



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista

Tema:

“Desarrollo económico y urbanístico en la comunidad Santa Lucía, cantón Tisaleo”

Autora: Monar Espín, Andrea Vanessa

Tutor: Ing. López Solís, Óscar Patricio

Ambato – Ecuador

2022

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Óscar Patricio López Solís, con cédula de ciudadanía No 180360508-6, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“DESARROLLO ECONÓMICO Y URBANÍSTICO EN LA COMUNIDAD SANTA LUCÍA, CANTÓN TISALEO”**, desarrollado por Andrea Vanessa Monar Espin, estudiante de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, diciembre 2022

TUTOR



.....
Ing. Oscar Patricio López Solís
C.C.180360508-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Andrea Vanessa Monar Espin con cédula de ciudadanía No 180435800-8, tengo a bien de indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“DESARROLLO ECONÓMICO Y URBANÍSTICO EN LA COMUNIDAD SANTA LUCÍA, CANTÓN TISALEO”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones; son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, diciembre 2022

AUTORA



Andrea Vanessa Monar Espin
C.C 180435800-8

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, diciembre 2022

AUTORA



Andrea Vanessa Monar Espin
C.C 180435800-8

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: **“DESARROLLO ECONÓMICO Y URBANÍSTICO EN LA COMUNIDAD SANTA LUCÍA, CANTÓN TISALEO”**, elaborado por Andrea Vanessa Monar Espin, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.


Ambato, diciembre 2022



.....

Dra. Mg. Tatiana Valle


PRESIDENTE



.....

Econ. Elsy Álvarez

MIEMBRO CALIFICADOR



.....

Ing. Juan Carlos Pérez

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

*Dedico esta tesis primero a Dios por darme
fortaleza y guiar mi camino,*

*A mis padres, hermano y abuelita, por ser un gran
apoyo emocional dándome los mejores consejos,
guiándome y haciéndome una persona de bien,*

A mi pequeño angelito cuyas alas volaron al cielo,

*Finalmente, la dedico a todos aquellos que
esperaban mi fracaso, no creyeron en mí y
apostaron a que no lo lograría.*

Andrea Vanessa Monar Espin

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por todas sus bendiciones, dándome fortaleza y sabiduría para culminar una etapa más,

A mis padres por todo el apoyo incondicional, esfuerzo y sacrificio; a mi hermano y abuelita por toda su paciencia y consejos,

Al Ing. Libio Guilcapi por haber sido un gran apoyo y consejero y haberme guiado no solo en la elaboración de este trabajo sino por haberme brindado apoyo durante todo este proceso compartiendo su experiencia y conocimiento,

Al Departamento de Planificación del H.G.P.T por todos los consejos, enseñanzas, apoyo y amistad en los momentos más difíciles de mi vida,

A la Universidad Técnica de Ambato por ser la fuente de conocimiento durante todos estos años y de igual forma a mi tutor el Ing. Oscar López por haberme orientado en momentos que necesite un consejo.

Andrea Vanessa Monar Espin

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: “DESARROLLO ECONÓMICO Y URBANÍSTICO EN LA COMUNIDAD SANTA LUCÍA, CANTÓN TISALEO”

AUTORA: Andrea Vanessa Monar Espin

TUTOR: Ing. Oscar Patricio López Solís

FECHA: Diciembre, 2022

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio, ha sido realizado con el objetivo de proponer un modelo econométrico que permita identificar la influencia de infraestructuras en el territorio llevando a un crecimiento poblacional y económico, que se genera por el asentamiento humano y por el alto valor de un bien o servicio. En concordancia se desarrolló un diagnóstico de orden descriptivo para determinar a manera de percepción cuales han sido los cambios en el territorio en lo referente al cambio de matriz productiva y la variación al crecimiento poblacional y nuevas fuentes de empleo a través de las actividades económicas. Con la información obtenida se procedió a realizar el modelo econométrico de medición de precios, y determinar que variables influyen para que el precio del inmueble haya variado en estos últimos años a raíz del funcionamiento del complejo cultural. Finalmente en base a los resultados obtenidos, se pudo desarrollar una propuesta de modelo de gestión constituido por seis fases (objetivos, diagnóstico, planificación, validación, ejecución, seguimiento y evaluación), el cual culmina en un plan de acción a ejecutar para alcanzar la situación deseada.

PALABRAS DESCRIPTORAS: DESARROLLO, ECONOMÍA, URBANÍSTICO, COMUNIDAD.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ECONOMICS CAREER

TOPIC: “ECONOMIC AND URBAN DEVELOPMENT IN THE SANTA LUCÍA COMMUNITY, TISALEO CANTON”

AUTHOR: Andrea Vanessa Monar Espín

TUTOR: Ing. Oscar Patricio López Solís

DATE: December, 2022

ABSTRACT

The present study has been carried out with the objective of proposing an econometric model that allows identifying the influence of infrastructures in the territory, leading to population and economic growth, which is generated by human settlement and by the high value of a good or service. In accordance, a diagnosis of descriptive order was developed to determine, by way of perception, what have been the changes in the territory in relation to the change in the productive matrix and the variation in population growth and new sources of employment through economic activities. With the information obtained, the econometric model of price measurement was carried out, and to determine which variables influence the price of the property to have varied in recent years as a result of the operation of the cultural complex. Finally, based on the results obtained, it was possible to develop a proposal for a management model consisting of six phases (objectives, diagnosis, planning, validation, execution, monitoring and evaluation), which culminates in an action plan to be executed to achieve the desired situation.

KEYWORDS: DEVELOPMENT, ECONOMY, URBAN, COMMUNITY.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICES DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación.....	1
1.1.1 Justificación teórica.....	1
1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad).....	3
1.1.3 Justificación practica.....	5
1.1.4 Formulación del problema de investigación.....	6
1.2 Objetivos.....	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Revisión de literatura.....	8
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	8

2.1.2	Fundamentos teóricos.....	13
2.2	Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación.....	31
CAPÍTULO III.....		32
METODOLOGÍA		32
3.1	Recolección de la información	32
3.1.1	Diseño de la investigación	32
3.1.2	Alcance de la investigación.....	41
3.1.3	Enfoque de la investigación	42
3.1.4	Unidad de análisis, población y muestra.....	42
3.1.5	Fuentes, técnicas e instrumentos	43
3.2	Tratamiento de la información	45
3.3	Operacionalización de las variables	45
3.3.1	Variable independiente características físicas del inmueble.....	46
3.3.2	Variable dependiente precio.....	46
CAPÍTULO IV		47
RESULTADOS.....		47
4.1	Caracterización de la comunidad Santa Lucía y el Centro Cultural Mushuc Runa.....	47
4.1.1	Caracterización de la comunidad	47
4.1.2	Contexto histórico	48
4.1.3	Aspectos sociales y demográficos de la comunidad	48
4.1.4	Aspectos económicos	49
4.1.5	Evidencia para Santa Lucía.....	50
4.1.6	Caracterización del centro cultural.....	59
4.1.6.1	Aspectos generales	59
4.1.6.2	Principales actividades	59
4.1.6.3	Contexto histórico	60
4.1.6.4	Evidencia empírica.....	61
4.2	Medición del beneficio económico	62
4.2.1	Expresión del modelo econométrico.....	62
4.3	Resultados y discusión	65
4.3.1	Resultados esperados	65
4.3.2	Aplicación del modelo econométrico.....	67
4.4	Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de	

investigación.....	68
4.4.1 Aplicación e interpretación del modelo econométrico: variables estadísticamente significativas.....	69
4.5 Limitaciones del estudio.....	70
CAPÍTULO V.....	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	72
5.1 Conclusiones	72
5.2 Recomendaciones	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
ANEXO	77

ÍNDICES DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 Variables Independientes	46
Tabla 2 Variable Dependiente	46
Tabla 3 Superficie	48
Tabla 4 Distribución de la población por edades	49
Tabla 5 Actividades Económicas	50
Tabla 6 Distribución actividad económica.....	51
Tabla 7 Prueba t de Actividad Económica	52
Tabla 8 Avalúos y catastros, uso de suelo.....	53
Tabla 9 Prueba t Aspectos Uso de Suelo.....	54
Tabla 10 Distribución de las NBI.....	55
Tabla 11 Prueba t de la Distribución NBI – Procedencia del agua recibida	56
Tabla 12 Distribución NBI – Tipo de servicio higiénico	57
Tabla 13 Distribución Variable Precio.....	63
Tabla 14 Destrucción Antigüedad de inmueble	64
Tabla 15 Resultados esperados por percepción.....	66
Tabla 16 Estimación MRML	67
Tabla 17 Estimación MRML final	69
Tabla 18 Interpretación Resultado Final	70

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

CONTENIDO	PÁGINA
Ilustración 1 Agentes y elementos de la economía urbana.....	2
Ilustración 2 Evolución de la tasa de urbanización y crecimiento económico.....	12
Ilustración 3 Curva de oferta de trabajo	25
Ilustración 4 La determinación del salario y el empleo.....	27
Ilustración 5 Valoración económica y métodos de valoración asociados	33
Ilustración 6 Mapa de división de caseríos del cantón Tisaleo	47
Ilustración 7 Prueba t Actividad Económica	53
Ilustración 8 Prueba t Aspectos Uso de Suelo.....	55
Ilustración 9 Distribución NBI - Procedencia del agua recibida.....	57
Ilustración 10 Distribución NBI – Tipo de servicio higiénico	58
Ilustración 11 Ubicación Satelital Complejo Intercultural y Deportivo Mushuc Runa	59

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

1.1.1 Justificación teórica

La economía urbana dentro del marco de desarrollo económico y urbanístico se convierte en un aporte importante por las herramientas que toma de la economía y la urbanística que se encarga de estudiar fenómenos urbanos como crimen, educación, transporte, vialidad, finanzas, etc. En el cual unifican herramientas para la generación de motores en las actividades económicas de las urbes aumentando productividad y capacidad de innovación.

En este sentido la economía urbana define al espacio urbano como un área geográfica que contiene un número importante de personas, en un sitio relativamente pequeño. Esta definición implica que un área urbana puede acoger diferentes tamaños, desde un pueblo pequeño hasta una amplia zona metropolitana. La definición de área urbana economía urbana na está basada en la densidad poblacional considerando que, una característica esencial de la economía urbana es la interacción entre diferentes actividades comerciales y esto es solo posibles en espacios que concentren varias empresas y viviendas. Como se mencionó anteriormente, la economía urbana analiza las decisiones de localización de empresas y viviendas, por tanto, es natural asumir que las personas y las firmas son movibles. Sin embargo, las personas y las empresas no cambian instantáneamente de lugar de residencia o trabajo cuando las circunstancias varían (Camagni, 2004).

La economía urbana, al igual que la economía en general se enfoca en tres áreas temáticas a estudiarse (Greene & Andrade, 2018):

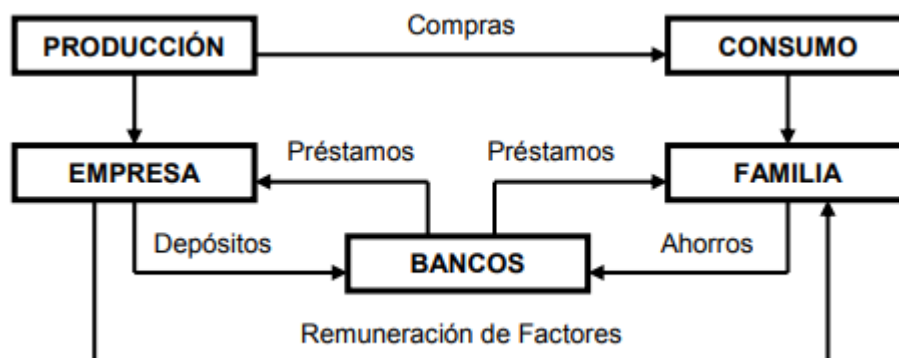
1. **Empleo.-** Hace referencia a la creación de empleo de calidad que debe estar bien remunerado y estable. Dentro de las economías desarrolladas el empleo está enlazado a las actividades de sus regiones promoviendo un sistema de innovación en base al desarrollo urbano, mientras que en economías en vías de desarrollo el empleo está asociado a sectores de niveles bajos.

2. **Informalidad.-** Fenómeno causado por las actividades económicas y del empleo que acompaña a la pobreza urbana. Por lo tanto la informalidad es el resultado de una economía que no ha logrado satisfacer a la población con empleos adecuados y estables orillándolos a trabajar y vivir de ella.

3. **Estrategias de desarrollo económico local (DEL).-** Los elementos claves que engloba DEL están: identificación de posibilidades económicas, creación de la oferta en gama de servicios y empleos en los diferentes niveles, fomento en las actividades productivas locales.

Dentro de la economía urbana trata la interdependencia entre producción y consumo dentro del ámbito de una ciudad o aglomeración determinada tal como se expresa en el gráfico adjunto (Vigliocco, 2011).

Ilustración 1 Agentes y elementos de la economía urbana



*Fuente: Universidad Nacional de la Plata
Elaborado por Arq. Miguel Ángel Vigliocco*

Es así en que las empresas y las familias se localizan en una región donde pueden producir y ganar más. En el cual las empresas proporcionan bienes y servicios mediante procesos de producción mezclando todos los recursos disponibles para una mayor eficacia donde los costes son menores y las ganancias son mayores. Mientras que las familias se ubican en una zona donde puedan obtener una renta mediante la mano de obra (Vigliocco, 2011).

Pese a que la economía urbana es una disciplina moderna, el interés por la geografía, la localización y en general la distribución espacial de las actividades económicas no es una cuestión nueva. Los inicios de la ciencia económica y su relación con la ubicación geográfica darán del siglo XIX, principalmente a partir de estudios realizados por diferentes economistas clásicas. El trabajo de Von Thünen plantea un modelo de renta del suelo, que parte de los estudios de distribución espacial en el uso del suelo agrícola (Departamento de Economía de la Universidad de Sao Pablo, 2017).

- Posteriormente, el modelo de Von Thünen se complementó con otro aporte clásico del investigador alemán Christaller. La "teoría de lugares centrales jerarquizados" de Christaller expone que dentro de una ciudad se constituye una jerarquía de centros y subcentros que minimiza los desplazamientos de los residentes al concentrarlos en los espacios céntricos (Rubiera, 2006).

1.1.2 Justificación metodológica (viabilidad)

El presente proyecto de investigación tiene relación al trabajo de Camagni (2004) el cual plantea que dada una determinada economía urbana estudia las dinámicas económicas que tienen lugar dentro de una ciudad que enlaza dos fuerzas por un lado la ciencia económica y por otro la geografía.

Por un lado, la economía explora las elecciones que las personas toman (considerando la escasez de recursos) para maximizar su utilidad, mientras que, la geografía estudia cómo las cosas suceden en el espacio. De esta manera, la economía urbana analiza las decisiones de ubicación que las familias y las empresas toman con el objetivo de obtener un mayor beneficio. Asimismo, la economía urbana identifica ineficiencias en las decisiones de localización y propone alternativas de política pública, que promuevan decisiones eficientes (O'Sullivan, 2012).

Por ende, la perspectiva cuantitativa es empleada al evaluar el beneficio económico de la construcción del centro interpretativo Cultural Mushuc Runa. El beneficio económico será calculado a través del capital que posee el individuo, en este caso específicamente, a partir influencia en los precios de las viviendas, o del cambio en las

actividades económicas emprendidas en el lugar por influencia del movimiento de las personas que este centro genera; para esto se requiere un modelo de precios hedónicos donde se estime la influencia de diferentes variables explicativas (características físicas, sociales, ambientales, etc.) sobre una dependiente. Es decir, la investigación es cuantitativa dada la necesidad de estimar las magnitudes del fenómeno a estudiar (Hernandez, Casas, León, Caballero, & Pérez, 2014).

Mientras que el enfoque cualitativo, por su parte, es empleado al momento de describir los rasgos más significativos de la comunidad y del centro interpretativo Mushuc Runa, interpretando los resultados y proponiendo lineamientos útiles para la toma de decisiones públicas respecto a la instalación de escenarios deportivos de gran envergadura. La construcción e interpretación de resultados junto con las sugerencias de planificación futura son elementos dependientes a aspectos subjetivos que pueden variar en forma y contenido, en función del individuo y grupo de investigadores que realice el estudio; por tanto, su diseño es más abierto y flexible (Hernandez, Casas, León, Caballero, & Pérez, 2014).

Dentro de la metodología en la presente investigación se maneja fuentes de información primaria y secundaria. La base de datos con información de los predios será construida a partir de páginas y aplicaciones web como Google Maps, para visualizar donde se encuentran asentadas las viviendas y los lugares que se ofertan en venta y están dentro de la comunidad Santa Lucía de Tisaleo y cercanas al centro interpretativo Mushuc Runa, se utilizará información proveniente, del municipio, por estudios realizados por catastros y uso y gestión de suelo, además se considerará las cifras demográficas expuestas por el INEC. Por otro lado, se obtendrá información sobre las cualidades y uso del centro interpretativo Mushuc Runa a través de la realización de una encuesta a los administradores del centro y a los habitantes de la comunidad.

De tal manera, la población de estudio son las familias que se encuentran habitando, en la comunidad Santa Lucía de Tisaleo, que según el censo de población y vivienda realizado en el 2010 son 100 familias, con un total de 480 personas, al considerar una población finita nuestro estudio no se realizara un proceso de muestreo, y se trabajara

con el total de la población, que en este caso son el número de familias, que viene hacer nuestra unidad de análisis, a través de la representación de los jefes de familia. Para contrastar con esta información se contara con información secundaria que será solicitada en el municipio de Tisaleo, con el fin de tener la planificación urbana y el costo de avalúo y catastro de los predios, también el número y tipo de patentes comerciales registradas.

1.1.3 Justificación practica

El presente trabajo tiene un aporte profesional y social, pues está direccionado en dos dimensiones que son la educación centrada en factores de calidad y pertinencia y el desarrollo centrado en el Bienestar Social y Preparación Ideológica; simultáneamente dimensiones y factores serán planteados con sus contradicciones y relaciones dialécticas para propuestas que ayuden a mejorar un escenario objetivo. Por tanto, corresponde hacer algunas reflexiones sobre el concepto de educación desde un punto de vista etimológico analizando marco sociocultural de la misma y cada una de sus funciones sociales, la incidencia de éste en el bienestar y la preparación ideológica en las sociedades contemporáneas y visualizarla finalmente como agente de cambio o su agente promotor de desarrollo (Díaz & Aleman, 2008).

La importancia que tiene la educación dentro de un perfil profesional es su aporte a la ciencia de la investigación que es promovida por el constante cambio social que surge día a día en el cual se toma en cuenta varios ejes principales tales como: la objetivación del saber, la manera de reproducir el conocimiento adquirido y la medida en que se especializa dicho conocimiento en torno al saber (R. Terrazas & R. Silva, 2013).

De esta manera la ciencia es concebida como un estudio sistémico del hombre, la realidad y sus manifestaciones; es conceptualizar al mundo como un conjunto de estructuras que es una manifestación estática de la realidad asociado a objetivos y dimensión espacial y los mecanismos que corresponde a los procesos dinámicos a los que están sometidos los objetos y están referidos a la dimensión tiempo (R. Terrazas & R. Silva, 2013).

De la educación depende en gran medida el progreso de la humanidad por ende hoy está más arraigada la convicción de que la educación constituye una de las armas más poderosas de que disponemos para forjar futuro donde el principal peligro, en un mundo marcado por la interdependencia planetaria y la mundialización, es que se abra un abismo entre una minoría capaz de moverse en ese mundo nuevo y una mayoría impotente para influir en el destino colectivo (Díaz & Aleman, 2008).

1.1.4 Formulación del problema de investigación

Uno de los factores que determinan o influyen en el desarrollo de los asentamientos humanos es la inversión en infraestructura (Alonso y Sánchez, 2012). Una adecuada infraestructura facilita la transformación de escenarios comerciales entorno a la matriz productiva generando sistemas comerciales incluyentes y sostenibles (PNUD, 2014). En el caso del centro cultural Mushuc Runa escenario creado a través de la inversión privada dejando de lado la planificación urbana de los municipios. Ha generado una gran infraestructura que en concepto es competencia de las autoridades gubernamentales las que a través de estas inversiones de grandes instalaciones de acceso múltiple generan el desarrollo local (Monarko et al., 2007).

Bale y Moen (1995) definen a las construcciones moderna y de uso para escenarios públicos masivos como las “catedrales modernas”, que actualmente son los principales centros de atracción en las ciudades o centros poblados consolidados cuando se desarrollan eventos o ferias sean estas de culturales, comerciales o deportivas. El centro cultural Mushuc Runa está ubicado en el cantón Tisaleo en la comunidad Santa Lucía al sur de la ciudad de Ambato en la vía E35 que une a la ciudad de Ambato - Riobamba, mismo que se ha convertido en espacio ideal para la ejecución de recintos feriales culturales deportivos, entre otros, eventos que concentra masivamente a la población pues cuenta con una dimensión territorial de 30 HA y cuenta con infraestructura deportiva y grandes áreas verdes que son ocupadas para la realización de ferias productivas, a más de ellos cuenta con infraestructura para dar servicios de alimentación y hospedaje temporal y que posee un balneario.

Cuando una infraestructura como estas son costeadas ya sea por la parte pública o privada estas generan un despunte en la economía local ya sea con la implementación de negocios o alza en el costo de bienes inmuebles por tal motivo esto es beneficios que se generan nace la necesidad de evaluar los beneficios proyectados en la economía local.

¿Son las grandes infraestructuras, los que provocan la disminución en el desarrollo económico y urbanístico, en la comunidad Santa Lucía de Tisaleo?

Pregunta específica:

¿Qué impacto genera el beneficio económico y urbanístico en el precio de los predios y viviendas entorno al complejo intercultural Mushuc Runa?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Evaluar el beneficio económico y urbanístico en la comunidad Santa Lucía del cantón Tisaleo, generado por el complejo intercultural Mushuc Runa.

1.2.2 Objetivos específicos

- Describir las características físicas y demográficas de la comunidad Santa Lucía del cantón Tisaleo.
- Definir el comportamiento del valor catastral de la comunidad Santa Lucía del cantón Tisaleo.
- Estimar la instauración del Complejo Mushuc Runa generó un aumento del valor catastral en la comunidad Santa Lucía del cantón Tisaleo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

En el desarrollo del estudio, se considera artículos referentes al tema de autores, que sustentan en sus conclusiones resaltan la importancia del desarrollo de infraestructura sea pública o privada en el crecimiento económico de los asentamientos humanos sean estos en la generación de producto interno bruto o por costo de bienes inmobiliarios.

Según la CEPAL (2004), la adecuada provisión y ubicación de la infraestructura para uso público es el elemento integrador para el impulso de la política de desarrollo. La ausencia de infraestructura inadecuada, al igual que, la provisión ineficiente de infraestructura son obstáculos de primer orden para lograr el desarrollo. La existencia de infraestructura de calidad afecta la estructura de costos al reducirlos, investigaciones previas demuestran que en naciones en vías de desarrollo la falta de infraestructura representa una barrera comercial incluso más importante que los aranceles; por consiguiente, la inversión en infraestructura puede influir de manera importante sobre los patrones de concentración y aglomeración (CAF, 2010).

Para Carrión (2013), en su tema el ensamblaje de las infraestructuras urbanas indica que según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua nos dice que ensamblar es unir, juntar o ajustar por lo que se toma dichas palabras en diferentes ámbitos y connotaciones; por tanto el ensamblaje de las infraestructuras urbanas es aquella integración en la red de redes generando una estructura general, lógica y de planificación integral determinando políticas comunes.

El ensamblaje de las infraestructuras dentro de una determinada ciudad se convierte en el principal componente material de su desarrollo así como la función que este tenga, por lo que todas estas comparten una misma lógica que se puede dividir en cuatro componentes (Carrión, 2013):

1. **Dinámica propia:** Transporte, agua potable, energía eléctrica tiene su propia lógica de producción, circulación y consumo para la satisfacción de las demandas sociales con diferentes formas de relacionarse entre ellas lo que conforman un ensamblaje típico o propio de cada ciudad (Carrión, 2013).
2. **Soporte de principales actividades urbanas:** El comercio, consumo y producción permiten la circulación de la oferta y demanda integrando los procesos productivos permitiendo la interrelación entre la urbe (Carrión, 2013).
3. **Tipo de organización y estructura de la ciudad:** La planificación urbana está fuertemente vinculada a la infraestructura de las urbes al igual que a la infraestructura de la vialidad y transporte determinando la forma de organización, imagen y estructura de la ciudad (Carrión, 2013).
4. **Características de las infraestructuras:** Vinculada a la producción y distribución de cada una de ellas no solo por la satisfacción de necesidades sino también por la definición de que sectores se beneficia redistribuyendo e, recurso e ingreso estimulando la producción y el consumo (Carrión, 2013).

Dentro de la normativa de una mejora en la infraestructura el desarrollo y la construcción están determinados por un período prolongado de tiempo en concordancia a la expansión global y desarrollo social y económico, creándose conflictos entre espacios físicos, vialidad, componente tecnológico y dinámica de expansión de una sociedad limitando a cumplir los objetivos (Cuervo, 2013).

Según Corti (2013) existen tres estimulaciones principales para la modernización de infraestructura, tal como:

- **Mayor acceso:** La planificación estratégica de infraestructura aborda una mayor producción y prestación de servicios públicos para que las comunidades se expandan rápidamente mediante líneas de transmisión o vías de acceso.

- **Modernización:** Los avances tecnológicos mejoran la infraestructura de diferente manera provocando un obstáculo en las necesidades modernas de la sociedad.

- **Reducción del riesgo:** En cuanto al riesgo de infraestructuras hace alusión a los sistemas que se modifican o sustituyen reduciendo al mínimo la probabilidad de dañar o destruir instalaciones o equipos corrigiendo presunciones anteriores.

La infraestructura está en estrecha relación con el desarrollo económico y urbanístico, social y político el cual se concentra en cinco factores que logran la calidad de vida dentro del marco del desarrollo sustentable (Eliash, 2004):

- a) **Legitimar la participación ciudadana.-** La participación ciudadana es la base de una buena gestión urbana en el que el ciudadano legitima las políticas urbanas de mediano y largo plazo para crear una gestión confiable, segura y sustentable mediante una participación directa o indirecta en la toma de decisiones de interés público (Eliash, 2004).

- b) **Asegurar la gobernabilidad de la ciudad.-** Para una estabilidad en las políticas urbanas es necesario crear condiciones de gobernabilidad para lograr sistemas apropiados de gobierno indispensables en la creación de un gobierno democrático abordando la planificación de manera integral (Eliash, 2004).

- c) **Mejorar la calidad y seguridad del espacio público.-** La calidad de vida de una determinada ciudad está regida por el confort de su espacio público o privado para poder resolver problemas de seguridad ciudadana con liderazgos económicos, culturales y turísticos (Eliash, 2004).

- d) **Modernizar los instrumentos de planificación.-** La mayoría de las ciudades están regidas por ordenanzas de hace más de 50 años quedando obsoletas en la actualidad por lo que es necesario crear mecanismos de regulación del crecimiento urbano en el que se incorpora actores fundamentales en la planificación territorial con normas estratégicas (Eliash, 2004).

- e) **Renovar la infraestructura urbana.-** Para satisfacer las demandas de crecimiento y ordenamiento territorial de una determinada urbe es necesario la renovación de redes infraestructurales viales, sanitarias y energéticas a nivel nacional implementando proyectos urbanos bajo la red de transporte, infraestructura sanitaria, red vial y sistema energético (Eliash, 2004).

Es por ello que estos temas son fundamentales en la sustentabilidad de dichos proyectos urbanos en el que se evalúa el espacio público y privado demostrando una mejora en la calidad de vida de la ciudad relacionándose en gestiones sociales, políticas y económicas (Eliash, 2004).

El proceso de urbanización tiene una importancia relevante ya que el crecimiento de una población urbana está ligado al crecimiento económico en el que se considera una causalidad entre ambas circunstancias en una relación a largo plazo de dichas variables (Méndez, 2020).

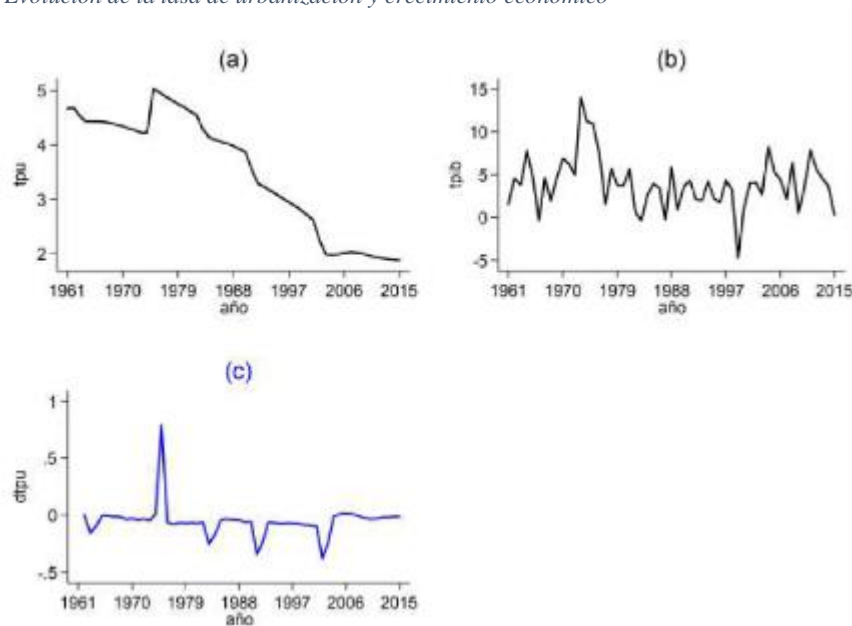
Dicho de otro modo la población urbana crece a un ritmo acelerado por lo que se encuentra dos resultados: el primero es relativamente reciente mientras que el segundo

representa un cambio revolucionario en el patrón social generando crecimiento y desarrollo económico (Méndez, 2020).

Si bien la urbanización no causa crecimiento, un crecimiento económico no puede darse sin la urbanización por lo que estas dos variables están ligadas estrechamente asociadas a las políticas nacionales transformando a una población rural dedicada a la agricultura creando nuevas oportunidades de calidad de vida, dividida en dos evidencias empíricas, la primera en relación a la urbanización y crecimiento económico mientras que la segunda son los resultados obtenidos de estrategias utilizadas en diferentes países (Méndez, 2020).

Tal como se muestra en el gráfico adjunto en el panel [a] se muestra la tasa de crecimiento poblacional urbano decreciente, mientras que en el panel [b] el crecimiento económico tiene un comportamiento cíclico con puntos de inflexión debido a la dolarización, por lo que este comportamiento de [a] y [b] se muestra en la gráfica [c] (Méndez, 2020).

Ilustración 2 Evolución de la tasa de urbanización y crecimiento económico



Fuente: Revista Económica
Elaborado por: Priscila Méndez

Los países en desarrollo señalan que un crecimiento urbano genera una serie de efectos desde 1950 aunque a la par estos producen beneficios estáticos y dinámicos con un acelerado crecimiento económico por lo que algunos autores afirman que el ingreso real per cápita es independiente al tamaño de una determinada población. Así es como a un determinado aumento de la población urbana crea mayor reserva de recursos naturales creando un efecto positivo en el crecimiento económico mediante el aumento de trabajadores, instituciones, inversión y canales de educación (Méndez, 2020).

2.1.2 Fundamentos teóricos

Teorías de crecimiento económico

Son una rama importante de la economía pues explica los movimientos a largo plazo como se generan y los efectos que estos generan entorno a la producción de los países, este tema se vuelve relevante ya que el fenómeno que empieza en las tasas de crecimiento poblacional en periodo largo de tiempo son el factor principal en la visualización de diferencias en los niveles productivos Per cápita entre países a nivel macro y ciudades a nivel micro.

Entre estas teorías tenemos:

Teoría Neoclásica

El modelo de crecimiento de Solow, Solow-Swan es conocido comúnmente como el modelo exógeno de crecimiento puesto que es netamente neoclásico, que fue creado para explicar el crecimiento económico y las variables que explican este fenómeno a largo plazo.

En el modelo de Solow los planes de ahorro e inversión se cumplen de forma simultánea vaciándose los mercados siempre, dejando insignificante el desempleo del modelo keynesiano. En este modelo la oferta de bienes depende del nivel de producción en función del stock de capital (K) y del trabajo (L) cumpliendo con las condiciones de Inada (Morettini, 2009):

- a) para todo nivel positivo de capital y trabajo, los productos marginales de ambos factores siempre serán positivos y decrecientes;
- b) los rendimientos constantes a escala se produce en la función de producción;
- c) el producto marginal de cada factor se acerca a infinito a medida que se acerca a cero el volumen del mismo y se acerca a cero a medida que dicho volumen del mismo se aproxima a infinito;

Por lo que al tener rendimientos constantes a escala la producción del trabajador depende netamente de la cantidad de capital por trabajador que se expresa de la siguiente manera (Morettini, 2009):

$$Y/L = F(K/L)$$

Es así que la pendiente de dicha función da como resultado el producto marginal del capital (PMgK) en el que indica el incremento de la producción por trabajador al añadir una unidad de capital es decir (Morettini, 2009):

$$PMgK = f(k+1) - f(k)$$

Simultáneamente Solow supone que dentro de una economía cerrada, la demanda está dada por el consumo e inversión en términos per cápita se puede formular (Morettini, 2009):

$$y = c + i$$

Este es debido bajo los supuestos del modelo en el cual no existe mercados ni empresas ya que la economía está integrada únicamente por familias productoras y propietarias de factores de producción decidiendo que parte consumen y que parte ahorran e invierten (Morettini, 2009).

Teoría del Crecimiento Endógeno

En los nuevos modelos de crecimiento endógeno se cuestiona el cambio tecnológico y el carácter decreciente de rendimientos marginales de factores acumulables (capital físico y humano). Algunos de estos modelos suponen una competencia imperfecta, que hace posible la innovación intencional de agentes privados y, suponen que

externalidades provocadas por innovaciones evitan la convergencia de tasas de crecimiento de la economía y de la población (Gaviria, 2007).

De tal forma, la nueva teoría del crecimiento intenta romper con el modelo neoclásico tradicional de Solow-Swan, en el cual la tasa de crecimiento del producto y de la población se iguala permaneciendo invariantes buscando la evolución a una variable stock como el capital físico (Gaviria, 2007).

En este tipo de modelos resulta interesante el modelo de (Lucas, 1988), en el cual plantea la acumulación de capital humano a partir de las externalidades, reforzando la productividad del capital físico aumentando la economía de manera sostenible. Dada en dos formas: una mediante un proceso de aprendizaje en la firma y dos el producto de la educación formal que recibe la persona (Gaviria, 2007).

Lucas considera un motor de crecimiento alternativo desarrollando dos modelos el primero el cambio tecnológico (acumulación del capital humano mediante la escuela) y el segundo el capital humano (especialización mediante el aprendizaje) (Gaviria, 2007).

Lucas considera dos efectos dentro del capital humano: un efecto interno (el impacto que tiene la acumulación sobre la productividad de la persona) y un efecto externo (relacionado a la productividad de los demás factores productivos definiendo el nivel promedio de la fuerza de trabajo) (Gaviria, 2007):

$$h_a = \frac{\int_0^{\infty} hL(h)dh}{\int_0^{\infty} L(h)dh}$$

Economía Urbana

La economía urbana, se encarga de estudiar el fenómeno de las economías que se ejecutan en las ciudades consolidadas enlazando la parte geográfica y la económica (Camagni, 2004).

Por un lado, la economía explora por qué la escases de un recurso y como la población

se adecua a estas (considerando la escasez de recursos) para sacarles el mayor provecho según su utilidad. En cambio la geográfica estudia como estos fenómenos se ubican en el espacio. Asimismo, la economía urbana identifica ineficiencias en las decisiones de localización y propone alternativas de política pública, que promuevan decisiones eficientes (O'Sullivan, 2012).

Tiempo atrás el fenómeno económico dentro de lo urbanístico no se consideraba si el factor de estudio es como se desarrolla la vida urbana pues este tema se dejaba para los sociólogos, historiador y geógrafo. En la actualidad la ciencia económica ha reconocido a la ciudad como un factor autónomo, cuyos efectos influyen en el crecimiento económico y social; según Corona (1974) la economía urbana se ha convertido en una nueva disciplina por las siguientes razones:

- Las exigencias de la política económica y la planeación han hecho necesario el análisis de áreas específicas. La rápida expansión de las necesidades colectivas y el apogeo de las sociedades de consumo masivo.
- El cambio en las estructuras político económicas ha debilitado la importancia de la nación como entidad económica y ha dado mayor significancia a las unidades territoriales de menor dimensión, como las regiones o ciudades. El intercambio comercial es mayoritariamente interurbano más que internacional.
- La rápida expansión demográfica y el acelerado proceso de urbanización, ha replanteado el problema de utilización óptima del suelo, que antes únicamente consideraba su uso a nivel agrícola y empresarial.

La economía urbana, al igual que la economía en general puede estudiarse desde un enfoque positivo o normativo. Por economía urbana normativa se entiende al estudio de las políticas públicas y privadas en pro de mejorar el bienestar económico y social de los residentes de zonas urbanas; por el contrario, la economía urbana positiva observa la actividad económica con la finalidad de entender el comportamiento de los individuos dentro de la urbe, sin considerar el deseo de mejora, su visión es exclusivamente científica (Mills, 1972). Para (O'Sullivan, 2012) la economía urbana

está dividida en seis áreas:

- **Fuerzas del mercado en el desarrollo de las ciudades:** Dentro de la economía urbana esta rama estudia porque existen las ciudades y por qué algunas son grandes y otras pequeñas al igual que su ubicación en diversos tamaños y estructuras.
- **Uso del suelo dentro de las ciudades:** Esta parte de la rama de economía urbana estudia las fuerzas económicas de localización de las familias y empresas que conllevan a la centralización o descentralización de las ciudades, observando la segregación a nivel de educación, ingreso o etnia.
- **Transporte urbano:** Estudia las soluciones posibles existentes dentro de un sistema de movilidad y sistemas de transporte para encontrar el más eficaz.
- **Delincuencia y política pública:** Esta área es la responsable del estudio de la problemática del crimen dentro de las ciudades en relación a la pobreza y bajo nivel de educación.
- **Vivienda y política pública:** Este apartado estudia las decisiones que tienen las familias al momento de escoger un lugar para vivir o de alojamiento, así como las políticas de vivienda en función de su trabajo.
- **Gastos e impuestos del gobierno local:** Esta rama estudia se estudia en función del lugar de los hogares regidos bajo un sistema de gobierno local limitado por normas, leyes, políticas, impuestos y demás.

Fuerzas del mercado dentro de las ciudades en desarrollo

Examinar las decisiones de ubicación permite entender por qué algunas ciudades son grandes y otras pequeñas, qué causa el crecimiento económico, qué origina la recesión y cómo los gobiernos locales inciden en el desarrollo urbano (O'Sullivan, 2012).

Según Camagni (2004), las fuerzas de mercado que confinan o propagan el crecimiento de una ciudad son dos: la fuerza centrífuga y la fuerza centrípeta. La fuerza que propaga la actividad económica lejos de un determinado territorio se denomina fuerza centrífuga, mientras que, la fuerza centrípeta une distintas actividades económicas generando centros de desarrollo. En otras palabras, las fuerzas centrípetas tienden a atraer firmas y familias hacia aglomeraciones y las fuerzas centrífugas tienden a romper tales aglomeraciones o limitar su tamaño.

Cuando los individuos viven y trabajan en una ciudad pueden lograr una mejor calidad de vida, aunque habitar una ciudad implica también una serie de externalidades negativas como ruido, contaminación o tráfico (O'Sullivan, 2012). Esta visión de ciudad se corresponde al enfoque smithiano de desarrollo económico, según Adam Smith, la diversificación productiva (entendida como la división del trabajo) y la capacidad de compra de la población (entendida como la extensión del mercado), son los motores principales de la productividad y del crecimiento económico en una nación (Cruz, 2009).

Crecimiento Urbano

La ciudad es un escenario donde existe belleza, cultura, historia, creatividad, producción, consumo y economías de escala, donde es posible atender a las demandas o necesidades tanto urbanas como territoriales que generan riqueza, tanto cualitativamente como cuantitativamente, el cual es básico para comprender distintos procesos urbanos (García, 2009).

El núcleo de los procesos crecimiento urbano, reside en esta dialéctica entre crecimiento y reforma, que determina el propio carácter de la ciudad en la medida que posibilita caracterizar la misma de forma clara e inteligible la misma que dicta la expansión y crecimiento asociado a la creación de riqueza (García, 2009).

No obstante es importante enumerar de manera descriptiva, las diferentes formas fragmentadas de crecimiento, con la idea de entender el método para reconocer desde lo concreto a lo abstracto desde lo particular a lo general es decir una descripción de

la matriz de opciones de crecimiento a nivel de usos con la caracterización de las distintas opciones de crecimiento de una ciudad o sistema urbano (García, 2009).

En este mismo lazo se estudia el crecimiento residencial la cual es la forma más conocida y estudiada en la base de crecimiento de las ciudades fundamentadas en la planificación urbana y del crecimiento de la población, tasa de ingreso de hogares y saldos de migración mejorando las condiciones de calidad de vivienda, para lo cual se describen los criterios de densidad (García, 2009):

- **Densidad baja:** Modelos de ciudad jardín para superar patologías de insalubridad urbana que se generó al inicio del desarrollo industrial.
- **Densidad media:** Se sustituye el modelo ciudad jardín por la idea de apartamentos o viviendas rodeadas de espacios libres situándose entre las 20 y 50 viviendas por Ha.
- **Densidad alta:** Asociada a la ciudad congestionada y construcción en manzanas con alta ocupación la cual es dominante en las ciudades con más de 50 viviendas por Ha hasta las 200 viviendas por Ha.
- **Áreas mixtas:** Áreas de densidad mediana de tipología de vivienda unifamiliar y plurifamiliar que permiten trabajar con un modelo más integrado.
- **Remodelación urbana residencial:** Forma de crecimiento que supone una transformación de usos y de calidad urbana con los requerimientos permanentes de la ciudad, infraestructuras y servicios cumpliendo su papel urbano en cada caso.

Dentro del crecimiento en áreas de actividad tiene dos funciones básicas en la ciudad, por un lado la base del sistema de rentas en medida de generación de empleo y por otro lado el elemento de rentabilizar economías a escala de la ciudad (García, 2009):

- **Actividad comercial:** Elemento clave en el diseño de la ciudad puesto que es garantía de competitividad, calidad y servicio importante para la definición de vida urbana.

- **Actividad logística:** Actividad complementaria del intercambio y abastecimiento de ciudades que articula centros de producción y centros de consumo.
- **Áreas industriales:** Centros de transformación de áreas industriales de transformación de producción primaria, de transformación y ensamblaje de productos acabados complejos y centros de producción tecnología necesarios para la producción.
- **Parques empresariales:** Áreas de predominio terciario y actividades productivas limpias que se articulan en entornos de nueva creación a nivel nacional e internacional generando un entorno de alta calidad con posibles economías de escala.
- **Parques tecnológicos y I + D:** Combina el conocimiento científico, nuevas tecnologías y empresas que son especializadas en equipamiento de actividades a escala de ciudad media y núcleo de empleo cualificado.
- **Áreas de ocio:** Efecto de una vida urbana con una gama de actividades empresariales ligadas al ocio.
- **Remodelación urbana de áreas de actividad:** Remodelación de áreas de actividad en la redefinición de la ciudad moderna.

Por tanto, todas las actividades productivas y de crecimientos residenciales de manera simultánea definen un modelo de ciudad equilibrando un crecimiento residencial y un crecimiento de actividades siendo un motor para el servicio de la ciudadanía (García, 2009).

Crecimiento Económico

El crecimiento económico mide el bienestar de la población y el éxito que tienen las políticas económicas. Es así que a un elevado crecimiento económico es favorable para el bienestar de un país o región (Perez, 2013).

Por otro lado un concepto más amplio no considerado por el producto bruto es el concepto de desarrollo económico (nivel de producción, educación, indicadores de mortalidad, esperanza de vida, libertad política, la seguridad social, etc.) (Perez, 2013)

Aunque es una de las medidas más utilizadas, tiene inconvenientes que es necesario tener en cuenta (Perez, 2013):

- El aumento del PBI procede de actividades productivas o de consumo (recursos naturales),
- Las políticas económicas se evalúan mediante el crecimiento económico en determinados períodos de tiempo,
- El crecimiento económico no toma en cuenta la distribución del ingreso.

Intensificación del Capital

El modelo Harrod y de Domar relacionan el crecimiento con el ahorro, entre más ahorro mayor inversión por ende un aumento en la capacidad productiva. La ecuación básica señala que la tasa de crecimiento de la inversión e ingreso debe ser igual a la tasa marginal de ahorro multiplicado por la relación capital-producto; mientras que para el crecimiento de la economía la productividad del capital aumenta y el ahorro a una tasa cada vez mayor. La inversión de hoy debe ser superior al ahorro de ayer, es decir que exista, una moneda fresca o desatesoramiento (Rodríguez, 2005).

El modelo anterior está basado en la relación entre ahorro-inversión-ingreso-productividad del capital, dando como resultado un crecimiento económico, empleo y rendimiento decreciente a corto plazo. En el análisis neoclásico y clásico realizado por Ricardo, Malthus y Marx, al no alcanzar una alta tasa de crecimiento permanente se debe a rendimientos decrecientes; mientras que Solow refuta en que la tasa de

crecimiento del producto a largo plazo depende de la tasa de progreso tecnológico, es decir, es independiente de la tasa de ahorro-inversión (Rodríguez, 2005).

El modelo de Harrod-Domar para el crecimiento es la acumulación de capital (intensificación del capital), manteniendo constante el cambio tecnológico. Por ende la intensificación incrementa la producción por trabajador elevando la productividad marginal del trabajo y capital, produciendo que a largo plazo existan rendimientos decrecientes del capital (Rodríguez, 2005).

El análisis de Solow realizado en 1957 junto con estudios posteriores, demuestran que en países capitalistas el cambio tecnológico anula el rendimiento decreciente, con la misma cantidad de capital-trabajo. Es así, que se considera a la intensificación del capital y avances tecnológicos necesarios para mantener a largo plazo la tasa de crecimiento per cápita. La contribución que hace Solow es demostrado de manera cuantitativa mientras que otros economistas lo demostraron teóricamente (Rodríguez, 2005).

Aumento del Capital Humano

El concepto capital humano es muy antiguo el cual hace referencia a las capacidades productivas que tienen los seres humanos generando riqueza dentro de una economía sin embargo Theodor Schultz y Gary Becker lo utilizaron a principios de los 60's en la aplicación de la teoría del capital en las personas como agentes de producción, conocimiento y destreza productiva (Dehesa, 1993).

Es decir, dentro de la economía clásica se distingue tres factores de producción: tierra, capital y trabajo, no obstante dicha distinción se vuelve menos rígida en la teoría del capital en el cual la oferta aumenta mediante una inversión a un determinado coste, es decir, analizando los beneficios de la inversión con relación a costes actuales (Dehesa, 1993).

Adam Smith en su libro "la Riqueza de las naciones" hizo referencia a la relación que existe entre capital humano y crecimiento en el que especifica la fuente fundamental

del progreso económico y del bienestar es una cualificación de los trabajadores. Por otro lado Alfred Marshall en su postulado "Principios de economía" insiste que el capital es más valioso si se invierte en el ser humano (Dehesa, 1993).

Dentro de los modelos neoclásicos de crecimiento se establecen dos factores de producción, trabajo y capital que tienen rendimientos constantes a escala, es decir, que doblando capital y trabajo se dobla la producción con un tercer factor que es el progreso técnico el cual afecta a los dos anteriores (Dehesa, 1993).

Por tanto, el crecimiento es la suma de tres componentes a largo plazo: uno exógeno (crecimiento de población trabajadora), otro endógeno (crecimiento del stock de capital) y finalmente uno exógeno (aumenta productividad del trabajo y capital) llamado conocimiento científico o progreso técnico (Dehesa, 1993).

Estos modelos tienen dos importantes implicaciones: la primera que es a largo plazo en el cual el crecimiento de la renta per cápita tiende a igualarse si mantienen los mismos niveles de capital y niveles de conocimiento científico y la segunda es que el crecimiento solo se mantiene mediante el avance científico y tecnológico, de no ser así tenderá a converger a un "steady state" sin crecimiento (Dehesa, 1993).

En los últimos seis años autores como Romer, Lucas, Rebelo, Barro, Grossman y Helpman, entre otros, desarrollaron una nueva teoría del crecimiento que se basa en otras hipótesis que habían sido avanzadas por Kaldor, Arrow, Hicks y Nordhaus. Entre estas hipótesis destacan tres teorías: la primera, el avance del conocimiento científico es el resultado de una actividad competitiva; la segunda, el rendimiento puede ser creciente a escala en el que se mantiene o reduce el stock de capital y la tercera, el conocimiento científico-teórico muestra una mayor productividad marginal creciente beneficiando al resto de factores productivos (Dehesa, 1993).

Avances Tecnológicos

Las tecnologías históricamente han satisfecho necesidades esenciales obteniendo placeres corporales y estéticos mediante un conjunto de actividades de forma

sistemática con el fin de aumentar conocimientos científicos y técnicos para incrementar un proceso productivo-tecnológico ampliando la frontera de posibilidades de producción (Cruz, 2009).

Cruz tomando palabras de Isaac Asimov publicado en su texto Nueva Guía de la Ciencia, pág. 380 sostiene que (Cruz, 2009):

“La tecnología, aplicado al conocimiento, facilitó el avance de la tecnología para la ciencia y tecnología se desarrollan conjuntamente; ya que la ciencia hace adelantar a la tecnología y a su vez, la tecnología hace avanzar a la ciencia con instrumentos y mecanismos”.

Por lo general se puede definir a la tecnología como un conjunto de métodos, conocimientos y procedimientos que están orientados a la producción de bienes y servicios para satisfacer necesidades humanas en función de su utilidad, innovación y costo con la aplicación a soluciones de problemas prácticos permitiendo el crecimiento de la misma (Cruz, 2009).

Crecimiento del Mercado Laboral

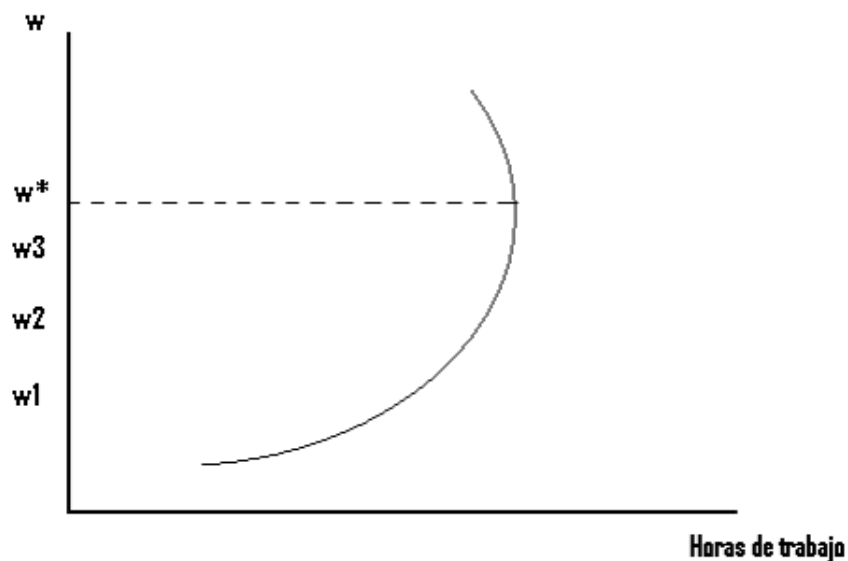
Como cualquier mercado, hay que analizar los determinantes de la oferta y los determinantes de la demanda para establecer el equilibrio existente entre los dos y mediante el esquema tradicional para establecer el equilibrio desde el punto de vista microeconómicos será dictado por los determinantes de la tasa salarial, el nivel de contratación, y la transición dinámica; analizando primero la oferta de trabajo y en segundo lugar la demanda (Jiménez, 2010).

- **Oferta Laboral.-** La teoría de la oferta de trabajo está dado bajo el punto de vista neoclásico siguiendo el modelo básico de asignación de tiempo; donde el individuo en edad de trabajar o con la necesidad de hacerlo tomara decisiones entre el tiempo que le dedica al ocio y al consumo. Este supuesto básico de este enfoque consiste en que todos los individuos ven el trabajo como la actividad que genera un beneficio monetario, luego entonces, el individuo gestiona su tiempo disponible entre la renta y el ocio (Jiménez, 2010).

Es así que los dos argumentos permiten establecer las horas ofertadas en el mercado de trabajo produciendo dos efectos que son: el efecto renta es la variación de las horas de trabajo deseado provocando una variación en la renta; mientras que el efecto sustitución es el intercambio de ocio por trabajo (Jiménez, 2010).

En la siguiente figura se puede observar que a medida que aumenta el salario, los individuos dedican más horas al trabajo, provocando una disminución en las horas de ocio; hasta un nivel de tasa salarial w^* , generándose así el efecto de sustitución en el que la curva de trabajo se vuelve hacia atrás reduciendo el tiempo dedicado al trabajo (Jiménez, 2010).

Ilustración 3 Curva de oferta de trabajo



Elaborado por: Omar Jiménez
Fuente: UNAM

- **Demanda Laboral.-** Dentro de la misma línea la demanda de trabajo se deriva de la función de producción, la cual permite que se transformen un bien o servicio en un producto de consumo final. En esta cadena de valor, el trabajo está presente en todos y cada uno de los eslabones, por lo que para Drucker y Porter, dentro del modelo la fuerza de trabajo tiene un papel principal (Jiménez, 2010).

La función de producción tiene dos entradas: la mano de obra y la estructura de capital

instalado en el que se debe distinguir entre el corto plazo (capacidad instalada se mantiene constante) y el largo plazo (aumenta o disminuye la planta física modificando la cantidad de trabajo). Sin embargo, el flujo neto dependerá del tipo de desarrollo y el encadenamiento que tenga la economía en su conjunto (Jiménez, 2010).

La función producción genera tres etapas de la producción a medida que se va incorporando trabajo a la estructura de capital instalado. La primera fase, el producto marginal del trabajo va alcanzando su punto máximo, el producto promedio comienza a descender (Jiménez, 2010).

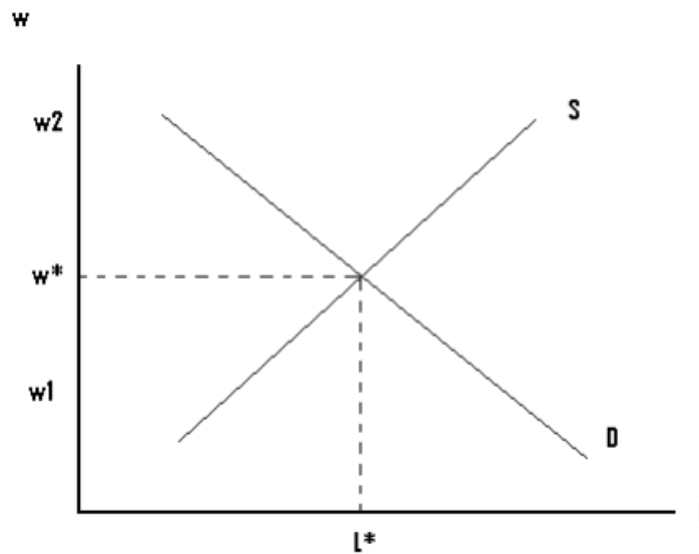
La segunda fase define el trabajo del último trabajador cuando este refleja el producto marginal que se iguala a cero. Finalmente, la tercera fase se encuentra a partir del punto en el que el producto marginal es igual a cero y es negativo a partir de ese punto (Jiménez, 2010).

Este resultado neoclásico afirma que no existe la posibilidad de discrepar en el mercado laboral, puesto que los trabajadores son libres de aceptar o rechazar la tasa salarial que equivale al valor del producto marginal en el mercado (Jiménez, 2010).

Tal como se ha estudiado hasta el momento, la oferta y la demanda laboral establecen el equilibrio de dicho mercado; no obstante, existen factores que establecen la posición de las curvas (Jiménez, 2010).

Estos factores tienen implicaciones microeconómicas muy serias que permiten canalizar recursos a ciertas actividades económicas entre los mercados de bienes y servicios; e intra mercados, lo que sugiere que los resultados neoclásicos obtenidos permiten la proyección futura del comportamiento de la actividad económica. Por tanto la tasa salarial de equilibrio está determinada por la oferta y la demanda. La cantidad de trabajo contratada (horas laboradas y/o número de trabajadores) estará determinada por el salario de equilibrio w^* (Jiménez, 2010).

Ilustración 4 La determinación del salario y el empleo



*Elaborado por: Omar Jiménez
Fuente: UNAM*

Según este mecanismo, w_2 es una tasa salarial mayor a w^* donde los trabajadores desearían tener más horas de trabajo, sin embargo las empresas no están dispuestas a aceptar dichas horas de trabajo. Si el salario es w_1 , el incentivo es para las empresas en el cual los trabajadores aprecian las horas de ocio. Por lo tanto, (L^*, w^*) es el resultado del equilibrio de mercado como se observa en la figura adjunta, donde exactamente los trabajadores desean contratarse a esa tasa salarial; y la empresas, desean contratar esa cantidad de trabajadores. Así funciona este mercado (Jiménez, 2010).

Desarrollo Económico Local (DEL)

Existen pocas explicaciones sobre desarrollo económico local (DEL) sin embargo se utilizará el siguiente concepto que según (Rojas L. , 2005) el desarrollo local es un proceso de construcción de capacidades y derechos ciudadanos en ámbitos territoriales y político-administrativos del nivel local (municipios = territorio) que se constituyen en unidades de planificación, diseño de estrategias y proyectos de desarrollo con base a recursos, necesidades e iniciativas locales que incorporan dinámicas del desarrollo sectorial, funcional y territorial, emprendidas desde el Estado, organizaciones sociales y empresas privadas dentro del territorio.

El desarrollo local es integral; es decir, incorpora el diseño de sus planes al conjunto de dimensiones del territorio: social, económico, ambiental, etc. Iniciando un proceso de desarrollo local que permite favorecer el crecimiento económico, democracia política y progreso social, de modo que se vaya alcanzando el desarrollo humano sostenible (Rojas L. , 2005).

Por ende, agregando al concepto del Desarrollo Económico Local se puede entender que es un proceso participativo y coordinado que impulsa un gobierno local en alianza con los distintos niveles del Estado y actores de la sociedad civil y productiva, con el propósito de ampliar la económica local y acumulando sus excedentes, utilizando recursos locales y el desarrollo de innovaciones para el bienestar de la ciudadanía en un contexto de competencia globalizada.

El Desarrollo Económico Local es un proceso reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad local, que mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos internos de una determinada zona es capaz de estimular su crecimiento económico para mejorar la calidad de vida de la comunidad local (Rojas L. , 2005).

Por ello Rojas (2005) el DEL “no se sustenta en el desarrollo concentrador y jerarquizado, basado en la gran empresa industrial y la localización en grandes ciudades, sino que este busca un impulso en los recursos potenciales para construir un ambiente institucional, político y cultural para el fomento de actividades productivas y empleo en los diferentes ámbitos territoriales.

Por tanto, el enfoque de DEL, es promover el desarrollo de capacidades institucionales que permitan trascender las competencias que las asocian a entidades prestadoras de servicios públicos como: limpieza, mataderos, administración de mercados, construcción de infraestructura vial, etc. para el progreso integral de las economías (Rojas L. , 2005).

La gestión territorializada al conocer la realidad local incorpora acciones en varios ejes económicos y sociales, que permite desarrollar competitivamente al territorio. Sólo así, el gobierno local puede mejorar de forma integral la calidad de vida de su

población y asumir un rol que determine la promoción de dicho desarrollo (Fundación DEMUCA, 2009).

Es así que el punto de partida en la adopción de este enfoque consiste en una clara definición de la misión o compromiso institucional en relación al desarrollo de sus territorios que se desprenderán las diversas funciones apropiadas según su realidad. Mientras que la determinación de las competencias facilita el trabajo con los niveles de gobierno; ya que este enfoque requiere ser asumido por los diferentes niveles del Estado y en particular de los sectores en un esfuerzo que se puede denominar “territorializar lo sectorial” (Fundación DEMUCA, 2009).

Entre los impactos positivos que más sobresalen en el enfoque territorial de las políticas sectoriales de cada uno de los países del desarrollo se mencionan algunas de las siguientes (Rojas L. , 2005):

- Favorece una gestión integral y multidimensional de una visión sectorial,
- Promueve la diferencia de políticas en base a necesidades de cada uno de sus territorios,
- Fomenta la participación ciudadana y empresarial dentro del valor agregado que tiene cada territorio local y regional,
- Aumenta su efectividad dentro de las políticas en materia de gestión microeconómica mejorando las potencialidades y capacidades locales, e incorporando a los diversos actores dentro de los procesos de planificación y ordenamiento presupuestal, etc.

Es por ello que dentro de los procesos DEL se combinan tres tipos de iniciativas: las Iniciativas Locales de Empleo (ILE), las Iniciativas de Promoción Empresarial (IPE) y las Iniciativas para atraer nueva inversión, que en conjunto posibilitan el desarrollo de ventajas competitivas para mejorar las condiciones socioeconómicas mediante perspectiva estratégica (Fundación DEMUCA, 2009).

Política Pública, Infraestructura y Desarrollo

La administración pública es una de las partes que conforman la estructura del Estado, en el que esta combinado recursos humanos, financieros, tecnológicos y normativos, los mismos que son transformados en políticas y programas públicos, servicios y productos, con la finalidad de atender los problemas de la ciudadanía para controlar sus comportamientos satisfaciendo necesidades para optimizar la calidad de vida (Vargas, 2007).

Dentro del proceso de las políticas públicas suelen tener un proceso cíclico, en el que el gobierno, mide los efectos de las políticas sobre el problema en el que observa cómo se comporta el proceso de formulación de posibles alternativas de solución (Vargas, 2007).

Simultáneamente esta formulación de la política contiene las metas y objetivos que se pretende alcanzar mediante la detención y generación de posibles caminos alternativos de solución, valorizando y comparando los impactos que tiene sobre dichas vías alternas en la selección de una de ellas (Vargas, 2007).

En estudios desarrollados por la CEPAL mediante la Unidad de Servicios de Infraestructura de la División de Recursos Naturales e Infraestructuras se pudo identificar principales desafíos que enfrenta América Latina y el Caribe en temas de infraestructura, en que se constató que existe un campo de acción en mejorar su implementación obteniendo resultados positivos (Cipoletta, 2011).

Después de tener en cuenta dichos resultados de los estudios aplicados se obtuvo que los servicios de infraestructura se resume de la siguiente manera (Cipoletta, 2011):

- Estrés de la infraestructura de transporte, evidenciando escasez en la provisión y sus servicios asociados;
- Deterioro de la integridad en las políticas entorno a la infraestructura y servicios obstaculizando la regulación de políticas y organización;

- Vacíos en asociaciones público – privadas, entre otras.

Asimismo, para maximizar el aporte de la infraestructura del desarrollo se profundiza todo proceso de integración física de los países de América Latina y el Caribe, por el insuficiente desarrollo que tiene un impacto negativo directamente sobre su productividad económica así como también sobre el desarrollo y articulación de territorios nacionales y regionales (Cipoletta, 2011).

La importancia de este tema se fundamenta en el desarrollo dentro del marco de las políticas regionales las cuales permiten la prestación servicios de infraestructura, favorece la integración económica, política y social entre los países y contribuye a suplir algunos déficits de dotación de determinados recursos naturales que algunos países pudieran registrar (Cipoletta, 2011).

Asimismo, una adecuada infraestructura facilitara la conectividad eficiente entre sus servicios contribuyendo a que los países alcancen mayor producción reduciendo sus costos y desarrollando ventajas competitivas dentro de los mercados para mejorar su inserción en el mercado mundial (Cipoletta, 2011).

2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación

- **H0:** El complejo intercultural Mushuc Runa, no es el factor determinante en el desarrollo económico urbanístico en la comunidad Santa Lucía del Cantón Tisaleo.
- **H1:** El complejo intercultural Mushuc Runa, es el factor determinante en el desarrollo económico urbanístico en la comunidad Santa Lucía del Cantón Tisaleo.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

En este capítulo se describirá el procedimiento estadístico que se utilizará dentro de la investigación con metodología utilizada por (Mendoza, 2016) mismo que consiste en construir un modelo econométrico lineal capaz de explicar la relación funcional entre el precio de un inmueble, las características físicas del bien raíz, y los atributos del vecindario donde se ubican, para ello se seleccionó la metodología de precios hedónicos mediante el programa Microsoft Excel y el paquete estadístico Stata.

3.1 Recolección de la información

3.1.1 Diseño de la investigación

El diseño en el trabajo es no experimental (observacionales), se usa este diseño porque permite la observación, percibir directamente los hechos sin ninguna clase de intermediación, y obtener información mediante el trabajo de campo. Para tal efecto Vásquez (2020) indica que el diseño de la investigación “implica la aplicación del método científico pues, encierra el conjunto de procedimientos racionales y sistemáticos, encaminados a hallar la solución de un problema y, finalmente, verificar o demostrar la verdad de un conocimiento”. Al respecto, Arias (2015), menciona que: Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos (datos primarios), sin manipular variable alguna, es decir, el investigador consigue la información, sin alterar sus las condiciones existentes.

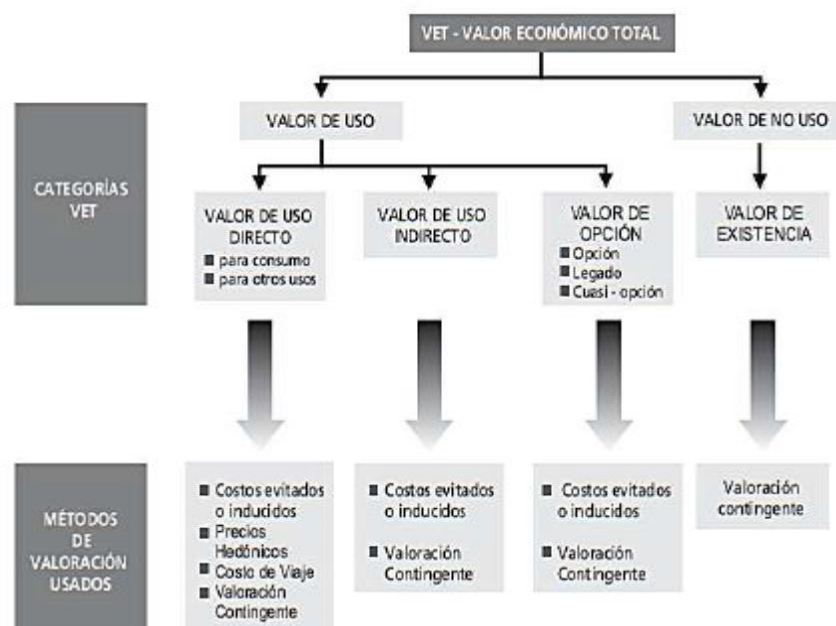
De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se consideraron una serie de fases o etapas que permitan cumplir con el ámbito metodológico, considerando la problemática de estudio mediante los enfoques cuantitativo y cualitativo. Para aquello se desagregan las siguientes etapas:

a. Fase 1: Valoración económica.

Este término tiene diferentes definiciones, dentro de la economía, que le interpreta de varios puntos de vista; por tanto, la valoración de bienes y servicios ha instituido que las escuelas de pensamiento económico como una problemática continua a ser tratada. No obstante, la definición de valor más común es la representación de valor monetario (Paspuel, 2009).

En la actualidad al valor económico se le vincula con la economía ambiental. La cual se le asocia para que el mercado empiece a determinar el costo de uso del recurso natural ya que se vincula con el hecho que la naturaleza genera un valor agregado en su inicio y al final también es la que recibe los desechos que el proceso comercial económico genera (Paspuel, 2009). Sin embargo, este criterio se ha ampliado considerando como objetivo central que la valoración es hacer una medición monetaria de la ganancia o pérdida del proceso económico que generan los bienes o servicios que dan bienestar o utilidad a las personas o a los colectivos, con este criterio nos lleva a la posibilidad de valorizar o dar un costo a empresas, infraestructuras, incluso bienes y servicios públicos o privados. Considerando los atributos de la economía que las teorías y tendencias mundiales siguen con la utilización de métodos y técnicas, cada uno con sus ventajas y limitaciones (Cristeche y Penna, 2008).

Ilustración 5 Valoración económica y métodos de valoración asociados



Fuente y elaborado por: Cristeche y Penna, 2008

Valor de no uso

Recae en la utilidad, que recibe una persona por un bien o servicio por el mero hecho de existir, independientemente de que se le utilice o no en un determinado tiempo. Este valor se denominado “Valor de Existencia”, “Valor de Conservación” o “Valor de Uso Pasivo” (Cristeche y Penna, 2008).

La valoración de no uso refleja la pretensión de mantener un bien o servicio, aun de saber que no se va a utilizar de manera tangible (Hernández A. , 2013).

Métodos de valoración de no uso

A la metodología se le conoce como método directo o de preferencias declaradas, su nombre se debe que al utilizarlo se solicita a las personas que imponga el costo por conservar o mantener el bien o servicio, la principal característica de valoración de este método es la valoración abstracta, a través del planteamiento de hipótesis en términos mercantiles permitiendo tener tres tipos de valoración; el valor de existencia, optativo y de legado (Mendoza, 2016).

Valor de uso

Se establece como el valor otorgado por el uso directo, indirecto u opcional de un bien o servicio con desenlaces de consumo o producción (Hernández A. , 2013). El uso directo se configura a la utilidad inmediata de los bienes y servicios por los individuos, ejemplo: la producción agrícola de alimentos, la fabricación de carros para transporte público, servicios de salud, entre otros. Desde otra perspectiva el uso, indirecto representa a los servicios ecológicos de control ambiental en temas de contaminación u erosión del suelo, agua, entre otros ecosistemas naturales. Finalmente, la valoración de opción comprende a la valorización que dan las personas a un bien o servicio que lo estén utilizando y mantienen la esperanza o probabilidad de usarlo en un futuro (Cristeche y Penna, 2008).

Métodos de valoración de uso

- **Precios de mercado:** metodología basada en las estimaciones de impacto directo, considera el valor de los precios e ingresos que las personas pagan por tener acceso al bien o servicio, ejemplo; pago de entradas a eventos artísticos, deportivos, parques de diversiones, entre otros. Se fundamenta en el supuesto de la fluctuación de los precios de mercado que reflejan sus precios en función de la oferta y la demanda dando origen a una distorsión positiva o negativa del valor, este escenario se da por la competencia perfecta (Machicado y Cifuentes, 2014).
- **Coste de viaje:** considera que los bienes a valorar sufren un desplazamiento, llevando a tener la metodología en términos del costo del desplazamiento en términos de la proporcionalidad de visitantes o turistas que llegan de diferentes territorios a disfrutar de un bien o servicio, siendo los más comunes las; reservas naturales y en general zonas de recreación. El costo de viaje se basa en el número de visitas de personas en un determinado tiempo y espacio el cual está vinculado directamente con la distancia ya que a mayor distancia menos visitas de individuo, ya que se incrementa el costo de desplazamiento (Mendoza, 2016).
- **Precios hedónicos:** Es un método de precios implícitos la determinación del precio de un bien en función de todos sus componentes o características; esta metodología es en la que nos centraremos en nuestro estudio (Mendoza, 2016).

b. Fase 2: Precios

El modelo de precios hedónicos

Tipo de valoración indirecta que su fundamento principal es el precio de un bien, el mismo que abarca la suma de los precios de sus características o atributos. La aplicación de esta metodología ayuda a la identificación de cualidades (físicas, de

accesibilidad, socioeconómicas, entre otras), más relevantes para el consumidor (Baranzini, Ramírez, Schaerer, & Thalmann, 2008).

Históricamente esta metodología se concentra en las características de los bienes desarrollada por Lancaster (1966), aprovechada por Griliches (1972) y mejorada por Rosen (1974). Germinó en Estados Unidos, inicialmente el modelo se utilizó en la medición del valor de la propiedad agraria considerando la fertilidad del suelo, En los años 40 se lo aplicó a la industria automotriz y fue en los años 60 y 70 despunta en la aplicación de varios estudios que abarcan a procesos de estimaciones entre variables (Mendoza, 2016).

Funcionalidad del método de valoraciones hedónicas

Las propiedades prediales en términos habitacionales o comerciales son bienes que se caracterizan por la variedad de atributos, que buscan o dan la cobertura y satisfacción de una o varias necesidades, por lo que cada atributo o característica se valora independientemente. La metodología de precios hedónicos, maneja el supuesto que el precio depende del consumidor ya que de él depende la capacidad adquisitiva de pago por el bien o servicio dando origen a la valoración económica por atributo. Por ello, el modelo identifica las variables (atributos) que explican de mejor manera el precio de una vivienda (Núñez & Schovelin, 2002)

La forma general del modelo a utilizar es la siguiente:

$$P = f(I, U, w)$$

- P corresponde a la variable dependiente: precio del bien o servicio, está determinado por la función f . ecuación (1) misma que agrupa dos categorías:
- I : características inherentes al inmueble (área de construcción, área de terreno, existencia de alcantarillado, distancia del centro cultural, etc.).
- U : características de ubicación del inmueble (accesibilidad y conectividad a servicios educación, salud y centros de importancia, distancia geográfica).

- w : conjunto de parámetros no estimados que acompañan a cada atributo.

Los argumentos de la ecuación hedónica se determinan en función de los requerimientos que permitan comprobar los objetivos del estudio.

Características

El modelo de precios hedónicos, considera que los bienes o servicios no son homogéneos. Toma en cuenta que las características son únicas en cada y estas definen producto. La metodología hedónica en los últimos tiempos ha ganado espacio en campos de estudio de carácter urbanístico y en términos de industria, sin embargo, la utilidad más común que se le otorga es en estudios del medio ambiente y su afectación en el mercado inmobiliario, teniendo así varios documentos en los que se calcula el precios hedónicos, donde se valora el impacto de la calidad del aire, el nivel de ruido, proximidad a áreas verdes, etc., en el precio de inmuebles. Las investigaciones previas han concluido que la metodología de precios hedónicos presenta mejores resultados cuando el mercado inmobiliario actúa correctamente y cuando los individuos son conscientes de la cualidad que busca ser valorizada (Herruzo, 2002).

Limitaciones

Los principales sesgos y limitaciones que presenta el modelo son:

- **Sesgo de información:** reduce las probabilidades de obtener resultados apegados a la realidad y creíbles; estos inconvenientes son generados por los errores de muestreo o la mala calidad de información levantada. En el mercado inmobiliario, el acceso de información del comprador y vendedor es mínima, esto provoca un sesgo en el precio del inmueble (Hernández, 2012).
- **Desequilibrio en el mercado inmobiliario:** ayuda a la lectura del precio marginal a pagar, para ello debe cumplir el supuesto de equilibrio entre el precio del mercado y el precio del inmueble que el propietario pretende percibir, la derivada parcial no se interpreta como la disposición marginal a pagar, esto ocurre cuando el propietario está informado de los precios de los

inmuebles, mismos que deben estar acorde a los cambios de la oferta y demanda, y los costos transaccionales y de movilidad deben ser cero (Hernández, 2012).

- **Sesgo de valor:** El modelo hedónico considera únicamente el valor de uso de la propiedad; descartando, la aplicación metodológica de incremento de influencia de variables secundarias como el valor sentimental, valor de herencia, o el valor de opción (Rojas J. , 2007).
- **Sesgo de datos:** depende de la cantidad y calidad de la información disponible. Sin embargo, en muchas ciudades o países no presentan una cultura de recolección de datos, lo que restringe el proceso de investigación (Rojas J. , 2007).
- **Multicolinealidad:** Este problema existe cuando las variables de un modelo presentan una fuerte correlación entre sí (Wooldridge, 2002); las regresiones de modelos hedónicos muestran multicolinealidad. La presencia de multicolinealidad se debe a que las casas grandes suelen ser también las viviendas con mayor número de dormitorios, varios baños, amplios espacios verdes; asimismo, estas propiedades acostumbran a estar ubicadas en buenos vecindarios y construidas con mejores materiales. Por el contrario, es muy posible que los inmuebles de menor tamaño e infraestructura precaria se encuentren localizados en zonas marginales. La consecuencia de este fenómeno es que tiende a existir una fuerte asociación entre variables (Johansson, 1993).
- **Heterocedasticidad:** Un modelo de regresión econométrica presenta heterocedasticidad cuando la varianza de los errores no es constante a lo largo de la muestra. En estadística, la existencia de heterocedasticidad rompe la hipótesis de homocedasticidad, lo que deriva en una estimación inapropiada (Wooldridge, 2002). En el caso de los inmuebles, la existencia de heterocedasticidad se vincula a la heterogeneidad de la muestra (Quispe, 2012).

Expresión del modelo econométrico

El modelo estadístico de regresión múltiple predice el valor promedio de una variable en términos de los valores conocidos de otras variables (Collazos & Mendoza, 2006). En si el modelo pretende obtener conclusiones *ceteris paribus* en término de las variables explicativas conociendo la afectación a un variable explicada (Wooldridge, 2002). La notación que se utiliza en este tipo de modelos es:

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + u$$

Donde:

y : es la variable dependiente;

β_0 , el punto de intersección;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ son constantes numéricas estimadas a partir de los datos observados;

X_1, X_2, \dots, X_k son variables independientes que inciden en el comportamiento de y ;

u es el término aleatorio o error.

En el estudio, la descripción del modelo será:

$$\begin{aligned} \ln(p) = & \alpha + \beta_1 \text{menosde5años} + \beta_2 \text{de5 a10años} + \beta_3 \text{de11a20años} \\ & + \beta_4 \text{de21a50años} + \beta_5 \text{ATERRE} + \beta_6 \text{ACONST} \\ & + \beta_7 \text{TIPO DE OCNSTRUCCION} + \beta_7 \text{distcentrocultural} \\ & + \beta_8 \text{serviciosbasicos} + \beta_9 \text{distcsalud} + \varepsilon \end{aligned}$$

Donde:

- $\ln(p)$: es el logaritmo natural del precio del bien o inmueble en dólares.
- α : es el intercepto.
- $ATERRE$: es el área del bien o inmueble en metros.
- $ACOST$: es el área del bien o inmueble (área o construcción en metros. Del bien o inmueble

- *TIPOCONSTRUCCION*: es una variable dicotómica que indica el tipo de construcción de la vivienda.
- *distcentro cultural*: es la distancia del centro cultural Mushuc Runa a cada uno de los bienes o inmuebles en metros.
- *distcsalud*: es la distancia del centro de salud “Tisaleo” a cada bien o inmueble en metros.
- ε : es el término error e incluye otros factores que pueden afectar a la variable dependiente.

Supuestos del modelo de regresión múltiple

El objetivo de los modelos de inferencia estadística es la obtención de buenos ajustes en la explicación de la variable dependiente, para lograrlo el modelo debe garantizar el cumplimiento de los supuestos (Carrollo, 2012):

- **Linealidad:** “ Indica la relación existente entre una variable dependiente y una variable independiente en el que es lineal, cuyo impacto de cada una de las variables independientes mantiene a las demás variables constantes, es decir, este criterio conlleva a obtener de resultados falsos de especificación” (Carrollo, 2012).
- **Ausencia de errores de medición:** Basado en el supuesto establece el criterio de la no existencia de errores de medición, por tanto, las variables independientes son consideradas fijas. En el caso de la variable dependiente esta puede presentar errores de medición, mismos que deben formar una distribución normal (Carrollo, 2012).
- **Normalidad de los residuales:** cada variable independiente los residuos deben estar distribuidos de forma normal (Carrollo, 2012).
- **Media de los residuales igual a 0:** Establece que la media de los residuales se encuentra en la línea de regresión, es decir la línea de regresión es la forma

funcional y por tanto proporciona un buen ajuste a los datos estudiados (Carrollo, 2012).

- **Homocedasticidad:** Establece que la varianza del error (ε) sobre las variables explicativas es constante. Si la varianza del error no es constante existe heterocedasticidad y esto puede producir un error en las estimaciones (Carrollo, 2012).
- **No colinealidad de las variables independientes:** Establece que no existe una relación lineal entre las variables independientes. La existencia de linealidad fuerte entre las variables explicativas da paso al problema de multicolinealidad, esto dificulta la evaluación del efecto de las variables independientes sobre la dependiente (Carrollo, 2012).
- **Número de observaciones mayor al número de variables independientes:** Establece que se debe contar con un número de datos mayor a la cantidad de las variables explicativas descritas en el modelo (Carrollo, 2012).
- **Ausencia de autocorrelación:** Establece que los residuales no deben presentar autocorrelación temporal ni espacial. Este supuesto implica que los residuales se deben dispersar aleatoriamente en torno a la recta de la regresión (Carrollo, 2012).

3.1.2 Alcance de la investigación

Para la realización del presente estudio se estableció una investigación proyectiva de nivel descriptivo, el cual, partiendo de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, se orienta a la elaboración de una propuesta o de un modelo, para solucionar problemas o necesidades de tipo práctico, ya sea de un grupo social, institución, o de un área en particular del conocimiento. En este sentido, Hurtado de Barrera (2010) establece que la investigación proyectiva “es aquella que analiza y busca una solución de manera integral proponiendo una propuesta de manera”. Es decir con este modelo

se pretende valorar de manera econométrica los costos de bienes o servicios en términos de crecimiento poblacional y demográfico de a tenido la comunidad Santa Lucía del cantón Tisaleo, que ha experimentado por la influencia del centro cultural Mushuc Runa.

3.1.3 Enfoque de la investigación

El estudio fue orientado metodológicamente a través del enfoque mixto, lo que, en palabras de Hernández (2012) se indica que “es aquel que utiliza fortalezas de los enfoques cuantitativos y cualitativos, que combina potencialidades y minimiza debilidades, es decir, recolecta y analiza los datos de una misma investigación empleando el análisis estadístico de la información, así como la interpretación de esta”. De la misma manera, el trabajo de investigación se sustenta en el paradigma positivista, ya que parte de objetivos específicamente propuestos para posteriormente aplicar el procesamiento estadístico y así, obtener resultados numéricos para posteriormente a través de la técnica de análisis seleccionada interpretar la información. Así mismo, también se apoyó en el paradigma interpretativo, ya que se tomó el criterio de los informantes clave que coadyuvó para la toma de decisiones.

En correspondencia con lo anterior, la presente investigación se apoyó, por un lado, en el enfoque cuantitativo, entre otras razones, porque el investigador recogió datos directamente de la realidad y, por otra parte, el enfoque cualitativo dando importancia a los relatos de los informantes clave.

3.1.4 Unidad de análisis, población y muestra

Población

Según López y Fachelli (2010)“La población lo definen como el conjunto de elementos con igual características en que se desea indagar y/o investigar en un determinado tiempo y lugar”. Para efectos del presente estudio se consideró a los pobladores permanentes de la comunidad Santa Lucía lo cual nos ayuda a definir el

potencial cambio en el desarrollo urbanístico económico y social. En el mismo orden de ideas, Cortés & Iglesias (2004) indican que por población o universo se definen a la totalidad de elementos o individuos que poseen las características objeto de estudio. Como segunda población vinculada a este fenómeno de expansión u consolidación urbana se considera a las personas que se encuentran en la actualidad gestionando el desarrollo territorial como son autoridades y empleados del municipio.

Tamaño de la muestra

En vista que la población en términos de vivienda según el censo 2010 hay alrededor de 100 viviendas en la comunidad Santa Lucía, se optó por realizar un muestreo intencionado, el mismo que en palabras de Espinosa (2015) “Es aquel método no probabilístico en el que dicha muestra es elegida a criterio del investigador sometiéndola a un estudio”, partiendo de este criterio se procede a levantar la información con el total de la población, es decir, las 100 viviendas.

3.1.5 Fuentes, técnicas e instrumentos

Fuentes

La revisión literaria fue recolectada a través de:

- Libros de turismo sostenible.
- Artículos de turismo.
- Información proporcionada por el INEC.
- Información de artículos científicos.
- Tesis relacionadas al tema.

Técnicas para la recolección de información

La presente investigación posee un carácter cuantitativo y cualitativo (mixto), por lo que se emplearon técnicas que responden a ambos enfoques, con el propósito de optimizar la calidad de la misma, conociendo las opiniones de los encuestados y por

otro lado la interpretación de informantes clave. En cuanto a los estudios positivistas, el investigador empleó técnicas que le permiten abordar el fenómeno causal desde un enfoque real; autores como Tamayo y Tamayo (2009), afirman que “este método reúne información cuantitativa y cualitativa en la que dichas técnicas expresan la relación existente entre dos variables correlacionadas, es decir, el diseño de la investigación y la ejecución de la misma”. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, el presente trabajo de investigación empleó la técnica de la observación y la encuesta, lo que permitió conocer la realidad del fenómeno de estudio. En cuanto a la observación, Arias (2015) expresa que la encuesta “es la técnica que observa el fenómeno, hecho o caso, tomando la información para su posterior análisis”. Es así que, en este estudio se utilizó esta técnica para estar al tanto de la realidad investigativa.

En el trabajo de campo se utilizó las entrevistas semiestructuradas, observación directa, y encuestas de manera que cada instrumento logre el registro y recopilación de datos necesarios para el análisis del problema de estudio. A continuación, se define de manera general a cada una de las técnicas utilizadas y posteriormente, en un cuadro, se explicita la información obtenida y el actor/objeto al que se aplicaron.

Encuesta

Hurtado de Barrera (2010) indica que la técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra representativa de la población o universo que se intenta explorar, describir, predecir o explicar una fenómeno característico.

Para el acopio de información en el trabajo de campo, se diseñaron instrumentos cualitativos y uno cuantitativo, los cuales dan respuesta a cada uno de los objetivos específicos planteados al inicio de la investigación, es decir, cada instrumento responde a un objetivo planteado, como se muestra en el cuadro.

Instrumentos para la recolección de información

Se aplicó un cuestionario con preguntas dirigidas a 100 visitantes o turistas en la cual se midió y recogió criterios sobre el potencial religioso y cultural que posee el recinto a fin de vincularlos a la actividad turística religiosa como un aporte al desarrollo sostenible del territorio local. En el mismo orden de ideas, se realizó una encuesta a las personas involucradas con la gestión del patrimonio religioso, para lo cual se realizó un formulario de preguntas que permitió conocer las expectativas, requerimientos y tendencias a fin de determinar el grado de aceptación del producto turístico religioso y conocer de primera mano la opinión de los dirigentes sobre la realidad del recinto, su opinión respecto al desarrollo del turismo y de las expectativas que tienen o se generan en los habitantes del recinto. En este sentido, autores como Troncoso & Amaya (2017), indican que la entrevista estructurada “plantea preguntas con anterioridad y tienen una estructura definida que se mantiene al momento de ser realizada”.

3.2 Tratamiento de la información

Para el tratamiento de la información cuantitativa, se empleó el programa ofimático Microsoft Excel, así como el paquete estadístico Stata versión 11 con el propósito de obtener frecuencias y porcentualmente resultados de la investigación, para consecutivamente analizar y emitir las deferencias pertinentes. Sobre el tratamiento de la información cualitativa, se transcribió fielmente la información recabada, para posteriormente ser analizada mediante la construcción de categorías y subcategorías, permitiendo interpretar a través del método fenomenológico propuesto por (Mendoza, 2016). Una vez analizadas las informaciones de ambos enfoques, se procedió a triangular la información, lo cual es un proceso que tiene como propósito comparar los resultados objetivamente y verificar si lo que se dijo de forma cuantitativa (cuestionarios), tiene relación con lo emitido de forma cualitativa (informantes clave), proporcionando confianza dentro de la investigación.

3.3 Operacionalización de las variables

3.3.1 Variable independiente características físicas del inmueble

Tabla 1 Variables Independientes

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas de Recolección
Construcciones con cimientos que están inseparables del terreno combinando dos factores de producción: suelo y construcción generando un valor.	Antigüedad Área de construcción Área de terreno Tipo de construcción Distancia Dotación de NBI	Fijación de precios Costos de oferta Valoración del entorno	Rubros del valor por dimensiones del bien inmueble de manera gradual	Observación Instrumentos Guías de encuestas ENEMDU-INEC Vivienda

Elaborado por: Andrea Monar

3.3.2 Variable dependiente precio

Tabla 2 Variable Dependiente

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas de Recolección
Cantidad necesaria para la adquisición de un bien, servicio u objetos mediante una transacción monetaria intercambiada por compradores y vendedores.	Información estadística de variaciones en el precio catastral	Coste de adquisición	Tasa de variación del coste	Observación y revisión de los ítems utilizadas en la encuesta ENEMDU – INEC en relación a vivienda

Elaborado por: Andrea Monar

CAPÍTULO IV RESULTADOS

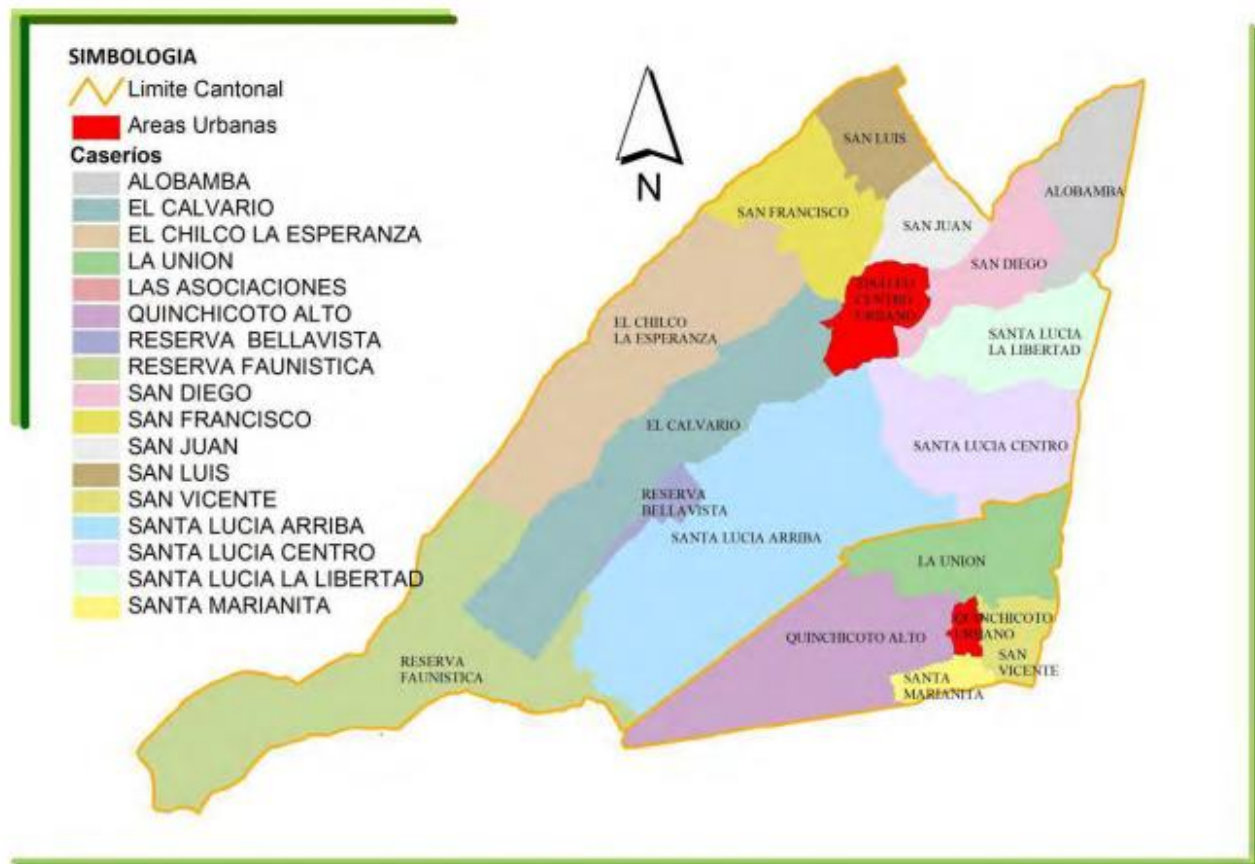
4.1 Caracterización de la comunidad Santa Lucía y el Centro Cultural Mushuc Runa.

4.1.1 Caracterización de la comunidad

➤ Ubicación y límites

La comunidad de Santa Lucía está ubicado en la Provincia de Tungurahua, cantón Tisaleo, en la parroquia que lleva el mismo nombre. Con coordenadas geográficas correspondientes a una Latitud de -1.36667 y Longitud de -78.6667 (Gobierno Autónomo Descentralizado Tisaleo, 2014).

Ilustración 6 Mapa de división de caseríos del cantón Tisaleo



Elaborado por: Catastro Municipal 2014
Fuente: PDyOT Tisaleo 2014 – 2019

➤ Superficie y población

La superficie es de 60 km² y sus puntos extremos son (Gobierno Autónomo Descentralizado Tisaleo, 2014):

Tabla 3 Superficie

Norte 01°19'00"S 78°29'50"W	Este 01°19'08"S 78°39'38"W
Sur 01°23'23"S 78°38'50"W	Oeste 01°23'30"S 78°44'45"W

Fuente: GAD Tisaleo 2014

En cuanto a su población según el último censo realizado por el INEC en el año 2010 fue de 12.137 personas, los cuales 6.229 personas corresponden a mujeres mientras que 5.908 son hombres (Gobierno Autónomo Descentralizado Tisaleo, 2014).

4.1.2 Contexto histórico

➤ Historia de la parroquia

Según la historia documentada por el español Antonio de Clavijo el 29 de septiembre de 1570 en el sitio del actual caserío de Santa Lucía Centro, bajo el nombre de San Miguel de Tisaleo; señalando su ubicación en la plaza en donde se iba a levantar la iglesia (Gobierno Autónomo Descentralizado Tisaleo, 2014).

En 1584 se declara parroquia eclesiástica y más tarde en 1698 tras el terremoto causado por el asentamiento del Carihuayrazo, se da el reasentamiento en lo que hoy es la ciudad de Tisaleo para en 1858 elevarla a parroquia civil. Sin embargo no es hasta 1952 que luego de elaborar el primer Plan Regulador de Tisaleo el crecimiento se fundamenta en la ordenación territorial tal cual se muestra en los libros municipales (Gobierno Autónomo Descentralizado Tisaleo, 2014).

4.1.3 Aspectos sociales y demográficos de la comunidad

En el 2010 la comunidad consta de un total de 338 habitantes y con una proyección para el 2023 de 510 habitantes, donde la población está compuesta por 48.62% por

hombres y en un 51.38% por mujeres concentrando a la mayoría de la población en edades comprendidas entre los 30 a los 50 años, por lo que se puede manifestar que la población es compuesta por jóvenes mayoritariamente. También se puede evidenciar un crecimiento poblacional en el rango censal de aproximadamente del 50%.

Tabla 4 *Distribución de la población por edades*

Grupos de edad	2023		
	Hombre	Mujer	Total
menores de 1 año	8	11	20
1 a 4 años	28	21	49
5 a 9 años	20	24	44
10 a 14 años	21	14	35
15 a 19 años	24	24	48
20 a 24 años	17	20	37
25 a 29 años	18	25	44
30 a 34 años	24	17	41
35 a 39 años	10	24	34
40 a 44 años	10	15	25
45 a 49 años	14	13	27
50 a 54 años	15	7	23
55 a 59 años	6	14	20
60 a 64 años	6	11	17
65 a 69 años	3	6	8
70 a 74 años	7	8	15
75 a 79 años	7	4	11
80 y más	10	3	13
Total	248	262	510

Fuente INEC-CPV 2010 proyección 2023.

4.1.4 Aspectos económicos

➤ Población económicamente activa

Según el último censo realizado por el INEC 2010 la PEA total de Tisaleo lo conforman 6.098 personas de los cuales el 11% (672 personas) corresponde al área urbana mientras que el 89% (5.426 personas) corresponde al área rural. De este porcentaje la comunidad Santa Lucía aporta con el 5.14% (314) personas que aportan a la PEA cantonal

➤ Principales actividades económicas y comercio

Entre las principales actividades económicas y de comercio que la población se dedica se puede hacer referencia a la agricultura, ganadería, artesanías con la elaboración de guitarras, industria con productos como quesos, turrone, mermeladas, helados, etc. y gastronomía siendo la fritada y el cuy sus principales platillos.

Tabla 5 *Actividades Económicas*

Rama de actividad (Primer nivel)	Casos	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	59	36%
Industrias manufactureras	53	32%
Construcción	4	2%
Comercio al por mayor y menor	21	13%
Transporte y almacenamiento	11	7%
Actividades financieras y de seguros	1	1%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2	1%
Administración pública y defensa	2	1%
Otras actividades de servicios	3	2%
Actividades de los hogares como empleadores	3	2%
no declarado	2	1%
Trabajador nuevo	4	2%
Total	165	100%

Fuente: INEC CPV 2010

4.1.5 Evidencia para Santa Lucía

4.1.5.1 Actividad económica

En la comunidad Santa Lucía perteneciente al cantón Tisaleo, no existen estudios que evidencie el efecto generado por el complejo cultural Mushuc Runa, en el crecimiento económico, por lo que hemos optado por la comparación con datos censales y los levantado por el municipio en sus registros administrativos sobre la dotación de permisos de funcionamiento y patentes de negocios, para medir o

formular un modelo sobre la productividad económica en la comunidad y cuales han sido las variaciones respectiva, teniendo la siguiente información.

Para esto se considera los supuestos sobre las ramas de actividad productivas medidas en el censo poblacional 2010 y otro donde el complejo cultural constituye un factor productivo en la creación de nuevas actividades económicas, cuya información se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 6 *Distribución actividad económica*

Rama de actividad (Primer nivel)	% CENSO 2010	% AVALUOS CATASTRO
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	36%	30%
Industrias manufactureras	32%	32%
Construcción	2%	2%
Comercio al por mayor y menor	13%	15%
Transporte y almacenamiento	6%	8%
Administración pública y defensa	1%	1%
Otras actividades de servicios	2%	5%
Actividades de los hogares como empleadores	2%	2%
no declarado	6%	5%
Total	100%	100%

Fuente INEC-CPV 2010 & Municipio Tisaleo 2019-2022- catastro público 2020

Al utilizar la distribución por rama de actividad se pretende determinar el modelo económico existen en la comunidad Santa Lucía, bajo el supuesto de la influencia del complejo intercultural, evidenciando como a afectado al trabajo y empleo de los habitantes de la comunidad teniendo como resultado un decremento en las actividades agropecuarias en un 6% y evidenciando un incremento en la actividad económica de comercio en un 2% al igual que en las actividades de servicios en un 3% de incremento revelando que existe un cambio en las actividades económicas y estructura ocupacional de los habitantes de la comunidad, según el modelo basado en la romana de actividad económica, mismo que refleja un crecimiento económico de ingreso por cambio de actividad económica o registro de actividades económicas en permisos al municipio del 2.7% de sus rentas por ingreso de impuestos, esto quiere decir que existe un 7% de crecimiento en nuevas actividades económicas y

generación de nuevos empleos.

Tabla 7 Prueba t de Actividad Económica

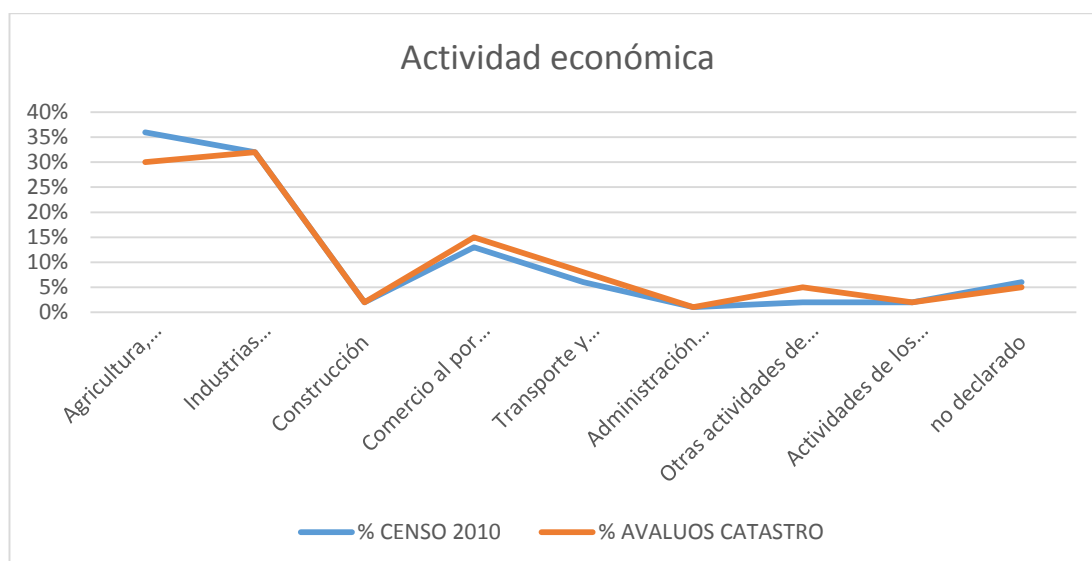
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	% CENSO 2010	% AVALUOS CATASTRO
Media	0,11111111	0,11111111
Varianza	0,01828611	0,01451111
Observaciones	100	100
Coefficiente de correlación de Pearson	0,98597199	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	99	
Estadístico t	-4,4513E-17	
P(T<=t) una cola	0,5	
Valor crítico de t (una cola)	1,85954804	
P(T<=t) dos colas	1	
Valor crítico de t (dos colas)	2,30600414	

Elaboración Propia

Al comparar las proporciones para determinar la aprobación o rechazo de la hipótesis comparamos el estadístico t sea menor al valor crítico de t y menor al valor de P(T<=t) dos colas, si se cumple con esta desigualdad rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna en nuestro caso si cumple con dicha desigualdad rechazando la hipótesis nula y aceptando la alterna donde la hipótesis alterna evidencia la existencia de una variación de las actividades económicas existentes en el periodo 2010 al comparativo 2020 en la comunidad Santa Lucía.

Ilustración 7 Prueba t Actividad Económica



Elaboración Propia

En la gráfica se puede observar que la brecha de desigualdad en la comunidad Santa Lucía ha ido disminuyendo con el paso de los años hasta el punto en el que la actividad económica creando nuevas fuentes de empleo generando empleos y frenando un tanto la migración de sus habitantes.

4.1.5.2 Aspectos uso de suelo

En lo referente al uso de suelo se puede evidenciar un fraccionamiento de tierras esto por el crecimiento habitacional y cambio de uso de suelo por el asentamiento de nuevas construcciones para el proceso comercial es así que la información recaba muestra:

Tabla 8 *Avalúos y catastros, uso de suelo*

Uso de suelo	2010 -2015	2019-2022
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	80%	75%
Suelo para Industrias manufactureras	6%	7%
Espacios recreacionales y áreas verdes	6%	6%
Urbanización	8%	12%
Total	100%	100%

Fuente: Municipio Tisaleo administración 2019-2022- catastro público 2020.

Con estos datos se evidencia el decremento del área productiva en un 5%, lo que es preocupante pues el sector es netamente productivo y frutícola, lo que con el tiempo puede llevar a un desabastecimiento agrícola y poniendo en peligro a la soberanía alimentaria del cantón y provincia por el crecimiento no planificado de la población en áreas destinadas o aptas para la agricultura.

Con esta información también se evidencia el crecimiento urbanístico lo que lleva la oferta y demanda de tierras y por ende eleva el costo de los predios es así que según el municipio hasta el año 2015 el costo el metro cuadrado bordeaba los 15 dólares y el área mínima para la fragmentación del suelo agrícola era de 2500 metros para el año 2023 la ordenanza municipal mantiene un área mínima para el sector rural de 1000m cuadrados y un costo por metro que bordea entre los 80 hasta los 200 dólares.

Tabla 9 Prueba t Aspectos Uso de Suelo

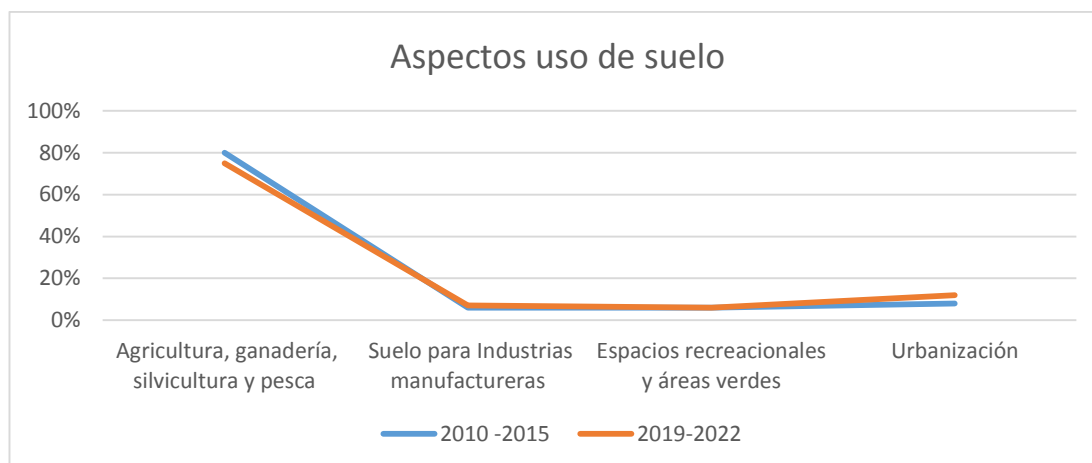
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	2010 -2015	2019-2022
Media	0,25	0,25
Varianza	0,13453333	0,1118
Observaciones	100	100
Coefficiente de correlación de Pearson	0,99857812	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	99	
Estadístico t	5,5635E-16	
P(T<=t) una cola	0,5	
Valor crítico de t (una cola)	2,35336343	
P(T<=t) dos colas	1	
Valor crítico de t (dos colas)	3,18244631	

Elaboración Propia

Al comparar el estadístico t observamos que es menor al valor crítico de t y al valor de P (T<=t) dos colas, evidenciando que cumple con la desigualdad por lo que rechazamos la hipótesis nula aceptando la hipótesis alternativa en el que se comprueba un aumento en la urbanización del sector afectando al área productiva el cual es perjudicial para el fraccionamiento de tierra.

Ilustración 8 Prueba t Aspectos Uso de Suelo



Elaboración Propia

Se observa como a través del paso del tiempo la agricultura se ha visto perjudicada creando una brecha decreciente en donde dicho suelo se ha utilizado para las industrias que han aparecido y han ido creciendo fomentando la urbanización elevando la oferta y demanda de tierra incrementando su precio.

4.1.5.3 Necesidades básicas (NBI)

Uno de los principales factores que mide un crecimiento urbano son la dotación de servicios básicos es así como en la comunidad al experimentar un crecimiento demográfico esta problemática aumentada lo que evidencia al hacer el comparativo entre la información censal y el dato administrativo municipal.

Tabla 10 Distribución de las NBI

Procedencia del agua recibida	2010 -2015	2019-2022
De red pública	70%	60%
Otro medio	30%	40%
Total	100%	100%
Tipo de servicio higiénico	2010 -2015	2019-2022
Conectado a red pública de alcantarillado	30%	25%
Conectado a pozo séptico/ciego	65%	60%
No tiene	5%	15%
Total	100%	100%
Procedencia de luz eléctrica	2010 -2015	2019-2022

Red de empresa eléctrica de servicio público	95%	95%
No tiene	5%	5%
Total	100%	100%
Eliminación de la basura	2010 -2015	2019-2022
Por carro recolector	49%	49%
La arrojan en terreno baldío o quebrada	51%	51%
Total	100%	100%

Fuente INEC-CPV 2010 & Municipio Tisaleo 2019-2022- catastro público 2020

Con esta información se evidencia la problemática poblacional en la cual la falta de alcantarillado y la recolección de basura sería el principal problema que tendría la comunidad pues estos servicios no están cubiertos ni en un 50% lo que puede llevar a una problemática sanitaria en un corto plazo. Este fenómeno también se da por el crecimiento habitacional existen en la comunidad de manera no planificada, mismo que se da por la búsqueda de oportunidades laborales y económicas por la influencia del centro cultural Mushuc Runa, como se evidencio en las tablas 1 y 2.

Tabla 11 Prueba t de la Distribución NBI – Procedencia del agua recibida

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

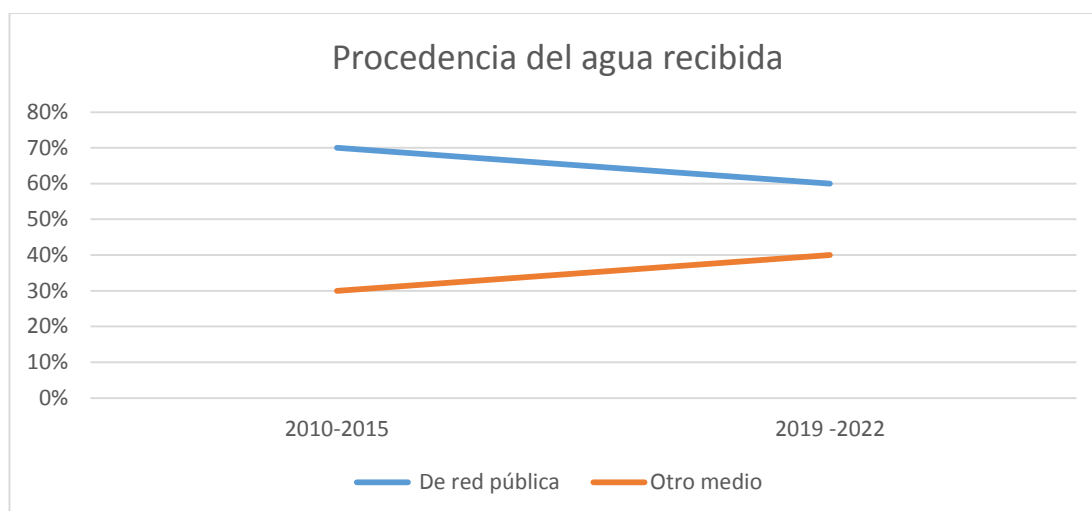
	2010 -2015	2019-2022
Media	0,5	0,5
Varianza	0,08	0,02
Observaciones	100	100
Coeficiente de correlación de Pearson	1	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	99	
Estadístico t	-2,77556E-16	
P(T<=t) una cola	0,5	
Valor crítico de t (una cola)	6,313751515	
P(T<=t) dos colas	1	
Valor crítico de t (dos colas)	12,70620474	

Elaboración Propia

Para rechazar la hipótesis nula o aceptar la alternativa hay que comparar el estadístico t el cual es menor al valor critico de t y al valor de P (T<=t) dos colas, por lo tanto cumple con la desigualdad por lo que aceptamos la hipótesis alternativa comprobando

el aumento de la procedencia de agua recibida en cada uno de los hogares de dicha comunidad.

Ilustración 9 Distribución NBI - Procedencia del agua recibida



Elaboración Propia

A través de las inversiones por parte de instituciones públicas se ha visto reflejado que los hogares de la comunidad tienen más del 50% agua proveniente de la red pública ocasionando que esta brecha de desigualdad se vea reducida mejorando su calidad de vida.

Tabla 12 Distribución NBI – Tipo de servicio higiénico

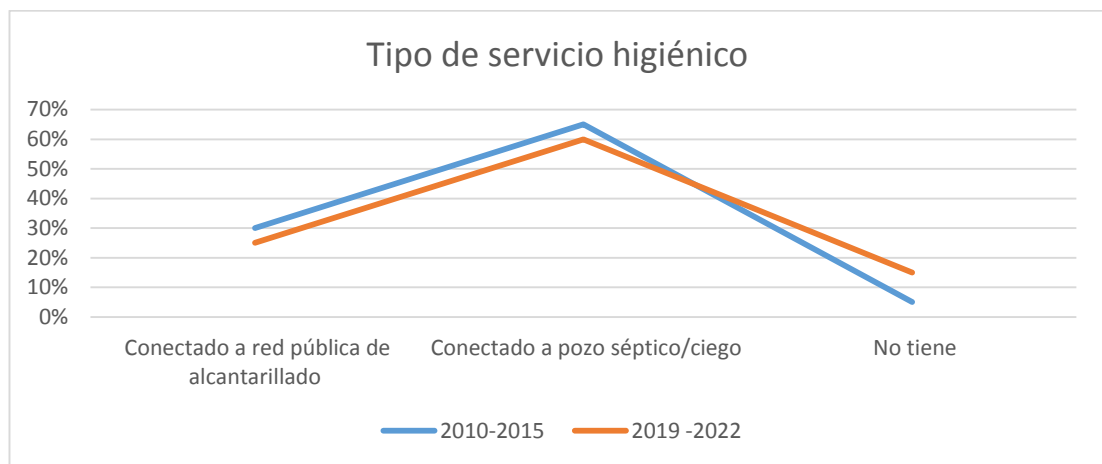
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	2010 - 2015	2019-2022
Media	0,333333333	0,333333333
Varianza	0,090833333	0,055833333
Observaciones	100	100
Coeficiente de correlación de Pearson	0,977092827	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	99	
Estadístico t	2,77556E-16	
P(T<=t) una cola	0,5	
Valor crítico de t (una cola)	2,91998558	
P(T<=t) dos colas	1	
Valor crítico de t (dos colas)	4,30265273	

Elaboración Propia

Como se puede evidenciar el valor de las proporciones del estadístico t son menores al valor crítico y menor al valor de P ($T \leq t$) dos colas, el cual muestra la desigualdad para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna en el que se refleja la variación de la distribución de las necesidades básicas NBI por tipo de servicio higiénico producidas en el periodo 2010 y 2020 en la comunidad.

Ilustración 10 Distribución NBI – Tipo de servicio higiénico



Elaboración Propia

Dentro de las distribuciones de los NBI en cuanto al tipo de servicio higiénico que posee la comunidad se evidencia la brecha creciente en el que la mayoría de familias tiene alcantarillado aunque no todas lo poseen por su difícil acceso a las viviendas, sin embargo esta brecha está decreciendo con el paso de los años gracias a la intervención de los organismos correspondientes.

En cuanto a la procedencia de luz eléctrica en la provincia de Tungurahua la cobertura de luz es casi en su totalidad pasando el 95% lo cual quiere decir que no hay una problemática para la población mientras que para la eliminación de basura (recolección de desechos sólidos) el cantón tiene la problemática de no contar con un relleno sanitario por lo que no les permite incrementar este servicio a más población el cual a futuro puede ser un grave problema si se produce un foco de infección para sus habitantes.

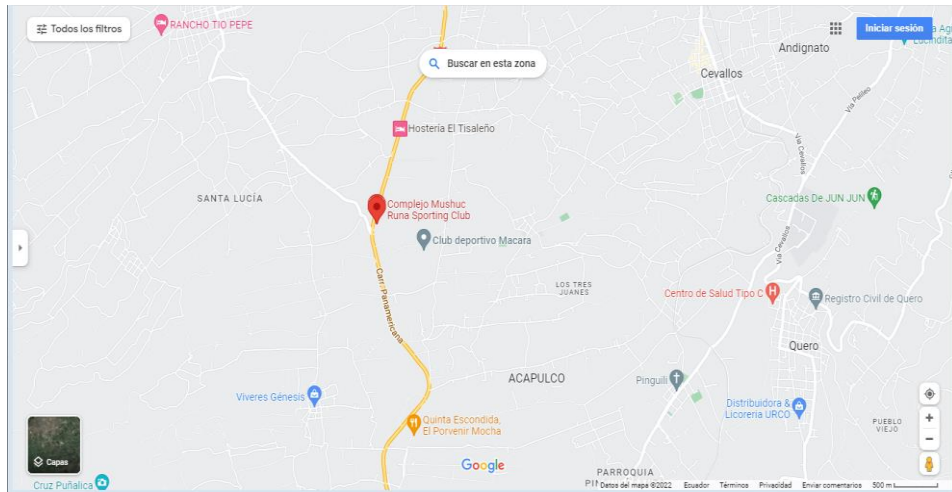
4.1.6 Caracterización del centro cultural

4.1.6.1 Aspectos generales

➤ Ubicación y límites

El Complejo Intercultural y Deportivo Mushuc Runa se encuentra ubicado en el Barrio Santa Lucía del cantón Tisaleo en el Km. 12 de la Panamericana Sur vía a Riobamba, colindando con el Complejo Deportivo La Providencia (Club Deportivo Macará) (Tungurahua Turismo, 2020).

Ilustración 11 Ubicación Satelital Complejo Intercultural y Deportivo Mushuc Runa



Fuente: Google Maps

➤ Superficie

El Complejo Intercultural y Deportivo Mushuc Runa cuenta con 30 hectáreas de terreno dedicadas a ámbitos culturales, deportivos y recreativos.

4.1.6.2 Principales actividades

Entre las principales actividades que se puede realizar en el centro cultural tenemos (Tungurahua Turismo, 2020):

- ✚ Culturales: cultivos ancestrales, huertos frutales, granja agro turística, caballeriza, cabalgatas y plaza de toros

- ✚ Deportivas: pesca, 3 pistas (rally, bicicross y motocross), 9 canchas (3 de futbol profesional y 6 de futbolito), canchas de basquetbol y ecuavoley.
- ✚ Recreativas: en este espacio se puede encontrar con una cafetería, sala para eventos y recepciones, piscina, sauna, turco e hidromasaje.

4.1.6.3 Contexto histórico

Mushuc Runa es la referencia más clara de las instituciones financieras del centro del país por importantes hitos dentro del cooperativismo de la región al igual que el equipo de futbol que año a año sigue sorprendiendo. Y a partir del año 2018 enfocado a turistas nacionales e internacionales que buscan cultura y diversión en un solo lugar (Tungurahua Turismo, 2020).

Mushuc Runa Sporting Club

Para el año 2009, asombraba en el Campeonato Provincial de Segunda Categoría de Tungurahua un equipo joven que se declaraba campeón, produciendo así el inicio de una famosa carrera dentro del fútbol ecuatoriano. Para ese mismo año Karina Chango iniciaba sus estudios universitarios en la carrera de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras que ofrece la UDLA en la ciudad de Quito con la finalidad de que la sede del Mushuc Runa Sporting Club en un lugar para el turismo dedicado al deporte, cultura y diversión como una forma de reactivar la economía de los pueblos (Tungurahua Turismo, 2020).

El ascenso a la A

En el 2018, el Mushuc Runa Sporting Club cumplió su sueño más añorado el ascender a la categoría A en el futbol profesional ecuatoriano, simultáneamente los dos proyectos de Karina abrieron las puertas del complejo a turistas nacionales e internacionales aunque tomo casi una década en cumplirse y hoy en día las 2 hectáreas que fueron la sede del equipo se convirtieron en 30 hectáreas que brindan una experiencia inolvidable dentro de la cultura ancestral de Tungurahua y al deporte (Tungurahua Turismo, 2020).

4.1.6.4 Evidencia empírica

Para iniciar este estudio partimos de estudios recientes sobre la productividad, realizado en estados unidos, que se basa en la adopción de nuevas tecnologías. Oliner & Baily y Lawrence (2000), que concluyen que las TIC, contribuyeron en el aumento de la productividad estadounidense durante el periodo 1996-1999.

Basados en estos criterios que determinan o inducen al estudio del desarrollo económico, de países u ciudades parte de aproximaciones empíricas sobre el efecto de las nuevas economías, por lo que al considerar la teoría de que el asentamiento de espacios de concentración múltiple para eventos como el caso del complejo intercultural Mushuc Runa, ha llevado a la reorganización del asentamiento humano y dotación de servicios básicos así como a la generación de empleo, llevando a la búsqueda de mejorar las condiciones de vida y por ende a elevar el costo predial de la comunidad Santa Lucía.

El asentamiento de centro cultural, en el diario vivir de las personas se evalúa sobre la influencia del aumento de bienestar o el incremento de necesidades o problemática social son difícil de valorar, por lo que nos basamos en las aproximaciones que se utilizan para medir el impacto macroeconómico del asentamiento de espacios que generan desarrollo turístico permanente o esporádico por asentamiento de establecimientos que llaman a la concentración masiva de personas.

Económicamente se puede determinar tres grandes grupos donde influencia el sector productivo y aprovechamiento del centro cultural Mushuc Runa.

En primer lugar, al efecto que se da en el sector laboral, pues el funcionamiento de este centro cultural, ha demandado la creación de nuevas ramas de actividad laboral como la creación de servicio de transporte, la apertura de locales de comercialización alimenticia como restaurantes o micro mercados siendo estos los factores más visibles como creación de empleo debido a las nuevas plazas de trabajo

asociativo o individual.

Como segundo factor, de la economía que se ve afectado es el nivel de precios pues se ve un incremento en el valor predial de terrenos y casas, pues esto se debe a la búsqueda de espacios para el asentamiento humano y construcción de locales comerciales que brindan los servicios antes mencionados, llevando al efecto más directo a la economía de la comunidad es la inflación en el costo del predio y por ende en el alza del pago de impuesto predial.

El tercer factor es el incremento del asentamiento humano trayendo como problema la falta de cobertura básica de las NBI (Necesidades básicas Insatisfechas), llevando a un desorden en la parte urbanística y creando focos de contaminación, por un crecimiento desordenado de la población y sistema urbanístico de la comunidad.

Basándonos en la opción que propone el residuo de Solow, expuesto sobre el crecimiento dual que fue propuesto por Hsich en 1998, en la que se supone que se cuenta con una función de producción que determina incrementos constantes a escala, basado en el análisis de precios de los factores territoriales como la producción interna bruta PIB, que es influenciado por el crecimiento marginal de la producción y pago del capital físico que se complementa del capital humano, bajo este criterio se presenta la siguiente evidencia.

4.2 Medición del beneficio económico

4.2.1 Expresión del modelo econométrico

En el capítulo de la descripción de la metodología se presentó detalladamente cuáles son las características y debilidades para tomar en cuenta en la obtención de la estimación, llevando así en el estudio a describir el modelo de la siguiente forma:

Descripción estadística de variables

Variable dependiente Precio

Variable cuantitativa conformada por 100 observaciones, con un valor medio de \$ 53,500 y un precio más alto de \$90, 500,00 y el más bajo de \$28,000. La desviación estándar es de 24919.87, esto quiere decir que los precios son muy dispersos, en cuanto a precio de terrenos en lo referente a viviendas se tiene que la media es de \$ 126,666.67, con el precio más bajo de \$ 95,000 y el más alto de \$160,000 y una desviación estándar de 23,593.78

Tabla 13 *Distribución Variable Precio*

Variable	Precio 2010		Precio 2022	
	terreno	casa	terreno	casa
media	42.800,00	101.333,34	53.500,00	126.666,67
desvest	19.935,90	18.875,02	24.919,87	23.593,78
Mínimo	22.400,00	76.000,00	28.000,00	95.000,00
Máximo	72.400,00	128.000,00	90.500,00	160.000,00
observaciones	100	100	100	100

El precio más alto de los inmuebles corresponde a terrenos o casa ubicada a unos 30 metros en promedio del centro cultural Mushuc Runa, los cuales no disponen de todos los servicios básicos como agua y alcantarillado en caso de los terrenos. En lo referente a la vivienda pues en este sector carecen de estos servicios en promedio el metraje de terreno está en 950 metros, esto se debe por disposición municipal que crea una ordenanza que en terrenos rurales el lote mínimo es de 1000 metros cuadrados, también se puede recalcar que estos lotes se encuentran en la vía principal de conduce a Ambato Riobamba.

Por otro lado, el inmueble más económico son los que se ubican a una distancia de 200 metros en promedio del centro cultural y bordean una dimensión de 450 metros cuadrados son edificaciones que ya están establecidas en zona amanzanada y cuentan con servicios básicos de agua y luz el servicio de alcantarillado tienen en un 70% de las viviendas, en lo referente a la recolección de basura no cuentan.

Variables independientes

Características físicas del inmueble

Antigüedad

Variable cualitativa, que se muestra en la tabla de frecuencias en la que se visualiza la existencia de nuevas viviendas es decir en el rango de menos de 5 años un 9.22%, dando a entender un crecimiento habitacional y por ende demográfico el mismo que los habitantes lo atribuyen al funcionamiento del centro cultural. Por otra parte, se evidencia que la parte habitacional concentra en un 43.62% en viviendas con más de 20 años de construcción dando a evidenciar que antes del complejo cultural no se evidenciaba un crecimiento e innovación de viviendas es hace que se evidencia el contraste entre edificaciones de adobe y techo con las modernas de cemento armado y de al menos dos plantas.

Tabla 14 *Distribución Antigüedad de inmueble*

Años	%
hasta 5 años	9,22%
6 hasta 10 años	17,31%
11 hasta 20 años	29,85%
más de 20 años	43,62%
total	100,00%

Área de construcción y lote mínimo de terreno.

variable cuantitativa, cuya dimensión en promedio es de 950 m² de terreno y de construcción es de 210 m², en viviendas menores a cinco años y en las antiguas mayores a 20 años son de 120 m², de estas las viviendas modernas son las que corresponde al valor más alto del inmueble lo que genera una amplia dispersión de la variable pues al tratarse de vivienda antigua se comercializa como terreno y al ser una vivienda moderna lo comercializan con un valor agregado vivienda y terreno lo que hace diferencias el precio del bien, es decir inmuebles con casa y terreno moderno el precio del predio bordea los 250 dólares el metro y los inmuebles con casa antigua o terreno solo bordea el precio de 60 hasta 120 dólares el metro.

Características físicas del área de estudio complejo cultural Mushuc Runa.

La variable cuantitativa independiente “dist_complejo cultural”, los terrenos o inmuebles en comercialización tiene una media de distancia entre el complejo y el inmueble de 20 metros hasta 120 metros siendo estos los más apetecidos por la demanda y los de mayor costo en promedio el precio va de los 100 a 350 dólares el metro, la distancia más lejana hasta el centro cultural es de 150 hasta 300 metros y cuyo costo bordea entre 60 a 100 dólares el metro de terreno, este fenómeno se evidencia por la mayor cantidad de rótulos de venta de terreno y por la existencia de construcciones de casa de campo.

Este fenómeno nos evidencia la concentración de grupos poblacionales de manera esporádica y que no cumplen con una planificación urbanística lo que llevaría la munición a problemas de ordenamiento territorial y a la pérdida de terrenos que en la actualidad son considerados agrícolas, dando con el tiempo un problema a la soberanía alimenticia.

Distancia Centro de Salud y acceso a movilidad.

Variable cuantitativa que en promedio tiene una distancia de 150 metros para los terrenos o inmuebles más alejados al acceso de viabilidad y movilidad pues una ventaja que tiene la comunidad Santa Lucía es que por su cabecera pasa la vía estatal E35 que une a la provincia de Tungurahua con Chimborazo, lo que le da una fácil y rápida movilidad y acceso a los servicios de salud, educación y más servicios como educacionales ya que al centro cantonal hay una distancia de aproximadamente 7 Km y a la ciudad de Ambato de 15 KM.

4.3 Resultados y discusión

4.3.1 Resultados esperados

En la siguiente tabla se realiza una valoración esperada según variable, resulta conveniente aclarar que el resultado que se da es una valoración a la percepción y este no afecta al modelo estadístico.

Tabla 15 Resultados esperados por percepción

Variable	Abreviatura	Signo esperado	Signo esperado
Antigüedad	menos de 5 años	Positivo	Se espera que, en promedio el precio de una vivienda con menos de 5 años de construcción incremente en comparación con una vivienda a estrenar
	de 5 a 10 años y mayores	Negativo	En promedio a mayor antigüedad del bien el precio de va devaluando de manera gradual y porcentual
Área de construcción	Área de construcción	Positivo	Variable que determina que a mayor dimensión de la vivienda mayor será el costo
Área de terreno	Área de terreno	Área de terreno	Variable que mide si se está cumplimento con la ordenanza de fraccionamiento mínimo que el municipio ha implementado
Tipo de construcción	TIPOCONSTRUCCION	Negativo	Esto evidencia que el precio del inmueble cuando es vivienda antigua se comercializa como terreno y si es vivienda nueva el precio se duplica o triplica
Distancia a centro cultural	dist_centrocultural	Negativo	Factor que determina que el precio del inmueble aumente o disminuya, pues la demanda de estos depende de que tan cerca se encuentre

Distancia a salud, viabilidad y educación	dist_serviciosvarios	Positivo	Facilidades a que la población se movilice y acceda en el menor tiempo al desarrollo de actividades diarias y económicas.
Dotación de NBI	dist_NBI	Negativo	esto reduce el costo del inmueble ya que la carencias de alcantarillado y agua potable conlleva con el tiempo a problemas sanitarios,

4.3.2 Aplicación del modelo econométrico

La estimación del modelo se realiza con el software Stata. Para evitar los problemas de multicolinealidad y heterocedasticidad, se considera la matriz de correlaciones entre variables con este nos da la posibilidad de medir la relación entre par de variables sin considerar el efecto de las restantes, cabe indicar que la Estadística descriptiva multivariante, el obtener una correlación elevada es indicativo de multicolinealidad. Para evitar problemas de heterocedasticidad, se utiliza el comando “robust”; y así obtener una regresión robusta suponiendo que el modelo puede presentar heterocedasticidad; además, es una alternativa a emplear cuando existen valores atípicos en la muestra, En la siguiente tabla se expone los resultados.

Tabla 16 Estimación MRML

Number of obs = 100
 Prob >F = 45,58
 R- squared = 0,80
 Root MSE = 0,2696

inprice	Coef	Robust Std. Err	t	P > [t]	95% Conf. Interval	
menos de 5 años	0,03702	.08653	0,65	0,813	-0,071334	0,1483
de 6 a 10 años	-0,0959	0,08994	-1,6	0,111	-0,213989	0,02217
11 a 20 años	-0,21703	0,05876	-3,71	0,002	-0,333602	-0,1021
más de 21 años	-0,19432	0,0618	-3,14	0	-0,31609	-0,07256
ACONST	0,0006905	0,0001272	5,43	0	0,00043	0,000541

ATERRE	0,001916	0,0002031	6,48	0	0,000439	0,001716
TIPOCONSTRUCCION	-0,21964	0,07758	-2,83	0,005	0,0009159	-0,06686
dist_centrocultural	-0,00257	0,0001533	-1,17	0,047	-0,37243	0,000276
dist_servicios	-0,001207	0,001472	-1,23	0,221	0,0003276	0,00109
dot_nbi	0,00445	0,0003257	1,37	0,0173	-0,0001966	0,00108
-const	11,242	0,21006	53,82	0	10,82	11,6565

Los resultados que se obtienen a través del modelo de precios hedónicos. Considerando una prueba de varianza para determinar el valor de F y obtener el valor de R². (Coeficiente de determinación) = 0.80, dando a entender que a través de la variable independiente se expone al 80% la fluctuación de los precios para los bienes e inmuebles.

Otro dato importante que arroja este análisis a través del valor de F= 0.000, son que las variables estadísticamente son significativas, lo que explica que el modelo obtenido es robusto. La significancia estadística de cada variable independiente o explicativa se visualiza en la cuarta columna de la tabla 8. Se interpreta que la significancia en la columna t es menor a 0.05 la variable es estadísticamente significativa, caso contrario, no lo es.

4.4 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

Con los datos obtenidos en el modelo estimado, se determina 6 variables estadísticamente significativas y son antigüedad mayor a 20 años ($p > |t| = 0.000$), área de construcción ($p > |t| = 0.000$), área de terreno ($p > |t| = 0.000$), tipo de construcción ($p > |t| = 0.005$), dot_nbi ($p > |t| = 0.0173$), dist_centrocultural ($p > |t| = 0.000$), mismas que nos ayuda a entender e interpretar que “El complejo intercultural Mushuc Runa, es el factor determinante en el desarrollo económico urbanístico en la comunidad Santa Lucía del Cantón Tisaleo”, ya que las variables en estudio determinan la influencia directa del mismo en el precio de los bienes e inmuebles, pues está dentro del grupo de variables que determina la fluctuación de precios y estadísticamente es significativo al ser menor que 0,05 llevándonos a aceptar la hipótesis de que si hay influencia del centro cultural con los precios de los inmuebles.

4.4.1 Aplicación e interpretación del modelo econométrico: variables estadísticamente significativas

Finalmente, se procede a la ampliación del modelo considerando las variables estadísticamente significativas y la variable de interés *dist_centrocultural*. Al igual que el modelo anterior, los resultados obtenidos exhiben la robustez del modelo. Teniendo el siguiente modelo:

Tabla 17 Estimación MRML final

Number of obs = 100
 F(6, 152) = 104,02
 Prob > F = 0,000
 R-squared = 0,780
 Root MSE = 0,2743

inprice	Coef	Robust Std. Err	t	P > [t]	95% Conf. Interval	
menos de 5 años	-0,19730	0,04411	-4,47	0,000	-0,28412	-0,11041
más de 21 años	-0,19447	0,04786	-4,06	0,000	-0,29874	-0,10019
ACONST	0,0006439	0,000123	5,23	0,000	0,0004017	0,0008862
ATERRE	0,0014026	0,0002031	6,48	0,000	0,000439	0,001716
TIPOCONSTRUCCION	-0,240256	0,042182	-5,70	0,000	-0,323333	-0,157179
dist_centrocultural	-0,0000463	0,0000622	-0,74	0,458	-0,0001689	0,000276
const	114236	0,07634	149,38	0,000	11,2533	11,554

La descripción del modelo es:

$$\ln(p) = \alpha + \beta_1 \text{menosde5anos} + \beta_2 \text{de5a10anos} + \beta_3 \text{de11a20anos} + \beta_4 \text{de21a;osymas} + \beta_5 \text{ATERRE} + \beta_6 \text{ACONST} + \beta_7 \text{TIPOCONSTRUCCION} + \beta_8 \text{distcentrocultural} + e$$

Considerando los resultados obtenidos se tiene un R² de 0,78 indicando que se explica el 78% de la variabilidad de los precios prediales e inmobiliarios de la comunidad Santa Lucía cantón Tisaleo, también se tiene que el valor de F es de 0,000 corroborando el modelo anterior que las variables son estadísticamente significativas manteniendo una influencia de regresión positiva con la variable

dependiente, por ende el valor predial en la comunidad Santa lucía es incrementado por el efecto del centro cultural Mushuc Runa, es decir a mayor cercanía el centro cultural mayor es el precio predial del inmueble.

Tabla 18 Interpretación Resultado Final

Variable	Interpretación	Significancia estadística
Años de antigüedad	En promedio, el precio de una vivienda entre mayor a 20 años de construcción disminuye en 19.73% en comparación con una vivienda a estrenar. A más que por antigüedad son viviendas de adobe	SI
Área de construcción	En promedio, el precio de la vivienda aumenta en 0.064% por un m2 más de construcción.	si
Área de terreno	En promedio, el precio de una vivienda incrementa en 0.14% por un m2 más de terreno.	si
Tipo de construcción	En promedio, el tipo de construcción ayuda al incremento de precio de una vivienda 24.02% en comparación con el valor de una casa antigua que se valora solo como terreno	si
Distancia al centro cultural	El precio aumenta en un 0,0046% por la cercanía al centro cultural pues a través de este los predios pueden acceder a servicios básico y por el incremento de actividades comerciales.	Si

4.5 Limitaciones del estudio

Falta de datos disponibles y/o confiables: esto se debe a que existen pocos registros administrativos municipales pues la información recogida es otorgada por el

responsable de avalúos y catastros indicando que no se procede a levantar de manera continua sino cuando hay una actualización al plan de desarrollo y ordenamiento territorial que es cada 5 años esto limita al análisis estadístico y econométrico causando una variabilidad en los datos

Limitaciones culturales y otro tipo de sesgo: nos encontramos al momento de validar la información cuando se levanta una encuesta a los habitantes quienes no dan la información correcta pues consideran que es para levantar impuesto y no les gusta hablar sobre temas económicos

La limitación en los conocimientos académicos se da en el poco manejo de herramientas estadísticas para la realización de modelos econométricos. A esto se une la poca bibliografía sobre la utilización de modelos que determinan el valor de un bien o servicio.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Como caso particular el centro cultural Mushuc Runa evidencia un desarrollo en el acceso a servicios básicos como agua potable alcantarillado y viabilidad lo que permite una movilidad de las personas a toda hora, a más de la realización de eventos masivos en días festivos y fines de semana, lo que genera una aglomeración de ventas ambulantes, y la edificación de nuevas viviendas con apertura de negocios en general. Hay que considerar que en la actualidad es una zona periférica y poco poblada con este efecto en un tiempo muy corto la comunidad Santa Lucía se convertirá en un sitio residencial e industrial. Por lo que es necesario que el municipio tome cartas en el ordenamiento territorial; y uso de suelo.

- Otros atributos importantes que se ha determinado es la antigüedad del inmueble en el que posee una vivienda, área de terreno, área de construcción siendo significativamente importantes con la bibliografía hedónica sobre vivienda. Donde se tiene que, en promedio, el precio de los inmuebles que superan los 20 años disminuye aproximadamente 20% en su valor predial, lo importante de resaltar es que los predios tienen un metraje común de al menos 1000 metros cuadrados por ordenanza municipal que delimita el lote mínimo en el metraje antes mencionado.

- Los resultados muestran que los predios que están cerca del centro cultural Mushuc Runa tienen una demanda alta lo que hace que los costos se eleven, también cabe resaltar que existen inmuebles con viviendas a la venta pero esta se ve afectada o sufre un decremento en su precio por en 0.004% por estar alejada en una distancia mayor a los 200 metros y por no contar con servicios básicos; en este criterio hay que recalcar que la distancia a del inmueble y centro cultural no son significativos en el modelo por lo que no es un elemento clave a la hora de determinar el precio del inmueble. Este hallazgo concuerda

con la bibliografía estudiada donde varios autores en estudios econométricos sostienen que las propiedades cercanas a una importante infraestructura deportiva, cultural, comercial, entre otros tienen un precio elevado en comparación a aquellas que se localizadas a mayor distancia de estos establecimientos.

5.2 Recomendaciones

- Socializar con las autoridades y la población los planes y programas que se implementen por efecto de la aplicación del Modelo de Gestión territorial y planes de planificación territorial donde delimita el uso de gestión de suelo y resguardar la soberanía alimenticia y proyectos emblemáticos para la agricultura, todo esto con la finalidad de involucrar a toda la comunidad en esta importante actividad económica y un crecimiento ordenado y planificado.
- La medición de la influencia que una infraestructura, genera en un territorio es complejo, esencialmente porque no se puede establecer definitivamente si fue la inversión en infraestructura la que condujo a que el territorio conste de ciertas cualidades positivas y negativas. Y si esta inversión se da por parte de los gobiernos autónomos descentralizados municipales o provinciales o es que fue por parte de la inversión privada, por lo que se debe contar con una evaluación de impacto considerando la causa y efecto que se atribuye a un programa o innovación de diseño dentro de los límites de la bibliografía hedónica sobre la vivienda (Banco Mundial, 2017).
- Debido a la influencia que realiza la infraestructura del centro cultural Mushuc Runa en el precio de los inmuebles, es necesario que estudios futuros homogenicen los datos pues el registro de información municipal es muy básico y no cuentan con firma de responsabilidad. Y son tomados todos de manera común y no se puede hacer diferencia entre infraestructura con estas características se evitará la heteroscedasticidad y por tanto el modelo econométrico arrojaría mejores estimadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2015). *El proyecto de Investigación* (6ed th ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme, C.A.
- Banco Mundial. (2017). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/12/15/year-in-review-2017-in-12-charts>
- Baranzini, A., Ramírez, J., Schaerer, C., & Thalmann, F. (2008). *ResearchGate*. Obtenido de ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/37455993_Hedonic_Methods_in_Housing_Markets_Pricing_Environmental_Amenities_and_Segregation
- CAF. (2010). *Reporte de economía y desarrollo*. Obtenido de <https://www.caf.com/es/temas/i/investigacion-para-el-desarrollo/publicaciones-investigacion/reportes-de-economia-y-desarrollo/red-2010/>
- Camagni, R. (2004). Economía Urbana. En R. Camagni, *Economía Urbana* (págs. 235-237). Madrid. Obtenido de https://www.academia.edu/42981944/Economfa_urbana_Roberto_Camagni_0
- Carrión, F. (2013). El ensamblaje de las infraestructuras urbanas: el desafío para la gestión pública. *Flacso*, 11-30. Obtenido de https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1383062702.fa_agora_2013_carrion.pdf
- Carrollo, C. (2012). Obtenido de http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS-PHP-DPTO/MATERIALES/Mat_50140116_Regr_%20simple_2011_12.pdf
- CEPAL. (2004). *Informe anual 2004-2005 de la oficina coordinadora de la GTZ en la CEPAL*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/informe_anual_2004-2005.pdf
- Cipoletta, G. (Noviembre de 2011). *CEPAL*. Obtenido de CEPAL: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6358/1/S1100796_es.pdf
- Collazos, C., & Mendoza, J. (2006). Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83490204>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. Carmen-Campeche, México: Universidad Autónoma del Carmen. Obtenido de <http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>
- Corti, M. (2013). Infraestructuras, políticas de suelo y pobreza. *bepress*.
- Cristeche y Penna. (2008). Obtenido de https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-metodos_doc_03.pdf
- Cruz, J. E. (Marzo de 2009). *SENA - Regional Distrito Capital*. Obtenido de SENAR - Regional Distrito Capital: http://www.rvcmar.org/otros/mapasc/JCR_EL_AVANCE_TECNOLOGICO.pdf
- Cuervo, L. (2013). Documento de apoyo: Infraestructura. *International Recovery Platform Secretariat*, 31-33. Obtenido de <https://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/Publicacionesrelevantes/Recuperacion/6-Infraestructura.pdf>
- Dehesa, G. d. (22 de Marzo de 1993). *Microsoft Word*. Obtenido de Microsoft Word: https://www.guillermodeladehesa.com/files/capital_humano_y_crecimiento_economico.pdf
- Departamento de Economía de la Universidad de Sao Pablo. (14 de Enero de 2017). Introducción a la economía urbana. Brasil. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=wUKIJI0xoMU>
- Díaz & Aleman. (Febrero-Mayo de 2008). La educación como factor de desarrollo. *Universidad Católica del Norte*, 2-7. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220391006.pdf>

- Eliash, H. (2004). Desarrollo económico y desarrollo urbano: una aleación ineludible. *Redalyc*, 26-31. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/198/19800906.pdf>
- Espinosa, J. (2015). Obtenido de https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2330/Cap_3_Metodologia%20de%20C3%ADa.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Fundación DEMUCA. (2009). Guía de herramientas municipales para la promoción del desarrollo económico local. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/guia_herramientas_municipales_demuca.pdf
- García, R. (2009). Crecimiento Urbano y El Modelo de Ciudad. *S'CTV*, 51-57. Obtenido de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/11343/01_PROCEEDINGS_M1_04_0018.pdf
- Gaviria, M. (enero-junio de 2007). El crecimiento endógeno a partir de las externalidades del capital humano. *Redalyc*, 54-60. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2821/282121961003.pdf>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Tisaleo. (2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Tisaleo. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1860001100001_NUEVO_DIAGNOSTICO%20PDOT%202014-2019_19-02-2015_12-33-07.pdf
- Greene, M., & Andrade, M. (18 de Agosto de 2018). *Redeus-Lac*. Obtenido de Redeus-Lac: <https://redeuslac.org/lineas-de-accion/economia-urbana/>
- Hernández. (2012). Ruido del tráfico y precios hedónicos de los inmuebles residenciales. En M. Hernández, *Ruido del tráfico y precios hedónicos de los inmuebles residenciales*. Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello.
- Hernández, A. (2013). Obtenido de <http://rc.upr.edu.cu/bitstream/DICT/3329/1/633-2865-1-PB.pdf>
- Hernandez, A., Casas, M., León, M., Caballero, R., & Pérez, V. (2014). La Ciencia Económica y el Medio Ambiente: un aporte desde la valoración económica ambiental. Obtenido de <https://rc.upr.edu.cu/bitstream/DICT/3329/1/633-2865-1-PB.pdf>
- Herruzo, C. (18 de Julio de 2002). Madrid. Obtenido de http://ecodecision.com.ec/wp-content/uploads/2016/08/Herruzo-_2002.pdf
- Hurtado de Barrera. (2010). Metodología de la Investigación . Caracas, Venezuela. Obtenido de https://www.revistaavft.com/images/revistas/2020/avft_1_2020/16_estrategias.pdf
- Jiménez, O. (2010). El mercado de trabajo: una alternativa de optimización. Obtenido de http://www.economia.unam.mx/cladhe/registro/ponencias/569_abstract.pdf
- Johansson, P.-O. (1993). Cost-Benefit analysis of environmental change. Cambridge: Cambridge University Press.
- López y Fachelli. (2010). *operacionexito*. Obtenido de [operacionexito: https://matematicasintermedias.files.wordpress.com/2012/02/conceptos-basicos-de-la-estadistica-para-el-examen.pdf](https://matematicasintermedias.files.wordpress.com/2012/02/conceptos-basicos-de-la-estadistica-para-el-examen.pdf)
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of development planning. En *Journal Of Monetary Economics*.
- Machicado y Cifuentes. (2014). Obtenido de http://convenioandresbello.org/documentos/Caracterizacion_Metodologica_Valoracion_Economica_Patrimonio.pdf
- Méndez, P. (2020). Urbanización y crecimiento económico: un análisis de cointegración y causalidad para el caso ecuatoriano. *Revista Económica*, 2-8. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/1153/820>
- Mendoza, J. (2016). Obtenido de <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/5686/tfm-men%20apl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mills, E. (1972). Urban Economics. En E. Mills, *Urban Economics* (págs. 20-25). Illinois.

- Morettini, M. (Abril de 2009). *El modelo de crecimiento de Solow*. Mar del Plata. Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/1854/1/01466.pdf>
- Núñez, F., & Schovelin, R. (2002). Obtenido de <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/160/3385>
- O'Sullivan, A. (2012). Urban Economics. En A. O'Sullivan, *Urban Economics* (págs. 84-87). New York: McGraw-Hill.
- Oliner, R., & Baily y Lawrence, S. (2000). *Encuentros academicos internacionales*. Obtenido de Encuentros academicos internacionales: <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/jjrv/3l.htm>
- Paspuel, V. (2009). *Flacso Andes*. Obtenido de Flacso Andes: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/1464/4/TFLACSO-2009VPM.pdf>
- Perez, M. (2013). Crecimiento económico. 5-8.
- Quispe, A. (2012). Una aplicación del modelo de precios hedónicos al mercado de viviendas en Lima Metropolitana.
- R. Terrazas & R. Silva. (2013). La educacion y la sociedad de conocimiento. *Perspectivas*, 1149-154. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941262005.pdf>
- Rodríguez, J. d. (2005). La Nueva Fase de Desarrollo Económico y Social del Capitalismo. Obtenido de <https://www.eumed.net/tesis-doctorales/jjrv/7b.htm>
- Rojas, J. (2007). *Tesis Doctorales en Xarxa*. Obtenido de Tesis Doctorales en Xarxa: <https://www.tdx.cat/handle/10803/6125>
- Rojas, L. (2005). Manual para la Gestión Municipal del Desarrollo Económico Local. *OIT*.
- Rubiera, F. (2006). Ciudades, crecimiento y especializacion territorial. Dinamicas espaciales de concentracion del empleo y la poblacio en España. Obtenido de <https://ria.asturias.es/RIA/bitstream/123456789/4002/1/Publicacion.pdf>
- Tamayo y Tamayo, M. (2009). El proceso de la investigacion cientifica. México: Limusa. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/12235974/Tamayo-y-Tamayo-Mario-El-Proceso-de-la-Investigacion-Cientifica>
- Troncoso, C., & Amaya, A. (2017). *Revista de la Facultad de Medicina*. Obtenido de Revista de la Facultad de Medicina: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/60235>
- Tungurahua Turismo. (2020). *Vive Tungurahua*. Obtenido de Vive Tungurahua: <https://tungurahuatourismo.com/es-ec/tungurahua/tisaleo/gestores-culturales/complejo-intercultural-deportivo-mushuc-runa-agqgdphx9>
- Vargas, C. (2007). Análisis de las políticas públicas. *Redalyc*(19), 127-131. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942453011.pdf>
- Vásquez, W. (2020). Metodología de la Investigación.
- Vigliocco, M. Á. (2011). Elementos de Economía Urbana. *Universidad Nacional de La Plata*, 4-7. Obtenido de <https://blogs.ead.unlp.edu.ar/planeamientofau/files/2013/05/Ficha-3-ELEMENTOS-DE-ECONOMIA-URBANA.pdf>
- Wooldridge, J. (2002). (M. Press, Ed.) Obtenido de http://public.econ.duke.edu/~vjh3/e262p_07S/readings/Wooldridge_Panel_Data_Chapters.pdf

ANEXO

ENCUESTA PROYECTO DE DESARROLLO ECONÓMICO Y URBANÍSTICO

COMUNIDAD SANTA LUCÍA – CANTÓN TISALEO

La presente encuesta tiene como propósito abordar el desarrollo económico y urbanístico de la comunidad en relación al valor predial del terreno con las actividades productivas que se generan en los mismos.

1. DATOS DEMOGRÁFICOS

Sexo: Hombre Mujer

Edad (años):

Zona/Sector: _____

2. VIVIENDA, ÁREA DE CONSTRUCCIÓN, VALOR PREDIAL Y ACTIVIDAD ECONÓMICA

2.1. Tipo de vivienda

- | | | | |
|--------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| a. Propia | <input type="checkbox"/> | c. Familiar | <input type="checkbox"/> |
| b. Arrendada | <input type="checkbox"/> | d. Condominio | <input type="checkbox"/> |

2.2. Materiales con la que está construida la vivienda

- | | | | |
|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| a. Cemento | <input type="checkbox"/> | e. Ladrillo | <input type="checkbox"/> |
| b. Hormigón | <input type="checkbox"/> | f. Adobe | <input type="checkbox"/> |
| c. Piedra | <input type="checkbox"/> | g. Madera | <input type="checkbox"/> |
| d. Bloque | <input type="checkbox"/> | | |

2.3. Indique el número de pisos que tiene la casa

- | | | | |
|--------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| a. Un piso | <input type="checkbox"/> | c. Tres pisos | <input type="checkbox"/> |
| b. Dos pisos | <input type="checkbox"/> | d. Más de tres pisos | <input type="checkbox"/> |

2.4. Indique el tiempo de residencia en la casa

- | | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| a. Menos de un año | <input type="checkbox"/> | e. 16 – 20 años | <input type="checkbox"/> |
| b. 1 – 5 años | <input type="checkbox"/> | f. 21 – 25 años | <input type="checkbox"/> |
| c. 6 – 10 años | <input type="checkbox"/> | g. 26 – 30 años | <input type="checkbox"/> |
| d. 11 – 15 años | <input type="checkbox"/> | h. Más de 30 años | <input type="checkbox"/> |

2.5. Indique con qué tipo de servicios básicos cuenta la vivienda

- | | | | |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Agua | <input type="checkbox"/> | d. Recolección de basura | <input type="checkbox"/> |
| b. Luz | <input type="checkbox"/> | e. Internet | <input type="checkbox"/> |
| c. Teléfono | <input type="checkbox"/> | f. Alcantarillado | <input type="checkbox"/> |

2.6. Tamaño del terreno de la vivienda

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| a. Menos de 300 m ² | <input type="checkbox"/> | e. 1501 a 2000 m ² | <input type="checkbox"/> |
| b. 301 a 500 m ² | <input type="checkbox"/> | f. 2001 a 3000 m ² | <input type="checkbox"/> |
| c. 501 a 1000 m ² | <input type="checkbox"/> | g. Más de 3000 m ² | <input type="checkbox"/> |
| d. 1001 a 1500 m ² | <input type="checkbox"/> | | |

2.7. *Metros de construcción de la vivienda*

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| a. Menos de 300 m ² | <input type="checkbox"/> | e. 1501 a 2000 m ² | <input type="checkbox"/> |
| b. 301 a 500 m ² | <input type="checkbox"/> | f. 2001 a 3000 m ² | <input type="checkbox"/> |
| c. 501 a 1000 m ² | <input type="checkbox"/> | g. Más de 3000 m ² | <input type="checkbox"/> |
| d. 1001 a 1500 m ² | <input type="checkbox"/> | | |

2.8. *Predios de terrenos mayores a 300 metros cuadrados que posee en la Comunidad Santa Lucía de Tisaleo*

- | | | | |
|----------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| a. Un predio | <input type="checkbox"/> | c. Tres predios | <input type="checkbox"/> |
| b. Dos predios | <input type="checkbox"/> | d. Más de tres predios | <input type="checkbox"/> |

2.9. *Valor del predio catastral del terreno por metro cuadrado por cuadra*

- | | | | |
|----------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| a. 20 a 30 USD | <input type="checkbox"/> | d. 500 a 60 USD | <input type="checkbox"/> |
| b. 30 a 40 USD | <input type="checkbox"/> | e. Más de 60 USD | <input type="checkbox"/> |
| c. 40 a 50 USD | <input type="checkbox"/> | | |

2.10. *Principales actividades a las que se dedica*

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| a. Agricultura | <input type="checkbox"/> | e. Industria | <input type="checkbox"/> |
| b. Ganadería | <input type="checkbox"/> | f. Turismo | <input type="checkbox"/> |
| c. Fruticultura | <input type="checkbox"/> | g. Gastronomía | <input type="checkbox"/> |
| d. Artesanías | <input type="checkbox"/> | | |