



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

Tesis previa a la obtención del título:

INGENIERO GEÓGRAFO EN PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

**IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL PROYECTO YACHAY CIUDAD DEL
CONOCIMIENTO EN EL BARRIO TAPIAPAMBA DEL CANTÓN URCUQUÍ
PROVINCIA DE IMBABURA, EN EL AÑO 2014**

NOMBRE:

ÓSCAR ANDRÉS CAVIEDES ALBÁN

QUITO, 2015

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi familia, en primer lugar, por todo el apoyo y amor con el que me han cubierto y gracias al cual he podido desarrollar este trabajo con el que culmina una importante etapa de mi vida.

No puedo dejar de manifestar mi gratitud a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, a todos sus miembros tanto del área administrativa y de operaciones pero, de manera más especial, al personal docente y en particular a todos quienes estuvieron a cargo de guiar y revisar el presente estudio.

Finalmente, quiero dar las gracias a todos los pobladores del barrio Tapiapamba y las autoridades de Urcuquí, quienes tuvieron total apertura para colaborar con el desarrollo de esta investigación. Espero, de todo corazón, que los resultados abonen al crecimiento del barrio y del cantón.

Óscar Caviedes

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, con todo mi amor.

Óscar Caviedes

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.....	1
Tema.....	1
Justificación.....	1
Planteamiento del problema.....	3
Contextualización del tema.....	5
Objetivos.....	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos.....	6
Estructura de la disertación.....	7
CAPÍTULO 1: Marco teórico y conceptual.....	8
1.1 Teorías del desarrollo.....	8
1.1.1 Teoría de la modernización.....	9
1.1.2 Teoría de la dependencia.....	10
1.1.3 Relación entre las teorías y críticas.....	12
1.2 Desarrollo Sostenible.....	14
1.2.1 Definición.....	15

1.2.2 Características del desarrollo sostenible.....	17
1.3 Desarrollo local.....	18
1.3.1 Características especiales	19
1.3.2 Desarrollo social	20
1.3.3 Desarrollo económico.....	22
1.3.4 Consideraciones sobre la cultura	24
1.3.5 Consideraciones sobre el ambiente.....	25
1.4 Antecedentes de desarrollo en el área de investigación	27
1.4.1 Evolución de indicadores socioeconómicos	28
CAPÍTULO II. SITUACIÓN ACTUAL	37
2.1 Comunidad de Tapiapamba	37
2.1.1 Antecedentes históricos	37
2.1.2 Descripción geográfica	38
2.1.3 Descripción demográfica.....	41
2.1.4 Necesidades básicas insatisfechas	43
2.1.5 Expectativas de las operaciones del proyecto YACHAY	46
2.2 Proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento.....	47
2.2.1 Antecedentes históricos	48
2.2.2 Descripción geográfica.....	50
2.2.3 Impacto de las actividades de la Ciudad del Conocimiento	51
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.....	59
3.1 Análisis del Macroentorno.....	59
3.1.1 Factores Políticos.....	59
3.1.2 Factor Social	60
3.1.3 Factor Económico.....	61

3.1.4 Factor tecnológico	61
3.2 Análisis interno	63
3.2.1 Infraestructura.....	63
3.2.2 Recursos	64
3.2.3 Talento humano	65
3.3 Matriz FODA.....	65
CAPÍTULO IV: ESTRATEGIAS PROPUESTAS	68
4.1 Impactos potenciales del proyecto YACHAY en la comunidad de Tapiapamba.....	68
4.1.1 Beneficios	71
4.1.2 Perjuicios	72
4.1.3 Limitaciones	72
4.2 Selección de estrategias	73
4.2.1 Objetivos.....	75
4.2.2 Grupos involucrados.....	76
4.2.3 Estrategias y acciones.....	77
4.2.4 Indicadores y criterios de evaluación	87
4.2.5 Evaluación del proyecto Yachay según pobladores del cantón.....	91
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	100
5.1 Conclusiones.....	100
5.2 Recomendaciones	102
BIBLIOGRAFÍA	104
SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS.....	109
ANEXOS	110
GLOSARIO DE TÉRMINOS	152

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación de San Miguel de Urcuquí, provincia de Imbabura.....	4
Figura 2. Objetivos estratégicos sobre el cuidado ambiental de Urcuquí	30
Figura 3. Objetivos estratégicos relativos al sistema productivo de Urcuquí	31
Figura 4. Objetivos estratégicos del sistema social de Urcuquí	33
Figura 5. Baile tradicional	36
Figura 6: Agricultura en Urcuquí	36
Figura 7. Plaza Central de San Miguel de Urcuquí	38
Figura 8. Población rural del cantón Urcuquí.....	42
Figura 9. Población afro descendiente de Urcuquí.....	42
Figura 10. Población de Urcuquí por edades.....	43
Figura 11. Imagen renderizada de fachada del Proyecto Universidad Yachay	48
Figura 12. Comportamiento de la población andina en el uso de internet	62
Figura 13. Matriz FODA del Cantón San Miguel de Urcuquí	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diferencias entre la teoría de la modernización y de la dependencia.....	13
Tabla 2. Estructura por actividades de la población del cantón	45
Tabla 3. Necesidades Básicas Insatisfechas de la comunidad Tapiapamba	45
Tabla 4. Matriz DAFO	74
Tabla 5. Determinación de grupos involucrados	76
Tabla 6. Matriz de estrategias y acciones	77
Tabla 7. Indicadores y metas de las acciones	87

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Documento síntesis del plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2011-2031 del cantón San Miguel de Urcuquí.....	110
Anexo 2. Programas y Proyectos.....	125
Anexo 3. Gestión Territorial. Marco Regulatorio.	137
Anexo 4. Formato de Encuesta.....	150
Anexo 5. Entrevista abierta a personajes del Cantón	151

RESUMEN

El proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento, ubicado en el en Cantón San Miguel de Urucuquí, ha creado muchas expectativas sobre el desarrollo del área en el ámbito social y económico. De esta manera, el presente trabajo busca determinar el impacto socioeconómico del proyecto YACHAY en la comunidad de Tapiapamba del Cantón Urucuquí provincia de Imbabura, colindante con el proyecto, en el año 2014. Con esta intención, se aplicó una metodología descriptiva con base en la aplicación de estudios bibliográficos, documentales, entrevistas y encuestas. Entre los principales resultados se encontró que el barrio sufre de varias necesidades básicas insatisfechas como falta de agua potable y alcantarillado y alta probabilidad de insuficiencia de ingresos. Esto, sumado a problemas estructurales en el sector como reducido nivel de educación, diluye las posibilidades de que la comunidad obtenga provecho de las operaciones del proyecto. Con base en los resultados obtenidos, se propone un conjunto de estrategias de fácil implementación para mejorar las condiciones de la comunidad y promover un auténtico beneficio social y económico de Tapiapamba gracias al funcionamiento de YACHAY.

Palabras clave: Impacto socioeconómico - Yachay – Urucuquí – Tapiapamba – Desarrollo

ABSTRACT

The YACHAY Knowledge City project, located in San Miguel de Urququí, has created many expectations about the development of the area in the social and economic spheres. Thus, this study aims to determine the social and economic impact of YACHAY project in the community of Tapiapamba, Imbabura province, adjacent to the project, in 2014. For this purpose, a descriptive methodology was applied based on the application of bibliographical studies, documents, interviews and surveys. The main results found that the neighborhood suffers from several unsatisfied basic needs such as lack of potable water and sewerage, and high probability of insufficient income. This, aside with structural problems in the sector such as low level of education, dilutes the chances that the community for having benefits from the project operations. Based on the results, a set of easy implementation strategies are proposed in order to improve the conditions of the community and promote genuine social and economic benefit of Tapiapamba through the operation of YACHAY.

Keywords: Socio-economical impact – Yachay – Urququi – Tapiapamba – Development

INTRODUCCIÓN

Tema

Impacto socioeconómico del proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento en la Comunidad Jurídica de Tapiapamba del Cantón San Miguel de Urcuquí, Provincia de Imbabura, en el año 2014.

Justificación

La parroquia Urcuquí, del Cantón San Miguel de Urcuquí, en la Provincia de Imbabura, cuenta con una población de 5.201 personas distribuidos en 1.343 viviendas (INEC, 2011). Dentro de esta parroquia se encuentra la recientemente creada Comunidad Jurídica de Tapiapamba en la que habitan alrededor de 100 familias que se dedican, principalmente, a la zafra y el trabajo en granjas avícolas y en las parcelas (Moreta, 2011). Las características del sector y las actividades de sus pobladores hacen que se presenten graves problemas relacionados con pobreza, niveles bajos de escolaridad y analfabetismo¹, que se suman a una pobre infraestructura.

El proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento, es una “ciudad planificada para la innovación tecnológica y negocios intensivos en conocimiento” (YACHAY, 2013), que se combina con el funcionamiento de la nueva universidad dedicada a la formación en carreras

¹ Se ha evaluado que existe un 72,5% de pobres con relación a las necesidades básicas insatisfechas, además de apenas algo más de 6 años de escolaridad en promedio en el cantón (INEC, 2010).

como nanociencias y ciencias petroquímicas. Este centro, ubicado en el Cantón San Miguel de Urucuquí, ha creado muchas expectativas sobre el desarrollo del área en el ámbito social y económico. No obstante, no se ha presentado un análisis académicamente riguroso sobre el impacto socioeconómico real y potencial de las operaciones del centro de estudio y de la ciudad planificada en las comunidades adyacentes.

Por lo descrito, la disertación se justifica plenamente a nivel social ya que se constituirá en un elemento referente para la comunidad de Tapiapamba y otras del cantón para aprovechar las oportunidades que ofrecen la presencia y las operaciones de la ciudad del conocimiento en el sector, de manera ordenada y eficiente. Este conocimiento permitirá tener una sólida base para el desarrollo de planes y proyectos que beneficien a los habitantes de las comunidades, en particular, a los de la comunidad de Tapiapamba, en concordancia con lo que señala el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017 que indica que la política nacional debe dirigirse a “Garantizar el desarrollo y la ejecución de la planificación especial como mecanismo de coordinación entre los distintos niveles de gobierno, en los territorios en que se realicen proyectos de trascendencia nacional” (SENPLADES, 2013).

De manera adicional, la disertación ofrece elementos tanto teóricos como prácticos a estudiantes, profesores y profesionales de carreras humanistas como sociología, economía y afines, con el fin de que su estudio y análisis favorezca la praxis de sus profesiones. De esta forma, se considera una justificación académica de importancia para el desarrollo de la disertación.

Finalmente, el trabajo de titulación se realiza en cumplimiento de lo establecido por la Ley Orgánica de Educación Superior que, en su artículo 136 y otros, señalan la realización de un

trabajo final de carrera y su presentación, como requisito para la obtención del título profesional correspondiente. El trabajo, de manera adicional, fue factible en su realización, tanto por el acceso a los recursos necesarios como por el acceso a información necesaria para su elaboración.

Planteamiento del problema

A pesar de que existen expectativas enormes sobre la afectación positiva en el nivel socioeconómico de la creación del proyecto YACHAY en las zonas cercanas, no se ha evaluado la forma cómo se aprovechará dicha influencia ni si se cuenta con la infraestructura física tal como carreteras de ingreso, lugares de acomodación o de servicios, conocimientos ni recursos por parte de las comunidades para dirigir los beneficios del proyecto hacia las personas. La disertación busca determinar los elementos señalados.

El estudio se centra en el análisis de las potencialidades, en los ámbitos social y económico, para la comunidad de Tapiapamba, en el Cantón San Miguel de Urucuquí, de la creación y operaciones del proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento.

A continuación se presenta un mapa de la zona de estudio:

MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

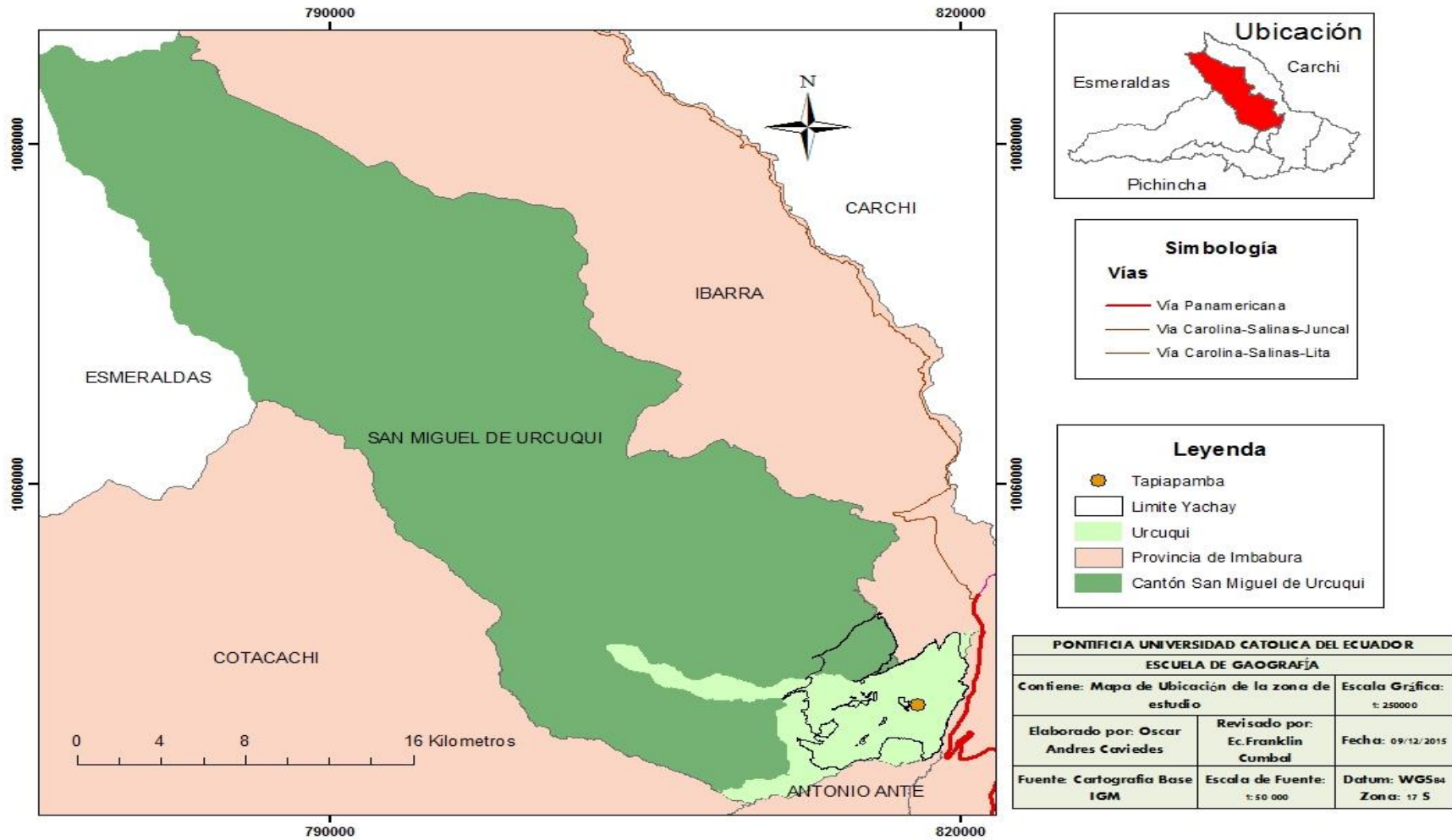


Figura 1. Mapa de ubicación de San Miguel de Urququí, provincia de Imbabura
 FUENTE: Ilustre Municipio de San Miguel de Urququí

Es innegable que el proyecto YACHAY tendrá una serie de impactos; tanto positivos, al tratarse de un proyecto “emblemático para el Ecuador” (YACHAY, 2013), pero también negativos como impactos ambientales, o desplazamiento de los habitantes y trabajadores de las áreas expropiadas. Este impacto se presenta de manera más dinámica en las zonas cercanas al proyecto, como es el caso del Cantón Urcuquí y, concretamente, en el barrio Tapiapamba por ser aledaño al proyecto.

En virtud de lo señalado, se considera necesario establecer de manera específica el impacto que ha tenido hasta ahora la presencia del proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento en la comunidad de Tapiapamba, Cantón Urcuquí, provincia de Imbabura, en 2014.

Contextualización del tema

El análisis de la investigación propuesta se hizo bajo una perspectiva mixta que incluye las teorías del desarrollo de modernización y de dependencia, aplicadas al ámbito local y al área particular del estudio. De esta manera, se considera el análisis de sociedades tradicionales versus modernas y el criterio de que existe desarrollo como resultado de beneficios de entes cercanos a la comunidad (propio de la teoría de modernización) pero también la importancia de la “voluntad” del beneficiado directo de participar de las ventajas a las comunidades (conocida como relación centro-periferia, de la teoría de dependencia)².

² Debe aclararse que las teorías generales presentadas (modernización y dependencia) se refieren, principalmente, al desarrollo de estados en el contexto de relaciones económicas internacionales (Biblioteca Luis Ángel Arango, 2013). No obstante, se ha considerado oportuno utilizar las corrientes teóricas descritas en el ámbito local con el fin de contrastar la situación actual y potencial del sector donde se propone el estudio.

Objetivos

Objetivo general

Determinar el impacto socioeconómico del proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento en la comunidad de Tapiapamba del Cantón Urcuquí provincia de Imbabura, en el año 2014 a través del análisis de información de fuentes primarias y secundarias y el establecimiento de criterios de evaluación consistentes con los resultados.

Objetivos específicos

Los objetivos a lograr durante la disertación de fin de carrera fueron:

- Analizar la situación actual, en los aspectos social, económico y de infraestructura física y tecnológica, tanto de la comunidad de Tapiapamba, en el Cantón Urcuquí, provincia de Imbabura, así como del proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento.
- Determinar los factores internos y externos que afectan a la comunidad de Tapiapamba y que determinan su relación con los posibles beneficios de la presencia del proyecto YACHAY en el sector.
- Establecer los beneficios, perjuicios, potencialidades, limitaciones y retos para el desarrollo local de la comunidad de Tapiapamba derivados de la presencia y las operaciones del proyecto YACHAY.

Estructura de la disertación

La tesis se encuentra estructurada en cinco capítulos:

- El primer acápite refleja un grupo de definiciones, en las que aparecen, el Desarrollo sostenible, las Teorías del desarrollo, Desarrollo local. También se formulan los antecedentes del área de investigación y por último se recogen los indicadores socioeconómicos.
- En el segundo capítulo se caracteriza la comunidad Tapiapamba, y se realiza un bosquejo del Proyecto YACHAY: sus antecedentes históricos, descripción geográfica y el impacto de las actividades de la Ciudad del Conocimiento.
- En el tercer capítulo se realiza un análisis de los factores internos y externos que intervienen en el desarrollo de la comunidad y el impacto que puede crear la existencia del proyecto Yachay.
- En el cuarto capítulo se presentan las estrategias, impactos potenciales del proyecto YACHAY en la comunidad de Tapiapamba, la matriz DAFO, los indicadores y criterios de evaluación.
- En el quinto capítulo se formulan las conclusiones y recomendaciones. Se agregan al final la bibliografía y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1 Teorías del desarrollo

En el diccionario de la Real Academia Española (RAE) se enuncia: el desarrollo está vinculado a la acción de desarrollar o a los efectos de esta acción. Es indispensable, por consiguiente, comprender el significado del verbo desarrollar, que es: ampliar o aumentar alguna característica de algo físico (concreto) o intelectual (abstracto), agrandar, extender, incrementar, entre otros.

La palabra desarrollo tiene un significado, pero múltiples acepciones. Para una definición general se podrá decir que “desarrollo” es un proceso de evolución. El desarrollo también hace referencia a la definición y dilucidación de una teoría.

La teoría del desarrollo tiene implícita muchas teorías, acerca de cómo se logra un mejor cambio en la sociedad. Estas teorías constituyen diversas disciplinas de las ciencias sociales y enfoques.

El desarrollo se puede entender, de una manera más clara, considerándola como sinónimo de otros términos como se presenta a continuación (Jurado, 2005):

- *Desarrollo concebido como Riqueza:* esta definición sencilla nace de autores clásicos, principalmente de Adam Smith, quien planteaba que el desarrollo se mide en términos del crecimiento económico. “Los mayores adelantamientos en las facultades o principios productivos del trabajo, y la destreza, pericia y acierto con que

éste se aplica y dirige en la sociedad, no parecen efectos de otra causa que de la división del trabajo mismo.” (Gunder, 1974)

- *Desarrollo entendido como sinónimo de Evolución:* Por medio de esta concepción, se puede considerar un “darwinismo social” que concibe el desarrollo como una secuencia natural de cambios graduales y uniformes hacia relaciones sociales, políticas, económicas y en otras esferas de mejores niveles de adaptabilidad y mantenimiento.
- *Desarrollo considerado como Progreso:* Esta perspectiva asocia el desarrollo al avance técnico, producción y uso de tecnología, creación de nuevos métodos de producción, desarrollo científico y modernización.
- *Desarrollo entendido como Crecimiento:* En esta consideración, el núcleo central del desarrollo lo constituye el crecimiento del ingreso, la capacidad para producir y la generación de empleo.

1.1.1 Teoría de la modernización

El enfoque estructuralista de la modernización admite los costos sociales como exigencias de la implementación del modelo y apuestan a la gobernabilidad, la cual delimita a la subjetividad. La subjetividad constituye el refugio o resistencia contra el modelo de pensamiento único hegemónico (Bordieu, 1998).

La Teoría de la modernización, expresa la manera que tienen lugar los procesos de modernización en las sociedades, qué aspectos de los países son beneficiosos, y por qué

constituyen obstáculos para el desarrollo económico. La idea es que esta ayuda al desarrollo, la cual es destinada a los aspectos particulares, pueda conducir a la modernización de las sociedades "atrasadas" "tradicional".

La Teoría de la modernización observa, además, las tradiciones e instituciones pre-existentes de las sociedades primitivas como peligros o problemas para el crecimiento económico moderno. La modernización, que puede ser forzada desde el exterior en una sociedad puede inducir a un cambio violento y radical; pero según los teóricos de la modernización esto podría ser generalmente bueno.

1.1.2 Teoría de la dependencia

Desarrollo con Dependencia expresada en el marco de una forma de Dominación, implica preocuparse por indagar las relaciones entre Política y Economía. Sí se pone en relación estas intenciones con la de brindar explicaciones causal-significantes entendidas como implicaciones determinadas por un modo de relación históricamente dado, se explica mejor por qué la teoría de la dependencia enfatizó la necesidad de explicitar la relación entre historia y economía. (Dos Santos, 1999).

La Teoría de la dependencia es esencialmente una continuación del pensamiento estructuralista, y comparte muchas de sus ideas centrales; mientras que los estructuralistas no imaginaron que el desarrollo sería posible en absoluto, el pensamiento de dependencia podría consentir el desarrollo de los enlaces externos con las partes desarrolladas del mundo. Sin embargo, este tipo de desarrollo se considera como "desarrollo dependiente", es decir,

que no presenta una dinámica nacional interna en un país en desarrollo y por lo tanto sigue siendo muy vulnerable a los movimientos económicos del mercado mundial. El término dependencia parte de que los recursos que surgen de la periferia de los países pobres y subdesarrollados a un núcleo de países ricos, lo que conduce a un acopio de la riqueza en los países ricos.

Inversamente a la teoría de la modernización, la teoría de la dependencia, señala que no todas las sociedades progresan, a través de etapas de desarrollo similares. Teóricos de la dependencia sostienen que los países subdesarrollados siguen siendo económicamente vulnerables, a menos que pueda existir una posible reducción con el mercado mundial.

Establece además esta teoría, la necesidad de proporcionar recursos naturales y mano de obra barata para los países desarrollados. También, los países desarrollados tratarán de mantener esta situación y de contrarrestar los intentos de los países en desarrollo para reducir la influencia de los países desarrollados.

Además de sus raíces estructuralistas, la teoría de la dependencia tanto se superpone con Neo-Marxismo y Teoría Mundial Systems, que también se refleja en la obra de Immanuel Wallerstein, un famoso teórico de la dependencia. Wallerstein, el cual rechaza la noción de Tercer Mundo, afirmando que sólo hay un mundo que está conectado por las relaciones económicas y que este sistema inherentemente conduce a una división del mundo en núcleo, semi-periferia y la periferia.

1.1.3 Relación entre las teorías y críticas

Existen similitudes entre la Teoría de la Modernización y la Teoría de la Dependencia, las cuales señalan:

1. Dentro del Contexto:

- Las dos se desarrollan en la posguerra.
- La teoría de la Modernización: Surge en el cincuenta con La Revolución Cubana y se desarrolla en los sesenta (Capitalismo vs Comunismo)
- La teoría de la Dependencia: Se inicia a fines de los sesenta y principios de los años setenta en América Latina (Posguerra).

2. Objeto de estudio:

- Una y otra estudian los países Subdesarrollados

3. El papel del Estado:

Ambas ejecutan un papel central y un rol definido, pues será el agente de cambio el que orientará las inversiones.

4. División del Mundo

Para la modernización se dividen en países " Desarrollados y Subdesarrollados" y para la Dependencia en países " Centrales y Periféricos "Interdependientes

Críticas

1. Muchos teóricos han caído en el error de conceptualizar la periferia como una pasiva víctima del capitalismo.
2. La relación causal entre dependencia y atraso y su contrapartida, la correlación causal entre la riqueza de los países dominantes y la explotación de la periferia, parece tener

solidez empírica. La dependencia y el desarrollo pueden coexistir como lo demuestran los países denominados tigres asiáticos y especialmente Taiwán.

Es evidente la indeterminación de las categorías conceptuales, ya que se asimila la historia de la dependencia a la historia del capitalismo debido a que se desconoce bajo qué formas de explotación (o si en todas), se origina una situación de subordinación dependiente. En la tabla se observan las diferencias entre estas dos teorías:

Tabla 1. Diferencias entre la teoría de la modernización y de la dependencia

	Teoría de la Modernización	Teoría de la Dependencia
Precusores	Rostow	CEPAL, Frank
Causas del no-desarrollo	Natural Internas a cada país Coyunturales-Políticos	Históricas (Capitalismo) Externas (Colonialismo) Estructuras-Económicas
Valoración	Tiempo (Optimista)	Sistema (Pesimista)
Orientación	Funcionalismo EE.UU.	Marxismo Latinoamericano
Ideología	Liberal-conservadora	Comunista-progresista

FUENTE: El concepto de desarrollo: teorías y modelos (Fernández, 2007)

En los 60, cobró importancia la escuela del sistema mundial propuesta por Immanuel Wallerstein que, por una parte, considera algunos elementos de la escuela de la dependencia (por ejemplo los conceptos de centro, periferia e intercambio desigual) y, por otra parte, incorpora varios elementos originales (Villanueva, 2005):

- Una perspectiva total o global de la historia que intenta anular las fronteras artificiales entre distintas disciplinas.

- Clasifica las economías nacionales de acuerdo con un esquema jerárquico de dominación: centro, periferia, semiperiferia.
- El enfoque de Wallerstein es dinámico, las áreas periféricas pueden llegar a formar parte de la semiperiferia y los Estados centrales pueden convertirse en semiperiféricos.

Críticas

1. Muchas de estas críticas que se realizan a la teoría de la dependencia se pueden extender a la teoría del sistema mundial, fundamentalmente en lo que se refiere a la explicación de las dinámicas internas de cada país por la acción de fuerzas externas.
2. La clasificación de países o áreas en centro, periferia y semiperiferia no deja de ser esquemática. La categoría de periferia queda poco definida.

1.2 Desarrollo Sostenible.

El ámbito del desarrollo sostenible alcanza a dividirse conceptualmente en tres partes: ambiental, económico y social. Se considera el aspecto social por la relación entre el bienestar social con el medio ambiente y la bonanza económica. Ante esta situación, se plantea la posibilidad de mejorar la tecnología y la organización social, de forma que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana.

Según Fernández (2007), “El desarrollo sostenible expresa dos ideas muy claras: el uso racional de los recursos naturales y la protección del ecosistema mundial en las figuras de los

ciudadanos (medio, cambio de hábitos), ciencia (conocimientos y soluciones) y poderes públicos (legislación y cooperación con otros países)". Así mismo, también se ha podido establecer que:

El Desarrollo Sostenible debe facilitar que todos los sujetos, de manera individual y colectiva alcancen su capacidad humana, de manera plena, en todos los aspectos de la vida: social-económico-cultural y político, para poder satisfacer cualquiera de sus necesidades, y así lograr cambios en sí mismas, dentro de sus comunidades y en su país. Es por ello, que se puede decir, que el Desarrollo Sostenible valora la vida humana en toda su magnitud porque conserva a todas las personas como el centro y sujeto principal del Desarrollo (Labelle, 2002, p. 2).

1.2.1 Definición

El desarrollo sostenible comprende muchas aristas y depende, en gran medida, de las necesidades específicas de una determinada realidad ecológica, social, económica, política, entre otros elementos de importancia.

El desarrollo sostenible consiste en cómo satisfacer las necesidades de la gente hoy en día, sin afectar (o reducir) la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. No es un requerimiento final, sino un enfoque en la toma de decisiones. Reconoce, que los aspectos ambientales, sociales y económicos están interconectados, y las decisiones deben incorporar cada uno de estos aspectos para resultar como buenas decisiones a largo plazo (Labelle, 2002, pág. 1)

La discusión sobre esta temática surge en los inicios de años de los 70, según Javier Carrillo (2007, p. 1), en la publicación por D. H. Meadows del libro *Los límites del crecimiento*, el

debate de muchos autores, en aquel entonces, era si el crecimiento económico acarrea sin remedio a un colapso social a gran escala y a una degradación medioambiental.

La conocida definición de Desarrollo sostenible es la de la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987), definió Desarrollo Sostenible como "el desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades".

Según este planteamiento el desarrollo sostenible tiene que conseguir a la vez:

- Satisfacer las necesidades del presente, promoviendo una actividad económica que facilite los bienes necesarios a toda la población mundial. La Comisión resaltó "las necesidades básicas de los pobres del mundo, a los que se debe dar una atención prioritaria" (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987).
- Satisfacer también las necesidades del futuro, reduciendo al mínimo los efectos negativos de la actividad económica, tanto en el consumo de recursos como en la generación de residuos. Cuando la actuación de ellos supone costos futuros inevitables, se deben buscar formas de compensar el efecto negativo que se está produciendo.

1.2.2 Características del desarrollo sostenible

Es importante, para que un desarrollo sea sostenible, tener en cuenta algunas características (Tecnum, 2006):

- Buscar la manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental.
- Asegurar que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no sólo de unos pocos selectos.
- Usar los recursos eficientemente.
- Promover el máximo de reciclaje y reutilización.
- Disponer su confianza en el desarrollo e implantación de tecnologías limpias.
- Restaurar los ecosistemas dañados.
- Promover la autosuficiencia regional
- Reconocer la importancia de la naturaleza para el bienestar humano

Todas estas características se relacionan con el cuidado del ambiente con el fin de mantenerlo para las futuras generaciones sin tener que prescindir de ellos, necesariamente, en el presente; es así que el desarrollo sostenible se basa sobre el precepto de usar los recursos actuales de tal forma que se pueda garantizar su disponibilidad en el futuro.

Actualmente, se proponen algunas acciones concretas para la legalización y consolidación de este modelo, los que se relacionan con dos tareas fundamentales: la modificación de modalidades insostenibles de consumo y producción, así como la protección y gestión que se genera sobre la base de recursos naturales del desarrollo económico social.

1.3 Desarrollo local

Lo local, además de su acepción geográfica, política y administrativa, tiene una relación eminentemente vinculada con los individuos, las comunidades y su convivencia conjunta. Lo local incluye las relaciones entre las personas (tanto sociales como políticas y económicas) y el ambiente donde se desarrollan. Bajo esta perspectiva, el PNUD (2013), define a lo local desde la perspectiva del desarrollo humano en los siguientes términos:

El espacio territorial en el cual las personas y familias viven cotidianamente utilizando sus conocimientos y habilidades y ejerciendo sus derechos. Es el territorio donde las personas se desarrollan en interacción con otras, en consecuencia, es un espacio de convivencia social. Se trata de un espacio dinámico construido socialmente, que cambia en función del desarrollo económico y social, donde las personas establecen relaciones de producción, de consumo, culturales o espirituales de manera permanente y colectiva (PNUD, 2013).

Lo local es un espacio, “que permite el desarrollo sea organizado a una escala humana, tomando en cuenta las costumbres de identidad y cultura de sus habitantes. Es el escenario donde la gente siente el peso de lo público en íntima relación con lo privado” (PNUD , 2008). Actualmente, todo el desarrollo es local, tanto sea en un distrito, una región, microregión, en un país o en una región del mundo.

La palabra local, no es semejante de pequeño, ni indica necesariamente a diminuto o reducido. El concepto de local logra, una connotación de algo socio-territorial cuando pasa a

definirse como: ámbito comprendido por un proceso de desarrollo en curso. Cuando esta palabra hace referencia, a procesos que ocurren en espacios subnacionales, y muchas veces, tales espacios son municipales o microregionales.

1.3.1 Características especiales

Dentro de algunas de sus características podemos señalar:

- Su carácter local, dado que se circunscribe a un territorio perfectamente definido, especialmente municipal y, sobre todo, subregional.
- Su dimensión social, las cuales se dirigen preferentemente a la creación de puestos de trabajo, primando el desarrollo personal.
- Su dimensión institucional, al estar controlado por la Administración Pública (gobierno central) para asegurar la coordinación de los agentes implicados.
- Su dimensión económica, pues las iniciativas que se llevan a cabo se realizan con un carácter rentable y eficiente.
- Su dimensión cooperativa, que exige la colaboración e implicación de múltiples organismos y colectivos.
- Su dimensión instrumental, lo cual facilita la resolución de los problemas de diseño y gestión que puedan surgir (creación de ayudas de desarrollo). El desarrollo local aparece como una nueva forma de mirar y de actuar en este nuevo contexto de globalización. El desafío para las sociedades locales está planteado en términos de insertarse en lo global,

pero de manera competitiva, capitalizando al máximo posible sus capacidades por medio de las estrategias de los diferentes actores en juego (Marsiglia, 1999).

El desarrollo local es un proceso orientado y la cooperación entre actores se conoce como públicos de diferentes niveles institucionales (locales, regionales, nacionales, internacionales), así como la cooperación entre el sector público y el privado, son aspectos centrales del proceso. Para que éste sea factible, los actores locales, deben desarrollar estrategias de cooperación y nuevas alianzas con actores extra locales.

Los procesos de desarrollo local son también procesos inducidos, es decir, constituyen el resultado de una acción de los actores o agentes que inciden con sus decisiones en el desarrollo de un territorio determinado (Marsiglia, 1999). Son procesos que necesitan de agentes de desarrollo, con determinadas capacidades. Fortalecer y crear esas capacidades resulta un rol importante para que el cumplimiento de la cooperación.

1.3.2 Desarrollo social

Plantean algunos autores: que el desarrollo social se debe igualar a las condiciones de bienestar, principalmente en las sociedades industrializadas. Por un lado, en este momento, se acepta que el desarrollo social debe adecuarse a las condiciones económicas y sociales particulares de cada país, es importante conocer que sí existen estándares internacionales que se consideran “metas sociales deseables”. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) y sus diferentes organismos inscriptos, constituyen el referente principal de esta materia.

Para Amartya Sen “el desarrollo puede concebirse [...] como un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos” (Levy, 1999). Esta interpretación del desarrollo, se le otorga una importancia fundamental al concepto de *desarrollo humano*, como un proceso paralelo y complementario al desarrollo social. El desarrollo humano “se refiere a la creación de un entorno en el que las personas pueden desplegar su pleno potencial y tener una vida productiva y creativa, de acuerdo a sus intereses y necesidades”. (James, 1995)

El desarrollo social es uno de los factores más importantes para lograr un desarrollo sostenible en cualquier país, ayudado obviamente de un desarrollo económico y medio ambiental. No hay desarrollo sostenible sin justicia social y equidad; sin un desarrollo sostenible no hay desarrollo social.

Para lograr mejorar las condiciones de vida de una población es necesario enunciar las políticas de un proyecto integral de desarrollo. También, implementar un conjunto entre las políticas de desarrollo económico y social para avanzar con equidad e innovación hacia un mejor país para todos y todas. Fortalecer las relaciones intersectoriales de cooperación, coordinación y complementariedad entre los diferentes actores económicos y sociales, con el objetivo común de lograr una distribución más equitativa de los recursos e ingresos.

Otro tema importante es el vínculo entre el desarrollo social y el desarrollo económico. En la actualidad, existe un consenso de que el crecimiento económico es condición necesaria, pero no suficiente para alcanzar el desarrollo social. Las propuestas de hoy recomiendan dar un mayor peso a la calidad del crecimiento, para lograr que el crecimiento económico sea incluyente y contribuya al desarrollo social.

1.3.3 Desarrollo económico

La existencia del hombre durante la historia, su preocupación por garantizar la perdurabilidad del bienestar y el pensamiento económico en su evolución busca responder a diferentes interrogantes: ¿Cuál es el origen del desarrollo?, ¿Cuáles son los factores que lo generan?, ¿Cuáles son los factores que garantizan su permanencia en el tiempo?, entre otras. Para responder estas preguntas, Smith en su planteamiento expresó que la libertad dentro de una sociedad conduce a que se logre una mayor riqueza porque, según dicho autor, la armonía social depende mayormente del equilibrio que existe entre los motivos en conflicto del hombre; de esta manera, Smith proponía que el capitalismo era la expresión natural de las relaciones sociales (Betancourt, 2004).

Smith también propuso una relación directa entre el producto del trabajo que una sociedad realiza y los ingresos totales que se reciben y que están compuestos por salarios o beneficios, lo que permite, de una manera natural, una distribución equitativa de acuerdo a cuánto aporta cada persona (Irogoin, 1983).

Para el marxismo, por otro lado, los trabajos privados independientes, de forma conjunta, constituyen el trabajo colectivo de la sociedad. La teoría del valor según Marx se refiere a una sociedad en la que la producción se orienta al intercambio, y este intercambio es el que permite que las personas individuales obtengan la mayor parte de los objetos útiles para la vida (Narotzky, 2004).

Los contextos históricos que enmarcan las organizaciones sociales, políticas, económicas, entre otras, referidas a las sociedades de Paul Baran, Simón Kuznets y Rostov abordan como elemento principal al desarrollo económico. Paul Baran (Betancourt, 2004) concibe la explicación, expansión del capitalismo sobre la imposición a formas de organización social, propias de los denominados países subdesarrollados.

La CEPAL refiere que el centro y la periferia se forman históricamente como el resultado de la propagación del progreso técnico a nivel mundial. El modelo consistía en incrementar la productividad con la promoción industrial y el fomento tecnológico, aumentar los niveles de ahorro y la capacidad para importar, intervenir en el comercio internacional de las naciones periféricas para atenuar su vulnerabilidad externa y fortalecer la acción promotora del Estado.

La primordial característica del desarrollo económico es su propio crecimiento económico, político y social de un país o región, el cual se computariza por medio de diversos indicadores: el Producto Interno Bruto anual (PIB), el que mide la cantidad de bienes y servicios producidos en un año determinado (riqueza), el ingreso per cápita de la población, cantidad de viviendas, hospitales construidos, la energía eléctrica producida, entre otros.; pero sobre todo por el grado de escolaridad alcanzado en su sociedad, los cuales generan todos un desarrollo económico con estabilidad social y política, además de un crecimiento económico sostenido a mediano y largo plazos, sin ellos , imposible la existencia del desarrollo, ni su bienestar social esperado.

1.3.4 Consideraciones sobre la cultura

La palabra cultura se refiere al conjunto de valores que comparten los miembros de un grupo, es decir, es el grupo de normas que pactan y los bienes materiales e inmateriales que producen. La cultura se compone de valores, ideales abstractos, normas, principios definidos o reglas que las personas del grupo deben cumplir (Anthony, 1989).

El vocablo cultura, proviene del latín cultus, y hace referencia al cultivo del espíritu humano y a las facultades intelectuales del hombre. Su definición se ha ido transformando a lo largo de la historia. “La cultura o civilización, en sentido etnográfico amplio, es aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad.” (Tylor, 1871).

Para la lingüística el idioma es la lengua de un país. Este surge cuando una comunidad es consciente de poseer una lengua propia distinta a las demás, por tanto, es el lenguaje propio de un grupo humano, es aquel modo particular de hablar de los grupos o solo en algunas ocasiones. (Miranda, 2001).

Cuando existe convivencia en un territorio, se enriquece la cultura de los demás grupos humanos, por ello, es necesario conocerlos y comprender su cultura, su forma de entender la vida en toda su magnitud, haciéndose indispensable la comunicación entre los pueblos.

La cultura tiene sus lugares propios: centros o instituciones en los que se desarrolla. Los museos, las escuelas o las bibliotecas son lugares especializados en la cultura, donde las personas aprenden y se ejercitan para alcanzar un determinado nivel de conocimientos.

El valor y la importancia de la cultura son indiscutibles. De hecho, cuando un pueblo tiene un índice elevado de analfabetismo o falta de escuelas, hay un evidente problema social. La ausencia de conocimientos o la pobreza de los mismos, es lo que se denomina como incultura.

1.3.5 Consideraciones sobre el ambiente

Algunos autores, han conceptualizado al ambiente como "todo aquello que rodea al ser humano y que comprende: elementos naturales, tanto físicos como biológicos; elementos artificiales (las tecno estructuras); elementos sociales, y las interacciones de todos estos elementos entre sí". (Sánchez, 1988). Otros expresan, que constituye una sumatoria de todas las condiciones externas, circunstancias o condiciones físicas y químicas que rodean a un organismo vivo o grupo de éstos, y que pueden llegar a influir en su desarrollo y también en las actividades fisiológicas o psicofisiológicas de los mismos.

Lovelock (1993) señala que el medio ambiente es una sola cosa, "un solo organismo". La idea de sistema indica recurrir al concepto de universalidad. Se entiende por universalidad al conjunto de bienes que forman un todo. Si el todo está configurado por la naturaleza del conjunto de bienes, se llama universalidad de hecho.

Se ha dicho, que el hombre es el único ser que es capaz de hacer su medio ambiente. La verdad es que sí es capaz de modificarlo profundamente, de cambiarlo según su parecer y sus ideas. Cuando se piensa sobre cualquier problema económico, no debemos enfocarlo sólo a través de las relaciones entre un conjunto de bienes y su contrapartida monetaria. Es preciso saber que detrás existen personas, tierras, empresas, relaciones de poder, etc. Así, aunque

algunos modos de producción pueden permanecer invariables a lo largo del tiempo, “cuando las condiciones económicas y sociales cambian, la estructura institucional existente puede no ser apropiada por más tiempo” (Browley, 1991).

El aspecto más significativo de los problemas ambientales y de los costes sociales asociados es que no pueden resolverse totalmente mediante el consumo individual. Se trata de situaciones en que la calidad de vida se reduce a la par que el nivel de vida aumenta, lo que podría justificar una acción colectiva ambiental a través del Estado.

Por último, es oportuno señalar que la democracia política, social y ecológica son conceptos entrelazados. La confrontación ecológica no es una cuestión de técnicas productivas ni de comportamientos individuales, sino un aspecto, más, de la confrontación social por la apropiación de la riqueza y el poder, que se recrudece actualmente en el terreno de la Naturaleza, en lugar de continuar centrándose en el ámbito político-institucional y económico-monetario (Castro, 1999).

El análisis que se ha realizado sobre lo relativo al desarrollo tiene como función ofrecer un sustento teórico tanto para la determinación de los factores internos como externos que afectan a la comunidad de Tapiapamba, así como el planteamiento y evaluación de los posibles impactos en dicha comuna por la construcción y funcionamiento del proyecto Yachay. En el presente trabajo, se opta por una aproximación por medio de la teoría de la dependencia en vista de que la comunidad estudiada presenta, como se verá más adelante, profundos problemas derivados de situaciones históricas, externas y estructurales de exclusión (falta de apoyo económico, reducida cobertura de servicios básicos, exclusión

étnica). Es decir, se opta en este trabajo por una visión progresista en la que se tiene como premisa la necesidad de cambiar las estructuras tradicionales, y generar inversión desde estamentos públicos, no solo económica sino en servicios que garanticen la igualdad de oportunidades de los habitantes de Tapiapamba.

Por otro lado, en la etapa de propuesta del presente documento, se realiza una aproximación a la teoría del desarrollo local como un sistema holístico en el que dicho desarrollo sea sinónimo de bienestar, generación de capacidades, estabilidad económica que supere las líneas de pobreza, un ambiente de vida sano y el mantenimiento y expansión de la cultura.

1.4 Antecedentes de desarrollo en el área de investigación

El proyecto “YACHAY” se construye en el cantón San Miguel de Urququí, localizado al noroccidente de la provincia de Imbabura, al norte de Ecuador, en un área de 4.489 hectáreas.

El cantón Urququí cuenta con 767 kilómetros cuadrados y es famoso, reconocido a nivel nacional e internacional por su gran diversidad y concentración de recursos naturales.

En el año 2007, se crea la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, organismo adscrito a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), con el financiamiento de varios proyectos en diferentes áreas: Ciencias de la Vida, Tecnología de Información y Comunicación, Energía, Recursos Naturales Fomento Agropecuario, Agricultura Sostenible, y Medio Ambiente. En octubre de 2010, su nombre se modifica a Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT).

Por otro lado, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), publicada en el Registro Oficial el 12 de octubre de 2010, dispone la construcción de una Nueva Universidad de Investigación de Tecnología Experimental, la que debía insertarse a la Ciudad del Conocimiento.

“La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo entrega a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, toda la documentación relacionada con el proyecto “Yachay Ciudad del Conocimiento” siendo responsabilidad de la SENESCYT la custodia, administración de toda la información transferida” (SENPLADES, 2009)

Es entonces que queda establecido en el “Art. 1.- Calificar como emblemático al proyecto denominado Ciudad del Conocimiento “YACHAY” de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2012).

1.4.1 Evolución de indicadores socioeconómicos

El Gobierno Municipal de San Miguel de Urcuquí, basado en las competencias expresadas en el Art. 264 de la Constitución expresa en el numeral 4 de su plan de ordenamiento territorial (Anexo 1) “Promover el desarrollo económico, social, medio ambiente y cultural dentro de su jurisdicción”, fundamentos que le permiten al municipio fortalecer el desarrollo agrícola y agroindustrial del cantón”.

La competitividad social, vista como la capacidad de los actores para interactuar, de manera que esta relación se vuelva beneficiosa para todos. Es necesario para que esto ocurra: en primer lugar, un acuerdo entre los productores y las instituciones. Adicionalmente, es necesario garantizar el acceso a los activos del territorio, y para ello es indispensable velar por su salud, educación, nutrición, capacitación, recursos, infraestructura, entre otros.

La competitividad económica para producir y mantener el máximo constituye el valor agregado de sus productos en un territorio determinado. Esta competitividad se logra utilizando con eficiencia todos los recursos necesarios para valorizar las ventajas específicas de los productos y servicios locales.

La localización en el contexto global, como la capacidad de los actores para establecer una relación de beneficio mutuo con otras provincias y con el mundo, con el objetivo de incrementar la producción y diversificarla, garantizando que pueda competir en los mercados internacionales.

Los objetivos estratégicos de desarrollo planteados caracterizan al ámbito cantonal, y que son posibles de lograr en función de los elementos políticos, ambientales, históricos, sociales, culturales, políticos, y económicos que posee el territorio, y que debidamente orientadas se convierten en oportunidades para un desarrollo sostenido y aprovechamiento integral de las capacidades productivas y sociales.

Las figuras 2, 3 y 4 que se muestran a continuación determinan los objetivos estratégicos establecidos para el Cantón San Miguel de Urcuquí en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y que tiene vigencia hasta el año 2031. Estos objetivos son establecidos para el sistema económico y productivo, el sistema social y cultural, y el sistema político e

institucional. Tras cada una de las figuras, se presenta un análisis crítico con relación a los objetivos propuestos y su relación con Yachay.

Objetivos estratégicos del cuidado ambiental	Fortalecer una instancia de coordinación y concertación orientado a solucionar problemas relativos al ambiente
	Promover un manejo integrado de bosques y páramos
	Promover y estimular la eco eficiencia, con énfasis en el agua y la energía, en el sector productivo como un factor que contribuye a la competitividad y la calidad de vida
	Normar y aplicar programas de educación y conciencia ambiental en todos los niveles educativos
	Implementar programas de comunicación e información ambiental que promueva las bondades de la reutilización, reciclaje y la eco eficiencia en general
	Promover investigaciones e innovación tecnológica orientadas a tecnologías limpias
	Implementación de mecanismos de desarrollo limpio y/o tecnologías limpias, en el manejo sostenible de los recursos naturales
	Contribuir al manejo adecuado de los residuos orgánicos e inorgánicos, y reducir los impactos negativos al medio y a la generación de un entorno saludable
	Promover programas de prevención ante posibles desastres naturales, considerando las fases de prevención de daños, atención y rehabilitación

Figura 2. Objetivos estratégicos sobre el cuidado ambiental de Urcuquí
 FUENTE: Documento Síntesis del PDOT (2011-2031), S. Miguel de Urcuquí
 Elaborado por: el autor, 2015

Sin duda, el objetivo que resalta dentro del sistema económico y productivo en San Miguel de Urcuquí es el relacionado con promover investigaciones e innovación tecnológica que se oriente hacia el uso permanente de tecnologías limpias. Este objetivo, además de aportar significativamente hacia el desarrollo sustentable de la región, se relaciona de manera directa con el establecimiento del Proyecto Yachay debido a que ambos se encuentran alineados con

el objetivo establecido. Así mismo, como un aporte significativo se presenta el objetivo relacionado con la aplicación de programas de educación relacionados con conciencia ambiental.

Objetivos generales del sistema productivo	Tener un territorio libre de químicos
	Impulsar la construcción rehabilitación de la infraestructura de riego asegurando una adecuada y racional gestión del recurso hídrico distribuido de forma equitativa y tecnificada
	Impulsar una base organizacional que genere las condiciones adecuadas del desarrollo económico
	Potencializar un territorio que explota todas sus posibilidades productivas en ganadería. Desarrollo de técnicas agrosilvopastoriles para el aprovechamiento agrícola, ganadero y forestal
	Facilitar el acceso a créditos y capital semilla para asegurar la inversión en las actividades productivas
	Desarrollar una cultura turística que garantice la seguridad del visitante, con visión y valores compartidos e impulse las buenas prácticas en la prestación de servicios turísticos
	Desarrollar actividades productivas alternativas para el crecimiento económico del cantón como el turismo y el aprovechamiento forestal sustentable
	Desarrollar la conexión para facilitar la producción y la comercialización en el cantón

Figura 3. Objetivos estratégicos relativos al sistema productivo de Urcuquí

FUENTE: Documento Síntesis del PDOT (2011-2031), S. Miguel de Urcuquí

Elaborado por: el autor, 2015

En lo que respecta a los sistemas sociales y culturales, el PDOT de Urcuquí ha establecido como objetivo estratégico desarrollar actividades de producción alternativas para generar crecimiento económico en el cantón; este objetivo se puede cumplir tras el establecimiento y desarrollo del proyecto Yachay debido a que se espera que genere nuevas oportunidades productivas.

De manera adicional, el objetivo relacionado con el desarrollo de la conexión en el cantón se cumple con el inicio de actividades en Yachay; para su construcción, una serie de vías de acceso se encuentran en proceso de mejoramiento y de mantenimiento continuo, con lo que mejoran las oportunidades de conexión de los pobladores y aporta al desarrollo del comercio en la región.

Aunque de una manera indirecta, y como se mencionó previamente, el proyecto Yachay se puede configurar como un imán para la visita de turistas nacionales e internacionales por motivos académicos, profesionales o de recreación; de esta manera, se espera que esta institución también aporte de manera significativa al objetivo estratégico del PDOT relacionado con el desarrollo del turismo y la cultura de atención al visitante.

Finalmente, cabe mencionar que uno de los objetivos planteados por el plan de ordenamiento territorial establece el tener un territorio libre de químicos, lo que puede verse contrariado por el desarrollo de las actividades del proyecto Yachay, especialmente en lo relativo al desarrollo de la actividad petroquímica.

En el sentido expuesto, con el fin de ajustar las actividades de la Ciudad del Conocimiento a los objetivos del cantón, es necesario que se mantengan altos estándares de control sobre las sustancias a utilizar y desarrollar en el proyecto.

**Objetivos
estratégicos
de desarrollo
social**

Fortalecer y ampliar el desarrollo social y la igualdad de oportunidades en los grupos de población vulnerables o en situación de riesgo: niñez, madres, adultos mayores y personas con discapacidad

Implementar escuelas de formación, desarrollo social, derechos, dirigida a organizaciones sociales

Contribuir al fortalecimiento de las acciones de la seguridad ciudadana y la superación de los fenómenos naturales, contribuyendo a generar una cultura de prevención con respeto a las leyes y a la convivencia social

Implementar y fortalecer procesos de preservación, valoración, fortalecimiento, control y difusión de la memoria colectiva e individual y del patrimonio cultural y natural del cantón, en toda su riqueza y diversidad

Mejorar la calidad educativa ampliando la cobertura y acceso a los servicios de salud, reduciendo sustancialmente los índices de inequidad y exclusión y promoviendo la dotación de servicios básicos de calidad

Promover la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de salud y educación priorizando las áreas de menores recursos, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población

Figura 4. Objetivos estratégicos del sistema social de Urcuquí

FUENTE: Documento Síntesis del PDOT (2011-2031), S. Miguel de Urcuquí

Elaborado por: el autor, 2015

En lo referente a los objetivos estratégicos del cantón relacionados con el sistema político e institucional, cabe destacar que el proyecto Yachay aportará de manera significativa al fortalecimiento del desarrollo social y la igualdad de oportunidades de la población, además de mejorar la calidad educativa y su acceso por parte de todos los pobladores. Se debe anotar que, en conjunto con el proyecto Yachay, se planea la construcción de una escuela del milenio y un centro de salud, además de otra infraestructura, que beneficiarán sustancialmente al desarrollo de los objetivos institucionales y políticos de Urcuquí.

1.4.1.1 Imbabura

La provincia de Imbabura se ubica en la Zona de Planificación 1. “Es la segunda provincia con el mayor número de habitantes dentro de la Zona 1. Un poco más de una tercera parte de sus habitantes están concentrados en el área rural”

La provincia de Imbabura tiene extensión aproximada de 4 559 Km². Según la división política actual, la provincia tiene 6 cantones y 42 parroquias. Ibarra (8 parroquias), Antonio Ante (5 parroquias), Cotacachi (9 parroquias), Otavalo (10 parroquias), Pimampiro (4 parroquias), y, San Miguel de Urququí (6 parroquias).

Imbabura es una provincia con una diversidad de actividades productivas. La población económicamente activa se ubica principalmente en tres sectores: agropecuario, industria manufacturera y comercio, es decir, estas tres actividades ocupan más del 60% del total. A nivel de ocupados, la mayoría se concentra en conductores de equipos de transporte, mineros, trabajadores de servicios, además de trabajadores agrícolas y forestales.

1.4.1.2 San Miguel de Urququí

Urququí es reconocido como el "El Granero" de la Provincia de Imbabura. Se ubica al noroccidente a 19 Km de la capital provincial y a 152 Km de la capital ecuatoriana. Está rodeado de esplendorosas montañas que representan un legado histórico

Posee numerosas zonas de atractivos turísticos, en los que se acentúa su variada cultura, (pequeños pueblitos que aún conservan su arquitectura popular y tradicional). Sus habitantes

se caracterizan por ser amables y cordiales. En cuanto a su producción agrícola - ganadera trabajan en las diferentes parroquias, y sus productos son los más cotizados y de mayor aceptación en el mercado local, provincial y nacional. Sus productos agrícolas más representativos del cantón son: fréjol, maíz amarillo, tomate de árbol, pimiento, espárragos, alcachofa, tomate de riñón, naranjilla, pepino, papas, trigo, cebada, aguacate, chirimoya, granadilla, limón, mora de castilla, entre otros. Sus principales productos pecuarios son: el ganado vacuno, porcino y ovino.

1.4.1.3 Comunidad de Tapiapamba

La comunidad de Tapiapamba se encuentra en la cabecera cantonal y la mayor parte de su población es de ascendencia afroecuatoriana; esta comunidad se dedica a la agricultura, especialmente, al cultivo de tomate, pimiento, y caña de azúcar, su música representativa es la “bomba” que se baila tanto por hombres como mujeres. Las figuras 4 y 5 muestran imágenes de las actividades desarrolladas por los habitantes de Tapiapamba como parte de su bagaje cultural y sus actividades productivas, respectivamente.



Figura 5. Baile tradicional
FUENTE: Socioec, 2010



Figura 6: Agricultura en Urcuquí
FUENTE: La Hora, 2011

CAPÍTULO II. SITUACIÓN ACTUAL

2.1 Comunidad de Tapiapamba

2.1.1 Antecedentes históricos

El nombre del cantón y la parroquia se origina luego de que en estos territorios, en la antigüedad, fueron habitados por diversos *Ayllus* (familias indígenas), donde por su organización y desarrollado predominaron los *Urcuquíes*, quienes dieron el nombre aborigen de *Urcucique*. Fonéticamente se compone de dos voces quichuas: *Urcu*, que quiere decir cerro y, *Cique*, que quiere decir asiento; es decir "asiento de cerro". En la actualidad la composición fonética con el español determinó nombrarle a este pueblo Urcuquí.

El cantón San Miguel de Urcuquí cuenta con Educación Inicial, Básica y Bachillerato. Presenta además un tejido de organizaciones sociales aceptables desde el punto de vista cuantitativo. El deporte en el cantón es uno de los ejes motivadores de la organización de clubes. No obstante, aún se debe trabajar en la comunicación desde las instituciones públicas hacia la ciudadanía, para que exista una verdadera participación ciudadana que apunte a un desarrollo integral del cantón.

Concurren Unidades de Policía Comunitaria (UPC) en la cabecera cantonal y sus parroquias, con excepción de la parroquia Buenos Aires. Además, existe una buena convivencia entre los vecinos.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón (PDOT) del cantón San Miguel de Urququí constituye el instrumento rector del desarrollo para los próximos veinte años, permitiendo las transformaciones en los diferentes escenarios: político, económico, social y cultural, los cuales se irán perfeccionando para el bienestar de la población (GAD Urququí, 2011).



Figura 7. Plaza Central de San Miguel de Urququí

FUENTE: Catálogo de lugares turísticos de Imbabura. [http:// turis-art.blogspot.com](http://turis-art.blogspot.com)

2.1.2 Descripción geográfica

La provincia de Imbabura, ubicada entre los nudos de Boliche al norte y de Mojanda Cajas al sur. La provincia presenta hermosos y fértiles valles como los de Ibarra, Otavalo, Atuntaqui y Cotacachi.

En los puntos más profundos de la hoya, se asientan las poblaciones del Chota (1 535 metros) y Juncal (1 646 metros). En una amplia llanura está asentada Ibarra, una de las ciudades serranas de menor altitud (2 228 metros).

En esta provincia, se encuentran las más importantes estribaciones de la cordillera: las de Lanchas, Cayapas, Toisán e Intag y las montañas de Quisoya. La cordillera oriental se denomina Pimampiro y de Cofanes. En el interior de la hoya se encuentran las estribaciones de Angochagua, que comienzan sobre el nudo de Mojansa-Cajas. Al este de Cusín, se encuentran los ríos Tahuando y Chamachán, los cuales continúan por las orillas del río Chota y del pueblo de Ambuquí con el cerro de Pinllar. Aumenta su caudal con los ríos que descienden del nudo de Huaca y otros de menor caudal para formar el Ambi que se junta, al Chota, más abajo del pueblo de Mira, nombre que desde ahí recibe el río hasta desembocar en el océano Pacífico.

Hacia el noreste, en la región transandina, corre otro río, el Lita y por el oriente imbabureño, los ríos Dué y Condué que se juntan al Aguarico, tributario del Napo.

Esta provincia posee otros cuatro ríos: San Pablo (Imbacocha), que se encuentra en las elevaciones de Cusín y Mojanda. El lago está a 2 600 metros de altura y dista 3 Km. de la ciudad de Otavalo. Este es el lago mayor de la provincia, mide 3 950 metros de longitud oriente-occidente y 2 650 metros de norte a sur. Su profundidad máxima en el centro es de 48 metros y la temperatura del agua es de 8°C. Es un lago hermoso y apacible que atrae a los visitantes en toda época.

El lago Cuicocha (Lago de los cuyes), está situado en la parte sur del cerro de Cotacachi a una altitud de 3 068 metros. Posee una anchura de 2 300 metros y una longitud de 3 200

metros. Está unido a la carretera Panamericana norte por un ramal asfaltado de 18 Kms. que cruza la ciudad de Cotacachi.

El Yaguarcocha (lago de sangre), es el más próximo a la ciudad de Ibarra, y cerca de él pasa la carretera Panamericana. Su tamaño actual es de 1.700 metros de longitud por una anchura igual. Durante la Colonia se afirma que sus aguas cubrían todo el sector contiguo al Tahuando.

Las principales lagunas son tres: Caricocha (laguna macho) o laguna Grande, Huarmi-cocha (laguna hembra) o laguna negra y Chiriyacu o laguna chiquita. Las tres están enlazadas por senderos de páramo y defendidas por dos montañas: el Fuya-Fuya al occidente y el Yanahurco o Cerro Negro, al oriente de la laguna Grande que es la mayor de las tres.

El Imbabura es una montaña volcánica que ha sido estudiada por los geólogos, pertenece a las montañas con caldera y en su falda, formando un semicírculo, se hallan un grupo de conos eruptivos (Asaya, Cubilche y Cunru).

El Cotacachi, está situado en la cordillera occidental de la hoya de Chota y es la única montaña nevada de la provincia. Su altura es de 4 937 metros y pertenece a las montañas volcánicas típicas del Ecuador.

El Cusin-Urco, se encuentra en los límites de la provincia y lo llaman también San Pablo-Urco. Está rodeado por tres montañas volcánicas: El Mojanda, el Imbabura y el Cayambe que son superiores en magnitud. El Cusín-Urco se considera un cono de erupción.

2.1.3 Descripción demográfica

La provincia cuenta con 344 044 habitantes; 172 214 habitantes urbanos y 171 830 habitantes rurales, según datos de INEC (2010). La tasa de crecimiento urbano es creciente y se concentra mayoritariamente en Ibarra. El sector rural experimenta el fenómeno habitual de la migración campo-ciudad.

De manera más específica en lo relacionado al presente estudio, la ciudad de Urququí, cabecera cantonal de San Miguel de Urququí, presenta la mayor cantidad de área urbana y centros poblados dentro del cantón. Se encuentra cerca de la parroquia de San Blas y se les considera una sola área urbana; sin embargo, existen áreas alejadas del centro con diferencias sustanciales en el ámbito demográfico como es el caso de Tapiapamba

La etnia con mayor peso demográfico dentro del cantón San Miguel de Urququí es la mestiza. Los mestizos se concentran mayoritariamente en la parte urbana, pero a la vez son la población más representativa en las áreas rurales. Esta población está compuesta por un 80% de mestizos, 12% de afrodescendientes y un 8% de indígenas. En la comuna Tapiapamba, a pesar de que no se tiene una estadística exacta oficial (se estima una población de alrededor de 600 personas, se presenta una mayoría de población afrodescendiente (La Hora, 2011).

Varios problemas estructurales de la economía del sector, evidentemente, conllevan situaciones graves en la forma de vida de la población como pobreza, desempleo y reducidos niveles de educación y cobertura de servicios para los pobladores. En las figuras 7 y 8 se pueden observar imágenes de los pobladores del cantón.



Figura 8. Población rural del cantón Urcuquí

FUENTE: Asociación de Municipalidades del Ecuador, 2012



Figura 9. Población afro descendiente de Urcuquí

FUENTE: El Comercio, 2014

La población del cantón Urcuquí asciende a 15.671 personas, de las cuales, el 9,2% ocupa la población entre 0 y 4 años. Por su parte, la población entre 5-9 y 0-14 años representa un

10,1% y 10,5% de la población total, respectivamente. En los grupos entre 25-29 años, se reduce el porcentaje de población; de hecho, la población entre 40-44 años y 50-54 años, representa apenas el 6,0% y 4,2% respectivamente y la de 55 y más años, representa el 14,4%., como lo muestra la figura 10 que se presenta a continuación:

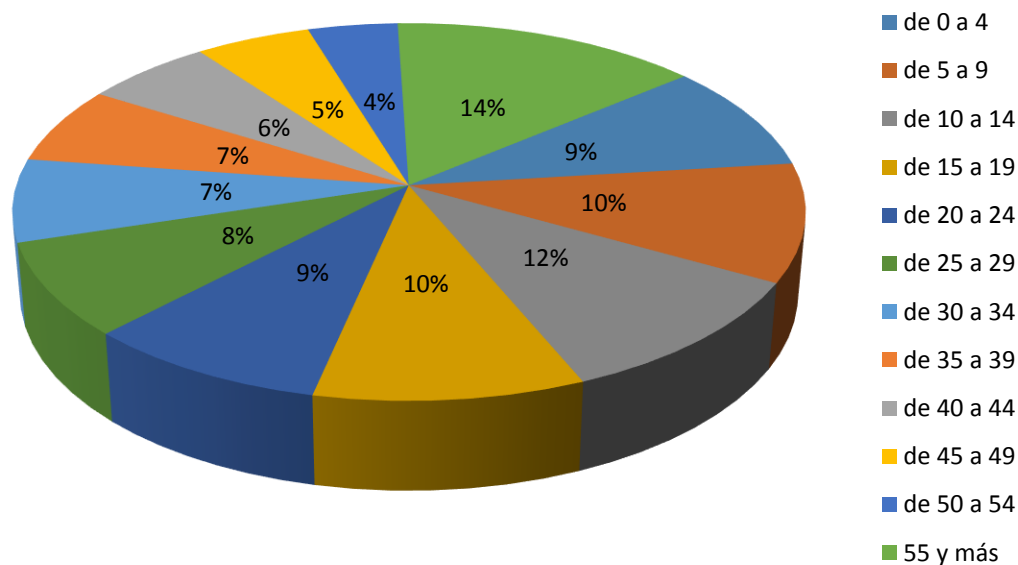


Figura 10. Población de Urcuquí por edades

FUENTE: VII Censo de Población y VI de Vivienda. INEC 2010.

Elaboración: Autor

2.1.4 Necesidades básicas insatisfechas

Para realizar un análisis desde el ámbito social es fundamental, primeramente, desarrollar una comprensión de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) en el cantón, las cuales están dadas por indicadores de pobreza, educación, salud, vivienda, empleo, desarrollo infantil y población, determinándose que para el caso de este cantón, es el 72,53% de la población, la que se tomará como indicador de estudio.

En el caso de las viviendas presentan características físicas inadecuadas: paredes exteriores de adobe, materiales de desecho para paredes y techos y piso de tierra en muchos casos. La comuna de Tapiapamba también presenta una serie de necesidades insatisfechas relacionadas con la infraestructura pública: existe solamente una escuela unidocente, la provisión de agua se realiza por tubos (no tiene acceso a agua potable) que se recoge de la quebrada Huarmiyacu y la acequia Tapiapamba, y no cuenta con servicio de alcantarillado (Ecuambiente, 2014).

El desempleo es otro indicador importante de las necesidades básicas insatisfechas y representa el número de personas que con 10 años y más están desocupadas. Constituye la suma de la tasa del desempleo abierto, más la tasa del desempleo oculto. Por desocupados se entiende a aquellas personas de 10 años y más, que durante el período de referencia de la medición (la última semana) no tenían empleo y estaban disponibles para trabajar. Abarca tanto a trabajadores/as que se quedaron sin empleo por despido o renuncia (cesantes), o a quienes se incorporan por primera vez al mercado de trabajo. Es lo que se conoce como la población económicamente activa (PEA).

En lo que respecta a la producción y el empleo, la mayoría de la población se ocupa generalmente a la agricultura, comercio. El resto se dedica a las actividades del hogar, transporte y construcción.

En la Tabla 2 se presenta una descripción de las actividades productivas del cantón San Miguel de Urcuquí; mientras que la Tabla 3 muestra varios elementos que conforman la caracterización de las necesidades básicas insatisfechas en la comuna Tapiapamba.

Tabla 2. Estructura por actividades de la población del cantón

ACTIVIDADES OCUPADAS POR POBLACIÓN	Por ciento
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	67,9%
Comercio al por mayor y menor	63,0%
Industrias manufactureras	5,0%
Construcción	4,3%
Actividades de los hogares como empleadores	3,2%
Transporte y almacenamiento	2,7%
Administración pública y defensa	2,5%
Enseñanza	2,5%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	1,3%

FUENTE: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010

Elaboración: Autor, 2015

Tabla 3. Necesidades Básicas Insatisfechas de la comunidad Tapiapamba

Necesidades Básicas Insatisfechas	Descripción
Calidad de la vivienda	La mayoría de las viviendas son de bloque y eternit.
Hacinamiento	Familias con 4 y hasta 8 miembros que viven en dos cuartos (30 metros cuadrados).
Disponibilidad de agua potable	Las viviendas disponen de agua entubada, no potable.
Tipo de sistema de eliminación de excretas	Alcantarillado.
Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo	Adecuado; se estima que 98% de niños asisten a la escuela
Probabilidad de insuficiencia de ingresos del hogar	Alta probabilidad, en el caso de los hogares que trabajaban en jornadas en las haciendas y en las parcelas expropiadas, en especial, para familias de adultos mayores.

FUENTE: Estudio de impacto ambiental de la ciudad del conocimiento YACHAY. Resumen ejecutivo.

Elaboración: Autor, 2015

2.1.5 Expectativas de las operaciones del proyecto YACHAY

La Empresa Pública Yachay es la institución representante de desarrollar el Proyecto emblemático llamado “Ciudad del Conocimiento Yachay”, el cual tiene como objetivo consolidar una ciudad encaminada a la generación del conocimiento, con una visión de desarrollo y gestión de la ciudad, priorizando la investigación, innovación y producción del conocimiento.

El proyecto YACHAY influyó directamente en los habitantes del cantón, ya que sus ingresos acrecentaron por las nuevas plazas de trabajo, construcción de casas comerciales, así como la ampliación de sus habitaciones en los hogares para que pudieran arrendarse. También se establecieron convenios con las autoridades del municipio para la construcción de otros conjuntos habitacionales con financiamiento público.

El proyecto ha generado un gran interés en las autoridades del cantón, y en profesionales conocedores del tema. Esta intención del proyecto YACHAY ha permitido generar empleos en sus habitantes, y a personas especializadas en el área administrativa. Además de que se reconoce su originalidad en su alcance geográfico porque se realiza por primera vez, en la provincia de Imbabura, del cantón San Miguel de Urcuquí.

Las expectativas del proyecto Yachay son reducir la falta de capacidad de innovación, investigación y conocimiento en el Ecuador, ya que existe una carencia de personal técnico y académico especializado en procesos de I+D+i.

Este proyecto avicina un nuevo conocimiento en los procesos productivos e integra, el diseño, legalización e implementación de la nueva Universidad Tecnológica Científico Experimental del Ecuador, la instalación también de centros e institutos públicos de

investigación, la atracción extranjera de alta tecnología y el asentamiento de diversas instituciones: organismos públicos y privados.

2.2 Proyecto YACHAY Ciudad del Conocimiento

Una ciudad del conocimiento es “un territorio geográfico en donde, conforme a un plan y una estrategia general asumido conjuntamente por la sociedad y el gobierno, sus actores tienen el propósito común de construir una economía basada en el desarrollo del conocimiento” (González, 2012). De manera complementaria, se considera que las ciudades del conocimiento, según YACHAY (2013):

Son espacios urbanos planificados, autosostenibles y territorialmente delimitados. Cuentan con talento humano, infraestructura de soporte, acervo tecnológico, servicios públicos y privados, e instrumentos financieros, que facilitan la investigación básica y aplicada, el desarrollo experimental, la transferencia y manufactura tecnológica, y la innovación.

La misión del proyecto Yachay (2013) se ha enunciado de la siguiente forma:

Desarrollar y gestionar la ciudad del conocimiento YACHAY bajo estándares internacionales integrando la actividad científica, académica y económica, impulsando la investigación, transferencia y desagregación de tecnología e innovación para contribuir al cambio de matriz productiva del país.

La creación de este proyecto permitirá promover la investigación científica, la difusión del conocimiento apoyada en la investigación básica y aplicada, así como el desarrollo del talento humano y la generación de redes nacionales e internacionales de conocimiento.

En este proyecto intervienen los sectores más importantes: educación superior, agricultura, ganadería y pesca, desarrollo urbano, desarrollo de la investigación científica, entre otros.



Figura 11. Imagen renderizada de fachada del Proyecto Universidad Yachay
FUENTE: Sitio web, Proyecto Yachay. www.yachay.gob.ec

En la Ciudad del Conocimiento Yachay, se plantea la unidad vecinal, la cual no es más que la integración de funciones urbanas: (vivienda – empleo – comercio – servicios), con la intención de estimular las relaciones humanas y el desarrollo comunitario en los espacios públicos como lugares de encuentro y socialización.

2.2.1 Antecedentes históricos

El nacimiento del proyecto Yachay Ciudad del Conocimiento es reciente. Con el inicio del gobierno del economista Rafael Correa Delgado en 2007, se plantearon varios cambios en los sistemas de educación superior que se cristalizaron en herramientas como la Constitución del Ecuador de 2008, el Plan Nacional de Desarrollo 2009-2013 (SENPLADES, 2009) y las

reformas al sistema de Educación Superior que se dieron en 2009. Estos hechos dieron paso a que en 2013, se crearan “cuatro universidades emblemáticas de excelencia; una de ellas es Yachay Tech, la primera universidad de investigación intensiva en la historia de Ecuador” (Tachaytech, 2014).

Se evaluaron diferentes alternativas para la ubicación de la Universidad Yachay y el proyecto de la Ciudad del Conocimiento hasta que, en el mes de mayo de 2013, se expropiaron los terrenos de la hacienda San José, en el cantón San Miguel de Urcuquí de la provincia de Imbabura (SENESCYT, 2011), donde actualmente ya funciona el campus de la universidad Yachay.

El 12 de noviembre de 2013, la Asamblea Nacional aprobó los estatutos de la Universidad con 112 votos a favor, es decir, unánimemente (Ecuador Universitario, 2013). Este es el punto inicial de la existencia legal de la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay.

Unos meses más tarde, en marzo de 2014, la Universidad Yachay abrió oficialmente sus instalaciones para los estudiantes. Tras el nombramiento de la Comisión Gestora a través del Decreto Ejecutivo número 275 que estaría conformada por cuatro miembros académicos (uno de Ecuador, otro de España, uno de Grecia y otro de India), y una secretaria legal (Decreto Ejecutivo, 2013).

La Comisión Gestora, el 16 de junio de 2014, presentó los proyectos de carrera al Consejo de Educación Superior (CES): Química, Petroquímica, Ingeniería de Polímeros, Biología, Ingeniería Biológica, Física, Ingeniería en Nanotecnología, Matemáticas e Ingeniería de la Información (Tachaytech, 2014). El 28 de octubre de 2014 se inauguró el primer año lectivo en Yachay Tech que inició con un total de 415 estudiantes, 172 empezaron el primer año de carrera y 243 iniciaron el proceso de nivelación.

El proyecto Yachay, como se ha señalado, no se compone únicamente de la Universidad sino que incluye el desarrollo de la ciudad del conocimiento. En noviembre de 2013 se publicó el Plan Maestro de construcción de la Ciudad del Conocimiento. Este Plan Maestro determina “los lineamientos fundamentales para la construcción de una ciudad planificada, diseñada para brindar comodidad al ser humano, en armonía con la naturaleza y con espacios adecuados para la generación de conocimiento” (Yachay, 2014).

Para la construcción de la infraestructura de la Ciudad del Conocimiento Yachay, en diciembre de 2013 nace la Compañía de Construcciones Ecuatoriano Coreano C.E.M., con el fin de realizar la construcción de edificios para el proyecto, con capital mixto de 51% por parte pública y 49% como inversión privada de origen coreano (CONECUAKOR C.E.M., 2014). Se estima que la infraestructura total planificada originalmente se encuentre termina en el año 2025 en su primera fase que incluye los edificios y estructura básicas de la Ciudad del Conocimiento. Posteriormente, se proyecta la construcción de las zonas de producción industrial, las de agroturismo y la zona de investigación en biotecnología, que se estiman estar terminadas para el año 2040 (Ecuambiente, 2014).

2.2.2 Descripción geográfica

El cantón San Miguel de Urcuquí, donde se asienta el proyecto Yachay Ciudad del Conocimiento, se encuentra al noroccidente de la provincia de Imbabura y norte de Ecuador, lugar que tiene ventajas apropiadas para la creación sobre cualquier actividad innovadora, porque cuenta con zonas planas y clima templado; precipitación lluviosa moderada y humedad menor al 80%, condiciones que se consideran eficientes para la implementación de

laboratorios en diferentes áreas de investigación: Ciencias de la Vida, TICs, Petroquímica Nanotecnología, Energías Renovables y Cambio Climático, etc.

El cantón tiene una superficie de 778,8 kilómetros cuadrados. Tiene una altitud entre los 800 a 4.400 msnm, y su clima desciende desde el templado subtropical hasta el frío de los páramos, con temperaturas que oscilan entre 14 °C y 22 °C (AME, 2014).

El cantón está constituido por una parroquia urbana, Urcuquí (en donde también se encuentra la comuna de Tapiapamba), y las siguientes parroquias rurales: Cahuasquí, San Blas, Tumbabiro, Pablo Arenas y la Merced de Buenos Aires.

2.2.3 Impacto de las actividades de la Ciudad del Conocimiento

En el año 2013 se desarrolló una oportunidad; profesionales de diferentes ramas formaron parte de su primera planta de docentes-investigadores, con las cinco mejores áreas estratégicas del conocimiento: Ciencias de la Vida, Nanociencias, Energía Renovable, Petroquímica, Tecnologías de Información y Comunicación con el objetivo de establecer vínculos de cooperación para el desarrollo de iniciativas académicas y científicas.

La Ciudad del Conocimiento Yachay proyecta un Plan Maestro desde el mes de noviembre de 2013, elaborado por la firma Coreana IFEZ (*Incheon Free Economic Zone*). El Plan Maestro puntualiza los lineamientos fundamentales para la construcción de una ciudad planificada, diseñada para brindar comodidad al ser humano, y con espacios adecuados para la generación de conocimiento.

Dentro de las características del proyecto YACHAY, Ciudad del Conocimiento se destacan aspectos como: crecimiento planificado, industrias, investigaciones, tecnología de punta, espacios culturales, públicos, deportivos, cambios tecnológicos, entre otros aspectos que se detallan a continuación (YACHAY, 2013):

- Se busca que la ciudad del conocimiento tenga una estructura compacta, de tal forma que las actividades de producción, educación y desarrollo se produzcan en un mismo espacio.
- El proyecto busca ubicuidad en lo que respecta a la tecnología y a la oferta de servicios (energía, agua potable, movilidad, interconexión, etc.) para quienes vivan en la ciudad o realicen sus actividades ahí.
- Se espera que el proyecto tenga una concepción humana, en la que no exista exclusión o barreras étnicas, culturales o económicas, para lograr una convivencia solidaria y en igualdad de condiciones.
- La concepción del proyecto incluye que sea una ciudad caminable, es decir, que cuente con espacios accesibles para visitantes, investigadores, empresarios y ciudadanía en general.
- Se ha buscado que la ciudad del conocimiento sea integradora para públicos deportivos, culturales, conectados con áreas verdes para crear un entorno acogedor para todos.
- Es destacable la intención del proyecto Yachay de resiliencia, es decir, de contar con la capacidad de perdurar en el tiempo, adaptarse a los cambios sin necesidad de modificar sus objetivos.
- Finalmente, Yachay se concibe como una propuesta verde, lo que implica una actividad en armonía y respeto por la naturaleza.

En el Plan Maestro se establecen los cuatro sectores más importantes:

- 1- Sector del Conocimiento.
- 2- Sector de Producción Industrial.

- 3- Sector del Turismo.
- 4- Sector de Agricultura y Biotecnología, donde se ubica el Sector del Conocimiento y se sitúa a la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental “Yachay.”

2.2.3.1 Impacto ambiental

El impacto ambiental de la construcción de la Ciudad del Conocimiento Yachay se evaluó a través de un estudio realizado por la empresa Ecuambiente finalizado en 2014 en el que se determinan dos etapas con diferentes tipos y niveles de impacto: la etapa de construcción y la etapa de operación de Yachay.

En la etapa de construcción, el estudio realizado por Ecuambiente (2014) identifica los siguientes impactos ambientales:

- La construcción de vías de la Ciudad del Conocimiento provoca emisiones de gases por maquinaria y vehículos, polvo, vibraciones y ruido, particularmente por el movimiento de tierras y los rellenos de las vías de acceso al área del proyecto.
- Se evidencia un impacto ambiental de emisiones, vibraciones, ruido y polvo por maquinarias, equipos y materiales que son utilizados en los lugares en los que se ejecutan las obras civiles.

Por otro lado, en la etapa de funcionamiento de la Ciudad del Conocimiento, se pueden observar los siguientes impactos ambientales (Ecuambiente, 2014):

- Debido a la operación del proyecto, existirá una generación de desechos, de manera especial debida a las plantas industriales que están planificadas para su

funcionamiento dentro del proyecto que pueden contener elementos contaminantes tanto para fuentes hídricas como para la tierra o el aire; este impacto debe tratar de evitarse a través de un adecuado manejo y control de los desechos.

- Conforme se van intensificando las operaciones de la Universidad y de la Ciudad del Conocimiento y gracias al mejoramiento de las vías de acceso, se produce un incremento del tráfico vehicular que genera un impacto a la calidad de aire y ruido permanente en los exteriores del proyecto.
- El proyecto incluye el desarrollo de un relleno sanitario que, a pesar de operar de manera técnica, puede producir ciertos impactos por la acumulación de basura y la generación de olores que pueden resultar incómodos para la población aledaña al proyecto
- Finalmente, el estudio de impacto ambiental del proyecto señala que el impacto a la flora y la fauna del sector será principalmente positivo debido a que Yachay Ciudad del Conocimiento establece la generación y conservación de espacios naturales amplios, lo que favorecerá el mantenimiento de la flora y fauna propias del sector.

2.2.3.2 Impacto sociocultural

El desarrollo del proyecto Yachay no solamente tiene un impacto en el ambiente del sector sino, principalmente, en la vida de los pobladores de los sectores cercanos y también en su bagaje cultural.

Los principales impactos a nivel social del funcionamiento de la Ciudad del Conocimiento son las siguientes:

- El desarrollo de actividades nuevas en el sector, tales como la industria y la tecnología, además de la educación superior a cargo de la Universidad Yachay, provocan un crecimiento importante del número de visitantes en el sector, lo que puede contribuir a que el nivel de inseguridad pueda incrementarse ante las expectativas que genera el proyecto.
- El informe de impacto de la Ciudad del Conocimiento señala que en el ámbito social se prevé que los impactos en su mayoría sean positivos debido a las fuentes de empleo que se podrán generar “mismas que deberán ser aptas para el tipo de trabajo a desarrollarse, adicional a esto se beneficiarán con el desarrollo de su población al contar con un centro de educación superior de primer nivel cercano” (Ecuambiente, 2014).
- Finalmente, el impacto social de la presencia de Yachay también puede presentarse por obras complementarias planificadas por la administración pública. Uno de los proyectos principales es que para el año 2016 se construya una Escuela del Milenio especializada que ofrezca una infraestructura moderna y herramientas tecnológicas para la educación; a esto se suma la construcción de un hospital de servicios para uso público y una planta farmacéutica. Estos elementos favorecerán las capacidades de la población, además de crear fuentes de empleo y desarrollo indirecto en el sector.

En lo referente a la cultura, entre los principales impactos que se prevén por la construcción y el funcionamiento de Yachay se encuentran:

- Según lo señala el informe de impacto realizado por Ecuambiente (2014), es posible que la remoción de tierras para las obras civiles y la construcción de vías aporte a la pérdida de restos arqueológicos dentro del sector.

- Es importante anotar que el proyecto permitirá potenciar la diversidad y el patrimonio cultural.

2.2.3.3 Impacto económico

En Yachay se planifica construir grandes laboratorios y centros de investigación. El funcionamiento de la Universidad está relacionado con la planificación a mediano y largo plazo, que a su vez se encuentra dentro del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) que considera a la industrialización, el desarrollo del talento humano y la generación de tecnologías como complementarias a otras actividades económicas principales en la actualidad como la exportación de petróleo, banano, flores, etc. porque permitirá crear un sistema para la exportación ya no solo de productos primarios sino con un mediano y alto nivel de industrialización, a los que se incluirán servicios de software, consultoría, biotecnología, entre otros.

Urcuquí cuenta con características geográficas favorables para el desarrollo económico en las áreas en las que va a trabajar el proyecto Yachay; como se indicó previamente, el lugar fusiona el clima y la topografía, y además presenta cercanía con dos aeropuertos internacionales: el Aeropuerto Mariscal Sucre en Tababela (Distrito Metropolitano de Quito) y, de menor tamaño e importancia, el Aeropuerto Teniente Coronel Luis A. Mantilla en la ciudad de Tulcán.

Yachay es miembro de la red mundial de parques científicos y áreas de innovación, con sede en Málaga (España) y cuenta con la colaboración de Korea Innovation Cluster Foundation. Se han firmado otros acuerdos y convenios con diferentes instituciones a nivel mundial: uno

de Cooperación Técnica Interinstitucional con el Instituto Nacional de Pre inversión (INP), establecimiento de relaciones con el Instituto Tecnológico de California (CALTECH) y el Instituto Tecnológico sobre buenas prácticas en investigación y gestión tecnológica. Este tipo de acuerdos favorecen la posición del proyecto para recibir inversiones nacionales y extranjeras en las zonas industriales y de desarrollo a construir, con lo que se perciben oportunidades importantes referentes a la generación de empleo, siempre que se generen competencias y habilidades entre los habitantes del sector. Adicionalmente, el desarrollo de las plataformas tecnológicas e industriales fomentará la dinámica comercial en el sector ya que el proyecto prevé tener en los próximos 30 años unos 120.000 habitantes.

En Yachay, una de las áreas que tendrán un importante impulso es la industrial. Se concibe como una zona especial de desarrollo económico, la ZEDE, que en otros países se conoce como zona franca está prevista para este proyecto. La idea es que estas empresas puedan favorecerse en el área académica o de investigación, y exista una correlación entre ambas para optimizar los beneficios económicos.

Entre las industrias a desarrollarse en Yachay, la bioingeniería puede presentar un interesante factor económico, por cuanto se espera que sea una ciudad autosustentable, y que permita producir alimentos y generar pruebas en tecnología agrícola que luego puede ser replicada en otras regiones del país.

De manera adicional, se han establecido algunas industrias con el objetivo de desarrollarlas como prioridad dentro del proyecto entre las que destacan: TICs, agrícuotura, bioenergía, equipos de comunicación, textiles, farmacéutica, entre otras.

La innovación, es otro de los desafíos de la Universidad, dentro de ellos: la disponibilidad de científicos e ingenieros, inversión en I+D, la adquisición de tecnología, desarrollo de patentes, propiedad intelectual, colaboración en I+D entre universidades y empresas, entre otros aspectos. La coyuntura entre la investigación, la innovación y la producción ha de permitir la sustitución de importaciones y exportaciones.

Finalmente, se espera que el cantón Urcuquí se vea favorecido en el ámbito económico debido a un incremento de las visitas a la región, tanto en el turismo receptivo como interno. Estas visitas estarán encadenadas a actividades académicas y productivas que están previstas para el proyecto Yachay. Este tipo de actividades darán un dinamismo importante a la economía de la región, considerando que los visitantes, además de hacer uso de la infraestructura existente, realizarán adquisiciones a negocios del sector; esto, a su vez, impulsará el desarrollo de nuevas inversiones en materia de turismo y movilidad.

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS

3.1 Análisis del Macroentorno

3.1.1 Factores Políticos

Ecuador desde el año 2006 efectúa planes de mejoramientos, con respecto a la calidad de la educación, descritas en el Plan Decenal de Educación 2006-2015 y en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 (PNBV).

Este Plan plantea como reto la construcción de un nuevo modelo de desarrollo: la generación de riqueza y redistribución post-petrolera. Dentro de ellas se destacan algunas estrategias:

- Transformación del patrón de especialización de la economía a través de la sustitución selectiva de importaciones.
- Inserción estratégica y soberana en el mundo y la integración latinoamericana.
- La transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento en ciencia, tecnología e innovación.
- La conectividad y las telecomunicaciones para una nueva construcción de la sociedad de la información.
- Inversión para el Buen Vivir, en el marco de una macroeconomía sostenible.
- La sostenibilidad, conservación, y conocimiento del patrimonio natural para el turismo comunitario.

Ecuador lucha por la transformación productiva basada en la extracción de recursos naturales y en la exportación de productos primarios.

El Gobierno tiene como meta garantizar los recursos financieros necesarios para el desarrollo del sistema educativo a largo plazo hasta alcanzar al menos el 6% del Producto Interno Bruto (PIB). El año 2013 invirtió un gasto en I+D+i como porcentaje del PIB con un 0,44% y la aspiración es llegar al 1% de inversión en las investigaciones a nivel mundial.

3.1.2 Factor Social

Imbabura tiene una baja tasa de natalidad (1,8%) de crecimiento anual, y una alta tasa de mortalidad de 3,2% causa de problemas cardíaco-cerebrales y problemas pulmonares. En la provincia, Ibarra es el cantón que posee más esperanza de vida con unos 81,8 años en promedio, mientras que Urcuquí tiene la más baja, que es de una media de 79,8 años. La situación de la educación en la población, según el período 2001-2010, registra un aumento en la población con educación primaria (28,8% a 45,1%) lo que ocurre de igual manera en la población con instrucción secundaria y con estudios universitario (18,1% al 21,6%) respectivamente (Perugachi, 2013).

La falta de comunicación desde las instituciones públicas hacia la ciudadanía no permite que exista una verdadera participación que apunte a un desarrollo integral del cantón. Se aprecia un debilitamiento del tejido social organizado.

Se hace necesario promover el acceso de la población a servicios de calidad de educación, salud, nutrición, desarrollo social y seguridad ciudadana, promoviendo el desarrollo humano y fortaleciendo el sistema socio organizativo.

Algo positivo en este aspecto, y en especial para esta comunidad, se evidencia el desarrollo al contar con un centro de Educación superior de primer nivel cercano a su comunidad.

3.1.3 Factor Económico

El crecimiento del Producto Interno bruto (PIB) en el 2010 fue de 3,58%, mientras que la inflación anual del año fue de 4,28% según datos proporcionados por el Banco Central de Ecuador (BCE).

De las mujeres que conforman la Población Económica Activa (PEA), el 9,1% se encuentra desocupado. El de los hombres se ubicó en un 5,5%, lo que concuerda con lo planteado por numerosas instituciones, las cuales registran al desempleo, los bajos salarios y la inestabilidad en el trabajo, como los principales problemas laborales en Ecuador.

Las principales actividades que generan mayor ingreso, según datos del Censo 2010 son: Comercio al por mayor y al por menor: reparación de vehículos automotores y motocicletas (30,4 %), la administración pública y defensa: planes de seguridad social de afiliación obligatoria (25,6%) y la enseñanza (19%).

La escolaridad de la población en el cantón Ibarra es de 9.8 años para las mujeres y 10.4 años para los hombres. El analfabetismo de las mujeres es del 7.1% y en los hombres es del 3.6%, según datos del Censo 2010.

3.1.4 Factor tecnológico

En la Ciudad del Conocimiento, se ofrecerá una visión más amplia de cuáles serán las oportunidades reales de nuevos negocios, una de ellas, sería el uso de las nuevas TICs que ayudarán al crecimiento de la sociedad, y por ende de la comunidad.

Según el Reporte anual de estadísticas sobre las TIC's 2011, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en Ecuador, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación

(TIC's) se ha ido acrecentando desde al año 2008 al 2011. Alguno de los factores que ha incido es el equipamiento tecnológico en los hogares, el equipamiento de teléfonos en sus casas; el cual se utiliza principalmente para educación, aprendizaje y comunicación; aunque con respecto a otros países se encuentra aún por debajo. La figura 14 muestra el comportamiento de la comunidad andina, entre ellos Ecuador, con respecto al uso de internet en el periodo del 2007-2012.

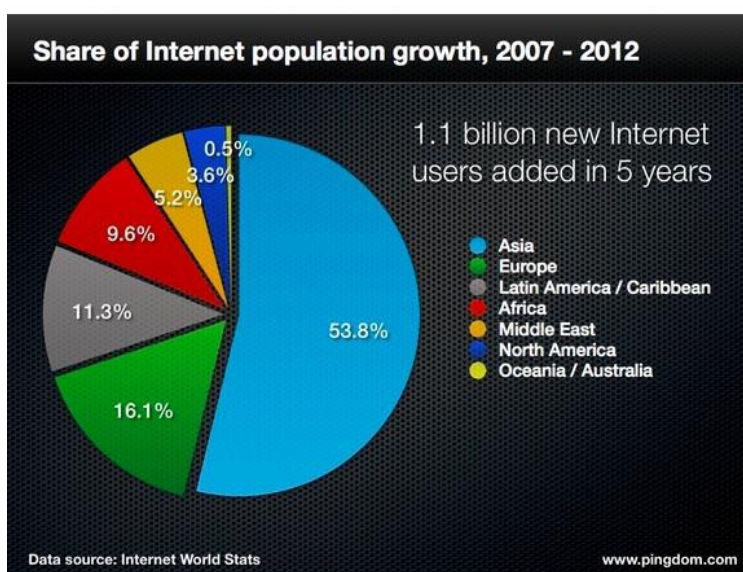


Figura 12. Comportamiento de la población andina en el uso de internet

FUENTE: Evoluciones, 2012. <http://www.evolucionone.com/noticia/se-ha-duplicado-el-crecimiento-del-internet-en-el-mundo-y-latinoamerica-2007-2012>

Además priorizar la exportación de bienes y servicios derivados del bioconocimiento, referido al plano del comercio internacional, hacia aquellos países con déficits en estos productos. La formación del talento humano, incluyendo el incremento de la calidad educativa generará oportunidades laborales vinculadas a la transformación social del país.

También, la mejora del sistema educativo y el de fuerzas productivas hacia el progresivo incremento de la eficiencia en la satisfacción de las necesidades y hacia la generación de un aumento de la productividad.

3.2 Análisis interno

3.2.1 *Infraestructura*

El Cantón Urcuquí es conocido por lugares históricos como son sus haciendas, las cuales son muy distinguidas por su arquitectura y trayectoria económica en el Ecuador. Así mismo, existen varias zonas de interés para el turismo de naturaleza y, en el ámbito cultural, cuenta con varias etnias representativas que conservan un bagaje importante de representación cultural; no obstante, la infraestructura de atención turística es incipiente.

Las vías de acceso a Urcuquí, aunque deterioradas en algunos tramos y vías secundarias, son adecuadas para el ingreso al cantón. En lo que respecta al transporte público, solamente una línea de buses que pertenecen a la “Cooperativa de Transporte Urcuquí” hace recorridos hasta la parroquia de San Blas.

Se ha incrementado la comunicación en el sector, ya que posee pocas líneas telefónicas en el Cantón, y tiene señal de telefonía celular, además de señal de radio y televisión.

La principal fuente de abastecimiento del agua es de la vertiente subterránea denominada Conrayaro, en la actualidad presenta un sistema de captación, conducción, tratamiento y distribución de agua potable, aunque la infraestructura requiere de reparación en su sistema de almacenamiento. En la actualidad, la calidad y cantidad de agua abastece en un 95% de

su población y sus características físicas, químicas y microbiológicas son óptimas para el consumo humano (Mancheno & Ramos, 2015). Cabe recalcar que la comuna Tapiapamba todavía no cuenta con servicio de agua potable pero sí de agua entubada; no obstante, existen planes del gobierno cantonal para proveer del servicio de agua potable a Tapiapamba en el mediano plazo.

3.2.2 Recursos

San Miguel de Urcuquí es reconocido a nivel nacional e internacional por su gran concentración de recursos naturales, así como la diversidad de sus habitantes, que lo distinguen como un especial atractivo para los turistas nacionales y extranjeros.

La nueva estrategia de desarrollo propone aprovechar los recursos de la biodiversidad de manera sustentable y promover un manejo responsable de los recursos hídricos y de los recursos naturales no renovables.

Las tierras de este cantón son muy ricas para la agricultura, en ella se encuentran los cultivos de caña de azúcar, café, bosques de madera fina, palma, tubérculos, algodón y tabaco; también se dan frutas como la, guanábana, banano, papaya granadilla, guayaba, entre otras. También en la actualidad se desarrollan el tomate y plantaciones de flores.

También Ecuador en su plan nacional PLANDETUR 2020 anhela que el turismo sea sostenible, mostrando sus etnias, cultura y la biodiversidad del propio país. La mayoría de los atractivos turísticos son naturales, donde se refuerza la oportunidad de ejercer el proyecto e incentivar al turista para la visita de estos lugares y que la belleza sea meramente oriunda de esta región (GAD Urcuquí, 2011).

3.2.3 *Talento humano*

En este municipio, se esperan cambios significativos, lo cual se refleja en la mejora del talento humano que labora en la localidad y en el nivel de profesionalización, ya que permitirá su desarrollo y el perfeccionamiento de los conocimientos, con la creación de proyectos universitarios. Se pretende desarrollar una institucionalidad pública eficiente, transparente y orientada al usuario.

Se espera una infraestructura de buena calidad en cuanto a saneamiento ambiental, alcantarillado, y tratamiento de aguas servidas, lo cual tendrá un impacto positivo en toda la población del cantón.

3.3 Matriz FODA

Una matriz FODA es una herramienta que permite observar, de manera precisa y resumida, los factores internos (fortalezas y debilidades) y los factores externos (oportunidades y amenazas) que afectan a las operaciones de una determinada entidad. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz, son particulares de este análisis interno y externo del cantón, San Miguel de Urququí.

Figura 13. Matriz FODA del Cantón San Miguel de Urququí

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Gobierno local comprometido con el desarrollo y aprovechamiento de la presencia de YACHAY.	Cantón con un estilo de gestión tradicional y no gerencial.

Condiciones especializadas en cierta producción agrícola y ganadera: trabajadores, rutas logísticas.	Poco acceso a internet y tecnologías relacionadas en el cantón.
Tierras aptas para cierto tipo de agricultura no intensiva.	Falta de comunicación desde las instituciones públicas hacia la ciudadanía.
Comunidades unidas e intercomunicadas que facilitan buena socialización de proyectos en la localidad.	Carencia de personal técnico y académico especializado en procesos de I+D+i que puedan transferir beneficios del proyecto YACHAY.
Atractivos turísticos naturales y contruidos del sector tanto en poblaciones como comunas del campo.	Desnutrición en la población, falta de calidad en la educación básica y preparatoria.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Apoyo de los Ministerios de Gobierno para el desarrollo del cantón.	Cuarterismo, pobreza y desempleo en la provincia.
Planificación territorial actualizada para lograr el desarrollo del Cantón.	Hacinamiento en las comunidades rurales del cantón.
Necesidad de bienes y servicios que abastezcan al personal que labora y visita YACHAY.	Selección rigurosa de personal calificado y no calificado para YACHAY.
Interés Turístico nacional sobre la comunidad y el proyecto YACHAY.	Tendencia ecologista de preservación de lo natural en detrimento de tierras de cultivo.
Innovación y desarrollo tecnológico constante en YACHAY en áreas relacionadas con la tierra.	Proyección de un crecimiento económico lento par Ecuador.

Elaborado por: el autor

En el siguiente capítulo se desarrolla la propuesta de implementación de estrategias para lo cual, en primera instancia, se determinan los diferentes tipos de impacto que se espera obtener. Posteriormente, la matriz FODA presentada es de suma importancia para la determinación de las estrategias a desarrollar. Por medio de un ordenamiento diferente, en la denominada matriz DAFO que se desarrolla en el capítulo siguiente, se plantean estrategias

con el fin de maximizar los factores positivos y tratar de reducir o eliminar los factores que perjudican a la iniciativa.

Tras la determinación de las estrategias, también se procede a determinar los diferentes indicadores y responsables de control de las actividades con el fin de asegurar una implementación óptima.

CAPÍTULO IV: ESTRATEGIAS PROPUESTAS

4.1 Impactos potenciales del proyecto YACHAY en la comunidad de Tapiapamba

Una vez que se han determinado los posibles impactos generales del proyecto en el Cantón Urcuquí, y los factores internos y externos más representativos, se procede a determinar los impactos (positivos y negativos) de la presencia del proyecto Yachay en la comunidad de Tapiapamba. Cabe señalar que los impactos se determinaron tras una visita de campo realizada y los resultados de entrevistas a profundidad a personas de la comuna y autoridades en el sector (como ejemplo se presenta entrevista al señor Roberto Quilca, Concejal del Cantón Urcuquí en el anexo 5 del presente documento).

Impacto Social

- Uno de los problemas que ya se siente en la comuna Tapiapamba es que, debido a las expropiaciones realizadas para la construcción del proyecto Yachay, los jornaleros han visto reducirse significativamente las opciones de empleo que tradicionalmente tenían. Sin embargo, el proyecto ha beneficiado a la población con un nivel más alto de capacitación para trabajar en las obras de construcción tanto de las vías como de la obra civil propia del proyecto.
- Como consecuencia de lo anterior, se ha generado la necesidad de los pobladores menos capacitados para movilizarse a otras parroquias, lo que propicia falta de tiempo en el hogar o cuidado familiar. Los pobladores más vulnerables a este impacto son adultos y adultos mayores que tradicionalmente trabajaban en agricultura y son reacios a capacitarse en otras actividades productivas.

- Se ha incluido a la población de la comuna de Tapiapamba en varias reuniones con las autoridades del cantón y de la Universidad con el fin de escuchar propuestas e informar acerca de las acciones del proyecto, lo que genera un nivel mayor de participación ciudadana en la toma de decisiones.
- La población de Tapiapamba intercambia experiencias con otras comunidades de la cabecera cantonal Urcuquí y con otras parroquias rurales del cantón que rodean el proyecto Yachay. Este elemento es especialmente positivo debido a la transferencia cultural y étnica, al considerar en particular la comunidad de Tapiapamba que, como se mencionó previamente, está compuesta en especial por afroecuatorianos mientras que otras parroquias tienen una población mayoritariamente mestiza o indígena.
- Posibilidad de enriquecer la vida social de los pobladores de Tapiapamba por el incremento tanto de turistas como de investigadores, empresarios y estudiantes en una zona cercana a la comunidad.
- Desarrollo de la salud y la educación de los pobladores. Como se mencionó previamente, dentro de las actividades programadas por la administración pública como complementarias al proyecto Yachay se encuentra la construcción de una Unidad Educativa del Milenio y de un Centro de Salud en San Miguel de Urcuquí, lo que mejorará sustancialmente la calidad de vida de los habitantes de todo el cantón.
- Desarrollo de sistemas vinculados a las Tecnologías de Información y Comunicación que generarán mejores condiciones para la educación y la difusión informativa entre los pobladores de todo el cantón, incluyendo a la comuna Tapiapamba.

Impacto económico

- La disminución de las oportunidades de trabajo en el sector agrícola cerca de Tapiapamba ha ocasionado diversas dificultades económicas entre los pobladores. No obstante, esto se ve equilibrado por nuevo acceso a empleo en el sector de la construcción y otras actividades requeridas por el proyecto Yachay, que se caracteriza por estabilidad contractual (al menos temporalmente, mientras duran las fases del proyecto), seguridad social y beneficios de trabajar para las empresas encargadas del desarrollo de la Ciudad del Conocimiento.
- El funcionamiento del proyecto aspira convocar estudiantes, turistas, inversores y trabajadores, entre otros visitantes o nuevos residentes de la Ciudad del Conocimiento. La cercanía del proyecto con la comuna Tapiapamba generará una dinámica económica importante en sectores de comercio y, con las condiciones apropiadas de infraestructura, turismo y otros servicios relacionados.
- La presencia del proyecto ha servido para generar mayor interés de las autoridades cantonales, provinciales y estatales, en el ámbito de sus competencias, para proveer los servicios básicos a Tapiapamba.
- La entrada de otros pobladores al proyecto propiciará una mayor demanda de productos agrícolas y ganaderos con lo que se prevé un desarrollo de la actividad agropecuaria en zonas cercanas al proyecto, con lo que además se recuperarán los puestos de empleo para jornaleros que se ha perdido por la expropiación de los terrenos para la Ciudad del Conocimiento.

Impacto Político

- El desarrollo del proyecto ha permitido a la población de Tapiapamba, de apenas pocos años de reconocimiento jurídico, participar de manera activa en reuniones de información y participativas con autoridades del cantón y representantes del Proyecto, con lo que se genera una mayor actuación política de los habitantes.
- Fortalecimiento de la localidad por la participación en actividades con organismos gubernamentales para exigir el mejoramiento de infraestructura.
- Mayor organización comunitaria que se refleja en la participación en actividades como mingas, festivales, entre otros.

4.1.1 Beneficios

El proyecto Ciudad del Conocimiento Yachay expresa las necesidades de innovación, e investigación en el país y crea las condiciones necesarias para garantizar un desarrollo académico y propiciar el cambio de la matriz productiva. Este proyecto permitirá transitar por un país primario exportador a un país generador de tecnología y conocimiento.

De manera más específica, en la comunidad de Tapiapamba, se ha podido observar que la presencia de la Ciudad del Conocimiento, si bien ha reducido las oportunidades de trabajo agrícola en las áreas expropiadas que antes eran ocupadas para la agricultura, presenta como principal beneficio la futura generación de fuentes de empleo de mediano y alto nivel de capacitación. A esto se suma también la atracción de inversión (inicialmente pública) para el desarrollo de infraestructura. Ambas situaciones, en conjunto, se proyectan como beneficios importantes para los pobladores de la comuna de Tapiapamba.

4.1.2 Perjuicios

Sin un adecuado desarrollo de las habilidades de los pobladores en Tapiapamba, se pueden anticipar varios perjuicios como los que se describen a continuación:

- La profundización de la pobreza y la exclusión de la zona para participar a sus pobladores de las actividades productivas del proyecto.
- En la comunidad existe una población mayoritariamente de afrodescendientes, seguido de la población de indígenas; el incremento de visitantes y nuevos pobladores puede eliminar manifestaciones culturales de importancia que dan su identidad a las diferentes étnias.
- Todavía existen Necesidades Básicas Insatisfechas en la población en las que hay que consolidar para que la comunidad socialmente se sienta integrada.

4.1.3 Limitaciones

La falta de capacidades y formación de talento humano son las limitaciones más importantes en la comuna de Tapiapamba para aprovechar las oportunidades que brinda el proyecto Yachay. A esto se suman situaciones de exclusión y pobreza por necesidades básicas insatisfechas que reduce incluso más la capacidad de la población

4.2 Selección de estrategias

Con base en la matriz FODA que se desarrolló en el capítulo precedente, se procede a construir en este apartado la denominada matriz de estrategias (también llamada matriz DAFO) en la que se proponen estrategias con el fin de utilizar las fortalezas para aprovechar de mejor manera las oportunidades externas (estrategias F – O) y para enfrentar las amenazas (estrategias F – A); así como solucionar las debilidades internas para que no interfieran con las oportunidades (estrategias D – O) y para evitar las amenazas externas (estrategias D – A). Cabe recalcar que las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas determinadas en la matriz FODA son utilizadas para el planteamiento de las estrategias que se muestran en la matriz DAFO.

Es importante anotar que no se realizó una ponderación de los factores internos ni externos; de la misma manera, se obvió la selección ponderada de estrategias. Esta decisión se tomó en vista del reducido tamaño de la comuna de Tapiapamba en comparación con las entidades patrocinadoras de las estrategias que, como se verá más adelante, son los gobiernos cantonal, provincial y estatal; así como el propio proyecto de Ciudad del Conocimiento Yachay. Así mismo, se considera que todas las estrategias definidas en la matriz DAFO entrañan importancia sustancial para que la población de Tapiapamba aproveche la presencia tan del proyecto. En la siguiente tabla se detallan las estrategias a desarrollar a través de una matriz DAFO:

Tabla 4. Matriz DAFO

	<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gobierno local comprometido con el desarrollo y aprovechamiento de la presencia de YACHAY 2. Condiciones especializadas en cierta producción agrícola y ganadera: trabajadores, rutas logísticas. 3. Tierras aptas para cierto tipo de agricultura no intensiva 4. Comunidades unidas e intercomunicadas que facilitan buena socialización de proyectos en la localidad. 5. Atractivos turísticos naturales y contruidos del sector tanto en poblaciones como comunas del campo. 	<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poco acceso a internet y tecnologías relacionadas en el cantón. 2. Cantón con un estilo de gestión tradicional y no gerencial. 3. Falta de comunicación entre las instituciones públicas y la ciudadanía 4. Carencia de personal técnico y académico especializado en procesos de I+D+I que puedan transferir beneficios del proyecto YACHAY 5. Desnutrición en la población, falta de calidad en la educación básica y preparatoria
<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Innovación y desarrollo tecnológico constante en YACHAY en áreas relacionadas con la tierra. 2. Apoyo de los Ministerios de Gobierno para el desarrollo del cantón. 3. Planificación territorial actualizada para lograr el desarrollo del Cantón. 4. Necesidad de bienes y servicios que abastezcan al personal que labora y visita YACHAY 5. Interés Turístico nacional sobre la comunidad y el proyecto YACHAY. 	<p>ESTRATEGIAS F – O:</p> <p>F1O1: Mejorar la educación básica, y media y brindar asesoramiento a los estudiantes de Tapiapamba para ganar becas de la Senescyt. Diseño de talleres.</p> <p>F2O2: Gestionar la participación del MINTUR y MIES en asesoramiento de campaña de buen trato al turista adecuación de áreas turísticas.</p> <p>F1O2: Mejoramiento de las infraestructuras: educativa, productiva, turística.</p> <p>F4O4: Buscar capacitación itinerante del SECAP en áreas en las que YACHAY requiere servicios.</p>	<p>ESTRATEGIAS D – O:</p> <p>D1O1: Aumentar la penetración de servicios de internet en hogares buscando asesoría y/o derivación de banda ancha de YACHAY.</p> <p>D2O2: Crear comisiones ciudadanas con apoyo de Ministerios y voluntarios para aprovechar las ventajas comparativas de la zona.</p> <p>D3O2: Creación de ferias, exposiciones y concursos científico-tecnológicos que incluyan a las poblaciones cercanas al proyecto como forma de integración con la comunidad y para generar interés y capacidades en el ámbito tecnológico.</p>
<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selección rigurosa de personal calificado y no calificado para YACHAY 2. Cuatrерismo, pobreza y desempleo en la provincia. 3. Hacinamiento en las comunidades rurales del Cantón. 4. Tendencia ecologista de preservación del ecosistema natural en detrimento de tierras de cultivo. 5. Proyección de crecimiento económico lenta para Ecuador, la provincia y el cantón 	<p>ESTRATEGIAS F – A:</p> <p>F1A1: Implementar un plan que optimice y adapte el Programa Nacional de Alfabetización a las necesidades específicas de la zona, en especial a grupos rezagados por anteriores campañas.</p> <p>F2A2: Organizar al Barrio Tapiapamba en atención de emergencias y riesgos.</p>	<p>ESTRATEGIAS D – A:</p> <p>D5A2: Buscar la redistribución de los excedentes de alimentos que no abandonan la población y la compra comunitaria de víveres.</p>

Elaborado por: el autor

4.2.1 Objetivos

Como se mencionó previamente, al no realizarse una ponderación de las estrategias, se propone en presente documento que se implementen todas estas estrategias. Para esto, se plantea la aplicación de las estrategias agrupadas tanto en el objetivo general como en los específicos que se plantean a continuación:

Objetivo General

Fomentar el aprovechamiento, por parte de la población la comunidad Tapiabamba, de la cercanía del proyecto YACHAY, a través del desarrollo de sus capacidades, su desarrollo económico y el mejoramiento de la infraestructura.

Objetivos específicos

1. Mejorar los niveles de educación formal entre los habitantes de Tapiabamba.
2. Reducir los niveles de analfabetismo, incluyendo el digital, entre la población de la comuna de Tapiabamba.
3. Incrementar el acceso de los pobladores de la comunidad de Tapiabamba a la tecnología y la ciencia.
4. Desarrollar la economía de la comunidad a través de actividades comerciales y de servicios.
5. Promover la construcción de infraestructura básica y media en las zonas aledañas, acorde con la presencia del proyecto tecnológico Yachay.

Tras el establecimiento de los objetivos específicos de la propuesta, se procede a especificar las estrategias para su cumplimiento, así como las acciones concretas a realizar. Junto con

esta determinación, se establecen los responsables, los grupos involucrados y los indicadores de evaluación de la propuesta.

4.2.2 Grupos involucrados

Tras la realización del estudio, se han podido identificar los siguientes grupos que presentan interés o influencia en el desarrollo de la Comunidad de Tapiapamba con respecto al aprovechamiento de la cercanía del proyecto Yachay:

Tabla 5. Determinación de grupos involucrados

Involucrados	Código	Interés	Influencia	Ponderación
Habitantes de la comuna de Tapiapamba	HT	5	2	10
Directiva comunitaria de Tapiapamba	DT	5	3	15
Autoridades cantonales de San Miguel de Urcuquí	AC	3	4	12
Autoridades provinciales de Imbabura	AP	1	4	4
Gobierno central (Ministerios, Secretarías, según competencias)	GC	2	5	10
Comunidad y responsables del proyecto Ciudad del Conocimiento Yachay	PY	3	4	12

Elaborado por: el autor

La ponderación muestra como grupo de mayor nivel de interés e influencia a la directiva de la comuna, razón por la que las estrategias y acciones serán llevadas a cabo principalmente por dicho grupo. Los grupos de interés identificados son considerados para el desarrollo de las estrategias y acciones que se describen en el siguiente apartado:

4.2.3 Estrategias y acciones

Con base en los objetivos específicos planteados, se propone la implementación de las estrategias (definidas previamente en la matriz DOFA) por medio de las acciones que se describen a continuación:

Tabla 6. Matriz de estrategias y acciones

Objetivos	Estrategias	Actividades	Responsables	Involucrados
Mejorar los niveles de educación formal entre los habitantes de Tapiapamba	Mejorar la educación básica, y media y brindar asesoramiento a los estudiantes de Tapiapamba para ganar becas de la Senescyt	Reuniones de socialización con la comunidad	DT	HT
		Registro de estudiantes de la comunidad	DT	HT
		Asesoría sobre ingreso a universidades	DT	HT / PY
	Buscar capacitación itinerante del SECAP en áreas en las que YACHAY requiere servicios	Evaluar necesidades de capacitación	DT	PY
		Solicitar actividades de capacitación	DT	GC
		Realizar capacitaciones	GC	DT / HT
Reducir los niveles de analfabetismo, incluyendo el digital, entre la población de la comuna de Tapiapamba	Implementar un plan que optimice y adapte el Programa Nacional de Alfabetización a las necesidades específicas de la zona, en especial a grupos rezagados por anteriores campañas	Registro de necesidades de alfabetización	DT	HT
		Realización de actividades de alfabetización	DT / HT	HT
	Desarrollo de talleres	Solicitar actividades de capacitación	DT	PY
		Realizar capacitaciones	DT / PY	HT
Incrementar el acceso de los pobladores de la comunidad de Tapiapamba a la tecnología y la ciencia	Aumentar la penetración de servicios de internet en hogares buscando asesoría y/o derivación de banda ancha de YACHAY	Establecer centro de cómputo	DT	AC
		Solicitar acceso a internet	DT	PY
	Creación de ferias, exposiciones y concursos científico-tecnológicos que incluyan a las poblaciones cercanas al proyecto como forma de integración con la comunidad y para generar interés y capacidades en el ámbito tecnológico	Proponer ferias, exposiciones y concursos	DT	PY
		Realizar visitas guiadas periódicas	PY	HT
		Desarrollar ferias, exposiciones y concursos	PY	HT

Continúa...

Objetivos	Estrategias	Actividades	Responsables	Involucrados
Desarrollar la economía de la comunidad a través de actividades comerciales y de servicios	Gestionar la participación del MINTUR y MIES en asesoramiento de campaña de buen trato al turista adecuación de áreas turísticas	Evaluar necesidades de capacitación	DT	PY / GC
		Solicitar actividades de capacitación	DT	GC
		Realizar capacitaciones	GC	DT / HT
	Organizar al Barrio Tapiapamba en atención de emergencias y riesgos	Solicitar actividades de capacitación y organización	DT	AC
		Realizar actividades de seguridad	AC	HT
	Crear comisiones ciudadanas con apoyo de Ministerios y voluntarios para aprovechar las ventajas comparativas de la zona	Socializar estrategia	DT	HT
		Evaluar necesidades de participación	DT	GC
		Realizar capacitaciones y conformación de comisiones	GC	DT / HT
	Buscar la redistribución de los excedentes de alimentos que no abandonan la población y la compra comunitaria de víveres	Socialización de estrategia	DT	HT
		Creación de mercado comunal	DT	HT
		Establecimiento de canasta comunitaria	DT	HT
	Promover la construcción de infraestructura básica y media en las zonas aledañas, acorde con la presencia del proyecto tecnológico Yachay	Mejoramiento de las infraestructuras: educativa, productiva, hotelera, turística	Exigir la construcción de infraestructura	DT
Minga de adecentamiento de la comuna			DT	HT
Inventario de atractivos turísticos			DT	AC / GC
Minga de adecentamiento de escuela			DT	HT

Elaborado por: el autor

Las acciones propuestas para cada estrategia se describen con mayor detalle a continuación:

Objetivo 1. Mejorar los niveles de educación formal entre los habitantes de Tapiapamba

a. Mejorar la educación básica, y media y brindar asesoramiento a los estudiantes de Tapiapamba para ganar becas de la Senescyt

- Reuniones de socialización con la comunidad: en estas reuniones, la directiva de la comuna congrega a los habitantes para explicar la importancia de la asistencia de los niños y jóvenes en edad escolar para asistir a la escuela comunitaria o a los centros educativos de la zona urbana de Urcuquí; de la misma manera, se explicará la necesidad de evitar el trabajo infantil y la deserción escolar. Al mismo tiempo, se debe explicar la necesidad de realizar un levantamiento de información sobre la cantidad de niños y jóvenes de la comuna, sus edades y su estatus educativo.
- Registro de estudiantes de la comunidad: conforme se explicó en la socialización, se realiza un levantamiento de la información sobre la población escolarizada. Se deben registrar los nombres de los niños, nivel educativo, institución a la que asisten. Así mismo, se recomienda que se registre el nivel educativo de adultos jóvenes que deseen reintegrarse a la escolarización.
- Asesoría sobre ingreso a universidades: la directiva debe dirigirse a las autoridades de Yachaytech para solicitar que realicen actividades de asesoría (proceso de ingreso, exámenes a rendir, etc.) a jóvenes de la comunidad que se encuentren cursando el bachillerato General Unificado. Por lo reducido del número de participantes, puede ser apropiado que se haga contacto con otras zonas rurales aledañas a la Ciudad del Conocimiento para hacer una solicitud conjunta.

b. Buscar capacitación itinerante del SECAP en áreas en las que YACHAY requiere servicios

- Evaluar necesidades de capacitación: en reunión con representantes del proyecto Yachay, se solicita información del tipo de perfil de capacidades para la contratación de obreros, trabajadores de servicio, entre otros, que requiera el proyecto.

- Solicitar actividades de capacitación: una vez que se ha obtenido información sobre necesidades de capacitación, la directiva comunal dirige una solicitud a SECAP en la capital, Ibarra, con el fin de solicitar el desarrollo de las capacitaciones. Se debe coordinar con la institución, de tal manera que se reduzcan al mínimo los costos de participación, si es posible, que se obtenga gratuidad; caso contrario, la directiva podrá dirigirse a las autoridades del cantón para solicitar financiamiento total o parcial.
- Realizar capacitaciones: tras el primer acercamiento con SECAP, se realiza una comunicación a la comunidad para conocer el número de interesados, socializar la fecha o fechas de capacitación, así como los costos, en caso de haberlos. Posteriormente, se confirman las capacitaciones con la entidad y se organizan los recursos necesarios.

Objetivo 2. Reducir los niveles de analfabetismo, incluyendo el digital, entre la población de la comuna de Tapiapamba

a. Implementar un plan que optimice y adapte el Programa Nacional de Alfabetización a las necesidades específicas de la zona, en especial a grupos rezagados por anteriores campañas

- Registro de necesidades de alfabetización: la directiva de la comuna debe levantar información sobre los analfabetos en Tapiapamba. Debe registrar datos personales (nombre, edad, dirección). También se debe registrar la alfabetización digital, realizando preguntas acerca de conocimiento de uso de computadoras, dispositivos móviles (celulares, tablets) y herramientas digitales como internet.

- Realización de actividades de alfabetización: con respecto a la alfabetización lectora, se debe solicitar a niños y jóvenes escolarizados de la comuna que participen, los fines de semana, en actividades de alfabetización con las personas que fueron registradas como analfabetas. Los materiales serán los mismos que usan los niños y jóvenes, además de materiales presentes en la escuela de la comuna.

b. Desarrollo de talleres

- Solicitar actividades de capacitación: respecto de la alfabetización digital, se realizará una solicitud formal a la Universidad Yachay para la realización de sesiones de capacitación a los habitantes de la comunidad. En caso de resultados negativos de la solicitud, se dirigirá otra a las autoridades cantonales.
- Realizar capacitaciones: se debe coordinar la asistencia, fechas y recursos para el desarrollo de las capacitaciones para la alfabetización digital.

Objetivo 3. Incrementar el acceso de los pobladores de la comunidad de Tapiapamba a la tecnología y la ciencia

a. Aumentar la penetración de servicios de internet en hogares buscando asesoría y/o derivación de banda ancha de YACHAY

- Establecer centro de cómputo: la directiva de la comuna realizará una solicitud formal a las autoridades cantonales en la que se pida la donación de computadoras (pueden ser máquinas que han superado su vida útil contable o, incluso, donaciones de

computadoras de segunda mano pero en buen estado de personas particulares). La directiva, así mismo, establecerá el lugar donde funcionará el centro de cómputo.

- Solicitar acceso a internet: la directiva pedirá a las autoridades de la Universidad Yachay capacitación para la instalación de las computadoras del centro de cómputo y el manejo de los aparatos; pero, principalmente, se solicitará que se facilite acceso a internet gratuito para dicho centro.

b. Creación de ferias, exposiciones y concursos científico-tecnológicos que incluyan a las poblaciones cercanas al proyecto como forma de integración con la comunidad y para generar interés y capacidades en el ámbito tecnológico

- Proponer ferias, exposiciones y concursos: en reunión con autoridades y/o representantes de Yachaytech, se hará la propuesta de que la Universidad invite a la comunidad cuando realice ferias, exposiciones y concursos. Así mismo se solicitará que la Universidad realice las actividades señaladas de manera exclusiva o especial para los habitantes de las zonas aledañas, tomando en cuenta, por supuesto, las características propias de sus pobladores.
- Realizar visitas guiadas periódicas: en la misma reunión de la acción anterior, se debe solicitar a la Universidad que realice, periódicamente, visitas guiadas para los pobladores de las zonas aledañas a Yachay, con el fin de difundir información, generar interés y promover la inclusión tecnológica.
- Desarrollar ferias, exposiciones y concursos: estará a cargo de la Universidad la planeación, organización y ejecución de las actividades.

Objetivo 4. Desarrollar la economía de la comunidad a través de actividades comerciales y de servicios

a. Gestionar la participación del MINTUR y MIES en asesoramiento de campaña de buen trato al turista adecuación de áreas turísticas

- Evaluar necesidades de capacitación: la directiva de la comuna de Tapiapamba debe realizar acciones para inteligenciarse acerca de las necesidades de capacitación para atención a turistas. Puede hacerlo solicitando información al proyecto Yachay y, especialmente, a los organismos públicos como Ministerio de Turismo, y de Inclusión Económica y Social. Se realiza una lista de las actividades en las que tanto los miembros de la directiva como los organismos consideren más importantes y que presenten facilidades de realización.
- Solicitar actividades de capacitación: en reuniones con la comunidad, se explica las necesidades de capacitación evaluadas y se invita a la participación activa.
- Realizar capacitaciones: las entidades rectoras, en el ámbito de sus competencias, realizan la capacitación y reuniones con la comunidad.

b. Organizar al Barrio Tapiapamba en atención de emergencias y riesgos

- Solicitar actividades de capacitación y organización: estas actividades se deben solicitar, a través de las autoridades del cantón, a instituciones como bomberos y policía nacional. También se debe solicitar que, si es posible, se implemente señalética, alarmas comunitarias, entre otros elementos que aporten a la gestión

adecuada de riesgos, tanto de la salud y vida de los pobladores, como de los bienes y recursos productivos.

- Realizar actividades de seguridad: se explica a los habitantes de Tapiapamba la importancia de capacitación y se comunica las fechas de dichas actividades.

c. Crear comisiones ciudadanas con apoyo de Ministerios y voluntarios para aprovechar las ventajas comparativas de la zona

- Socializar estrategia: en reunión con los habitantes de Tapiapamba, se explica la necesidad de formar comisiones con voluntarios de la comuna.
- Evaluar necesidades de participación: la directiva, con la información sobre el interés de los habitantes para participar, determinan la necesidad de comisiones. Se propone, al menos, la conformación de dos comisiones: de desarrollo productivo y de agricultura.
- Realizar capacitaciones y conformación de comisiones: la directiva, con base en la evaluación de necesidades de conformación de comisiones, se comunica con entidades públicas y privadas para solicitar participación para las comisiones. Estas comisiones estarán conformadas por entre 3 y 5 miembros de la comunidad que estén dispuestos a trabajar de manera periódica con la directiva y con capacitadores. El tamaño de las comisiones dependerá de las acciones que se proyectan realizar. Las capacitaciones pueden darse por entidades o por voluntarios, por lo que se recomienda realizar un acercamiento a la Universidad Técnica del Norte, en Ibarra, para solicitar que estudiantes ayuden en las capacitaciones a los miembros de cada comisión. De esta manera, los voluntarios y delegados de instituciones serán miembros también de

las comisiones y ayudarán, con sus conocimientos y experiencia, a las actividades de cada comisión.

d. Buscar la redistribución de los excedentes de alimentos que no abandonan la población y la compra comunitaria de víveres

- Socialización de estrategia: en reunión con los habitantes de Tapiapamba, se proponen las acciones de creación de mercado comunal y establecimiento de canasta comunitaria. Se registran las participaciones y comentarios de los asistentes para nutrir las estrategias propuestas.
- Creación de mercado comunal: con la participación de los miembros de la comunidad, se establece días y lugar para la realización de un mercado comunal en el que todas las familias podrán ofertar y demandar productos. De manera adicional, se propone el intercambio tanto a través del medio monetario como también a través del trueque.
- Establecimiento de canasta comunitaria: quincenalmente, los interesados podrán solicitar la compra de productos al por mayor. Se realizarán contactos con proveedores de mercados grandes de la provincia (como el de Otavalo o el de Urcuquí), de forma que se facilite la entrega de los productos en la propia comuna y se genere ahorro en el transporte.

Objetivo 5. Promover la construcción de infraestructura básica y media en las zonas aledañas, acorde con la presencia del proyecto tecnológico Yachay

a. Mejoramiento de las infraestructuras: educativa, productiva, hotelera, turística

- Exigir la construcción de infraestructura: la directiva de la comuna debe realizar un seguimiento constante frente a las autoridades cantonales y exigir la construcción de infraestructura necesaria. Los servicios a solicitar de forma permanente son el alcantarillado y la conexión con el servicio regular de agua potable hasta que se inicien los trabajos respectivos. Si no se tiene respuesta, se debe acudir a las autoridades provinciales e incluso del Estado central.
- Minga de adecentamiento de la comuna: de manera periódica (se propone que se realice cada seis meses), se debe invitar a los habitantes a realizar una minga de limpieza de lugares públicos, cuidado y limpieza de fachadas, entre otras, con el fin de mantener infraestructuras en la mejor calidad posible. Se debe considerar la posibilidad de solicitar financiamiento para materiales como pintura, brochas, entre otros a las autoridades cantonales o solicitar materiales sobrantes de la obra civil del proyecto Yachay.
- Inventario de atractivos turísticos: con ayuda de las autoridades cantonales, se debe realizar un levantamiento de información sobre lugares turísticos en los alrededores de Tapiapamba. Esta información resultará importante para desarrollar, conforme las posibilidades, mejoramiento de senderos, señalética, mantenimiento de lugares de acceso, entre otros.
- Minga de adecentamiento de escuela: de manera anual, la directiva organizará a la comunidad para el desarrollo de actividades de adecentamiento de la escuela con la que cuenta Tapiapamba. Al igual que con las mingas de infraestructura de la comuna,

se recomienda solicitar materiales a instituciones públicas o, incluso, donaciones de los propios habitantes de la comunidad o personas interesadas.

4.2.4 Indicadores y criterios de evaluación

Con el fin de evaluar y controlar la aplicación de cada una de las acciones propuestas, se establecen los siguientes indicadores:

Tabla 7. Indicadores y metas de las acciones

Estrategias	Actividades	Indicador	Tipo	Meta	Evidencia
Mejorar la educación básica, y media y brindar asesoramiento a los estudiantes de Tapiapamba para ganar becas de la Senescyt	Reuniones de socialización con la comunidad	(Número de familias asistentes / Número total de familias)*100	Cuantitativo	80%	Registro de firmas de asistencia
	Registro de estudiantes de la comunidad	(Número de escolarizados / Número total de niños en edad de escolaridad)*100 centros educativos a los que asisten Calidad percibida del centro	Mixto	90% de escolaridad percepción de mejoramiento en educación	Registro de la directiva
	Asesoría sobre ingreso a universidades	Nivel de participación y calidad de asesorías	Cualitativo	Percepción positiva de asesorías	Registros de la directiva
Buscar capacitación itinerante del SECAP en áreas en las que YACHAY requiere servicios	Evaluar necesidades de capacitación	Evaluación realizada	Cualitativo	Evaluación se considera veraz y positiva	Registros de la directiva
	Solicitar actividades de capacitación	Respuestas de entidades contactadas	Cualitativo	Entidades acceden a capacitar sin costo o con costo reducido	Notificación oral o escrita de la entidad
	Realizar capacitaciones	(Número de participantes / Número de habitantes mayores de 16 años)*100	Cuantitativo	25% (corresponde a porcentaje de empleo adecuado rural según INEC 2015)	Registro de firmas de asistencia

Continúa...

Estrategias	Actividades	Indicador	Tipo	Meta	Evidencia
Implementar un plan que optimice y adapte el Programa Nacional de Alfabetización a las necesidades específicas de la zona, en especial a grupos rezagados por anteriores campañas	Registro de necesidades de alfabetización	(Número de personas analfabetas / Número total de personas)*100	Cuantitativo	2% para analfabetismo lector; 20% para digital	Registro de la directiva
	Realización de actividades de alfabetización	(Número de participantes analfabetos/número de analfabetos registrados)*100	Cuantitativo	25%	Registro de la directiva
Desarrollo de talleres	Solicitar actividades de capacitación	Respuestas de Universidad Yachay	Cualitativo	Entidad accede a capacitar	Notificación oral o escrita de la entidad
	Realizar capacitaciones	(Número de participantes / Número de analfabetos digitales registrados)*100	Cuantitativo	10%	Registro de firmas de asistencia
Aumentar la penetración de servicios de internet en hogares buscando asesoría y/o derivación de banda ancha de YACHAY	Establecer centro de cómputo	Respuestas de entidades contactadas	Cualitativo	Entidades entregan equipos	Acta de entrega - recepción de equipos
	Solicitar acceso a internet	Respuestas de Universidad Yachay	Cualitativo	Entidad accede a compartir acceso	Notificación oral o escrita de la entidad
Creación de ferias, exposiciones y concursos científico-tecnológico que incluya a las poblaciones cercanas al proyecto como forma de integración con la comunidad y para generar interés y capacidades en el ámbito tecnológico	Proponer ferias, exposiciones y concursos	Respuestas de Universidad Yachay	Cualitativo	Entidad muestra interés en la propuesta	Reuniones de directiva
	Realizar visitas guiadas periódicas	Número de visitas guiadas por año	Cuantitativo	>4	Registros de la directiva
	Desarrollar ferias, exposiciones y concursos	Número de invitaciones a eventos	Cuantitativo	>2	Registros de la directiva

Continúa...

Estrategias	Actividades	Indicador	Tipo	Meta	Evidencia
Gestionar la participación del MINTUR y MIES en asesoramiento de campaña de buen trato al turista adecuación de áreas turísticas	Evaluar necesidades de capacitación	Evaluación realizada	Cualitativo	Evaluación se considera veraz y positiva	Registros de la directiva
	Solicitar actividades de capacitación	Respuestas de entidades contactadas	Cualitativo	Entidades acceden a capacitar sin costo o con costo reducido	Notificación oral o escrita de la entidad
	Realizar capacitaciones	(Número de participantes / Número de habitantes mayores de 16 años)*100	Cuantitativo	25% (corresponde a porcentaje de empleo adecuado rural según INEC 2015)	Registro de firmas de asistencia
Organizar al Barrio Tapiapamba en atención de emergencias y riesgos	Solicitar actividades de capacitación y organización	Respuestas de entidades contactadas	Cualitativo	Entidades acceden a capacitar sin costo o con costo reducido	Notificación oral o escrita de la entidad
	Realizar actividades de seguridad	(Número de participantes / Número de habitantes)*100	Cuantitativo	70%	Registro de firmas de asistencia
Crear comisiones ciudadanas con apoyo de Ministerios y voluntarios para aprovechar las ventajas comparativas de la zona	Socializar estrategia	(Número de familias asistentes / Número total de familias)*100	Cuantitativo	80%	Registro de firmas de asistencia
	Evaluar necesidades de participación	Reuniones de evaluación	Cualitativo	Se considera que se ha realizado un trabajo profundo de evaluación	Registros de la directiva
	Realizar capacitaciones y conformación de comisiones	Respuestas de miembros y entidades contactadas	Cualitativo	Entidades y personas acceden a participar en comisiones	Registros de la directiva
Buscar la redistribución de los excedentes de alimentos que no abandonan la población y la compra comunitaria de víveres	Socialización de estrategia	(Número de familias asistentes / Número total de familias)*100	Cuantitativo	80%	Registro de firmas de asistencia
	Creación de mercado comunal	Participación de la comunidad	Cualitativo	Existe interés y entusiasmo en la propuesta	Registros de la directiva
	Establecimiento de canasta comunitaria	Participación de la comunidad	Cualitativo	Existe interés y entusiasmo en la canasta	Registros de la directiva

Continúa...

Estrategias	Actividades	Indicador	Tipo	Meta	Evidencia
Mejoramiento de las infraestructuras: educativa, productiva, hotelera, turística	Exigir la construcción de infraestructura	Respuestas de entidades contactadas	Cualitativo	Entidades manifiestan inicio de construcciones	Notificación oral o escrita / Registros de la directiva
	Minga de adecentamiento de la comuna	(Número de familias participantes / Número total de familias)*100	Cuantitativo	60%	Registros de la directiva
	Inventario de atractivos turísticos	Respuestas de autoridades del cantón	Cualitativo	GAD del cantón ofrece información de sitios turísticos	Notificación oral o escrita de la entidad
	Minga de adecentamiento de escuela	(Número de familias participantes / Número total de familias)*100	Cuantitativo	60%	Registros de la directiva

Elaborado por: el autor

El establecimiento de indicadores cualitativos o mixtos, metas que pueden resultar subjetivas, además de evidencia informal como notificaciones orales, responde al reducido conocimiento que tienen los habitantes de la comuna, así como la directiva, de aplicación de herramientas técnicas de gestión. De esta forma, para facilitar el desarrollo de las actividades de control a los miembros de la directiva, se ha considerado oportuno ofrecer lineamientos sencillos y de aplicación intuitiva para garantizar una aplicación adecuada.

De la misma manera, en consideración a la limitada disponibilidad de tiempo de la directiva de la comuna y el resto de sus habitantes, no se establece un cronograma rígido de implementación de las estrategias y las actividades. No obstante, se estima que tres años es un tiempo realista para la aplicación de todas las acciones. Para mantener un control de las acciones, se recomienda a la directiva desarrollar evaluaciones cada seis meses, con base en los indicadores y metas propuestos.

Finalmente, tomando en cuenta los reducidos recursos económicos de la población de Tapiapamba, se ha procurado que las acciones propuestas no involucren costos significativos

para la comunidad ni para la directiva. Las acciones transmitirán la mayoría de costos a las entidades y personas que aporten en calidad de involucrados o, en algunos casos, como responsables de las acciones.

4.2.5 Evaluación del proyecto Yachay según pobladores del cantón

Se consideró como un elemento adicional de aporte a la propuesta de este documento aplicar una encuesta en la cabecera cantonal de San Miguel de Urququí, incluyendo territorio de la comunidad Tapiapamba. De esta manera se ha procedido a realizar la encuesta con preguntas relacionadas con los objetivos específicos de la propuesta, de tal manera que aporte como un elemento inicial de juicio en futuras evaluaciones.

Para la aplicación de la encuesta, se consideró como población de estudio a los habitantes tanto de Tapiapamba como de otros barrios de la cabecera cantonal de Urququí. El tamaño de la población obligó a calcular el tamaño de una muestra representativa para lo que se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Siendo:

Z = Constante referida al nivel de confianza que para el presente estudio se consideró en 1,64 que corresponde a un nivel de 90%

p y q = nivel estimado de probabilidad. Al desconocerse estos valores, se optó por asignar 0,5 a cada uno para obtener el resultado óptimo

e = nivel de error aceptable que, para el presente estudio se estableció en 10%

Los valores seleccionados para el nivel de confianza y el error muestral responden a que esta herramienta de investigación de campo solo pretende aportar, en alcance, como un estudio exploratorio.

Al aplicar los valores a la fórmula, se obtuvo un tamaño de muestra de 67 personas. No obstante, al aplicar la herramienta, se tuvo acceso a una muestra algo mayor (75 participantes), lo que benefició el desarrollo de la investigación. En consideración de que varios elementos a analizar están relacionados con la educación, se tomó la muestra de trabajadores de instituciones educativas del lugar de estudio (Urcuquí, no solo la comunidad de Tapiapamba), así como de madres voluntarias en dichas instituciones y personas que, aunque relacionadas con esos centros, manifestaron dedicarse a actividades agrícolas o como jornaleros. Cabe indicar que las encuestas se aplicaron de manera directa entre el autor del presente estudio y los participantes, de tal forma que en caso de duda, se procedió a explicar a los encuestados a qué se refería cada pregunta.

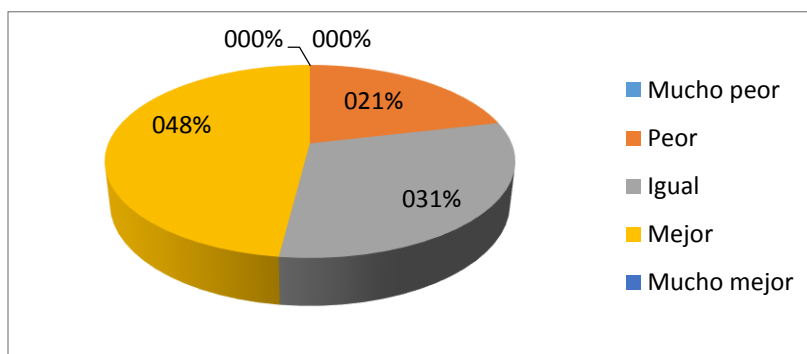
En el anexo 4 del presente documento, se muestra el modelo de cuestionario de encuesta que se aplicó.

A continuación se presentan las respuestas a las preguntas planteadas a los participantes, así como los resultados obtenidos, tanto en tablas de frecuencia absoluta como en gráficos de frecuencias porcentuales:

Objetivo 1: Educación básica y media

1. ¿Cómo evolucionan aspectos como: la capacidad para resolver problemas matemáticos, la redacción de textos escritos de comunicación y manejo de fuentes de información en las escuelas básicas con algunos de los cambios políticos, sociales y educativos que se han presentado desde que “YACHAY” está en marcha?

Respuesta	Frecuencia absoluta
Mucho peor	0
Peor	16
Igual	23
Mejor	36
Mucho mejor	0
TOTAL	75



Los resultados generales relacionados con la pregunta planteada son positivos. Si bien es cierto que las respuestas positivas no alcanzan una mayoría consistente, también se percibe que un porcentaje alto estima un mejoramiento de las capacidades de los estudiantes como resultado de los cambios presentados en los ámbitos social, económico y político por el funcionamiento del proyecto Yachay.

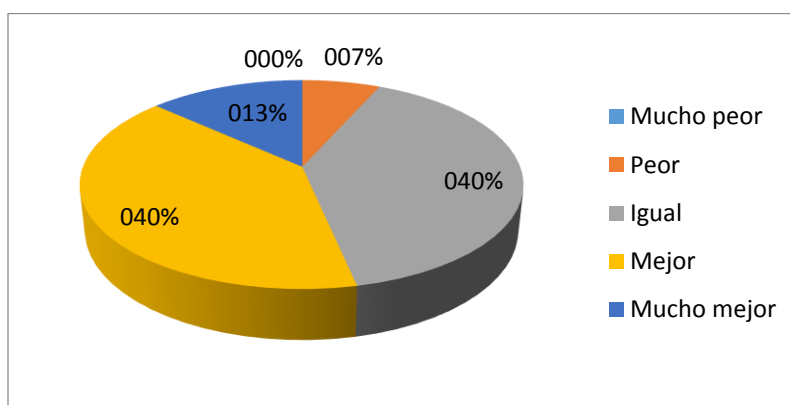
Los resultados pueden cotejarse con lo establecido por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) que registró un incremento en los promedios de los exámenes “Soy Bachiller” en la provincia de Imbabura de 163 puntos en la calificación general en las

diferentes áreas evaluadas (INEVAL, 2014). No obstante, no se puede establecer una relación concluyente por el tamaño de la muestra y porque el informe de INEVAL solamente considera el nivel provincial mas no parroquial de las evaluaciones.

Aspecto 2: Alfabetización

¿Qué variación encuentra en habilidades de alfabetización como la capacidad para leer y escribir en idioma español y en el idioma quichua desde que el proyecto Yachay se puso en marcha?

Respuesta	Frecuencia absoluta
Mucho peor	0
Peor	5
Igual	30
Mejor	30
Mucho mejor	10
TOTAL	75



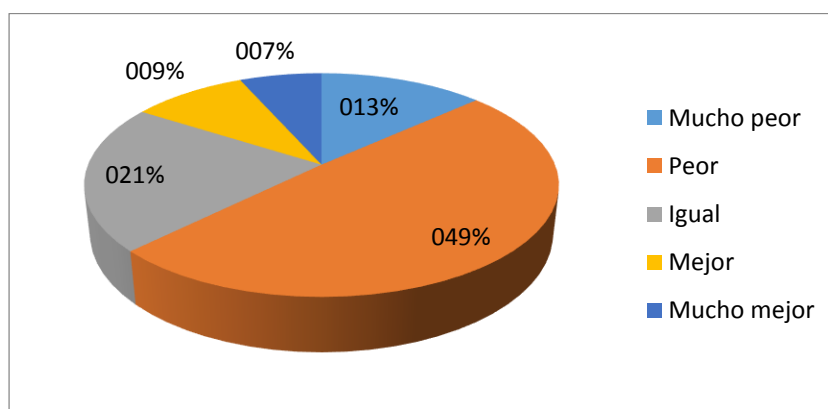
Luego de realizar la pregunta a los 75 participantes, se han obtenido resultados muy positivos. Más de la mitad de los encuestados afirmaron que la situación de alfabetización ha mejorado, en algún nivel.

Cabe resaltar que, como elemento limitante, muchos de los participantes afirmaron al autor del presente trabajo que todavía era pronto como para poder notar un cambio en el nivel de alfabetización y que sus respuestas se referían especialmente a un pronóstico futuro.

Aspecto 3: Acceso a internet y TIC's

¿Qué variación encuentra en la información que poseen los habitantes de la zona de Urcuquí acerca de nuevos: procesos de producción, materiales y tecnologías disponibles, así como en TIC's?

Respuesta	Frecuencia absoluta
Mucho peor	10
Peor	37
Igual	16
Mejor	7
Mucho mejor	5
TOTAL	75



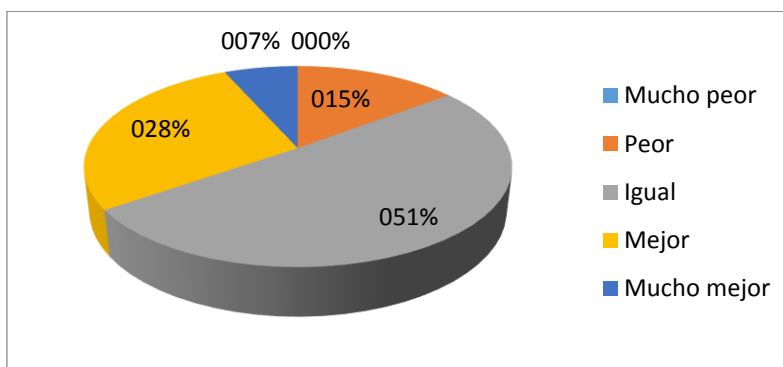
Los resultados obtenidos al consultar a los participantes de la encuesta acerca de los conocimientos sobre procesos y técnicas por la implementación del proyecto Yachay fueron sumamente interesantes.

Resalta el hecho de que más de la mitad de los encuestados (62,66%) señalaron que la situación era peor o mucho peor que antes de la implementación del proyecto, lo que puede mostrar una mayor conciencia del retraso en el conocimiento que tienen las poblaciones rurales que rodean el proyecto, lo que ofrece un elemento de confiabilidad de los resultados obtenidos en el presente estudio, debido a que esta situación se previó en el análisis situacional de factores internos y externos, además de la selección de estrategias.

Aspecto 4: Producción local

En su opinión dentro de 5 años de funcionamiento del proyecto Yachay, ¿cuál será la situación de la producción agrícola local?

Respuesta	Frecuencia absoluta
Mucho peor	0
Peor	11
Igual	38
Mejor	21
Mucho mejor	5
TOTAL	75

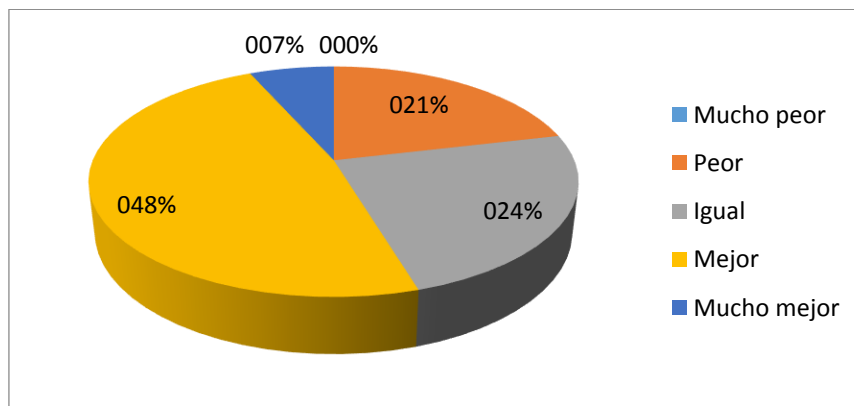


Los resultados de la encuesta muestran que existe una expectativa ligeramente positiva respecto a los beneficios que traerá el proyecto Yachay al área de la agricultura en el área estudiada. Para confirmar esto, como se puede observar en la tabla y el gráfico, algo más de la mitad de los participantes afirmaron que consideraban que la situación de la agricultura, actividad de alta importancia en Tapiapamba y en el Cantón Urcuquí, no se vería afectada por las actividades del proyecto de manera adicional a la reducción de parcelas de terreno para agricultura que fueron expropiadas para la construcción de Yachay.

Aspecto 5: Infraestructura

Desde el funcionamiento del proyecto YACHAY, ¿cuál es la situación de la la infraestructura básica en el sector?

Respuesta	Frecuencia absoluta
Mucho peor	0
Peor	16
Igual	18
Mejor	36
Mucho mejor	5
TOTAL	75



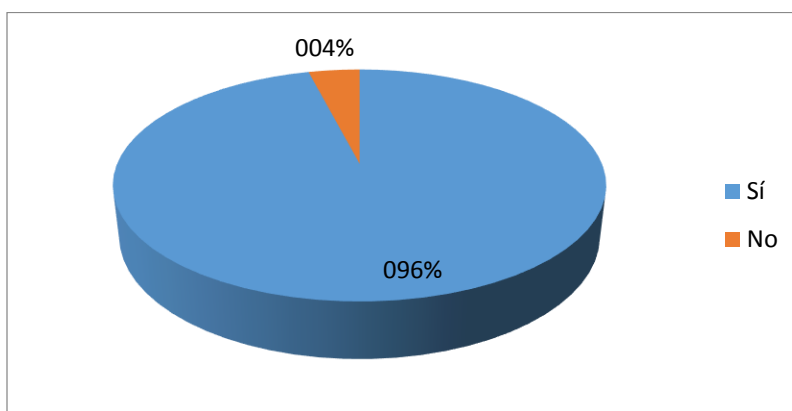
Es importante notar que los resultados son positivos en lo que respecta a las expectativas de los habitantes de Urcuquí sobre el desarrollo de la infraestructura del lugar.

Ciertamente, ya se ha podido notar un incremento de la actividad en el cantón y el desarrollo de la infraestructura propia del proyecto, lo que produce una expectativa positiva entre los habitantes de las zonas aledañas respecto al mejoramiento de la infraestructura de los alrededores.

Pregunta general: Finalmente se ha realizado una pregunta a los habitantes de Tapiapamba para averiguar su percepción general respecto a la influencia de YACHAY en su diario vivir.

Hasta este momento, le ha favorecido a Usted o algún familiar suyo de manera directa la presencia en este sitio de la Ciudad del Conocimiento “Yachay”.

Respuesta	Frecuencia absoluta
Sí	72
No	3
TOTAL	75



El resultado de la pregunta final es bastante positivo al determinar que casi la totalidad de los encuestados han percibido un nivel de beneficio a nivel personal o en el entorno próximo por

el desarrollo del proyecto Yachay, lo que es altamente positivo para los elementos estudiados en el presente documento.

De los resultados obtenidos tanto en la caracterización del proyecto y el área geográfica de influencia directa, como del diagnóstico situacional y la determinación de la propuesta de estrategias, se han establecido conclusiones y recomendaciones finales del presente documento.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Tras el desarrollo del estudio y la propuesta, se ha podido establecer el siguiente conjunto de conclusiones con base en los objetivos específicos planteados inicialmente para la disertación:

- Tras el análisis de la situación actual del proyecto Yachay, el cantón San Miguel de Urcuquí y la comunidad de Tapiapamba, se pudo concluir que la zona de influencia tiene varias necesidades básicas insatisfechas entre las que destaca vivienda inadecuada, falta de servicios básicos de agua potable y alcantarillado, además de probabilidad alta de insuficiencia de ingresos suficientes en el hogar. Hasta el momento, la comunidad está viendo ligeros beneficios debidos al proyecto pero son percibidos todavía como insuficientes en una zona que alberga al mayor proyecto científico – educativo del País.
- Se concluyó que las principales fortalezas de la comunidad de Tapiapamba y el cantón Urcuquí para aprovechar la presencia del proyecto Yachay son: Gobierno local comprometido con el desarrollo, especialización en cierta producción agrícola y ganadera, tierras aptas para agricultura, comunidad unida; y, la presencia de atractivos turísticos naturales y culturales del sector. Por el contrario, las debilidades más representativas son: reducidos conocimientos de gestión técnica; limitado acceso a internet y tecnologías; falta de comunicación directa con instituciones públicas; carencia de personal técnico y académico especializado; y, desnutrición, falta de calidad educativa. En lo que respecta a los factores externos, se evidenció que las

oportunidades que tiene la zona estudiada son: apoyo de ministerios para el desarrollo del cantón; planificación territorial actualizada; demanda de bienes y servicios por parte de YACHAY; interés turístico en el país; y, desarrollo tecnológico por la presencia de YACHAY. Finalmente, se concluyó que las amenazas que enfrentan Tapiapamba y Urcuquí son: pobreza y desempleo en la provincia; crecimiento demográfico en Imbabura que genera hacinamiento; selección excesivamente rigurosa de personal para YACHAY; tendencia ecologista de preservación natural y en contra de la actividad agrícola y pecuaria; y, proyección de un crecimiento económico lento par Ecuador.

- Finalmente, se determinó que la presencia del proyecto Yachay puede ofrecer varios beneficios para la comunidad de Tapiapamba como el desarrollo de fuentes de trabajo, más acceso a tecnologías de información y dinamización de la economía a través de actividades de comercio y servicios. Por el contrario, se concluyó que el proyecto también puede generar perjuicios a la comuna como situaciones de pobreza y exclusión, peligro de pérdida de identidad cultural y mantenimiento de las necesidades básicas insatisfechas en el sector. De esta manera, se pudo concluir que las principales limitaciones son el reducido nivel de capacitación de la población y las situaciones actuales de pobreza que acentúan las insuficientes capacidades del talento humano de Tapiapamba para aprovechar las oportunidades laborales de la construcción y funcionamiento de la Ciudad del Conocimiento Yachay.
- Con base en las conclusiones previas, se pudo determinar un conjunto de estrategias para el logro de cinco objetivos que se consideran adecuados para el aprovechamiento de la proximidad de Yachay a la comuna Tapiapamba: 1) mejorar los niveles de educación formal; 2) reducir los niveles de analfabetismo, incluyendo el digital; 3)

incrementar el acceso de los pobladores de Tapiapamba a la tecnología y la ciencia; 4) desarrollar la economía de la comunidad; y, 5) Promover la construcción de infraestructura. Para la implementación de las estrategias, se concluye que el grupo involucrado con mayor nivel de influencia e interés es la directiva de la comuna Tapiapamba, para la que el presente documento propone el conjunto de estrategias, acciones, responsables, indicadores de logro y metas.

5.2 Recomendaciones

Finalmente, con base en las conclusiones presentadas, se establecen las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda que las autoridades cantonales, provinciales y nacionales, en sus respectivas áreas de trabajo, realicen las acciones necesarias, tanto de manera individual como complementaria, para proveer a la comunidad de Tapiapamba y a otras zonas circundantes de la Ciudad del Conocimiento Yachay de infraestructura y las circunstancias requeridas (servicios, educación, etc.) para garantizar igualdad de oportunidades para aprovechar la cercanía de un proyecto emblemático para la educación superior y el desarrollo tecnológico en el país como es Yachay.
- Se recomienda a las autoridades de la directiva de Tapiapamba la revisión, discusión y futura implementación de las estrategias propuestas en el presente documento que se establecieron con base en el análisis de los factores internos y externos que afectan a la comunidad.

- Es recomendable que las autoridades de la comuna Tapiapamba difundan entre la población las ideas principales acerca de los posibles beneficios, perjuicios y limitaciones con el fin de generar consciencia comunitaria y, a la postre, un compromiso más profundo con la implementación de las acciones para obtener provecho de las circunstancias particulares de la presencia de Yachay en el sector.
- Por último, se recomienda a la directiva de Tapiapamba que preste un especial interés a los lineamientos de evaluación y control de las actividades con el fin de garantizar que se cumplan los objetivos de la propuesta presentada.

BIBLIOGRAFÍA

- Abrisketa, J. (2006). *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*.
Obtenido de <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/219>
- Almada, F., & Crocetti, M. (2005). *Los resultados de los países*. San Lorenzo, Paraguay:
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Álvarez, M. (2006). *Manual de Planeación Estratégica*. México: Panorama.
- Anthony, G. (1989). *Cultura, sociedad e individuo Conceptos básicos*. Madrid: Alianza
Editorial S.A.
- Banco Central del Ecuador. (9 de junio de 2014). *Indicadores económicos*. Recuperado el 9
de junio de 2014, de <http://www.bce.fin.ec/>
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 9 de junio de
2014, de <http://www.bce.fin.ec/>
- Barfield, T. (2000). *Diccionario de Antropología*. Madrid: Siglo XXI.
- Barrera, Y. (2004). *Negociación y Transformación de Conflictos: Reto entre Escasez y
Bienestar*. Guatemala: Serviprensa.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson Educación.
- Betancourt, M. (08 de noviembre de 2004). *scielo*. Obtenido de <http://www.insumisos.com/lecturasinsuminas/Teorias%20y%20Enfoques%20del%20Desarrollo>
- Biblioteca Luis Ángel Arango. (2013). *Biblioteca virtual*. Recuperado el 2 de junio de 2014,
de <http://www.banrepcultural.org/>
- Bordieu, P. (1998). *Teoría de la modernización reflexiva*. Barcelona: Anagrama,.
- Browley, D. W. (1991). *Environment and Economy. Property Rights and Public*. México:
FCE.
- Cárdenas, R. (2012). *Direccionamiento Institucional de Empresas Sociales*. Manizales,
Colombia: GRIN Verlag.

- Cardús, S. (2003). *La Mirada del sociólogo: qué es, qué hace, qué dice la sociología*. Barcelona: Eureka Media.
- Castro, J. E. (1999). *Políticas Sociales Urbanas de la Unión Europea*. Alianza Editorial : España.
- (2011). *Censo de Información Ambiental Económica en Municipios*.
- CEPAL. (2013). *Balance Económico Actualizado*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL, C. E. (2008). *Superar la pobreza mediante la inclusión social*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, R.O. 351 Suplemento (Asamblea Nacional 29 de diciembre de 2010).
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (4 de agosto de 1987). *Informe Brundtland*. Recuperado el 5 de junio de 2014, de <http://daccess-dds-ny.un.org/>
- Coraggio, J. (2010). *La economía popularsolidaria en el Ecuador*. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento (Argentina).
- Dos Santos, T. (1999). *De la dependencia al sistema mundial: balance y perspectivas*. México: UNAM.
- Fernández, I. (4 de nov de 2007). *FERNANDEZ, Ivan Marcos. El Concepto de Desarrollo Sostenible*. *Ecoportal.Net.* Obtenido de Monografías.com: http://www.ecoportal.net/Contenido/Temas_Especiales/Desarrollo_Sustentable/El_Concepto_de_Desarrollo_Sostenible
- Galindo, P. (2006). Las complejidades del desarrollo socioeconómico. *Revista de Estudios Andaluces* N° 26, 13-35.
- Gallicchio, E. (2002). *Concepción, aplicación y resultados del empoderamiento en Latinoamérica*. Montevideo: Action Aid.
- Gómez, R. (2004). *Evolución científica y metodológica de la economía*. Málaga, España: UNED. Recuperado el 7 de junio de 2014, de <http://www.eumed.net/>

- González, P. (7 de septiembre de 2012). *Definición de la ciudad del conocimiento*. Obtenido de <http://www.fhdesignstudio.com/cic/acercade.html>.
- Gunder, F. (1974). *Capitalismo y subdesarrollo en América Latina. Siglo XXI. Buenos Aires*. Buenos Aires .
- Herrera, A. (julio de 2011). *La fundamentación teórica de una tesis*. Obtenido de <http://ady-info-design.lacoctelera.net/>
- INEC. (2010). *Sistema nacional de información*. Quito: INEC.
- INEC. (2011). *Promedio de personas por hogar*. Quito: INEC.
- INEC. (2012). *E-análisis: Revista Coyuntural*. Quito: INEC.
- INEC. (2013). *Evolución de los indicadores laborales en el Ecuador 2013*. Quito: INEC.
- Instituto de competitividad ADEN. (abril de 2013). *Instituto de competitividad ADEN*. Obtenido de <http://www.aden.org/>
- Inter-American Development Bank Staff . (2001). *Competitividad : El Motor del Crecimiento : Informe de Progreso Económico y Social en América Latina*. Washington, DC, USA: Inter-American Development Bank.
- Irogoin, A. (1983). La vigencia de Adam Smith. . *Revista Estudios Públicos*, 7.
- James, M. (1995). Social Development. . En *The development perspective in social welfare*. Londres: Sage Publications.
- Labelle, L. (02 de octubre de 2002). *Definición del concepto de Desarrollo Sostenible. Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Monografias.com: <http://rds.hn/index.php?documento=603> Oct
- Labelle, L. (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*. . Nueva York: NNUU.
- Ley Orgánica de Servicio Público, R.O. 294 Segundo Suplemento (Asamblea Nacional 6 de octubre de 2010).
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 100-sup (Asamblea Nacional 14 de octubre de 2013).

- Livi, M. (2007). *Introducción a la demografía*. Barcelona, España: Ariel.
- López, E. (2000). *Familia y sociedad: una introducción a la sociología de la familia*. Madrid: RIALP.
- Lovelock, J. (1993). *Consideraciones sobre el Medio ambiente*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Mankiw, G., & Rabasco, E. (2007). *Principios de Economía*. Madrid: Paraninfo.
- Marsiglia, J. (1999). El desarrollo local como desafío metodológico. En *En Desarrollo Local en la Globalización* (pág. CLAEH). Montevideo: Uruguay.
- Ministerio de la Coordinación de la Política Económica. (junio de 2012). *Indicadores macroeconómicos junio 2012*. Recuperado el 9 de junio de 2014, de Ministerio de la Coordinación de la Política Económica. Indicadores macroeconómicos junio 2012. Disponible en <http://www.politicaeconomica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/junio-web-2012.pdf> Recuperado 02 de octubre de 2013
- Ministerio de Turismo. (2012). *La experiencia turística en Ecuador*. Quito: Ministerio de Turismo.
- MIPRO. (2013). *Ministerio de Industrias y Productividad*. Obtenido de <http://www.mipro.gob.ec>
- Miranda, L. (2001). *El Reto de la Diversidad, leído por Bolivia*. De Tarapoto: Perú.
- Moreta, B. (23 de noviembre de 2011). Tapiapamba ya es comunidad jurídica. *El Norte*.
- Narotzky, S. (2004). *Antropología económica. Nuevas tendencias*. Buenos Aires: Melusina.
- ONU. (2012). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 4 de junio de 2014, de <http://www.un.org/>
- Parkin, M. (2004). *Economía*. México: Pearson Educación.
- (s.f.). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2011-2031*.
- PNUD . (2008). *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México* . México.
- PNUD. (2013). *Informe sobre Desarrollo Humano 2013*. Nueva York, Estados Unidos: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

- Quintanilla, L. (1999). *Ética y economía: desafíos del mundo contemporáneo*. México: Plaza y Valdéz.
- RAE. (2011). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid: Espasa.
- (2011). *Resumen ejecutivo del Estudio de impacto ambiental de la Ciudad del Conocimiento*.
- Rivera, A. (2013). *Ciudad del conocimiento y la influencia territorial que generará sobre la parroquia Urcuquí perteneciente al cantón San Miguel de Urcuquí, provincia de Imbabura*. Quito: PUCE.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2009). *Administración. 10a ed.* México: Pearson Educación.
- Rojas, A. (12 de diciembre de 2013). *Metodología*. Recuperado el 6 de junio de 2014, de <http://prezi.com/>
- Salamea, Á. (2010). *Propuesta de un Plan de desarrollo de agroturismo en el Cantón Urcuquí, Provincia de Imbabura*. Quito: UTE.
- Sánchez, B. (1988). *Consideraciones sobre el medio ambiente y sobre recursos*. Santiago de Chile: Unesco.
- SEMPLEDES. (2011). *PNVB. Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013*. Quito.
- SENESCYT. (2012). *YACHAY Expediente de Creación de la Universidad*. Quito.
- SENESCYT. (2013). *Estatuto de creación de la Universidad de Tecnología Experimental YACHAY*. Quito: SENESCYT.
- Tylor, E. (1871). *Los orígenes de la cultura*. Madrid: Anagrama- Barcelona.
- UNESCO. (2001). *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*. París: UNESCO.
- Woolfolk, A. (2006). *Psicología educativa*. México: Pearson Educación.
- YACHAY. (2013). *YACHAY Ciudad del Conocimiento*. Recuperado el 26 de mayo de 2014, de <http://www.yachay.gob.ec/>

SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

AME:	Asociación de Municipalidades del Ecuador
C.E.M:	Compañía de Economía Mixta
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y El Caribe
CONECUAKOR:	Compañía de Construcciones Ecuatoriano Coreano
GAD:	Gobierno Autónomo Descentralizado
IFEZ:	Incheon Free Economic Zone
INEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INEVAL:	Instituto Nacional de Evaluación Educativa
LOES:	Ley Orgánica de Educación Superior
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
PDOT:	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PLANDETUR:	Plan Nacional de Turismo del Ecuador
PNBV:	Plan Nacional para el Buen Vivir
SENESCYT:	Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación
SENPLADES:	Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
TICs:	Tecnologías de información y comunicación
UPC:	Unidad de Policía Comunitaria

ANEXOS

Anexo 1. Documento síntesis del plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2011-2031 del cantón San Miguel de Urququí

1. Antecedentes

La Elaboración, Implementación y Evaluación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón San Miguel de Urququí, se enmarca dentro de las grandes transformaciones impulsadas por el Gobierno del Ecuador a través del Plan Nacional del Buen Vivir y su Objetivo de “Construir un Estado Democrático para el Buen Vivir” el cual considera que la planificación y coordinación de las acciones proveniente de las instituciones públicas, debe ser descentralizada y desconcentrada.

La construcción de un Estado policéntrico, desconcentrado y descentralizado requiere de la articulación de todos los niveles de gobierno a través de la descentralización de la gestión del Estado que permita una transferencia obligatoria, progresiva y definitiva de competencias, con los respectivos talentos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, desde el Gobierno Central hacia los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) provinciales, municipales y parroquiales.

De acuerdo a lo dispuesto en la Constitución y en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), el Consejo Nacional de Competencias coordinará el proceso de transferencia de competencias desde el gobierno central a los GAD con el objeto de alcanzar equidad territorial en el país.

Es la nueva Constitución de la República, que reconoce al Estado ecuatoriano como descentralizado, guiado por los principios de equidad interterritorial, integración, solidaridad y unidad territorial.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Cantón San Miguel de Urququí para el período 2011–2031, constituye un hito del trabajo colectivo liderado desde el Municipio y con participación ciudadana, en la que se integraron autoridades, funcionarios y

actores sociales en la elaboración de diagnósticos; priorización de proyectos; zonificación regulatoria del territorio, actividades que reflejan las expectativas y aspiraciones del sentir ciudadano de quienes habitan el espacio geográfico del cantón, complementado con un enfoque técnico riguroso en el análisis territorial. Para estos efectos el municipio ha conformado un equipo técnico de contraparte constituido por técnicos de la Municipalidad, los cuales colaboran en la elaboración del PDOT en los componentes: ambiental, económico productivo, social cultural, político institucional, asentamientos humanos, y movilidad, energía y conectividad.

El PDOT del Cantón San Miguel de Urucuí se configura en el instrumento rector del desarrollo para los próximos veinte años, sin perjuicio de su actualización en el inicio de cada período administrativo, permitiendo con ello incorporar medidas que otorgue la retroalimentación, así como las que provengan de las transformaciones en el escenario político, económico, social y cultural que vayan exigiendo implementar otras acciones orientadas al bienestar de la población.

En tal sentido, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial desarrolla los contenidos del diagnóstico territorial, el cual presenta la diagnosis de los elementos físicos, sociales, ambientales y económicos, pero también localiza la interrelación de estos elementos en el espacio, lo que permite identificar una visión territorial en el futuro. Participativamente se identifican y localizan problemas, potencialidades y acciones, así como también se determina el modelo territorial actual y se realizan estudios multitemporales que permiten establecer las diferencias entre el uso del suelo hace 20 años y el uso actual, para proyectar a 20 años, la tendencia de su uso.

Desarrolla la propuesta de la imagen objetivo del cantón, que debe ser entendida como las herramientas para construir el ideal de desarrollo y ordenamiento territorial que se pretende alcanzar. Se establecen los lineamientos y objetivos estratégicos que permitirán sostener la proyección y las metas en cuanto a la imagen objetivo representada gráficamente a través del modelo de ordenamiento territorial, que define la organización espacial que se pretende construir, las formas de vinculación, las redes de comunicación y de asentamientos humanos,

las áreas productivas y de conservación ambiental, entre otras. Los mecanismos operacionales para poner en marcha la propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial, serán los programas y proyectos, pero también la interrelación de éstos, su secuencia de implementación y la identificación de las instituciones responsables, según sus competencias.

Finalmente, establece el modelo de gestión territorial que corresponde a los mecanismos de gestión y procesos para la implementación del PDOT, su seguimiento, evaluación y cumplimiento. El principal elemento es el marco regulatorio que se convierte en instrumento para la determinación del uso y ocupación del suelo y la ordenanza que asignará restricciones y condiciones para el uso del suelo.

Diagnóstico Territorial. Situación actual del cantón San Miguel de Urcuquí.

La población del cantón San Miguel de Urcuquí se incrementó en un 8.97%, está mayoritariamente en el sector rural, su población representa el 3.91% de la población de la provincia de Imbabura, según el Censo de Población y vivienda CPV 2010. El 33.22% está en la parroquia urbana y el 68.72% en el sector rural. La estructura demográfica de población, se define en base a la clasificación de grupos de edades de un territorio, la mayor población del cantón está en las edades de 19 a 32 años y de 6 a 12 años.

El cantón San Miguel de Urcuquí cuenta con Educación Inicial, Básica y Bachillerato. Sin embargo, es notorio la insuficiente existencia de infraestructura educativa, la necesidad de remodelación de la mayoría de los centros educativos y sus instalaciones complementarias, se cuenta con un diagnóstico para el mantenimiento de las infraestructuras educativas, el apoyo del gobierno municipal en materia de infraestructura y equipamiento ayuda a corregir una parte de las deficiencias. El hecho de que la educación sea gratuita permite a los sectores más humildes de la población acceder a niveles medios de formación educativa.

El cantón cuenta con un tejido de organizaciones sociales aceptables desde el punto de vista cuantitativo. La mayoría de las mismas están constituidas como entidades de hecho y no de

derecho. El deporte en el cantón es uno de los ejes motivadores de la organización de clubes, los cuales agrupan a un número significativo de jóvenes que participan en varias disciplinas deportivas y actividades sociales y culturales.

El desconocimiento del rol de la ciudadanía en la sociedad, la falta de capacitación en los líderes o lideresas sociales y nuevos liderazgos, la falta de comunicación desde las instituciones públicas hacia la ciudadanía no permiten que exista una verdadera participación ciudadana que apunte a un desarrollo integral del cantón. Se aprecia un debilitamiento del tejido social organizado.

En el cantón San Miguel de Urcuquí existe una potencial riqueza cultural y diversidad étnica con un patrimonio cultural rico tanto tangible como intangible. Las cifras que arroja el último censo del País que indican que aproximadamente un 5.49% de la población es indígena un 9.26% afro-ecuatoriano/a, el 0.15% montubio/a, el 83.15% es mestiza, el 1.90% blanco/a y otros el 0.05%.

La meta es acabar con las diferencias, que los indígenas, afros, montubios, personas con discapacidades, no sean nunca más discriminados y tengan igualdad de oportunidades.

Se cuenta con Unidades de Policía Comunitaria (UPC) en la cabecera cantonal y sus parroquias a excepción de Buenos Aires, existe una buena convivencia y sólidas bases de honradez entre los vecinos.

Dentro del territorio del cantón San Miguel de Urcuquí se distinguen distintos tipos de vegetación, dominados principalmente por la formación vegetal de Bosque de Neblina Montano, mismo que se extiende en la cordillera occidental, este ecosistema se puede observar en las parroquias de La Merced de Buenos Aires, con una extensión de 22693,71ha lo que equivale al 29,10% del territorio, de ésta 687,42 hectáreas se encuentran en el interior de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. Si comparamos la extensión total de los bosques nublados del territorio con lo protegido podemos indicar que el área protegida corresponde aproximadamente al 3.03% de la extensión total de los bosques nublados en el cantón. En

general, la deforestación de bosques y páramos suma un total de 2905ha desde el año 1990 hasta el 2010.

El cantón San Miguel de Urcuquí tiene un gran potencial de diversidad agropecuaria gracias a sus diferentes pisos climáticos. La actividad frutícola toma siempre más importancia y, desde el 2000, se puede apreciar que los cultivos permanentes van reemplazando poco a poco los cultivos transitorios. No obstante, la actividad frutícola está todavía muy poca tecnificada. Se puede calificar esta actividad como una seguridad.

La caña de azúcar es un cultivo importante para los agricultores que trabajan juntos para bajar los costos y están en contacto directo con el ingenio que compra la producción por hectárea y da capacitaciones técnicas. Los cultivos de ciclo corto que tienen más importancia son el fréjol, maíz y el tomate riñón en la actualidad.

La ganadería ha tomado mucha importancia, sobre todo en la parroquia de Buenos Aires. La asociación 24 de junio ha fortalecido la producción de leche y está equipada con enfriadoras. La producción de leche es una fuente de seguridad ya que la leche y el queso se venden diariamente y son una fuente de alimento para la familia. También, en caso de fuerza mayor, la venta de una cabeza de ganado puede ayudar a un agricultor salir de una situación financiera problemática.

El enfoque de cadenas productivas revela una situación actual muy sencilla: la actividad industrial no está aún desarrollada y la comercialización pasa casi exclusivamente a través de intermediarios. Hay que mencionar la presencia de la despulpadora de fruta en Pablo Arenas que no funciona bien y donde el municipio tiene que intervenir para encontrar soluciones.

Es importante destacar que es la actividad pecuaria que tuvo el impacto más fuerte en el avance de la frontera agropecuaria. Así, desde el año 1990, se deforestó 587ha (5,87km²) de bosques naturales. Por otra parte, las áreas de erosión de suelos se expanden también.

Al nivel turístico, el cantón San Miguel de Urququí tiene a Chachimbiro como uno de los destinos turísticos posicionados en la región con una demanda de 13.000 personas por mes (FUNDECOR, 2009). Sin embargo en la prospección de campo se constató que no se aprovecha esta coyuntura para conectar y asociar éste destino con otros más cercanos como las Tolas (Cruz Tola y Shungo Tola) o el poblado de Pablo Arenas declarado en 2011 como patrimonio nacional del Ecuador.

La principal limitante para realizar los circuitos a otros atractivos, es la falta de inversión en infraestructura turística (arreglo de vías, senderos señalizados, estudios arqueológicos o culturales, implantación de museos, etc.) Si se da valor a los atractivos antes mencionados, el flujo turístico que captaría Urququí se ampliaría a turistas extranjeros.

El servicio de alojamiento y alimentación es de muy buena calidad en la parroquia Tumbabiro, debido al posicionamiento de las termas de Chachimbiro y su constante promoción a nivel local, regional y nacional. Sin embargo, de lo observado en el trabajo de campo en las demás parroquias, incluida la cabecera cantonal el servicio de alojamiento y alimentación presentan deficiencia en la calidad o no existen.

El 78% de los atractivos del cantón Urququí tienen jerarquía II, según el análisis realizado en base al trabajo de campo, lo cual indica que son atractivos con algún rasgo llamativo, capaces de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno como receptivo (extranjero), que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas (termas de Chachimbiro), o capaces de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, capaces además de atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.

Cabe indicar que los atractivos de la parroquia urbana Urququí y rural de Tumbabiro son de fácil acceso, no así para las demás parroquias por el mal estado de las vías. Además la señalización turística es deficiente y tampoco dispone de instituciones financieras para realizar transacciones locales.

Al interno de la municipalidad, se presenta cambios significativos en los últimos años, se refleja en la mejora del talento humano que labora en la municipalidad y en el nivel de profesionalización. Los procesos administrativos de los servicios que brinda el Gobierno Local, entendidos estos como las necesidades por las cuales los ciudadanos y ciudadanas acuden a la institución Municipal se han reducido en forma considerable, debido a la implementación de un servicio adecuado y más cercano a la ciudadanía, se pretende desarrollar una institucionalidad pública eficiente, transparente y orientada al usuario.

La experiencia, profesionalismo y la carrera pública deben guiar la selección e ingreso de personal a la administración pública e institucionalizar la evaluación permanente por resultados a todos los servidores públicos, impulsando y fortaleciendo los mecanismos transparentes y efectivos de seguimiento y control.

El decidido fortalecimiento del capital humano contribuirá a mejorar las condiciones de inequidad; por lo que, la inversión justa de obras y proyectos en este campo constituirá una herramienta poderosa para incrementar la productividad y la competitividad, especialmente para permitir a los más pobres a acceder a activos esenciales para su desarrollo tales como la nutrición, la salud, la educación y la adecuada atención a la niñez, juventud y mujeres, con especial atención a aquellos que están en situación de vulnerabilidad.

Se debe implementar un sistema de control de gestión y evaluación que permita un monitoreo continuo de las acciones públicas. Simplificar los procedimientos administrativos para facilitar el desarrollo de las actividades, así como agilizar las gestiones que realizan los ciudadanos ante las instancias del Gobierno Municipal.

La participación ciudadana debe estar presente como estrategia para fortalecer la gestión institucional y la gobernabilidad en los espacios locales en los últimos años se presenta ya con una normativa legal a diferencia de años anteriores que dependía de la voluntad política de sus gobernantes.

Proponer iniciativas legislativas que permitan una mejor gestión y una verdadera descentralización de los recursos del Estado, asegurando que los recursos asignados por Ley sean transferidos oportunamente.

Uruguay está interconectado entre sus parroquias través de una vía asfaltada y que hasta la fecha tiene un buen mantenimiento y señalización, pero no cuentan con un sistema de iluminación vial; las cabeceras parroquiales del cantón se encuentran interconectados entre sí por rutas empedradas y lastradas en algunos casos, además las comunidades y más aún las áreas productivas están conectados por varios senderos que son de fácil acceso en épocas secas, cabe recalcar que la parroquia la merced de Buenos Aires, tiene acceso por la ruta Salinas – San Lorenzo, una vía de que presenta gran flujo vehicular y es asfaltada sin embargo el ingresos a la parroquia es una vía de tercer orden, pero está en buenas condiciones a la actualidad.

Las vías principales presentan constantemente un gran flujo vehicular entre transporte privado y público (Transportes Uruguay y Buenos Aires cubren la mayor parte del territorio, además, servicio de camionetas y taxis), sin embargo el número de unidades existentes no cubren la demanda que permite la movilización de habitantes de la zona y turistas en el caso de Buenos Aires, para las demás parroquias la cobertura es buena. Cobertura de internet a través de infocentros ubicados en todas las parroquias.

En el cantón se ha puesto en evidencia que el estado de las vías en cada parroquia es el estado de las vías, cada parroquia con diferentes características físicas, pero similar es el problema que presentan, así tenemos: Las parroquias la Merced de Buenos Aires, Pablo Arenas, San Blas, Tumbabiro están atravesadas por vías de tercer orden y senderos intercomunicando los centros poblados que ahí existen; los accesos a los centros poblados son empedrados y en gran mayoría de tierra, dificultando la movilización en épocas lluviosas y la comercialización de productos. Las parroquias en su mayoría están compuestas por vías de segundo y tercer orden las cuales no están señalizadas y tampoco se encuentran equipadas con sistemas de iluminación.

En lo que se refiere a medios de transporte público en rutas de segundo y tercer orden no existe cobertura, por lo que existen asociaciones de camionetas las cuales proporcionan este servicio con costos relativamente caros en comparación a la distancia recorrida. Hay un descuido en el mantenimiento de este tipo de vías.

Propuesta de Imagen Objetivo. Lineamientos y Objetivos Estratégicos.

El lineamiento estratégico surge como conjuntos temáticos y proposiciones que expresan en términos globales cómo se pretende lograr, revertir la situación de deterioro que presenta el cantón. Es a través de los lineamientos y objetivos estratégicos que proyectamos una serie de iniciativas necesarias para alcanzar niveles de desarrollo óptimos que permitan el buen vivir de los habitantes.

Sistema Ambiental

Conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales y Biodiversidad.

Sistema Económico Productivo

Gestionar la facilitación y aprobación de líneas de crédito con el objetivo de mejorar la producción agrícola, agroindustrial y turística; implementando una adecuada tecnología y concientización del uso de los agroquímicos, mediante el aprovechamiento eficiente de los conocimientos que se obtenga de las capacitaciones, talleres y aprendizajes recibidos por parte de las entidades y organizaciones públicas.

Sistema Social Cultural

1. Promover el acceso de la población a servicios de calidad de educación, salud, nutrición, desarrollo social y seguridad ciudadana, fomentando el desarrollo humano y fortaleciendo el sistema socio organizativo.

2. Potenciar el rescate de la memoria e historia ancestral local a través de investigación, registro y publicación con respeto a la interculturalidad, garantizando la organización, formación, participación y planificación de la ciudadanía.

Sistema Político Institucional

Obtener una gestión pública e institucional moderna, participativa y descentralizada con enfoque territorial.

Sistema Asentamientos Humanos

Iniciar la articulación del espacio cantonal en función del ordenamiento territorial que configure un Sistema Urbano y cree las condiciones para el fortalecimiento y la consolidación de los centros poblados en función del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Sistema Movilidad, Energía y Conectividad

Desarrollar la conectividad urbano-rural en concordancia con la dinámica de la demanda de los distintos sectores económicos, de las necesidades de la población aplicando el uso eficiente de los recursos.

Por su parte, los objetivos estratégicos de desarrollo planteados caracterizan al ámbito cantonal, y que son posibles de lograr en función de los elementos políticos, ambientales,

históricos, sociales, culturales, políticos, y económicos que posee el territorio, y que debidamente orientadas se convierten en oportunidades para un desarrollo sostenido y aprovechamiento integral de las capacidades productivas y sociales.

Visión Territorial. Modelo de Ordenamiento Territorial 2031.

“El cantón San Miguel de Urcuquí el año 2031, estará íntegramente conectado entre sus centros poblados tanto a través de una red vial moderna y segura, como mediante tecnologías de información y comunicación, innovación científica y tecnológica a través de la Ciudad del Conocimiento. El uso y ocupación del suelo estarán claramente definidos y regulados, lo que permitirá la conservación efectiva del patrimonio natural, pero también otorgará las condiciones propicias para una producción agrosilvopastoril eficiente y sostenible. Sus núcleos urbanos responderán a roles policéntricos que evitarán la concentración de los bienes y servicios, y promoverán la especialización de cada uno de ellos en función de sus características y entorno. El cantón formará parte del sistema regional del agua que administrará la distribución del recurso para consumo y riego, bajo un enfoque de gestión de cuencas hidrográficas”.

Estrategias Territoriales.

Conservación de patrimonio natural y declaratorio de protección de cobertura vegetal

La conservación en el entendido de aprovechar sustentablemente los recursos forestales y bióticos, se convierte en una herramienta fundamental a la hora de proteger las cuencas altas y la disponibilidad de agua para las actividades humanas, pero también se transforma en una oportunidad económica sostenible a través del aprovechamiento forestal no maderable, el desarrollo turístico y la investigación en áreas naturales. La declaración de nuevas zonas en categoría de protección, permitirá establecer corredores biológicos y su estabilidad ecosistémica y un amortiguamiento efectivo a la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas.

Sistema regional del agua

La gestión del recurso hídrico basado en el enfoque de cuencas hidrográficas, permitirá el manejo de los sistemas de riego y de redes de agua potable, de una manera justa, eficiente y sostenible. Este sistema regional, en consecuencia va más allá de los límites jurídico administrativo, por lo tanto la articulación interinstitucional es fundamental. Las microcuencas de los ríos Palacara y Lita, si bien sus caudales fluyen en sentido contrario, sus aguas desembocan en el mismo río, el río Mira. El escenario de cuenca hidrográfica es el que permite una planificación del agua. La protección de las captaciones, la administración técnica, la incorporación de tecnología e informática, la potabilización con estándares internacionales y el tratamiento de aguas servidas, son algunos de los lineamientos de esta estrategia.

Fomento a la producción

Estrategia enfocada principalmente a las actividades agropecuarias, también está dirigida a los sectores turismo, forestal, comercial, transporte, hotelería, entre otros interrelacionados al desarrollo económico de los territorios. El agua nuevamente es el eje central que a partir de un sistema amplio de manejo del recurso otorgará las condiciones para el desarrollo de buenas prácticas agrosilvopastoriles, procesos de transferencia tecnológica y crecimiento de la agroindustria.

Ciudad del conocimiento

Estrategia que permitirá fortalecer el desarrollo y la innovación científica y tecnológica que como consecuencia reforzará y desarrollará el aparato productivo nacional. La Universidad de Investigación Científico Experimental, será el centro de este nuevo y planificado núcleo urbano ubicado al oriente de Urquí. Sus áreas de investigación serán las ciencias de la vida; nanociencia; tecnologías de la información y la comunicación; energía renovable y cambio climático; y petroquímica. Se articulará con diecinueve institutos y empresas públicas y compañías privadas, nacionales y extranjeras. Compañías de categoría mundial junto a empresas ecuatorianas, potenciarán el incremento de la producción de alta tecnología en el Ecuador. La Ciudad será un polo de desarrollo en la región y favorecerá la creación de nuevos empleos en la zona.

Reversión de la frontera agropecuaria

Durante décadas las actividades agropecuarias avanzaron hacia bosques y páramos, talando y deforestando áreas naturales. Esta estrategia persigue la reversión de esa situación a través del establecimiento de una franja en donde se regulará el uso del suelo para que las actividades permitidas sean de restauración de la cobertura vegetal y de transición ecológica-antrópica.

Planificación urbana

La implementación de planes reguladores en todos los núcleos urbanos, permitirá otorgar roles y especialización a cada uno de ellos. Estos sostendrán una planificación para la dotación cabal de servicios básicos y sociales, ordenación de los usos en las áreas urbanas e implementación de centros integrales de educación y de salud. Esta estrategia en articulación interinstitucional permitirá un suministro constante de hidrocarburos y un desarrollo del turismo de manifestaciones culturales.

Conectividad física y virtual

El establecimiento de un sistema de implementación de infraestructura vial que asegurará el vínculo entre los asentamientos humanos del cantón. El sistema comprende mecanismos de educación, prevención, seguridad, señalética y transporte de calidad, eficiente y moderno. Por su parte, los centros poblados del cantón estarán conectados a través de la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación lo que mejorará la gestión pública en el territorio.

Modelo de Ordenamiento Territorial 2031

Representación gráfica de la intervención en el espacio en todos los ámbitos del desarrollo a través de las siguientes políticas:

La conservación de patrimonio natural y la declaratoria de protección de cobertura vegetal y su fauna asociada en dos zonas claramente identificadas en las estribaciones de la cordillera occidental tanto al norponiente del cantón y de la parroquia La Merced de Buenos Aires, como al poniente de los principales poblados de Cahuasquí, Pablo Arenas, Tumbabiro, Urcuquí y San Blas. En estas áreas se promoverá el aprovechamiento forestal no maderable, el desarrollo turístico, la investigación y formará parte del sistema regional del agua. La superficie restante del cantón, principalmente a la zona suroriente se destinará al fomento de la producción, sin embargo estará cruzado por el desarrollo cultural de sus centros poblados. En términos productivos se incentivará la gestión del agua, las prácticas agrosilvopastoriles, la transferencia tecnológica y la agroindustria. Un pilar fundamental en esta línea, será la ciudad del conocimiento, centro de investigación, ciencia y tecnología que entregará herramientas para desarrollar la producción limpia y la utilización de energías renovables como la solar, geotérmica e hidroeléctrica en el marco de la adaptación al cambio climático.

Entre ambas zonas, la de conservación y la de producción agrosilvopastoril, se ha establecido una franja de amortiguamiento. Para efectos de generar condiciones para la reversión de la frontera agropecuaria, la que estará destinada para la restauración vegetal y la transición ecológica-antrópica.

Los centros poblados de San Blas, Urcuquí, Tumbabiro, Pablo Arenas, Cahuasquí y La Merced de Buenos Aires, contarán con dotación total de servicios básicos y sociales; centros integrales de educación y salud; suministro efectivo de hidrocarburos; planes reguladores urbanos y serán desarrolladores de turismo de manifestaciones culturales.

El cantón está dividido por una estribación montañosa la cual origina dos cuencas hidrográficas, una al sur y la otra al norte, correspondientes a los ríos Palacara y río Lita. En la parte alta de la microcuenca del río Lita, se emplaza el poblado de La Merced de Buenos

Aires, el cual contará con una conexión directa con la cabeza cantonal. Para tales efectos, todos los asentamientos humanos estarán conectados a través de la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación; y a través de un sistema vial con altos estándares de calidad y seguridad.



Figura 1. Modelo de ordenamiento territorial 2031

Ver Modelo de Ordenamiento Territorial 2031 en Atlas Cartográfico Cantonal

Anexo 2. Programas y Proyectos

La evaluación integral del territorio ha permitido un diseño de escenarios alternativos deseables en términos ejecutables mediante una serie de estrategias, programas y proyectos, los cuales se convierten en las herramientas operativas para la ejecución del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Sistema Ambiental

PROGRAMA PLAN PROVINCIAL	PROGRAMA	PROYECTO
Plan de gestión integral para la conservación de ecosistemas estratégicos y biodiversidad	Incorporación de áreas naturales al PANE y aplicación de sus políticas.	Inventario de Especies Nativas de flora y Fauna
		Plan Cantonal de Manejo de Ecosistemas frágiles.
		Proyecto de Protección de zonas exclusivas para Conservación.
		Capacitación a largo plazo sobre la conservación de bosques nativos y páramos
		Plan Cantonal de Forestación y Reforestación en áreas estratégicas.
	Zonificación Ecológica	Marco legal y regulatorio para la implementación de zonificación estratégica para la conservación.
		Viabilidad e inventario de áreas para ser incorporadas al PANE
		Planes de Manejo para áreas declaradas de Conservación y Protección.
		Aplicar la propuesta estratégica del sistema Nacional de áreas Protegidas del Ecuador.
	Conservación del Patrimonio Natural	Plan de Recuperación de Ecosistemas Degradados.
Proyecto de Difusión y Aprovechamiento de Nuevas Áreas y Bosques del PANE		
Plan de gestión integral de los recursos hídricos	Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas	Proyecto de Caracterización de Cuencas Hidrográficas.
		Plan de Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas
		Plan de Manejo de Quebradas y Afluentes de Agua
		Estudios e implementación de sistemas de Ietrinización
		Proyecto de Construcción de Plantas de tratamiento Para Aguas Residuales.
		Plan de Monitoreo y Control de las Descargas de Aguas residuales a fuentes hídricas.
		Plan de Fortalecimiento del Cuerpo Normativo Municipal para el Sistema de Residuos Sólidos
Gestión del Riesgo	Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS)	Mantenimiento y ampliación del relleno sanitario
		Proyecto de Fortalecimiento de los Aspectos Económico – financieros para el Sistema de GIRS
		Capacitación en las comunidades en el manejo de residuos sólidos
		Implementar un manejo Integral de los Residuos sólidos en el cantón.
		Proyecto de Mejoramiento del Sistema Técnico y Operativo de la GIRS
		Cumplimiento de la Normativa Ambiental Vigente
		Proyecto de Educación Ambiental, Social y Salud
	Plan Ambiental del Sistema de Evaluación Estratégica	Plan de Seguimiento y Monitoreo
		Licenciamiento Ambiental
		Evaluación de Impactos Ambientales
		Plan de Monitoreo y Seguimiento

Sistema Económico Productivo

PROGRAMA PLAN PROVINCIAL	PROGRAMA CANTONAL	PROYECTO
FOMENTO DEL DESARROLLO ECONÓMICO PROVINCIAL DESARROLLO DEL SECTOR AGROPECUARIO INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	PRODUCCIÓN CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARTICIPATIVA	Fortalecimiento institucional cantonal y contratación de técnicos especialistas en producción.
		Conformación de una organización cantonal de producción.
		Plan de organización y asociatividad.
		Creación de un mapa de asociaciones del cantón
		Diseño e implementación de un plan de capacitaciones a las organizaciones productivas.
		Mejoramiento y construcción de sistemas de agua de riego
		Accesibilidad a créditos agrícolas.
		Difusión y promoción de productos locales.
		Programa de capacitación a los productores.
		Agenda de promoción y difusión con estrategias.
		Implementación de un sistema integrado de información y comunicación entre los consumidores, las unidades productivas.
		Creación de un recinto ferial multisectorial.
		Creación y fortalecimiento al funcionamiento de los centros de acopio.
		Plan de legalización de tierras.
		Implementar ordenanzas relacionadas con la frontera agropecuaria y uso del suelo.
		Creación y fortalecimiento de las Escuelas Revolucionarias Agrícolas del cantón.
	Mejoramiento genético de animales.	
	COMERCIALIZACIÓN JUSTA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	Implementación de un Plan de comercialización justa y directa.
		Elaboración de un plan de industrialización de productos de la zona.
		Estudio y ejecución del proyecto implementación del Mercado Mayorista.
		Plan de exportación productiva(estudio de mercado).
		Producción y comercialización de abonos verdes y otros productos orgánicos en el cantón.
		Creación de una ordenanza sobre el uso, transporte y comercialización de abonos orgánicos y uso de agroquímicos.
		Estudio sobre los conocimientos locales en agricultura orgánica.
		Producción y comercialización plantas aromáticas y medicinales.
		Estudio y ejecución del proyecto implementación de la empacadora de fréjol.
		Producción y comercialización de semillas certificadas de calidad.
		Estudio de mercado de la producción y crianza de animales menores.
Plan de producción y comercialización de animales menores.		
Estudio de mercado para la producción con hortalizas exportables.		
Plan de producción con hortalizas exportables.		

<p>FORTALECIMIENTO Y APOYO A LAS INICIATIVAS PRIVADAS PARA EL FOMENTO DEL TURISMO</p>	<p>DESARROLLO Y GESTIÓN TURÍSTICA CANTONAL</p>	<p>Adecuación del espacio físico de la dirección técnica de turismo y la oficina de información turística iTUR</p> <p>Actualización del inventario turístico (Categorizados).</p> <p>Creación de un catastro turístico del cantón.</p> <p>Implementación de un Sistema de Información de afluencia de visitantes.</p> <p>Creación de la página WEB de información y promoción del desarrollo del cantón como destino turístico.</p> <p>Implementación de un programa de incentivos económicos para mejoramiento de planta turística.</p> <p>Plan para el desarrollo del Turismo Comunitario</p> <p>Plan de implementación y aplicación de normas de calidad</p> <p>Implementación de un paradero turístico</p> <p>Plan de mantenimiento vial a los diferentes destinos turísticos</p> <p>Plan para implementar la ciclo vía recreativa intercantonal</p> <p>Plan de señalización turística interna y externa</p> <p>Proyecto para descentralizar las competencias del MITUR hacia el GADMU</p> <p>Plan de desarrollo Turístico Cantonal</p> <p>Formulación de Planes de capacitación en turismo.</p> <p>Plan de capacitación de Formación de guías locales de turismo.</p>
<p>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL PARA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BIODIVERSIDAD</p>	<p>APROVECHAMIENTO FORESTAL Y GESTIÓN SUSTENTABLE</p>	<p>Plan de aprovechamiento forestal y gestión sustentable.</p> <p>Manejo de cobertura vegetal y revegetación protectora.</p> <p>Proyecto apoyo a las actividades productivas.</p> <p>Manejo de suelos y control de la erosión.</p>

Sistema Social Cultural

PROGRAMA PLAN PROVINCIAL	PROGRAMA CANTONAL	PROYECTO
<p>MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE EDUCACIÓN</p> <p>- Sistema de circuitos educacionales</p>	<p>MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE EDUCACIÓN</p>	Plan de mejoramiento de educación de calidad continuo
		Estudio Georeferenciado de la situación de la infraestructura educativa cantonal
		Plan de mejoramiento de la infraestructura educativa
		Plan para la dotación nueva infraestructura educativa y equipamiento.
		Dotación de la Unidad del Milenio en el cantón
		Plan de educación inicial en el cantón para asegurar el desarrollo infantil integral.
		Fortalecimiento de la Educación General Básica y del Bachillerato impulsando la permanencia, culminación y/o recuperación de estudios.
		Aseguramiento de la oferta de capacitación y formación continua para todos los actores educativos
		Impulso a la educación especial e inclusiva.
		Plan alfabetización en el cantón
		Fortalecimiento del cuerpo docente a través de: la revalorización de la carrera, la mejora del currículo docente y la oferta de capacitación continua.
		Sistema de seguimiento y apoyo a la gestión educativa
		Promover la investigación, el conocimiento científico, la innovación tecnológica y el acceso a las TIC en todo el sector educativo.
		Creación y Fortalecimiento del Consejo cantonal de Educación
		Elaboración e implementación del Plan de educación del cantón.
		Implementación de los comedores saludables en los establecimientos educativos
		Plan de actividades alternativas para la utilización del tiempo libre de estudiantes y el rescate de talentos.
Creación de bibliotecas virtuales sectoriales		
Acceso de la población al sistema de la educación superior desarrollando condiciones favorables		
Empleo de instrumentos audiovisuales y digitales en los procesos de enseñanza – aprendizaje en la educación básica y media		

<p>MEJORAMIENTO DE LA SALUD HUMANA</p> <p>-Sistema de Infraestructura de salud</p> <p>-Sistema de Salud Preventiva</p> <p>-Plan de atención a grupos vulnerables de atención prioritaria</p>	<p>MEJORAMIENTO DE LA SALUD HUMANA CON CALIDAD</p>	<p>Fortalecimiento de la Infraestructura y Equipamiento de las Unidades de Salud</p> <p>Dotación de un hospital Básico con especialidades con equipamiento</p> <p>Plan de salud preventiva</p> <p>Plan de prevención de embarazo adolescente</p> <p>Plan de maternidad saludable</p> <p>Servicios de salud ambulatoria</p> <p>Plan de combate y prevención al alcoholismo</p> <p>Plan de atención a grupos vulnerables de atención prioritaria.</p> <p>Plan de Extensión de la Protección Social en Salud</p> <p>Atención Integral a la Infancia</p> <p>Atención Integral a la Adolescencia</p> <p>Plan de capacitación en Salud Sexual y Reproductiva</p> <p>Atención Integral al Adulto Mayor</p> <p>Plan de prevención de Enfermedades Crónicas No Transmisibles</p> <p>Plan de educación para la salud</p> <p>Escuelas para la salud</p> <p>Capacitación a voluntarios y promotores de salud</p> <p>Implementación de un sistema de seguridad alimentaria y nutricional de la población</p> <p>Fortalecimiento de la Salud Municipal</p> <p>Plan de participación social en la gestión del mejoramiento de la salud pública</p> <p>Fortalecimiento del Comité cantonal de salud.</p> <p>Conformación de Comités Parroquiales de Salud.</p> <p>Implementación de farmacias parroquiales y botiquines comunitarios.</p> <p>Elaboración e implementación del Plan de salud del cantón.</p> <p>Control y monitoreo a la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos</p> <p>Plan de saneamiento ambiental</p> <p>Fortalecimiento del centro de Rehabilitación y fisioterapia</p> <p>Implementación de la Unidad Operativa del IESS en el cantón.</p> <p>Fortalecer redes comunitarias de medicina tradicional y construir vínculos de coordinación con el sistema de salud formal</p>
<p>PLAN DE INCLUSIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LOS PROCESOS PARTICIPATIVOS</p>	<p>ORGANIZACION SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA FORTALECIMIENTO DEL TEJIDO SOCIAL</p>	<p>Promoción y fortalecimiento de organizaciones sociales</p> <p>Escuela de Liderazgo y de políticas de desarrollo local.</p> <p>Implementación y fortalecimiento del Sistema de Participación Ciudadana en el cantón</p> <p>Implementación de veedurías ciudadanas</p> <p>Implementación del plan de participación ciudadana en la gestión del desarrollo local del cantón</p> <p>Fortalecimiento del proceso de Presupuesto Participativo en el cantón</p> <p>Conformación de espacios de diálogo ciudadano</p>

PLAN DE ATENCIÓN A GRUPOS VULNERABLES DE ATENCIÓN PRIORITARIA	DESARROLLO SOCIAL Y PROTECCIÓN ESPECIAL A LA POBLACIÓN	Implementación de los programas de desarrollo social: Niñez y adolescencia, Jóvenes, Mujeres, Adultos Mayores, Personas con discapacidades
		Identificación de nuevos beneficiarios para el Bono de desarrollo humano con énfasis en la equidad
		Plan de centros de desarrollo infantil en el cantón
		Fortalecimiento del Sistema Nacional Descentralizado de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia en el cantón
		Implementación de la Casa de la Niñez, adolescencia y juventud en el cantón y las parroquias.
		Implementación del servicio especializado de Protección Integral para niños, niñas y adolescentes a través del Centro de Protección de Derechos en el cantón.
		Implementación del Juzgado Civil (Casa Judicial) y complementará la existencia de todos los organismos del Sistema de Protección
		Implementación de la DINAPEN y se complementará la existencia de todos los organismos del Sistema de Protección.
		Talleres de capacitación de derechos humanos, código de la niñez y la adolescencia, política pública para el desarrollo y protección integral de los niños, niñas y adolescentes del cantón.
		Consolidar la red de protección integral con todos los organismos y entidades existentes en el cantón en defensa de los derechos de las niñas, niños y adolescentes.
		Creación de un centro de acogimiento institucional para personas con vulnerabilidad.
		Formulación de políticas de protección de niños, niñas, adolescentes y de sectores en circunstancias de vulnerabilidad, riesgo, marginación y exclusión.
		Construcción del Centro de Atención y Acogida
		Centro de rehabilitación integral para personas con Discapacidades
		Legalización y equipamiento del Asilo de ancianos en el cantón
		Sistema de protección integral para los adultos mayores del cantón.
		Fortalecimiento del deporte en el cantón:
		Campañas de promoción del Deporte
		Eventos Deportivos
		Construcción de parques recreacionales
Construcción de canchas deportivas		
Construcción del Centro de Alto Rendimiento		
Creación de la Unidad de Deportes y Recreación en el Gobierno Municipal.		
Plan de dotación de vivienda saludable e infraestructura básica.		

<p>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD CIUDADANA</p>	<p>SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA CON LOS CIUDADANOS COMO ACTORES CLAVES</p>	<p>Formulación y ejecución de planes y programas de seguridad y contingencia en los que se deberá incorporar a la comunidad como actor clave.</p> <p>Fortalecimiento al Comité de seguridad ciudadana Municipal local y al Cuerpo de Bomberos</p> <p>Diseño y formulación de políticas y directrices sobre seguridad ciudadana para el cantón.</p> <p>Implementación del sistema de seguridad ciudadana integral del cantón</p> <p>Plan de socialización, capacitación y comunicación en seguridad ciudadana</p> <p>Creación de la red cantonal de erradicación de la violencia intrafamiliar .</p> <p>Mantenimiento de la infraestructura y equipamiento de las Unidades de Policía Comunitaria</p> <p>Crear comités de defensoría comunitaria</p> <p>Plan de dotación de alarmas comunitarias</p> <p>Capacitar a la población en procedimientos para actuar frente amenazas naturales.</p> <p>Establecimiento de la policía y comisión de tránsito</p>
<p>FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD CULTURAL</p> <p>-Rescate del patrimonio étnico-cultural</p>	<p>DESARROLLO CULTURAL RESPETANDO LA MULTICULTURALIDAD Y LA DIVERSIDAD DE LA POBLACIÓN</p>	<p>Diagnóstico de la situación patrimonial del cantón.</p> <p>Implementación de un plan de cultura cantonal</p> <p>Creación de un Consejo local de cultura.</p> <p>Fomentar la aprobación de una ordenanza que regule la conservación y restauración de los bienes patrimoniales.</p> <p>Creación de políticas públicas culturales para la conservación, el manejo y la preservación integral del patrimonio, que permita potenciar la industria cultural, defender los productos culturales fortalecer la promoción nacional e internacional.</p> <p>Inventario cantonal de las expresiones y manifestaciones culturales, de los valores ancestrales existentes.</p> <p>Impulsar el conocimiento de la historia y de realidad local, que permitan aprender, preservar y difundir la memoria del cantón.</p> <p>Fortalecer la promoción cultural nacional e internacional.</p> <p>Creación de grupos de música y danza popular</p> <p>Diseñar y ejecutar campañas y programas culturales que permitirá fortalecer el patrimonio material e inmaterial, implementando procesos de reconocimiento y valoración de los patrimonios.</p> <p>Promoción de las actividades culturales y fiestas del cantón y las parroquias.</p> <p>Creación de un Centro Cultural para las actividades culturales</p> <p>Recuperar la memoria histórica de las personas adultas, valorando su conocimiento y las prácticas ancestrales.</p> <p>Creación y fortalecimiento de una Red cantonal de getores culturales</p>

Sistema Político Institucional

PROGRAMA PLAN PROVINCIAL	PROGRAMA CANTONAL	PROYECTO
<p>PLAN DE INCLUSIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LOS PROCESOS PARTICIPATIVOS Y POLÍTICA PÚBLICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formación Ciudadana - Fortalecimiento Institucional 	<p>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</p>	Diseñar un nuevo modelo de gestión municipal para alcanzar altos grados de eficiencia y calidad
		Implementación del un nuevo modelo de gestión municipal
		Implementación del Sistema Cantonal de Planificación de acuerdo a competencias y políticas
		Formulación del Plan Institucional del Gobierno Municipal
		Fomentar alianzas público privadas con enfoque participativo para acceder a la cooperación nacional e internacional.
		Impulsar la descentralización de competencias desde el Estado en coordinación con las instituciones del régimen.
		Ejecutar e implementar el plan de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal
		Implementar el Departamento del Plan de Desarrollo Ordenamiento territorial (Equipo técnico, oficina, equipamiento) para la ejecución, seguimiento y evaluación.
		Plan de optimización y modernización de los servicios públicos
		Implementar un sistema de comunicación social
		Actualizar permanentemente la página Web del Municipio.
		Impulsar la creación de empresas municipales de agua potable y alcantarillado, mercados, camal, etc.
		Diseñar la normativa para el funcionamiento de las empresas municipales
		Plan de optimización y modernización de los servidores públicos
		Implementar el personal necesario de acuerdo al orgánico estructural.
		Motivar la profesionalización y especialización de la planta administrativa, técnica y operativa del Gobierno Municipal.
		Plan de capacitación, seguimiento y evaluación del servidor público.
Impulsar capacitación a los funcionarios de la municipalidad y de las entidades del ejecutivo sobre rendición de cuentas, transparencia y participación ciudadana		
Ampliar la infraestructura del municipio para brindar mejores servicios		
Implementación del equipamiento informático y capacitación en el uso aplicativo de herramientas informáticas en la institución municipal.		

TRANSPARENCIA PUBLICA	Aplicar la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública
	Fortalecer el sistema de rendición de cuentas en el cantón
	Desarrollar un sistema cantonal de información estadística y territorial útil para los procesos de planificación y ordenamiento territorial.
MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	Promover y fortalecer mecanismos transparentes y efectivos de seguimiento y control institucional.
	Implementar el sistema de seguimiento y evaluación al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PARTICIPACIÓN CIUDADANA CANTONAL	Implementación del Sistema de Participación ciudadana.
	Institucionalizar y fortalecer mecanismos participativos y eficientes de vigilancia y control ciudadano.
	Impulsar y mantener procesos participativos en procesos de planificación y normativas locales.
	Implementar el presupuesto participativo con enfoque de equidad y solidaridad.
	Promover el diseño de proyectos con participación ciudadana
	Formación de mesas de diálogo y concertación entre la sociedad civil e instituciones públicas.
	Difundir y promocionar los espacios de participación, control ciudadano y rendición de cuentas.
	Fortalecimiento a los Consejos de Planificación cantonal y parroquiales
Conformar los consejos de participación ciudadana	
FORMACIÓN CIUDADANA	Plan de formación y promoción de líderes locales.
	Fortalecimiento de capacidades de Organizaciones Sociales de Base y comunidades en democracia y gobernabilidad.

Sistema Asentamientos Humanos

PROGRAMA PLAN PROVINCIAL	PROGRAMA	PROYECTO
Plan de dotación de vivienda saludable e infraestructura básica	Vivienda	Construcción de vivienda de carácter Social.
		Actualización Catastral
		Renovación Urbana
		Plan Regulador De Desarrollo Urbano
		Estudios para determinar el uso del suelo urbano
		Implementación de nomenclatura de casas y calles
	Saneamiento	Estudios para regeneración, rediseño y construcción de alcantarillado y plantas de tratamiento de aguas servidas.
		Construcción de una red de alcantarillado pluvial
		Rediseño y ampliación de la red de alcantarillado existente
		Construcción de plantas de tratamiento para Agua Servidas
	Agua Potable	Estudio para ampliación construcción y regeneración de las redes de agua potable y plantas de tratamiento.
		Ampliación en la cobertura de la red de agua potable.
		Regeneración y mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua potable.
	Vías	Arreglo el tipo de rodadura de las calles.
		Plan Vial Urbano.
		Incrementar Plan de Movilidad Urbana.
		Asfaltado de la calle Sucre desde vía de Tumbabiro hasta la calle González Suarez.
		Construcción de Empedrado y cunetas de la vía Urcoquí-San Antonio-Tapiapamba.
		Construcción de Empedrado y cunetas de la vía Urcoquí-San José-San Vicente-Tapiapamba
		Construcción de Empedrado y cunetas de la vía Santa Rosa transversal-San Ignacio-San Blas
		Adoquinado de la vía del sector El Naranjo-San Blas

		Rehabilitación de la vía San Vicente-El Puente-Hasta Río Ambi (Empedrado y Cunetas)
		Vía lastrada Urcuquí-Armas Tola Las Parcelas
		Construcción calles y avenidas con proyección al crecimiento con respecto a la Ciudad del Conocimiento.
		Construcción y arreglo de Parterres, Aceras y Bordillos.
Sistema de circuitos educativos	Equipamiento de Salud y Educación	Estudio para arreglo y construcción de infraestructura en educación.
Sistema de infraestructura de salud		Construcción de centros de educación inicial
		Construcción de casas asistenciales para adultos mayores
		Estudio rehabilitación y construcción de hospitales, centros y subcentros de salud.
Rescate del patrimonio étnico-cultural	Patrimonio	Renovación Urbana y mejoramiento de calidad de los Espacios Públicos
		Investigación y recuperación del patrimonio inmaterial del cantón Urcuquí.
		Recuperación de Patrimonio Edificado Privado Para vivienda
	Espacio Publico	Actualización Cartográfica.
		Adecuación y mejoramiento de los Equipamientos Urbanos.
		Construcción de Eco parque para suplir Déficit de espacios Públicos.
		Estudio y Zonificación para amenazas y riesgos
		Estudios de Impacto Ambiental Para La Ejecución de Obras Civiles
		Estudio para la Determinación de la Cobertura de Espacio Publico
		Estudio y zonificación de las zonas de interés ambiental y paisajístico.
Actualización de las zonas consideradas como espacio publico		
	Construcción y/o reubicación de mercados y camales	
	Construcción de áreas de esparcimiento abiertas o cerradas.	

Sistema Movilidad, Energía y Conectividad










PROGRAMA PLAN PROVINCIAL	PROGRAMA	PROYECTO
Plan vial	Infraestructura vial	Colocación de la carpeta asfáltica, empedrado y lastre
	Microempresas viales y empleo	Conformación y fortalecimiento de Microempresas de Mantenimiento vial
	Movilidad sustentable	Análisis de Flujo vehicular
		Modelización y configuración de redes de transporte público.
		Riesgo y puntos negros.
		Modelos de asignación y distribución de tránsito
		Plan de Control y seguridad vial Cantonal
		Concientización en seguridad vial
Control y fiscalización del tránsito		
Fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Acceso a la información en red y telefonía fija	Implementación infocentros comunitarios
		Capacitación en el acceso a la información y al conocimiento
		Fortalecimiento de los procesos democráticos y de participación ciudadana a través de las TICs
		Implementar una red de TICs institucional (Ciudad digital)
		Telefonía fija
Generación de energías limpias	Consumo de Recursos energéticos	Generación hidroeléctrica en minicentrales
		Difusión en la utilización de biomasa como energía alternativa
		Análisis Integral para la utilización de soluciones fotovoltaicas
	Producción energética	Implementación de granjas Eólicas
		Implementación de un centro de formación en bioenergía
	Gestión Energética	Gestión integral de la materia orgánica para generación energética
		Desarrollo e implementación de un modelo participativo de electrificación de comunidades rurales aisladas con sistemas fotovoltaicos
		Implementación de tecnologías para el incremento de la eficiencia energética en Industrias artesanales
Acceso de electrificación cantonal		

Anexo 3. Gestión Territorial. Marco Regulatorio.

El artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establecen que los gobiernos autónomos descentralizados municipales ejercerán el control de uso y ocupación del suelo en el cantón. Para tales efectos se requiere determinar a través de una zonificación, las áreas sobre las cuales se ejercerá la promoción, restricción y/o prohibición de ciertas actividades con el objeto de ordenar el uso y ocupación del suelo con enfoques productivos, ambientales, de protección, restauración y desarrollo urbano.

La zonificación se ha categorizado de la siguiente forma:

Cuadro 1. Descripción de las categorías mapeadas por la zonificación

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	SÍMBOLO
ZONA EXCLUSIVA	Zona Exclusiva para Conservación	Zn_1	
	Zona Exclusiva para Desarrollo Urbano	Zn_2	
	Zona Exclusiva para Desarrollo Científico	Zn_3	
	Zona Exclusiva para Protección de Cuerpos de Agua	Zn_4	
ZONA DE RESTRICCIÓN	Zona de Restricción para Restauración de Cobertura Vegetal y Transición Ecológica_Antrópica	Zn_5	
	Zona de Restricción para Rehabilitación de Suelo Erosionado	Zn_6	
	Zona de Restricción para Rehabilitación de Riberas	Zn_7	
	Zona de Restricción para Ocupación Antrópica	Zn_8	
ZONA PREFERENCIAL	Zona Preferencial para Desarrollo Agrícola	Zn_9	
	Zona Preferencial para Desarrollo Ganadero	Zn_10	

1. ZONA EXCLUSIVA:

- i. Para Conservación. Zn_1: Corresponde a los remanentes de vegetación natural, principalmente bosques nativos, páramo y vegetación arbustiva, áreas las cuales se protegerán y donde se promoverá el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y bióticos. Se fomentará en esta zona el establecimiento corredores biológicos, estabilidad ecosistémica, aprovechamiento forestal no maderable, el

desarrollo turístico, la investigación en áreas naturales y disponibilidad de agua para las actividades humanas.

- ii.** Para Desarrollo Urbano. Zn_2: Corresponde a los principales núcleos urbanos destinados exclusivamente al cumplimiento de una función territorial de desarrollo urbano, en los cuales se promoverá la planificación urbana; la regulación de usos y ocupación del suelo urbano; y se evitará su expansión hasta no cumplir con la dotación de servicios básicos y sociales, de infraestructura y equipamiento urbano, y de espacios públicos, suficientes para su población.
- iii.** Para Desarrollo Científico. Zn_3: Corresponde al área donde será emplazada la Ciudad del Conocimiento en la cual operará la Universidad de Investigación Experimental Tecnológica que comprenderá cinco áreas de investigación: ciencias de la vida, nanociencia, tecnologías de la información y comunicación, energía renovable y cambio climático, y petroquímica.
- iv.** Para Protección de Cuerpos de Agua. Zn_4: Todo cuerpo natural de agua, lago o laguna, será protegido por su valor ecológico y paisajístico. Sus márgenes tendrán una protección especial en la que no se podrán ocupar ni realizar actividades agropecuarias en una franja paralela a su margen de mínimo 40m, considerando la Norma para el Manejo Sustentable de los Bosques Andinos. MAE 18-10_2006.

2. ZONA DE RESTRICCIÓN:

- i.** Para Restauración de Cobertura Vegetal y Transición Ecológica-Antrópica. Zn_5: Entendido como el área en que se encuentran las actividades humanas, principalmente agropecuarias, y los remanentes de vegetación natural, principalmente bosques nativos y páramo. Más conocida como frontera agropecuaria, el establecimiento de esta zona o franja, estará destinada para la restitución de la cobertura vegetal originaria y donde se regulará el uso del suelo para que las actividades permitidas sean de restauración y de amortiguamiento entre las actividades humanas y los procesos ecológicos.
- ii.** Para Rehabilitación de Suelo Erosionado. Zn_6: Corresponde a las áreas que presentan suelos poco profundos, severamente erosionados y con distintos grados de meteorización. Se promoverá su reposición, manejo y control de erosión.

- iii.** Para Rehabilitación de Riberas. Zn_7: Los márgenes de todos los ríos y quebradas del cantón, tendrán una protección especial en la que no se podrán ocupar ni realizar actividades agropecuarias en un rango de 30m para los ríos y 20m para las quebradas, considerando la Norma para el Manejo Sustentable de los Bosques Andinos. MAE 18-10_2006.
- iv.** Para Ocupación Antrópica. Zn_8: La determinación de movimientos gravitacionales para movimientos en masa de caídas y deslizamientos, y el análisis de tendencia de crecimiento urbano, establece esta zona como prohibitiva para el uso y la ocupación humana.

3. ZONA DE PREFERENCIA:

- a)** Para Desarrollo Agrícola. Zn_9: Área orientada a cumplir preferentemente producción agrícola, la cual será conservada y desarrollada en el tiempo. Esto implica que no se excluyen otras funciones o usos, sino que las condiciona a demostrar que no perjudican el potencial agrícola. Sus principales uso son los cultivos y la combinación pastos/cultivos. Se promoverá las buenas prácticas agrícolas y la tecnificación.
- b)** Para Desarrollo Ganadero. Zn_10: Área orientada a cumplir preferentemente producción ganadera, la cual será conservada y desarrollada en el tiempo. Esto implica que no se excluyen otras funciones o usos, sino que las condiciona a demostrar que no perjudican el potencial ganadero. Sus principales uso son el pasto cultivado. Se promoverá las buenas prácticas ganaderas y la tecnificación.

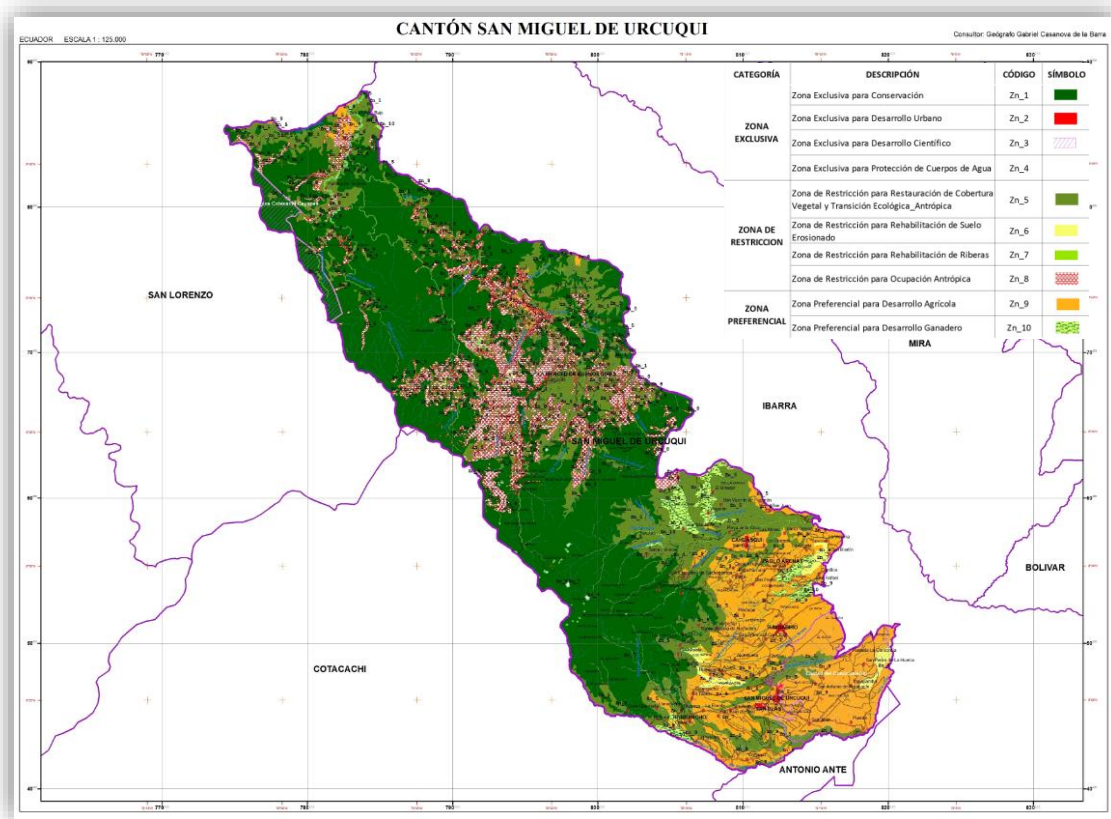


Figura 3. Mapa de zonificación regulatoria de uso y ocupación del suelo cantonal
Ver Mapa Zonificación Regulatoria del Uso y Ocupación del Suelo Cantonal en Atlas Cartográfico Cantonal

Para efectos de promover las actividades agropecuarias, productivas y económicas, se ha establecido una superficie de uso y ocupación para la categoría de zonas preferenciales de 14.184,12 hectáreas correspondientes al 18,19% de la extensión cantonal. Las zonas exclusivas para la conservación, protección de cuerpos de agua, y para desarrollo urbano, tendrán destinadas 36.657,27ha equivalentes al 47,01% de la superficie total cantonal. Para las zonas de restricción se destinarán 27.132,36 hectáreas, es decir un 34,80% del territorio cantonal para efectos de restauración de la cobertura vegetal, rehabilitación de riberas y suelos erosionados, y prohibiciones de ocupación antrópica.

Cuadro 2. Análisis de áreas resultantes

DESCRIPCION	ZONA	Sup_ha	%
Zona Exclusiva para Conservación	Zn_1	36467,80	46,77
Zona Exclusiva para Desarrollo urbano	Zn_2	112,69	0,14
Zona Exclusiva para Protección de Cuerpos de Agua	Zn_4	76,78	0,10
Zona de Restricción para Restauración de Cobertura Vegetal	Zn_5	16440,27	21,08
Zona de Restricción para Rehabilitación de Suelo Erosionado	Zn_6	664,48	0,85
Zona de Restricción para Rehabilitación de Riberas	Zn_7	2595,09	3,33
Zona de Restricción para Ocupación Antrópica	Zn_8	7432,52	9,53
Zona de Preferencia para Desarrollo Agrícola	Zn_9	12690,77	16,28
Zona de Preferencia para Desarrollo Ganadero	Zn_10	1493,35	1,92
TOTAL		77973,75	100,00
Zona Exclusiva para Desarrollo Científico	Zn_3	6302,99	8,08

Por su parte, el modelo de zonificación urbana aplicado toma como criterio fundamental el procurar la conformación de un **núcleo urbano compacto**. Las categorías de zonificación urbana comprenden las siguientes clasificaciones.

Cuadro 10. Categorías de zonificación urbana

USO AGRÍCOLA		
	Nombre	Código
1A	Zona agrícola, restricción contra avance de la expansión urbana	AGR
Descripción:		

Estas áreas agrícolas deberán ser preservadas como tal en el tiempo. Se garantizará que la consolidación urbana se direcciona hacia los ejes donde ésta es viable y que se evite su inserción en estos espacios.		
	Nombre	Código
3A	Promoción de actividad residencial de baja densidad a largo plazo	AGR-RES
Descripción: Esta categoría corresponde a aquellos sectores actualmente agrícolas, que por sus características pueden ser establecidos como futuras áreas para viviendas de baja densidad, proyectadas con un horizonte de 15 años. Se fija este plazo con el fin de priorizar la consolidación de las unidades funcionales categorizadas como RES-P y RES-F.		

USO COMERCIAL

	Nombre	Código
3B	Promoción de ejes comerciales, reubicación de actividades incompatibles	COM-P
Descripción: Las unidades funcionales que se corresponden con esta categoría deberán ser favorecidas con iniciativas e intervenciones que apuntalen un crecimiento ordenado y funcional de las actividades comerciales.		
	Nombre	Código
5B	Fortalecimiento de ejes comerciales actuales	COM-F
Descripción: Estas áreas ya cuentan con actividades comerciales, no obstante se requerirá atender a los mecanismos que favorecen o limitan su desarrollo, y contribuir a su optimización. Además será necesario evaluar la interacción de estas actividades		

con el entorno y el espacio público, sus condiciones de accesibilidad, seguridad y sustentabilidad y su relación con el peatón.

USO RESIDENCIAL - COMERCIAL

	Nombre	Código
5C	Fortalecimiento de ejes comerciales actuales, puesta en valor de viviendas y reubicación de actividades incompatibles	COM-RES-F
Descripción: A diferencia de la categoría COM-RES-P, en estas manzanas ya existe un grado de desarrollo importante de comercios en coexistencia con viviendas. En tal sentido se deberá regular y promover acciones que optimicen ambas actividades. El dimensionamiento de las actividades comerciales deberá ser afín y compatible con el uso residencial también presente.		

ESPACIO PÚBLICO

	Nombre	Código
5D	Fortalecimiento de espacios públicos existentes	EP-F
Descripción: Estas áreas ya están destinadas a espacios públicos simbólicos, de circulación, áreas verdes o recreativas; no obstante, no basta con su sola presencia. El propósito será lograr una accesibilidad efectiva y una oferta ambiental que redunde en la mejor calidad de vida de los ciudadanos y sus visitantes.		

USO RESIDENCIAL

	Nombre	Código
1E	Zona residencial bajo régimen de control	RES-CN

Descripción:		
<p>Los predios de esta categoría se corresponden con aquellos que han logrado cierto nivel en cuanto a densidad de edificación y de cobertura de servicios (bajo y medio bajo); aunque otros parámetros la califican para otros usos. La consolidación y la dotación de servicios que presentan hacen viable una reconversión de usos en el largo plazo. Por ello será necesario adoptar un modelo de gestión que controle la densificación de la zona y restrinja la expansión urbana; así como la puesta en marcha de políticas de reubicación de viviendas.</p>		
	Nombre	Código
3E	Promoción de emprendimientos para vivienda y soluciones habitacionales	RES-P
Descripción:		
<p>Las manzanas de esta categoría presentan un incipiente grado de desarrollo en cuanto a viviendas, servicios e infraestructuras, sin embargo son aptas para acoger la actividad residencial hasta alcanzar una completa consolidación de la zona. Por lo tanto, son áreas residenciales potenciales, que precisarán atención en torno a dotación de servicios e infraestructura y la apropiada implantación de futuros planes de vivienda.</p>		
	Nombre	Código
5E	Zona residencial, potenciar/mejorar las condiciones de hábitat y vivienda actuales	RES-F
Descripción:		
<p>Los predios de esta zona deberán mejorar los niveles de calidad de servicios e infraestructuras residenciales, a fin de optimizar y consolidar la habitabilidad urbana.</p>		

USO RESIDENCIAL - AGRÍCOLA

	Nombre	Código
1F	Promoción de actividades de protección ambiental y control de avance de la expansión urbana	RES-AGR-PR (o RES-AGR-PROT)
<p>Descripción:</p> <p>Con esta categoría se asigna a las áreas rururbanas³, por una parte la priorización de actividades de tipo protectivo (sumadas a las prácticas agrícolas existentes), y por otra una regulación que restrinja el avance de la urbanización. Las posibles intervenciones urbanizadoras deberán ser desalentadas en el corto y mediano plazo, a fin de promocionar acciones orientadas a preservar las zonas (laderas o riberas de ríos) de posibles eventos que pongan en riesgo a la urbe y sus pobladores. El propósito será preservar estas áreas en procura de la consolidación de los espacios vacantes existentes en la zona de mayor densidad edificada.</p>		
	Nombre	Código
2F	Promoción de actividades de protección ambiental, control de avance de la expansión urbana y regulación sobre equipamientos	RES-AGR-CN
<p>Descripción:</p> <p>A más de lo que se señala en la categoría RES-AGR-PROT, se deberán aplicar medidas regulatorias sobre las áreas de influencia de los grandes equipamientos instalados, a fin de evitar la intrusión de nuevos usos. Los predios que se han evaluado en esta categoría son áreas potenciales para ser asignadas como reservas a cargo del municipio, a fin de contar con un espacio estratégico para usos futuros. Para ello será necesario adoptar medidas que desalienten paulatinamente los usos actuales.</p>		
	Nombre	Código

³ Es rururbana una zona próxima a los centros urbanos que experimentan un incremento residencial de población nueva, de origen principalmente ciudadano. La zona rururbana se caracteriza por la subsistencia de un espacio no urbano dominante (...)(Dezert y otros, 1991, p. 7, en VICENTE, Joan, *¿Nuevas palabras, nuevas ciudades?*, Revista de Geografía, no. 2, 2003) El subrayado es propio.

3F	Zonas de promoción residencial de baja densidad a largo plazo	RES/AGR
Descripción: Corresponde a las unidades funcionales urbanas cuya vocación residencial se prioriza sobre la agrícola, en virtud del grado de consolidación que dicho uso ha alcanzado (medio bajo a medio) y por la proximidad con áreas residenciales altamente afianzadas. Son áreas asignadas a viviendas de baja densidad, proyectadas con un horizonte de 15 años, una vez que se haya alcanzado la consolidación de las zonas categorizadas como RES-P y RES-F.		
	Nombre	Código
5F	Fortalecimiento/potenciación de la actividad residencial actual	RES/AGR-F
Descripción: Corresponde a las unidades funcionales urbanas cuya vocación residencial se prioriza sobre la agrícola, en virtud de la significativa consolidación que dicho uso ha alcanzado y por la proximidad con áreas residenciales altamente afianzadas o con importantes ejes viales. Son áreas residenciales potenciales, que precisarán atención en torno a dotación de servicios e infraestructura y la apropiada implantación de futuros planes de vivienda.		

EQUIPAMIENTO

	Nombre	Código
2H	Control de áreas con equipamientos existentes	EQ-CN
Descripción: Esta categoría da cuenta de áreas con equipamientos instalados; no obstante, el análisis priorizó la limitación de este tipo de uso. Por esta razón será preciso contar con medidas regulatorias sobre las áreas de influencia de los equipamientos, a fin de restringir nuevos desarrollos.		

	Nombre	Código
3H	Promoción de equipamientos (existentes/nuevos), reubicación de actividades incompatibles	EQ-P
<p>Descripción:</p> <p>Las áreas bajo esta categoría cuentan con equipamientos, sin embargo requieren una mayor prestación en cuanto a servicios e infraestructura, así como la optimización de la unidad funcional a través de la reubicación de aquellas actividades no afines al equipamiento.</p>		
	Nombre	Código
5H	Fortalecimiento de áreas con equipamientos existentes	EQ-F
<p>Descripción:</p> <p>Los equipamientos en estas manzanas están consolidados. Los emprendimientos que aquí se promuevan se encaminarán a mejorar las prestaciones del equipamiento así como a optimizar la estructura misma de la unidad funcional urbana (con servicios/ infraestructuras).</p>		

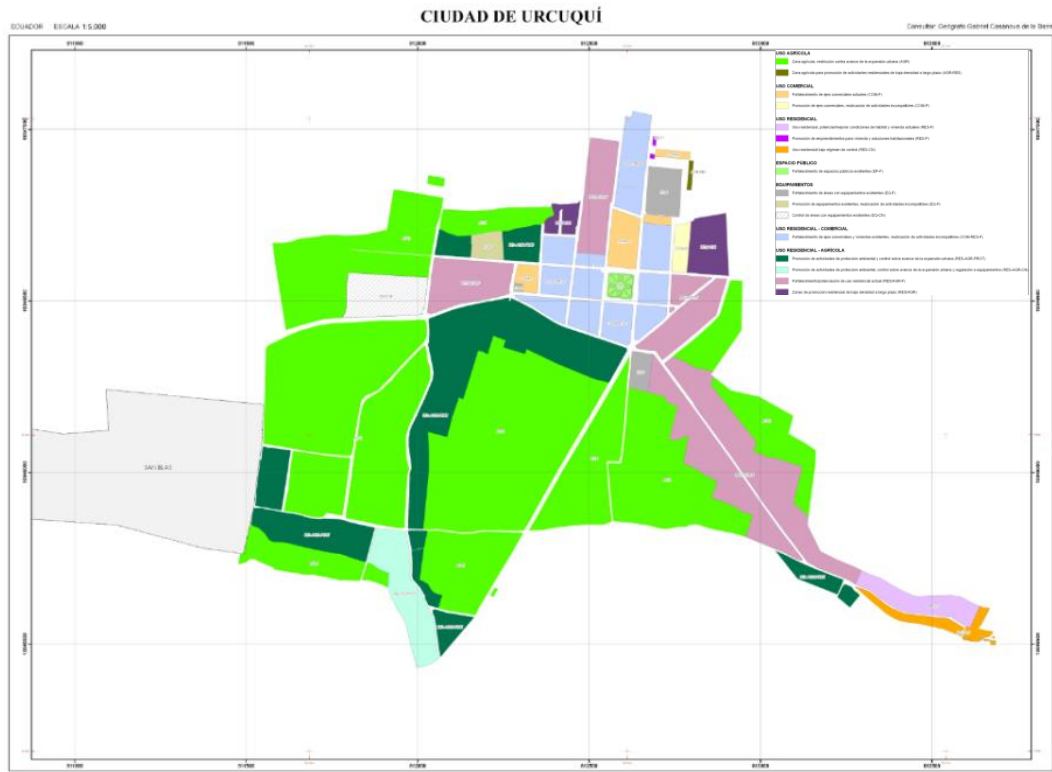


Figura 4. Plano de zonificación regulatoria de uso y ocupación del suelo urbano
 Ver Plano de Zonificación Regulatoria del Uso y Ocupación del Suelo Urbano en Atlas Cartográfico Cantonal

Anexo 4. Formato de Encuesta

Tema: IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL PROYECTO YACHAY CIUDAD DEL CONOCIMIENTO EN EL BARRIO TAPIAPAMBA DEL CANTÓN URCUQUÍ PROVINCIA DE IMBABURA, EN EL AÑO 2014			
Fecha de cierre	Lugar	Encuestador	Numero de encuestados

Por favor marque su respuesta con una X:

1. Hasta este momento, le ha favorecido a Usted o algún familiar suyo de manera directa la presencia en este sitio de la Ciudad del Conocimiento “Yachay”. Si__ No__.

2. ¿Cómo evolucionan aspectos como: la capacidad para resolver problemas matemáticos, la redacción de textos escritos de comunicación y manejo de fuentes de información en las escuelas básicas con algunos de los cambios políticos, sociales y educativos que se han presentado desde que “Yachay” está en marcha? (*indicador 1*)

Mucho peor __ Peor __ Igual __ Mejor __ Mucho mejor __

3. ¿Qué variación encuentra en habilidades de alfabetización como la capacidad para leer y escribir en idioma español y en el idioma quichua desde que el proyecto Yachay se puso en marcha?

Mucho peor __ Peor __ Igual __ Mejor __ Mucho mejor __

4. ¿Qué variación encuentra en la información que poseen los habitantes de la zona de Urcuquí acerca de nuevos: procesos de producción, materiales y tecnologías disponibles, así como en TIC's?

Mucho peor __ Peor __ Igual __ Mejor __ Mucho mejor __

5. En 5 años la variación de producción local con el apoyo de Yachay será:

Mucho peor __ Peor __ Igual __ Mejor __ Mucho mejor __

6. La construcción de la infraestructura necesaria en Tapiapamba para hacer frente a la presencia de YACHAY es:

Mucho peor __ Peor __ Igual __ Mejor __ Mucho mejor __

Anexo 5. Entrevista abierta a personajes del Cantón



Nombre: Roberto Quilca

Cargo: Concejal Rural del
Cantón Urcuqui.

¿Principales problemas del sector?

Inseguridad, falta de empleo, facilidades para sacar productos agrícolas.

¿Responsabilidad de municipios o comunidad?

Un Municipio no puede hacer todo, se necesita de la colaboración de las personas de nuestro sitio, además de cumplir con los compromisos económicos como impuestos, las mingas y la autogestión han dado buen resultado en solucionar grandes problemas del sector como, la gestión de desechos, terrenos baldíos y combate a la delincuencia.

¿Cree que la presencia de Yachay ha beneficiado a esta comunidad de alguna forma?

Desde luego, hay más turismo relacionado, también otros servicios de manera indirecta han incrementado sus ventas; pero sería mucho mejor si se buscara contratar no solo gente de la zona sino, que empresas comunitarias puedan participar en los concursos por provisión de algunos servicios a Yachay, para lo que estamos en plena capacidad de prestar.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Desarrollo: “Evolución progresiva de una economía hacia mejores niveles de vida” (RAE, 2011).

Sostenibilidad: Estado en el que se “satisfacen las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades” (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987).

Organización territorial: “Política de Estado y un proceso planificado de naturaleza política, técnica y administrativa, cuyo objeto central es el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio” (Biblioteca Luis Ángel Arango, 2013).

Economía: “Ciencia social que estudia las elecciones de los individuos, las empresas, los gobiernos y las sociedades completas hacen para encarar la escasez” (Parkin, 2004, pág. 2).

Microeconomía: “Estudio de las elecciones que hacen los individuos y las empresas, la manera en que dichas elecciones interactúan y la influencia que los gobiernos ejercen sobre ellas” (Parkin, 2004, pág. 2).

Macroeconomía: “Estudio de los efectos causados en la economía nacional y global por las elecciones de individuos, empresas y gobiernos” (Parkin, 2004, pág. 2).

Población: “Conjunto de individuos, constituido de forma estable, ligado por vínculos de reproducción e identificado por características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas” (Livi, 2007, pág. 9).

Infraestructura: “Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera” (RAE, 2011).