobertura Servicio de Energía Eléctrica



Elaboración: CELAEP, 2014

Mapa 25 Cobertura de Servicio de Recolección de Residuos Sólidos



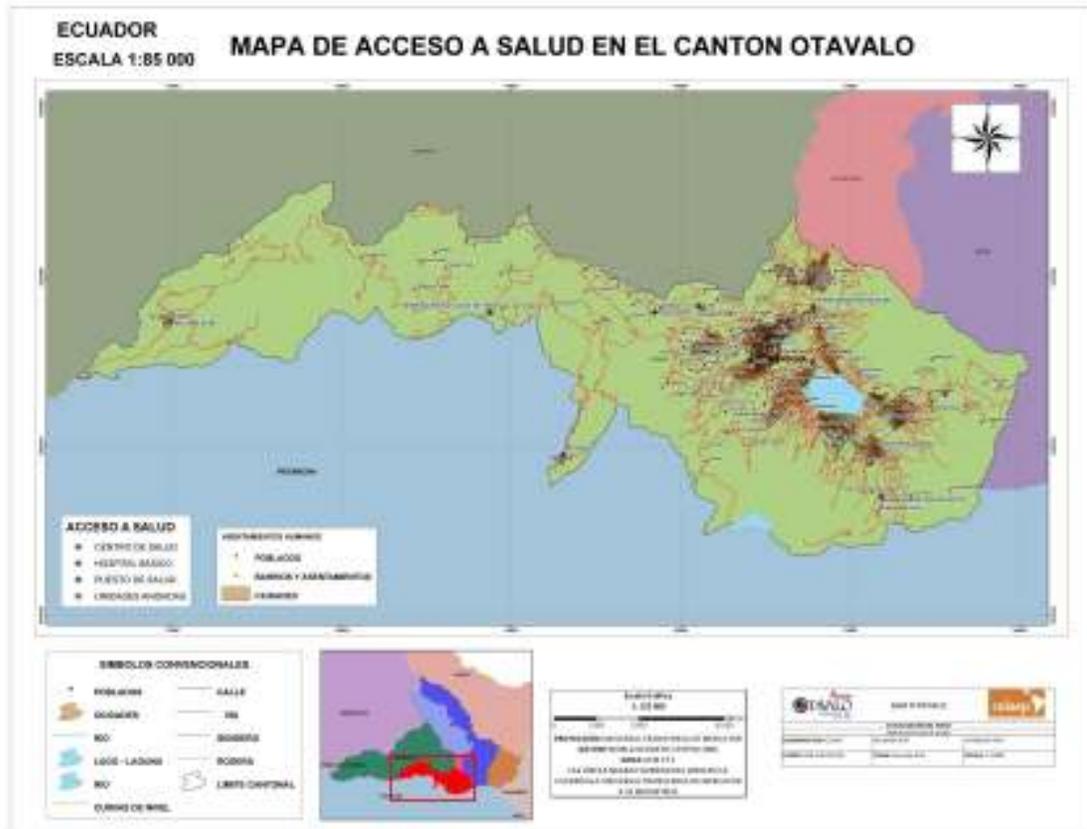
Elaboración: CELAEP, 2014

2.4.5 Acceso de la población a servicios de educación y salud

Cuadro 78. Acceso a educación

Parroquia	Alfabetización P.P	Bachillerato	Educación Básica	Educación Básica y Bachillerato	Inicial	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Inicial y Educación Básica	No escolarizado	Total
Dr. Miguel Egas Cabezas (Peguiche)			5	4			2		11
Eugenio Espejo (Calpaquí)			5						5
González Suárez	1		9	1			1	2	14
San Luis		1	10	4		1	4	2	22
Jordán	1		19	6	1	1	6	2	36
Pataquí			1						1
San José De Quichinche	1		9	1		1	4		16
San Juan De Ilumán	1		5	1			1	1	9
San Pablo			8	2	1		2	1	14
San Rafael			8	1					9
Selva Alegre			10			1			11
Total	4	1	89	20	2	4	20	8	148

Fuente: Ministerio de Educación
Elaboración: CELAEP, 2014



Mapa 27. Acceso a la salud

2.4.6 Acceso de la población a vivienda

Cuadro 80. Acceso de la población a vivienda

Tenencia o propiedad de la vivienda	Área Urbana	Área Rural	Total
1. Propia y totalmente pagada	38,44 %	58,19 %	50,35 %
2. Propia y la está pagando	7,41 %	2,88 %	4,68 %
3. Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	8,69 %	16,44 %	13,36 %
4. Prestada o cedida (no pagada)	12,34 %	15,62 %	14,32 %
5. Por servicios	0,79 %	1,16 %	1,01 %
6. Arrendada	32,11 %	5,61 %	16,13 %
7. Anticresis	0,22 %	0,10 %	0,14 %
Total	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Fuente: INEC - CPV 2010

Elaboración: CELAEP

Déficit habitacional cuantitativo

Corresponde al número de viviendas cuyas condiciones habitacionales se consideran irrecuperables a partir de la combinación, materiales predominantes y el estado de los mismos, expresado como porcentaje del total de viviendas.

Esta definición parte de conceptos básicos como vivienda considerada como un espacio delimitado por paredes y techo, de cualquier material de construcción, con entrada independiente, destinada para ser habitado por una o más personas; la misma que aun cuando no haya sido construida originalmente para tales fines, esté destinada a ser utilizada como vivienda. Además de vivienda irrecuperable como aquella unidad habitacional que necesita ser reemplazada por una nueva.

Déficit habitacional cualitativo

Corresponde a una definición similar al déficit cuantitativo con la única diferencia que en su cálculo se toma en consideración la relación entre el número de viviendas en condiciones recuperables y el total de las viviendas; en cambio, el déficit cuantitativo realiza la misma relación considerando el número de viviendas en condiciones irrecuperables.

En este sentido, bajo las consideraciones anteriores se encontró que según el Sistema Nacional de Información –SNI- el cantón en su totalidad cuenta con un déficit cualitativo habitacional de 28,75, mientras que también consta un déficit cuantitativo habitacional de 51,67; es decir, existe mayor cantidad de viviendas que son irrecuperables y por ende urge la necesidad de generar estrategias de vivienda digna en el cantón.

En el cuadro a continuación, se presenta que los índices de déficit de vivienda dentro del cantón Otavalo son: en el aspecto cualitativo un total de 29.72%, siendo el 26.58% en el área urbana y 31.75% en el área rural. Por el otro lado, en el enfoque cuantitativo existe un déficit del 25.21%, siendo respectivamente 9.38 dentro del área urbana y el 35.46% en el área rural.

Cuadro 81. Déficit de vivienda

DÉFICIT	TOTAL	URBANO	RURAL
CUALITATIVO	29.72	26.58	31.75
CUANTITATIVO	25.21	9.38	35.46

Fuente: INEC - CPV 2010

Elaboración: CELAEP

2.4.7 Potencialidades y problemas

Cuadro 82. Matriz para priorización de potencialidades y problemas

Asentamientos humanos		
Variables	Potencialidades	Problemas
Red nacional de asentamientos humanos	Conectividad comercial y turística	
Infraestructura y acceso a servicios básicos	Coberturas alternativas de servicios básicos en sectores rurales – diseño de	Baja cobertura de servicios en sector rural

Asentamientos humanos		
Variables	Potencialidades	Problemas
	proyectos innovadores	Agua entubada de baja calidad
Acceso a servicios de educación y salud	Ubicación de instituciones educativas - red	Deserción escolar alta en sectores rurales
Acceso a vivienda	Consolidación de urbanizaciones	Déficit en cobertura mayor al 50%
Localización de asentamientos humanos	Identidad territorial	Riesgos y amenazas a desastres naturales Falta Regularización
Dispersión y concentración poblacional	Consolidación de sectores	Conurbaciones en vías estatales Elevado costo para proyectos de cobertura de servicios básicos

2.5 Diagnóstico movilidad, energía y conectividad

El presente capítulo se refiere al análisis de redes que permiten articular a la población con el medio físico y sus actividades. Estas redes están dadas principalmente por el trazado vial, en sus diferentes niveles y jerarquías, así como por la infraestructura de puertos y aeropuertos, redes eléctricas y de telecomunicaciones.

2.5.1 Acceso a servicios de telecomunicaciones.

2.5.1.1 Internet y telefonía fija

Cuadro 83. Accesibilidad de Internet y Telefonía fija

ACCESIBILIDAD	USUARIOS/ABONADOS	POBLACION TOTAL	PORCENTAJE
ACCESO A INTERNET FIJO (USUARIOS)	26.716	114018	23,43
ACCESO A TELEFONIA FIJA (ABONADOS)	12.682	114018	11,12

Fuente: SUPERTEL 2013

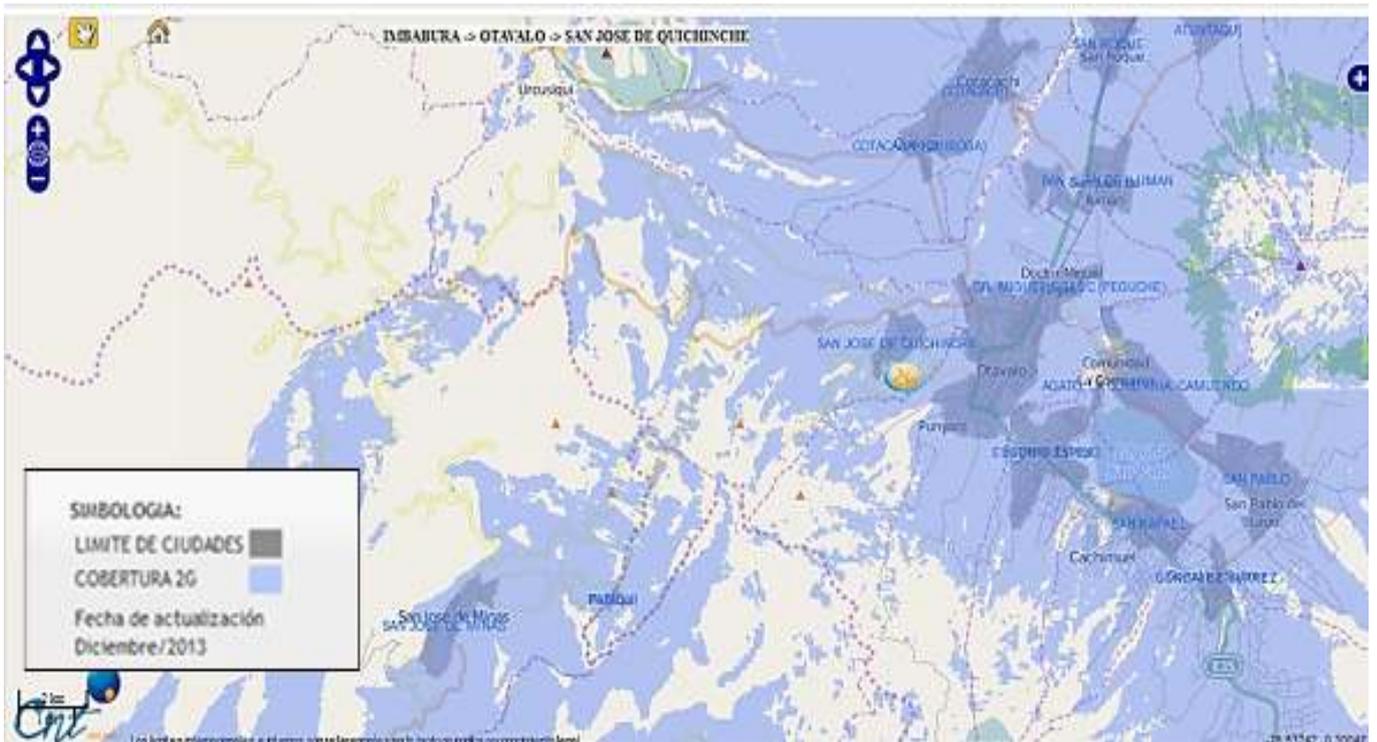
Elaboración: CELAEP 2014

De acuerdo a la información presentada en el cuadro anterior, existe un 23 % de la población que tiene acceso a internet frente a un 11% con telefonía fija; ubicándose la mayoría de usuarios en los sectores urbanos.

A la vez, al relacionar la información con la generado por el censo del INEC en 2010 que presenta para telefonía fija a 8258 usuarios, se evidencia que existe un incremento de usuarios en 55% a un promedio de 14% por año; mientras que, para internet con respecto al año 2010 (1837 usuarios) hay un incremento de 24879 nuevos usuarios representando más del 100% de incremento, debiéndose a la ampliación de cobertura con la instalación de nuevas antenas e infocentros en los sectores rurales más dispersos.

2.5.1.2 Telefonía móvil 2G

La telefonía móvil 2G no es un estándar o un protocolo sino que es una forma de marcar el cambio de protocolos de telefonía móvil analógica a digital. La llegada de la segunda generación de telefonía móvil fue alrededor de 1990 y su desarrollo deriva de la necesidad de poder tener un mayor manejo de llamadas en prácticamente los mismos espectros de radiofrecuencia asignados a la telefonía móvil, para esto se introdujeron protocolos de telefonía digital que además de permitir más enlaces simultáneos en un mismo ancho de banda, permitían integrar otros servicios, que anteriormente eran independientes, en la misma señal, como es el caso del envío de mensajes de texto o Pagina en un servicio denominado Short Message Service o SMS y una mayor capacidad de envío de datos desde dispositivos de fax y módem.



Mapa 28 Cobertura Banda 2G en el Cantón

Fuente: CNT <http://gis.cnt.com.ec/apppublico/>

Elaboración: CELAEP 2014

La imagen anterior determina la cobertura 2G (de la estatal CNT) en el cantón en donde se observa una cobertura (celeste) alrededor de las cabeceras cantonales y parroquiales hasta la zona de Urcusiqui; va desapareciendo la cobertura en la vía y poblado de Selva Alegre.

2.5.1.3 Telefonía móvil 3G

3G es la abreviación de tercera generación de transmisión de voz y datos a través de telefonía móvil mediante UMTS (Universal Mobile Telecommunications System o servicio universal de telecomunicaciones móviles). Los servicios asociados con la tercera generación proporcionan la posibilidad de transferir tanto voz y datos (una llamada telefónica o una video llamada) y datos no-voz (como la descarga de programas, intercambio de correos electrónicos, y mensajería instantánea).

Aunque esta tecnología estaba orientada a la telefonía móvil, desde hace unos años las operadoras de telefonía móvil ofrecen servicios exclusivos de conexión a Internet mediante módem USB, sin necesidad de adquirir un teléfono móvil, por lo que cualquier computadora puede disponer de acceso a Internet.



Mapa 29 Cobertura Banda Móvil 3G en el Cantón

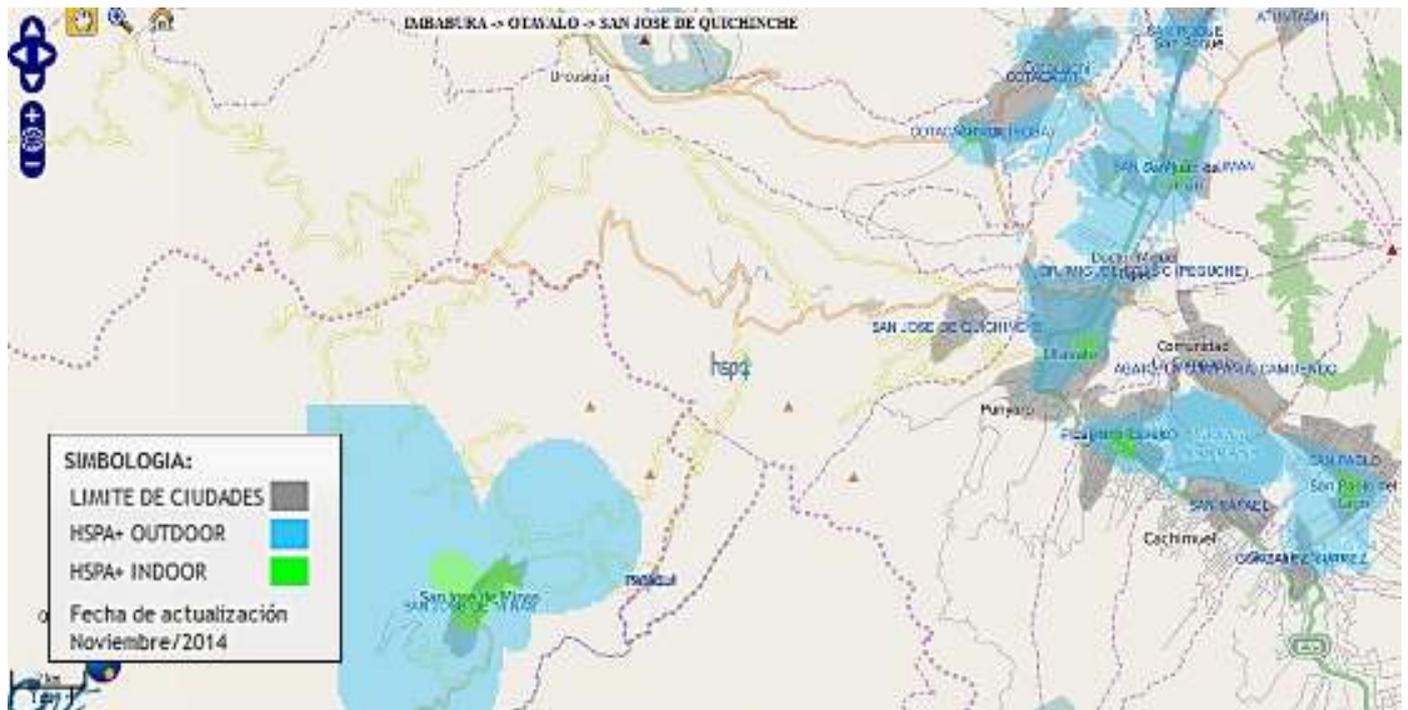
Fuente: CNT <http://gis.cnt.com.ec/apppublico/>

Elaboración: CELAEP 2014

Según la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, CNT, la cobertura 3G es similar a la 2G en el cantón, es decir, cubre todas las zonas urbanas consolidadas, cabeceras cantonales y parroquiales y no tiene cobertura en las zonas dispersas ni en Selva Alegre.

Cobertura HSPA+

HSPA+, también conocido como Evolved HSPA (HSPA Evolucionado), es un estándar de internet móvil definido en la versión 7 de 3GPP y posteriores. Provee velocidades de hasta 84 Mbps de bajada y 22 Mbps de subida, a través de una técnica multi-antena conocida como MIMO (Multiple-Input Multiple-Output) y modulación 64-QAM. Sin embargo, estas velocidades representan picos teóricos que difícilmente se llegan a alcanzar. Asimismo, esta tecnología permite un ahorro importante de batería y un acceso más rápido al contenido, ya que mantiene una conexión permanente. HSPA+ no debe ser confundida con LTE, que utiliza una interfaz aérea distinta.



Mapa 30 Cobertura Banda Móvil HSPA en el Cantón

Elaboración: CELAEP 2014

La cobertura HSPA, según el mapa, está presente íntegramente en la ciudad de Otavalo y alrededor de las cabeceras parroquiales, los sectores rurales carecen de este servicio.

2.5.1.4 Cobertura de Televisión

Cuadro 84. Cobertura de Televisión

CLASE	CONCESIONARIO	NOMBRE ESTACIÓN	COBERTURA
Comercial Privada	Cadena ecuatoriana de televisión (canal 10)	Cadena Ecuatoriana De Televisión	San Miguel de Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Atuntaqui, Urcuquí
	Centro de radio y televisión Cratel S.A.	TELEAMAZONAS	San Miguel de Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Atuntaqui, Urcuquí
	Compañía radio HIT S.A.	TELEATAHUALPA (RTU)	Urcuquí, San Miguel de Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi, Otavalo
	Ecuaserviprodu S.A.	TROPICAL TV	Urcuquí, San Miguel de Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi, Otavalo
	Refertop S.A.	TV NORTE	San Miguel de Ibarra, Cotacachi, Otavalo, Atuntaqui, Urcuquí
	Relad S.A.	CANAL UNO	San Miguel de Ibarra, Otavalo, Urcuquí, Cotacachi, Atuntaqui
	Sistemas globales de comunicación HCGLOBAL S.A.	OROMAR	San Miguel de Ibarra, Otavalo, Atuntaqui, Cotacachi, Urcuquí

CLASE	CONCESIONARIO	NOMBRE ESTACIÓN	COBERTURA
	Telecuatro Guayaquil C.A.	RED TELESISTEMA (R.T.S)	San Miguel de Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Atuntaqui, Urcuquí
	Televisión del Pacífico S.A. Teledos	TELEVISION DEL PACIFICO	Urcuquí, Atuntaqui, San Miguel De Ibarra, Cotacachi, Otavalo
	Televisora nacional compañía anónima, Telenacional C.A.	TELEVISORA NACIONAL	San Miguel de Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Atuntaqui, Urcuquí
Servicio Público	Asamblea Nacional	Tv Legislativa	San Miguel de Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Atuntaqui, Urcuquí
	Empresa pública de servicios municipales Antonio Ante - SERMAAEP.	TELEVISORA DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE ANTONIO ANTE	Atuntaqui, San Miguel de Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Urcuquí
	Empresa pública televisión y radio de Ecuador E.P. RTVEcuador	ECUADOR TV	San Miguel de Ibarra, Otavalo, Atuntaqui, Cotacachi, Urcuquí, Apuela, Plaza Gutiérrez (Calvario), Peñaherrera
	Iglesia del Señor Cristiana evangélica	ENLACE, CADENA CRISTIANA DE TELEVISION	San Miguel de Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi, Otavalo, Urcuquí
	Universidad Católica Santiago Guayaquil	UCSG TELEVISION	Urcuquí, San Miguel De Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi, Otavalo
	Universidad Técnica del Norte	U.T.V.LA TELEVISION UNIVERSITARIA	San Miguel de Ibarra, Atuntaqui, Cotacachi, Otavalo, Urcuquí

Fuente: Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, <http://www.regulaciontelecomunicaciones.gob.ec/biblioteca/>- Al 04 de diciembre de 2014

Elaboración: CELAEP 2014

De la información presentada en el cuadro anterior se evidencia 10 concesiones privadas frente a 6 públicas, estas últimas corresponden a organismos estatales excepto 4 que se distribuyen entre el GAD Cantonal de Antonio Ante, 2 a universidades y otra a una iglesia evangélica.

2.5.1.5 Cobertura de Radio

Cuadro 85. Cobertura de Radio

CLASE	CONCESIONARIO	NOMBRE ESTACIÓN	FRECUENCIA
COMERCIAL PRIVADA	Asociación De Jóvenes Quichuas Imbabura (AJQUI)	Ilumán FM	96,7
	Báez Ruano Augusto Guillermo	Activa FM	98,7
	Beltrán Proaño Fernando	Alborada	90,3
	Bonifaz Aguirre Washington Cristóbal	Sónica – EXA FM 93.9	93,9
	Calderón Gonzales Carlos Alfredo	Mágica FM	97,9
	Carrillo Vargas Mario Alfredo	Satélite	107,1
	Chávez Morillo Nuria Esther	Armonía	94,3
	Chicaiza Paredes Santiago Vladimir	Los 40 principales	103,9

CLASE	CONCESIONARIO	NOMBRE ESTACIÓN	FRECUENCIA
		Imbabura	
	Cueva Velásquez José Bolívar	J.C. Radio	105,9
	Editores MMA Asociados Cía. Ltda.	Los lagos	102,7
	Enríquez Enríquez Wilson Galo	América	89,1
	GRUPRADIO M.C.H.Cia.Ltda.	Caricia FM	97,5
	López Sarmiento Juana Del Rosario	Planeta FM estéreo	93,1
	Mendoza Dávila Marie De Lourdes	Digital FM 89.5 MHz	89,5
	Moran Madera Silvio Abelardo	Ritmo	103,5
	Radio Bbn Cía. Ltda.	Bbn 96.5 FM	106,3
	Radio Caravana S. A.	Caravana am	100,3
	Radio Colón C.A.	Armónica FM estéreo	99,1
	Sandoval Pasquel Carlos Edmundo	Más FM	95,5
	Sonorama S.A.	Sonorama FM	95,1
	Viteri Comunicaciones Digital Vicodig Cía. Ltda.	La premier 91.9 FM	91,9
	Yunda Machado Jorge Homero	Canela	92,7
	Zurita Domínguez Oswaldo René	Vocú FM	102,3
SERVICIO PUBLICO	Asamblea Nacional	La radio de la Asamblea Nacional	91,1
	Empresa Pública De Servicios Municipales Antonio Ante - SERMAAEP.	Radio Municipal del Gobierno Municipal de Antonio Ante	92,3
	Empresa Pública De Turismo Cotacachi E.P.	Corporación radial Cotacachi, CRC	93,5
	Empresa Pública Municipal De Faenamiento Y Productos Cárnicos De Ibarra Ep-Fyprocai	Radio romántica 89.9 FM	89,9
	Empresa Pública Televisión Y Radio De Ecuador E.P. RTV Ecuador	Radio pública	88,3
	Fundación Ecuatoriana Juan Pablo Segundo	Católica nacional FM	104,7
	Fundación Radio María	María	101,5
	Universidad Técnica Del Norte	Universitaria	101,1
SERVICIO PUBLICO COMUNITARIO	Federación de Centros Awa del Ecuador "FCAE"	Ampara su	90,7

Fuente: Secretaría Nacional de Telecomunicaciones

<http://www.regulaciontelecomunicaciones.gob.ec/biblioteca/-/Al 04 de diciembre de 2014>

Elaboración: CELAEP 2014

De manera similar a las frecuencias de televisión, para la radio se determinaron un total de 32 estaciones de radio, de las cuales 23 son de tipo privado, 8 de servicio público y 1 pública-comunitario; la mayoría de las concesiones privadas pertenecen a una persona y las públicas son de entidades seccionales (GAD cantonales), universidades y fundaciones.

2.5.2 Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.

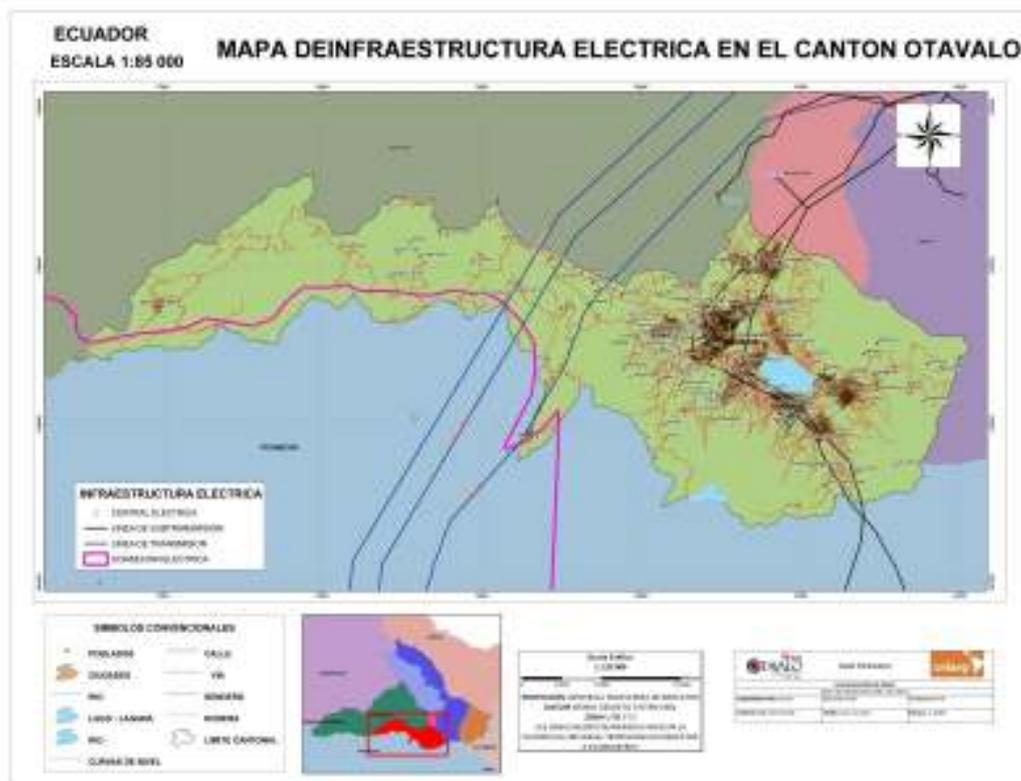
De acuerdo a la información disponible, la potencia instalada está determinada por la cantidad de Kilovatios/hora facturados:

Cuadro 86. Energía Facturada

ENERGÍA FACTURADA	KWH
Alumbrado Publico	0,00
Comercial	9.847.374,14
Industrial	23.458.553,67
Otros	3.545.572,42
Residencias	26.487.642,63

Fuente: CONELEC 2013 **Elaboración:** CELAEP 2014

La sumatoria de los valores del cuadro anterior resulta 63.339.142,86 de KWH los que, con respecto al total provincial (241.472.951 KWH), aportan con el 26% de la demanda de energía provincial.



Mapa 31 Infraestructura Eléctrica en el Cantón Otavalo

Fuente: CONELEC 2013

Elaboración: CELAEP 2014

2.5.3 Redes viales

Se considera como redes viales al sistema circulatorio por el que transitan bienes y servicios (el transporte es un servicio y lleva bienes). Cuanto mejores sean las redes, más disminuyen los costos de traslado; con lo que los precios de los bienes disminuyen, también bajan los tiempos de los recorridos. Las personas (choferes) escogen una posible ruta entre dos puntos según tres factores que ponderan: distancia, tiempo y costo. De acuerdo al levantamiento cartográfico, el siguiente cuadro muestra las características que tienen las redes viales del cantón:

Cuadro 87. Redes Viales en el Cantón Otavalo

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (km)
Vía	Sistema de transporte o comunicación. Época seca o lluviosa	1 152,026
Sendero	Camino de personas o animales generalmente en época seca	135,60
Rodera	Camino, carretera suelta ligera con trafico limitado por el clima	390,82
TOTAL		1678,45

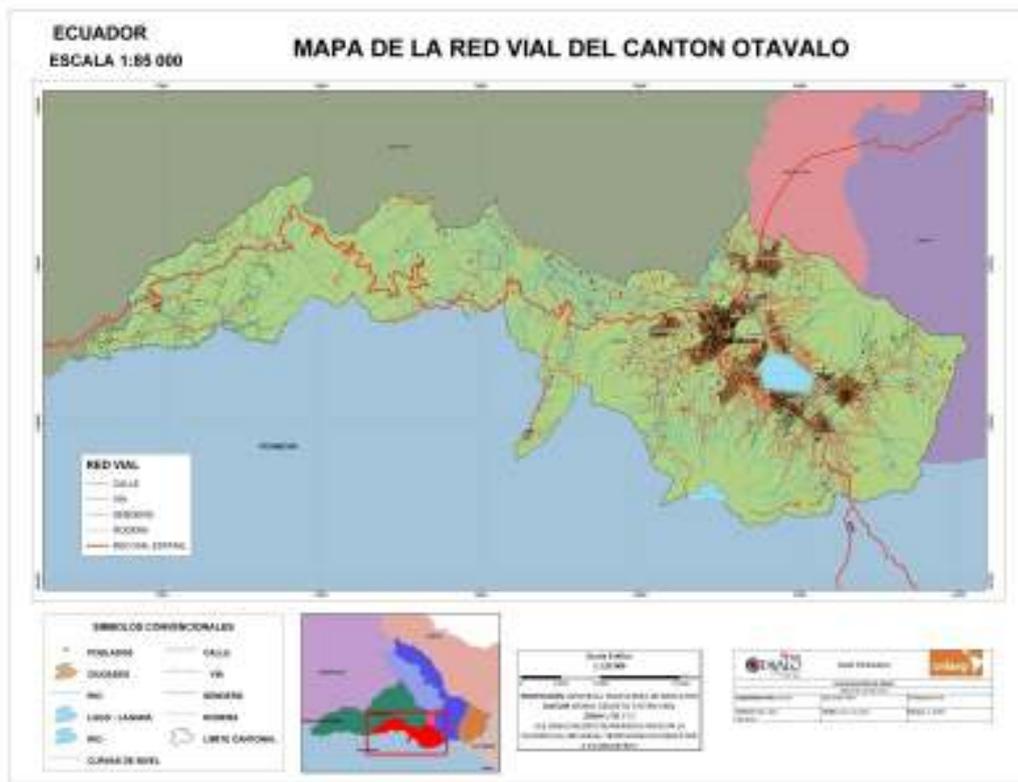
Fuente: CELAEP 2014 **Elaboración:** CELAEP 2014

En lo que respecta al tipo de vía e influencia en el cantón, el siguiente cuadro expresa lo anteriormente mencionado:

Cuadro 88. Red vial, capa de rodadura y circulación

TIPO DE VÍA	LONG (Km)	CAPA RODADURA	CIRCULACIÓN
Camino para el paso de personas o animales	160,76	Tierra	Sólo época seca
Vías locales	521,99	Tierra	Sólo época seca
Vía local época seca	392,03	Tierra	Todo el año
Vía local todo el año	129,96	Tierra	Todo el año
Vías secundarias	236,98	Lastrada/Empedrada	Todo el año
Vías primarias	136,81		Todo el año
Panamericana	26,18	Pavimentada	Todo el año
No panamericana	110,63		Todo el año
Pavimentada	43,90	Pavimentada	Todo el año
No pavimentada	66,73	Lastrada/Empedrada	Todo el año
TOTAL	1056,54		

Fuente: Inventario catastral, GAD de Otavalo, citado por PDOT Otavalo, 2012



Mapa 32 Red Vial del Cantón Otavalo

Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

2.5.4 Transporte

De acuerdo al Método 2 del estudio de movilidad del cantón realizado en el año 2011, se determinó que para ese año se necesitaban 86 unidades de transporte comercial en la modalidad taxis, para llegar a un equilibrio en la demanda y a partir de ese año se incrementen las unidades a razón de 7 por cada año hasta el 2019, aproximadamente; esta información fue determinada en función de oferta y demanda de transporte público en el cantón y frente a la necesidad de asumir la competencia de transporte y tránsito por parte de la municipalidad.

Tomando en cuenta los diferentes factores como son crecimiento poblacional, incremento de las actividades generadoras de viajes, la dinámica comercial de Otavalo y el flujo turístico existente, se plantea el siguiente cuadro de oferta y demanda de este servicio con un horizonte hasta el año 2020.

En el presente año (2011), Otavalo cuenta con un parque vehicular del modal de taxi convencional de 334 unidades, por lo que se recomienda incrementar las autorizaciones en un número de 36 unidades de taxi, que según el método 2 aplicado en el estudio de movilidad indica 7 unidades aproximadamente cada año sucesivamente hasta el 2019.

El Cantón Otavalo cuenta con una oferta de 235 unidades en esta modalidad, las mismas que presentan problemas de demanda debido especialmente a la proliferación de la informalidad y a la creciente tasa de motorización en el cantón.

Otro elemento visible es el mal estado en que se encuentra el terminal terrestre, este constituye un espacio que sirve muy bien como parqueadero de buses interprovinciales ya que no existe la infraestructura básica de alojamiento temporal (sitios de espera, servicios y despacho) para los usuarios.

Cuadro 89. Número de unidades de transporte público masivo y comercias

MODALIDAD	UNIDADES	UNID X 10.000 HAB	
		OTAVALO	NACIONAL
Carga liviana (Camionetas)	235	22.4	13.8
Taxis	334	32.1	34.5
Transporte Urbano-Intraprovincial e Interprovincial	174	1606	10.4
Transporte Urbano-Rural	37	3.5	5.5
Turismo	4	0.4	0.7
Escolar e Institucional	25	5.0	2.8
Furgonetas	12	-	-
Total general	705	7.2	6.77

Fuente: GAD Otavalo citado por PDOT Otavalo, 2012

2.5.6 Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad

La presencia de relieves muy inclinados en el cantón provoca en algunos sectores derrumbes en las vías, principalmente en los sectores rurales.

Para el caso de las vías ubicadas en las estribaciones del volcán Imbabura, se evidencia que están diseñadas en línea recta hacia la cima del volcán, situación que puede provocar accidentes de tránsito, sobretudo en vehículos en mal estado.

2.5.7. Problemas y potencialidades del componente

Cuadro 90. Movilidad, Energía y Conectividad

Movilidad, energía y conectividad		
Variables	Potencialidades	Problemas
Acceso a servicios de telecomunicaciones	Presencia de infocentros	Ausencia de cobertura en el sector rural
Tipo de generación d energía eléctrica	Energías alternativas en sectores rurales	Ausencia de energía de abastecimiento en los sectores rurales.
Redes viales y de transporte	Incremento sostenido de autorizaciones.	Alto número de unidades de transporte informal Terminal terrestre en mal estado y poco funcional

Elaboración: CELAEP 2014

2.6. Diagnóstico político institucional y participación ciudadana

Este Diagnóstico Político-Institucional está encaminado a conocer la estructura y capacidad institucional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Otavalo, así como de los diferentes actores públicos, privados y sociedad civil.

Busca además determinar la forma como el GAD Municipal de Otavalo, así como las principales instituciones y organizaciones del cantón, son capaces de resolver conflictos y potenciar complementariedades que se dan en el territorio.

Este diagnóstico brinda los insumos para fomentar y facilitar la participación ciudadana en base del estado de sus organizaciones, actores locales y tejido social.

2.6.1 Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial Vigentes o existentes en el Gobierno Autónomo Descentralizado, así como el Marco Legal Vigente

Normativa local

En función a las atribuciones que le confieren la Constitución de la República y leyes subsidiarias relativas al funcionamiento de los GADS, así como de los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, el artículo 57, literal e) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece como atribución del Concejo Municipal “aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente”.

En función de ello, los instrumentos jurídicos de planificación y ordenamiento territorial vigentes a nivel cantonal son los siguientes:

- Ordenanza sustitutiva para el Ordenamiento Arquitectónico, urbano y rural del Cantón Otavalo, sancionada el 24 de julio de 2008.
- Ordenanza que constituye y organiza el Consejo de Planificación cantonal de Otavalo, sancionada el 27 de septiembre de 2011.
- Ordenanza para la aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, sancionada el 6 de enero de 2012.

En lo que respecta a la planificación y ordenamiento territorial el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Otavalo, se guía por la normativa vigente en el Ecuador.

El artículo 241 de la Constitución de la República del Ecuador estipula que la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

De acuerdo a esta normativa, la instancia máxima que rige la planificación es el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa (SNDPP). Este fue creado en la Constitución de 2008 (Art. 279) y está integrado por el Consejo Nacional de Planificación, su secretaría técnica –SENPLADES–, los Consejos Sectoriales de Política Pública de la Función Ejecutiva, los Consejos Nacionales de Igualdad, los Consejos de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, los Consejos Ciudadanos Sectoriales y otras instancias de participación. Las unidades básicas de participación del sistema son las comunidades, comunas, recintos, barrios y parroquias urbanas (Art. 248).

El sistema está normado en la Constitución de 2008, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, COPFP (2010), el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización, COOTAD (2010) y la Ley Orgánica de Participación Ciudadana (2010).

El numeral 1 del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que los Gobiernos Municipales tendrán la competencia exclusiva de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes Planes de Ordenamiento Territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.

El artículo 12 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP), señala que: “La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa”.

El artículo 43 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP), establece que: Los Planes de Ordenamiento Territorial son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo. Los planes de ordenamiento territorial deberán articular las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento del territorio, en el marco de las competencias propias de cada nivel de gobierno y velarán por el cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad.

El artículo 54, literal e, del Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) determina como una de las funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, la elaboración y ejecución del Plan Cantonal de Desarrollo, el de Ordenamiento Territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, y realizar en forma

permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas.

El artículo 295 del Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) establece que los gobiernos autónomos descentralizados “planificarán su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitirán ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales”. Además, determina que los planes de desarrollo deberán contener los siguientes elementos: “a). Un diagnóstico que permita conocer las capacidades, oportunidades y potencialidades de desarrollo, y las necesidades que se requiere satisfacer de las personas y comunidades; b) La definición de políticas generales y particulares que determinen con claridad objetivos de largo y mediano plazo; c) Establecimiento de lineamientos estratégicos como guías de acción para lograr los objetivos; y, d) Programas y proyectos con metas concretas y mecanismos que faciliten la evaluación, el control social y la rendición de cuentas”.

El artículo 296 del Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) dispone que el ordenamiento territorial “comprende un conjunto de políticas democráticas y participativas de los gobiernos autónomos descentralizados que permiten su apropiado desarrollo territorial, así como una concepción de la planificación con autonomía para la gestión territorial, que parte de lo local a lo regional en la interacción de planes que posibiliten la construcción de un proyecto nacional, basado en el reconocimiento y la valoración de la diversidad cultural y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales, proponiendo un nivel adecuado de bienestar a la población en donde prime la preservación del ambiente para las futuras generaciones”.

El artículo 297 del Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) prevé que el ordenamiento territorial cantonal tenga por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, a través de los siguientes objetivos: a) La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, ambientales y urbanísticos; b) El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio; y, c) La definición de los programas y proyectos que concreten estos propósitos”.

El artículo 466, inciso 2, del Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece que los planes de ordenamiento territorial orientarán el proceso urbano y territorial del cantón o distrito para lograr un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, a través de la mejor utilización de los recursos naturales, la organización del espacio, la infraestructura y las actividades conforme a su impacto físico, ambiental y social con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y alcanzar el buen vivir.

El artículo 467 del Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), dispone que los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial se expedirán mediante ordenanzas y entrarán en vigencia una vez publicados, podrán ser actualizados periódicamente, siendo obligatoria su actualización al inicio de cada gestión.

Este mismo artículo subraya la necesidad de prever una periódica y progresiva actualización de los PDOT, su articulación en el marco de la definición de propuestas asociativas con circunvecinos, así como la articulación y retroalimentación de la planificación local de desarrollo endógeno con la planificación nacional y sectorial, en el nivel intermedio de la planificación, para definir las prioridades, objetivos, políticas públicas locales, metas, resultados e indicadores de impacto, que definan una Estrategia Nacional de Desarrollo y Agendas Territoriales de inversión plurianual, de contribución al Plan Nacional de Desarrollo y a su efectiva implementación, con modelos de gestión intergubernamental.

A más de la normativa vigente en el Ecuador, la cual es mandatoria para todos los niveles de gobierno, es necesario que todos los planes de desarrollo y ordenamiento territorial se articulen al Plan Nacional del Buen Vivir, el cual fue actualizado en el 2013 y tiene una vigencia hasta el 2017.

El Plan Nacional del Buen Vivir está compuesto por un conjunto de objetivos, los cuales abordan diversas áreas y ámbitos tales como: consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular; auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial; consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible; garantizar el trabajo digno en todas sus formas; impulsar la transformación de la matriz productiva; asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica; garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.

El Plan Nacional para el Buen Vivir está acompañado por un sistema de monitoreo y evaluación que hace posible conocer los impactos de la gestión pública y generar alertas oportunas para la toma de decisiones. Este sistema está basado en la lógica de comparar lo programado frente a lo realizado, tomando como base la planificación nacional y la formulación realista de indicadores y metas.

Las metas propuestas en el Plan se definen en términos de cantidad, calidad y tiempo. Son claras, precisas, realistas, cuantificables y alcanzables en el tiempo establecido. Las metas se construyen en forma técnica de acuerdo a las tendencias del indicador, los estándares internacionales, los esfuerzos fiscales para la consecución de metas y al análisis de la gestión de las intervenciones públicas (incluye análisis de supuestos). La validación final de las metas alcanzadas se realiza en la esfera política para determinar el compromiso que ha existido en cada una de las partes que forman el aparato estatal. Está basada en modelos de consistencia macroeconómica, de esfuerzo fiscal y de optimización.

2.6.2 Mapeo de actores públicos, privados y sociedad civil

El Mapeo de Actores es un inventario cualificado de los actores que conforman el tejido social de un territorio.

En el mapeo de actores que se ha realizado con motivo de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Otavalo, se partió de una base de datos entregada por la Municipalidad en la cual constaban los principales actores e instituciones del cantón.

La clasificación de los actores del cantón se realizó en torno de los siguientes ámbitos: instituciones públicas, Organizaciones sociales y asociaciones, sector privado, instituciones educativas, sector religioso, barrios, comunidades y medios de comunicación.

Esta lista, luego de ser analizada por el equipo técnico del CELAEP, fue complementada, y se incorporaron otras instituciones, organizaciones, asociaciones, entidades del sector público y privado.

Se registraron a los actores en una ficha individual que incluye datos de identificación, ámbito de acción, influencia en el territorio e interés en el proceso de planificación.

En las matrices expuestas se ponderó, en un rango de 1 a 10 (de menor a mayor), el nivel de influencia que tienen los actores en el entorno local, en temas de interés público y, en particular, en el proceso de planificación territorial.

Se considera la calificación de 1 a 5 como bajo nivel de influencia o interés y la calificación de 6 a 10 como alto nivel de influencia o interés, según cada caso.

Esta ponderación permitió ubicar a los actores de acuerdo a la siguiente clasificación: actor clave, actor principal, actor de soporte y actor involucrado. De acuerdo al ejemplo que se presenta en el Cuadro a continuación, se puede observar: **actores clave** en el cuadrante superior izquierdo; **actores principales** en el cuadrante superior derecho; **actores de soporte** en el cuadrante inferior izquierdo; y **actores involucrados**, en el cuadrante inferior derecho.

Los actores clave son aquellos que tienen alta influencia y bajo interés; los actores principales son aquellos que tienen alta influencia y alto interés; los actores de soporte tienen baja influencia y bajo interés; los actores involucrados tienen baja influencia pero alto interés.

Cuadro 91 Categorización de Actores

ACTOR CLAVE Alta Influencia Bajo Interés	ACTOR PRINCIPAL Alta Influencia Alto Interés
ACTOR DE SOPORTE Baja Influencia Bajo Interés	ACTOR INVOLUCRADO Baja Influencia Alto Interés

Fuente: CELAEP 2014

2.6.3 Análisis de resultados mapeo de actores

Luego de haber realizado el mapeo de actores en el cantón Otavalo, se obtuvo como resultado que las instituciones u organizaciones con más influencia e interés son las del sector público en general, sector privado, comunidades indígenas e instituciones educativas, tal y como se detalla en el cuadro a continuación

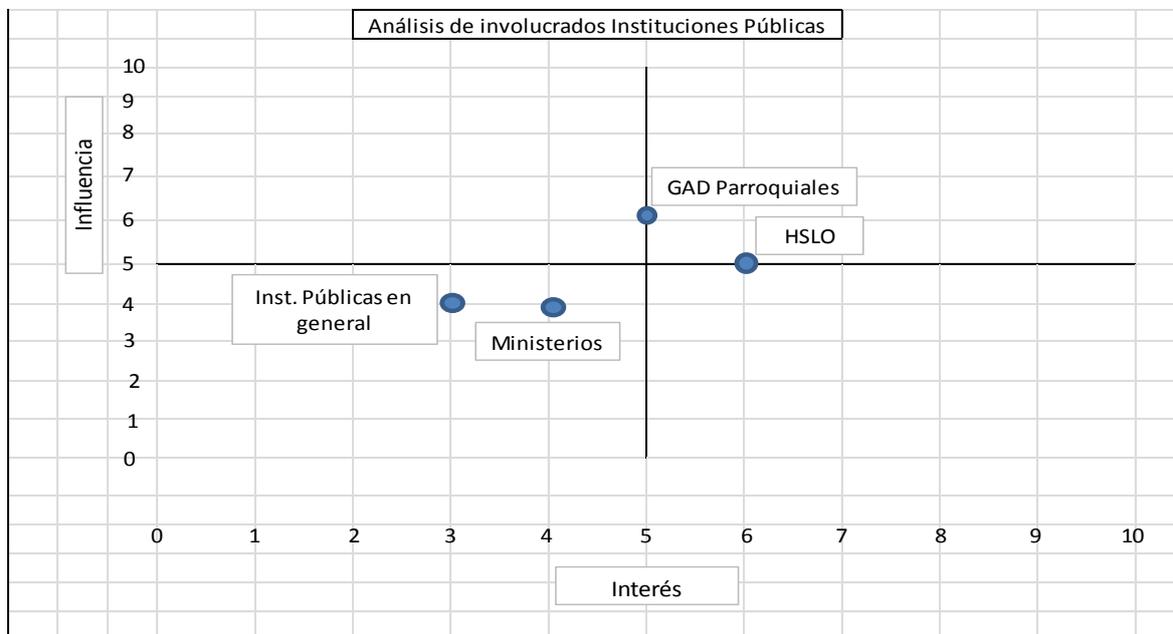
Cuadro 92 Resultado mapeo de actores del cantón

SECTOR	INFLUENCIA	INTERÉS
INSTITUCIONES PÚBLICAS	6	6
ORGANIZACIONES/ ASOCIACIONES	4	4
SECTOR PRIVADO	5	7
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	5	5
RELIGIOSO	4	4
FINANCIERO	3	3
ONG	4	4
BARRIOS	3	3
COMUNIDADES	7	5

Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

Para el mapeo de los actores más representativos del cantón, se realizaron 9 matrices. En cada una de estas matrices se incluyeron los actores más representativos de cada sector.

Gráfico 37 Instituciones Públicas Cantón Otavalo



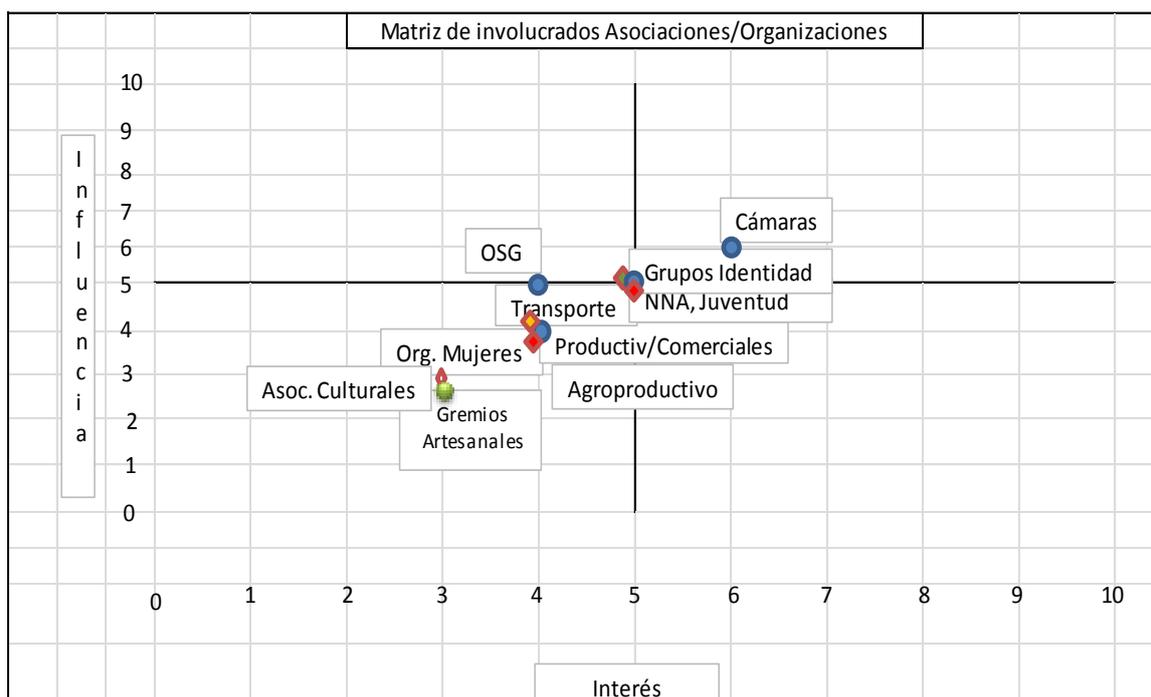
Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

La información resultante nos indica que la gran mayoría de actores se sitúan en el cuadrante de actores de soporte, en donde han manifestado un bajo interés en el proceso de planificación y a su vez, un bajo grado de influencia en su ámbito de acción.

Sin embargo, se evidencia el rol preponderante de los GAD Parroquiales al demostrar un grado alto de influencia y medio grado de interés en los procesos locales, elemento importante al momento de realiza la planificación local de manera coordinada.

Respecto a los ministerios e instancias nacionales de gobierno presentes en el cantón, se puede observar que tienen un mediano interés e influencia. No obstante, es necesario recalcar que existen ministerios con alta influencia dentro del cantón, como es el caso del Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP), Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) y el Ministerio de Turismo (MINTUR). Por tanto los ministerios e instancias nacionales de gobierno se son considerados como actores de soporte.

Gráfico 38 Organizaciones y Asociaciones



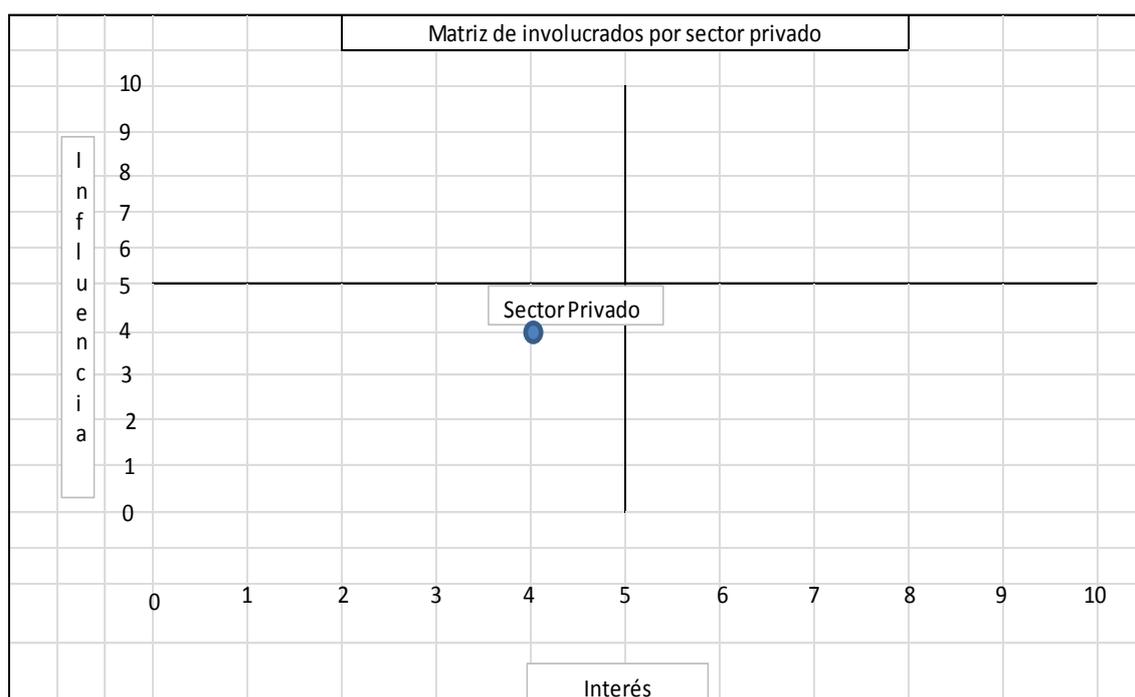
Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

En cuanto a los actores pertenecientes a Organizaciones y Asociaciones, al analizar los resultados se observa que la mayoría de actores están ubicados en el cuadrante de actores de soporte. Aunque existe un tejido social relacionado con el aspecto económico productivo (gremios artesanales, comerciantes, transportistas, entre otros), llama la atención que únicamente las cámaras del sector privado sean los actores que demuestren más interés e influencia seguido de los pueblos que habitan en el cantón (Kichwa Otavalo y Kayambi) y el consejo consultivo de niñez y adolescencia del cantón.

Existió concordancia en los actores entrevistados respecto al hecho que los grupos organizados –de cualquier índole- han declinado sus niveles de participación y organización lo que de cierta manera se expresaría en la forma en que son catalogados por otros actores como es el caso del Gobierno Municipal.

Sin duda el GAD tiene un reto importante y positivo al contar con actores en el territorio y a la vez el tener como una de sus funciones el fortalecimiento de la sociedad civil y la participación ciudadana.

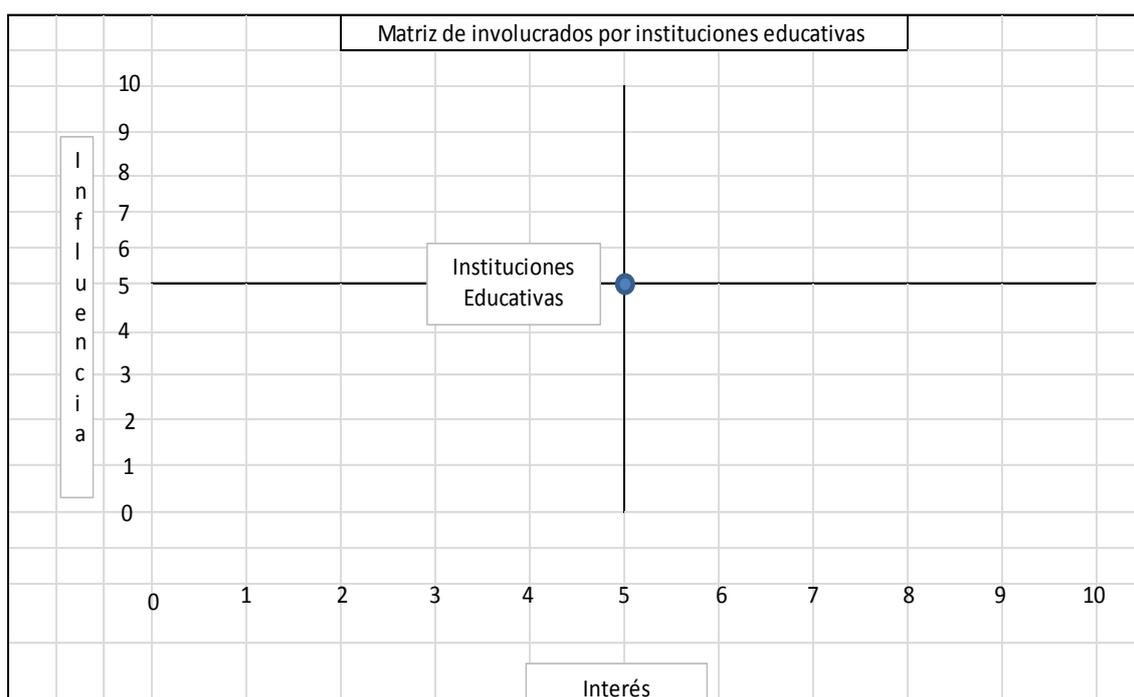
Gráfico 39 Sector privado.



Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

Se han considerado como parte del sector privado a empresas grandes como LaFarge y Empresas Pinto que por su tamaño, brindan numerosas plazas de trabajo de varias categorías y a las agencias de viajes ya que la dinámica turística local es muy relevante, posibilitando el funcionamiento y sostenimiento de este tipo de emprendimientos. Sin embargo la información recopilada muestra que estos actores han demostrado bajo interés en procesos de planificación local y al parecer no influirían de manera importante en el territorio. Por ello se los cataloga como actores de soporte para el proceso de planificación.

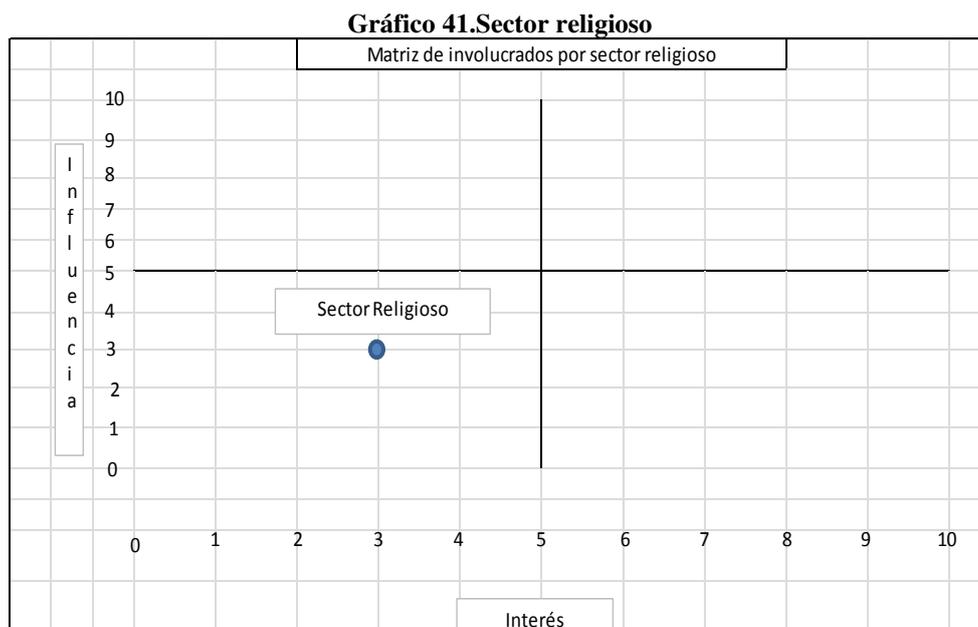
Gráfico 40 Instituciones educativas



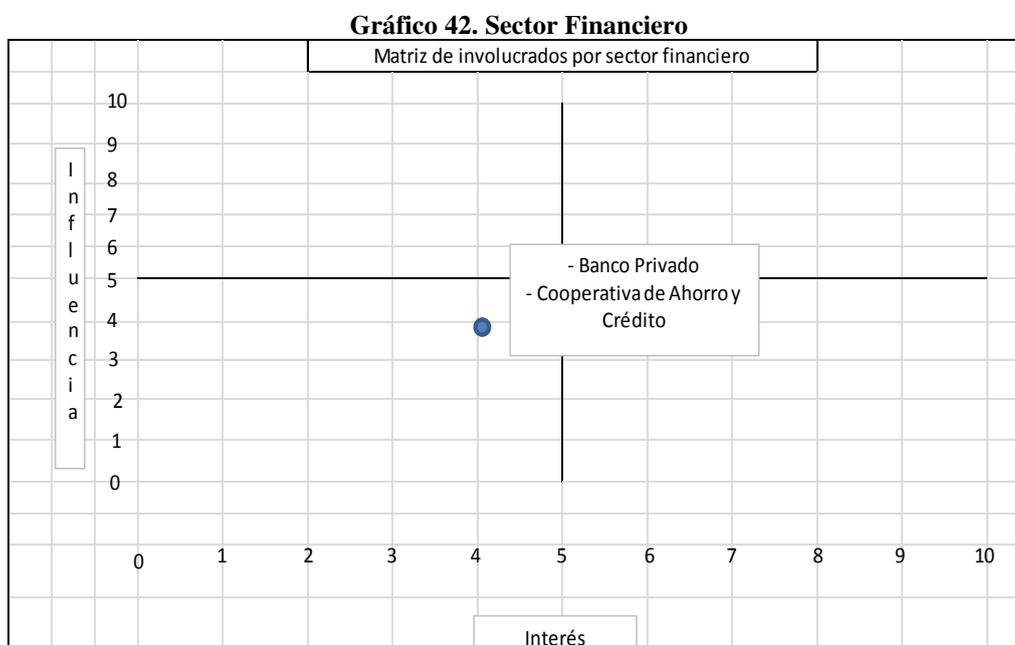
Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

En cuanto al sector educativo, los datos recopilados muestran que hay dos instituciones relevantes para la municipalidad. Una es la Unidad Educativa Municipal “Valle del Amanecer” que se mantiene en esa figura a pesar de que en la actualidad los GAD ya no tienen competencia sobre la educación y que se puede considerar como actor clave. La otra es la Universidad de Otavalo, entidad privada, que puede considerarse como actor clave dentro del proceso de planificación cantonal.

El Gobierno Municipal, sin embargo, puede ampliar el espectro del sector ya que cuenta con varios elementos importantes como la presencia de experiencias de Educación Intercultural Bilingüe y una Unidad Educativa del Milenio, lo que hace pensar que existe una alta atención a este sector y que el factor educativo debe abordarse de modo que reconozca las diversidades existentes y a la vez las fortalezca.



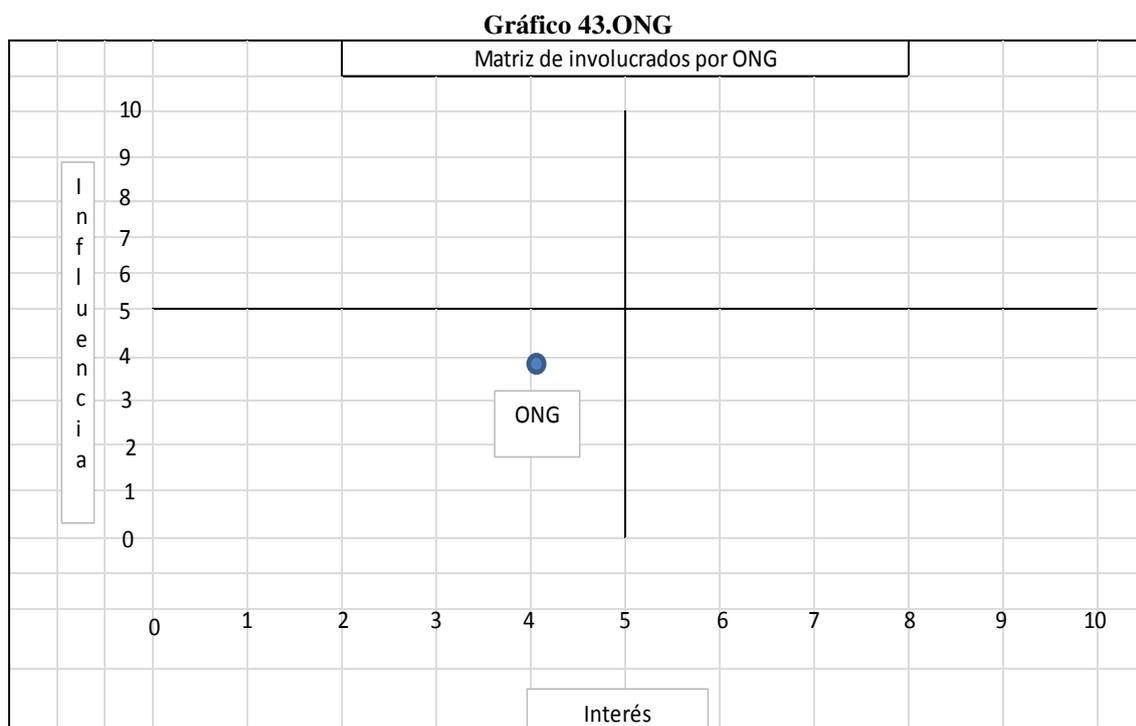
La presencia de congregaciones católicas y cristianas (evangélicas) es considerada como un soporte para el proceso de planificación cantonal. Los datos recolectados muestran que las mismas han demostrado, la mayoría del tiempo, bajo interés en procesos de planificación, su influencia en el territorio sería débil al relacionarlo con la dinámica cantonal.



En la actualidad, el sector financiero en el cantón Otavalo va ganando terreno. Existen numerosas entidades financieras y cooperativas de ahorro y crédito que cubren la demanda de crédito no solo a nivel de zona urbana sino que incluso se extiende a

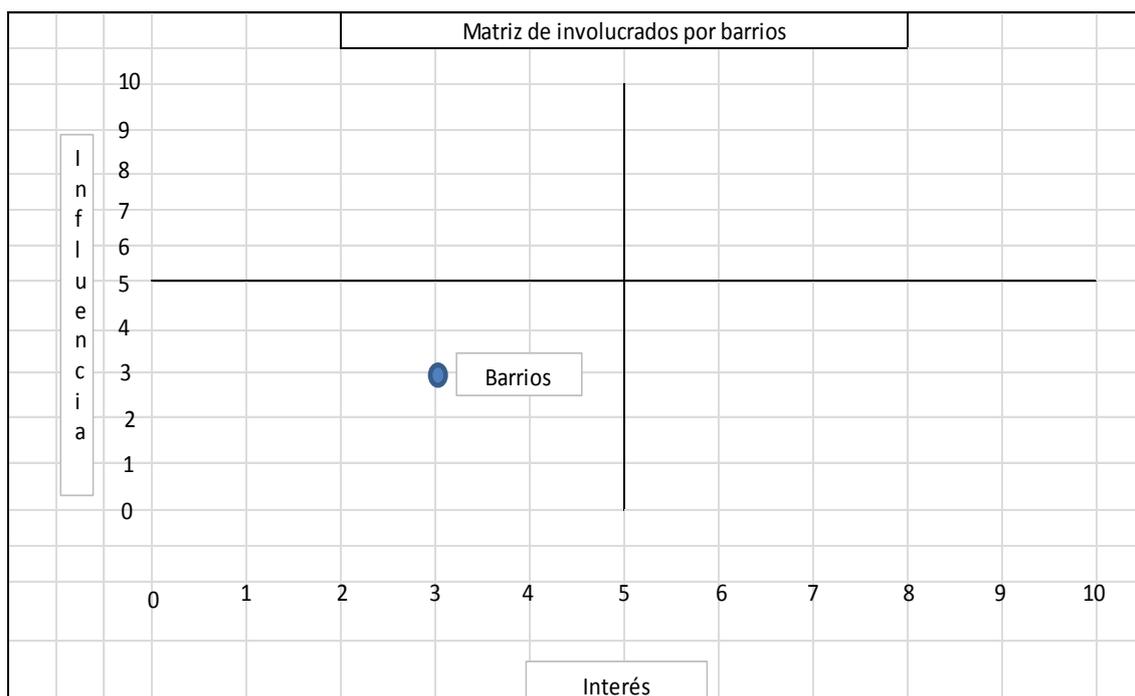
cantones vecinos como Cotacachi. En cuanto a la Banca Privada (5 bancos) también se puede decir que tiene fuerte presencia de oficinas y sucursales.

Sin embargo existe la percepción que tanto cooperativas como bancos, serían actores que al demostrar bajo interés en los procesos desarrollados por el GAD y que su influencia es débil dentro de dichos procesos, lo que implica considera a estos actores como de soporte. Por tanto el trabajar de forma diferenciada con estos actores puede significar la ampliación del accionar del GAD Municipal.



La cooperación internacional que actúa en el cantón se ha podido identificar principalmente en los sectores de apoyo a grupos de atención prioritaria como la niñez y adolescencia. Se les ha catalogado como actores poco relevantes pues tanto su influencia como su interés en los procesos de planificación impulsados por la dependen de sus propios objetivos y políticas que las orientan para intervenir o no en un territorio. Ello los convierte en actores de apoyo para el proceso de planificación cantonal.

Gráfico 44.Barrios

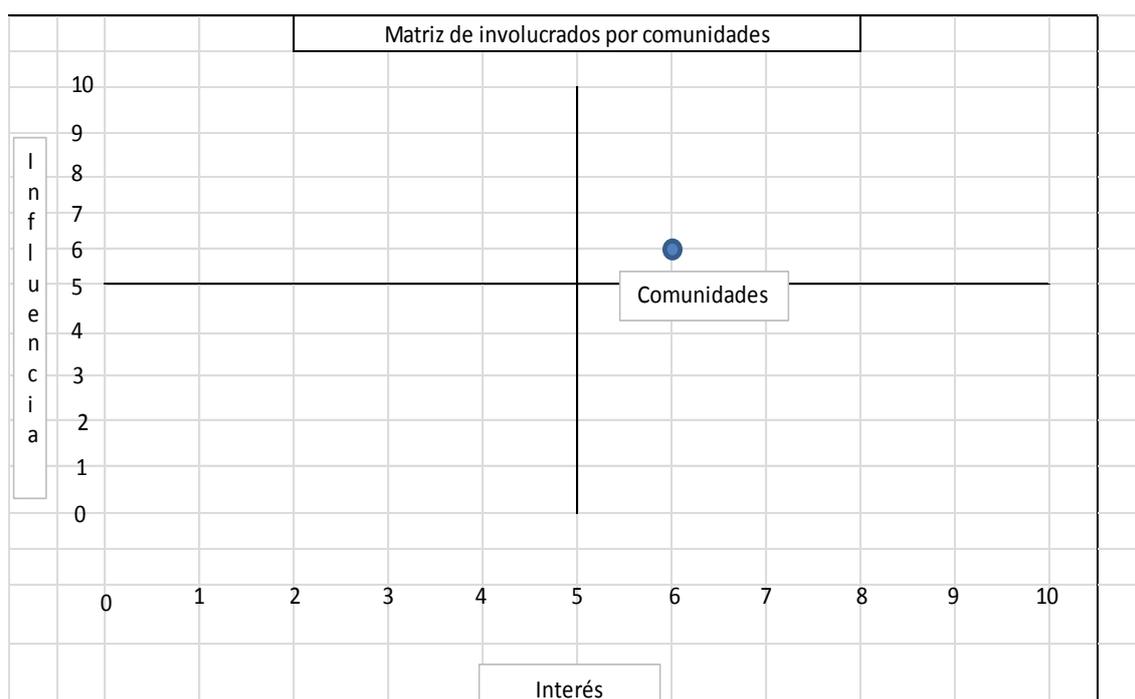


Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

En general a los barrios se los ha catalogado como actores de soporte para el proceso de planificación. Aunque se los reconoce como unidades básicas de planificación y participación, existe una percepción en los actores entrevistados, de la desorganización que demuestran los numerosos barrios y ciudadelas que no los hacen actores relevantes en un proceso tan importante para el cantón. Sin embargo al momento de puntuar a los actores, varios barrios recibieron una puntuación mayor que el promedio (entre 8 y 6) lo que indica que existen condiciones para trabajar con los barrios, en los cuales los actores sociales se convierten en los principales gestores de procesos que se coordinan con el Gobierno Municipal.

El cantón Otavalo posee una particular organización territorial en lo que a barrios se refiere. Al momento de la puntuación de los actores, se encontró duplicidad en los nombres de comunidades y barrios. Por ejemplo comunidad Monserrath y barrio Monserrath, existe también la categoría de barrio urbano y barrio rural. Ello denota la importancia de reconocer las dinámicas culturales y territoriales que se dan en los distintos poblados del cantón Otavalo y que ello se aborde de forma pertinente en el proceso de planificación.

Gráfico 45. Comunidades indígenas

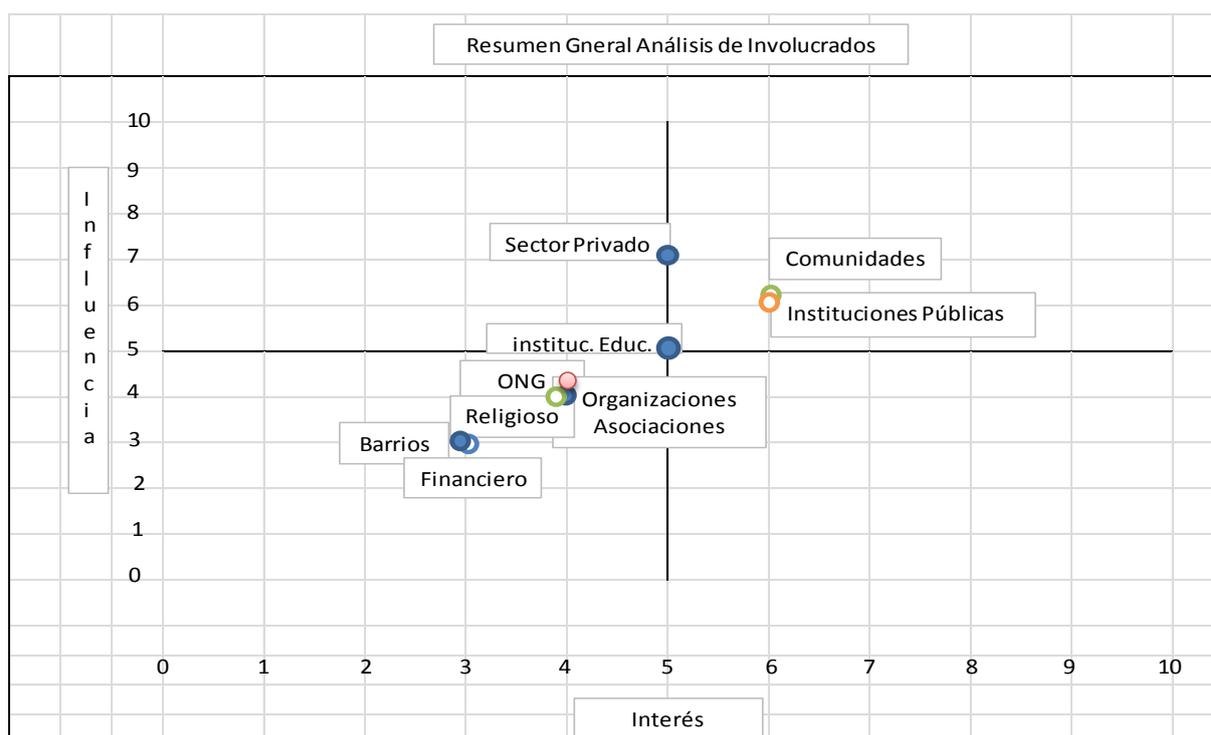


Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

Respecto a las comunidades es necesario precisar que la valoración se ha realizado tomando solo a las comunidades periurbanas o periféricas. Estas comunidades son parte de parroquias urbanas aunque por sus características sociales, culturales, ambientales y geográficas se las considere rurales.

Estas comunidades fueron valoradas en general con un puntaje que las cataloga como actores principales dentro del proceso de planificación cantonal. Puede que el presente análisis haya dejado por fuera información que permita abordar de mejor manera la realidad de las comunidades rurales pero es importante mencionar que de acuerdo a la información proporcionada no se cuenta con datos de las comunidades rurales que permitan tener una mirada más integral respecto al análisis de involucrados en el proceso de planificación de Otavalo.

Gráfico 46 Resumen general mapeo de actores



Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

Las instituciones públicas (principalmente las Juntas Parroquiales) se consideran como actores principales dentro del proceso de planificación, al igual que las comunidades periféricas de las parroquias urbanas.

Según los datos recopilados tanto el sector privado como las instituciones educativas tienen un nivel medio de influencia e interés en los procesos de planificación cantonal, y pueden ser catalogados como actores clave ya que la influencia que estos actores tienen sobre sus ámbitos y sobre el territorio.

Con respecto al resto de actores, su puntuación refleja que aunque exista un tejido social importante y una tradición organizativa indígena-comunitaria relevante, no son suficientes para desarrollar procesos locales de planificación, lo cual hace necesario que desde la municipalidad se trabajen métodos pertinentes para fortalecer y dinamizar la organización social de Otavalo. Un aspecto importante para ello es considerar la estructuración del Sistema de Participación Cantonal, el cual permitirá la municipalidad contar con un orden que habilite la gestión participativa en el cantón.

Por otro lado se considera que al hacer falta datos sobre actores como prestadores de servicios turísticos como alimentación y alojamiento (no solo agencias de viaje) u organizaciones y colectivos juveniles, adultos mayores y personas con discapacidad presentes en el cantón a fin de garantizar un proceso incluyente de actualización de la planificación municipal.

2.6.4 Estructura y capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado para la Gestión del Territorio

La estructura organizacional del GAD Municipal de Otavalo, se alinea con la misión y visión institucional, con un enfoque en los procesos, productos y servicios, así como con las competencias exclusivas establecidas en la Constitución de la República y funciones establecidas en el COOTAD, con el propósito de asegurar su ordenamiento orgánico y brindar un servicio oportuno a la ciudadanía.

La visión institucional está enfocada a mejorar las condiciones de vida de la población cantonal a través de la implementación de proyectos y actividades que promuevan el desarrollo productivo y turístico, el fortalecimiento social e intercultural, una buena gestión ambiental y el fortalecimiento y desarrollo institucional cantonal.

La visión se encamina a liderar los procesos de desarrollo local a nivel nacional, de manera sustentable, respetando el ambiente, promoviendo la interculturalidad, la inclusión social, el turismo y la equidad de género, generando productos y servicios públicos de calidad, con talento humano idóneo y capacitado.

Los objetivos institucionales son los siguientes:

- a) Fomentar, fortalecer y desarrollar actividades, en los sectores agropecuario, industrial, artesanal, turístico, comercial y de servicios, generadoras de articulaciones productivas para impulsar la cohesión económica cantonal en concordancia con las competencias constitucionales y legales.
- b) Propender al Buen Vivir dentro de la convivencia intercultural, multiétnica y el respecto al patrimonio cultural, para construir una sociedad más justa, equitativa e inclusiva.
- c) Conservar y manejar sustentable y sosteniblemente los recursos: agua, suelo, aire, biodiversidad y agro biodiversidad y el patrimonio natural, realizar la prevención y mitigación de la contaminación ambiental y riesgos naturales.
- d) Lograr la articulación del tejido social a través del fortalecimiento institucional, organizativo y participativo ciudadano, generando e innovando formas de control social y rendición de cuentas de sus autoridades a la ciudadanía y viceversa para una eficiente y eficaz gestión del territorio.
- e) Promover el ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que mejore la relación urbano-rural de manera acogedora, segura, en armonía con el ambiente e identidad cultural.
- f) Mejorar la vialidad y la gestión del servicio de transporte y con amplia cobertura.

De la Estructura Orgánica

De acuerdo al Art. 2 del “Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos Sustitutivo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo” aprobado mediante Resolución No.002-2014 aprobado el 20 de mayo de 2014, los

procesos del municipio se ordenan y clasifican en función de su grado de contribución hacia el cumplimiento de la misión institucional.

En función de ello, los procesos definidos en la estructura orgánica son los siguientes:

1. **PROCESOS GOBERNANTES.-** Son aquellos procesos responsables de emitir políticas, directrices y planes estratégicos para el oportuno funcionamiento de la institución y el cumplimiento de la misión.
2. **PROCESOS HABILITANTES DE ASESORIA.-** Son aquellos procesos responsables de brindar asesoría específica oportuna con la finalidad de solucionar problemas institucionales.
3. **PROCESOS HABILITANTES DE APOYO.-** Son aquellos procesos responsables de brindar apoyo logístico y administrativo, entregando oportunamente recursos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
4. **PROCESOS AGREGADORES DE VALOR.-** Son aquellos procesos responsables de la ejecución del portafolio de productos o servicios que responden a la misión institucional y a satisfacer las necesidades de los ciudadanos.
5. **PROCESOS DESCONCENTRADOS.-** Son aquellos procesos autónomos, adscritos a la institución y cuya desconcentración se configura cuando se traslada la competencia municipal al órgano desconcentrado.

Cuadro 93 Matriz de estructura de los procesos del gobierno autónomo descentralizado de Otavalo para la gestión del territorio

Procesos	Descripción	Actores
Gobernantes	Procesos responsables de emitir políticas, directrices y planes estratégicos para el oportuno funcionamiento de la institución y el cumplimiento de la misión.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión del Direccionamiento Político y Estratégico <ul style="list-style-type: none"> o Unidad: Alcaldía o Responsable: Alcalde - Gestión de Coordinación General para la ejecución del direccionamiento político y estratégico <ul style="list-style-type: none"> o Unidad: Coordinación General y Gestión internacional o Responsable: Coordinador General
Habilitantes de asesoría	Procesos responsables de brindar asesoría específica oportuna con la finalidad de solucionar problemas institucionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Procuraduría Síndica <ul style="list-style-type: none"> o Unidad: Procuraduría Síndica o Responsable: Procurador Síndico - Gestión de Comunicación Social <ul style="list-style-type: none"> o Unidad: Comunicación social o Responsable: Director de Comunicación Social - Gestión de Auditoría Interna

Procesos	Descripción	Actores
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Auditoría Interna ○ Responsable: Auditor General interno
Habilitantes de apoyo	Procesos responsables de brindar apoyo logístico y administrativo, entregando oportunamente recursos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión administrativa <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección Administrativa ○ Responsable: Director Administrativo - Gestión financiera <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección Financiera ○ Responsable: Director Financiero - Gestión del Talento Humano <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Talento Humano ○ Responsable: Director de Talento Humano - Gestión de Secretaría General y del Concejo <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Secretaría General ○ Responsable: Secretario General
Agregadores de valor	Procesos responsables de la ejecución del portafolio de productos o servicios que responden a la misión institucional y a satisfacer las necesidades de los ciudadanos.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Planificación Territorial y Proyectos <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Planificación Territorial y Proyectos ○ Responsable: Director - Gestión de Obras Públicas <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Obras Públicas ○ Responsable: Director de Obras Públicas - Gestión de Agua Potable y Alcantarillado <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Agua Potable y Alcantarillado ○ Responsable: Director - Gestión de Fiscalización <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Fiscalización ○ Responsable: Director de Fiscalización - Gestión de Participación Ciudadana y Control Social <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Participación Ciudadana ○ Responsable: Director - Gestión de Avalúos y Catastros <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Avalúos y Catastros ○ Responsable: Director - Gestión Social Intercultural <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección Social Intercultural ○ Responsable: Director - Gestión de Turismo y Desarrollo Económico Local <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Turismo y Desarrollo Económico

Procesos	Descripción	Actores
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Responsable: Director - Gestión de Ambiental e Higiene <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Ambiente e Higiene ○ Responsable: Director
Desconcentrados	Procesos autónomos, adscritos a la institución y cuya desconcentración se configura cuando se traslada la competencia municipal al órgano desconcentrado.	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Registro de la Propiedad <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Dirección de Registro de la Propiedad ○ Responsable: Registrador de la Propiedad - Gestión de Cuerpo de Bomberos <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Cuerpo de Bomberos ○ Responsable: Comandante General - Gestión de Protección de Derechos <ul style="list-style-type: none"> ○ Unidad: Consejo cantonal de Protección de Derechos ○ Responsable: Secretario General

2.6.5 Diagnóstico y análisis de las Capacidades Institucionales del Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo

Metodología aplicada para la medición de la capacidad institucional

Esta metodología busca determinar de manera objetiva el nivel de desempeño institucional del municipio a través de la aplicación de cuatro áreas de observación: Desarrollo organizacional, Finanzas municipales, Servicios y proyectos y Gobernabilidad democrática.

La valoración de todos los indicadores de cada variable da una puntuación, lo cual nos indica el nivel de desempeño en el campo orgánico-institucional.

Las dimensiones valoradas tienen como objetivo medir si se realizan procesos planificados destinados a cambiar actitudes, valores, comportamientos y la estructura de la organización, de modo que pueda adaptarse mejor a las tecnologías, problemas, desafíos que surgen en el entorno. (GTZ: 2007)

La ponderación de las cuatro áreas de observación tiene una valoración de 100 puntos, la cual se divide en 25 puntos para cada área de observación. Cada área de observación está compuesto por cinco variables, las cuales manejan diferentes puntajes.

Gráfico 47. Ponderación del Diagnóstico Institucional



Dentro del área de observación A: Desarrollo organizacional, las variables A1, A4 y A5 tiene una valoración de 4 puntos, la variable A2 tiene una valoración de 6 puntos, y la variable A3 tiene una valoración de 7 puntos.

Gráfico 48. Ponderación Desarrollo organizacional



En el área de observación B: Finanzas municipales las variables B1 y B5 tiene una valoración de 5 puntos, por otro lado las variables B2 y B4 tienen una valoración de 6 puntos y la variable B3 tiene una valoración de 3 puntos.

Gráfico 49 Ponderación Finanzas municipales



Se consta dentro del área de observación C: Servicios y proyectos que las variables C1, C2 y C3 tienen una valoración de 5 puntos, la variable C4 tiene una valoración de 7 puntos, mientras que la variable C5 tiene una valoración de 3 puntos.

Gráfico 50 Ponderación Servicios y proyectos



En el área de observación D: Gobernabilidad democrática todas las variables, es decir D1, D2, D3, D4 y D5, cada una tienen una valoración de 5 puntos.

Gráfico 51 Ponderación Gobernabilidad democrática



La aplicación de esta herramienta nos permite realizar un diagnóstico institucional de la municipalidad de Otavalo, poniendo énfasis en determinar el nivel de aplicación entre el diseño orgánico-institucional y el funcionamiento de las diferentes direcciones departamentales.

Este diagnóstico institucional brinda:

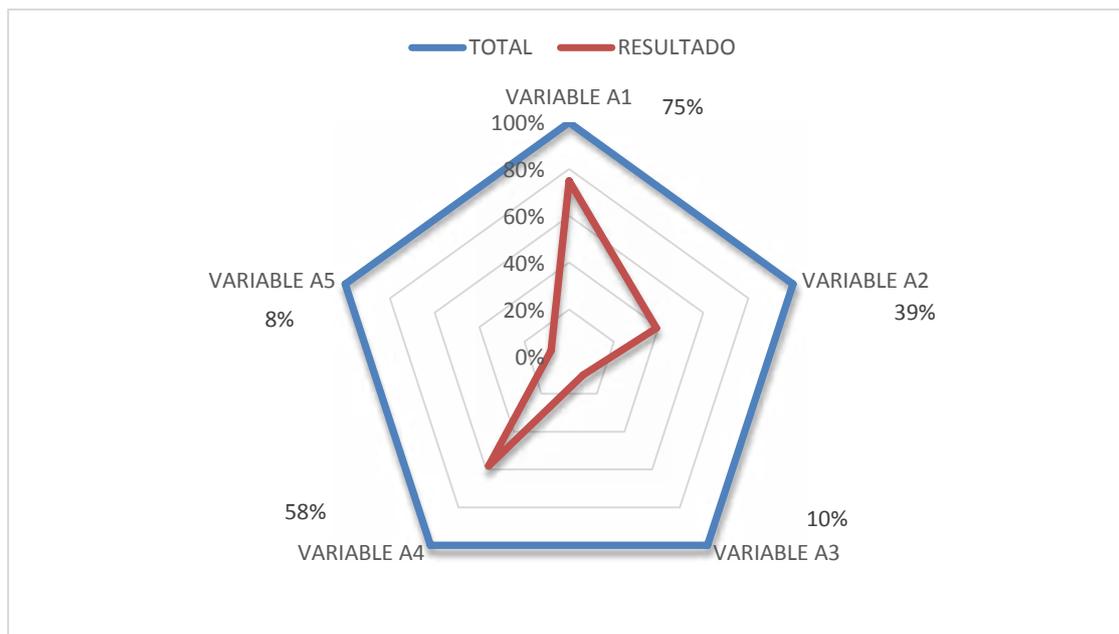
- Una forma de organizar y procesar la información.
- Una forma de ponderar e interpretar los resultados.
- Un instrumento didáctico para evaluar los resultados obtenidos.

Para la obtención de esta información se aplicaron varias entrevistas a varios funcionarios de las áreas de Administración General, Gestión Interna y de Planificación y desarrollo.

2.6.6 Diagnóstico y medición de las capacidades institucionales del GAD Otavalo

Área de observación A: Desarrollo Organizacional

Gráfico 52 Resultados Desarrollo Organizacional



De la lectura del Gráfico 7, las variables que muestran un mejor desempeño, en orden de la ponderación obtenida, son las siguientes:

Variable A1: Capacidad de la municipalidad de operar de acuerdo a objetivos y metas – 75% de desempeño.

Variable A4: Capacidad de implementar sistemas mecanizados -58% de desempeño.

Variable A2: Capacidad de la municipalidad de ordenar el territorio – 39% de desempeño.

Variable A3: Capacidad de contar con personal formado adecuadamente – 10% de desempeño.

Variable A5: Capacidad de implementar la equidad de género en la contratación de personal – 8% de desempeño

Análisis de los resultados del área de observación: Desarrollo organizacional obtenidos de la medición de las variables de desempeño

VARIABLE A1:

Gráfico 53. Capacidad municipal de acuerdo a objetivos y metas



Para determinar la capacidad de la municipalidad de operar de acuerdo a objetivos y metas, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: si la municipalidad cuenta con un Plan Operativo Anual (POA) que se usa para monitorear y evaluar las actividades y el porcentaje de proyectos realizados conforme a lo planificado.

El resultado obtenido es de 75% positivo. Este resultado implica que el municipio de Otavalo cuenta con un plan operativo anual que se ejecuta para monitorear y evaluar la gestión, opera de acuerdo a políticas y lineamientos estratégicos y trabaja en función de ejecutar proyectos que han sido previamente planificados.

Resultados bajos en esta variable indican que una institución municipal no cumple con la normativa legal, no cuenta con herramientas de planificación y gestión, no hay monitoreo de la inversión pública y se dejan de lado criterios técnicos para priorizar y ejecutar proyectos estratégicos.

La existencia de un porcentaje del 25% como remanente para el pleno cumplimiento de la variable “capacidad de la municipalidad de operar de acuerdo a objetivos y metas”, debería llevar a las autoridades en poner atención en la necesidad de reforzar la estructura orgánica por procesos, especialmente en los “procesos gobernantes” y en los “procesos habilitantes o de asesoría”.

Los procesos gobernantes son los generadores de políticas, directrices, líneas de acción, normas, planes e instrumentos que orientan el desarrollo. Los procesos habilitantes son los que alimentan los procesos gobernantes y agregadores de valor y fortalecen el papel del GAD Otavalo en la aplicación de políticas y direccionamientos estratégicos.

Un aspecto que puede ayudar también para que el municipio de Otavalo mejore su “capacidad de operar de acuerdo a objetivos y metas”, es promover la participación ciudadana. Pero una participación ciudadana que esté debidamente informada del Modelo de Gestión y Estructura Orgánica del GAD Otavalo, así como de los principios que lo guían, los fines y los lineamientos de la gestión por procesos.

VARIABLE A2.

Gráfico 54. Capacidad para ordenar el territorio



Para medir la capacidad de la municipalidad de Otavalo de ordenar el territorio, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: existencia de un Plan que establezca parámetros para el ordenamiento y desarrollo del territorio y la existencia de una unidad técnica para implementar el Plan de Ordenamiento Territorial.

El resultado obtenido es de 39% positivo. Este resultado evidencia un bajo desempeño en este aspecto, por el motivo que exista un remanente no cumplido del 61% indica también la necesidad de que lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente se aplique. Para obtener una calificación del 100% del desempeño se requiere que exista un cumplimiento total de lo indicado en el Plan de Ordenamiento Territorial y que además la unidad técnica encargada de implementar el Plan tenga altos niveles de institucionalización, funcione adecuadamente y tenga personal altamente capacitado. Eso no se cumple en su totalidad en la Municipalidad de Otavalo.

Como causas explicativas de estos resultados puede deberse a la reciente aplicación del Modelo de Gestión y estructura orgánica del GAD Otavalo. La plena aplicación de la normativa existente, así como de los principios y procedimientos de este modelo de gestión implica el establecimiento y aplicación de sistemas, procedimientos y metodologías que posibiliten el mejoramiento continuo de la institución municipal.

VARIABLE A3.

Gráfico 55. Personal



Para medir la capacidad de la municipalidad de Otavalo de contar con personal formado adecuadamente, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: promedio de años de estudio del personal de la municipalidad, promedio de años de experiencia del personal de la municipalidad y porcentaje del personal que ha sido capacitado en el período anterior.

El resultado obtenido es de 10% positivo y 90% negativo. ¿Qué implica la ponderación obtenida en este indicador? Que el personal que labora en la municipalidad Otavalo no cuenta con niveles necesario de estudio para las funciones que realizan. Estos datos son generales y no reflejan lo que puede pasar en cada área o dirección municipal. No obstante, es un dato que a nivel estratégico nos permite visualizar que la institución debería revisar cada uno de los puestos de trabajo, promoviendo de la incorporación de nuevo personal o la capacitación del personal existente en centros de educación superior.

Las causas de no tener un alto desempeño en esta variable se debe, por lo general y haciendo una extrapolación de lo que sucede en los municipios del Ecuador, a 4 factores:

1. Los empleados municipales no tienen capacidad económica para realizar estudios superiores.
2. Los centros educativos no son accesibles al personal municipal.
3. Existe una limitada capacidad económica de parte del personal para realizar estudios superiores.
4. La oferta de estudios académicos es limitada frente a la exigencia de especialización que requieren ciertas áreas municipales.
5. No existen dentro del municipio incentivos y apoyo para que el personal acceda a estudios superiores especializados dentro y fuera del país.

Aunque estas son las causas que generalmente afectan a un municipio para contar con personal formado adecuadamente, es necesario que el Municipio de Otavalo se esfuerce para mejorar el desempeño de esta variable. Para ello debería analizarse cuáles son los factores que inciden a nivel del propio municipio para que no exista en un 100% personal formado adecuadamente al tipo de función que desempeña y se proceda a mejorar en este ámbito.

Este factor, en términos de mejora de la gestión y el desempeño institucional, es vital. El contar con personal formado adecuadamente de acuerdo al tipo de función puede a la final contribuir al logro de los principios, misión, visión y gestión por procesos.

En necesario tomar en cuenta que para poder mejorar el desempeño municipal, la prestación de servicios, los procedimientos internos y los procesos de generación de valor es importante contar con personal altamente calificado.

Trabajar bajo el esquema de un nuevo modelo de gestión, en donde se han establecido diferentes procesos como los gobernantes, habilitantes, agregadores de valor, desconcentrados y descentralizados, exige alta capacidad técnica de los funcionarios municipales. Por este motivo, se recomienda que una vez que está en vigencia el Modelo de Gestión y Estructura Orgánica del GAD Otavalo se impulse la mejoría del talento humano a través de la formación y capacitación.

VARIABLE A4.

Gráfico 56. Sistemas mecanizados



Para medir la capacidad de la municipalidad de Otavalo de implementar sistemas mecanizados, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: número de sistemas

mecanizados implementados y en funcionamiento en la municipalidad y número de cuentas de correo electrónico institucionales existentes en la municipalidad en relación al número de funcionarios.

El resultado obtenido ha sido de 58% positivo y de 42% negativo. Estos dos indicadores tienden a medir el grado de implementación de sistemas mecanizados en la municipalidad y su capacidad simplificar las actividades, mejorar la eficiencia y eficacia.

Es cierto que para medir esta variable únicamente se ha tomado en cuenta 2 indicadores, debe tomarse en cuenta que esta metodología de autoevaluación municipal es una herramienta de auto-ayuda y mejoramiento continuo de la institución.

No obstante, la medición de esta variable debería llevar a autoridades y funcionarios municipales a tomar en consideración la necesidad de implementar sistemas mecanizados que permitan mejorar los procesos internos y la calidad del servicio que se presta a la ciudadanía.

VARIABLE A5.

Gráfico 57. Género



Para medir la capacidad de la municipalidad de Otavalo de implementar la equidad de género en la contratación pública, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: porcentaje de hombres y mujeres en el personal municipal y porcentaje en la cantidad de hombres y mujeres en puestos de jefatura.

El resultado obtenido es de 8% positivo y 92% negativo. Estos resultados muestran, de manera general, que la equidad de género no se aplica de manera sólida en la

municipalidad de Otavalo.

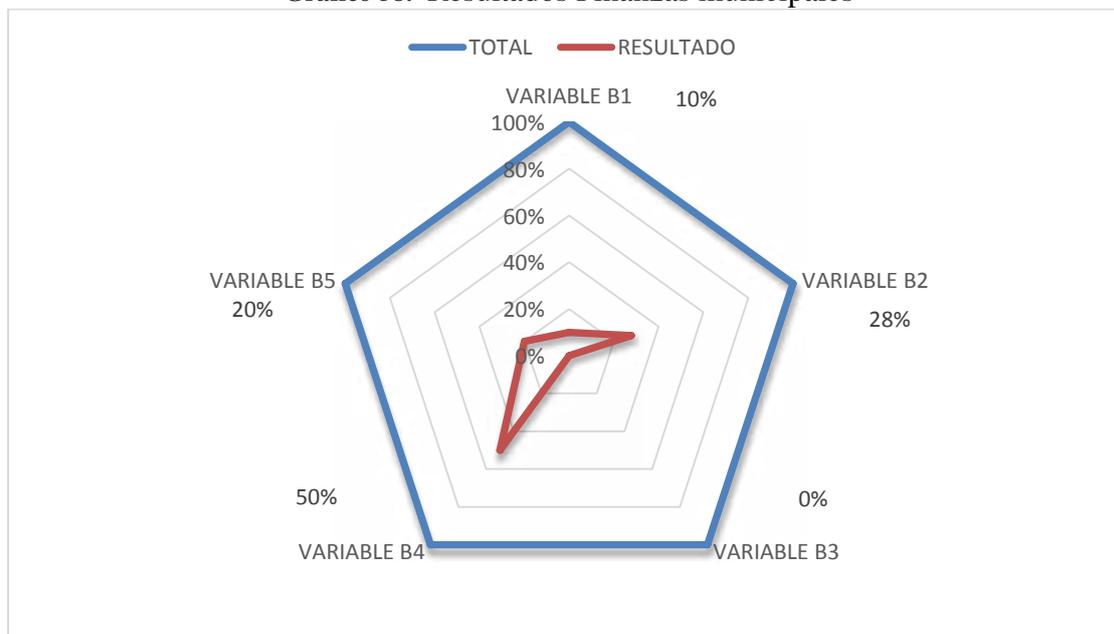
Las causas de ello pueden ser las siguientes:

1. No existen lineamientos institucionales para la contratación de personal con enfoque de género.
2. El personal contratado es del mismo género.
3. No se cuenta con herramientas para la contratación y selección de personal en donde se fije claramente criterios de equidad de género

Aunque éstas pueden ser las causas que inciden para que no se incorpore en la selección de personal criterios de género, una de las medidas que se pueden tomar para mejorar esta variable es “elaborar perfiles de puestos” que incluyan criterios para la selección y contratación de personal.

Área de observación B: Finanzas municipales

Gráfico 58. Resultados Finanzas municipales



De la lectura del Gráfico 13, las variables que muestran un mejor desempeño, en orden de la ponderación obtenida, son las siguientes:

Variable B4: Capacidad administrativa financiera – 50% de desempeño.

Variable B2: Capacidad de manejo de presupuesto -28% de desempeño.

Variable B5: Capacidad de orientar la inversión a sectores de población vulnerables – 20% de desempeño.

Variable B1: Capacidad de potenciar y optimizar la recaudación municipal – 10% de desempeño

Variable B3: Capacidad de implementar la equidad de género en la contratación de personal – 0%

Análisis de los resultados del área de observación: Finanzas municipales obtenidos de la medición de las variables de desempeño

VARIABLE B1:

Gráfico 59. Recaudaciones



Para determinar la capacidad de potenciar y optimizar la recaudación municipal, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: Porcentaje de ingresos propios relacionados con los ingresos totales y porcentaje de la mora tributaria que ha sido recuperada con respecto a la mora total.

El resultado obtenido es de 10% positivo y 90% negativo. Este resultado implica que el municipio existe una deficiencia en el conocimiento de los ingresos que capta el municipio.

VARIABLE B2.

Gráfico 60. Impuestos



Para determinar la capacidad de manejo de presupuesto se tomó en cuenta los siguientes indicadores: Liquidación efectiva del presupuesto total proyectado y la eficiencia de la ejecución de la inversión.

El resultado obtenido es de 28% positivo y 72% negativo.

VARIABLE B3:

Para determinar la capacidad de manejo responsable de la deuda, se tomó en cuenta el siguiente indicador: Relación de la deuda bancaria amortizada con respecto al ingreso total de la municipalidad.

El resultado de esta variable es presentada en 0%, por motivo que los entrevistados no pudieron suministrar información sobre el tema tratado.

VARIABLE B4:

Gráfico 61. Administrativo y financiero



Para determinar la capacidad administrativa financiera, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: Si se cuenta con información financiera oportuna y confiable y la posibilidad de contar con estudios de costos elaborados y/o actualizados para el cálculo de las tasas por los servicios municipales prestados.

El resultado obtenido es de 50% positivo y 50% negativo.

VARIABLE B5:

Gráfico 62 Inversión

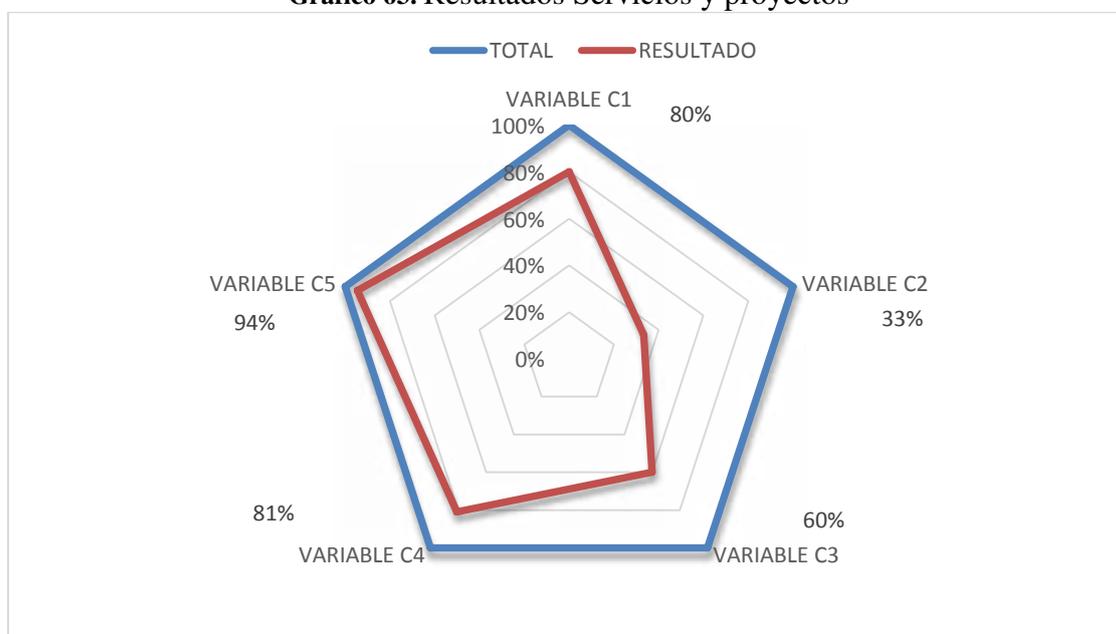


Para determinar la capacidad de orientar la inversión a sectores de población a sectores con vulnerabilidad, se tomó en cuenta el siguiente indicador: Porcentajes del presupuesto ejecutado invertido en proyectos dirigidos a sectores con vulnerabilidad social.

El resultado obtenido es de 20% positivo y 80% negativo.

Área de observación C: Servicios y proyectos

Gráfico 63. Resultados Servicios y proyectos



De la lectura del Gráfico 18, las variables que muestran un mejor desempeño, en orden de la ponderación obtenida, son las siguientes:

Variable C5: Capacidad de contratar, monitorear y evaluar la ejecución de los proyectos– 94% de desempeño.

Variable C4: Capacidad de asegurar el saneamiento de la municipio – 81% de desempeño.

Variable C1: Capacidad de ofrecer servicios municipales – 80% de desempeño.

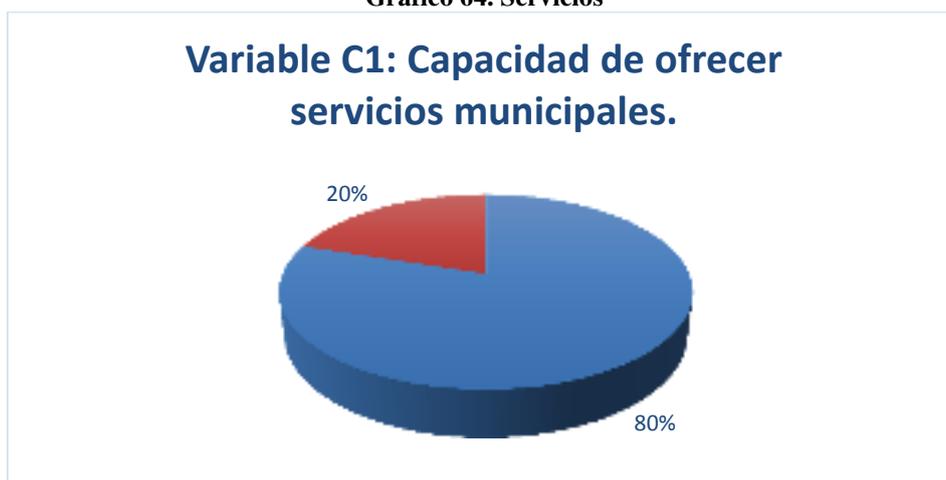
Variable C3: Capacidad de interactuar con clientes y beneficiarios municipales – 60% de desempeño.

Variable C2: Capacidad de diversificar y ampliar la inversión municipal – 33% de desempeño.

Análisis de los resultados del área de observación: Servicios y proyectos obtenidos de la medición de las variables de desempeño

VARIABLE C1:

Gráfico 64. Servicios



Para determinar la capacidad de ofrecer servicios municipales, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: Número de servicios que se prestan en el área urbana y también el número de servicios que se prestan en el área rural.

El resultado obtenido es de 80% positivo y 20% negativo. Este resultado evidencia un buen desempeño dentro de esta área.

VARIABLE C2.

Gráfico 65. Ampliación inversión



Para determinar la capacidad de diversificar y ampliar la inversión municipal, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: Sectores apoyados con proyectos de inversión y por otro lado el porcentaje de población beneficiada con proyectos desarrollados por la municipalidad.

El resultado obtenido es de 33% positivo y 67% negativo.

VARIABLE C3:

Gráfico 66. Interacción



Para determinar la capacidad de interactuar con clientes y beneficiarios municipales, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: La existencia y funcionamiento de un mecanismo institucional de registro, seguimiento y resolución de quejas y demandas de la población; y el porcentaje de proyectos realizados en conjunto con actores locales.

El resultado obtenido es de 60% positivo y 40% negativo.

VARIABLE C4:

Gráfico 67 Saneamiento



Para determinar la capacidad de asegurar el saneamiento del municipio, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: Porcentaje de inmuebles zona urbana y rural a los que se brinda el servicio de recolección de basura, tipo de sitio para la disposición Final de los Desechos Sólidos y la existencia de una Unidad Ambiental Municipal institucionalizada y gestionando adecuadamente el saneamiento del municipio.

El resultado obtenido es de 81% positivo y 19% negativo.

VARIABLE C5:

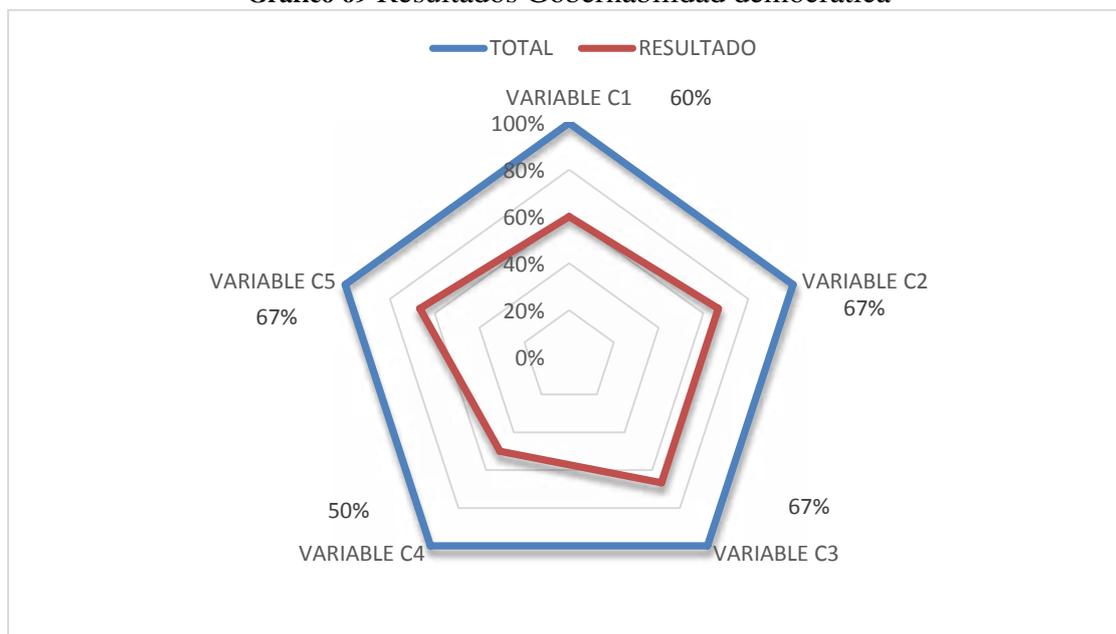
Gráfico 68. Contrataciones



Para determinar la capacidad de contratar, monitorear y evaluar la ejecución de los proyectos, se tomó en cuenta el siguiente indicador: La aplicación de la normativa legal para la contratación de los proyectos y la existencia o responsabilidad al seguimiento a la ejecución efectiva de los proyectos. El resultado obtenido es de 94% positivo y solo el 6% negativo.

Área de observación D: Gobernabilidad democrática

Gráfico 69 Resultados Gobernabilidad democrática



De la lectura del Gráfico 24, las variables que muestran un mejor desempeño, en orden de la ponderación obtenida, son las siguientes:

Variable D2: Capacidad de implementar la transparencia municipal– 67% de desempeño.

Variable D3: Capacidad de promover la participación y concertación local - 67% de desempeño.

Variable D5: Capacidad de potenciar la participación de grupos en desventaja social – 67% de desempeño.

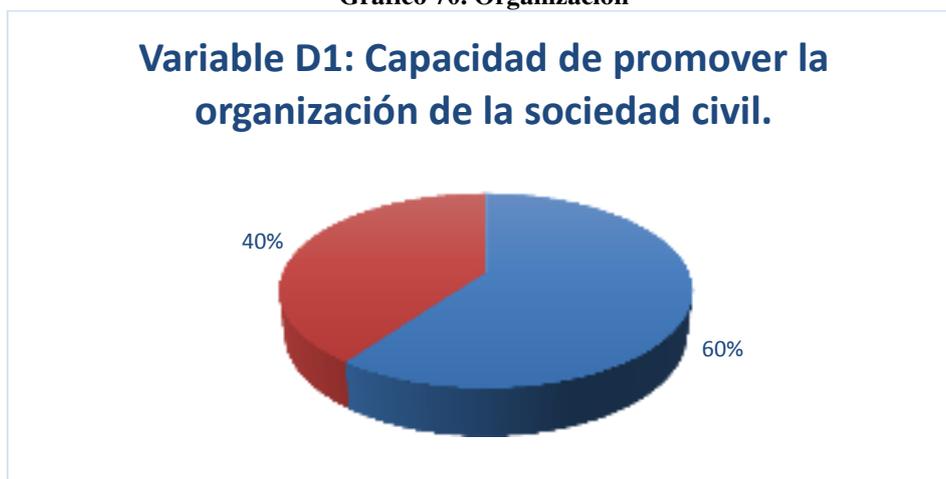
Variable D1: Capacidad de promover la organización de la sociedad civil – 60% de desempeño

Variable D4: Capacidad de informar la normativa legal a la población – 50% de desempeño

Análisis de los resultados del área de observación: Gobernabilidad democrática obtenidos de la medición de las variables de desempeño

VARIABLE D1:

Gráfico 70. Organización

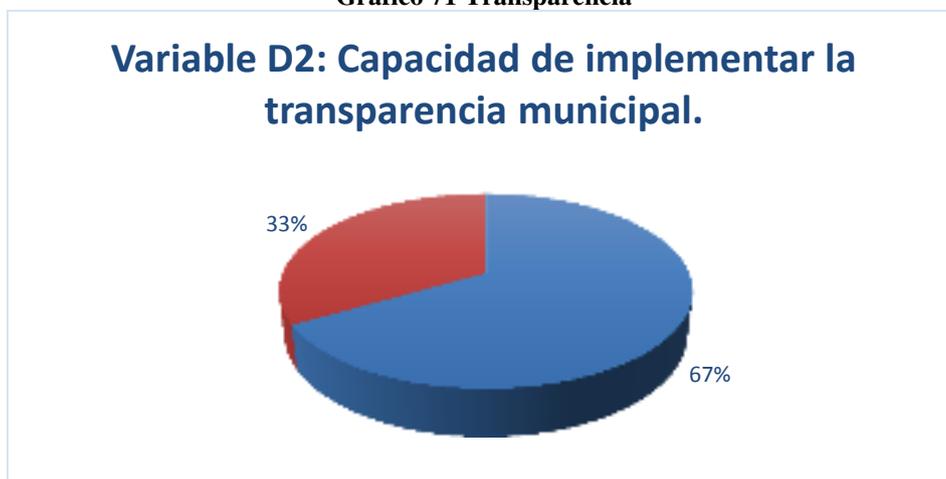


Para determinar la capacidad de promover la organización de la sociedad civil, se tomó en cuenta los siguientes indicadores: Porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social con personería jurídica o en trámite y el porcentaje de la ciudadanía que forma parte de alguna organización social sin personería jurídica.

El resultado obtenido es de 60% positivo y 40% negativo.

VARIABLE D2.

Gráfico 71 Transparencia



Para determinar la capacidad de implementar la transparencia municipal, se tomó en cuenta el siguiente indicador: La comunicación o el libre acceso a la ciudadanía sobre la información relevante de la gestión municipal.

El resultado obtenido es de 67% positivo y 33% negativo.

VARIABLE D3:

Gráfico 72. Promoción



Para determinar la capacidad de promover la participación y concertación local, se tomó en cuenta el siguiente indicador: Los mecanismos que se aplican para promover la participación ciudadana.

El resultado obtenido es de 67% positivo y 33% negativo.

VARIABLE D4:

Gráfico 73 Información



Para determinar la capacidad de informar la normativa legal a la población, se tomó en cuenta el siguiente indicador: Medios de difusión implementados para dar a conocer la normativa legal relacionada con el periodo en evaluación.

El resultado obtenido es de 50% positivo y 50% negativo.

VARIABLE D5:

Gráfico 74. Participación

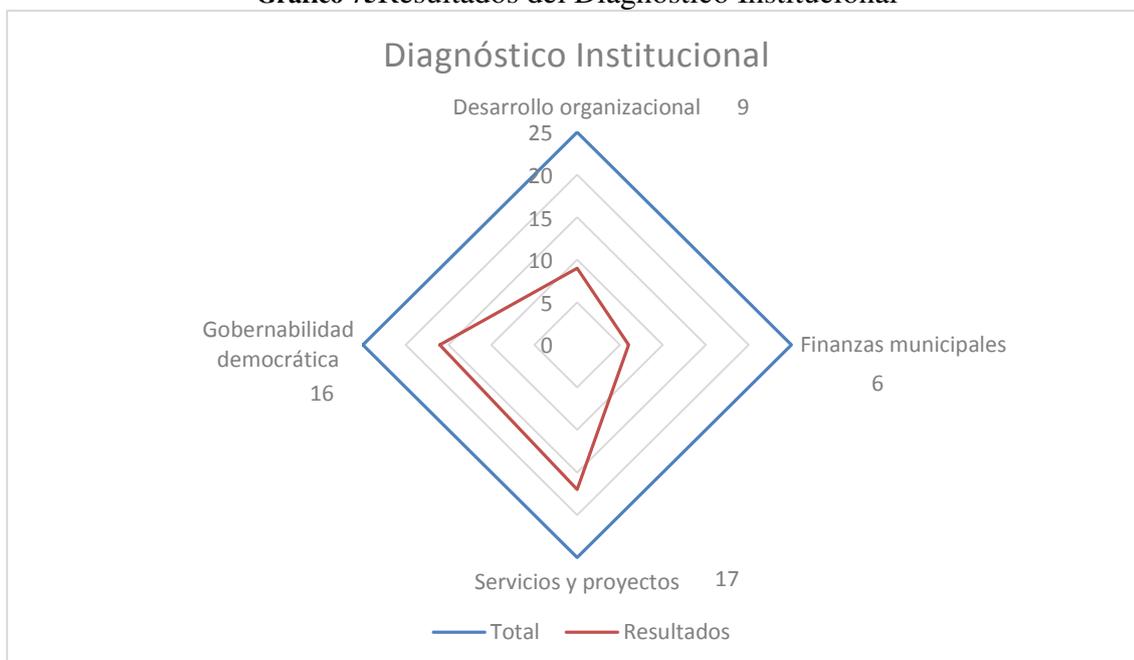


Para determinar la capacidad de potenciar la participación de grupos en desventaja social, se tomó en cuenta el siguiente indicador: La existencia y aplicación de políticas municipales institucionalizadas dirigidas a: la mujer, niñez y adolescencia, tercera edad y personas con personas con discapacidad.

El resultado obtenido es de 67% positivo y 33% negativo.

Luego de aplicar la metodología antes descrita, los resultados consolidados del Diagnóstico Institucional hecho al Municipio de Otavalo son los siguientes:

Gráfico 75 Resultados del Diagnóstico Institucional



De la lectura del Gráfico anterior resaltan los siguientes resultados:

Área de observación A: Desarrollo organizacional: 9 puntos.

Área de observación B: Finanzas municipales: 6 puntos.

Área de observación C: Servicios y proyectos: 17 puntos.

Área de observación D: Gobernabilidad democrática: 16 puntos.

De las 4 áreas de observación, la mejor puntuada es la correspondiente es la de “Servicios y proyectos” y de “Gobernabilidad democrática”.

La alta puntuación en el área de “Servicios y proyectos” al buen desempeño de la municipalidad de Otavalo en cuanto a la variable de prestación de servicios (80%), la variable capacidad de interactuar con clientes y beneficiarios municipales (60%), la variable capacidad de asegurar el saneamiento ambiental y la variable capacidad de contratar, monitorear y evaluar la ejecución de proyectos.

En lo que respecta al área de “Gobernabilidad democrática” la puntuación responde a la valoración obtenida de las variables capacidad de implementar la transparencia municipal (67%), capacidad de promover la participación y concertación local (67%), capacidad de potenciar la participación de grupos en desventaja social (67%), capacidad de promover la organización de la sociedad civil (60%) y capacidad de informar la normativa legal a la población (50%).

Las áreas con un menor desempeño son las de “Desarrollo organizacional” con 9 puntos y la de “Finanzas municipales” con 6 puntos.

Las variables que han incidido en una baja calificación son “capacidad de implementar la equidad de género en la contratación de personal (8%), capacidad de contar con personal formado adecuadamente (10%) y capacidad de la municipalidad de ordenar el territorio (39%).

Es importante mencionar que esta calificación responde en parte a la actual administración, ya que hay que toma en cuenta que las nuevas autoridades se posesionaron en mayo de 2014, siendo el periodo de evaluación muy corto como para tener una idea global de las capacidades institucionales de la Municipalidad de Otavalo.

2.6.6. Potencialidades y problemas para el componente Político Institucional

Político institucional y participación ciudadana		
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Conocimiento de los procesos del GAD Municipal	Poca adopción técnica
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	Potencialización de la intercultural para la participación en los procesos de socialización	Ausencia de participación ciudadana en los procesos de socialización
Estructura y capacidades del GAD	Elaboración de nuevos procesos para la eliminar procesos innecesarios	Ausencia de una eficaz evaluación y seguimiento de los proyectos a ejecutarse
Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial	Conflictos de poder del territorio	Confusión sobre mecanismos de planificación del territorio

2.7 Escenarios de desarrollo (modelo Tendencial)

Quizás la etapa más compleja del proceso de ordenamiento es la prospectiva territorial. Es un momento del plan donde se requiere capacidad creativa, ecuanimidad, concertación y sobretodo un profundo conocimiento técnico de los resultados tanto del diagnóstico como de la evaluación. Metodológica y conceptualmente es necesario apoyarse en la disciplina, técnica, reflexión o metodología prospectiva.

Los cambios estructurales observados en la evolución del mundo contemporáneo son marcados por gran complejidad. Estos cambios superan las capacidades que ofrecen los métodos clásicos de análisis y previsión, en alguna época, exitosos para la modificación de los elementos y fenómenos presentes (controlables), de cara a la obtención de una situación futura deseada. El período actual es caracterizado por una gran variedad de cambios que afectan e intervienen absolutamente todas las dimensiones espacio-temporales. Estos cambios no sólo alteran las economías, sino el medio ambiente, la sociedad y la cultura. En efecto, resulta fundamental conocer la evolución estructural de la sociedad, cosa que no pueden realizar métodos parciales sectoriales y deterministas del futuro. Surge entonces, como alternativa la prospectiva, basada en la investigación de los futuros posibles y concebida como fase previa a la elaboración de estrategias o de políticas, que requiriendo un enfoque a mediano y largo plazo, necesitan de la acción inmediata¹⁴.

El Esquema de Ordenamiento Territorial debe proporcionar a la administración de la entidad territorial, a la sociedad civil y en general al conjunto de actores que usan y ocupan el territorio, herramientas que les permitan tomar decisiones, sobre su desarrollo futuro y simultáneamente, actuar sobre sus prioridades y problemas, de tal forma que se superen los conflictos y se conozcan y aprovechen las potencialidades del territorio. La prospectiva del plan se basa en la observación del comportamiento futuro de las alternativas identificadas, para lo cual se apoya en el diseño y concertación de una imagen objetivo, que se materializa en alternativas de uso y ocupación del territorio: aproximadas a las expectativas sociales, funcionalmente eficientes, ambientalmente sostenibles y ajustadas a las políticas estratégicas de desarrollo previamente definidas en el plan de desarrollo.

2.7.1 Metodología

Como insumos se precisaron la adquisición de imágenes satelitales de diferentes épocas; para ello fue necesario determinar el historial y precisión de los insumos satelitales. En tal sentido, se adquirieron imágenes de tipo LANDSAT para los años 1991 y 2000, mientras que, para determinar el uso actual del suelo se adquirió imágenes de tipo RAPIDEYE.

La búsqueda de imágenes de satélite se hizo a través de diferentes fuentes y medios, siendo las más adecuadas para el análisis y evaluación los sensores TM y ETM+ del satélite Landsat. La decisión de utilizar estos sensores se tomó debido a que básicamente fueron creados para la investigación de recursos naturales; sus características espaciales, espectrales, radiométricas y temporales poseen cierta particularidad que hace posible observar características de la superficie en cierto rango

¹⁴ PROSPEKTIKER, Instituto Europeo Prospectiva y Estrategia, Curso de Formación en Prospectiva Estratégica, Santafé de Bogotá D.C., 1.995.

del espectro. El criterio de selección de las imágenes fue el de que no presentasen errores ni distorsiones de tipo radio métrica, geométrica o atmosférica y que tengan un máximo de 10% de nubes y sombras en el área de estudio.

Para el caso de las imágenes Rapideye, estas tienen una resolución de 5m por píxel, llegando hasta 2,5m al ser procesada, el siguiente cuadro muestra las características de estas imágenes:

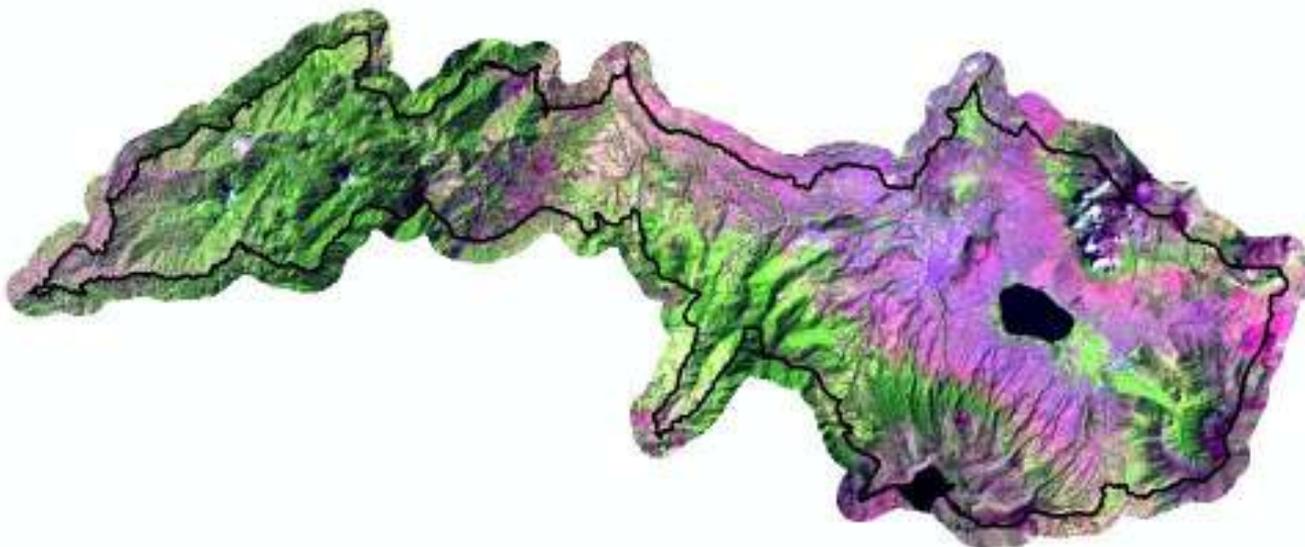
Cuadro 94. Características generales de las imágenes Rapideye

Parámetros	RapidEye	
	Bandas espectrales	Azul
Verde		0,520 - 0,590 μm
Rojo		0,630 - 0,685 μm
Borde del rojo		0,690 - 0,730 μm
Infrarrojo cercano		0,760 - 0,850 μm
Distancia de muestreo sobre el terreno (nadir)	6,5 m	
tamaño del píxel (ortorectificado)	5 m	
Ancho de observación	77 km	
Tiempo de revisita	Diario	
Hora de cruce por el ecuador	11:00 a.m (aproximadamente)	
Capacidad de adquisición de imágenes	4 millones de Km ² a diario	

Uso Actual del Suelo

- *Extracción del Área de Estudio*

El proceso de corte de la imagen se lo realizó en la plataforma ArcGis 10, utilizando las herramientas de análisis espacial y teniendo como insumo principal el límite del cantón, como se muestra en el siguiente mapa:



Mapa 33. Corte de la imagen LANDSAT año 2000 del cantón Otavalo.

Elaboración: CELAEP



Mapa 34. Corte de la imagen RAPIDEYE año 2014 del sector LagoSan Pablo en el cantón Otavalo.
Elaboración: CELAEP

- *Interpretación Digital*

Después de obtener los respectivos mosaicos, se realizó una clasificación no supervisada en base a las firmas espectrales donde se obtuvo una clasificación previa del uso del suelo. Se debe considerar que los valores espectrales son sólo una parte de la información contenida en las imágenes de satélite. Cada píxel posee información espacial y espectral, lo cual significa que se pueden identificar visualmente accidentes y objetos del terreno por su apariencia física.

Con este resultado se realizó una corrección de unidades en forma manual, previa a una mejora espectral en base a los índices vegetativos desde la extensión de Análisis de Imagen para ArcGis, la combinación de bandas utilizada fue 5-4-3.

En la imagen LANDSAT se siguió el mismo proceso, utilizando la combinación de bandas 4-5-3, en ese orden, con ayuda del software ArcGis 10 se digitalizó cada una de las unidades que presentaban cambio en cuanto a su uso, delimitadas en base a cada una de las firmas espectrales.



Mapa 35. Digitalización de unidades de Uso de Suelo en Imagen RAPIEYE año 2014 correspondiente a una parte del Lago San Pablo del cantón Otavalo.

Elaboración: CELAEP

- *Actualización en Campo*

Generadas las unidades preliminares, se procedió a realizar una visita de campo y la correspondiente toma de muestras para la actualización de unidades de Uso de suelo para el año 2014.



Fotografía 2. Levantamiento de información en campo, sector Selva Alegre. 2014.

Elaboración: CELAEP

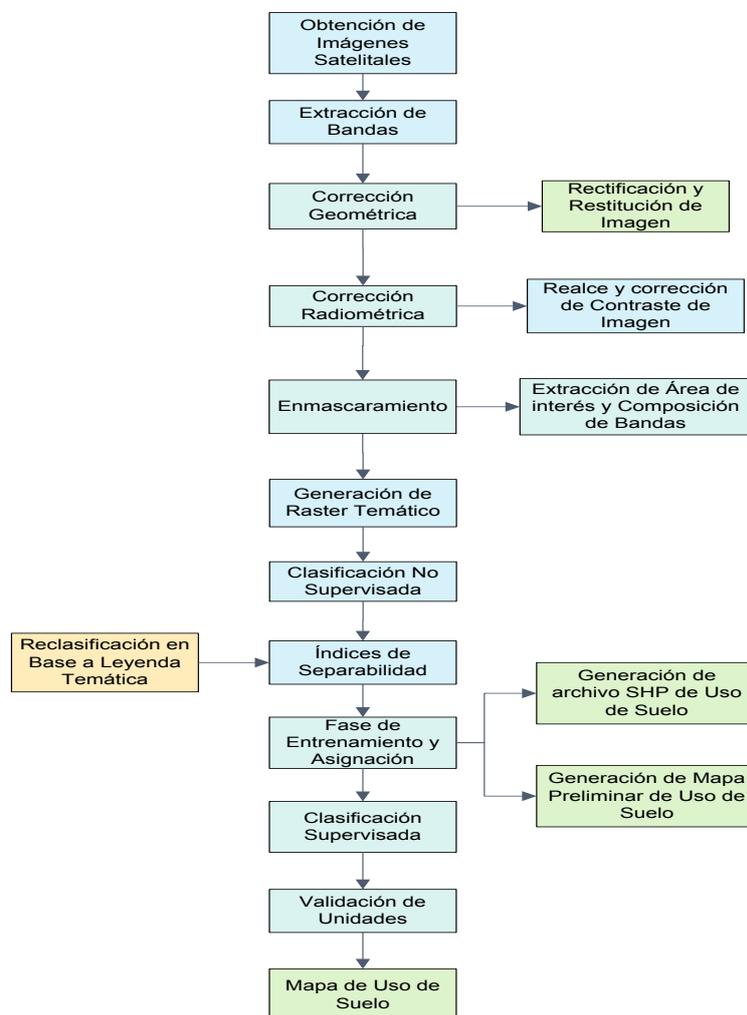
Se elaboró una matriz para la recopilación de la información, la que contiene el número de muestra; punto GPS (*número generado por el equipo*); Coordenadas UTM con valores en los ejes X, Y, Z; Localización del Punto (*Localidad, Sector, Parroquia,*

referencia vial); Descripción (Establece una descripción general del sitio y del uso de suelo en éste); Fotografías (ubica número de fotografía tomada en cada uno de los punto cardinales, además una descripción del tipo de uso encontrado en cada una).

Los límites se mapearon alrededor de los paisajes homogéneos y en base al tono, textura, forma, patrón, localidad y asociación con respecto a la imagen. Este trabajo se complementó con los datos obtenidos en campo, para luego realizar el análisis de exactitud con toda la información disponible (datos de campo, fotografías de las especies bio indicadoras, altitud, topografía, ubicación espacial de la firma espectral, imagen ecualizada de principales componente e índices de vegetación).

Para el tratamiento de imágenes de satélite se siguieron los siguientes pasos:

Gráfico 76. Flujograma de procesos para Estudio Multitemporal de Uso de Suelo y corrección



Geométrica para el GAD-Otavaló 2014.

2.7.2 Resultados

Uso Actual del Suelo

La caracterización del espacio en el cantón se lo determina por una combinación del espacio urbano, espacio rural y espacio protegido, cada uno con sus peculiaridades y demandas especialmente de recursos y servicios; en el caso del cantón Otavaló, se hace

más notorio por cuanto la demanda de espacio hace que la mancha urbana crezca en detrimento del espacio rural y éste a la vez al verse desplazado, incrementa su frontera agrícola reduciendo la superficie de los espacios protegidos como son los páramos y bosques nativos.

El término acuñado para la caracterización del espacio se lo ha denominado como “Uso de Suelo” siendo clave para las intervenciones humanas en la naturaleza. Se puede referir a un asentamiento urbano o a su zonificación prevista dentro de su Plan de Desarrollo Urbano y sus reservas territoriales, a zonas habitacionales e industriales, complejos turísticos, campo agrícola, Áreas Naturales Protegidas entre otros. Por lo mismo, el uso de suelo es muy usado al aplicar criterios ambientales, sociales y económicos.

La forma más racional de elaborar decisiones de uso de suelo, es a través del Ordenamiento Territorial que es un instrumento de política de Estado donde se establecen funciones y atribuciones hacia los gobiernos de turno, otra ventaja del uso de suelo es el de ser un instrumento poderoso de soberanía estatal y autonomía municipal, para el establecimiento de modalidades y limitaciones de utilización de la propiedad y el desarrollo de actividades productivas.

Leyenda de Identificación e Interpretación

Una vez realizada la clasificación de unidades, se generó la leyenda temática basada en información secundaria obteniéndose:

Cuadro 95. Leyenda para Uso de Suelo utilizada para la clasificación en las áreas de interés.

Número	Descripción	Código
1	Afloramiento rocoso	Er
2	Área erosionada	Ae
3	Asociación Cultivos ciclo corto /Pastos cultivados	Cc / Pc
4	Asociación frutales / Cultivos ciclo corto	Cr / Cc
5	Bosque nativo	Bn
6	Bosque plantado	Bp
7	Cuerpo de agua	Wn
8	Cultivos ciclo corto	Cc
9	Humedal	Oh
10	Isla	Is
11	Nieve y hielo	On
12	Páramo	Pr
13	Pásto cultivado	Pc
14	Vegetación arbustiva	Va
15	Zona urbana	U

Fuente: MAGAP **Elaboración:** CELAEP

Definición de Términos

Áreas Sensibles

- **Bosque Nativo.-** Se denomina así al ecosistema arbóreo natural primario que actualmente se halla sin ocupación o intervención humana. Este piso vegetal lo constituyen especies nativas de cada zona con una altura superior a los 15 metros.

Área ocupada por formación vegetal arbórea leñosa densa, pluriestratificada, integrada por especies propias de la zona, con un alto porcentaje de mezcla de especies forestales

- Vegetación arbustiva.- Matorral: Conformado por amplias, espesas y nutridas asociaciones vegetales en las riberas de los ríos y nacientes de las cuencas hidrográficas altas. Prolifera en terrenos saturados de humedad a más de 4000 msnm, siendo un tipo especial de humedal y cuya especie más representativa es el *Polylepis sp* (árbol de papel) y, *Buddleja sp* (quishuar), entre otras especies.

Superficies Intervenidas y Superficies Agropecuarias

- Bosque Intervenido: Es aquel ecosistema arbóreo natural que actualmente se halla con intervención humana, en general se refiere a la remoción de una parte de la vegetación, ya sea por tala selectiva o no.
- Bosque Secundario: Vegetación arbórea generada por un proceso de regeneración espontánea de especies, después de la eliminación del Bosque Nativo o Primario, que pudo deberse a alteraciones de origen natural (deslizamientos de tierra, erosión, glaciares, erosiones en riberas de ríos, incendios naturales) o antrópico (quemadas, incendios provocados, desmonte masivo de bosques originales y posterior abandono tras un uso silvoagropecuario).
- Pasto Cultivado: Vegetación ocupada por especies herbáceas introducidas, utilizadas con fines pecuarios, que para su establecimiento y conservación requieren de labores de cultivo y manejo conducidos por el hombre o regeneración espontánea de especies introducidas.
- Bosque Plantado: De consumo interno o comercial cuyo ciclo vegetativo excede de un año, forman generalmente mosaicos en los que sobresalen las plantaciones de eucalipto, pinos y ciprés, entre otros. Si bien es cierto, su implantación es estable durante algunos años, sin embargo, al estar localizados en pequeñas parcelas, no es posible clasificarlos en una sola categoría de uso.
- Cultivos de ciclo corto: Constituyen los especies agroproductivas, denominados alimentos básicos o primarios, cuyo ciclo vegetativo es menor a un año calendario, dentro de esta formación se encuentran las hortalizas, legumbres, granos básicos como: trigo, cebada, centeno; tubérculos como: papa, mellocos, zanahoria, remolacha y, flores de todo tipo a esto también se suman las conocidas como hierbas medicinales
- Arboricultura tropical: Agrupación de cultivos frutales que se encuentran mezclados entre sí y que no pueden ser individualizados; son plantaciones que incluyen cítricos, café, cacao, entre otros.

Superficies Edificadas e Infraestructura

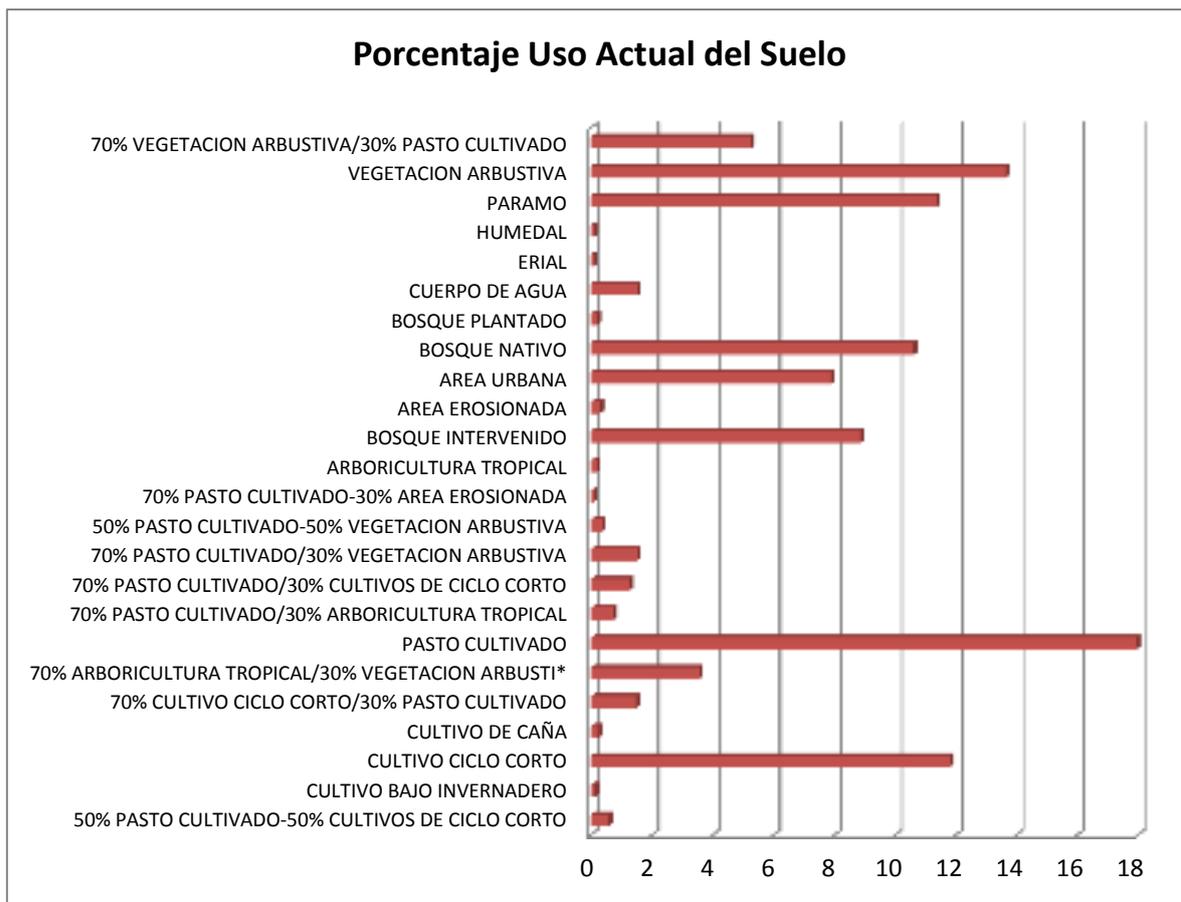
- Zona Urbana: Área que contiene concentración de casas y otras estructuras.

Superficies de Agua y Otros

USO GENERAL	PORCENTAJE	CATEGORÍAS DE USO	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
		CULTIVO BAJO INVERNADERO	79,45	0,16
		CULTIVO CICLO CORTO	5882,11	11,81
		CULTIVO DE CAÑA	131,41	0,26
		70% CULTIVO CICLO CORTO/30% PASTO CULTIVADO	754,39	1,51
		70% ARBORICULTURA TROPICAL/30% VEGETACION ARBUSTI*	1779,06	3,57
PECUARIA	21,97	PASTO CULTIVADO	8941,86	17,96
		70% PASTO CULTIVADO/30% ARBORICULTURA TROPICAL	368,17	0,74
		70% PASTO CULTIVADO/30% CULTIVOS DE CICLO CORTO	637,77	1,28
		70% PASTO CULTIVADO/30% VEGETACION ARBUSTIVA	759,67	1,53
		50% PASTO CULTIVADO-50% VEGETACION ARBUSTIVA	190,42	0,38
		70% PASTO CULTIVADO-30% AREA EROSIONADA	42,84	0,09
FORESTAL	9,05	ARBORICULTURA TROPICAL	95,14	0,19
		BOSQUE INTERVENIDO	4413,19	8,86
EROSION	0,31	AREA EROSIONADA	155,29	0,31
URBANO	7,89	AREA URBANA	3930,30	7,89
CONSERVACION	42,86	BOSQUE NATIVO	5293,01	10,63
		BOSQUE PLANTADO	107,78	0,22
		CUERPO DE AGUA	761,94	1,53
		ERIAL	43,74	0,09
		HUMEDAL	66,44	0,13
		PARAMO	5658,81	11,36
		VEGETACION ARBUSTIVA	6797,30	13,65
		70% VEGETACION ARBUSTIVA/30% PASTO CULTIVADO	2613,05	5,25

Fuente y elaboración: CELAEP

Gráfico 77. Porcentaje de Ocupación de Unidades para el Uso Actual del Suelo. Otavalo. 2014.



Fuente y elaboración: CELAEP

Dinámica de Uso

La dinámica de uso se realizó mediante un análisis de las superficies resultantes de cada cobertura correspondiente a los años: 1991, 2000 y 2014; después de determinada la disminución o incremento multianual de cada una de las coberturas correspondientes a las zonas de estudio, se determinó la pérdida o ganancia de cobertura para las distintas formaciones, las cuales se proyecta para el año 2030. Para ésta determinación se usó el modelo geométrico de proyección, el cual presenta un ambiente más crítico en la reducción de coberturas vegetales de áreas sensibles¹⁵.

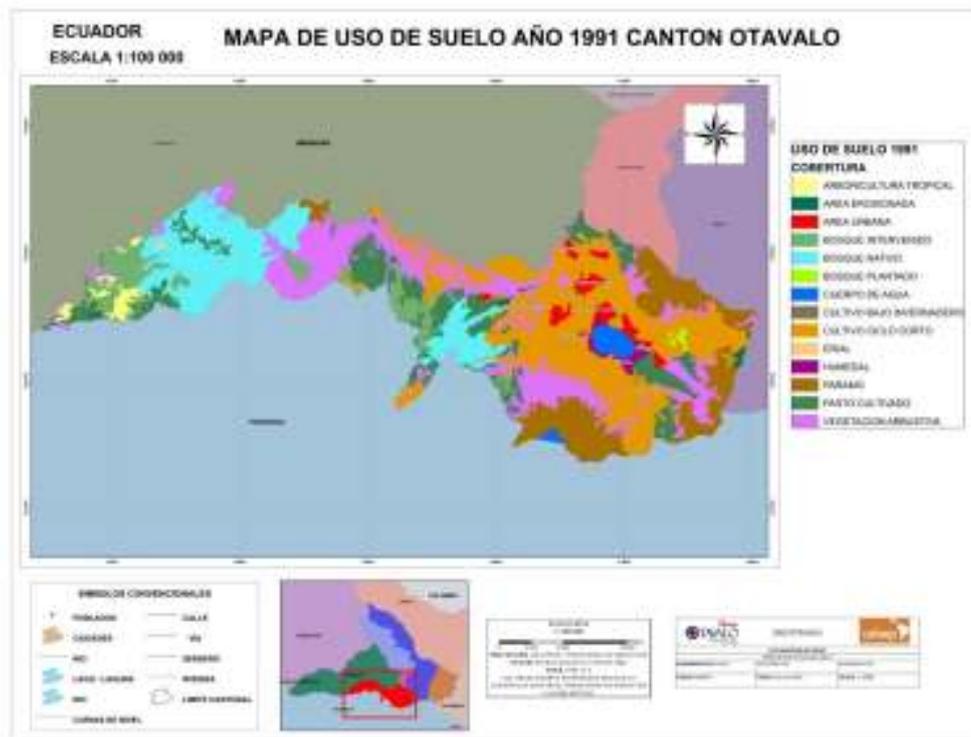
Uso del suelo para el año 1991

En el siguiente cuadro y gráfico se puede observar los datos obtenidos de las diferentes coberturas para los años 1991:

¹⁵Se partió de la siguiente ecuación:

$$N_t = N_0 (1 + r)^t$$

Donde: N_t : Población al inicio y al final del período; t : Tiempo en años, entre N_0 y N_t ; y r : Tasa de crecimiento observado en el período.



Mapa 37. Mapa de Uso de Suelo para el año 1991 del Cantón Otavalo 2014

Fuente: CELAEP

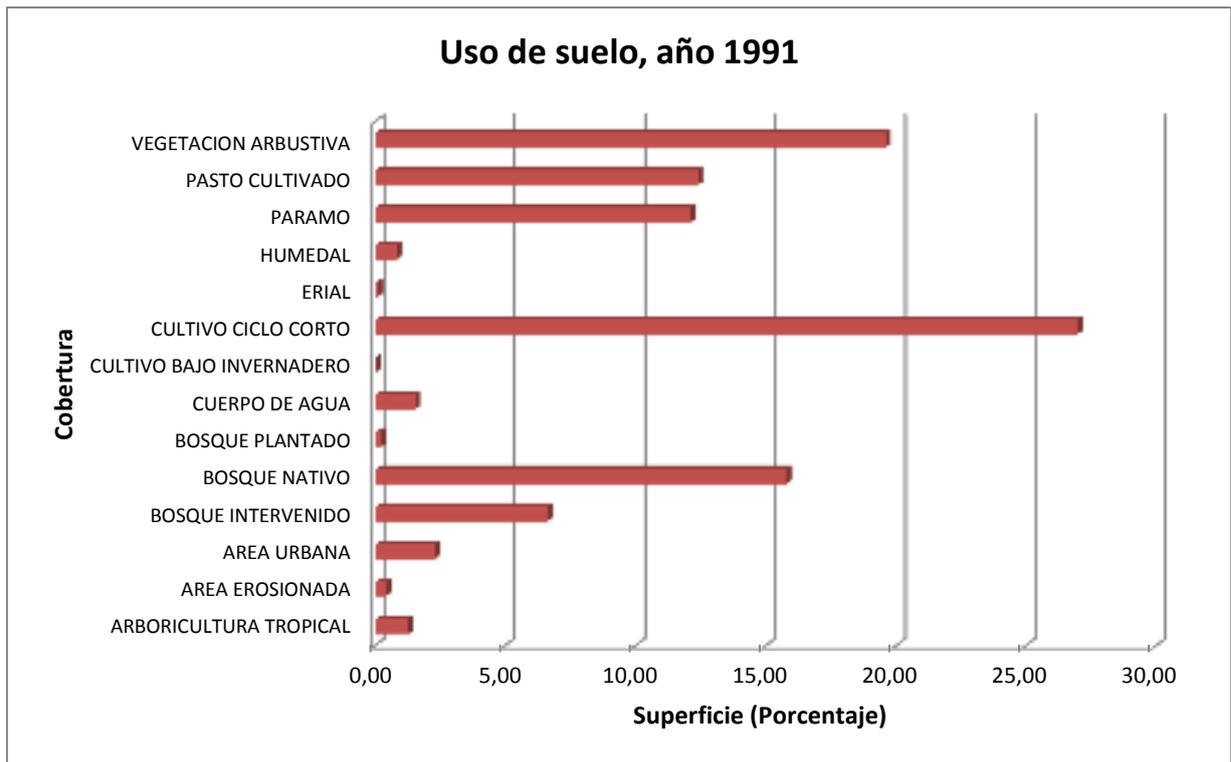
Elaboración: CELAEP

Cuadro 97. Superficies de Unidades de Uso para el año 1991 del Cantón Otavalo.

COBERTURA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
Arboricultura Tropical	632,76	1,27
Área Erosionada	197,73	0,40
Área Urbana	1133,96	2,28
Bosque Intervenido	3286,34	6,60
Bosque Nativo	7852,61	15,77
Bosque Plantado	119,88	0,24
Cuerpo De Agua	761,94	1,53
Cultivo Bajo Invernadero	9,97	0,02
Cultivo Ciclo Corto	13418,80	26,95
Erial	43,74	0,09
Humedal	404,86	0,81
Paramo	6019,50	12,09
Pasto Cultivado	6163,02	12,38
Vegetación Arbustiva	9751,84	19,58
TOTAL	49796,96	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP

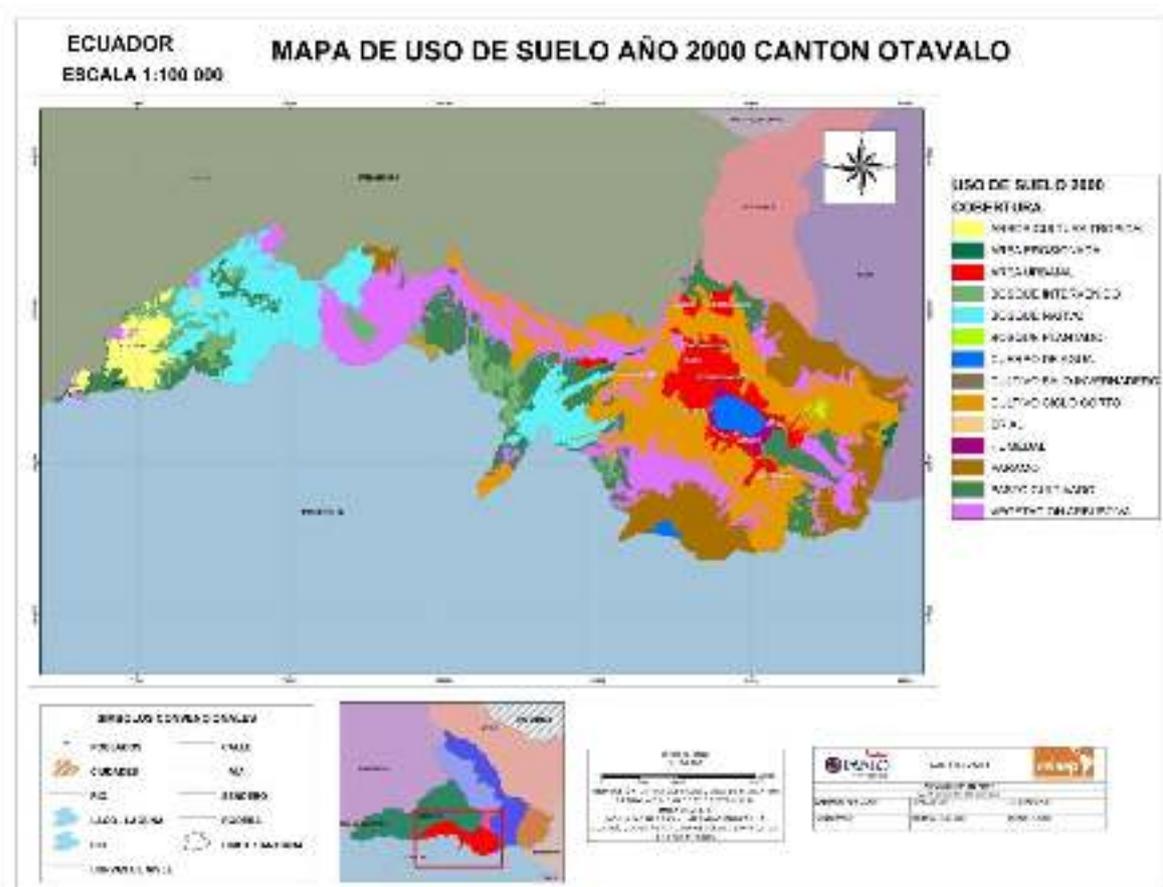
Gráfico 78. Porcentaje de ocupación de unidades de uso de suelo para el año 1991 cantón Otavalo.



Fuente y elaboración: CELAEP

Uso del suelo para el año 2000

El siguiente mapa y gráfico representa el uso de suelo para el año 2000 determinándose un cambio notorio en el uso de la tierra, sobretudo en el área urbana.



Mapa 38. Mapa de Uso de Suelo para el año 2000 del Cantón Otavalo

Fuente: CELAEP

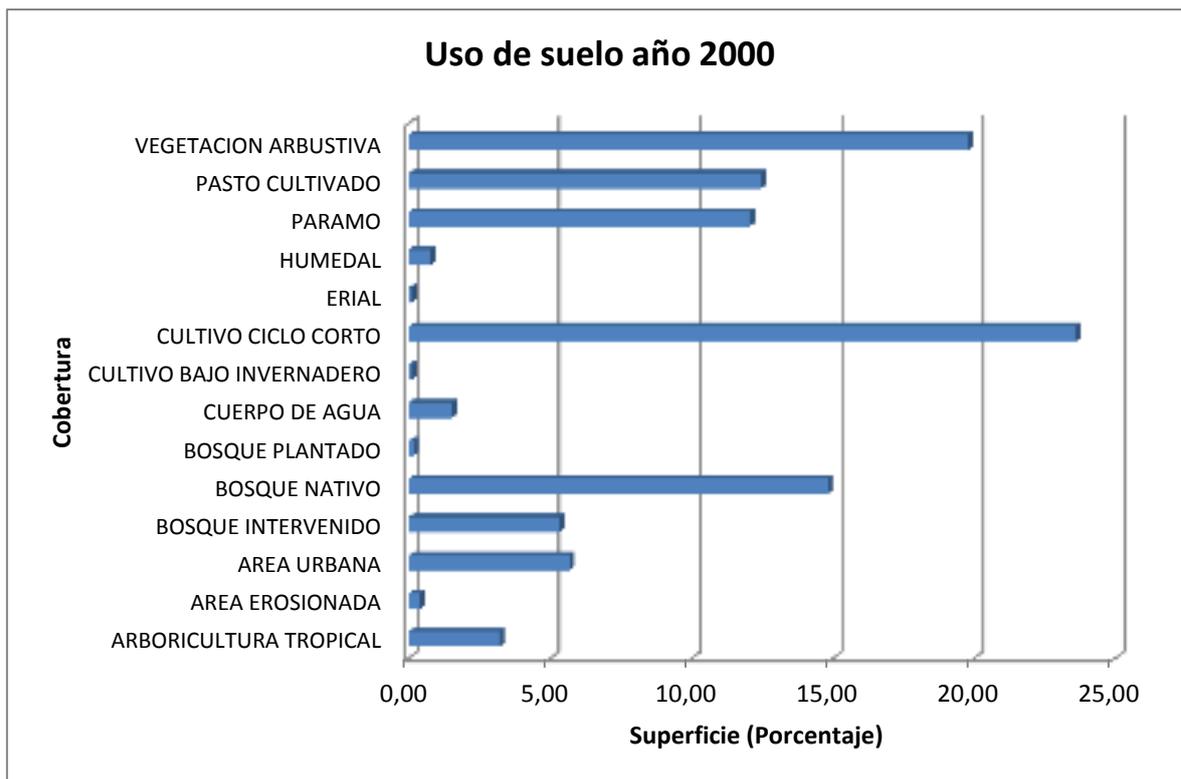
Elaboración: CELAEP

Cuadro 98. Superficies de Unidades de Uso para el año 2000 del Cantón Otavalo.

COBERTURA	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
Arboricultura Tropical	1.593,52	3,20
Área Erosionada	197,70	0,40
Área Urbana	2.825,38	5,67
Bosque Intervenido	2.651,35	5,32
Bosque Nativo	7.374,07	14,81
Bosque Plantado	84,53	0,17
Cuerpo De Agua	761,94	1,53
Cultivo Bajo Invernadero	66,58	0,13
Cultivo Ciclo Corto	11.752,23	23,60
Erial	43,74	0,09
Humedal	389,18	0,78
Paramo	5.999,58	12,05
Pasto Cultivado	6.206,42	12,46
Vegetación Arbustiva	9.850,75	19,78
TOTAL	49796,96	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP

Gráfico 79. Porcentaje de ocupación de unidades de uso de suelo para el año 2000 cantón Otavalo.



Fuente y elaboración: CELAEP

Análisis Multitemporal

Para realizar el estudio Multitemporal, se generó información de uso de suelo para los años mencionados: 1991, 2000 y 2014. Se hizo además una comparación entre los distintos años agrupándose las unidades de Uso de Suelo en nuevas categorías:

- Arboricultura Tropical
- Área Erosionada
- Área Urbana
- Bosque Intervenido
- Bosque Nativo
- Bosque Plantado
- Cuerpo De Agua
- Cultivo Bajo Invernadero
- Cultivo Ciclo Corto
- Erial
- Humedal
- Paramo
- Pasto Cultivado
- Vegetación Arbustiva

De la comparación de las nuevas unidades agrupadas se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 99. Comparación de Superficies expresadas en hectáreas entre los años 1991–2014.Otavaló.

COBERTURA	AREA (ha)		
	1991	2000	2015

COBERTURA	AREA (ha)		
	1991	2000	2015
Arboricultura Tropical	632,76	1.593,52	2.005,61
Área Erosionada	197,73	197,70	212,83
Área Urbana	1.133,96	2.825,38	3.916,12
Bosque Intervenido	3.286,34	2.651,35	1.954,25
Bosque Nativo	7.852,61	7.374,07	6.994,62
Bosque Plantado	119,88	84,53	107,78
Cuerpo De Agua	761,94	761,94	761,94
Cultivo Bajo Invernadero	9,97	66,58	79,45
Cultivo Ciclo Corto	13.418,80	11.752,23	6.636,50
Erial	43,74	43,74	43,74
Humedal	404,86	389,18	66,44
Paramo	6.019,50	5.999,58	5.658,81
Pasto Cultivado	6.163,02	6.206,42	11.177,01
Vegetación Arbustiva	9.751,84	9.850,75	10.181,85
		49.796,96	

Fuente y elaboración: CELAEP 2014

De la información presentada anteriormente se procedió a agrupar en las áreas más sensibles (se descartaron los cuerpos de agua y erial por no presentar una significación en la dinámica de uso), tanto natural como antrópicamente clasificadas de la siguiente manera:

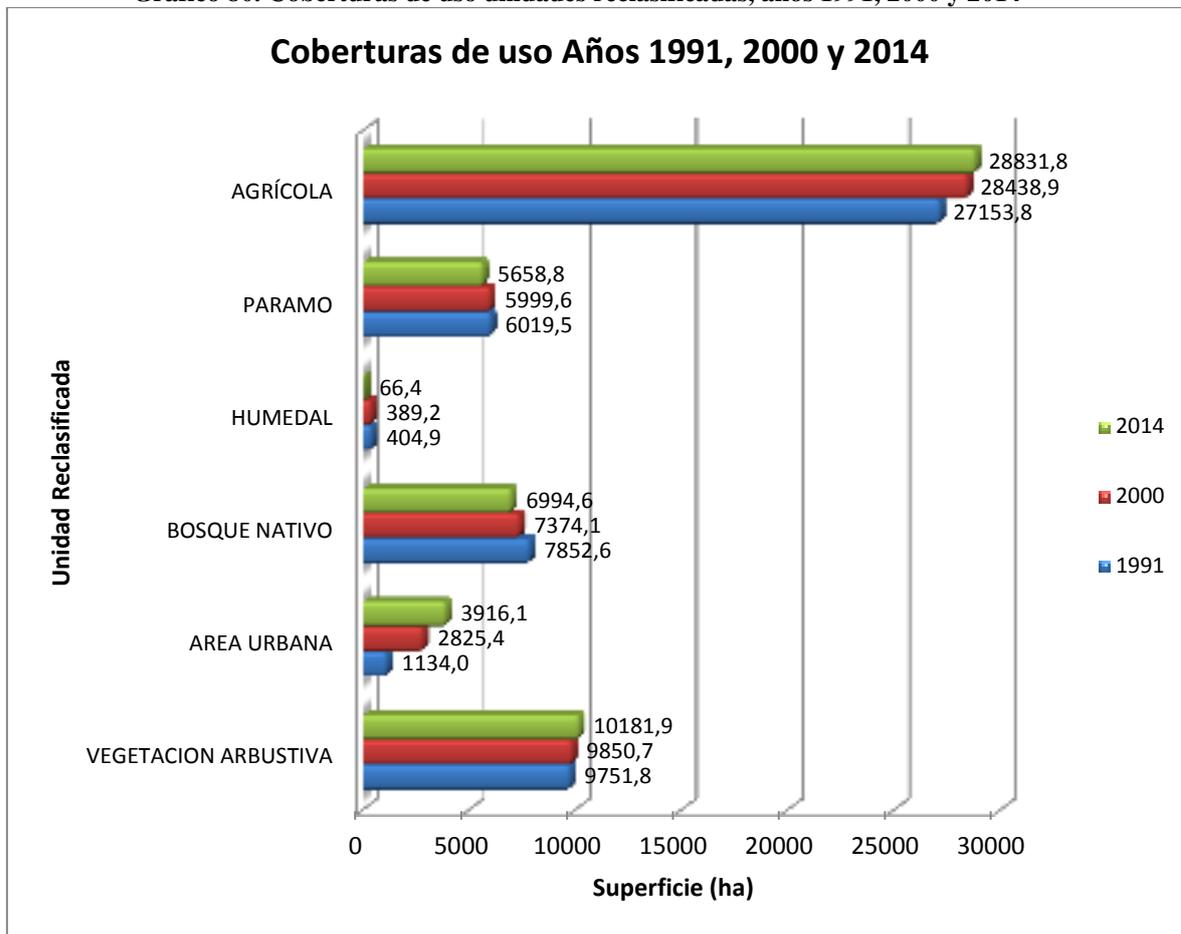
Cuadro 100. Reclasificación de las coberturas de uso entre los años 1991–2014.Otavaló.

COBERTURA	RECLASIFICACION	AREA (ha)		
		1991	2000	2015
Vegetación Arbustiva	Vegetación Arbustiva	9751,8	9850,7	10181,9
Área Urbana	Área Urbana	1134,0	2825,4	3916,1
Bosque Nativo	Bosque Nativo	7852,6	7374,1	6994,6
Humedal	Humedal	404,9	389,2	66,4
Paramo	Paramo	6019,5	5999,6	5658,8
Bosque Intervenido	Agrícola	27153,8	28438,9	28832,8
Arboricultura Tropical				
Área Erosionada				
Bosque Plantado				
Cultivo Bajo Invernadero				
Cultivo Ciclo Corto				
Pasto Cultivado				

Fuente y elaboración: CELAEP

El siguiente gráfico muestra la dinámica de intervención con respecto a superficie de uso de las unidades reclasificadas:

Gráfico 80. Coberturas de uso unidades reclasificadas, años 1991, 2000 y 2014



Fuente y elaboración: CELAEP

El cuadro y gráficos anteriores determinan que el bosque nativo ha decrecido en un 11 por ciento, esto se debe al incremento en los cultivos y tala del bosque para la producción de leña y venta de madera especialmente en la zona de Selva Alegre dando origen al bosque intervenido. Las áreas sensibles son afectadas en un 4% aproximadamente principalmente la zona del páramo, sin embargo se evidencia un crecimiento de la zona de vegetación arbustiva principalmente en la zona de quebradas; el contexto ancestral-cultural de la población indígena asentada en el cantón crea una dinámica de respeto por el recurso natural principalmente en las fuentes de agua (vertientes, quebradas) fomentando la conservación de estas zonas.

La Zona Urbana para este cantón ha tenido un crecimiento muy significativo desde el año 1991, la mancha urbana ocupaba una superficie de 1 130 hectáreas en este año; mientras que, para el año 2014 tiene un crecimiento mayor al 100 por ciento ocupando alrededor de 3900 hectáreas afectando a la superficie ocupada por cultivos y zonas de vegetación arbustiva, agravando la situación agroproductiva con su respectivo impacto y deterioro de los recursos naturales.

Las superficies edificadas y de infraestructura han crecido debido principalmente a la expansión del comercio y vivienda, lo que genera empleo, y además a procesos migratorios desde otras ciudades contribuyendo a que los asentamientos humanos hayan aumentado.

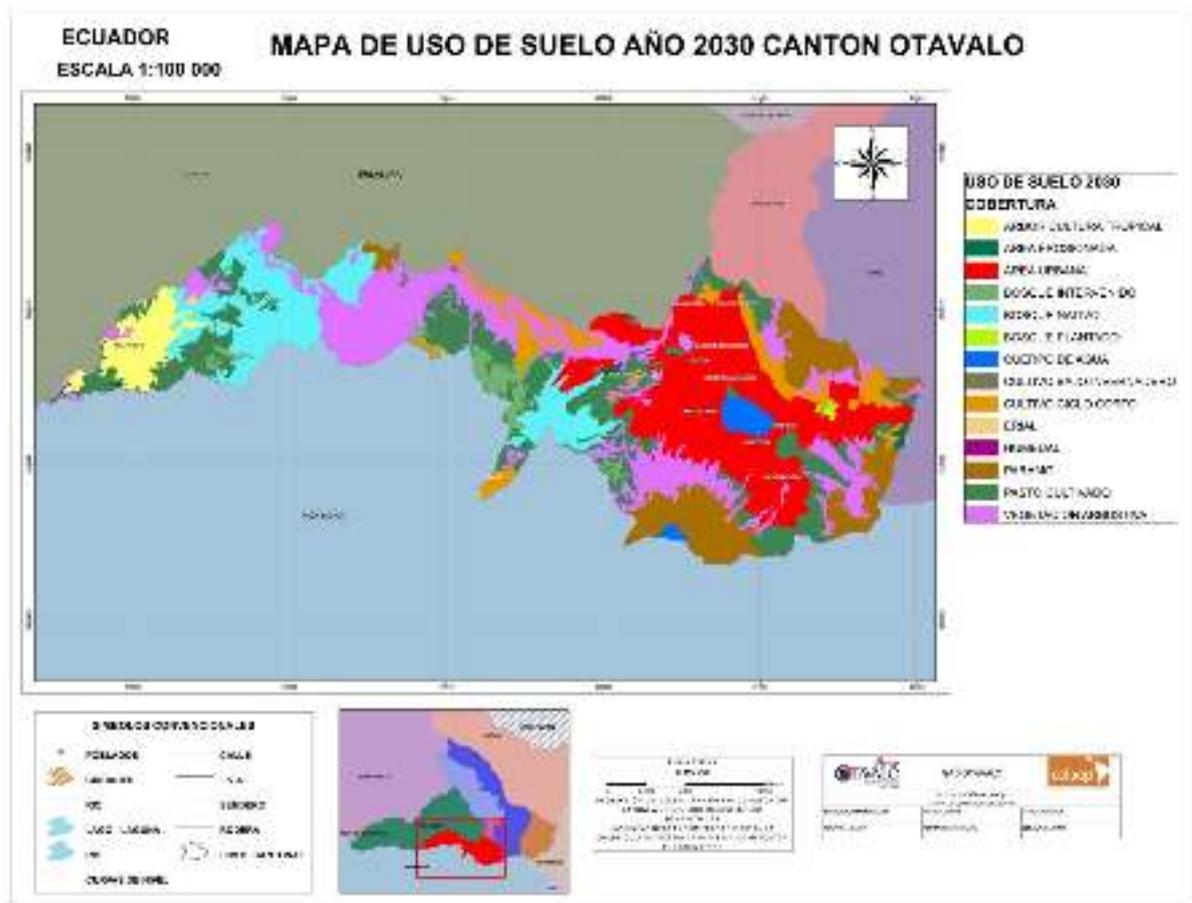
Pérdida de Estructuras en áreas sensibles para el año 2030

De mantenerse los procesos de crecimiento en superficie de la mancha urbana como hasta ahora, el panorama para el año 2030 se presenta muy poco alentador especialmente por la dotación de servicios como agua potable y alcantarillado, a más de la conflictividad que representa el tránsito en la ciudad. Debido a la falta de espacio en la cabecera cantonal el aumento de áreas consolidadas de población se implanta sobre las vías principales fuera de la ciudad, estribaciones del volcán Imbabura, Mojanda y sobre todo alrededor del Lago San Pablo.

Cuadro 101. Proyección de superficie de uso al año 2030. Cantón Otavalo.

COBERTURA	PROSPECCION			
	2030	Σ	%	
Arboricultura Tropical	2.429,33	1.372,85	217%	AUMENTA
Área Erosionada	226,29	15,10	8%	AUMENTA
Área Urbana	11.000,33	2.782,17	245%	AUMENTA
Bosque Intervenido	1.267,28	(1.332,08)	-41%	DISMINUYE
Bosque Nativo	6.351,69	(857,99)	-11%	DISMINUYE
Bosque Plantado	107,78	(12,10)	-10%	
Cuerpo De Agua	761,94	0,00	0%	
Cultivo Bajo Invernadero	448,06	69,48	697%	AUMENTA
Cultivo Ciclo Corto	3.690,85	(6.782,30)	-51%	DISMINUYE
Erial	43,74	-	0%	
Humedal	14,73	(338,43)	-84%	DISMINUYE
Paramo	5.374,80	(360,69)	-6%	DISMINUYE
Pasto Cultivado	18.355,63	5.013,99	81%	AUMENTA
Vegetación Arbustiva	10.554,64	430,01	4%	AUMENTA

Fuente y elaboración: CELAEP



Mapa 39. Mapa de Proyección de superficie a ser ocupada para el 2030. Otavalo.
 Fuente y elaboración: CELAEP

2.8 Priorización de Problemas y potencialidades de todos los componentes

La priorización y jerarquización de problemas es una estrategia que tiene como fin que las personas organicen y utilicen de manera efectiva el tiempo para solucionarlos. Consiste en priorizar los problemas según su dimensión, importancia y facilidad de resolución. Al ser un método práctico, contiene pocos pasos que pueden ser realizados en un tiempo corto según el tipo de problema.

Para la jerarquización de problemas se debe identificar el problema central, identificar sus causas y las posibles consecuencias que estas traen consigo. Se sugieren dos posibles métodos que permitirán obtener una clasificación jerárquica de los problemas y potencialidades.

Matriz de Vester

La matriz de Vester permite analizar las causas y magnitud de un problema. Sirve para categorizar los problemas según su gravedad.

Pasos:

1. Elaborar listado de problemas: se recomienda trabajar con un listado de entre 8 y 12 problemas a la vez, es decir una matriz por cada componente.
2. Elaboración de la matriz con el siguiente formato:

Gráfico 81. Matriz de Vester

Variables o problemas	Problema 1 (Manejo de residuos sólidos)	Problema 2 (Ausencia de zonas verdes)	Problema n...	Total Activos
Problema 1 (Manejo de residuos sólidos)		1	3	4
Problema 2 (Ausencia de zonas verdes)	0		2	2
Problema n...	3	2		5
Total Pasivos	3	3	5	11

La fila de “activos” se interpretará como causas y la fila de “pasivos” como consecuencias.

3. Se realizará un contraste entre las variables horizontales y verticales y se le asignará una valoración a la relación causal según los siguientes criterios:

No es causa: 0

- Es causa indirecta: 1
- Es causa medianamente indirecta: 2
- Es causa directa: 3

4. Una vez realizada la valoración se hace la sumatoria total de los pasivos y activos de cada problemática o variable.
5. Luego, en un plano cartesiano se ubican los problemas en cuatro cuadrantes, lo que dará lugar a la categorización por gravedad del problema.

Gráfico 82. Cuadrante matriz de Vester



Así, los problemas se definirán de la siguiente manera:

Cuadrante superior izquierdo – problemas pasivos (pasivos altos y activos bajos): tienen poca causalidad, por lo tanto no son problemas que deban ser tomados como prioridad.

Cuadrante superior derecho – problemas críticos (pasivos y activos altos): tienen gran causalidad su manejo e intervención es crítica.

Cuadrante inferior izquierdo – problemas indiferentes (pasivos y activos bajos): poca influencia causal, su resolución no es prioritaria.

Cuadrante inferior derecho – problemas activos: alta influencia causal, suelen ser la causa del problema central, su atención es clave para la solución de los problemas principales.

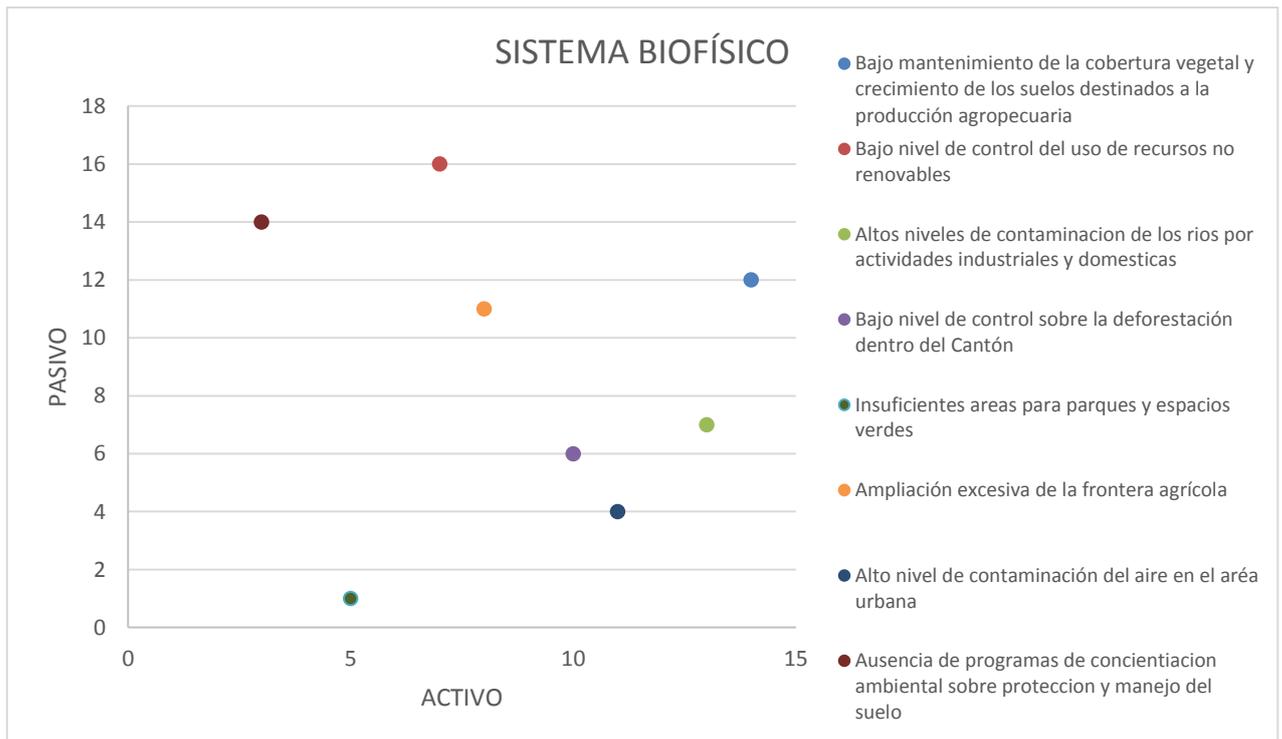
Una vez recabadas las reflexiones de las mesas temáticas se realizó el análisis situacional según el contexto del cantón Otavalo, en el cual se determinó los problemas, oportunidades, causas y soluciones; permitiendo así configurar planteamientos de escenarios de acuerdo a las potencialidades y limitaciones internas y externas existentes

Cuadro 102. Matriz Vester – Sistema Biofísico

VARIABLES O PROBLEMAS	Bajo mantenimiento de la cobertura vegetal y crecimiento de los suelos destinados a la producción agropecuaria	Ampliación excesiva de la frontera agrícola	Bajo nivel de control del uso de recursos no renovables	Alto nivel de contaminación del aire en el área urbana	Altos niveles de contaminación de los ríos por actividades industriales y domésticas	Bajo nivel de control sobre la deforestación dentro del Cantón	Ausencia de programas de concientización ambiental sobre protección y manejo del suelo	Insuficientes áreas para parques y espacios verdes	Total Activos
Bajo mantenimiento de la cobertura vegetal y crecimiento de los suelos destinados a la producción agropecuaria		3	3	0	3	2	3	0	14
Ampliación excesiva de la frontera agrícola	3		3	0	0	1	1	0	8
Bajo nivel de control del uso de recursos no renovables	3	2		1	1	0	0	0	7
Alto nivel de contaminación del aire en el área urbana	2	0	3		3	0	3		11

Altos niveles de contaminación de los ríos por actividades industriales y domésticas	2	3	2	0		3	3	0	13
Bajo nivel de control sobre la deforestación dentro del Cantón	2	3	3	0	0		2	0	10
Ausencia de programas de concientización ambiental sobre protección y manejo del suelo	0	0	2	0	0	0		1	3
Insuficientes áreas para parques y espacios verdes	0	0	0	3	0	0	2		5
Total Pasivos	12	11	16	4	7	6	14	1	71

Gráfico 83. Cuadrante Sistema Biofísico



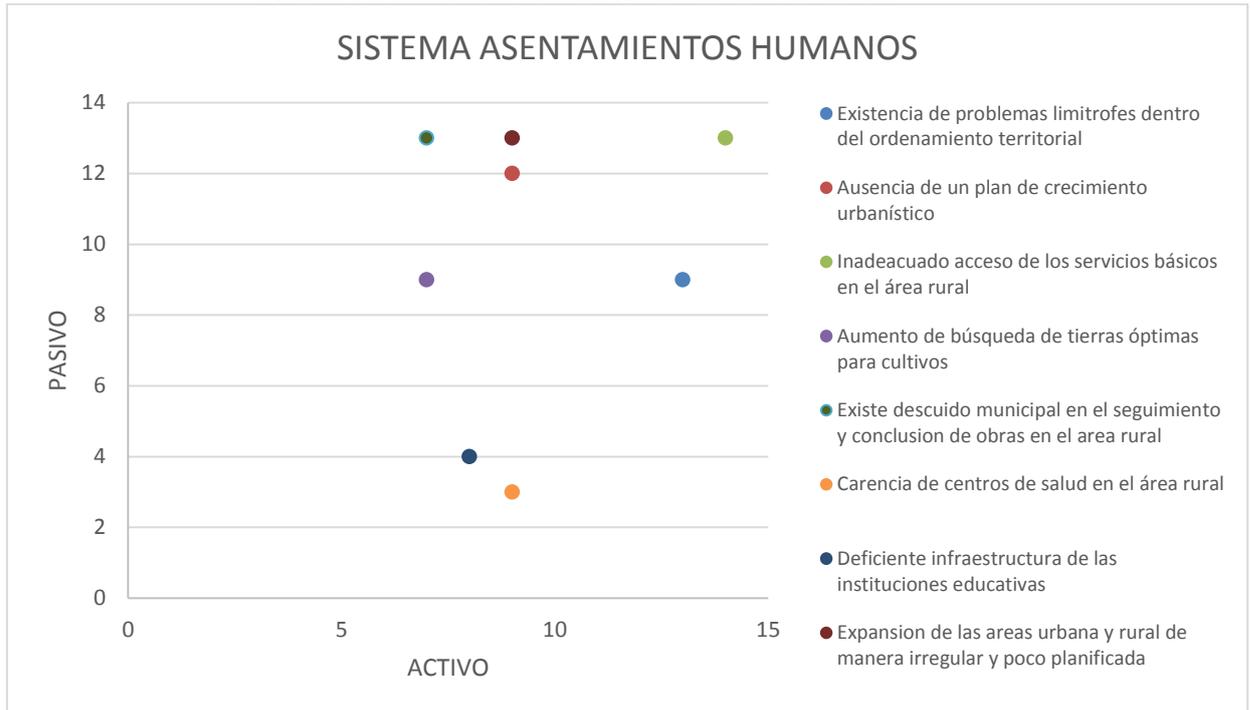
Como resultado dentro del modelo de Vester frente a las problemáticas dentro del sistema biofísico resultan como ejes problemáticos los siguientes:

- Bajo mantenimiento de la cobertura vegetal y crecimiento de los suelos destinados a la producción agropecuaria (14,12)
- Ampliación excesiva de la frontera agrícola. (8,11)

Variables o Problemas	Existencia de problemas limítrofes dentro del ordenamiento territorial	Carencia de centros de salud en el área rural	Ausencia de un plan de crecimiento urbanístico	Deficiente infraestructura de las instituciones educativas	Inadecuado acceso de los servicios básicos en el área rural	Aumento de búsqueda de tierras óptimas para cultivos	Expansión de las áreas urbana y rural de manera irregular y poco planificada	Existe descuido municipal en el seguimiento y conclusión de obras en el área rural	Total Activos
Existencia de problemas limítrofes dentro del ordenamiento territorial		0	3	0	2	2	3	3	13
Carencia de centros de salud en el área rural	1		2	0	1	0	2	3	9
Ausencia de un plan de crecimiento urbanístico	2	0		0	2	0	3	2	9
Deficiente infraestructura de las instituciones educativas	1	0	2		2	1	1	1	8
Inadecuado acceso de los servicios básicos en el área rural	2	1	2	2		3	2	2	14

Variables o Problemas	Existencia de problemas limítrofes dentro del ordenamiento territorial	Carencia de centros de salud en el área rural	Ausencia de un plan de crecimiento urbanístico	Deficiente infraestructura de las instituciones educativas	Inadecuado acceso de los servicios básicos en el área rural	Aumento de búsqueda de tierras óptimas para cultivos	Expansión de las áreas urbana y rural de manera irregular y poco planificada	Existe descuido municipal en el seguimiento y conclusión de obras en el área rural	Total Activos
Aumento de búsqueda de tierras óptimas para cultivos	0	0	0	2	2		1	2	7
Expansión de las áreas urbana y rural de manera irregular y poco planificada	3	0	2	0	2	2		0	9
Existe descuido municipal en el seguimiento y conclusión de obras en el área rural	0	2	1	0	2	1	1		7
Total Pasivos	9	3	12	4	13	9	13	13	76

Gráfico 84. Cuadrante Sistema Asentamientos Humanos



Como resultado dentro del modelo de Vester frente a las problemáticas dentro del sistema de asentamientos humanos resultan como ejes problemáticos los siguientes:

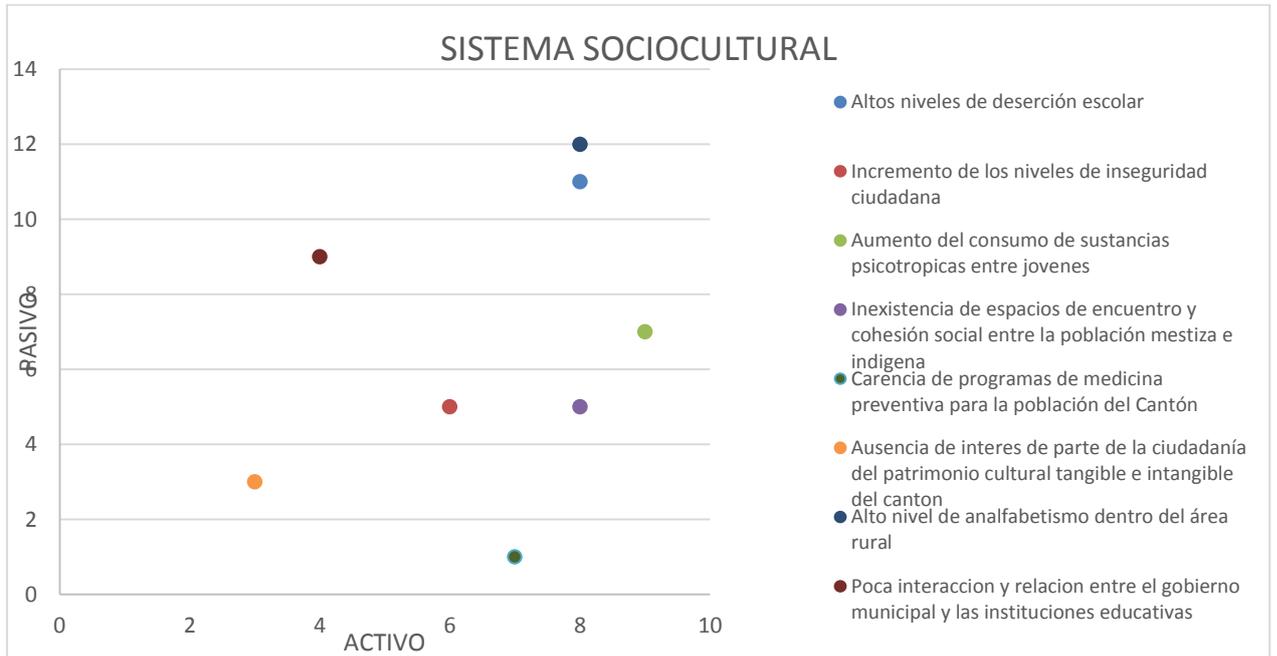
- Inadecuado acceso de los servicios básicos en el área rural. (14,13)
- Expansión de las áreas urbana y rural de manera irregular y poco planificada. (9,13)
- Ausencia de un plan de crecimiento urbanístico (9,12)

Cuadro 104. Matriz Vester – Sistema Sociocultural

VARIABLES O PROBLEMAS	Altos niveles de deserción escolar	Ausencia de interés de parte de la ciudadanía del patrimonio cultural tangible e intangible del cantón	Incremento de los niveles de inseguridad ciudadana	Alto nivel de analfabetismo dentro del área rural	Aumento del consumo de sustancias psicoactivas entre jóvenes	Inexistencia de espacios de encuentro y cohesión social entre la población mestiza e indígena	Poca interacción y relación entre el gobierno municipal y las instituciones educativas	Carencia de programas de medicina preventiva para la población del Cantón	Total Activos
Altos niveles de deserción escolar	0	1	2	3	0	2	0	8	
Ausencia de interés de parte de la ciudadanía del patrimonio cultural tangible e intangible del cantón	1	0	0	0	1	1	0	3	
Incremento de los niveles de inseguridad ciudadana	2	0	1	3	0	0	0	6	
Alto nivel de analfabetismo dentro del área rural	3	1	1	0	0	3	0	8	
Aumento del consumo de sustancias psicoactivas entre jóvenes	2	0	3	3	0	0	1	9	

Variables o Problemas	Altos niveles de deserción escolar	Ausencia de interés de parte de la ciudadanía del patrimonio cultural tangible e intangible del cantón	Incremento de los niveles de inseguridad ciudadana	Alto nivel de analfabetismo dentro del área rural	Aumento del consumo de sustancias psicotrópicas entre jóvenes	Inexistencia de espacios de encuentro y cohesión social entre la población mestiza e indígena	Poca interacción y relación entre el gobierno municipal y las instituciones educativas	Carencia de programas de medicina preventiva para la población del Cantón	Total Activos
Inexistencia de espacios de encuentro y cohesión social entre la población mestiza e indígena	3	2	0	3	0		0	0	8
Poca interacción y relación entre el gobierno municipal y las instituciones educativas	0	0	0	2	0	2		0	4
Carencia de programas de medicina preventiva para la población del Cantón	0	0	0	1	1	2	3		7
Total Pasivos	11	3	5	12	7	5	9	1	53

Gráfico 85. Cuadrante Sistema Sociocultural



Como resultado dentro del modelo de Vester frente a las problemáticas dentro del sistema sociocultural resultan como ejes problemáticos los siguientes:

- Alto nivel de analfabetismo dentro del área rural. (8,12)
- Altos niveles de deserción escolar. (8,11)
- Aumento del consumo de sustancias psicotrópicas entre jóvenes. (9,7)

Cuadro 105. Matriz Vester – Sistema Político Institucional

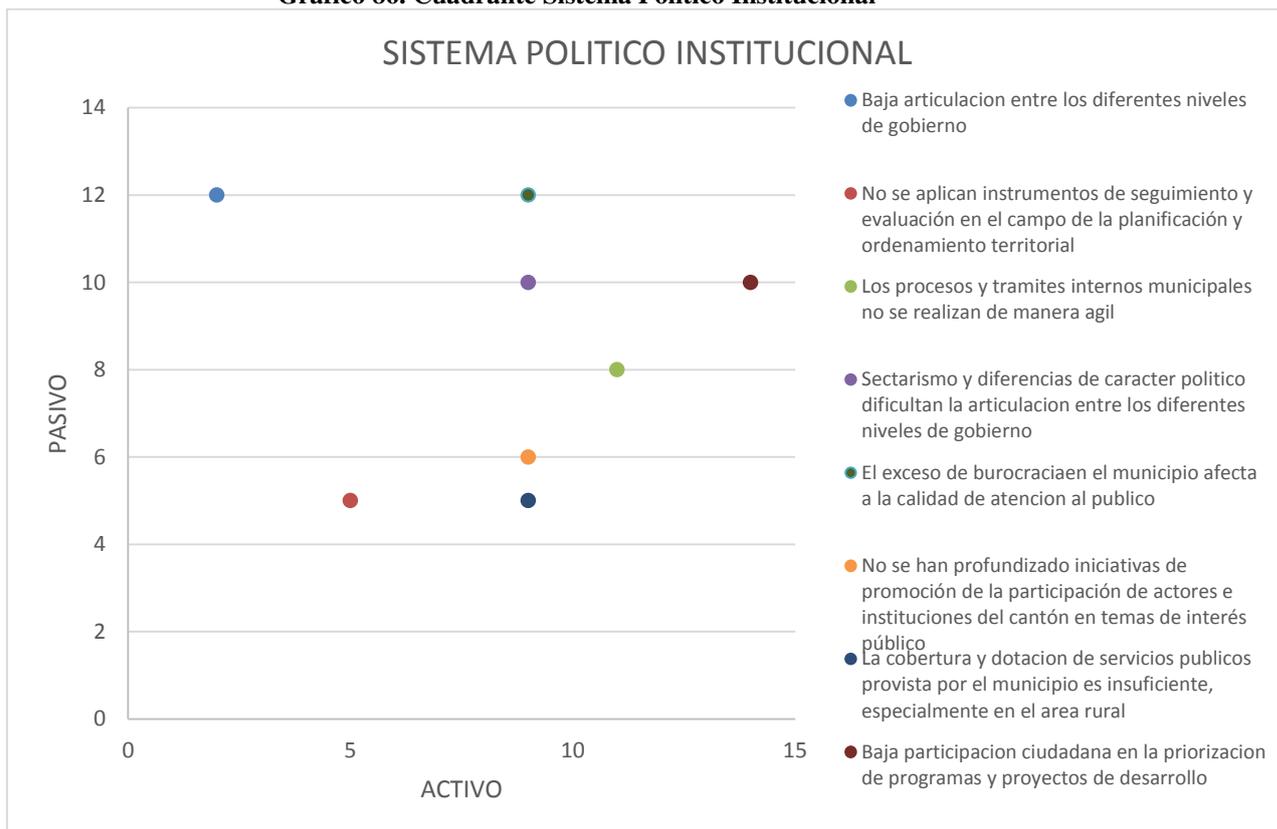
Variables o Problemas	Baja articulación entre los diferentes niveles de gobierno	No se han profundizado iniciativas de promoción de la participación de actores e instituciones del cantón en temas de interés público	No se aplican instrumentos de seguimiento y evaluación en el campo de la planificación y ordenamiento territorial	La cobertura y dotación de servicios públicos provista por el municipio es insuficiente, especialmente en el área rural	Los procesos y trámites internos municipales no se realizan de manera ágil	Sectarismo y diferencias de carácter político dificultan la articulación entre los diferentes niveles de gobierno	Baja participación ciudadana en la priorización de programas y proyectos de desarrollo	El exceso de burocracia en el municipio afecta a la calidad de atención al público	Total Activos
Baja articulación entre los diferentes niveles de gobierno		0	0	0	0	2	0	0	2
No se han profundizado iniciativas de promoción de la participación de actores e instituciones del cantón en temas de interés público	1		1	0	0	2	3	2	9

Variables o Problemas	Baja articulación entre los diferentes niveles de gobierno	No se han profundizado iniciativas de promoción de la participación de actores e instituciones del cantón en temas de interés público	No se aplican instrumentos de seguimiento y evaluación en el campo de la planificación y ordenamiento territorial	La cobertura y dotación de servicios públicos provista por el municipio es insuficiente, especialmente en el área rural	Los procesos y trámites internos municipales no se realizan de manera ágil	Sectarismo y diferencias de carácter político dificultan la articulación entre los diferentes niveles de gobierno	Baja participación ciudadana en la priorización de programas y proyectos de desarrollo	El exceso de burocracia en el municipio afecta a la calidad de atención al público	Total Activos
No se aplican instrumentos de seguimiento y evaluación en el campo de la planificación y ordenamiento territorial	2	0		0	0	0	1	2	5
La cobertura y dotación de servicios públicos provista por el municipio es insuficiente, especialmente en el área rural	1	0	2		2	1	0	3	9

Variables o Problemas	Baja articulación entre los diferentes niveles de gobierno	No se han profundizado iniciativas de promoción de la participación de actores e instituciones del cantón en temas de interés público	No se aplican instrumentos de seguimiento y evaluación en el campo de la planificación y ordenamiento territorial	La cobertura y dotación de servicios públicos provista por el municipio es insuficiente, especialmente en el área rural	Los procesos y trámites internos municipales no se realizan de manera ágil	Sectarismo y diferencias de carácter político dificultan la articulación entre los diferentes niveles de gobierno	Baja participación ciudadana en la priorización de programas y proyectos de desarrollo	El exceso de burocracia en el municipio afecta a la calidad de atención al público	Total Activos
Los procesos y trámites internos municipales no se realizan de manera ágil	3	1	0	1		1	2	3	11
Sectarismo y diferencias de carácter político dificultan la articulación entre los diferentes niveles de gobierno	2	0	1	1	2		3	0	9

Variables o Problemas	Baja articulación entre los diferentes niveles de gobierno	No se han profundizado iniciativas de promoción de la participación de actores e instituciones del cantón en temas de interés público	No se aplican instrumentos de seguimiento y evaluación en el campo de la planificación y ordenamiento territorial	La cobertura y dotación de servicios públicos provista por el municipio es insuficiente, especialmente en el área rural	Los procesos y trámites internos municipales no se realizan de manera ágil	Sectarismo y diferencias de carácter político dificultan la articulación entre los diferentes niveles de gobierno	Baja participación ciudadana en la priorización de programas y proyectos de desarrollo	El exceso de burocracia en el municipio afecta a la calidad de atención al público	Total Activos
Baja participación ciudadana en la priorización de programas y proyectos de desarrollo	0	3	1	3	2	3		2	14
El exceso de burocracia en el municipio afecta a la calidad de atención al público	3	2	0	0	2	1	1		9
Total Pasivos	12	6	5	5	8	10	10	12	68

Gráfico 86. Cuadrante Sistema Político Institucional



Como resultado dentro del modelo de Vester frente a las problemáticas dentro del sistema político institucional humanos resultan como ejes problemáticos los siguientes:

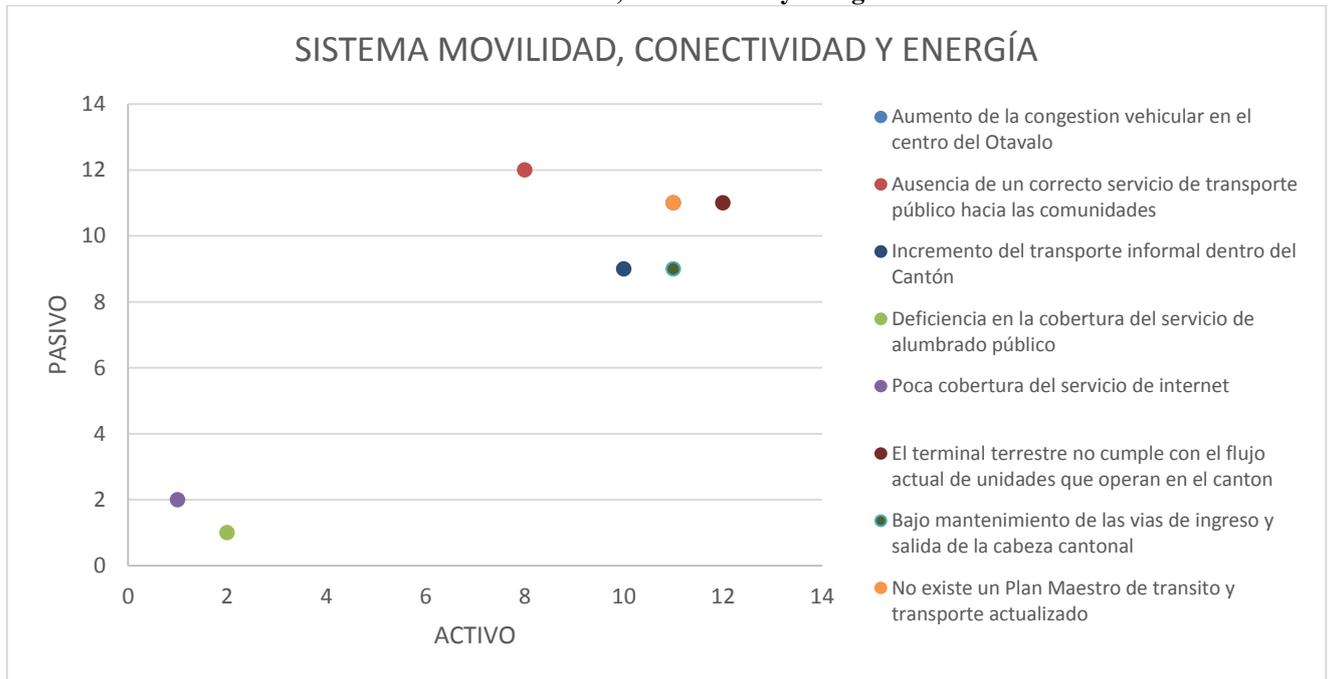
- Baja participación ciudadana en la priorización de programas y proyectos de desarrollo. (14,10)
- El exceso de burocracia en el municipio afecta a la calidad de atención al público. (9,12)
- Sectarismo y diferencias de carácter político dificultan la articulación entre los diferentes niveles de gobierno. (9,10)

Cuadro 106. Matriz Vester – Sistema Movilidad, conectividad y energía

Variables o Problemas	Aumento de la congestión vehicular en el centro del Otavalo	Ausencia de un correcto servicio de transporte público hacia las comunidades	Incremento del transporte informal dentro del Cantón	Deficiencia en la cobertura del servicio de alumbrado público	Poca cobertura del servicio de internet	El terminal terrestre no cumple con el flujo actual de unidades que operan en el cantón	Bajo mantenimiento de las vías de ingreso y salida de la cabeza cantonal	No existe un Plan Maestro de tránsito y transporte actualizado	Total Activos
Aumento de la congestión vehicular en el centro del Otavalo		1	2	0	0	3	3	2	11
Ausencia de un correcto servicio de transporte público hacia las comunidades	0		2	0	0	2	2	2	8
Incremento del transporte informal dentro del Cantón	3	3		0	0	2	0	2	10
Deficiencia en la cobertura del servicio	0	0	0		2	0	0	0	2

Variables o Problemas	Aumento de la congestión vehicular en el centro del Otavalo	Ausencia de un correcto servicio de transporte público hacia las comunidades	Incremento del transporte informal dentro del Cantón	Deficiencia en la cobertura del servicio de alumbrado público	Poca cobertura del servicio de internet	El terminal terrestre no cumple con el flujo actual de unidades que operan en el cantón	Bajo mantenimiento de las vías de ingreso y salida de la cabeza cantonal	No existe un Plan Maestro de tránsito y transporte actualizado	Total Activos
de alumbrado público									
Poca cobertura del servicio de internet	0	0	0	1		0	0	0	1
El terminal terrestre no cumple con el flujo actual de unidades que operan en el cantón	3	2	2	0	0		2	3	12
Bajo mantenimiento de las vías de ingreso y salida de la cabeza cantonal	3	3	1	0	0	2		2	11
No existe un Plan Maestro de tránsito y transporte actualizado	2	3	2	0	0	2	2		11
Total Pasivos	11	12	9	1	2	11	9	11	66

Gráfico 87. Sistema Movilidad, conectividad y energía



Como resultado dentro del modelo de Vester frente a las problemáticas dentro del sistema de movilidad, conectividad y energía resultan como ejes problemáticos los siguientes:

- El terminal terrestre no cumple con el flujo actual de unidades que operan en el cantón. (12,11)
- No existe un Plan Maestro de tránsito y transporte actualizado. (11,11)
- Bajo mantenimiento de las vías de ingreso y salida de la cabeza cantonal. (9,10)

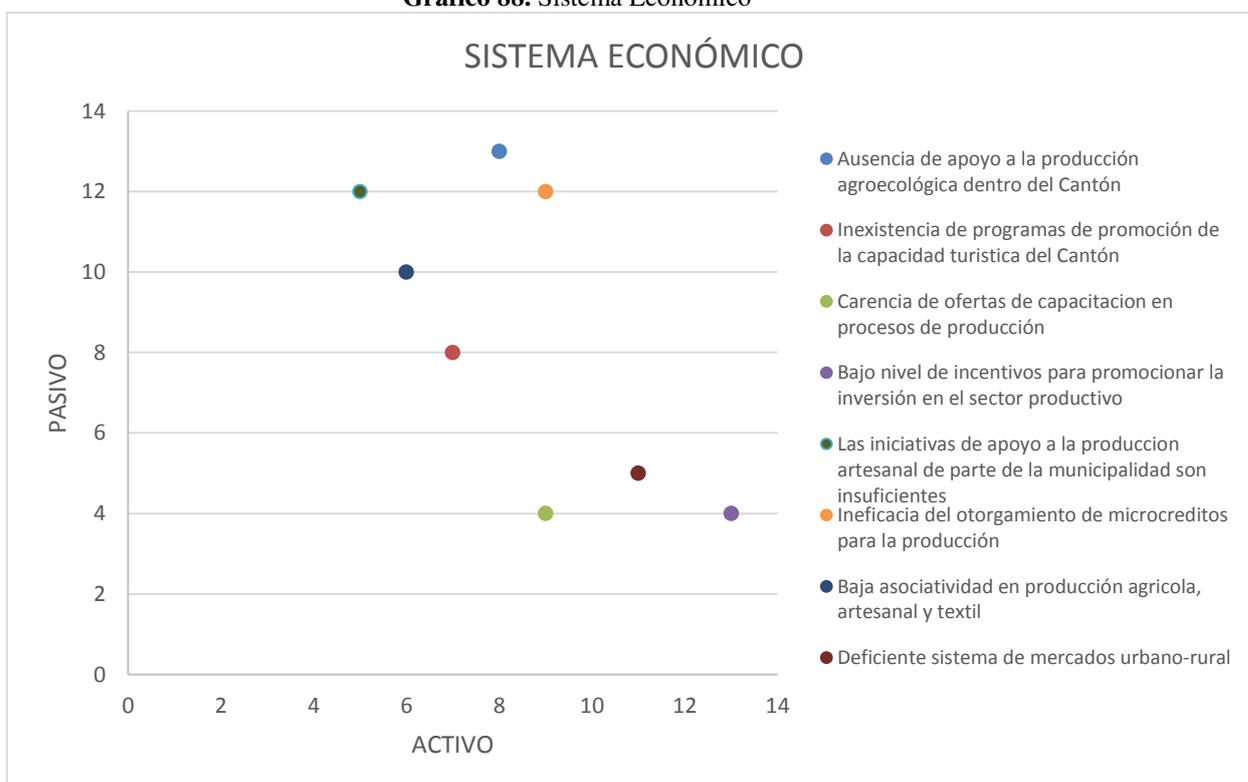
Cuadro 107. Matriz Vester – Sistema Económico

Variables o Problemas	Ausencia de apoyo a la producción agroecológica dentro del Cantón	Ineficacia del otorgamiento de microcréditos para la producción	Inexistencia de programas de promoción de la capacidad turística del Cantón	Baja asociatividad en producción agrícola, artesanal y textil	Carencia de ofertas de capacitación en procesos de producción	Bajo nivel de incentivos para promover la inversión en el sector productivo	Deficiente sistema de mercados urbano-rural	Las iniciativas de apoyo a la producción artesanal de parte de la municipalidad son insuficientes	Total Activos
Ausencia de apoyo a la producción agroecológica dentro del Cantón		3	0	0	2	0	1	2	8
Ineficacia del otorgamiento de microcréditos para la producción	3		1	1	0	1	0	3	9
Inexistencia de programas de promoción de la capacidad turística del Cantón	0	0		2	0	0	2	3	7
Baja asociatividad en producción agrícola, artesanal y textil	2	0	0		1	2	1	0	6

Variables o Problemas	Ausencia de apoyo a la producción agroecológica dentro del Cantón	Ineficacia del otorgamiento de microcréditos para la producción	Inexistencia de programas de promoción de la capacidad turística del Cantón	Baja asociatividad en producción agrícola, artesanal y textil	Carencia de ofertas de capacitación en procesos de producción	Bajo nivel de incentivos para promover la inversión en el sector productivo	Deficiente sistema de mercados urbano-rural	Las iniciativas de apoyo a la producción artesanal de parte de la municipalidad son insuficientes	Total Activos
Carencia de ofertas de capacitación en procesos de producción	2	2	0	2		1	0	2	9
Bajo nivel de incentivos para promover la inversión en el sector productivo	3	3	2	3	0		1	1	13
Deficiente sistema de mercados urbano-rural	2	2	3	2	1	0		1	11
Las iniciativas de apoyo a la producción artesanal de parte de la municipalidad son insuficientes	1	2	2	0	0	0	0		5

Variables o Problemas	Ausencia de apoyo a la producción agroecológica dentro del Cantón	Ineficacia del otorgamiento de microcréditos para la producción	Inexistencia de programas de promoción de la capacidad turística del Cantón	Baja asociatividad en producción agrícola, artesanal y textil	Carencia de ofertas de capacitación en procesos de producción	Bajo nivel de incentivos para promover la inversión en el sector productivo	Deficiente sistema de mercados urbano-rural	Las iniciativas de apoyo a la producción artesanal de parte de la municipalidad son insuficientes	Total Activos
Total Pasivos	13	12	8	10	4	4	5	12	68

Gráfico 88. Sistema Económico



Como resultado dentro del modelo de Vester frente a las problemáticas dentro del sistema de movilidad, conectividad y energía resultan como ejes problemáticos los siguientes:

- Ineficacia del otorgamiento de microcréditos para la producción. (9,12)
- Ausencia de apoyo a la producción agroecológica dentro del Cantón. (8,13)

2.9 Modelo Territorial Actual

El Ecuador se encuentra en un periodo de grandes procesos de cambio, basados su gran mayoría en una planificación por objetivos (Plan Nacional del Buen Vivir) a corto, mediano y largo plazo, y en la necesidad de concretar una Estrategia Territorial Nacional (ETN), concebida como el conjunto de criterios específicos y lineamientos que articulan las políticas públicas a las condiciones y características propias del territorio, dando como resultado la territorialización de la inversión pública y constituyendo referentes obligatorios para las políticas sectoriales y territoriales, en concordancia con la Constitución Política del Ecuador, Código Orgánico de Organización Territorial, Descentralización y Autonomías, y el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, así también con los objetivos, políticas, indicadores y metas del Plan Nacional para el Buen Vivir. Por lo tanto, construir un país territorialmente equitativo en todas sus dimensiones espaciales: Región o zona, provincia, cantón, parroquias, circunscripciones territoriales y, a la vez sustentable, seguro con una gestión eficaz, acceso universal y eficiente a servicios, solo será posible a partir de una optimización inteligente de las inversiones y reformas político administrativas claras, mandato establecido en la Constitución (Art. 264), que deberá basarse en las estrategias territoriales de carácter nacional, las mismas que se deberán cruzar selectivamente con los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir, garantizando una coherencia y cohesión entre estos.

El Modelo Actual del Territorio, caracteriza la interrelación existente entre el *medio biofísico* – ecosistemas, zonas de vida, geología, suelos, geomorfología, entre otros– y el *medio socio-económico* –población y actividades productivas– que tienen lugar en las distintas áreas del cantón, representando al mismo tiempo la dinámica de flujos de bienes y servicios que las vincula –movilidad, conectividad, institucional-. La imbricación entre ambos fenómenos expresa la forma que adopta la organización del territorio, su estructuración espacial y configura lo que denominamos Modelo Actual.

El diagnóstico adquiere una importancia estratégica en la determinación de la situación actual integral, ya que a partir de la dinámica territorial se especializa la infraestructura, comunicaciones, recursos humanos y la administración, entre otros recursos, en sitios de integridad social e identidad pluricultural, reconstituyendo los espacios y convirtiéndolos en destinos migratorios y alternativas económicas que destierren la pobreza y valoricen a la población del cantón.

2.9.1 Análisis estratégico territorial por Capacidad de Uso de la Tierra

La capacidad de uso de la tierra se entiende como la determinación, en términos físicos, del soporte que tiene una unidad de tierra para ser utilizada. Se encuentra dirigida a conocer las potencialidades y limitaciones desde el punto de vista de la explotación agroproductiva, que permita recomendar su mejor aprovechamiento con miras a elevar la productividad y dotar de un uso adecuado a un territorio. Este sistema de evaluación es de carácter cualitativo y jerárquico. Según el Soil Conservation Service USA, se definen ocho clases de capacidad, utilizando el símbolo (I) para indicar ligeras limitaciones; las clases: II, III, IV, V, VI, VII son progresivas en limitaciones, hasta llegar a la clase VIII, que indica que el suelo no debe ser utilizado para actividades agroproductivas por sus severas limitaciones, y que debería destinarse a la conservación

u otros usos. La descripción general de las clases de capacidad de uso de las tierras se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 108. Descripción general de las clases de capacidad de uso de la tierra.

Clase	Descripción	CUT
Clase I	Son tierras arables que pueden ser utilizadas para el desarrollo intensivo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, no presentan limitaciones, ni peligro de erosión hídrica.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal sin limitaciones
Clase II	Son tierras arables que pueden ser utilizadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, requieren prácticas de manejo más cuidadoso que los suelos de la Clase I, son tierras con ligeras limitaciones, con pendientes menores al 5 %.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera limitación.
Clase III	Son tierras arables, en las cuales se reduce la posibilidad de elección de cultivos anuales a desarrollar o se incrementan los costos de producción debido a la presencia de ligeras a moderadas limitaciones, por lo que existe la necesidad de usar prácticas de manejo de suelo y agua. Generalmente se encuentran en pendientes menores al 12 %.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas limitaciones.
Clase IV	Son tierras arables que requieren un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional para evitar la erosión hídrica. Se restringe el establecimiento de cultivos intensivos y admite cultivos siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con severas limitaciones.
Clase V	Esta clase agrológica es de uso limitado, las tierras requieren de un tratamiento muy especial en cuanto a las labores con maquinaria ya que presentan limitaciones difíciles de eliminar en la práctica, se reduce el uso de cultivos anuales, permanentes y semipermanentes a unos pocos aptos por las severas condiciones físicas.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas limitaciones.
Clase VI	Son tierras no arables con severas limitaciones para el riego, aptas para su aprovechamiento con pastos y especies forestales, ocasionalmente pueden incluirse cultivos permanentes.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con muy severas limitaciones.
Clase VII	Son tierras no arables, que presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente. Las condiciones de esta clase se reducen al aprovechamiento forestal, la inclusión de otras actividades degrada sus condiciones físicas.	Aprovechamiento Forestal
Clase VIII	Son áreas que deben mantenerse con páramo, vegetación arbustiva, arbórea o cualquier cobertura natural que proteja de la erosión, mantenga la vida silvestre y fuentes de agua. Son tierras con las más severas limitaciones; corresponden generalmente a pendientes superiores al 70%. Independiente de sus limitaciones solas o combinadas no presentan condiciones para su utilización con actividades agrícolas o pecuarias.	Conservación

Fuente: USDA-LCC, 2004.

2.9.2 Conflictos de uso de la tierra

Las zonas con conflicto de uso son aquellas que están siendo utilizadas en discordancia con su vocación natural. Para evaluar los conflictos de uso del territorio de la provincia se usaron los mapas de uso actual y capacidad de uso de la tierra. El incumplimiento de las normas sobre el uso adecuado del suelo, de las aguas y los bosques, en situaciones tales que el uso aplicado o uso actual sobrepase el uso potencial o vocacional de la tierra, es lo que genera conflicto por uso de la tierra (IGAC, 2007).

Las metodologías para determinar los conflictos de uso de la tierra consideran el análisis de los mapas de vocación de uso de la tierra acorde a la clasificación agrológica y su superposición con el mapa de uso actual, lo que permite determinar y clasificar el nivel de conflicto en bajo, medio y alto (CORPES de Occidente e Incoplan – Parsons, 1999).

Metodología para evaluar Conflictos de uso de la tierra



Fuente: Instituto Agustín Codazzi, 2003
Elaboración: CELAEP

2.9.3 Variables estratégicas

Las variables estratégicas son aquellas que están relacionadas con las prioridades de desarrollo establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017 en los ejes de sustentabilidad ambiental, cambio de la matriz productiva y erradicación de la pobreza; estas variables son:

- Conflicto de uso del suelo
- Población
- Vías
- Ocupados por rama de actividad
- Ocupados no remunerados
- Porcentaje del territorio expuesto a amenazas naturales.
- Seguridad y Soberanía Alimentaría
- Sitos ancestrales

Estas variables fueron analizadas entorno a la capacidad de uso de la tierra determinando su utilización.

2.10 Corema

Para llegar a elaborar una explicación científica de los fenómenos físicos y humanos que suceden sobre el espacio territorial se necesitaba poder comprender dicho espacio en toda su globalidad o conjunto, siendo, a su vez, para ello preciso identificar los elementos que componen al objeto, no solo de analizar el territorio en sus elementos constitutivos, sino lo que es aún más complicado, poder establecer las interrelaciones simples y complejas que se establecen entre los elementos y que, en último término, son los auténticos responsables de un territorio en cuanto a su característica.

Un corema (del griego κώρημα, "espacio comprendido") es un concepto de la ciencia geográfica que significa "representación gráfica del espacio en su estructura elemental"¹⁶.

Se trata del doble proceso de reflexión metodológica de análisis y síntesis. Análisis en cuanto disección del territorio en sus elementos constitutivos básicos y síntesis cuanto conjunción de los elementos al objeto de comprender el territorio en forma de interrelaciones explicativas de la realidad espacial.

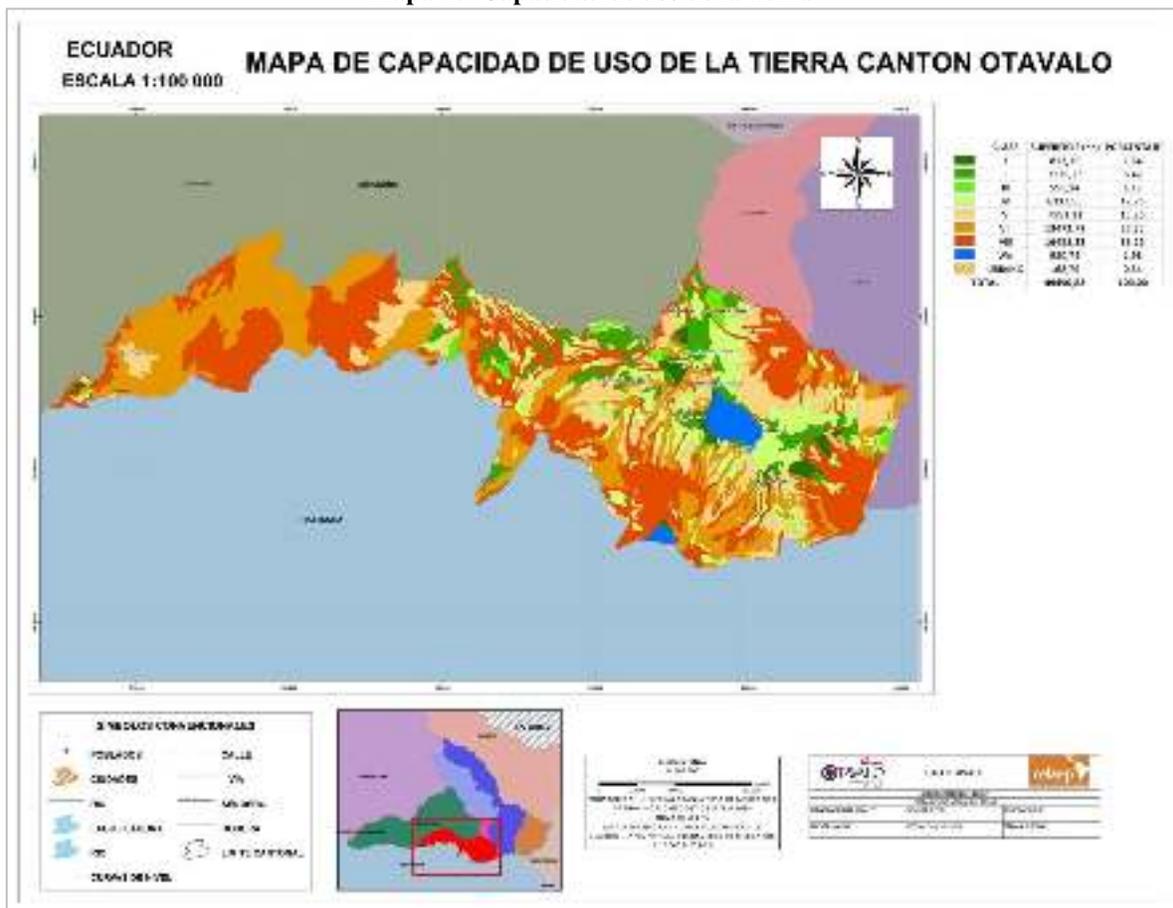
¹⁶Juan Angel Portugal Ortega. "Coremas: representación gráfica del espacio en su estructura elemental". p.318-324

Los coremas aparecen como signos y permiten, por tanto, crear una semiología de la organización del espacio. Las reglas de representación utilizadas en los modelos gráficos derivan de la semiología. En este sentido, se debe precisar que la investigación semiológica tiene por objeto todos los sistemas de signos¹⁷ y que el signo, a su vez, está compuesto por un significante y un significado. El plano del significante constituye el nivel de expresión y del significado el del contenido.

2.10.1 Resultados

Comprenden las clases agrológicas anteriormente descritas y calculadas para el cantón en el siguiente mapa:

Mapa 40. Capacidad de uso de la tierra



¹⁷Barthes, 1970

Cuadro 109. Unidades de capacidad de uso de la tierra

CODIGO	DESCRIPCION	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
I	Tierras sin limitaciones	813,15	1,64
II	Tierras con ligeras limitaciones o con moderadas prácticas de conservación	3176,23	6,42
III	Tierras apropiadas para cultivos permanentes, que requieren de prácticas especiales de conservación	555,14	1,12
IV	Tierras con severas limitaciones, cultivables con métodos intensivos de manejo	6313,55	12,76
V	Tierras no cultivables con severas limitaciones de humedad, aptas para pastos	7552,21	15,26
VII	Tierras no cultivables, aptas para fines forestales	13472,78	27,22
VIII	Tierras aptas para conservación de vida silvestre	16458,23	33,26
Wn	Cuerpo de Agua	980,74	1,98
URBANO	URBANO	168,79	0,34
	Total general	49490,82	100,00

Del cuadro y mapa anterior se determina que la mayor superficie del cantón tiene aptitud orientada a la conservación, evidenciándose también en el sistema de áreas protegidas ubicadas en el territorio complementado por el factor pendiente que provoca una limitación en el uso; sin embargo, las zonas con capacidad de uso forestal y para conservación habitadas por población indígena son conservadas entorno a la producción para autoconsumo evidenciada en el uso actual del suelo.

El siguiente mapa y cuadro establece los conflictos de uso de la tierra en el cantón en los cuales se denota que el conjunto de áreas bien utilizadas y subutilizadas cubren cerca del 65% del territorio cantonal, superando las áreas sobreutilizadas, debido principalmente a la variable pendiente que provoca vulnerabilidad erosiva del suelo conforme se amplía la frontera agrícola. Sin embargo, la influencia que tiene la agricultura (principalmente entorno al maíz) y otras actividades en un contexto cultural constituye un factor clave para la buena utilización de la tierra. Además que, tomando en cuenta que el territorio cantonal comprende una zona de bosque subtropical (Selva alegre), se evidencia una mayor sobreutilización de este sector principalmente para la extracción de madera y actividades pecuarias.



Mapa 41. Conflictos de uso de la tierra

Cuadro 110. Porcentaje de superficie territorial bajo conflictos de uso de la tierra

CONFLICTO	SUP (ha)	PORCENTAJE (%)
Bien Utilizado	17660,31	35,50
Cuerpo de Agua	842,62	1,69
Erial	69,8	0,14
Erosión	147,66	0,30
Nieve	1,33	0,00
Oh	247,45	0,50
S/I	0,13	0,00
Sin Información	0,01	0,00
Sobreutilizado	15788,04	31,74
Subutilizado	14347,48	28,84
Zona Urbana	636,77	1,28
Total general	49741,6	100,00

Fuente: MAGAP
Elaboración: CELAEP

Zonificación Unidades Territoriales

Zonificación, en sentido amplio, indica la división de un área geográfica en sectores homogéneos conforme a ciertos criterios. Por ejemplo: capacidad productiva, tipo de construcciones permitidas, intensidad de una amenaza, grado de riesgo, etc. La zonificación de un territorio es el resultado de la aplicación de una metodología para delimitar un espacio con ciertos atributos particulares, conformando unidades homogéneas, a partir de la aplicación de criterios como, por ejemplo, la funcionalidad o aptitud. En las ciudades grandes de Ecuador se ha realizado la zonificación urbana con la finalidad de organizar la vigilancia y poder desarrollar obras públicas adecuadas a las necesidades de cada sector urbano. Para la elaboración del PDOT, es necesario, mediante el uso de la información generada y recopilada en el diagnóstico de los Sistemas Ambiental, Asentamientos humanos, Movilidad, Energía y Conectividad, Económico, Político Institucional y Socio Cultural, realizar un análisis de cuáles son las variables que influyen de mayor intensidad al logro del Sumak Kawsay (Buen vivir). Uno de estos análisis es la determinación de zonas homogéneas, estas no son otra cosa que áreas de superficie terrestre con características similares de clima, topografía, disponibilidad de vías y suelos, su capacidad y limitaciones de uso y manejo. A partir del diagnóstico por sistemas para el PDOT del GADM Otavalo, se utilizó los archivos digitales en formato shape.

Se realizó un análisis exhaustivo de todas las variables implícitas en la etapa de diagnóstico, donde para obtener un producto más concreto se centró a la información de evaluación de la capacidad de uso del suelo, vulnerabilidad natural (S. Ambiental), uso actual del suelo (S. Económico), vías, accesibilidad al transporte (Conectividad), agua para consumo, alcantarillado, luz eléctrica, infraestructura educación y salud (Socio- Cultural), vivienda y centros poblados (Asentamientos humanos).

La variable de Uso Actual del Suelo es medular en la zonificación por lo que fue necesario actualizar técnica y legalmente la información de acuerdo a la normativa actual, el cual, de acuerdo al COOTAD, reemplazando a la ley de Régimen Municipal y por ende modificando el régimen urbanístico complementado con la Infraestructura Ecuatoriana de Datos Geoespaciales –IEDG- emitido por el Consejo Nacional de Geografía –CONAGE¹⁸- y viabilizadas con los Datos Cartográfico Marco¹⁹ y el perfil ecuatoriano de metadatos²⁰, bajo la siguiente Leyenda de Identificación e Interpretación:

¹⁸Decreto Ejecutivo No. 2250, publicado en el Registro Oficial No. 466 de 22 de noviembre del 2004, se crea el Consejo Nacional de Geoinformática (CONAGE), como organismo técnico dependiente de la Presidencia de la República, con el objetivo de impulsar la creación, mantenimiento y administración de la Infraestructura Ecuatoriana de Datos Geoespaciales (IEDG).

¹⁹ Registro Oficial No. 378002-CONAGE-2010 Apruébase los “Datos Geográficos Marco”, en su contenido y forma. Viernes, 04 de Febrero de 2011

²⁰Registro Oficial R.O. N° 288 Quito 28/09/2010: Perfil Ecuatoriano De Metadatos - PEM - Según Norma ISO 19115:2003 E ISO 19115-2:2009

Cuadro 111. Leyenda para Uso de Suelo utilizada para la clasificación en las áreas de interés.

Número	Descripción	Código
1	Afloramiento rocoso	Er
2	Área erosionada	Ae
3	Asociación Cultivos ciclo corto /Pastos cultivados	Cc / Pc
4	Asociación frutales / Cultivos ciclo corto	Cr / Cc
5	Bosque nativo	Bn
6	Bosque plantado	Bp
7	Cuerpo de agua	Wn
8	Cultivos ciclo corto	Cc
9	Humedal	Oh
10	Isla	Is
11	Nieve y hielo	On
12	Páramo	Pr
13	Pásto cultivado	Pc
14	Vegetación arbustiva	Va
15	Zona urbana	U

Fuente: MAGAP

Elaboración: CELAEP

El siguiente mapa determina las unidades territoriales homogéneas a partir de la zonificación, las cuales al consolidarlas resultan el mapa del modelo actual territorial en función de elementos biofísicos complementado posteriormente por las variables socioeconómicas.

VARIABLES ESTRATÉGICAS

Comprenden las ciudades en la metodología y se expresan a cada uno en los siguientes esquemas gráficos:

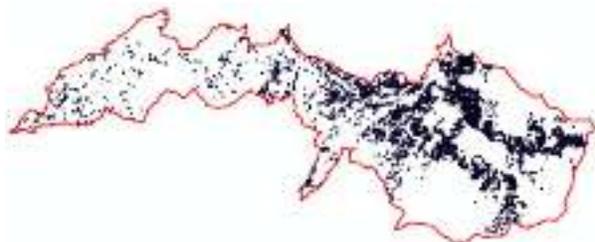


Gráfico 89. Concentración de la población



Gráfico 90. Vías



Gráfico 91. Atractivos turísticos jerarquizados

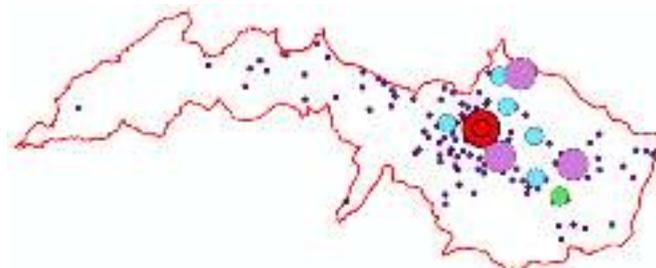


Gráfico 92. Asentamientos humanos



Gráfico 93. Hacinamiento



Gráfico 94. PEA Agricultura

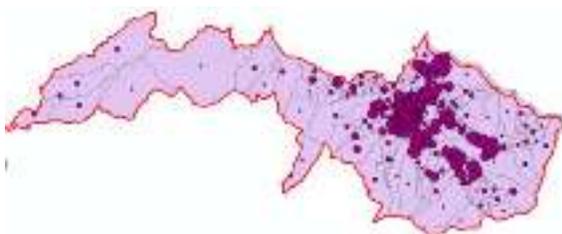


Gráfico 95. Población ocupada por red pública

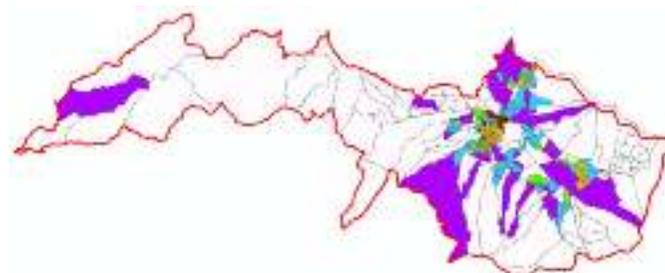


Gráfico 96. Servicios básicos - agua

Es necesario recalcar que los gráficos anteriores representan las variables estratégicas que orientan al conjunto de factores socioeconómicos mapeados y zonificados con los elementos biofísicos (capacidad de uso de la tierra, conflictos, etc.) resultando un modelo ponderado y representado en un corema para su comprensión práctica.

Modelo Actual Territorial (Corema)

El cantón Otavalo está situado en el noroccidente de la región interandina y al sur de la provincia de Imbabura, cuenta con una topografía irregular influenciado por la presencia del volcán Imbabura y el páramo de la laguna de Mojanda en la cordillera occidental de los Andes. Forma parte de la unidad hidrográfica 15, entre las cuencas del río Esmeraldas y la del río Mira en influenciado por la cuenca del río Ambi en la zona andina (Cabecera cantonal), mientras que la cuenca del río Guayllabamba en la zona subtropical (Selva Alegre). Esta influencia provoca dos tipos de climas que son el Ecuatorial Mesotérmico Semi-húmedo (Selva Alegre, Lago San Pablo y cabecera cantonal) y Ecuatorial de Alta Montaña (Volcán Imbabura, Mojanda, Moraspungo). Comprende una temperatura promedio que va de 9 a 21°C.

El Otavalo primitivo se ubicaba a orillas del Lago San Pablo en lo que hoy se conoce como San Miguel, Sarance se localizaba más al norte. El repartimiento de la Encomienda de Otavalo se inicia en el año de 1534 Y se fija la residencia y administración del primer corregidor en el Ayllu Sarance en 1563. En 1580 empieza a funcionar el Obraje Mayor de Otavalo y el de Peguche que funcionó desde 1613. La Institución Administrativa del Corregimiento tuvo su vigencia por más de tres centurias en la vida de Otavalo. Por medio de la Ley de División territorial de Colombia. Otavalo fue cantonizado el 25 de Junio de 1824. El 16 de agosto de 1868 ocurrió el terremoto en Ibarra, por su cercanía, la ciudad de Otavalo sufrió virtualmente su total destrucción.

La proyección poblacional determina actualmente la presencia de 115 725 habitantes en su mayoría ubicados en la zona rural con 62,5% y en la zona urbana con 37,5% del total poblacional. Se concentra en su mayoría en la zona de la cabecera cantonal, alrededores del Lago San Pablo y estribaciones del volcán Imbabura que coinciden de una manera simétrica con cuatro centros ceremoniales importantes: Lechero, Cuchi Corral, Cotama e Inga Tola.

La población indígena se encuentra distribuida en todo el territorio del Cantón, en el espacio urbano y principalmente en las comunidades rurales. La nacionalidad Kichwa, con el pueblo Otavalo y un porcentaje del pueblo Kayambi se asientan en este Cantón y constituyendo el 57,24% del total de la población otavaleña. En seguida tenemos a la población mestiza que representa el 40,3% de la población. El restante, 2,46% de la población se encuentra compuesta por población auto considerada “Blanca”, “Afroecuatorialiana”, “Mulata”, “Montubia”, “Negra” y otras autodefiniciones.

La ciudad de Otavalo también es un destino de inmigración de habitantes de la zona cálida de Intag, Valle del Chota, Ibarra, Atuntaqui; de las provincias centrales del País con venta de artesanías y frutas; a nivel internacional de Colombia; China, Perú con fines comerciales; y a la vez, constituye un eje comercial y artesanal migratorio indentitario.

El 47% de la población es económicamente activa y en su mayoría está concentrado en las actividades manufactureras con el 23%, agricultura 18% y comercio al por mayor y menor con 15%. La tasa de desempleo cantonal bordea el 5%.

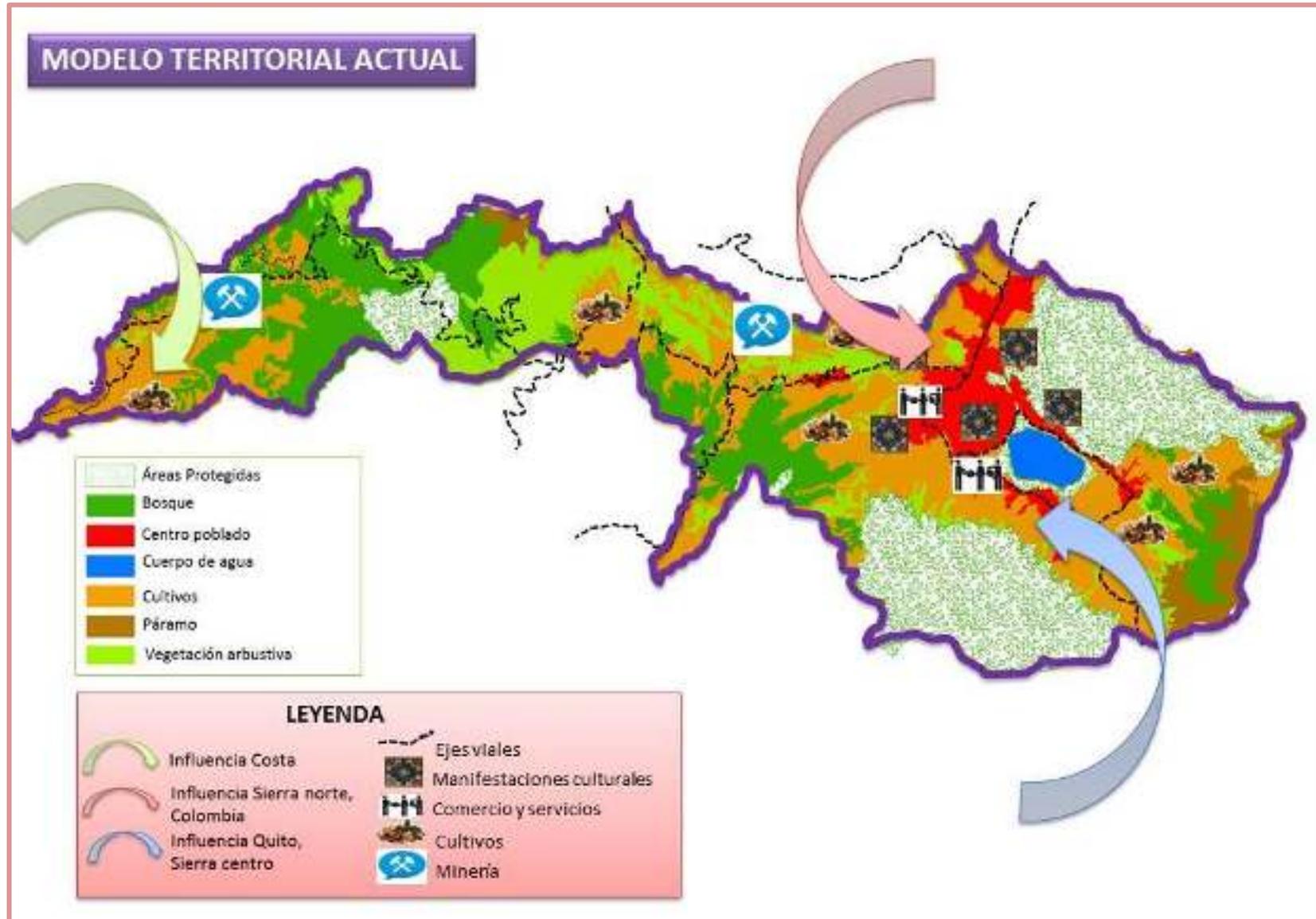
La Estrategia Territorial Nacional actual jerarquiza al cantón Otavalo como Asentamiento Regional cuyo rol constituye ser un territorio dedicado a la prestación de servicios relacionados con la construcción, administración pública y defensa; mientras que, al interior del cantón se ubican asentamientos humanos de tipo Ciudad mayor (Otavalo), Centro urbano menor (Peguche, Trojaloma, San José de Quichinche y Carabuela), Centro urbano intermedio (Eugenio Espejo, Ilumán y San Pablo del Lago), Centro Urbano menor (San Rafael), Asentamiento humano seminucleado (Gonzáles Suárez) y Asentamiento rural disperso (Selva Alegre, Pataquí y demás).

El servicio básico con mayor cobertura es el eléctrico con 95%, seguido por el de recolección de desechos sólidos con 82%, agua potable con 72% y alcantarillado con 59%; siendo estos servicios más eficientes en el sector urbano.

La mayoría de proyectos estratégicos nacionales que influyen al cantón se orientan al mejoramiento vial, recuperación del lago San Pablo, generación de electricidad (Manduriacu), educación (Yachay, U.E Milenio Jatun Kuraka) y cultural (centro cultural Colibrí); situación que coloca al cantón como un eje de conectividad principalmente hacia Esmeraldas, Ibarra y Quito, además de servicios culturales, turísticos y recreativos estratégicos para el desarrollo provincial y zonal.

En el corema que se presenta a continuación, se puede evidenciar las principales potencialidades territoriales, a fin de entender la dinámica actual del cantón y partir de estas características construir escenarios deseados entorno a un contexto de desarrollo sostenible y sustentable en función de ejes social, ambiental y económico; los cuales al relacionarlos con los lineamientos del Plan Nacional del Buen Vivir se imbrican en la prioridad nacional de Cambio de la matriz productiva, reducción de pobreza y conservación ambiental

Corema 1. Cantón Otavalo



3. Propuesta

Un proceso planificador siempre considera de manera preliminar el estado actual de una situación concreta, pero también es complementado con la generación de estrategias de cómo se traza la hoja de ruta para conseguir una situación deseada a futuro y para ello resulta necesario trabajar sobre un modelo de propuesta que oriente esfuerzos a lograr esta situación.

De esta forma, la imagen objetivo (o llámese propuesta) constituye en un escenario compatible y concertado del desarrollo territorial, basado en la intervención o modificación de tendencias no deseables y la explotación de nuevas alternativas. La propuesta de alternativas debe ser flexible y permitir ajustes progresivos. Para ello debe tomarse como punto de referencia el diagnóstico, ya que éste permitirá definir cuáles son las situaciones deseadas por cada actor o conjunto de actores involucrados, acordes con la normatividad vigente.

Puesto que la imagen objetivo permite vislumbrar un futuro deseable, la participación de los actores resulta especialmente valiosa, pues son sus circunstancias las que deberán cambiarse.

Esta parte de la formulación del Plan busca analizar las diferentes hipótesis sobre el futuro del desarrollo del Cantón a partir del comportamiento posible de variables críticas obtenidas en el diagnóstico territorial y la activa participación de los diferentes actores en los talleres realizados, complementado con el uso de herramientas espaciales para zonificación, categoría de ordenamiento y análisis por sistemas integrados que estructuran el modelo deseado.

Es importante mencionar que la organización territorial del cantón, bajo el concepto Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial –PDOT- garantizará además, el desarrollo equilibrado de todos los espacios urbano, rural y protegido, en igualdad de oportunidades y el acceso a los servicios públicos, articulándolo al Plan Nacional del Buen Vivir y gestionando sus competencias de manera articulada y complementaria para hacer efectivos los derechos de participación ciudadana garantizados y facilitados por el GADMO con el fin de certificar la elaboración y adopción compartida de decisiones entre los diferentes niveles de gobierno y la ciudadanía, asegurando la transparencia, rendición de cuentas y control social.

3.1 Marco orientador establecido

El ordenamiento territorial, y consecuentemente la planificación del “desarrollo” establecidas en la nueva Constitución y en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 (PNBV) se basan en el desarrollo de principios conceptuales de unidad y articulación entre los distintos niveles de gobierno, que tienen la obligación de observar la unidad del ordenamiento jurídico, la unidad territorial, la unidad económica y la unidad en la igualdad de trato, como expresión de la soberanía del pueblo ecuatoriano. Este principio se expresa en la Constitución como norma suprema de la República y en las leyes, cuyas disposiciones ordenan el proceso de descentralización y autonomías, especificando que en ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la separación del territorio nacional, provincial o cantonal. El PNBV 2013 – 2017, de acuerdo a la experiencia del anterior Plan, propone al Sumak Kawsay como una forma de vida que va más allá del simple crecimiento económico, toma en cuenta elementos sociales

integradores, vínculos, elementos y una nueva métrica que conlleven al desarrollo integral del ser humano entorno a seis dimensiones básicas para la planificación, seguimiento y evaluación²¹:

1. *Diversificación productiva y seguridad económica*: Flujo de bienes y servicios que permitan la satisfacción sostenida y sustentable de las necesidades humanas de la población.
2. *Acceso universal a bienes superiores*. El acceso universal a salud, educación, trabajo digno, vivienda y hábitat, es una meta básica para la profundización de otras dimensiones del bienestar y la mejora en la calidad de la vida. El nivel de felicidad, más allá de la satisfacción de las necesidades fundamentales y mediante la ampliación del tiempo destinado a vivir en plenitud y a la provisión de bienes relacionales (amistad, amor, solidaridad, cohesión social), es un componente fundamental de la realización humana.
3. *Equidad social*. La satisfacción creciente de las necesidades humanas debe alcanzarse reduciendo sustancialmente los actuales niveles de inequidad socioeconómica, étnica, de género, regional y etaria.
4. *Participación social*. El cambio social debe llevarse simultáneamente con una creciente participación ciudadana en las decisiones relevantes para la colectividad y la profundización de la democracia.
5. *Diversidad cultural*. La forma de satisfacción de las necesidades humanas debe realizarse manteniendo y fortaleciendo la diversidad cultural y lingüística en el país.
6. *Sustentabilidad*. La actividad económica debe mantenerse dentro de los límites de la capacidad de soporte de los ecosistemas y, en particular, deben preservarse elementos básicos de la dotación de recursos naturales del país, como la biodiversidad, la fertilidad del suelo, la disponibilidad de agua y la captura de carbono.

3.2 Propuesta de desarrollo

3.2.1 Visión del Cantón Otavalo al 2030

“Otavalo se consolidará para el 2030 en un cantón turístico, productivo, intercultural, de encuentro social, participativo, solidario e inclusivo en base a las capacidades y potencialidades territoriales. Será un dinamizador económico en función de su vocación y comercio con identidad; contará con un sistema vial, tránsito y transporte que garantice la plena movilidad de su población; la identidad y diversidad cultural serán la base de la convivencia y desarrollo social. Mantendrá una relación armónica con la naturaleza aprovechando de manera sustentable los recursos naturales así como un desarrollo equilibrado entre el área urbana, rural y de conservación. Contará con un Gobierno municipal desconcentrado, transparente, altamente eficiente con calidad y calidez que garantice una adecuada cobertura de servicios públicos, derechos ciudadanos y amplia participación en la toma de decisiones conjuntamente con los actores territoriales. Todos los esfuerzos que se hagan en el cantón estarán

²¹ SENPLADES. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017

encaminados a mejorar la calidad de vida, ejercicio pleno de derechos y el logro de los objetivos del Buen Vivir.”

3.2.2 Objetivos Estratégicos de Desarrollo

- Consolidar una democracia representativa, participativa y deliberativa a través de un modelo de gobierno municipal efectivo y eficiente.
- Fortalecer la capacidad de gestión municipal con el fin de materializar lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)
- Fortalecer el desarrollo de la producción artesanal, el turismo y el comercio en el cantón Otavalo.
- Apoyar la comercialización de producción agropecuaria alternativa en función de la capacidad de uso de suelo para garantizar la soberanía alimentaria.
- Mejorar el sistema de transporte cantonal para garantizar la movilidad de la población.
- Mejorar la red vial con la finalidad de facilitar el acceso al transporte público.
- Fomentar la participación de los grupos de atención prioritaria en los diversos mecanismos e instancias participativas.
- Fortalecer la identidad intercultural en el Cantón Otavalo
- Implementar mecanismos de incorporación y reconocimiento del valor deportivo y recreativo.
- Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales del cantón Otavalo.
- Normar el desarrollo de la actividad artesanal y de pequeña minería de áridos y pétreos
- Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos.
- Garantizar la interconectividad y la dotación de infraestructura adecuada, de calidad e incluyente
- Gestionar el riesgo natural y antrópico en el cantón.
- Garantizar el acceso de la población a espacios públicos.
- Fortalecer la gestión pública local y mejorar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre asuntos de interés general del cantón Otavalo.
- Promover la regularización de los asentamientos humanos en áreas rurales y urbanas del cantón.
- Coordinar con instancias responsables para mantener la seguridad ciudadana de la población cantonal.
- Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna.
- Apoyar al mejoramiento de la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad.
- Fortalecer espacios de difusión y práctica para las diferentes disciplinas artísticas.

3.2.3 Líneas Estratégicas

Se concibe como alternativas de orientación y organización de las diferentes actividades relacionadas con un campo de acción, de tal forma que se pueda garantizar a futuro la integración, articulación y continuidad de esfuerzos, de manera ordenada, coherente y sistemática.

Estas líneas estratégicas deben propender el logro de los resultados (acorde con las competencias del GADMO) que, en conjunto, permitan la concreción del objetivo

integral de desarrollo, en el marco de las políticas, estrategias y metas adoptadas para su viabilidad.

Las líneas estratégicas definidas en este Plan de Desarrollo -las cuales han sido establecidas para alcanzar una situación deseada en el largo plazo-, se estructuran en torno de tres ejes estratégicos, los cuales se detallan a continuación:

- Político institucional
- Social-Cultural
- Económico
- Ambiental

Es necesario resaltar que el desarrollo de estas líneas estratégicas está correlacionado con lo dispuesto en la resolución N°001-2014 del Consejo Nacional de Planificación en cuyo artículo 1 expresa *“Disponer que la prioridad del Estado ecuatoriano en el período 2013-2017, será la construcción de la sociedad del conocimiento, el cambio de la matriz productiva, el cierre de brechas para erradicar la pobreza y alcanzar la igualdad, la sostenibilidad ambiental....”*; de ahí que estos tres últimos elementos se articulan a la propuesta de desarrollo social, económico y ambiental del territorio cantonal.



GRÁFICO 97. LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Línea estratégica social-cultural

Otavalo se ubica con el mayor porcentaje de su población en el área rural y es mayoritariamente indígena, siendo interesante el fortalecimiento de la interculturalidad como estrategia de vivir en un espacio socialmente equilibrado. La población etaria es el potencial recurso humano para el desarrollo con el mantenimiento de bases enfocadas en la tradición, costumbres y valores ancestrales, pero a la vez innovando formas de convivencia y cultura.

Además, existen núcleos poblacionales asentados fuera de lugares representativos del cantón (Cabecera cantonal y lago San Pablo) que generan costumbres y cultura distintas como por ejemplo la población de Selva Alegre con costumbres relacionadas con la población costera; sin embargo, esta población dispersa constituye la que tiene mayor necesidades básicas insatisfechas en el cantón.

Para esto, se propone trabajar dentro del eje social a través de varias acciones coordinadas en los siguientes aspectos:

- Servicios públicos
- Vivienda
- Inclusión
- Seguridad

Con el objetivo de ir articulando a la planificación del nivel nacional, se ha tomado en cuenta para la propuesta de este eje, a las Cinco Agendas para la Igualdad abarcando los enfoques de:

- Género (Consejo Nacional para la Igualdad de Género - CNIG)
- Intergeneracional (Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional- CNII)
- Interculturalidad (Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador-Codenpe y el Consejo de Desarrollo del Pueblo Montubio de la Costa Ecuatoriana y Zonas Subtropicales-Codepmoc);
- Discapacidad (Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades-Conadis);
- Movilidad Humana (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana - Cancillería). La agenda zonal 1 para el eje social determina las siguientes líneas generales de acción:

CUADRO 112. PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA AGENDA ZONAL 1 (ESMERALDAS, CARCHI, IMBABURA, SUCUMBÍOS) RELACIONADAS CON EL EJE SOCIAL-CULTURAL CANTONAL

EJE PRIORIZADO PNBV	LÍNEA DE ACCIÓN
Reducción de brechas y desigualdades económicas	<ul style="list-style-type: none">○ Implementación del Decreto 60²² que eleva a política pública el Plan Plurinacional para Eliminar la Discriminación Racial y la Exclusión Étnica y Cultural.○ Promover el acceso a la educación superior a jóvenes de la población en general, dando prioridad a estudiantes de los pueblos y nacionalidades indígenas y pueblo afroecuatoriano, principalmente.

²² Decreto Ejecutivo No. 60 del 28 de septiembre de 2009, publicado en el Registro Oficial No. 45 del 13 de octubre de 2009. Declara la elaboración del Plan Plurinacional contra el racismo para eliminar las distintas formas y prácticas sistemáticas de discriminación racial.

EJE PRIORIZADO PNBV	LÍNEA DE ACCIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Implementar al Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) en el territorio, para ampliar la calidad y la cobertura de la prestación de servicios de salud. ○ Fortalecer el modelo de salud en atención preventiva, con el incremento de técnicos de atención primaria de salud (TAPS), en la mayoría de distritos de la Zona 1. ○ Aplicar la Estrategia Nacional Intersectorial de Planificación Familiar y Prevención del Embarazo Adolescente (ENIPLA) en el territorio, con un sistema de priorización de intervenciones para mejorar su efectividad. ○ Fortalecer y potencializar los programas de alimentación en los centros de cuidado infantil, principalmente en localidades donde se asienta, mayoritariamente, la población de las nacionalidades y pueblos indígenas y afroecuatoriano. ○ Establecer un sistema de incentivos para atraer y retener personal sanitario, principalmente para aquellos territorios donde la tasa de profesionales de la salud es baja. ○ Ampliar la cobertura de servicios públicos de calidad, especialmente agua potable y saneamiento ambiental en el sector urbano y rural, con el fin de responder de manera efectiva a las necesidades de grupos vulnerables, como madres adolescentes, jefas de hogar, adultos mayores y personas con discapacidad. ○ Ampliar la cobertura de servicios básicos y de protección social a la población en general, con énfasis a los asentamientos humanos del pueblo indígena y afroecuatoriano. ○ Implementar políticas sectoriales que permitan reducir el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda.
Sustentabilidad Patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fomentar la investigación, la difusión y la apropiación del patrimonio cultural intangible por parte de los pueblos y nacionalidades indígenas y pueblo afroecuatoriano de la zona. ○ Fortalecer las identidades a través de la difusión de sus expresiones culturales y artísticas y de la democratización del uso de los espacios públicos, como parte del cumplimiento de los derechos culturales. ○ Fortalecer la institucionalidad pública del sector patrimonial en el territorio y políticas de acciones afirmativas para los grupos más excluidos, articuladas a las propuestas de reducción de brechas.

Fuente: SENPLADES. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Línea estratégica Económica

La propuesta a nivel de eje productivo se centra en articular las políticas y líneas de acción establecidas a nivel nacional con las generadas a nivel local, tomando en cuenta la diversificación de los mecanismos para los intercambios económicos, para promover esquemas justos de precios y calidad para minimizar las distorsiones de la intermediación, y privilegiar la complementariedad y la solidaridad, además del acceso a conocimientos y tecnologías.

Hay que articular en una sola red todos los espacios e infraestructura construida y planificada, destinada al comercio con implementación de paquetes tecnológicos que operativicen las transacciones y certifiquen la producción.

Si bien la competencia de fomento productivo está orientada al gobierno provincial, es recomendable articularla a la de uso y ocupación del suelo en el nivel cantonal para el mantenimiento y preservación de espacios destinados a la producción para abastecimiento de alimentos a la población y el resguardo del material genético nativo del cantón principalmente entorno al cultivo de maíz y así contribuir a una seguridad y soberanía alimentaria real.

Además existen potenciales actividades comerciales, turísticas, artesanales y manufactureras que giran en torno a la identidad territorial, que de manera similar, es necesario generar estrategias de preservación y fomento.

Se propone trabajar dentro del eje económico a través de varias acciones coordinadas en los siguientes aspectos:

- Producción
- Turismo
- Artesanal
- Comercio
- Servicios

La planificación de la agenda zonal 1 plantea las siguientes líneas de acción relacionadas con el PDOT cantonal:

CUADRO 113. PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA AGENDA ZONAL 1 (ESMERALDAS, CARCHI, IMBABURA, SUCUMBÍOS) RELACIONADAS CON EL EJE ECONÓMICO CANTONAL

EJE PRIORIZADO PNBV	LÍNEAS DE ACCIÓN
Transformación de la Matriz Productiva	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fomentar y desarrollar actividades de ecoturismo, turismo cultural, comunitario, convencional, turismo de playa y montaña, turismo de aventura en toda la zona para turistas nacionales y extranjeros. ○ Aprovechar la ciencia, la tecnología y la innovación que desarrollará Yachay en las áreas de biotecnología, nano ciencia, energía renovable y cambio climático, Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y petroquímica. ○ Mejorar y/o construir infraestructura de articulación vial, fluvial y aérea, a fin de facilitar la movilidad humana, el transporte y comercialización de productos, e integración de áreas productivas y mercados.
Reducción de brechas y desigualdades económicas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Impulsar contenidos de programas de estudio en centros educativos, como institutos técnicos y tecnológicos, que estén en concordancia con las directrices nacionales y el modelo de cambio de la matriz productiva.

Fuente: SENPLADES. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Línea estratégica Ambiental

Es necesario articular estrategias económicas sostenibles (reforestación, silvicultura) con el nivel provincial y parroquial para frenar el crecimiento de la frontera agrícola; además se requiere fortalecer la normativa de uso y ocupación del suelo en áreas de protección imperativa, de transición, amortiguamiento, ríos, lagunas y quebradas.

Es imperioso aprovechar las áreas oficiales de protección registradas en el Ministerio de Ambiente para generar ingresos con un aprovechamiento controlado (como por ejemplo el aviturismo) y generar estrategias de uso sostenible de los recursos como servicios ambientales y la resiliencia con incentivos de recuperación de algunas áreas degradadas.

Resulta conveniente implementar un sistema integral de gestión de riesgos a partir de estudios más detallados de carácter volcánico y sísmico, así como también con estudios de movimientos de masa, afloramientos de agua y saneamiento para generar planes operativos de prevención frente a la presión de ocupación de los asentamientos humanos. Se recomienda trabajar en las siguientes áreas:

- Normativa
- Saneamiento
- Agua
- Control
- Remediación

A la vez, la Agenda Zonal 1 en sus líneas estratégicas generales plantea lo siguiente con respecto al tema ambiental:

CUADRO 114. PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA AGENDA ZONAL 1 (ESMERALDAS, CARCHI, IMBABURA, SUCUMBÍOS) RELACIONADAS CON EL EJE AMBIENTAL CANTONAL

EJE PRIORIZADO PNBV	LÍNEAS DE ACCIÓN
Sustentabilidad Patrimonial	<ul style="list-style-type: none">○ Promover la conservación del patrimonio natural y la declaratoria de protección de las áreas con cobertura vegetal sin estatus de protección.○ Garantizar la gestión integral de cuencas hidrográficas, su regulación, su uso y una educación ambiental que incentive la cultura del agua y privilegie el ahorro y el uso racional de la misma en los ámbitos doméstico, industrial y agrícola de acuerdo con la propuesta de cambio de matriz productiva y eficiencia energética.○ Promover el establecimiento de zonas de transición ecológico-antrópica por parte de los gobiernos autónomos descentralizados cantonales, en la regulación del uso y la ocupación del suelo rural.
Transformación de la matriz productiva	<ul style="list-style-type: none">○ Impulsar la ejecución de proyectos de energías renovables y de proyectos hidroeléctricos, geotérmicos, fotovoltaicos y eólicos como parte del cambio de matriz energética.

Fuente: SENPLADES. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

Línea Estratégica Político-Institucional

Este sistema ha sido considerado en un sentido transversal. Si se toma en cuenta que el nuevo modelo de territorialización de la inversión pública se basa en la organización y demandas territoriales -las cuales serán plasmadas a través de objetivos, políticas públicas y estrategias a nivel local-, se hace imprescindible que el sistema político-institucional se asuma de manera transversal a los ejes social, económico y ambiental. Cada uno de los ejes específicos definidos anteriormente necesitarán para concretarse de la acción pública. De igual modo, las decisiones políticas que, alineadas a las estructuras de los otros niveles de planificación (nacional, regional, provincial y parroquial), permitan una gestión armónica, de doble vía, e integrada a los intereses nacionales con bases territoriales.

3.2.4 Indicadores

Los indicadores permiten analizar y valorar los resultados derivados de la aplicación de una política local para determinar correctivos, sistematizar lecciones aprendidas, e identificar y seleccionar información para la toma de decisiones.

Los indicadores de resultado efectos inmediatos, directos o de corto plazo y evalúan el acceso, uso y satisfacción con las intervenciones locales. En consecuencia, deben responder a la pregunta: ¿Cómo han evolucionado las variables causales de un problema o potencialidad sobre las que incide la política local? En cambio, los indicadores de gestión responden a una lógica de eficiencia, permiten determinar la cantidad de recursos empleados tras cada logro descrito; evidencian si los insumos se proveyeron de manera organizada, oportuna y al mínimo costo posible, si los productos se ejecutaron optimizando recursos (tiempo y dinero), si los costos administrativos fueron los menores, etc.; y, si su agregación generará efectos de corto plazo que se medirán con los indicadores de resultados.

Línea Estratégica Ambiental

- Número de fuentes de agua que se encuentran protegidas
- Número de hectáreas reguladas bajo conservación en el cantón.
- Porcentaje de servicio de faenamiento
- Número de denuncias ciudadanas atendidas
- Número de eventos respecto a la protección de recursos naturales
- Número de concesiones mineras normadas en el cantón
- Porcentaje de residuos Orgánicos que reciben tratamiento en el relleno sanitario del cantón
- Porcentaje de residuos inorgánicos recolectados y clasificados en el relleno sanitario del cantón
- Número de planes para mitigar riesgos y vulnerabilidades
- Número de hectáreas de áreas verdes de espacios públicos con mantenimiento

Línea Estratégica Económica

- Número de rutas urbano-rurales para el servicio de zonas conexas y sitios turísticos no explotados
- Número de áreas para transferencia de pasajeros
- Número de centros de matriculación vehicular
- Número de lugares de expendio de productos, construidos en el cantón
- Número de ferias de Emprendimiento
- Número de pernoctación de los turistas que llegan al Cantón

- Número puestos en el sistema de comercialización de mercados municipales y sitios autorizados por el GADMO
- Número de ferias alternativas solidarias
- Número de eventos de capacitación para el fomento del emprendimiento.
- Porcentaje anual de vías en buen estado a nivel urbano
- Porcentaje de vías rurales adecuadas
- Porcentaje de superficie catastrada en el área rural
- Porcentaje de superficie catastrada en el área urbana

Línea Estratégica Social-Cultural

- Número de organizaciones que participan en eventos acerca del respeto a la diversidad sexogenérica para prevenir la violencia.
- Número de consejos consultivos conformados en relación a los enfoques de atención prioritaria
- Número de eventos de sensibilización y promoción de derechos de personas en condición de movilidad humana
- Número de normativas de inclusión de nacionalidad Kichwa implementadas
- Número de eventos de sensibilización, concientización, conocimiento y difusión de la identidad intercultural
- Número de cementerios interculturales
- Número de productos comunicacionales y de difusión para el fortalecimiento de la identidad intercultural
- Número de eventos de capacitación en el idioma kichwa
- Número de sitios patrimoniales inventariados
- Número de espacios físicos mejorados para la recreación y ocio de la población del cantón Otavalo
- Número de programas de reconocimiento del valor deportivo
- Porcentaje de usuarios del sistema urbano de agua potable bajo la administración municipal.
- Porcentaje de cobertura de predios en área urbana con acceso a red pública de alcantarillado en el cantón
- Porcentaje de cobertura de predios en área rural con acceso a red pública de alcantarillado en el cantón
- Porcentaje de usuarios de sistemas rurales de agua bajo la administración municipal
- Número de espacios públicos con internet de libre acceso
- Número de puntos de video videovigilancia
- Número de programas de vivienda social
- Número de foros educativos
- Número de espacios para la promoción artística y cultural

Línea Estratégica Político-Institucional

- Número de sesiones de consejo municipal itinerantes
- Número de instancias de participación ciudadana
- Porcentaje de cumplimiento de la planificación territorial
- Porcentaje de áreas con aptitud agrícola reguladas y destinadas a la producción agropecuaria
- Número de sistemas de información institucional

3.2.5 Metas

La meta se define como la expresión concreta y cuantificable de lo que se busca alcanzar en un período definido, sean estos impactos, efectos o productos. A través de este proceso se establecen compromisos visibles y verificables de la implementación de la política local. La proyección se la definió hasta el año 2019.

Línea Estratégica Ambiental

- Lograr que 15 fuentes de agua se encuentren protegidas en el cantón Otavalo, hasta el 2019
- Alcanzar 3700 hectáreas bajo conservación en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Incrementar en un 20% el servicio de faenamiento en el cantón Otavalo, hasta el 2019
- Lograr 48 denuncias ciudadanas atendidas hasta el 2019, en el cantón Otavalo.
- Realizar al menos 16 eventos de información y capacitación respecto a la protección de los recursos naturales en el cantón Otavalo hasta el 2019
- 17 concesiones mineras normadas en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Mantener el 70% de residuos Orgánicos que reciben tratamiento en el relleno sanitario del cantón Otavalo hasta el 2019
- Clasificar el 50% de residuos inorgánicos recolectados en el relleno sanitario del cantón Otavalo hasta el 2019
- Generar un plan de riesgos y vulnerabilidades para el cantón Otavalo hasta el 2019
- Mantener anualmente 25 hectáreas de áreas verdes de espacios públicos municipales

Línea Estratégica Económico

- Incrementar 12 rutas urbano-rurales para el servicio de zonas conexas y sitios turísticos no explotados en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Generar un área para transferencia de pasajeros en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Crear un centro de matriculación vehicular para toda la mancomunidad hasta el 2019
- Construir 3 lugares de expendio de productos en la ciudad de Otavalo hasta el 2019
- Realizar 5 ferias promocionales para fomentar los emprendimientos en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Aumentar a 2,2 pernoctaciones de los turistas que llegan al Cantón Otavalo hasta el 2019
- Alcanzar 7720 puestos en el sistema de comercialización de mercados municipales y sitios autorizados por el GADMO hasta el 2019
- Realizar 120 ferias alternativas solidarias en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Realizar 8 eventos de capacitación para el fomento del emprendimiento en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Incrementar en un 10% anual el mejoramiento de vías a nivel urbano en el Cantón Otavalo hasta el 2019
- Incrementar en un 15% anual las vías en buen estado a nivel rural en coordinación con el Gobierno provincial de Imbabura hasta el 2019

- Incrementar el 0,25% del valor base de áreas catastradas en el sector rural del cantón Otavalo hasta el 2019
- Incrementar el 0,13% del valor base de áreas catastradas en el sector urbano del cantón Otavalo hasta el 2019

Línea Estratégica Social-Cultural

- Lograr que 16 organizaciones participen en eventos de sensibilización, orientación y discusión acerca del respeto a la diversidad sexogenérica para prevenir la violencia hasta el 2019
- Conformar 5 consejos consultivos en relación a los enfoques de atención prioritaria en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Realizar 5 eventos de sensibilización y promoción de derechos de personas en condición de movilidad humana en el cantón Otavalo, hasta el 2019
- Implementar 1 normativa de inclusión de nacionalidad Kichwa, en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Realizar 7 eventos de sensibilización, concientización, conocimiento y difusión de la identidad intercultural en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Construir un cementerio intercultural hasta el 2019
- Crear 10 productos comunicacionales y de difusión para el fortalecimiento de la identidad intercultural en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Realizar 12 eventos de capacitación en el idioma kichwa en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Inventariar y caracterizar 50 sitios patrimoniales tangibles e intangibles hasta el 2019
- Mejorar 10 espacios físicos para la recreación y ocio de la población del cantón Otavalo hasta el 2019
- Realizar 7 programas de reconocimiento del valor deportivo y recreativo en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Incrementar 11% del valor de la línea base de usuarios del sistema urbano de agua potable bajo la administración municipal hasta el 2019
- Alcanzar el 96% de cobertura de predios en área urbana con acceso a red pública de alcantarillado en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Alcanzar el 40% en el área rural con acceso a red pública de alcantarillado en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Incrementar 15% del valor de la línea base de usuarios del sistema rural de agua potable bajo la administración municipal hasta el 2019
- Cubrir 12 espacios públicos con internet, de libre acceso en el Cantón Otavalo hasta el 2019
- Alcanzar 35 puntos de videovigilancia en el cantón Otavalo hasta el 2015
- Diseñar al menos un programa de vivienda social en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Desarrollar 1 foro educativo en coordinación con el MINEDUC Y SENESCYT hasta el 2019
- Generar 5 nuevos espacios para la promoción artística y cultural hasta el 2019

Línea Estratégica Político Institucional

- Realizar 2 sesiones del Concejo Municipal itinerante anuales en cada parroquia del cantón Otavalo, hasta el 2018

- Alcanzar 15 instancias de participación ciudadana habilitadas y funcionando en el cantón Otavalo, hasta el 2019
- Alcanzar el 70% de cumplimiento de la planificación territorial cantonal hasta el año 2019
- Cubrir el 40% de áreas con aptitud agrícola reguladas y destinadas a la producción agropecuaria en el cantón Otavalo hasta el 2019
- Contar con un sistema de información institucional hasta el 2019

3.3 Modelo Territorial Deseado.

Para la zonificación y procesos de dimensionamiento espacial (territorialización), en su componente de adyacencia, agrupación y presencia de las categorías de tamaño y proximidad de las unidades productivas, se han conformado tipologías de asentamientos humanos y manejo del espacio, que permitan generar un territorio equitativo y diferenciado. Las tipologías que se han definido en la estructura espacial cantonal se han denominado Categorías de Ordenamiento Territorial.

Para la formulación del modelo territorial se ha elaborado la Cartografía correspondiente en la cual consta el modelo tendencial del cantón, zonas homogéneas y bloques de planificación.

La cartografía representativa, en escala 1:50 000, contiene la información que orienta la propuesta de ordenamiento territorial, la misma que permite cuantificar en un buen nivel de aproximación las áreas, distancias y ubicaciones de los proyectos.

3.3.1 Categorías de Ordenamiento Territorial

“La construcción de un nuevo modelo de Estado, con énfasis en estas estructuras zonales desconcentradas, comprende cuatro grandes desafíos: la territorialización de la política pública para atender necesidades específicas de los distintos territorios; planificar y ordenar el uso y ocupación del territorio; reconocer y actuar para fomentar dinámicas territoriales que aporten a la concreción del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) y fomentar el desarrollo endógeno, y propiciar una nueva estructura administrativa que articule la gestión de las intervenciones públicas zonales”²³.

Zonificación, en sentido amplio, indica la división de un área geográfica en sectores homogéneos conforme a ciertos criterios. Por ejemplo: capacidad productiva, tipo de construcciones permitidas, intensidad de una amenaza, grado de riesgo, etc. La zonificación de un territorio es el resultado de la aplicación de una metodología para delimitar un espacio con ciertos atributos particulares, conformando unidades homogéneas, a partir de la aplicación de criterios como por ejemplo, la funcionalidad o aptitud. En las ciudades grandes del Ecuador se ha realizado la zonificación urbana con la finalidad de organizar la vigilancia y poder desarrollar obras públicas adecuadas a las necesidades de cada sector urbano, quedando pendiente en la mayoría una tipologización a nivel rural y protegido.

Para la elaboración del PDOT, es necesario, mediante el uso de la información generada y recopilada en el diagnóstico de los Sistemas Ambiental, Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad, Económico, Político Institucional y Socio Cultural, realizar un análisis de cuáles son las variables que influyen en mayor intensidad al

²³ SENPLADES. Plan Nacional de Buen Vivir 2013-2017

logro del Sumak Kawsay (Buen Vivir). Uno de estos análisis es la determinación de zonas homogéneas, que no son otra cosa que áreas de superficie terrestre con características similares de clima, topografía, disponibilidad de vías y suelos, su capacidad y limitaciones de uso y manejo.

En los procesos de actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los GAD municipales y metropolitanos, para el establecimiento de categorías de ordenamiento territorial, es necesario contar con la delimitación del perímetro urbano. Las áreas urbanas serán objeto de planes urbanísticos complementarios que tendrán plena correspondencia con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Las categorías de ordenamiento territorial definidas serán la propuesta básica del modelo territorial o escenario deseado. A partir de ésta se definirán instrumentos de planificación complementarios, que tienen por objeto detallar, completar y desarrollar de forma específica lo establecido en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Estos instrumentos complementarios podrán referirse al ejercicio de una competencia exclusiva, o a zonas o áreas específicas del territorio que presenten características o necesidades diferenciadas.

A partir del análisis de los problemas y potencialidades priorizados por cada zona determinada por la vocación del territorio, u otra zonificación aplicable, realizado en función de las variables estratégicas identificadas en el diagnóstico; y, de los objetivos de desarrollo determinados por el gobierno autónomo descentralizado, se identificarán categorías de ordenamiento territorial, que proyecten de forma normativa lo que se busca del territorio, como respuesta a las problemáticas y potencialidades detectadas; constituyendo un escenario deseado, armonizando las actividades de la población con el aprovechamiento de los recursos naturales y considerando una distribución social justa de los beneficios de dichas actividades. Las categorías de ordenamiento territorial permitirán una territorialización más adecuada de la política pública orientada a corregir desequilibrios del territorio²⁴.

Las categorías de ordenamiento territorial darán respuesta a:

- Los objetivos estratégicos de desarrollo establecidos en la propuesta de desarrollo.
- El estado de las zonas establecidas por la vocación del territorio, producto del análisis por variables estratégicas, que permitieron la territorialización de los problemas y potencialidades detectados.
- Los objetivos nacionales prioritarios constantes en el Plan Nacional para el Buen Vivir: la erradicación de la pobreza; la generación de pleno empleo y trabajo digno; y, la sustentabilidad ambiental. Planteamiento de políticas.
- Lineamientos de agenda regulatoria sobre la utilización del territorio y de sus recursos naturales, que orientaran el uso y aprovechamiento del medio físico para la formulación de planes complementarios, programas, proyectos.
- Determinación de indicadores y fijación de metas de gestión²⁵.

En este sentido, se definieron las siguientes Categorías de Ordenamiento Territorial (COT):

²⁴ SENPLADES. 2014. Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Versión Preliminar 1.0. Octubre, 2014

²⁵ Íbidem

CUADRO 115. CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ZONA HOMOGÉNEA	CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Conservación	Área Natural Protegida Bajo Conservación
	Conservación Ambiental
	Conservación Productiva
	Ecosistema Estratégico para la Producción y Conservación del Agua
	Recuperación y Remediación
	Protección Especial Ancestral
	Protección Especial Ambiental
Centro poblado	Centro Poblado Urbano
	Centro Poblado Rural
	Área de Expansión
Rural	Áridos y Pétreos
	Producción

Fuente y elaboración: CELAEP

3.3.1.1 Área Natural Protegida bajo Conservación

Se aplica a las áreas que requieren la protección y conservación normativa de la riqueza biótica y abiótica. Son áreas donde se encuentran los ecosistemas de montaña y de páramo, lagunas, bosques nativos y las áreas de conservación del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado y aquellas con proyección a formar parte del este sistema donde eventualmente se podrán desarrollar actividades ecoturísticas, servicios ambientales y corredores de conservación, siempre y cuando cuenten con planes de manejo específicos. Por ser áreas altamente sensibles tienen un carácter de no urbanizables. En el cantón comprenden las siguientes áreas naturales:

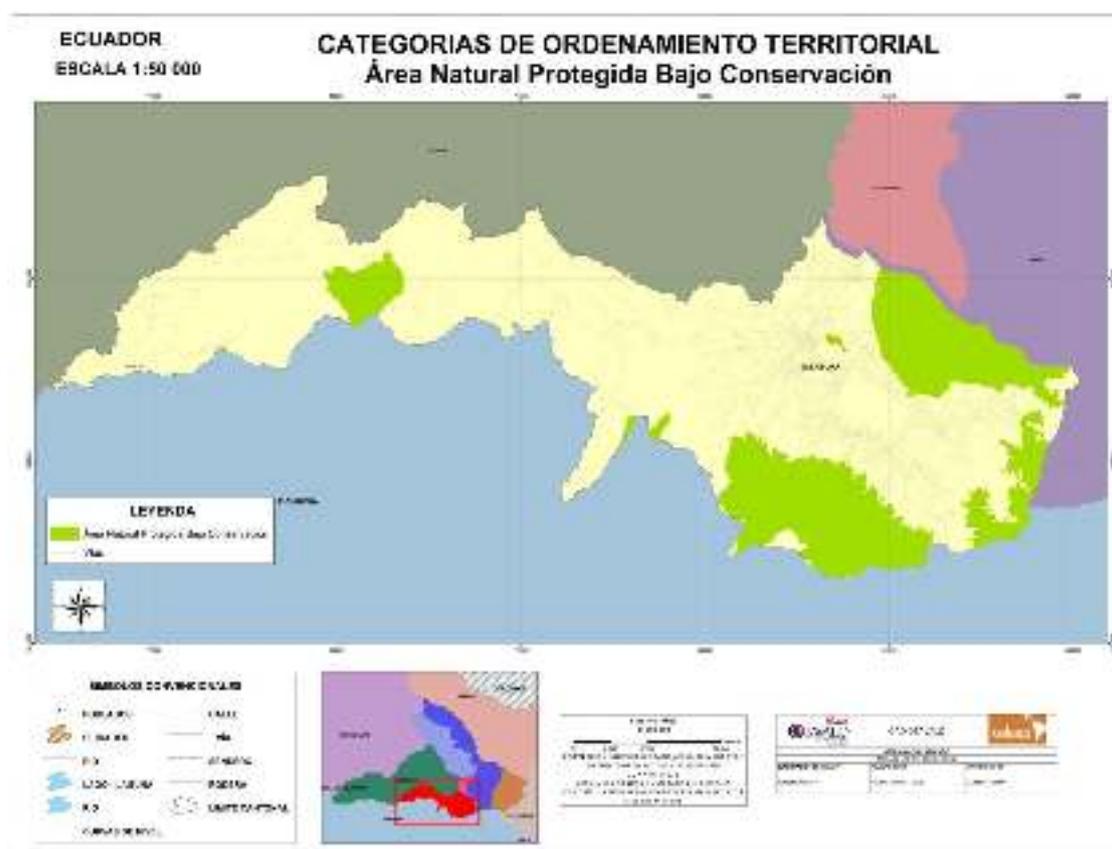
CUADRO 116. ÁREAS NATURALES DEL CANTÓN OTAVALO

NOMBRE	NORMATIVA	SUPERFICIE (ha)
Zona de protección Mojanda	Ordenanza Bicantonal de la zona de Mojanda – Propuesta Normativa	5480.00
Zona de conservación del Tayta Imbabura	Ordenanza Cantonal para la Declaratoria del Área de Conservación Taita Imbabura-Propuesta Normativa	4261.00
Bosque Protector Cushnirumi	Registro Oficial No. 471 del 28 de junio de 1994 con Resolución Ministerial No.3 del 18 de enero de 1994	78.63
Animanga o Taminanga Grande	Registro Oficial No. 17 del 4 septiembre de 1979 con Resolución Ministerial No. 4 del 28 agosto de 1979	986.00
Hacienda Piganta	Registro Oficial No. 33 del 26 de septiembre de 1984 con Resolución Ministerial No.432 de agosto de 1984	53.76
Paso Alto	Registro Oficial No. 370 del 25 enero de 2011	12.46
Cascada de Peguche	Registro Oficial No.620 del 26 de enero de 1995 con Resolución Ministerial No. 58 de enero de 1995	39.84
Páramo comprendido	Propuesta normativa en el modelo deseado	1075.16

NOMBRE	NORMATIVA	SUPERFICIE (ha)
entre la zona de protección Mojanda y Tayta Imbabura		
	TOTAL	11 985.85

Fuente: Ministerio del Ambiente – MAE, GADM Otavalo, 2014.
Elaboración: CELAEP

De la información anterior se determina que la Categoría descrita comprende el 2.38% del territorio cantonal bajo una normativa de conservación, y al incrementar la superficie de páramo comprendida entre la zona de Mojanda y el Tayta Imbabura (1075.16 ha), la zona de conservación del Tayta Imbabura (4261 ha) y la zona de protección Mojanda llegaría a representar el 24,44% del territorio cantonal como áreas protegidas bajo conservación a corto, mediano y largo plazo.



MAPA 44. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CORRESPONDIENTE A ÁREA NATURAL PROTEGIDA BAJO CONSERVACIÓN

En relación al tamaño y número de predios, esta categoría presenta la siguiente distribución:

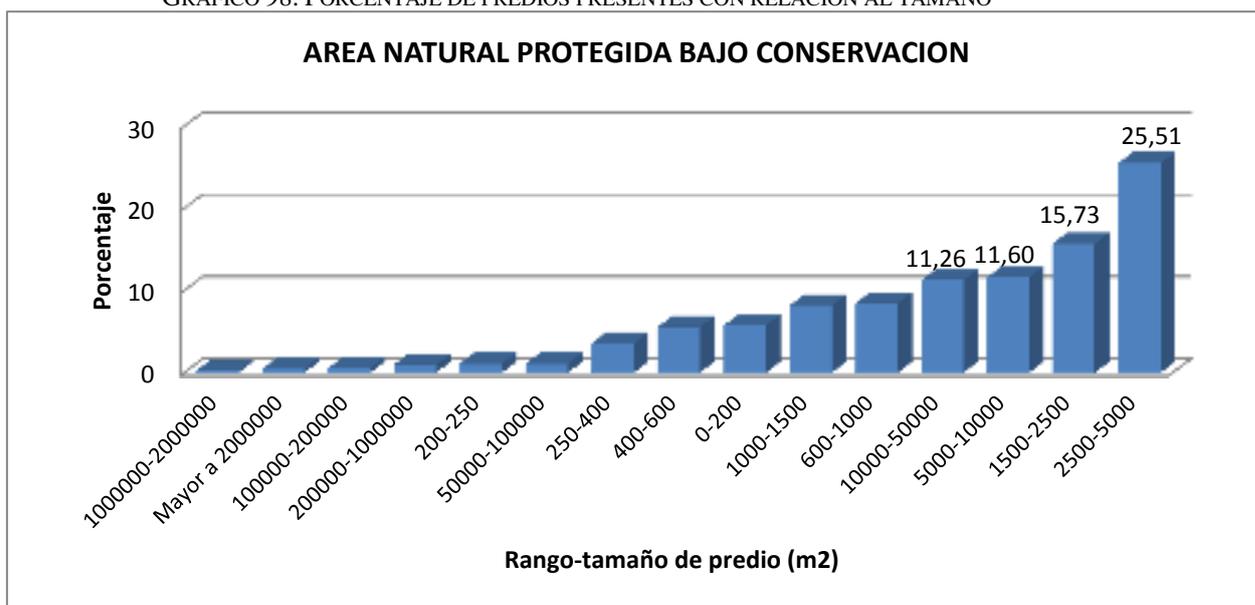
CUADRO 117. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

ÁREA NATURAL PROTEGIDA BAJO CONSERVACION		
RANGO	PREDIOS	PORCENTAJE

1000000-2000000	10	0,21
Mayor a 2000000	21	0,45
100000-200000	25	0,54
200000-1000000	45	0,96
200-250	52	1,11
50000-100000	52	1,11
250-400	168	3,60
400-600	259	5,54
0-200	268	5,74
1000-1500	382	8,18
600-1000	395	8,45
10000-50000	526	11,26
5000-10000	542	11,60
1500-2500	735	15,73
2500-5000	1192	25,51
TOTAL	4672	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

GRÁFICO 98. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

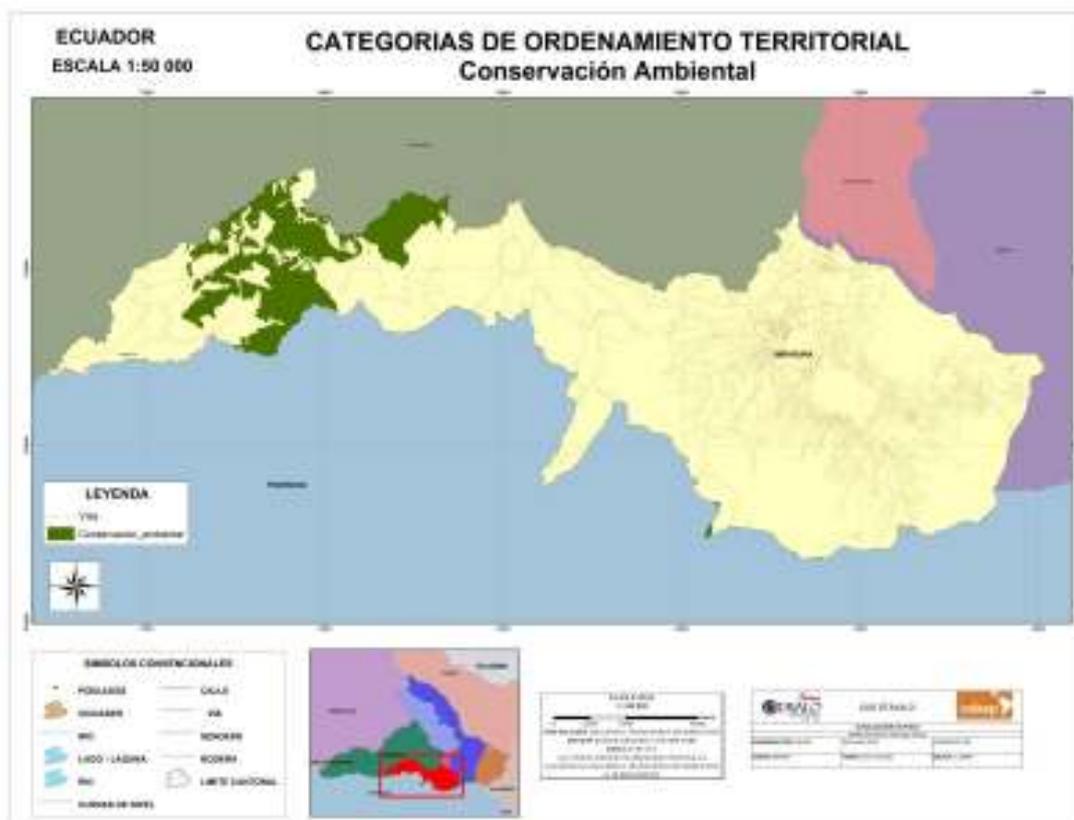


Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

De cuadro y gráfico anteriores se denota que en la categoría predominan significativamente predios con una superficie comprendida entre 2500 y 5000 m² con 25,5% de presencia, seguido por un 15,7% de superficie dividido en predios que miden entre 1500 y 2500m², además existe un 11,6% de predios que tienen una superficie de 5000 a 10000 m² y por último 11,2% de predios con 10000 a 50000 m². Bajo estos resultados, al comparar el uso actual, modelo deseado y las estrategias sugeridas, se recomienda evitar un excesivo fraccionamiento, pues sería motivo que provocaría pérdida de estructuras naturales sensibles y erosión.

3.3.1.2 Conservación Ambiental

Comprenden la superficie comprendida por bosque nativo y páramo que no están inmersas dentro del PANE y que son susceptibles a intervención por que se encuentran habitados por asentamientos humanos dispersos y cruzado por la red vial; en este sentido, se propone para esta categoría el desarrollo de estrategias sostenibles de mejoramiento de la calidad de vida de la población asentada conjuntamente con explotación forestal sostenible y reforestación combinado con servicios ambientales. Esta Categoría abarca los sectores de El Quinde, Santa Fé, Quinde de Talacos, entre otros poblados con una superficie de 4746,08 hectáreas, significando 9.7% del total de la superficie cantonal.



MAPA 45. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CORRESPONDIENTE A CONSERVACIÓN AMBIENTAL

CUADRO 118. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

CONSERVACIÓN AMBIENTAL		
RANGO	PREDIOS	PORCENTAJE
10000-50000	120	28,78
200000-1000000	65	15,59
50000-100000	51	12,23
0-200	42	10,07
100000-200000	38	9,11
2500-5000	37	8,87
5000-10000	19	4,56
1500-2500	13	3,12

1000-1500	11	2,64
400-600	11	2,64
600-1000	6	1,44
1000000-2000000	3	0,72
Mayor a 2000000	1	0,24
TOTAL	417	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

GRÁFICO 99. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

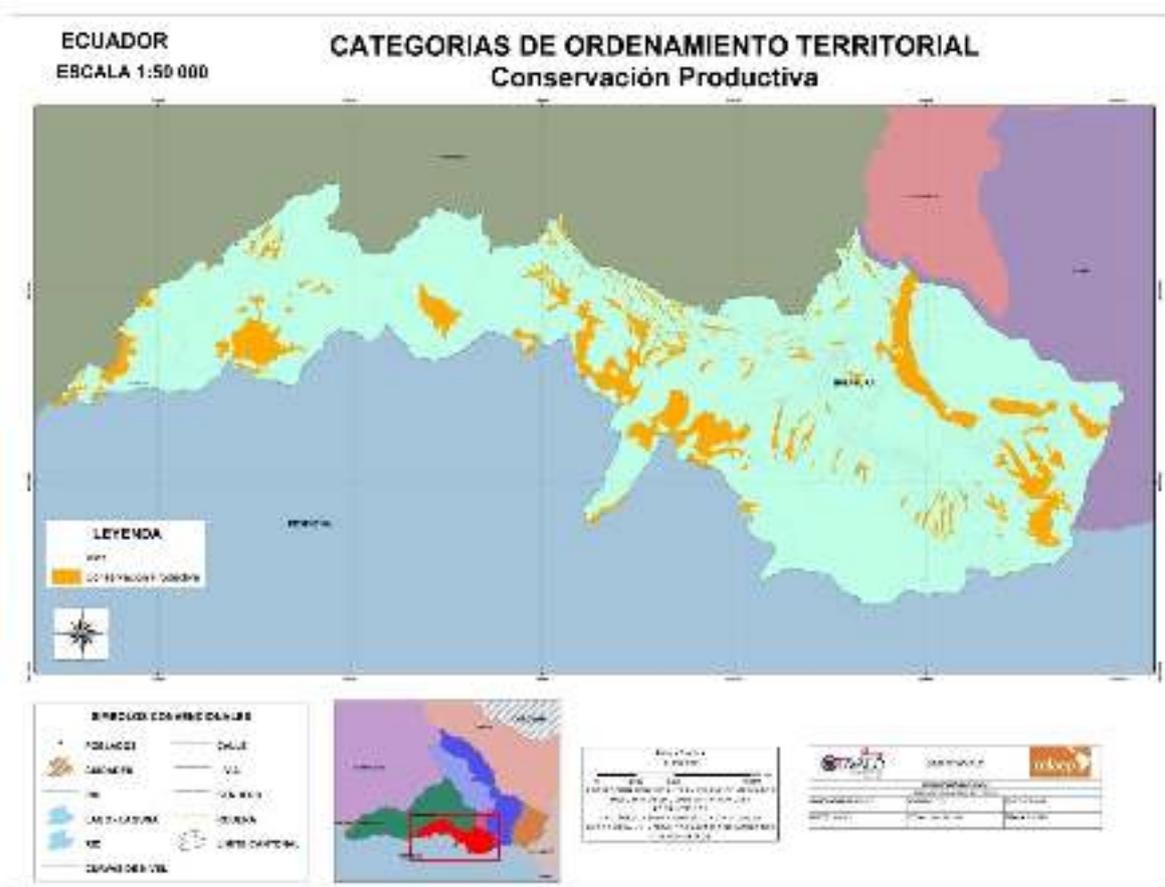


Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

Para esta categoría se evidencia una presencia mayoritaria de predios (28,7%) con superficie comprendida entre 10000 y 50000m², seguido por predios con 200000 a 1000000 m² con 15,5% y con 12,2% predios que tienen una superficie de entre 50000 y 100000 m². De esta información, se considera que para esta categoría existe predominio de grandes extensiones de predios, que si se mantendrían intactos (no fraccionados) facilitarían la implementación de estrategias integrales de conservación enfocados a garantizar la protección de ecosistemas sensibles.

3.3.1.3 Conservación Productiva

Espacio definido por su capacidad para minimizar el impacto de las contaminaciones y demás actividades humanas que se realizan de manera natural en el entorno inmediato a las áreas de Protección con la finalidad de proteger la integridad de la misma. Representa las áreas donde la producción agropecuaria se encuentra limitada por la altura y sus recursos naturales tienen otra visión de conservación; se desarrollarán las actividades productivas y agrícolas pero con restricciones, donde priman el criterio de manejo sustentable y conservación del medio ambiente. Comprende una superficie de 6353.41 hectáreas, lo que significa una ocupación del 12.96% del territorio cantonal.



MAPA 46. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CORRESPONDIENTE A CONSERVACIÓN PRODUCTIVA

CUADRO 119. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO CONSERVACIÓN PRODUCTIVA

RANGO	PREDIOS	PORCENTAJE
1500-2500	1430	14,65
600-1000	1373	14,06
0-200	1302	13,33
2500-5000	1234	12,64
1000-1500	1217	12,46
400-600	880	9,01
5000-10000	843	8,63
250-400	606	6,21
10000-50000	498	5,10
200-250	174	1,78
50000-100000	98	1,00
100000-200000	69	0,71
200000-1000000	35	0,36
1000000-2000000	3	0,03
Mayor a 2000000	2	0,02
TOTAL	9764	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

GRÁFICO 100. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO



Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

El cuadro y gráfico anterior evidencia que en esta categoría existe un alto porcentaje de predios con pequeñas superficies alcanzando un 62,8% de predios con superficie comprendida entre 400 y 5000m² y adicionalmente un 13,3% de predios con superficies menores e iguales a 200m², llegando al 75% de presencia fraccionada de la tierra y justamente en una categoría que comprendería la barrera de amortiguamiento entre la intervención antrópica y las zonas naturales. Por ende, es de urgencia generar una estrategia de asociatividad de la tierra fraccionada orientada a una producción sostenible que evite el avance de la frontera agrícola. Esta estrategia debería estar acompañada de actividades complementarias o a la vez principales como la artesanía, manufactura y turismo rural.

3.3.1.4 Ecosistema Estratégico para la Producción y Conservación del Agua

De acuerdo a la zonificación y a las categorías de uso actual del suelo, se han tomado en consideración las áreas cubiertas por vegetación arbustiva en pendientes irregulares y por donde circulan drenajes para caracterizarlas como Ecosistema estratégico para la producción y conservación del agua, existen pocos asentamientos humanos, sin embargo, se propone estrategias de conservación y rescilencia para mantenimiento de caudales de fuentes de agua. Desde un contexto espacial, esta categoría enlaza las áreas de conservación, protección y producción entorno al mantenimiento y producción de agua ocupando una superficie de 6967.02 hectáreas representando el 14,21% del territorio cantonal.



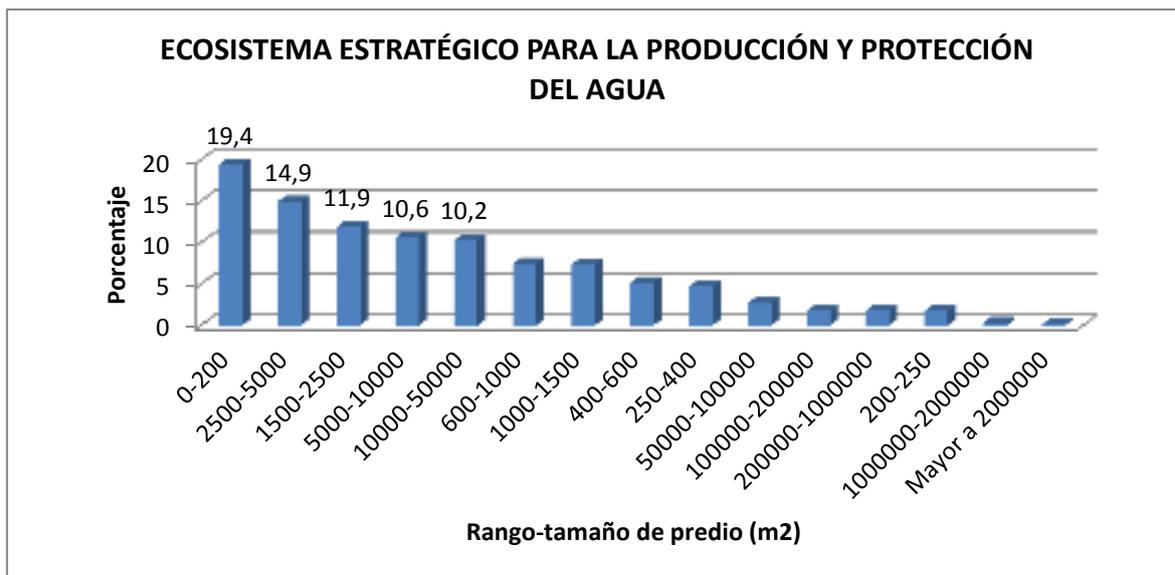
MAPA 47. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CORRESPONDIENTE A ECOSISTEMA ESTRATÉGICO PARA LA PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AGUA

CUADRO 120. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

ECOSISTEMA ESTRATEGICO PARA LA PRODUCCION Y PROTECCION DEL AGUA		
RANGO	PREDIOS	PORCENTAJE
0-200	833	19,44
2500-5000	640	14,94
1500-2500	510	11,90
5000-10000	454	10,60
10000-50000	439	10,25
600-1000	317	7,40
1000-1500	315	7,35
400-600	221	5,16
250-400	201	4,69
50000-100000	115	2,68
100000-200000	75	1,75
200000-1000000	75	1,75
200-250	73	1,70
1000000-2000000	12	0,28
Mayor a 2000000	4	0,09
TOTAL	4284	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

GRÁFICO 101. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO



Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

En esta categoría existe una significativa presencia de predios menores e iguales a 200m², seguido por extensiones medianas que van desde 1500 a 50000 m²; estos predios se ubican en superficies estratégicas para la producción y protección del agua cubiertos principalmente por vegetación arbustiva y páramo, en ese sentido, se plantean estrategias de asociatividad de tierras fraccionadas en función de recibir pagos por servicios ambientales y preservación de estos ecosistemas naturales.

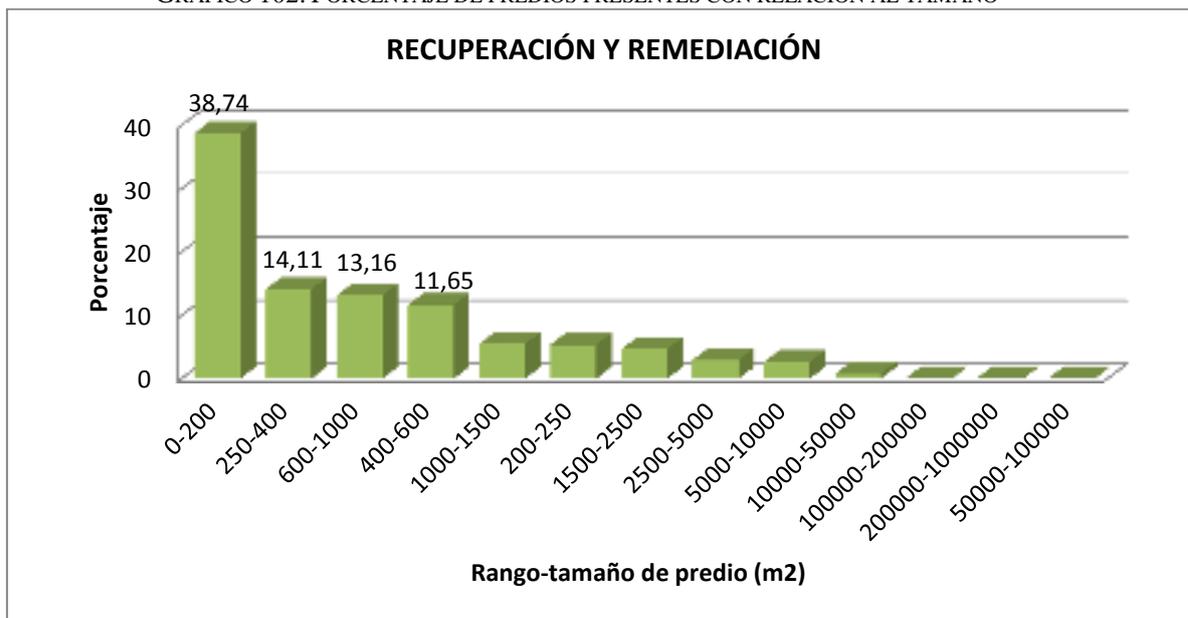
3.3.1.5 Recuperación y Remediación

El término “pasivo ambiental” tiene orígenes empresariales: en el balance de ejercicio de una empresa, el pasivo es el conjunto de deudas y gravámenes que disminuyen su activo. Sin embargo, mientras las deudas financieras están minuciosamente inscritas en el balance, muchas deudas ambientales y sociales no se registran en la contabilidad de las empresas. Si estas entidades fuesen obligadas a considerar como costos al conjunto de daños que transfieren a la colectividad, probablemente los daños ambientales producidos se reducirían, porque las empresas son hábiles para minimizar los costos si tienen que pagarlos ella mismas. En este sentido, Pasivo Ambiental es la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al medio ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal o en caso de accidente. Son sus deudas hacia la comunidad donde opera. Surgen así, dos temas de análisis: la evaluación monetaria y la responsabilidad jurídica²⁶.

Para dar mayor importancia a esta situación en el cantón Otavalo, se ha planteado la categoría de Recuperación y remediación, la cual comprende áreas del cantón con presencia de pasivos ambientales (botaderos de basura, escombreras, relleno sanitario y plantas de tratamiento de aguas servidas y drenajes como la Quebrada Mojandita, Santiaguillo, Magdalena, Jatunyacu, Nacimiento río Ambi); los cuales, aunque constituyen una superficie menor con respecto al total cantonal (323,54 hectáreas, siendo 0.66% del total cantonal), estos generan una gran influencia para el cantón principalmente a la disposición de desechos y sobre todo al impacto negativo potencial de la calidad de vida en la población asentada en estas áreas.

²⁶ Daniela Russi y Joan Martínez-Alier. Los pasivos ambientales. Consultado en http://www.flacso.org.ec/docs/i15_rusi.pdf el 09 de febrero de 2015.

GRÁFICO 102. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO



Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

El cuadro y gráfico anteriores demuestran que para esta categoría existe la presencia en mayor porcentaje (38,7%) predios con superficies menores e iguales a 200m² evidenciando un gran fraccionamiento de la tierra y que al combinar con las características singulares que tiene esta categoría se propondría evitar mayor fraccionamiento, pues son zonas de impacto directo de pasivos ambientales.

3.3.1.6 Protección Especial Ancestral

Son parte de esta categoría los espacios destinados a ceremonias y celebraciones que recuperan, conservan y transmiten conocimientos, hábitos y valores del pueblo ancestral Otavalo a las nuevas generaciones; sin embargo, estos espacios son en su mayoría de propiedad privada provocando vulnerabilidad a su desaparición. En este sentido, el dar significado a esta categoría se reta a la institucionalidad a que proporcione todas las garantías necesarias de uso, ocupación y promoción del suelo que acoge estos espacios para su desarrollo y visibilización. Inicialmente se tomó en cuenta las tolas que han sido especializadas, sin embargo, a futuro se propone incorporar otros elementos como culuncos, pogyos, pucarás, entre otros). Esta categoría comprende 154,97 hectáreas, representando 0.31% del territorio cantonal.



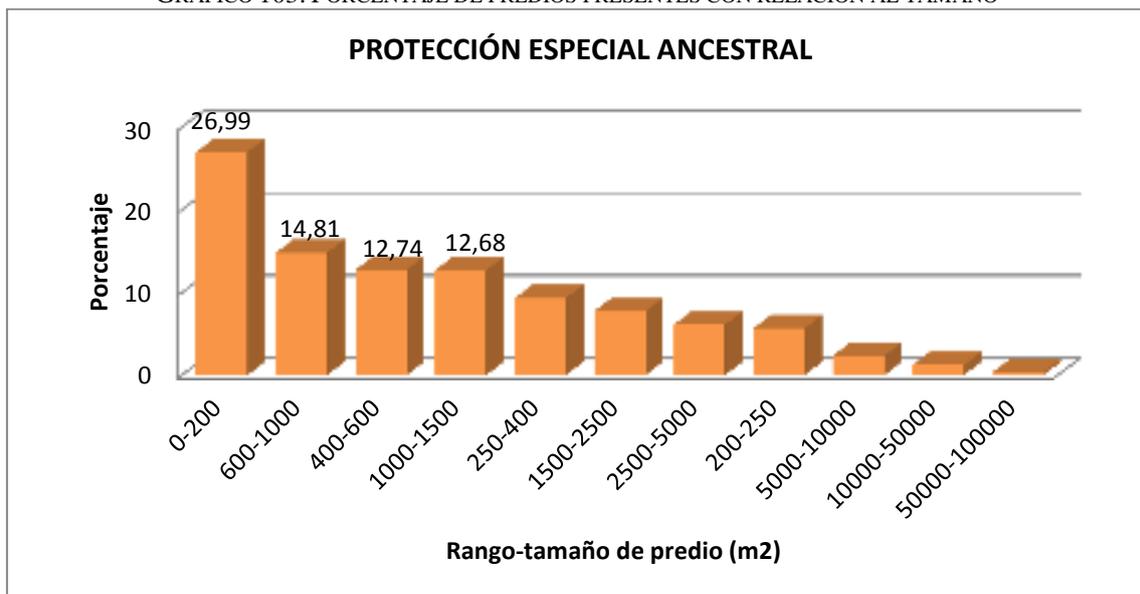
MAPA 49. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CORRESPONDIENTE A PROTECCIÓN ESPECIAL ANCESTRAL

CUADRO 122. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

PROTECCION ESPECIAL ANCESTRAL		
RANGO	PREDIOS	PORCENTAJE
0-200	481	26,99
600-1000	264	14,81
400-600	227	12,74
1000-1500	226	12,68
250-400	166	9,32
1500-2500	138	7,74
2500-5000	109	6,12
200-250	101	5,67
5000-10000	42	2,36
10000-50000	22	1,23
50000-100000	6	0,34
TOTAL	1782	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

GRÁFICO 103. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO



Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

Esta categoría de ordenamiento presenta un alto fraccionamiento de la tierra evidenciado con 26,9% de presencia de predios con superficies menores e iguales a 200m², de ahí que surge la necesidad de regular estos asentamientos en función de la protección de sitios ceremoniales y de patrimonio cultural, pues al incrementarse el fraccionamiento aumentaría la carga y presión sobre estos sitios para ser ocupados por viviendas.

3.3.1.7 Protección Especial Ambiental

Constituyen áreas ambientalmente especiales por el carácter de barreras naturales de protección de la Laguna de Mojanda y Lago San Pablo, incluyen también sus aguas; para ello se propone generar estrategias sostenibles que eviten la contaminación de estos cuerpos de agua y de ahí potencializarlos como fuentes de ingresos y aprovechamiento ambiental.

Esta categoría comprende 1078.66 hectáreas, representando el 2.20% de la superficie cantonal.



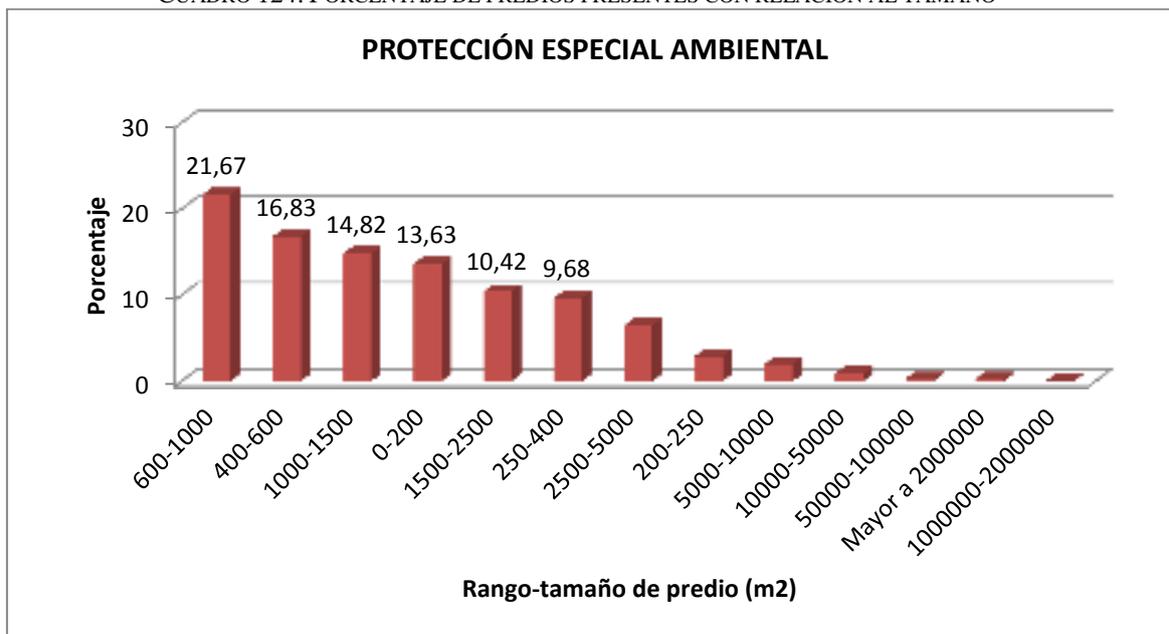
MAPA 50. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CORRESPONDIENTE A PROTECCIÓN ESPECIAL AMBIENTAL

CUADRO 123. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

PROTECCION ESPECIAL AMBIENTAL		
RANGO	PREDIOS	PORCENTAJE
600-1000	291	21,67
400-600	226	16,83
1000-1500	199	14,82
0-200	183	13,63
1500-2500	140	10,42
250-400	130	9,68
2500-5000	87	6,48
200-250	39	2,90
5000-10000	27	2,01
10000-50000	12	0,89
50000-100000	4	0,30
Mayor a 2000000	4	0,30
1000000-2000000	1	0,07
TOTAL	1343	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

CUADRO 124. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO



Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

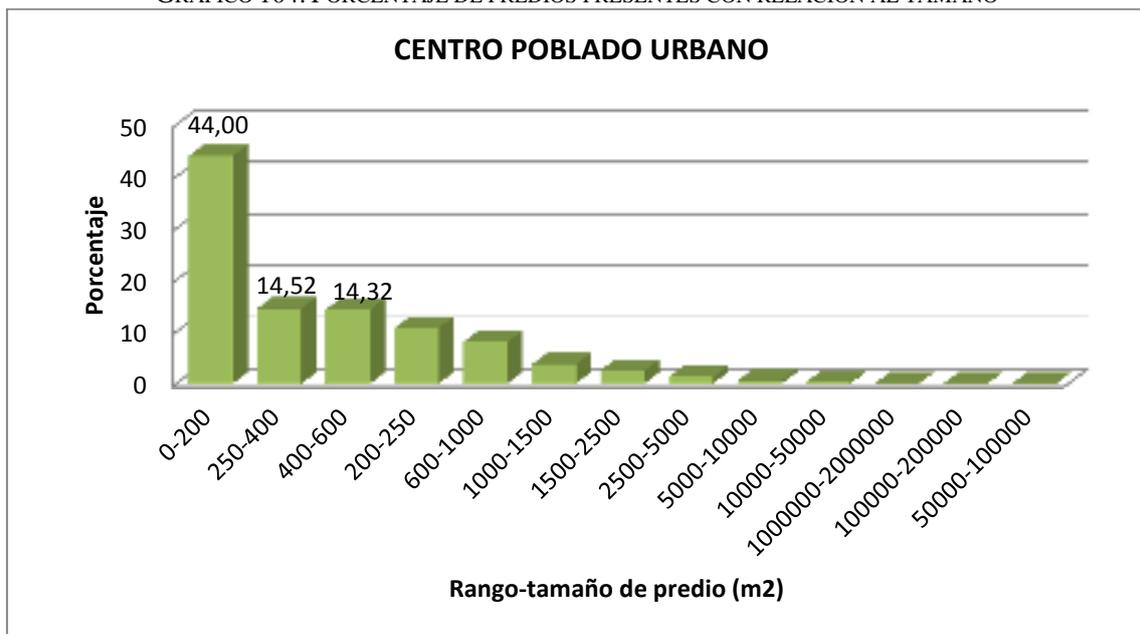
La categoría de protección especial ambiental muestra una presencia de 21,6% de predios con una superficie comprendida entre 600 y 1000m², seguido por el 16,8% de predios con superficie de 400 a 600m²; evidenciando que existen predios relativamente extensos y al relacionar con las características de la categoría (áreas naturales en peligro de destrucción) orienta a una recomposición de la estructura predial con estrategias de reubicación y recomposición de tierras, principalmente de márgenes del lago San Pablo formando un cinturón natural de protección.

3.3.1.8 Centro Poblado Urbano

Esta categoría representa al espacio territorial con mayor concentración y densidad poblacional y es catalogada como urbano por la consolidación de estructuras para movilidad y convivencia. La conforma el límite urbano actual (normativa vigente) de la cabecera cantonal con una superficie de 937,53 hectáreas, significando el 1.91% del territorio cantonal.

Es necesario generar estrategias de desarrollo muy dinámicas conforme van cambiando el uso de suelo y la configuración de estructuras urbanas actuales y proyectadas en el sentido de recuperar elementos recreativos (áreas verdes) que sirvan como válvula de escape de la presión del convivir urbano.

GRÁFICO 104. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO



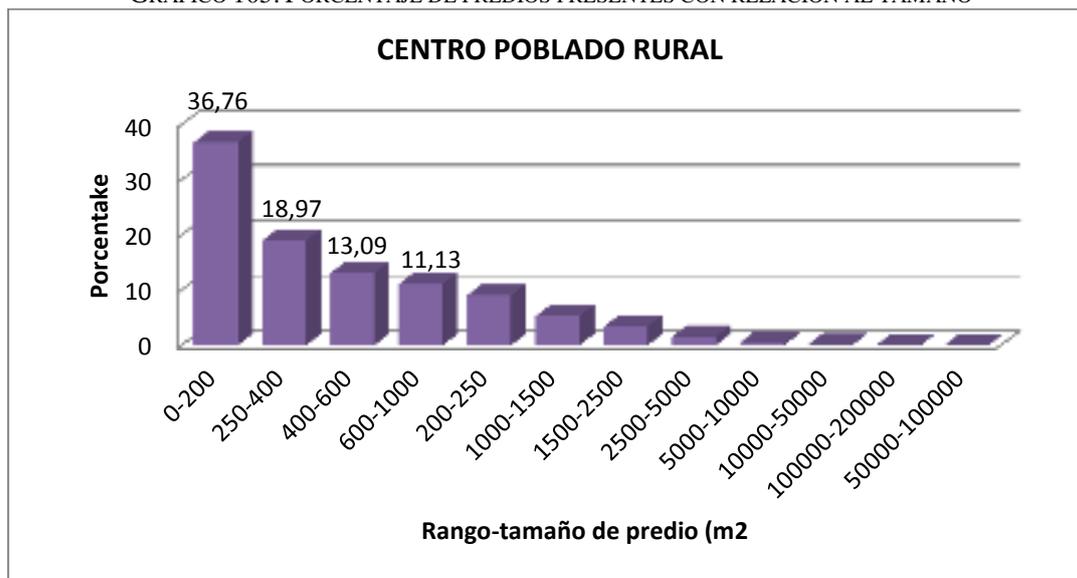
Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

La categoría de centro poblado urbano agrupa a la mayor cantidad de habitantes del cantón distribuidos en estructuras urbanas con diferentes etapas de consolidación, por ende el suelo está muy fraccionado, esta situación se confirma con la presencia de 44% de predios con menor o igual a 200m², sin embargo, frente a las características de relieve que tiene la categoría principalmente de pendiente, resulta restrictivo el crecimiento horizontal, lo cual conlleva a proponer estrategias de crecimiento vertical para suplir necesidades de habitabilidad evitando un mayor fraccionamiento del suelo.

3.3.1.9 Centro Poblado Rural

Los asentamientos humanos de Otavalo, principalmente los que mayoritariamente son autodefinidos indígenas, tienen características singulares en el manejo del territorio, es así que existen redes de comunidades con formas singulares de gobierno (cabildos), diferentes a los barrios y otros asentamientos “regularizados”; es por ello que resulta complicado caracterizar a la población urbana de la rural en función de un límite imaginario; más bien, lo que se propone es crear la categoría de Centro poblado rural a los asentamientos concentrados que se ubican en las cabeceras parroquiales rurales en un sentido reivindicativo de lo “rural” frente a lo “urbano” basados en los equilibrios espaciales. Comprenden una superficie de 441.10 hectáreas, representando el 0.89% del territorio cantonal.

GRÁFICO 105. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

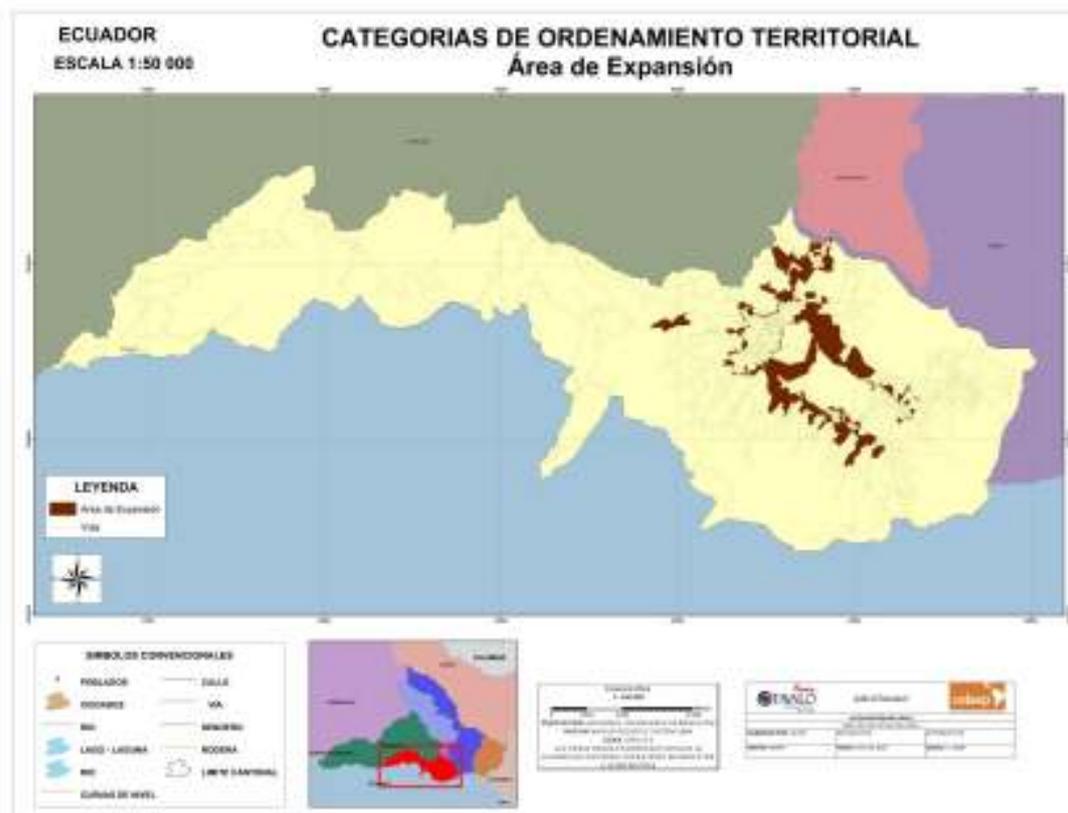


Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

Los procesos de regularización de los asentamientos humanos concentrados ha provocado mayor densidad demográfica y con ello el fraccionamiento, tal es el caso de la categoría de centro poblado rural en donde el 36,7% de los predios que ocupan están con un rango de superficie menor e igual a 200m², estos predios están en su mayoría ocupados por viviendas, mientras que, los predios con superficie de 250 a 600m² cubren un 30% de la superficie total de la categoría, evidenciando que existen todavía espacios para habitabilidad dentro de estructuras por consolidarse, estos espacios podrían ser objeto de estrategias puntuales de fraccionamiento.

3.3.1.10 Área de Expansión

La característica hipsométrica del entorno de la ciudad de Otavalo ha provocado que paulatinamente se ubiquen asentamientos humanos alrededor de las vías principales de acceso a la ciudad generando conurbaciones y expansión de la población hacia las estribaciones del Tayta Imbabura y páramo de Mojanda; estos se han agrupado en una categoría de expansión para darle características específicas de organización territorial como el tamaño mínimo de predio y proyección vial, especificaciones que serán descritas en el respectivo plan director. Esta categoría cubre una superficie de 2451.46 hectáreas representando 5% del territorio cantonal.



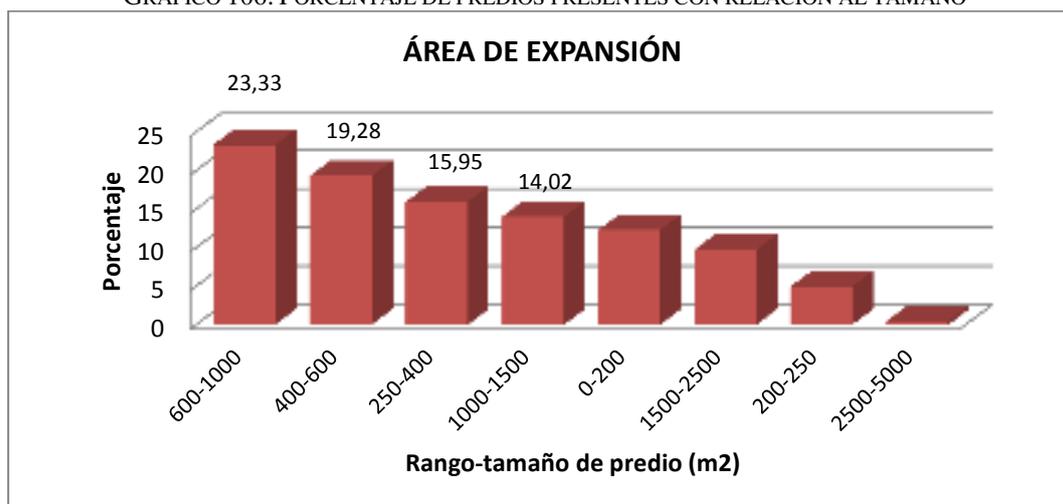
MAPA 53. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CORRESPONDIENTE A ÁREA DE EXPANSIÓN

CUADRO 127. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

ÁREA DE EXPANSIÓN		
RANGO	PREDIOS	PORCENTAJE
600-1000	6212	23,33
400-600	5133	19,28
250-400	4246	15,95
1000-1500	3733	14,02
0-200	3272	12,29
1500-2500	2589	9,72
200-250	1315	4,94
2500-5000	124	0,47
TOTAL	26624	100,00

Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

GRÁFICO 106. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO



Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

El cuadro y gráfico anteriores muestran para esta categoría que el mayor porcentaje de predios están con superficie entre 400 a 1000m² y al comprar con las características de uso actual del suelo se observa que dentro de los predios existen espacios para vivienda y producción agrícola principalmente para autoconsumo, siendo una actividad enmarcada por un contexto cultural y ancestral fuerte principalmente alrededor del cultivo de maíz. Es por esta razón que al proponer estrategias de fraccionamiento de la tierra no solamente se divide al suelo sino también que se fracciona a mediano y largo plazo la producción, seguridad alimentaria y la cultura, debido al aumento de la presión demográfica y sobre todo a la venta indiscriminada de predios.

3.3.1.11 Áridos y Pétreos

Esta categoría de ordenamiento territorial va de la mano con la competencia que tiene el GAD municipal frente al control y regulación de la explotación de materiales áridos y pétreos, sin embargo, conforman esta categoría las concesiones mineras inscritas de mayor y menor escala en el que se propone generar estrategias concurrentes con otros niveles de gobierno para la regulación y control de estas actividades, principalmente para sentar bases socioeconómicas y ambientales frente al mejoramiento de la vía a Selva Alegre que haría más rentable la actividad minera por el surgimiento de nuevos canales de comercialización. Comprende 758.57 hectáreas, representando 1.54% del territorio cantonal.

GRÁFICO 107. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

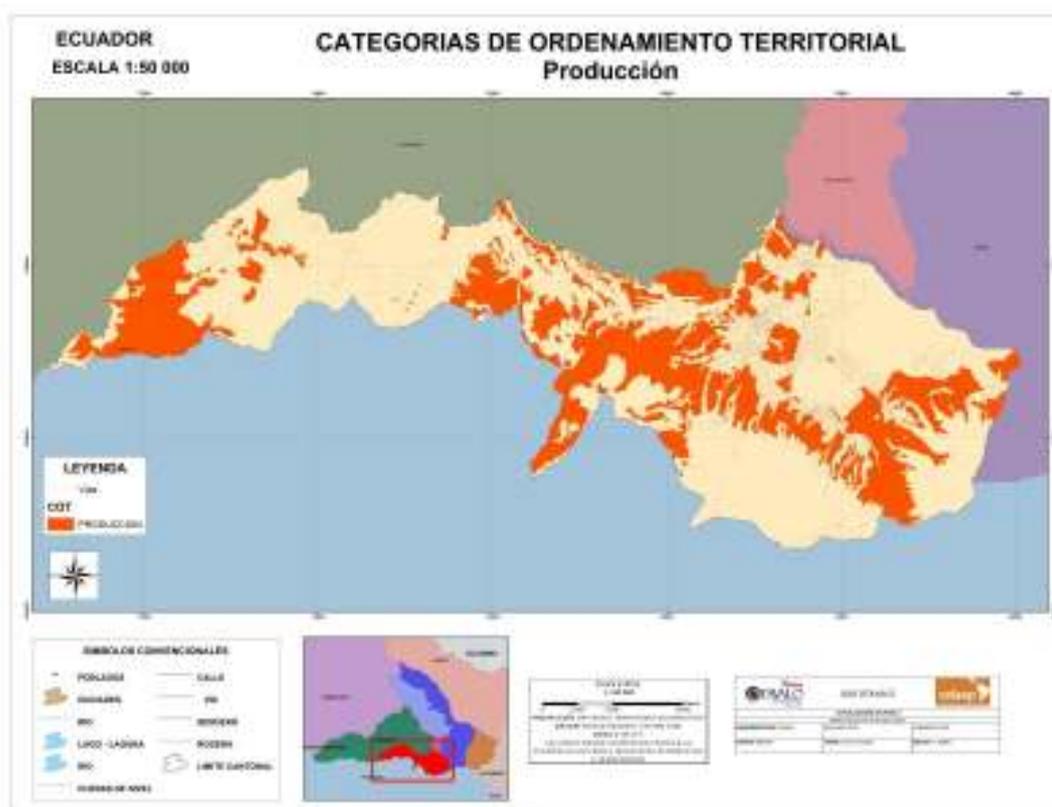


Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

La accesibilidad a la zona subtropical y la tenencia de la concesión por parte de la empresa LaFarge provoca que los predios en esta categoría no se hayan fraccionado con intensidad, sin embargo en zonas de minería artesanal se evidencia mayor cantidad de predios pequeños (200 a 400m²) generando mayor concentración poblacional en esta zona y por ende mayor vulnerabilidad al riesgo con su potencial incremento si se aplicarían estrategias de mayor fraccionamiento en esta categoría.

3.3.1.12 Producción

Son áreas aledañas a las zonas urbanas y otras categorías representando en su mayoría sitios con aptitudes agrícolas y agropecuarias en función de su capacidad agrológica donde básicamente se realizan actividades agrícolas, turísticas, manufactureras. Es equivalente a los usos habituales de los términos "campo" y "agro"; no debe confundirse lo agrario con lo agrícola, pues mientras lo primero incluye la totalidad de lo rural, lo segundo se limita a la agricultura (sin incluir la ganadería u otras actividades rurales). Esta categoría cubre una superficie de 12824.31 hectáreas, representando 26.16% del territorio cantonal.



MAPA 55. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CORRESPONDIENTE A PRODUCCIÓN

En resumen, las categorías de ordenamiento territorial proporcionan herramientas prácticas para la territorialización de estrategias, políticas, programas, proyectos y también de la inversión como un elemento trascendental en la determinación del cumplimiento en equilibrar espacialmente las áreas urbana, rural y protegido hacia el buen vivir de la población. La propuesta se centra en que cada Categoría tenga su plan director o se apliquen instrumentos de microplanificación que oriente la intervención en esas áreas y a la vez norme el uso de suelo a escala mayor y con regulaciones acordes a las características del territorio para que de esa manera se dinamice en el sentido de que si hubiese la necesidad de reformar cierta ordenanza o categoría de ordenamiento, no sea necesario esperar a una nueva actualización del PDOT cantonal (cada 2 años), sino que la reforma sea en el tiempo que fuere necesario para organizar de la mejor manera el territorio, independientemente de lo que suceda con la dinámica de las otras categorías.

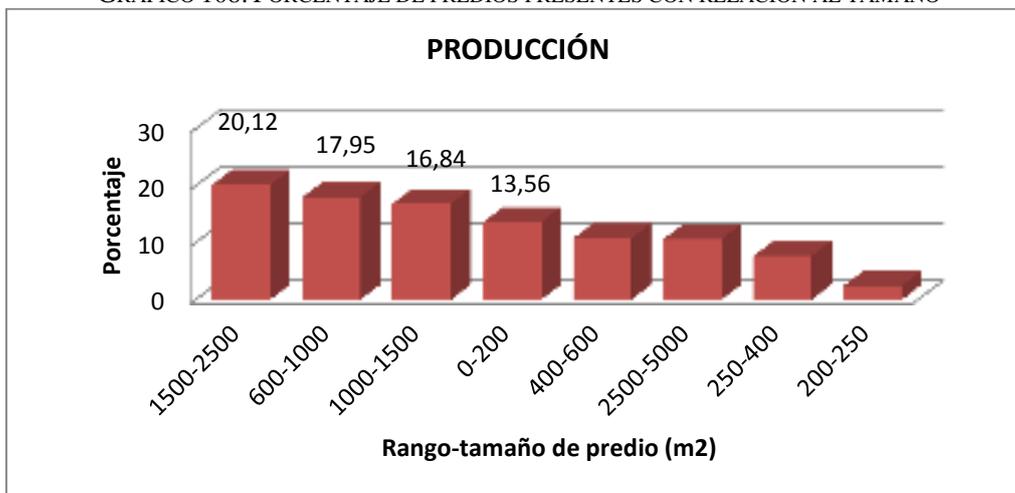
CUADRO 129. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO

PRODUCCIÓN		
RANGO	PREDIOS	PORCENTAJE
1500-2500	5357	20,12
600-1000	4780	17,95
1000-1500	4483	16,84
0-200	3610	13,56
400-600	2868	10,77
2500-5000	2830	10,63
250-400	2045	7,68
200-250	651	2,45

TOTAL	26624	100,00
--------------	-------	--------

Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

GRÁFICO 108. PORCENTAJE DE PREDIOS PRESENTES CON RELACIÓN AL TAMAÑO



Fuente y elaboración: CELAEP, 2015

Esta categoría contiene en su mayoría predios con superficies comprendidas entre 600 a 2500m² por lo que tiene una relación con la característica de generadora de alimentos en esta superficie; en ese sentido, se propone estrategias de mantenimiento y protección de áreas con aptitud agrícola entorno a evitar fraccionamiento, urbanización y cambio de uso del suelo, a la vez con políticas que fomenten la producción agrícola, seguridad y soberanía alimentaria y comercio justo.

3.3.2 Modelo Territorial Deseado por Líneas Estratégicas

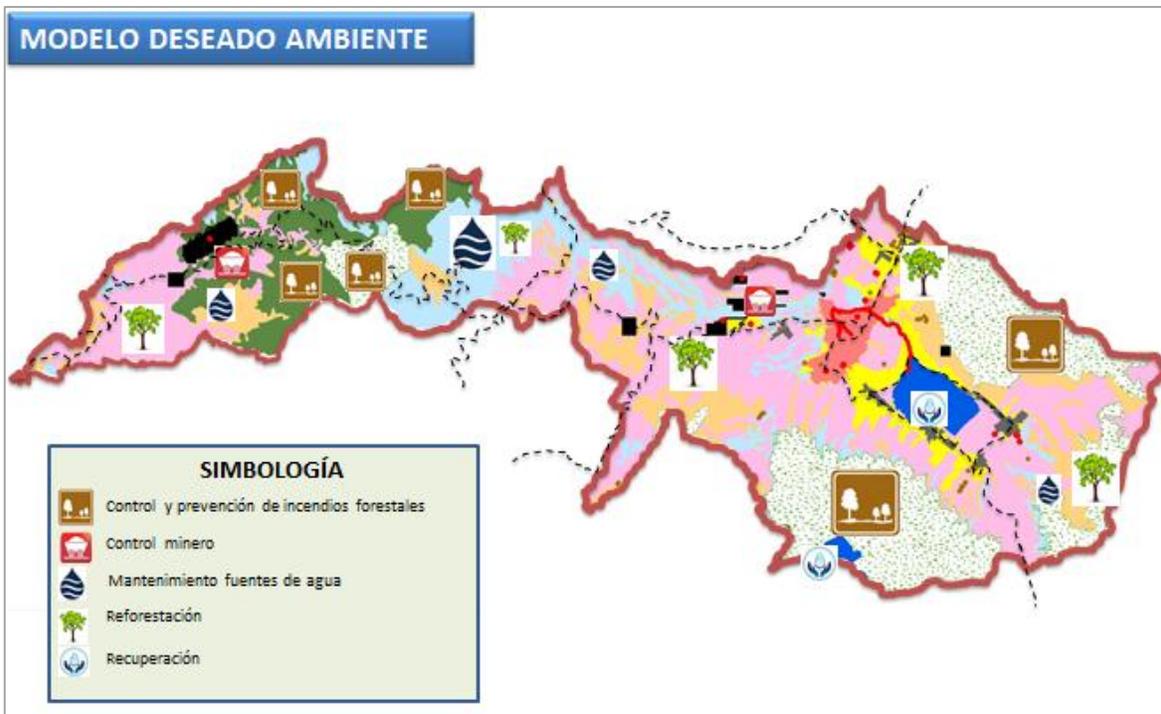
El Modelo Territorial define la organización espacial que se pretende construir para el cantón, lo que implica la definición de las formas de vinculaciones, las redes de comunicación y transporte del territorio, la forma de las redes de asentamientos humanos (pueblos y ciudades), la subdivisión del territorio en zonas estratégicas de desarrollo, el modelo de uso y ocupación del suelo en las áreas rurales y naturales, las zonas productivas y de conservación, entre otras. El modelo territorial deseado determinó alternativas de organización que deben superar las limitaciones del modelo actual establecido en el diagnóstico y aprovechar las potencialidades del territorio y respondan de manera integral a:

- Las determinantes que están implícitas en la visión y los objetivos de desarrollo previstos para cada sistema.
- La delimitación y definición de formas de utilización y manejo de las diversas zonas del territorio.
- Los requerimientos específicos de vinculación que se derivan de la naturaleza de las distintas áreas geográficas.
- Los requerimientos de vinculación que se detectaron como necesarios de establecer o fortalecer con los territorios circunvecinos.

El modelo territorial deseado se ha formulado mediante la elaboración de un mapa con esquemas gráficos, conocidos como coremas, en función de cada una de las líneas estratégicas antes descritas.

Modelo deseado: Línea Estratégica Ambiental

El Cantón Otavalo cuenta con grandes extensiones de áreas naturales con y sin normativa ambiental; existen páramos, bosque protector y lagunas, que sirven como fuentes de agua y protección a riesgos. Por ello es necesario generar programas y proyectos que fomenten el aprovechamiento sostenible de estos recursos y a la vez generar barreras económicas, sociales y territoriales que eviten la expansión de la intervención antrópica en estas áreas (p. ej.: expansión frontera agrícola en el páramo). A la vez se propone generar un sistema de control de incendios en páramos y vegetación arbustiva, protección de fuentes de agua en quebradas, páramos, control minero en zonas de explotación de áridos y pétreos en menor y gran escala, reforestación en zonas de conservación productiva bosques intervenidos, principalmente en Selva Alegre y estribaciones del volcán Imbabura y páramo de Mojanda. Es de suma importancia la estrategia de la recuperación de zonas con presencia de pasivos ambientales producidos por actividades antrópicas como botaderos, escombreras, ríos que circulan por la ciudad, lago San Pablo y laguna de Mojanda.



COREMA 2. MODELO DESEADO LÍNEA ESTRATÉGICA AMBIENTAL
Elaborado por: CELAEP

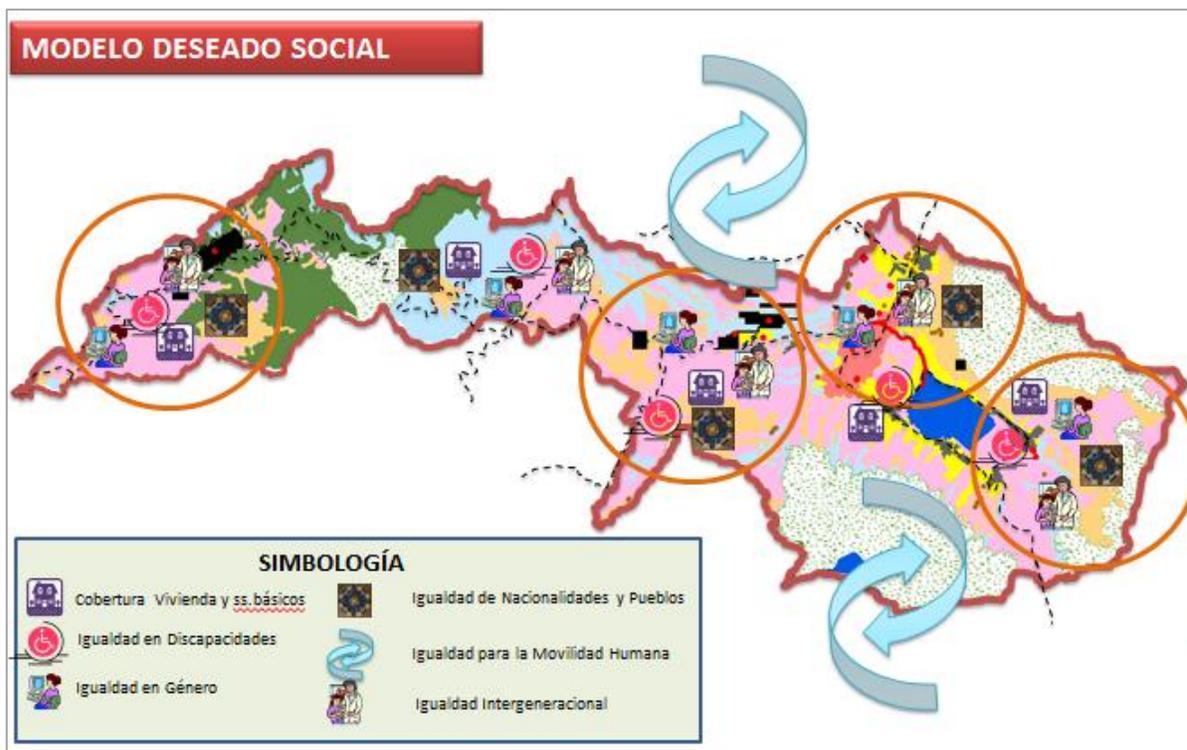
Modelo deseado: Línea Estratégica Social

Lo social representa la dinámica poblacional frente a servicios, convivencia e inclusión, es ese sentido, frente a la gran concentración poblacional en la cabecera cantonal y lago San Pablo, se plantea estrategias desconcentradas que equilibren las condiciones de vida principalmente de la población dispersa, por ello se han generado cuatro nodos de desarrollo que representan a la población urbana, rural y la asentada en zonas de conservación; estos serán polos de desarrollo integral y estarán conectados con la red vial existente.

Entorno a las competencias propias de la municipalidad, se propone la implementación de estrategias que incrementen la cobertura de los servicios básicos en las áreas de población dispersa y de expansión con sistemas alternativos de agua potable y tratamiento de desechos.

Para la estrategia de inclusión se propone tomar muy en cuenta las agendas para la igualdad en función de cinco ejes estratégicos: género (asignación de roles en función del sexo), intergeneracional (vinculación de personas en base a su ciclo de vida), discapacidad (eliminación de barreras para la inclusión), pueblos y nacionalidades (garantizar derechos colectivos y reconocimiento), movilidad humana (garantizar derechos a inmigrantes, emigrantes y migrantes).

Complementando a la inclusión está la seguridad ciudadana que se especifica en las zonas urbanas como rurales con respeto y reconocimiento de la justicia indígena.



COREMA 3. MODELO DESEADO LINEA ESTRATÉGICA SOCIAL
Elaborado por: CELAEP

Modelo deseado: Línea Estratégica Económica

El cantón, con los nodos de desarrollo propuestos se plantea el reto de generar estrategias económicas que mejoren los ingresos económicos de la población en función de sus actividades productivas sin descuidar la seguridad y soberanía alimentaria y las actividades que generan ingresos complementarios alternativos temporales como algunos servicios turísticos. Sin embargo, el turismo tiene mucha influencia sobre el cantón en donde se convierte para ciertos grupos humanos en la actividad vertebral de ingresos, además de las actividades comerciales y artesanales que pueden estar articuladas entre sí.

El comercio en el cantón no es por necesidad, más bien es identitario y es necesario fortalecerlo con estrategias de promoción e innovación en un sentido mancomunado con cantones aledaños; y a la vez en el aspecto turístico con el objetivo de incrementar el tiempo de pernoctación en el cantón con la diversificación de actividades turísticas.

Resulta conveniente propiciar alternativas económicas para la población, entre las cuales están el aviturismo y de aventura en las áreas más sensibles, el turismo rural (alojamiento, recreación, cultural, agroturismo) en áreas rurales y aisladas del Otavalo cultural centrado en la cabecera cantonal.

El cantón debe prever ciertas influencias nuevas que se generarán al consolidarse proyectos estratégicos nacionales como Yachay y rehabilitación del tren, principalmente a

cubrir necesidades y demandas de alojamiento, servicios y recreación.



COREMA 4. MODELO DESEADO LÍNEA ESTRATÉGICA PRODUCTIVA
Elaborado por: CELAEP

3.3.3 Lineamientos de Política

Las políticas son enunciados que expresan las líneas generales de acción que implementará el gobierno autónomo descentralizado para el logro de los objetivos; y, en consecuencia, para el cumplimiento de las metas de resultado (metas a nivel de objetivos).

Para efectos de garantizar la articulación con las prioridades del Plan Nacional para el Buen Vivir, dentro de las políticas locales que el gobierno autónomo descentralizado construya, se han incluido políticas que dirijan su gestión a las prioridades nacionales de erradicación de la pobreza, generación de pleno empleo y trabajo digno, y sustentabilidad ambiental.

Línea estratégica Ambiental (Sustentabilidad Ambiental)

El siguiente cuadro muestra las políticas generadas entorno a la línea estratégica ambiental (sustentabilidad ambiental – PNBV) y su respectiva territorialización con las Categorías de Ordenamiento Territorial:

CUADRO 130. POLÍTICAS LÍNEA ESTRATÉGICA AMBIENTAL

CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)	POLÍTICAS
Conservación productiva, Recuperación y Remediación	Fortalecer la capacidad del GAD municipal de Otavalo para la planificación, protección y control de áreas naturales en articulación con otros niveles de gobierno
Área natural protegida bajo conservación	Articular con la autoridad ambiental y entidades privadas la promoción, protección y conservación de ecosistemas sensibles
Ecosistema estratégico para la producción y protección del agua Protección especial ambiental	Proteger y conservar las fuentes de agua a fin de garantizar agua segura para el consumo humano en cantidad y calidad
Áridos y pétreos	Normar el desarrollo de la actividad minera artesanal y de pequeña minería de áridos y pétreos.
Todas	<p>Promocionar y propiciar condiciones y espacios públicos bajo normas técnicas y estéticas que no distorsionen el entorno paisajístico</p> <p>Promover una cultura biocéntrica de respeto a los derechos de la naturaleza local y nacional para su protección.</p> <p>Articulación con el MAE para transferencia de información de denuncias</p> <p>Garantizar el manejo adecuado del faenamiento de animales para la producción de carne</p> <p>Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural</p>

Fuente y Elaboración: CELAEP

Línea estratégica Económica (Matriz productiva)

La línea estratégica económica está territorializada de la siguiente manera:

CUADRO 131. POLÍTICAS LÍNEA ESTRATÉGICA ECONÓMICA

CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)	POLÍTICAS
Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	<p>Impulsar al turismo como uno de los sectores prioritarios para la atracción de inversión nacional y extranjera</p> <p>Fomentar el turismo comunitario y el turismo social.</p> <p>Promover el turismo consciente y sustentable en las comunidades que priorizan esta actividad para dar a conocer su riqueza natural y cultural, fomentar su conservación y generar empleo digno.</p>

	<p>Potencializar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva</p> <p>Impulsar iniciativas de producción agropecuaria asociativa sostenible que consideren la capacidad de regeneración de la naturaleza y basadas en el modelo de economía social y solidaria</p> <p>Potencializar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva</p> <p>Mejorar del servicio de transporte público a través de iniciativas de renovación integral</p> <p>Mejorar la red vial con la finalidad de facilitar el acceso del transporte público</p> <p>Coordinación con MTOP para proyectos viales estratégicos</p>
Centro poblado rural, áreas de expansión, producción	Estrategia de concurrencia de competencias con el nivel provincial y parroquial
Todas	<p>Mejorar del servicio de transporte público a través de iniciativas de renovación integral</p> <p>Organizar a la población para la prevención, mitigación y socorro en función de niveles de vulnerabilidad frente a riesgos naturales y antrópicos.</p>

Fuente y Elaboración: CELAEP

Línea estratégica Social-Cultural (Reducción de brechas)

El entorno social del cantón tiene las siguientes políticas territorializadas:

CUADRO 132. POLÍTICAS LÍNEA ESTRATÉGICA SOCIAL-CULTURAL

CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)	POLÍTICAS
Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Promover actividades y espacios recreativos y de ocio orientadas a mejorar la calidad de vida y a reducir la pobreza de tiempo en la población
Centro poblado urbano y rural	<p>Disponer de espacios culturalmente adecuados para depositar restos mortales de los difuntos</p> <p>Impulsar y fortalecer el pleno ejercicio del derecho a la participación y la representación pública y corresponsabilidad de toda la población en igualdad de condiciones en la construcción de ciudadanía y la consecución del Buen Vivir</p>

CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)	POLÍTICAS
Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Prevenir las prácticas racistas, xenófobas y violentas cometidas contra personas en situación de movilidad humana en el cantón, procurando el ejercicio pleno de los derechos de las personas víctimas de dichos actos.
Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	<p>Garantizar la igualdad de acceso y la plena participación de personas con discapacidad, niñas, niños, adolescentes, jóvenes, adultas y adultos mayores y los pueblos y nacionalidades en las estructuras de poder y en los procesos de toma de decisiones, promoviendo el libre ejercicio de sus derechos políticos</p> <p>Fortalecer las diversas identidades étnicas y sexogenéricas y auspiciar una cultura de paz, mediante la transformación de la cultura, la comunicación y arte, con énfasis en la erradicación del machismo, el sexismo, la misoginia, el racismo, la xenofobia y la homofobia.</p> <p>Fortalecer el derecho a una comunicación libre en los idiomas ancestrales, para potenciar el desarrollo cultural y la construcción de la armonía intercultural</p>
Centro Poblado Urbano	Promover una cultura social de paz y la convivencia ciudadana en diversidad
Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Definir, normar, regular y controlar el cumplimiento de estándares de calidad para la construcción de viviendas y sus entornos, que garanticen la habitabilidad, la accesibilidad, la seguridad integral y el acceso a servicios básicos de los habitantes, como mecanismo para reducir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda
Centro poblado urbano	Promover la protección de territorios ancestrales, así como la investigación y sistematización de los saberes y conocimientos ancestrales para fortalecer la identidad cultural de las nacionalidades y pueblos del cantón Otavalo.
Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva Centro poblado urbano, rural, expansión	<p>Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural</p> <p>Democratizar la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y de tecnologías de la información y comunicación (TIC)</p> <p>Garantizar a las mujeres y personas LGBTI, una vida libre de violencia basada en género.</p> <p>Promover actividades deportivas, recreativas y de ocio para mujeres y personas LGBTI, personas con discapacidad, niñas, niños, adolescentes, jóvenes, adultas y adultos mayores orientadas a mejorar la calidad de vida y mejor aprovechamiento del tiempo libre.</p> <p>Garantizar los derechos de los grupos de atención prioritaria incorporando a</p>

CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)	POLÍTICAS
	<p>los actores del ciclo de vida para reducir las brechas intergeneracionales</p> <p>Consolidar a los espacios educativos como lugares de encuentro e inclusión intergeneracional, intercultural y entre géneros, bajo principios de solidaridad, respeto, justicia y equidad para el reconocimiento y valoración de la persona y la comunidad.</p> <p>Apoyo al MINEDUC para la gestión de la calidad en las instituciones educativas, para su mejora continua. Coordinación con SENESCYT para estrategia de espacios para investigación de la UTN</p> <p>Promover actividades y espacios recreativas y de ocio orientadas a mejorar la calidad de vida y a reducir la pobreza de tiempo en la población</p> <p>Mejorar el acceso democrático a espacios e infraestructura física para iniciativas artísticas y culturales propuestas por la ciudadanía.</p>

Fuente y Elaboración: CELAEP

Línea estratégica Político Institucional

CUADRO 133 POLÍTICAS LÍNEA ESTRATÉGICA POLÍTICO-INSTITUCIONAL

CATEGORIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)	POLÍTICAS
Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Mejorar los niveles de participación en la toma de decisiones a través de la promoción de los mecanismos de participación ciudadana (silla vacía, audiencias públicas, etc.)
Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Implementar sistemas de seguimiento y evaluación de la gestión municipal
Todas	<p>Promover nuevos modelos urbanísticos y de asentamientos humanos con principios de sostenibilidad y sustentabilidad</p> <p>Fortalecer el marco institucional y regulatorio municipal que permita una gestión de calidad en los procesos gobernantes, habilitantes y agregadores de valor que garantice un servicio de calidad y calidez a la población</p> <p>Impulsar y fortalecer el pleno ejercicio del derecho a la participación y la representación pública y corresponsabilidad de toda la población en igualdad de condiciones en la construcción de ciudadanía y la consecución del Buen Vivir.</p> <p>Garantizar la igualdad de acceso y la plena participación, de personas con discapacidad, niñas, niños, adolescentes, jóvenes, adultas y adultos mayores y los pueblos y nacionalidades en las estructuras de poder y en los procesos de toma de decisiones, promoviendo el libre ejercicio de sus derechos políticos.</p> <p>Impulsar a nivel municipal iniciativas de regularización de predios</p>

Fuente y Elaboración: CELAEP

Cuadro 134. Matriz de propuesta territorial

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS CONCURRENTES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
									2015	2016	2017	2018	2019		
REDUCCION DE BRECHAS	POLITICO INSTITUCIONAL	Competencia Planificar junto con instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo cantonal... (COOTAD, Art.55 lit a)	Fortalecer la capacidad de gestión municipal con el fin de materializar lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)	Porcentaje de cumplimiento de la planificación territorial	Alcanzar el 70% de cumplimiento de la planificación territorial cantonal hasta el año 2019	2014	2019	0	0	20	30	20	0%	Todas	Promover nuevos modelos urbanísticos y de asentamientos humanos con principios de sostenibilidad y sustentabilidad
REDUCCION DE BRECHAS	POLITICO INSTITUCIONAL	Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; (Art 55, Lit b. COOTAD)	Apoyar la comercialización de producción agropecuaria alternativa en función de la capacidad de uso de suelo para garantizar la soberanía alimentaria	Porcentaje de áreas con aptitud agrícola reguladas y destinadas a la producción agropecuaria	Cubrir el 40% de áreas con aptitud agrícola reguladas y destinadas a la producción agropecuaria hasta el 2019	2014	2019	0	0	0	20%	0	20%	Producción Conservación productiva	Promover nuevos modelos urbanísticos y de asentamientos humanos con principios de sostenibilidad y sustentabilidad
REDUCCION DE BRECHAS	POLITICO INSTITUCIONAL	Función Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal (Art. 54, Lit. d; Art.	Consolidar una democracia representativa, participativa y deliberativa a través de un modelo de gobierno municipal efectivo y eficiente	Número de instancias de participación ciudadana	Alcanzar 15 instancias de participación ciudadana habilitados y funcionando hasta el 2019	2014	2019	9	0	2	2	2	0	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	- Mejorar los niveles de participación en la toma de decisiones a través de la promoción de los mecanismos de participación ciudadana (silla vacía, audiencias públicas, etc.)

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
		304, 305 COOTAD)													
REDUCCION DE BRECHAS	POLITICO INSTITUCIONAL	Función Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal (Art. 54, Lit. d; Art. 304, 305 COOTAD)	Consolidar una democracia representativa, participativa y deliberativa a través de un modelo de gobierno municipal efectivo y eficiente	Número de sesiones de consejo municipal itinerantes anuales en cada parroquia	Realizar 2 sesiones del Concejo Municipal itinerante anuales en cada parroquia hasta el 2018	2014	2018	0	18	18	18	18	0	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	~ Implementar sistemas de seguimiento y evaluación de la gestión municipal ~ Fortalecer el marco institucional y regulatorio municipal que permita una gestión de calidad en los procesos gobernantes, habilitantes y agregadores de valor que garantice un servicio de calidad y calidez a la población
REDUCCION DE BRECHAS	POLITICO INSTITUCIONAL	Competencia Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos (Art. 55. Lit. d COOTAD)	Fortalecer la gestión pública local y mejorar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre asuntos de interés general	Número de sistemas de información cantonal	Contar con un sistema de información integral municipal hasta el 2019	2014	2019	0	0	0	1	0	0	Todas	Fortalecer el marco institucional y regulatorio municipal que permita una gestión de calidad en los procesos gobernantes, habilitantes y agregadores de valor que garantice un servicio de calidad y calidez a la población

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	ECONOMICO	Competencia Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales (Art. 55. Lit. i COOTAD)	Promover la regularización de los asentamientos humanos en áreas rurales y urbanas	Porcentaje de superficie catastrada en el área urbana	Incrementar el 0,13% del valor base de áreas catastradas en el sector urbano hasta el 2019	2014	2019	2,27	0	0	0	0	0,13	Centro poblado urbano Centro poblado rural	Impulsar iniciativas de regularización de predios
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	ECONOMICO	Competencia Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales (Art. 55. Lit. i COOTAD)	Promover la regularización de los asentamientos humanos en áreas rurales y urbanas	Porcentaje de superficie catastrada en el área rural	Incrementar el 0,25% del valor base de áreas catastradas en el sector rural hasta el 2019	2014	2019	90	0	0	0	0	0,25	Centro poblado rural	Impulsar iniciativas de regularización de predios
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	ECONOMICO	Función Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal... (Art. 54, Lit. g, COOTAD)	Fortalecer el desarrollo de la producción artesanal, el turismo y el comercio	Número de pernoctación de los turistas que llegan al Cantón	Aumentar a 2,2 pernoctaciones de los turistas que llegan al Cantón Otavalo hasta el 2019	2014	2019	1,4	0	0	0	0	1,00	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Fomentar el turismo comunitario y social. Promover el turismo consciente y sustentable en las comunidades que priorizan esta actividad para dar a conocer su riqueza natural y cultural, fomentar su conservación y generar empleo digno. Incorporar los patrimonios a la cadena de

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
															valor del turismo
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	ECONOMICO	Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;	Fortalecer el desarrollo de la producción artesanal, el turismo y el comercio	Número de ferias para fomentar el emprendimiento en el cantón Otavalo	Realizar 5 ferias para fomentar el emprendimiento hasta el 2019	2014	2019	1,00	1	1	1	1	1	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Potencializar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	ECONOMICO	Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo	Apoyar la comercialización de producción agropecuaria alternativa en función de la capacidad de uso de suelo para garantizar la soberanía alimentaria	Número de ferias alternativas solidarias	Realizar 120 ferias alternativas solidarias hasta el 2019	2014	2019	0	30	30	30	30	0	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Potencializar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
		y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;													
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	ECONÓMICO	Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;	Apoyar la comercialización de producción agropecuaria alternativa en función de la capacidad de uso de suelo para garantizar la soberanía alimentaria	Número de eventos de capacitación para el fomento del emprendimiento	Realizar 8 eventos de capacitación para el fomento del emprendimiento hasta el 2019	2014	2019	1	2	2	2	2	0	Centro poblado Urbano, Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Impulsar iniciativas de producción agropecuaria asociativa sostenible que consideren la capacidad de regeneración de la naturaleza y basadas en el modelo de economía social y solidaria
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	ECONÓMICO	Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo	Fortalecer el desarrollo de la producción artesanal, el turismo y el comercio	Número de mercados de expendio de productos construidos en el cantón Otavalo	Construir 3 lugares de expendio de productos en la ciudad de Otavalo hasta el 2019	2014	2019	5	1	1	1	0	0	Centro poblado Urbano, Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Potencializar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POLÍTICA
		y expendio de viveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;													
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón; (Art. 54. Lit. q COOTAD)	Fortalecer la identidad intercultural	Número de productos comunicacionales y de difusión para el fortalecimiento de la identidad intercultural	Crear 10 productos comunicacionales y de difusión para el fortalecimiento de la identidad intercultural hasta el 2019	2014	2019	0	1	2	3	3	1	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción	Promover la protección de territorios ancestrales, así como la investigación y sistematización de los saberes y conocimientos ancestrales para fortalecer la identidad cultural de las nacionalidades y pueblos del cantón Otavalo.
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;	Implementar mecanismos de incorporación y reconocimiento del valor deportivo tanto competitivo como recreativo	Número de programas de reconocimiento del valor deportivo	Realizar 7 programas de reconocimiento del valor deportivo tanto competitivo como recreativo realizados hasta el 2018	2014	2019	0	1	2	2	2	0	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Promover actividades y espacios recreativas y de ocio orientadas a mejorar la calidad de vida y a reducir la pobreza de tiempo en la población
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad	Fortalecer y crear espacios de difusión y práctica para las diferentes disciplinas artísticas.	Número de espacios para la promoción artística y cultural	Generar 5 nuevos espacios para la promoción artística y cultural hasta el 2019	2014	2019	2	0	1	1	1	0	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Mejorar el acceso democrático a espacios e infraestructura física para iniciativas artísticas y culturales

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS						CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
		del cantón;														propuestas por la ciudadanía.
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón; (Art. 54. Lit. q COOTAD)	Implementar mecanismos de incorporación y reconocimiento del valor deportivo tanto competitivo como recreativo	Número de espacios físicos mejorados para la recreación y ocio de la población del cantón Otavalo	Mejorar 10 espacios físicos mejorados para la recreación y ocio de la población del cantón	2014	2019	24	2	3	3	2	0	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Promover actividades y espacios recreativas y de ocio orientadas a mejorar la calidad de vida y a reducir la pobreza de tiempo en la población	
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;	Fortalecer la identidad intercultural	Número de cementerios interculturales	Construir un cementerio intercultural hasta el 2019	2014	2019	0	0	0	0	1	0	Centro poblado urbano y rural	Disponer de espacios culturalmente adecuados para depositar restos mortales de los difuntos	

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POLÍTICA
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;(Art. 54. Lit. j COOTAD)	Garantizar y fomentar la participación de los grupos de atención prioritaria en los diversos mecanismos e instancias	Número de consejos consultivos conformados en relación a los enfoques de atención prioritaria	Conformar y fortalecer 5 consejos consultivos en relación a los enfoques de atención prioritaria hasta el 2019 Hasta el 2019 está conformado el sistema de protección de derechos	2014	2019	1	0	4	0	0	0	Todas	Impulsar y fortalecer el pleno ejercicio del derecho a la participación y la representación pública y corresponsabilidad de toda la población en igualdad de condiciones en la construcción de ciudadanía y la consecución del Buen Vivir

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;	Fortalecer la identidad intercultural	Número de eventos de capacitación en el idioma kichwa	Realizar 12 eventos de capacitación en el idioma kichwa hasta el 2019	2014	2019	0	2	3	3	3	1	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción	Promover la protección de territorios ancestrales, así como la investigación y sistematización de los saberes y conocimientos ancestrales para fortalecer la identidad cultural de las nacionalidades y pueblos del cantón Otavalo.
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales	Fomentar la participación de los grupos de atención prioritaria en los diversos mecanismos e instancias participativas	Número de eventos de sensibilización y promoción de derechos de personas en condición de movilidad humana	Realizar 5 eventos de sensibilización y promoción de derechos de personas en condición de movilidad humana hasta el 2019	2014	2019	0	1	1	1	1	1	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Prevenir las prácticas racistas, xenófobas y violentas cometidas contra personas en situación de movilidad humana en el cantón, procurando el ejercicio pleno de los derechos de las personas víctimas de dichos actos.

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
		y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;(Art. 54. Lit. j COOTAD)													
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	<p>Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;</p> <p>Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;</p>	Fortalecer la identidad intercultural	Número de eventos de sensibilización, concientización, conocimiento y difusión de la identidad intercultural	Realizar 7 eventos de sensibilización, concientización, conocimiento y difusión de la identidad intercultural hasta el 2019	2014	2019	0	1	1	2	2	1	Centro poblado Urbano, Rural	Garantizar la igualdad de acceso y la plena participación, de personas con discapacidad, niñas, niños, adolescentes, jóvenes, adultas y adultos mayores y los pueblos y nacionalidades en las estructuras de poder y en los procesos de toma de decisiones, promoviendo el libre ejercicio de sus derechos políticos

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POLÍTICA
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;(Art. 54. Lit. j COOTAD)	Fomentar la participación de los grupos de atención prioritaria en los diversos mecanismos e instancias participativas	Número de organizaciones que participan en eventos de sensibilización, orientación y discusión acerca del respeto a la diversidad sexogenérica para prevenir la violencia	Lograr que 16 organizaciones participen en eventos de sensibilización, orientación y discusión acerca del respeto a la diversidad sexogenérica para prevenir la violencia hasta el 2019	2014	2019	8	0	3	2	2	1	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Fortalecer las diversas identidades étnicas y sexogenéricas y auspiciar una cultura de paz, mediante la transformación de la cultura, la comunicación y arte, con énfasis en la erradicación del machismo, el sexismo, la misoginia, el racismo, la xenofobia y la homofobia.

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS						CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POLÍTICA
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;(Art. 54. Lit. j COOTAD)	Fomentar la participación de los grupos de atención prioritaria en los diversos mecanismos e instancias participativas	Número de normativas de inclusión de nacionalidad Kichwa implementadas	Implementar 1 normativas de inclusión de nacionalidad Kichwa	2014	2019	0	0	0	1	0	0	Todas	Fortalecer el derecho a una comunicación libre en los idiomas ancestrales, para potenciar el desarrollo cultural y la construcción de la armonía intercultural	

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Función Crear y coordinar los procesos de seguridad ciudadana municipal (...) los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección y seguridad y convivencia ciudadana (COOTAD. Art. 54, lit n)	Coordinar con instancias responsables para mantener la seguridad ciudadana de la población cantonal	Número de puntos de video videovigilancia	Alcanzar 35 puntos de videovigilancia hasta el 2015	2014	2019	13	22	0	0	0	0	Centro Poblado Urbano	Promover una cultura social de paz y la convivencia ciudadana en diversidad
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal;	Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna	Número de programas de vivienda	Diseñar al menos un programa de vivienda social hasta el 2018	2014	2018	0	0	0	0	1	0	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Definir, normar, regular y controlar el cumplimiento de estándares de calidad para la construcción de viviendas y sus entornos, que garanticen la habitabilidad, la accesibilidad, la seguridad integral y el acceso a servicios básicos de los habitantes, como mecanismo para reducir el déficit cuantitativo y

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POLÍTICA
															cuantitativo de vivienda
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL		Apoyar al Mejoramiento de la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad	Número de foros educativos	Desarrollar 1 foro educativo anual en coordinación con el MINEDUC y SENESCYT hasta el 2019	2014	2019	0	1	1	1	1	1	Centro poblado urbano	Coadyuvar en el Fortalecimiento de los estándares de calidad y los procesos de acreditación y evaluación en todos los niveles educativos, que respondan a los objetivos del Buen Vivir, con base en criterios de excelencia nacional e internacional.
REDUCCION DE BRECHAS	SOCIAL	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;	Fortalecer la identidad intercultural	Número de sitios patrimoniales inventariados	Inventariar y caracterizar 50 sitios patrimoniales tangibles e intangibles hasta el 2019	2014	2019	0	10	10	10	10	10	Todas	Promover la protección de territorios ancestrales, así como la investigación y sistematización de los saberes y conocimientos ancestrales para fortalecer la identidad cultural

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
															de las nacionalidades y pueblos del cantón Otavalo.
REDUCCION DE BRECHAS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Competencia Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos (Art. 55. Lit. d COOTAD)	Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos	Porcentaje de usuarios del sistema urbano de agua potable bajo la administración municipal	Incrementar 11% del valor de la línea base de usuarios del sistema urbano de agua potable bajo la administración municipal hasta el 2019	2014	2019	49024	3%	3%	3%	1%	1%	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural
REDUCCION DE BRECHAS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Competencia Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos (Art. 55. Lit. d COOTAD)	Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos	Porcentaje de usuarios de sistemas rurales de agua bajo la administración municipal	Incrementar 15% del valor de la línea base de usuarios del sistema rural de agua potable bajo la administración municipal hasta el 2019	2014	2019	3051	3%	3%	3%	3%	3%	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural
REDUCCION DE BRECHAS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Competencia Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos (Art. 55. Lit. d COOTAD)	Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos	Porcentaje de cobertura de predios en área urbana con acceso a red pública de alcantarillado en el cantón	Alcanzar el 96% de cobertura de predios en área urbana con acceso a red pública de alcantarillado hasta el 2019	2014	2019	93%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
REDUCCION DE BRECHAS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Competencia Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos (Art. 55. Lit. d COOTAD)	Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos	Porcentaje de cobertura de predios en área rural con acceso a red pública de alcantarillado en el cantón	Alcanzar el 40% en el área rural con acceso a red pública de alcantarillado hasta el 2019	2014	2019	38%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural
REDUCCION DE BRECHAS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Competencia Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos (Art. 55. Lit. d COOTAD)	Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos	Porcentaje de residuos Orgánicos que reciben tratamiento en el relleno sanitario del cantón	Mantener el 70% de residuos Orgánicos que reciben tratamiento en el relleno sanitario hasta el 2019	2014	2019	70%	70%	70%	70%	70%	70%	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural
REDUCCION DE BRECHAS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Competencia Planificación, regulación, gestión y control de servicios públicos (Art. 55. Lit. d COOTAD)	Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos	Porcentaje de residuos inorgánicos recolectados y clasificados en el relleno sanitario del cantón	Clasificar el 50% de residuos inorgánicos recolectados en el relleno sanitario del cantón Otavalo hasta el 2019	2014	2019	0%	10%	10%	10%	10%	10%	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural
REDUCCION DE BRECHAS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de	Garantizar la interconectividad y la dotación de infraestructura adecuada, de calidad e incluyente	Número de espacios públicos con internet de libre acceso	Cubrir 12 espacios públicos con internet de libre acceso hasta el 2019	2014	2019	2	10	0	0	0	0	Centro poblado urbano, rural, expansión	Democratizar la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y de tecnologías de la

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
		desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (COOTAD, Art. 55, lit d)													información y comunicación (TIC)
REDUCCION DE BRECHAS	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres; (Art. 54. Lit. o COOTAD)	Gestionar el riesgo natural y antrópico	Número de planes para mitigar riesgos y vulnerabilidades	Generar un plan de riesgos y vulnerabilidades hasta el 2019	2014	2019	0	0	1	0	0	0	Todas	Organizar a la población para la prevención, mitigación y socorro en función de niveles de vulnerabilidad frente a riesgos naturales y antrópicos.
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	AMBIENTE	Competencia Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; (COOTAD Art. 55, lit h) Función Regular, prevenir y controlar la	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales	Número de hectáreas bajo conservación en el cantón	Alcanzar 3700 hectáreas bajo conservación en el cantón Otavalo hasta el 2019	2014	2019	1169,79	0	0	0	0	4869,7	Conservación productiva, Recuperación y Remediación	Fortalecer la capacidad del GAD municipal de Otavalo para la planificación, protección y control de áreas naturales en articulación con otros niveles de gobierno

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
		contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales (COOTAD Art. 54, lit k)													
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	AMBIENTE	Competencia Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; (COOTAD Art. 55, lit h) Función Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales (COOTAD Art. 54, lit k)	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales	Número de eventos de información y capacitación respecto a la temática ambiental	Realizar al menos 16 eventos de información y capacitación respecto a la temática ambiental	2014	2019	2	3	4	4	3	2	Área natural protegida bajo conservación	Articular con la autoridad ambiental y entidades privadas la promoción, protección y conservación de ecosistemas sensibles

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	AMBIENTE	Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas; (COOTAD Art. 55, lit k)	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales	Número de fuentes de agua que se encuentran protegidas	15 fuentes de agua se encuentran protegidas hasta el 2019	2014	2019	0	0	5	5	5	0	Ecosistema estratégico para la producción y protección del agua Protección especial ambiental	Proteger y conservar las fuentes de agua a fin de garantizar agua segura para el consumo humano en cantidad y calidad
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	AMBIENTE	Competencia Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; (COOTAD Art. 55, lit h) Función Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales (COOTAD Art. 54, lit k)	Normar el desarrollo de la actividad artesanal y de pequeña minería de áridos y pétreos	Número de concesiones mineras normadas en el cantón	17 concesiones mineras normadas hasta el 2019	2014	2019	17	0	0	0	0	17	Áridos y pétreos	Normar el desarrollo de la actividad minera artesanal y de pequeña minería de áridos y pétreos.

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS						CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	AMBIENTE	Competencia Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; (COOTAD Art. 55, lit h)	Garantizar el acceso de la población a espacios públicos	Número de hectáreas de áreas verdes de espacios públicos con mantenimiento	Mantener anualmente 25 hectáreas de áreas verdes de espacios públicos	2014	2019	25	25	25	25	25	25	Centro poblado urbano y rural	Promocionar y propiciar condiciones y espacios públicos bajo normas técnicas y estéticas que no distorsionen el entorno paisajístico	
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	AMBIENTE	Función Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales (COOTAD Art. 54, lit k)	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales del cantón Otavalo	Número de denuncias ciudadanas atendidas	Lograr 48 denuncias ciudadanas atendidas hasta el 2019	2014	2019	6	4	12	12	12	2	Todas	Articulación con el MAE para transferencia de información de denuncias	
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL	AMBIENTE	Función Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales (COOTAD Art. 54,	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales del cantón Otavalo	Porcentaje de servicio de faenamiento	Incrementar en un 20% el servicio de faenamiento	2014	2019	600	0	5%	5%	5%	5%	Centro poblado urbano, rural, expansión, producción	Garantizar el manejo adecuado del faenamiento de animales para la producción de carne	

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
		lit k)													
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	MOVILIDAD	Competencia Planificación, Regulación y Control del Tránsito y transporte terrestre (Art. 55. Lit. f COOTAD)	Mejorar el sistema de transporte cantonal para garantizar la movilidad de la población	Número de rutas urbano-rurales para el servicio de zonas conexas y sitios turísticos no explotados	Incrementar 12 rutas urbano-rurales para el servicio de zonas conexas y sitios turísticos no explotados hasta el 2019	2014	2019	36	3	6	3	0	0	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Mejorar del servicio de transporte público a través de iniciativas de renovación integral
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	MOVILIDAD	Competencia Planificar, construir y mantener la vialidad urbana; (Art. 55. Lit. c COOTAD)	Mejorar la red vial con la finalidad de facilitar el acceso al transporte público	Porcentaje anual de vías en buen estado a nivel urbano	Incrementar en un 10% anual el mejoramiento de vías a nivel urbano hasta el año 2019	2014	2019	13%	10%	10%	10%	10%	10%	Centro poblado Urbano , Rural, Expansión, Producción, Conservación productiva	Mejorar la red vial con la finalidad de facilitar el acceso del transporte público
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	MOVILIDAD	Al gobierno autónomo descentralizado municipal le corresponde las facultades de planificar, construir y mantener la vialidad urbana. En el caso de las cabeceras de las parroquias rurales, la ejecución de esta competencia se coordinará con	Mejorar la red vial con la finalidad de facilitar el acceso al transporte público	Porcentaje anual de mantenimiento de vías rurales en coordinación con GAD provincial y parroquial	Incrementar en un 15% anual las vías en buen estado a nivel rural en coordinación con el Gobierno provincial de Imbabura y parroquiales hasta el 2019	2014	2019	0	15%	15%	15%	15%	15%	Centro poblado rural, áreas de expansión, producción	Diseñar estrategias de concurrencia de competencias con el nivel provincial y parroquial

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
		<p>los gobiernos parroquiales rurales.</p> <p>Al gobierno autónomo descentralizado parroquial rural le corresponde las facultades de planificar y mantener, en coordinación con el gobierno autónomo descentralizado provincial la vialidad parroquial y vecinal, para el efecto se establecerán convenios entre ambos niveles de gobierno, donde se prevean las responsabilidades correspondientes de cada uno de ellos. Art 129 (COOTAD)</p>													
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	MOVILIDAD	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;	Mejorar el sistema de transporte para garantizar la movilidad de la población	Número de espacios para transferencia de pasajeros	Generar un área para transferencia de pasajeros hasta el 2019	2014	2019	0	0	0	0	0	1	Centro poblado urbano	Mejorar del servicio de transporte público a través de iniciativas de renovación integral

EJE PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR	COMPONENTE	COMPETENCIA, FUNCIÓN O ATRIBUCIONES, COMPETENCIAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	AÑO BASE	AÑO META	VALOR BASE	METAS ANUALIZADAS					CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO O TERRITORIAL	POLÍTICA
CAMBIO MATRIZ PRODUCTIVA	MOVILIDAD	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;	Mejorar el sistema de transporte para garantizar la movilidad de la población	Número de centros de matriculación vehicula	Crear un centro de matriculación vehicular para toda la mancomunidad hasta el 2019	2014	2019	0	0	0	0	0	1	Centro poblado urbano	Mejorar del servicio de transporte público a través de iniciativas de renovación integral

Elaboración: CELAEP 2015

4. Modelo de gestión

El modelo de gestión es el instrumento que permite a los GAD llevar a la práctica los PDOT, es decir, viabilizar la consecución de los objetivos, indicadores, metas y políticas públicas previstos a corto, mediano y largo plazo.

Con la finalidad de articular lo establecido a nivel de propuesta con el modelo de gestión del PDOT se establecerá, por cada política, un conjunto de intervenciones interrelacionadas y coordinadas según la línea de acción propuesta, las cuales tienen que ver con un aspecto programático y otro de carácter normativo y legal.

Para ello, todo modelo de gestión deberá contener los aspectos relacionados con:

1. Definición, programas, proyectos y actividades: con requerimiento presupuestario, temporalidad, componentes y resultados esperados (indicadores y metas de gestión), según corresponda.
2. Agenda regulatoria: definición de orientaciones normativas, para la implementación de ordenanzas, acuerdos y resoluciones con especificación de objeto y alcance.

4.1 Programas, proyectos y actividades

El modelo de gestión toma en consideración los problemas y potencialidades identificados en la fase de diagnóstico, los objetivos, indicadores, metas y políticas públicas definidos a nivel de la fase de desarrollo de la Propuesta.

Los programas, de acuerdo lo que requerido por la Guía de la SENPLADES para la actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), deben definir la provisión de medios que se van a utilizar y la provisión de bienes y servicios para poder lograr las políticas, que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de desarrollo y del Plan Nacional del Buen Vivir.

El programa recoge dos previsiones, las de los medios a utilizar y la política a la que va a contribuir con el uso de los mismos. La primera es limitativa, esto es lo máximo que se puede gastar, y la segunda orienta la utilización de los recursos y establece que se debe alcanzar.

Es la categoría de mayor nivel y se conforma con la agregación de categorías programáticas de menor nivel (proyectos y actividades) que contribuyen al proceso de producción y provisión de bienes y servicios. Además está compuesta por gasto permanente y/o gasto no permanente.

Los proyectos son la categoría programática que expresa la creación, ampliación o mejora de un bien de capital (inversión real) y la formación, mejora o incremento del capital humano (inversión social), que garantiza la provisión de bienes y servicios que el programa prevé. Tiene un periodo de inicio y fin, no es de carácter permanente. Las

actividades son la categoría programática de menor nivel cuya producción puede ser terminal, en el caso que contribuya parcialmente a la producción y provisión del programa o proyecto (Ministerio de Finanzas - normas técnicas, 2011).

En función de ello, se plantea una matriz de programas, proyectos y actividades, la cual viabiliza lo establecido en la parte del Diagnóstico y de la Propuesta del PDOT:

Cuadro 135. Programas y proyectos

PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO ESTRATEGICO	META DEL OBJETIVO ESTRATEGICO	POLITICA POR COT/ESRATEGIA DE ARTICULACION	MONTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	META PROGRAMA	INDICADOR PROGRAMA	AÑO PROGRAMA
Fortalecer el desarrollo de la producción artesanal, el turismo y el comercio en el cantón Otavalo	Plan de mejoramiento de los atractivos y servicios turísticos cantonales	la producción artesanal, el turismo y el comercio en el cantón Otavalo	Aumentar a 2,2 pernoctaciones de los turistas que llegan al Cantón Otavalo hasta el 2019	impulsar al turismo como uno de los sectores prioritarios para la atracción de inversión nacional y extranjera	1.530.000	GADMO	Incrementar en 5% la cantidad de turistas que permanecen por más de dos noches en el cantón hasta el 2019.	Porcentaje de turistas que permanecen por más de 2 noches en el cantón	2019
	Plan de Desarrollo Turístico sostenible cantonal								
	Plan de Marketing turístico cantonal.								
Desarrollo Productivo	Sistema Integral de mercados	Fortalecer el desarrollo de la producción artesanal, el turismo y el comercio en el cantón Otavalo	Realizar 5 ferias promocionales para fomentar los emprendimientos en el cantón Otavalo hasta el 2019	Potencializar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva	35.000.000	GADMO, BANCO DEL ESTADO	Mejorar las condiciones de comercialización al 20% de la PEA cantonal hasta el 2019	Porcentaje de la PEA cantonal con mejores condiciones de comercialización de productos	2019
	Desarrollo empresarial, artesanal, agrícola y turístico sostenible								
Riesgos y desastres	Plan cantonal de riesgos	Gestionar el riesgo natural y antrópico en el cantón	Generar un plan de riesgos y vulnerabilidades hasta el 2019	Organizar a la población para la prevención, mitigación y socorro en función de niveles de vulnerabilidad frente a riesgos naturales y antrópicos.	600.000	GADMO, SNGR	Realizar 2 eventos de capacitación anuales, a la ciudadanía para disminuir las emergencias por desastres naturales hasta el 2019	Número de eventos de capacitación realizados	2019

PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO ESTRATEGICO	META DEL OBJETIVO ESTRATEGICO	POLITICA POR COT/ESRATEGIA DE ARTICULACION	MONTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	META PROGRAMA	INDICADOR PROGRAMA	AÑO PROGRAMA
Vialidad	Construcción, apertura, mejoramiento y mantenimiento vial	Mejorar la red vial con la finalidad de facilitar el acceso al transporte público	Incrementar en un 10% anual el mejoramiento de vías a nivel urbano en el Cantón Otavalo hasta el año 2019	Mejorar la red vial con la finalidad de facilitar el acceso del transporte público	2.400.000	GADMO, GOBIERNO PROVINCIAL, MTOP	Mejorar 5 km de vías en el cantón Otavalo hasta el 2019	Kilómetros de vías mejoradas	2019
Tránsito y transporte	Nuevo terminal terrestre	Mejorar el sistema de transporte cantonal para garantizar la movilidad de la población	Incrementar 12 rutas urbano-rurales para el servicio de zonas conexas y sitios turísticos cantón Otavalo hasta el 2018	Mejorar del servicio de transporte público a través de iniciativas de renovación integral	27.550.400	GADMO, MANCOMUNIDAD, MTOP	Mejorar el 50% de la demanda de usuarios de transportación urbano-rural con el incremento de concesiones y complementación de un área de origen y destino hasta el 2019	Porcentaje de demanda de usuarios de transportación urbana y rural mejorada	2019
	Mancomunidad de movilidad de la región norte								
	Actualización del Plan de movilidad cantonal								
Áridos y pétreos	Diseño y aplicación del Plan para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos en el cantón.	Normar el desarrollo de la actividad artesanal y de pequeña minería de áridos y pétreos	Alcanzar 17 concesiones mineras normadas en el cantón Otavalo hasta el 2019	Normar el desarrollo de la actividad minera artesanal y de pequeña minería de áridos y pétreos.	250.000	GADMO, MAE, ARCOM	Normar bajo regulación municipal 50 hectáreas de territorio destinado a explotación minera hasta el 2019	Superficie (metros cuadrados) de territorio con control y regulación minera	2019

PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO ESTRATEGICO	META DEL OBJETIVO ESTRATEGICO	POLITICA POR COT/ESRATEGIA DE ARTICULACION	MONTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	META PROGRAMA	INDICADOR PROGRAMA	AÑO PROGRAMA
Gestión ambiental	Plan de Manejo y protección de áreas naturales	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales del cantón Otavalo	Alcanzar 3700 hectáreas bajo conservación en el cantón Otavalo hasta el 2019	Fortalecer la capacidad del GAD municipal de Otavalo para la planificación, protección y control de áreas naturales en articulación con otros niveles de gobierno/Convenio con el MAE para transferencia de información}	6.315.000	GADMO, GOBIERNO PROVINCIAL, MAE	Lograr la participación de un 5% de la población en talleres y actividades ambientales hasta el 2019	Porcentaje de población que participa en talleres y actividades ambientales	2019
	Otavalo Ecológico								
	Plan de conservación de fuentes de agua								
	Ornamentación y cuidado áreas verdes de espacios públicos municipales								
	Control de Fauna Urbana								
	Apoyo en el control de la contaminación de fuentes fijas								
	Fortalecimiento del Sistema de Faenamiento Cantonal								
Planificación y Ordenamiento Territorial	Actualización del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y articulación a los Planes de Desarrollo de los niveles de gobierno.	Fortalecer la capacidad de gestión municipal con el fin de materializar lo establecido en el Plan de	Alcanzar el 70% de cumplimiento de la planificación	Promover nuevos modelos urbanísticos y de asentamientos humanos con principios de sostenibilidad y sustentabilidad/con	1.041.000	GADMO	Alcanzar el 25% del territorio con asentamientos humanos, regularizados en	Porcentaje de superficie territorial con	2019
	Evaluación y actualización del Plan Director de								

PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO ESTRATEGICO	META DEL OBJETIVO ESTRATEGICO	POLITICA POR COT/ESRATEGIA DE ARTICULACION	MONTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	META PROGRAMA	INDICADOR PROGRAMA	AÑO PROGRAMA
	Ordenamiento Físico Territorial de la ciudad de Otavalo	Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)	territorial cantonal hasta el año 2019	parroquias para apoyar con estudios de ordenamiento físico del suelo			uso y ocupación del suelo hasta el 2019	normativa de uso y ocupación del suelo	
	Plan de Desarrollo físico parroquial								
	Actualización catastro urbano y rural								
Participación ciudadana y fortalecimiento Institucional	Creación, organización y funcionamiento de la escuela de formación de líderes y lideresas con participación ciudadana.	Consolidar una democracia representativa, participativa y deliberativa a través de un modelo de gobierno municipal efectivo y eficiente	Alcanzar 15 instancias de participación ciudadana habilitados y funcionando hasta el 2019	Mejorar los niveles de participación en la toma de decisiones a través de la promoción de los mecanismos de participación ciudadana (silla vacía, audiencias públicas, etc.)	80.000	GADMO	Alcanzar la participación de 35 involucrados en cada evento de participación ciudadana hasta el 2019	Número de participantes en instancias de participación ciudadana	2019
	Diseño e implementación del Plan de Descentralización y Desconcentración de los servicios municipales.	Fortalecer la gestión pública local y mejorar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre asuntos de interés general del cantón Otavalo	Contar con un sistema de información institucional hasta el 2019		350.000		Realizar un levantamiento del 75% de los procesos municipales para su mejoramiento y seguimiento.	Porcentaje de procesos municipales levantados y mejorados.	
	Plan estratégico institucional								

PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO ESTRATEGICO	META DEL OBJETIVO ESTRATEGICO	POLITICA POR COT/ESRATEGIA DE ARTICULACION	MONTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	META PROGRAMA	INDICADOR PROGRAMA	AÑO PROGRAMA
Conectividad	Otavaló Ciudad y Territorio Inteligente	Garantizar la interconectividad y la dotación de infraestructura adecuada, de calidad e incluyente	Cubrir 12 espacios públicos con internet de libre acceso hasta el 2019	Democratizar la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y de tecnologías de la información y comunicación (TIC)/Convenio con CNT para adquisición del servicio de internet	256.000	GADMO, CNT	Mantener el acceso al servicio de internet libre en espacios públicos hasta el 2019	Número de espacios públicos con servicio de internet	2019
Desarrollo Social, cultural y deportivo	Revitalización y fortalecimiento de las identidades e Interculturalidad cantonal.	Fortalecer la identidad intercultural en el Cantón Otavalo	Crear 10 productos comunicacionales y de difusión para el fortalecimiento de la identidad intercultural en el cantón Otavalo hasta el 2019	Promover la protección de territorios ancestrales, así como la investigación y sistematización de los saberes y conocimientos ancestrales para fortalecer la identidad cultural de las nacionalidades y pueblos del cantón Otavalo.	3.425.000	GADMO	Lograr que el 10% de la población cantonal participe en eventos culturales, y de inclusión social hasta el 2019	Porcentaje de población cantonal que participan en eventos culturales, deportivos y de inclusión social	2019
	Otavaló somos arte								
	Promoción para el aprendizaje del idioma kichwa.								
	Inclusión económica y social	Implementar mecanismos de incorporación y reconocimiento del valor deportivo tanto competitivo como recreativo	Mejorar 10 espacios físicos para la recreación y ocio de la población del cantón Otavalo hasta el 2019		10.450.000		Lograr que el 10% de la población cantonal participe en eventos deportivos, hasta el 2019	Porcentaje de población cantonal que participan en eventos deportivos	
	Plan deportivo cantonal.								
Mejoramiento y construcción de canchas deportivas y áreas recreacionales									

PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO ESTRATEGICO	META DEL OBJETIVO ESTRATEGICO	POLITICA POR COT/ESRATEGIA DE ARTICULACION	MONTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	META PROGRAMA	INDICADOR PROGRAMA	AÑO PROGRAMA
	Construcción de un cementerio intercultural	Fortalecer la identidad intercultural en el Cantón Otavalo	Construir un cementerio intercultural hasta el 2019	Promover la protección de territorios ancestrales, así como la investigación y sistematización de los saberes y conocimientos ancestrales para fortalecer la identidad cultural de las nacionalidades y pueblos del cantón Otavalo.	15.000.000		Incrementar un área para cementerio con desarrollo intercultural	Superficie (metros cuadrados) de territorio para cementerio	2019
	Diseño y aplicación del plan de seguridad ciudadana	Coordinar con instancias responsables para mantener la seguridad ciudadana de la población cantonal.	Alcanzar 35 puntos de video vigilancia en el cantón Otavalo hasta el 2015		80.000		Beneficiar a la población del cantón Otavalo con la implementación de un Plan de seguridad ciudadana, hasta el 2019.	Número de planes de seguridad ciudadana	
	Rescate y mejoramiento del patrimonio cultural tangible e intangible	Fortalecer la identidad intercultural en el Cantón Otavalo	Inventariar y caracterizar 50 sitios patrimoniales tangibles e intangibles hasta el 2019		160.000		Contar con un inventario del patrimonio tangible e intangible del cantón hasta el 2019.	Número de inventario	
Educación y vivienda	Plan cantonal de vivienda social	Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna	Diseñar al menos un programa de vivienda social hasta el 2019	Definir, normar, regular y controlar el cumplimiento de estándares de calidad para la construcción de viviendas y sus entornos.	250.000	GADMO, Y MIDUVI	Beneficiar al 10% de empleados y trabajadores de la Municipalidad con un programa de vivienda de interés social.	Porcentaje de empleados y trabajadores Municipales beneficiados con un programa de vivienda de interés social.	2019

PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO ESTRATEGICO	META DEL OBJETIVO ESTRATEGICO	POLITICA POR COT/ESRATEGIA DE ARTICULACION	MONTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	META PROGRAMA	INDICADOR PROGRAMA	AÑO PROGRAMA
	Foro Educativo Cantonal	Apoyar al Mejoramiento de la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad	Desarrollar 1 foro educativo anual hasta el 2019	Apoyo al MINEDUC para la gestión de la calidad en las instituciones educativas, para su mejora continua. Coordinación con SENESCYT para estrategia de espacios para investigación de la UTN	20.000	GADMO, MINEDUC, SENESCYT	Garantizar la participación de 400 actores educativos de instituciones involucrados en el mejoramiento de la calidad de la educación hasta el 2019	Número de actores involucrados.	
Servicios básicos e infraestructura	Plan maestro de Agua Potable	Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua	Incrementar 15% del valor de la línea base de usuarios del sistema rural de agua potable	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de	44.000.000	GADMO, BANCO DEL ESTADO	Instalar 500 medidores de agua cada año hasta el 2019	Número de medidores de agua instalados	2019
	Plan maestro de ampliación de la cobertura y calidad del servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales								

PROGRAMA	PROYECTO	OBJETIVO ESTRATEGICO	META DEL OBJETIVO ESTRATEGICO	POLITICA POR COT/ESRATEGIA DE ARTICULACION	MONTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	META PROGRAMA	INDICADOR PROGRAMA	AÑO PROGRAMA
	Plan maestro de ampliación de la cobertura y calidad del servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales	potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos	bajo la administración municipal hasta el 2019	saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural					
	Manejo Integral de Residuos Sólidos		Mantener el 70% de residuos Orgánicos que reciben tratamiento en el relleno sanitario del cantón Otavalo hasta el 2019	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural	5.000.000	GADMO BANCO DEL ESTADO, MAE, AME	Dar tratamiento al 70% de residuos orgánicos que recibe el relleno sanitario hasta 2019	Toneladas de abono orgánico tratadas	2019

Fuente y Elaboración: CELAEP 2015

4.2 Agenda Regulatoria

4.2.1 Marco jurídico y regulatorio vigente en el Ecuador

La agenda regulatoria de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) permite definir las orientaciones normativas, para la implementación de ordenanzas, acuerdos y resoluciones con especificación de objeto y alcance.

Según la dinámica que vive el Ecuador, son evidentes los cambios y la renovación institucional que ha facilitado la articulación y construcción de políticas públicas para el mejoramiento institucional y político.

La descentralización, como parte de ese cambio, ha sido sin duda una de las herramientas para reordenar el Estado y buscar un nuevo equilibrio entre lo local y lo nacional, se constata mayor interés por estos procesos que tienen como fin un nuevo modelo de Estado impulsando los procesos de desconcentración, descentralización y redistribución de recursos.

El marco regulatorio constituye el instrumento indicativo, que radica en constituir un marco de referencia orientativo para la acción de la administración cantonal a la vez que permite encauzar la intervención privada sobre el territorio, en armonía con los propósitos de desarrollo del cantón.

En este sentido, a continuación se describe las disposiciones administrativas que tiene incidencia en la gestión territorial.

La actual Constitución de la República, en su Título V de Organización Territorial del Estado, en el **Art. 264** en el primer inciso dispone que los Gobiernos Municipales tienen como competencia exclusiva “planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural”.

La Constitución es clara además en el **Art. 279** donde declara que el sistema nacional descentralizado de planificación participativa organizará la planificación para el desarrollo. El sistema se conformará por un Consejo Nacional de Planificación, que integrará a los distintos niveles de gobierno, con participación ciudadana, y tendrá una secretaría técnica, que lo coordinará.

El marco legal constitucional, además, hace especial referencia en la participación no solo ciudadana sino también de los diferentes niveles de gobierno. Por lo que en el art. 100 del Título IV se menciona: “En todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que

funcionarán regidas por principios democráticos. La participación en estas instancias se ejerce para:

1. Elaborar planes y políticas nacionales, locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía.
2. Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo.
3. Elaborar presupuestos participativos de los gobiernos.
4. Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social.
5. Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación.

Asimismo, complementando al **Art. 264** de la Constitución, el Código de Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización manifiesta en el **Art. 55**, inciso a. que los planes de ordenamiento territorial deberán desarrollarse en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad. En el mismo artículo se describe en los demás incisos el resto de competencias exclusivas de este nivel territorial. Por otro lado, este código también hace referencia a los montos provenientes del presupuesto general del Estado a transferir a los gobiernos autónomos descentralizados a fin de garantizar la equidad territorial, pues en el **Art. 192**, menciona que los recursos se distribuirán de acuerdo a los logros en el mejoramiento de los niveles de vida, esfuerzo fiscal y administrativo; y cumplimientos de las metas del Plan Nacional de Desarrollo y el plan de desarrollo del gobierno autónomo descentralizado.

La planificación del desarrollo se encuentra definida en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su primer capítulo **Art. 12**, que dispone que la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional de Planificación Participativa. Además en este código se define los contenidos mínimos de los planes de desarrollo.

Además de las disposiciones nacionales con las que actualmente cuenta el Ecuador, es importante mencionar que, el Plan Nacional para el Buen Vivir, constituye el marco general que brinda directrices político-estratégicas y administrativas para el diseño y aplicación de la política pública y todos los insumos necesarios para la planificación. A través de los 12 objetivos orientados a la garantía de derechos y su articulación con las agendas sectoriales, el Plan Nacional para el Buen Vivir, constituye un instrumento de transformación estructural del Ecuador en el largo plazo, mediante el cual se integran las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos.

En este sentido y cumpliendo con las disposiciones del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo –SENPLADES– ha elaborado los Lineamientos para la planificación del Desarrollo y del ordenamiento territorial, los cuales contienen cinco grandes desafíos asociados a:

- 1) la Territorialización de la política pública para reducir brechas de inequidad y satisfacer las necesidades básicas de los territorios y su población;
- 2) la planificación y el ordenamiento territorial;
- 3) el reconocimiento y la actuación de las dinámicas regionales que aporten a la concreción de un nuevo modo de acumulación y(re)distribución para el Buen Vivir;
- 4) el reconocimiento y fortalecimiento del Estado plurinacional e intercultural; y,
- 5) el diseño de una nueva estructura administrativa que articule la gestión de las intervenciones públicas en todos los niveles de gobierno y que reafirme el rol (re) distributivo del Estado, siguiendo la diferenciación complementaria de competencias.

Por lo que, los desafíos planteados se abordarán progresivamente, considerando la necesaria transición que supone la aplicación del nuevo marco constitucional y de los nuevos proyectos de legislación.

De esta manera, queda evidenciado el amplio marco legal y las directrices nacionales en el cual está enmarcada la necesidad de que el Cantón cuente con un Plan de desarrollo y ordenamiento territorial que contribuya al nuevo modelo de Estado con visión territorial, el mismo que fortalecerá su articulación con el Gobierno Central, diferenciando y clarificando competencias y funciones bajo principios de progresividad, solidaridad, subsidiaridad, complementariedad, integración, pluralismo, participación, transparencia y control social.

De acuerdo a la normativa vigente en Ecuador a nivel nacional y local, existen varios tipos de actos administrativos e instrumentos normativos con carácter vinculante para los gobiernos autónomos descentralizados municipales. Estos son de tres tipos: ordenanzas, resoluciones y reglamentos.

Ordenanzas: Ordenanza es un acto normativo a través del cual se expresa el Concejo Municipal para el gobierno de su respectiva sección de provincia en temas que revisten interés general y permanente para la población y cuya aplicación y cumplimiento es de carácter obligatorio desde su publicación. Son promulgadas por el Alcalde/alcaldesa municipal o por el Concejo Municipal.

Resoluciones: Son instrumentos de efectos particulares emitidos por los funcionarios directivos del GAD (Alcalde, Contralor, Síndico, Directores de Área, etc.) sobre asuntos administrativos y procedimientos internos de la entidad. Son utilizadas con el fin de expedir los instructivos y disposiciones necesarias que operativicen normas o decisiones de mayor jerarquía.

Reglamentos: Los Reglamentos son instrumentos emitidos por la máxima autoridad que establecen el régimen de funcionamiento del GAD o sus órganos, servicios y dependencias.

En función de ello, la agenda normativa derivada de la aplicación del PDOT Otavalo es la siguiente:

Cuadro 136 AGENDA REGULATORIA

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	POLÍTICA LOCAL	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETIVO
Político Institucional	Garantizar espacios destinados a la producción agrícola para la seguridad y soberanía alimentaria	Promover nuevos modelos urbanísticos y de asentamientos humanos con principios de sostenibilidad y sustentabilidad	Ordenanza	Uso y ocupación de suelo	Normar el uso y ocupación del suelo
Político Institucional	Consolidar una democracia representativa, participativa y deliberativa a través de un modelo de gobierno municipal efectivo y eficiente	Implementar sistemas de seguimiento y evaluación de la gestión municipal Fortalecer el marco institucional y regulatorio municipal que permita una gestión de calidad en los procesos gobernantes, habilitantes y agregadores de valor que garantice un servicio de calidad y calidez a la población	Reglamento	Actualización de procesos y servicios municipales	Innovar procesos y servicios municipales con eficiencia, eficacia y calidez
Político Institucional	Fortalecer la gestión pública local y mejorar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre asuntos de interés general	Fortalecer el marco institucional y regulatorio municipal que permita una gestión de calidad en los procesos gobernantes, habilitantes y agregadores de valor que garantice un servicio de calidad y calidez a la población	Ordenanza	Conformación del Sistema de Participación Ciudadana	Regular la conformación y funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana
Social	Fortalecer la identidad intercultural	Promover la protección de territorios ancestrales, así como la investigación y sistematización de los saberes y conocimientos ancestrales para fortalecer la identidad cultural de las nacionalidades y pueblos del cantón Otavalo.	Reglamento	Inclusión del idioma kichwa en el GAD	Generar procesos inclusivos del idioma kichwa en las actividades y servicios municipales
Social	Garantizar y fomentar la participación de los grupos de atención prioritaria en los diversos mecanismos e	Impulsar y fortalecer el pleno ejercicio del derecho a la participación y la representación pública y corresponsabilidad de toda la población en igualdad de condiciones	Ordenanza	Sistema de protección integral de derechos	Normar la inclusión de grupos de atención prioritaria con enfoque de género, intergeneracional, pueblos y nacionalidades,

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	POLÍTICA LOCAL	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETIVO
	instancias	en la construcción de ciudadanía y la consecución del Buen Vivir			discapacidades y movilidad humana
Ambiente	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales	Fortalecer la capacidad del GAD municipal de Otavalo para la planificación, protección y control de áreas naturales en articulación con otros niveles de gobierno	Ordenanza	Creación de áreas naturales protegidas	Normar la delimitación de áreas naturales protegidas
Ambiente	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales	Proteger y conservar las fuentes de agua a fin de garantizar agua segura para el consumo humano en cantidad y calidad	Ordenanza	Protección de fuentes de agua	Regular las actividades antrópicas alrededor de las fuentes de agua
Ambiente	Normar el desarrollo de la actividad artesanal y de pequeña minería de áridos y pétreos	Normar el desarrollo de la actividad minera artesanal y de pequeña minería de áridos y pétreos.	Ordenanza	Control y regulación minero	Regular y controlar las actividades mineras del cantón
Movilidad	Mejorar el sistema de transporte cantonal para garantizar la movilidad de la población	Mejorar del servicio de transporte público a través de iniciativas de renovación integral	Ordenanza	Regulación, funcionamiento y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial	Organizar el sistema de tránsito y transporte terrestre
Político institucional	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales del cantón Otavalo.	Promover una cultura biocéntrica de respeto a los derechos de la naturaleza local y nacional para su protección.	Ordenanza	Control de la fauna urbana	Controlar la fauna urbana
Asentamientos Humanos	Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna	Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna.	Ordenanza	Inquilinato	Regular cánones de arrendamiento
Sociocultural	Gestionar el riesgo natural y antrópico en el cantón.	Fortalecer el marco institucional y regulatorio municipal que permita una gestión de calidad en los procesos gobernantes, habilitantes y agregadores de valor que garantice un servicio de calidad y calidez a la población	Ordenanza	Funcionamiento del cuerpo de bomberos	Organizar el cuerpo de bomberos

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	POLÍTICA LOCAL	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETIVO
Asentamientos humanos	Mejorar la cobertura y dotación de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios básicos de saneamiento con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural	Ordenanza	Creación de la Empresa Pública de Agua Potable	Regular el funcionamiento de los sistemas de agua potable
Económico	Fortalecer el desarrollo de la producción artesanal, el turismo y el comercio en el cantón Otavalo	Potencializar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva	Ordenanza	Sistema de mercados	Regular área y sistema de comercialización de mercados
Asentamientos humanos	Promover la regularización de los asentamientos humanos en áreas rurales y urbanas del cantón	Impulsar a nivel municipal iniciativas de regularización de predios	Ordenanza	Regula procesos de titularización administrativa	Legalizar predios urbanos que se encuentren en posesión
Político institucional	Consolidar una democracia representativa, participativa y deliberativa a través de un modelo de gobierno municipal efectivo y eficiente	Fortalecer el marco institucional y regulatorio municipal que permita una gestión de calidad en los procesos gobernantes, habilitantes y agregadores de valor que garantice un servicio de calidad y calidez a la población	Ordenanza	Administración de bienes municipales	Regular el funcionamiento y administración de bienes municipales
Ambiente	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales del cantón	Promocionar y propiciar condiciones y espacios públicos bajo normas técnicas y estéticas que no distorsionen el entorno paisajístico	Ordenanza	Control de ruido	Contaminación auditiva
Ambiente	Conservar, proteger y restaurar los recursos naturales del cantón	Fortalecer la capacidad del GAD municipal de Otavalo para la planificación, protección y control de áreas naturales en articulación con otros niveles de gobierno	Ordenanza	Manejo de desechos sólidos	Manejo integral de desechos
Asentamientos humanos	Garantizar el acceso de la población a espacios públicos.	Promocionar y propiciar condiciones y espacios públicos bajo normas técnicas y estéticas que no distorsionen el entorno paisajístico	Ordenanza	Utilización de espacio público	Regular el uso del espacio público para la implementación de estructuras, antenas y cableado

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	POLÍTICA LOCAL	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETIVO
Sociocultural	Coordinar con instancias responsables para mantener la seguridad ciudadana de la población cantonal.	Promover una cultura social de paz y la convivencia ciudadana en diversidad	Ordenanza	Prevención y erradicación de trata de personas y protección integral de víctimas del delito	Prevención y erradicación de trata de personas
Económico	Fortalecer el desarrollo de la producción artesanal, el turismo y el comercio en el cantón Otavalo	Potencializar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva	Ordenanza	Centro de capacitación artesanal y empresario para fomento productivo	Capacitación para el fomento de la producción y productividad

Fuente y Elaboración: CELAEP 2014

4.3 Mecanismos de monitoreo, control y evaluación del pdot

De acuerdo al nuevo enfoque de transformación del Estado, la normativa actual y en el marco del ciclo planificación, el sistema de monitoreo y evaluación en los procesos de planificación es indispensable y debe ser desarrollado tomando en cuenta nuevos elementos y estrategias para su implementación. Es así que desde el nivel nacional se han definido estrategias y metodologías que permiten velar por el cumplimiento de las acciones derivadas de la finalidad del Sistema Nacional de Planificación Pública (Art. 4. Decreto Ejecutivo 878 del 8 de enero de 2008).

De acuerdo a la normativa actual tanto en el Código Orgánico de Planificación, Autonomía y Descentralización –COOTAD-, como en el Código de Planificación y Finanzas Públicas –COPFP-, es clara la necesidad de incluir dentro del modelo de gestión de los planes de desarrollo territorial un sistema de seguimiento y evaluación, a fin de garantizar la implementación de los planes.

Además, de acuerdo Art. 272 de la Constitución de la República, los Gobiernos Autónomos Descentralizados tendrán anualmente que reportar a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) el cumplimiento de las metas propuestas en sus planes respectivos.

En este contexto, este documento presenta varias alternativas para implementar un sistema de seguimiento y evaluación de los planes, programas y proyectos relacionados con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Cantón Otavalo.

Estas propuestas están basadas en la visión, misión, objetivos y metas establecidas. De esta manera, mediante la comparación de los avances ejecutados cada cierto tiempo se presentarán alertas de desfases o retrasos en ejecución óptima del plan a través de indicadores generados dentro del sistema propuesto.

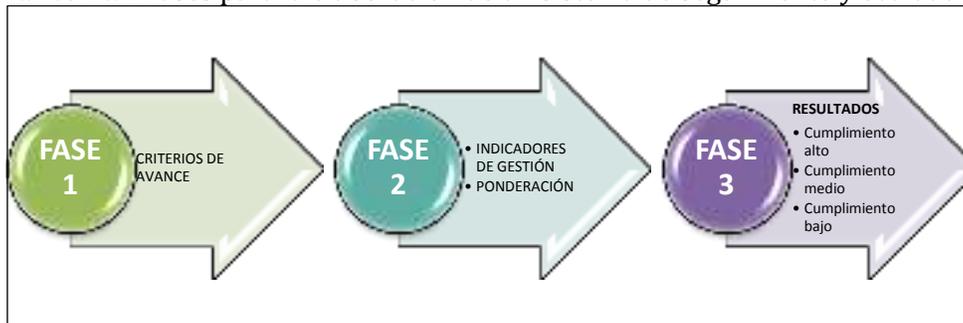
Es importante mencionar que las alternativas presentadas han sido elaboradas por la firma consultora, lo cual no significa que éstas no se puedan complementar con las existentes en las diferentes direcciones del GADM OTAVALO.

4.3.1 Metodología de semaforización

El sistema propuesto contempla una metodología simple que contiene tres fases:

1. Definición de criterios de avance
2. Definición de criterios de gestión y su respectiva ponderación
3. Evaluación de resultados

Gráfico 109. Fases para la elaboración de un sistema de seguimiento y evaluación



Elaboración: CELAEP, 2015

FASE 1: criterios de avance



Los criterios de avance considerados para esta propuesta se reducen básicamente al objetivo general, objetivos específicos y objetivos sectoriales planteados en la formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Cantón OTAVALO.

FASE 2: propuesta de indicadores y ponderación



La metodología de seguimiento y evaluación de los instrumentos de gestión formulados en este plan serán controlados a través de indicadores de avance para cada uno de los criterios antes mencionados.

Los indicadores tienen estrecha relación con los determinados en la etapa 2 de Imagen Objetivo y se complementan con indicadores de alcance de los proyectos y asignación de presupuesto. Las metas por objetivos, basados en las políticas del Plan, han sido transformadas en indicadores cuantitativos a fin de poder calcular el grado de avance de ejecución del PDOT del Cantón OTAVALO.

De esta manera se presentan a continuación las metas y los indicadores de mayor impacto que serán valorados y ponderados a fin de evaluar los avances del plan.

La valoración se realiza a través de una matriz en función de dos variables: tiempo de alcance del proyecto que relaciona el indicador (porcentaje de avance) y presupuesto (porcentaje de presupuesto ejecutado).

La matriz presentará resultados que podrán ser sistematizados a través de la siguiente valoración:

0 – 30 % = 1

31 – 60% = 5

61- 100% = 10

Gráficamente se explica que:



Elaboración: CELAEP, 2015

Esta fase complementa la valoración, evidenciando los rangos que variarían entre 1 y 10. Por valoración, al sumarlos en la columna de Valoración total tendremos resultados que mientras el valor es más alto, mayor es el cumplimiento y avance del proyecto.

FASE 3: resultados



A partir de estas definiciones y de la información que se obtienen de la matriz que se indica en el gráfico 2, se establece un rango de valoración total. Esta evaluación permite relevar información sobre el avance en los indicadores seleccionados para la formulación del Plan.

A fin de evidenciar alertas de retraso en la ejecución de los proyectos y por ende problemas en el desarrollo del Plan, se propone que la matriz anteriormente presentada, sea calificada además por colores según su calificación, de esta manera se obtendrá la siguiente información:

Gráfico 111. SemafORIZACIÓN de la matriz



Elaboración: CELAEP, 2015

- El color rojo advierte un retraso significativo del proyecto, el cual constituye un evidente conflicto en la implementación del Plan, por lo que será necesario establecer los correctivos y precauciones respectivas.
- El color amarillo significa precaución, por lo que es necesaria una intervención inmediata para identificar las limitaciones de su avance.
- El color verde evidencia un gran avance o la culminación del proyecto en el tiempo planteado.

Como resultado se tendrá una matriz con la valoración de cada proyecto y con el color correspondiente al avance.

Se recomienda actualizar la matriz al menos dos veces cada seis meses a fin de reportar semestralmente los avances mandatorios por la ley (COOTAD art. 467) a la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Planificación.

Previa a la actualización se deberá realizar una visita a los proyectos a fin de constatar el porcentaje de avance. La unidad de proyectos será la responsable del manejo del sistema.

4.3.2 Mecanismos de actualización del pdot

Conforme a lo dispuesto en el art. 467 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), “los planes de desarrollo y ordenamiento territorial podrán ser actualizados periódicamente, siendo obligatoria su actualización al inicio de cada gestión...”

De esta manera se recomienda realizar informes continuos de actualización de la matriz, así como la organización de talleres o encuestas a la población al menos una vez cada año, a fin de evaluar además el grado de satisfacción de la ciudadanía, a medida de lo que el COOTAD contempla acerca de las funciones del Sistema de Participación, el cual ejercerá las facultades de control y veeduría de la aplicación de los planes, una vez que se constituya.

Además es importante recordar que la ley dictamina que, de ser necesario efectuar modificaciones a los contenidos del Plan, se debe intervenir en el Concejo Cantonal de Planificación para su resolución favorable según el artículo 29 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas – COPFP-.

4.3.3 Instancias responsables del seguimiento y evaluación

Los mecanismos e instancias responsables del seguimiento y evaluación del PDOT se formulan en base de la estructura institucional del Gobierno Autónomo Descentralizado – Municipalidad de OTAVALO.

De este orgánico-estructural se derivan las instancias responsables del PDOT. Estas son:

- a. Consejo de Planificación Cantonal
- b. Coordinaciones por ejes estratégicos
- c. Secretaría Técnica

Sus funciones, de acuerdo al Art. 29 del Código de Planificación y Finanzas Públicas, serán las siguientes:

- Participar en el proceso de formulación de los planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
- Velar por la coherencia del Plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
- Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrienal y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
- Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial

Debido a que son varias las unidades e instancias del GAD que realizarán la ejecución del PDOT, se sugiere que en la determinación de las propuestas de programa y de la agenda regulatoria, se identifique como un contenido adicional, la unidad/es responsable/s de la ejecución de cada programa o regulación. En este sentido, la responsabilidad de ejecución estará definida y clara para la gestión adecuada del PDOT. Adicionalmente se sugiere:

1. Estructurar una unidad responsable del PDOT, vinculada directamente a la máxima autoridad o dentro de la Dirección de Planificación del GAD. El tamaño de este “grupo o unidad” dependerá de cada GAD, podría ser tan pequeño como de una persona integrada por un grupo de técnicos multidisciplinarios.

Esta unidad tendría como funciones básicas:

- La coordinación y seguimiento técnico interno de la ejecución del PDOT. (Preparación de informes de cumplimiento y documentos para tratar en el Comité Técnico Interno).
 - Aplicación de las estrategias de articulación con el Ejecutivo y con otros niveles de gobierno (provincial y cantonal)
 - Preparar documentos e informes para ser el vínculo entre GAD con el Consejo Cantonal en temas de PDOT
 - Preparar documentos e informes para ser el vínculo con el Consejo Ciudadano.
2. Conformar un Comité Técnico Interno, presidido por el Alcalde e integrado por todos los secretarios, directores y/o jefes departamentales del GAD, con una Secretaría Técnica ejercida por el técnico o unidad mencionado en el punto anterior, que coordine al interno la ejecución del PDOT.

Su conformación y periodicidad dependerá del GAD, aunque se recomienda que sea trimestral, con el fin de monitorear el cumplimiento del PDOT; incluso esta instancia podría identificar la necesidad de ajustar el PDOT en temas de propuesta y sobre todo en la agenda regulatoria.

