



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TEMA:

**INFRAESTRUCTURA INTEGRAL PARA LA CAPACITACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DEL SECTOR DE CALZADO EN LA CIUDAD DE
AMBATO.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecta Urbanista

Autor

Andrea Lucía Urbina Vivanco

Tutor

ARQ. MgDAA Hugo Hernán Paredes Vásquez

AMBATO – ECUADOR

2019

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo Andrea Lucía Urbina Vivanco, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “INFRAESTRUCTURA INTEGRAL PARA LA CAPACITACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL SECTOR DE CALZADO EN LA CIUDAD DE AMBATO”, como requisito para optar al grado de Arquitecta Urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 23 días del mes de julio de 2019, firmo conforme:

Autor: Andrea Lucía Urbina Vivanco

Firma:

Número de Cédula: 1804433140

Dirección: Tungurahua, Ambato, Huachi Chico, La floresta.

Correo Electrónico: urbinavivancoandrea@gmail.com

Teléfono:0987036972

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **“INFRAESTRUCTURA INTEGRAL PARA LA CAPACITACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL SECTOR DE CALZADO EN LA CIUDAD DE AMBATO”** presentado por Andrea Lucía Urbina Vivanco, para optar por el Título de Arquitecta Urbanista.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 2 de Julio del 2019

.....
Arq. MgDAA Hugo Hernán Paredes Vasconez

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecta Urbanista, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 23 de Julio 2019

.....

Andrea Lucía Urbina Vivanco

180443314-0

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **“INFRAESTRUCTURA INTEGRAL PARA LA CAPACITACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL SECTOR DE CALZADO EN LA CIUDAD DE AMBATO”**, previo a la obtención del Título de Arquitecta Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 23 de julio de 2019

.....

M.Sc. Arq. Javier Jacinto Cardet García

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

M.Sc. Arq. Yosmel Díaz Pérez

VOCAL

.....

MSc. Patricio Lara Flores

VOCAL

DEDICATORIA

El esfuerzo de este trabajo va dedicado al eje de mi vida, mi familia en especial a mi hermano, que ha sido una motivación de esfuerzo, esperanza y lucha.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios a mi familia, amigos y todas aquellas personas que me permitieron culminar con este objetivo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE IMÁGENES	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	3
EL PROBLEMA	3
Contextualización.....	3
Árbol de problema	10
Preguntas de investigación	11
Justificación	11
Objetivos	15
Objetivo General.....	15

Objetivos Específicos	15
CAPÍTULO 2	16
MARCO TEÓRICO	16
Fundamento conceptual y teórico	16
Estado del Arte	22
Metodología de la investigación	26
Línea y Sublínea de Investigación	26
Diseño Metodológico	27
Enfoque de investigación	27
Nivel de investigación	27
Tipo de investigación	28
Población y muestra	28
Técnicas de recolección de datos	31
Técnicas para el procesamiento de la información	34
Conclusiones capitulares	34
APLICACIÓN METODOLÓGICA	35
Delimitación espacial, temporal o social	35
Análisis	38
Contexto Físico	38
<i>Estructura Geográfica</i>	44
<i>Estructura Ecológica</i>	45

Contexto Urbano	48
<i>B.1 Redes de Infraestructura</i>	50
<i>B.2 Dotación de equipamiento</i>	52
<i>B.3 Morfología urbana</i>	53
Contexto social	53
Diagnóstico gráfico	57
Análisis e interpretación de resultados	57
Análisis e interpretación de resultados de la entrevista	71
Conclusiones capitulares	73
CAPÍTULO 4	75
LA PROPUESTA	75
Idea generadora	75
BIBLIOGRAFÍA	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Acontecimientos de incidencia en el sector de calzado en el país	6
Tabla 2: Población de estudio	29
Tabla 3. Polo productivo de la Cámara Nacional de Calzado.....	54
Tabla 4. Factores de crecimiento	57
Tabla 5. Condiciones determinantes	58
Tabla 6 Importancia de la capacitación.....	59
Tabla 7. Quiere la capacitación.....	60
Tabla 8. Mejora de la productividad	61
Tabla 9. Utilización de calzado	62
Tabla 10. N°. de empleados	63
Tabla 11. Producto exportador.....	64
Tabla 12. Infraestructura	65
Tabla 13. Sala de exposiciones	66
Tabla 14. Competitividad.....	67
Tabla 15. Calendario de capacitación	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Producción de pares de zapatos en América Latina.....	4
Gráfico 2. Actividad Económica del Cantón Ambato	13
Gráfico 3. Personal ocupado y establecimientos económicos según principales Industrias Manufactureras en el cantón Ambato.....	13
Gráfico 4. Delimitación espacial, cantón Ambato	37
Gráfico 5. Línea del tiempo desde la fundación de CALTU	38
Gráfico 6. Crecimiento del Parque Industrial en Ambato.....	38
Gráfico 7. Número de Industrias Manufactureras en la parroquia Unamuncho ...	39
Gráfico 8. Temperatura del aire	40
Gráfico 9. Velocidad del aire	41
Gráfico 10. Precipitación mensual	41
Gráfico 11. Humedad Relativa.....	42
Gráfico 12. Asoleamiento	43
Gráfico 13. Carta solar de la Parroquia Unamuncho	43
Gráfico 14. Sección transversal del terreno de estudio	44
Gráfico 15. Hidrografía de la Parroquia Unamuncho	45
Gráfico 16. Rama de actividad de la parroquia Unamuncho	46
Gráfico 17. Uso actual del suelo de la parroquia Unamuncho.....	46
Gráfico 18. Susceptibilidad a la erosión	47
Gráfico 19. Corte transversal de la parroquia Unamuncho.....	48
Gráfico 20. Crecimiento de la cabecera Parroquial de Unamuncho	49
Gráfico 21. Mapeo de las industrias implantadas en la Parroquia Unamuncho....	52
Gráfico 22. Morfología Urbana	53

Gráfico 23. Grupos de asistencia a la Feria internacional del calzado y componentes Ecuador 2018	56
Gráfico 24. Factores de crecimiento	57
Gráfico 25. Condiciones determinantes	58
Gráfico 26. Importancia de la capacitación.....	59
Gráfico 27. Quiere la capacitación.....	60
Gráfico 28. Mejora de la productividad	61
Gráfico 29. Utilización de calzado.....	62
Gráfico 30. N°. de empleados	63
Gráfico 31.Producto exportador.....	64
Gráfico 32. . Infraestructura	65
Gráfico 33. Sala de exposiciones	66
Gráfico 34. Competitividad.....	67
Gráfico 35. Idea Generadora.....	75
Gráfico 36. Vegetación	76
Gráfico 37. Sección de pared	77
Gráfico 38. Manejo de pendiente.....	78
Gráfico 39. Interrelación	79
Gráfico 40. Programación	81
Gráfico 41. Diagrama funcional.....	83

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Árbol de problema	10
Imagen 2. Red de Inclusión.....	16

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TEMA: INFRAESTRUCTURA INTEGRAL PARA LA CAPACITACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DEL SECTOR DE CALZADO EN LA CIUDAD
DE AMBATO.**

AUTOR: Urbina Vivanco Andrea Lucía

TUTOR: Arq. MgDAA, Paredes Vásquez Hugo Hernán

RESUMEN EJECUTIVO

El sector de calzado en la ciudad de Ambato es considerado como un factor preponderante dentro de la dinámica económica social de la industria manufacturera; esto dado por su alta producción e incidencia nacional, por lo tanto, se constituye como un polo de desarrollo productivo al condensar diversas industrias complementarias. Actualmente, mantiene deficiencias en la calidad de calzado, lo que ocasiona una falta de competitividad frente al producto extranjero, como la segregación de sus productores. En consideración, esta investigación propone una infraestructura integral que englobe los procesos de capacitación y comercialización del sector para suplir dichas deficiencias. Es así que, para llevarlo a cabo, se ha realizado un diagnóstico en el comportamiento del sector como un análisis de la forma, espacio y función de sus necesidades, para establecer estrategias arquitectónicas que potencien su correcto desarrollo, además de convertirse en un aglutinador de gremios y así fortalecer su crecimiento sectorial. Finalmente, se propone de manera paralela el uso de las industrias implantadas en la ciudad para generar un sistema constructivo prefabricado fundamentado en las fortalezas de la producción local, y de esta forma dinamizar holísticamente la economía sectorial.

DESCRIPTORES: calzado, capacitación, comercialización, infraestructura integral.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

**THEME: COMPREHENSIVE INFRASTRUCTURE FOR THE TRAINING
AND MARKETING OF THE FOOTWEAR SECTOR IN THE CITY OF
AMBATO.**

AUTHOR: Urbina Vivanco Andrea Lucía

TUTOR: Arq. MgDAA, Paredes Vásquez Hugo Hernán

ABSTRACT

The footwear sector in the city of Ambato is considered a predominant factor within the social economic dynamics of the manufacturing industry; this is given by its high production and national impact, therefore, it represents a pole of development in order to group up various complementary industries. It currently maintains deficiencies in the quality of footwear, which causes a lack of competitiveness against the foreign product, such as the segregation of its producers. In this regard, this research proposes a comprehensive infrastructure that encompasses the training and commercialization processes of the sector to overcome these deficiencies. Thus, to carry it out, a diagnosis of the behavior of the sector, as an analysis of the form, space and function of its needs has been made, to establish architectural strategies that enhance its correct development in addition to becoming a guild binder to strengthen its sectoral growth. Finally, the parallel use of the established industries in the city is proposed to generate a prefabricated construction system based on the strengths of local production, and thus comprehensibly energize the sectoral economy.

KEYWORDS: comprehensive infrastructure, footwear, marketing, training.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación esta direccionada a mejorar la capacitación, producción y comercialización de calzado, que se define como el desarrollo integral para la elaboración de un producto de calidad. O aquel donde la producción genera soluciones técnicas para la optimización de recursos, además de elevar la competitividad de mercado por medio de capacitaciones integrales a los productores locales.

La característica principal de la producción de calzado radica en la selección del material, el uso de maquinaria, así como en la mano de obra calificada. Para analizar esta problemática es necesario mencionar sus causas. Una de ellas es la deficiencia del cumplimiento de estándares de calidad en el producto final, como la falta de oportunidades asociativas las cuales generarían un sentido de competitividad frente a productores extranjeros, además esta perspectiva ofrece la opción de alianzas estratégicas entre entidades públicas como privadas para el desarrollo proactivo de esta actividad económica.

La investigación de esta problemática parte del interés en potenciar el desarrollo económico productivo de este sector en la ciudad, como también en la motivación de los productores locales para la mejora de sus productos. De esta manera, el objetivo de la investigación radica en la aportación de un diseño arquitectónico que responda al desarrollo de la producción en el sector del calzado.

Por consiguiente, el enfoque parte desde el contexto en el que se desenvuelve esta industria hasta el planteamiento de estrategias que potencien la

calidad de calzado para establecer de esta forma competitividad frente a mercados extranjeros.

Por lo tanto, la investigación, se centra en proponer una infraestructura integral que englobe los procesos de capacitación y comercialización del sector de calzado en la ciudad de Ambato.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

Contextualización

La industria de calzado en América Latina tuvo un gran crecimiento como se observa en las estadísticas del año 2016 obtenidas por SERMA considerando el nivel de producción en el caso de Brasil y México donde se determina que son los únicos países que compiten en mercados extranjeros, gracias a la tecnificación y estándares de calidad que manejan para la eficiencia en su producto final (SERMA, 2017).

En el caso de México esta industria se condensa en la ciudad de Guanajuato que por tener una ubicación estratégica, mantiene una competencia para el abastecimiento y comercialización, esto a pesar de su pequeña extensión territorial comparada con su distrito, sin embargo este factor no ha sido un limitante para que su sector manufacturero cumpla un rol importante en su país, si bien este es un referente internacional las condiciones que presenta están pensadas desde el manejo de la infraestructura hasta la sinergia en ámbitos como la capacitación y estándares de calidad, en tal virtud es imperativo entender que el sector de calzado requiere un espacio y medios adecuados para que su desarrollo propicie una dinámica económica productiva, ya que de manera paralela es una fuente generadora de empleos tanto de forma directa como indirecta en las diversas escalas de producción (Bravo , 2019)

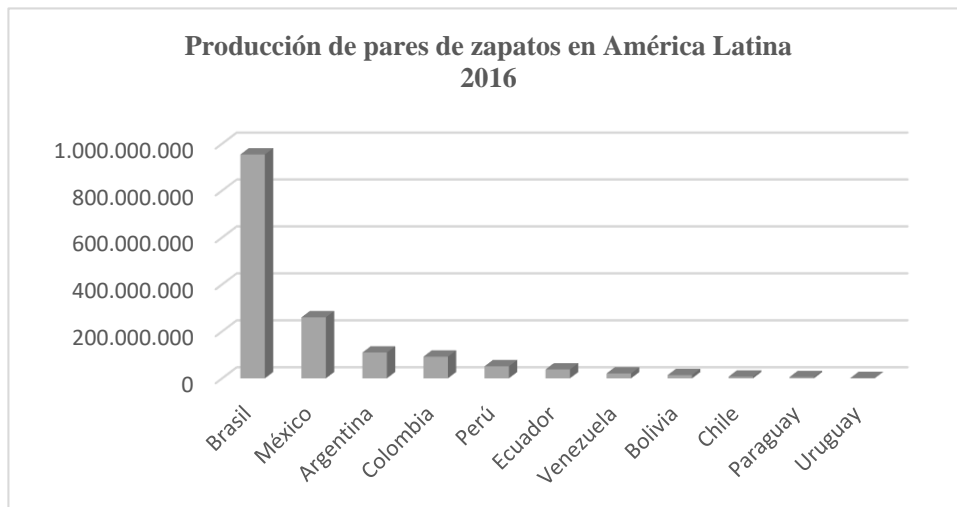


Gráfico 1. Producción de pares de zapatos en América Latina
 Fuente: basada en los datos obtenidos de SERMA, 2017
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

En consideración, la tecnificación es un recurso apreciable para el incremento sectorial actual, ya que permite una adaptación al mercado manufacturero con relación a la oferta y la demanda, además de su incidencia en la tendencia como en sus requerimientos, todo esto relacionado directamente con su temporalidad.

Actualmente, el país mantiene deficiencias que hacen que el sector del calzado no proporcione un crecimiento productivo ni una competitividad con mercados extranjeros, esto como reacción a la falta de asociación en gremios o empresas lo que ocasiona una pérdida de objetividad, a pesar de contar con estrategias pasivas, que si bien responden a soluciones pragmáticas no generan soluciones a largo plazo, con este preámbulo es indispensable establecer intervenciones puntuales que permitan una mejora en producción y estándares de calidad, por lo tanto la Cámara Nacional de Calzado (CALTU), con entidades

públicas han establecido iniciativas propias, pero que a la vez no logran tener una repercusión favorable por la falta de infraestructura adecuada.

En efecto, al analizar la provincia de Tungurahua se determina que maneja una alta producción de calzado lo que constituye un polo de desarrollo productivo a nivel nacional, ya que engloba diversas industrias manufactureras complementarias tales como las curtiembres, fábricas de suelas, cordones entre otros, esto ha permitido que este eje económico sea una fuente generadora de empleo en los diversos cantones, considerando que “En el año 2016 se realizó una producción de 39.200.000 pares de zapatos, de los cuales 550.000 pares fueron exportados y 18.000.000 pares fueron importados” (SERMA, 2016) por lo tanto la producción de calzado Tungurahuense representa el 80% de la producción total del país según la Cámara Nacional de Calzado (CALTU), consecuentemente si se mejora los procesos y requerimientos necesarios la repercusión económica sería considerable tanto para la provincia como el país.

Además se estima que el desarrollo del sector según el informe “Proyecciones de crecimiento de América Latina y el Caribe en 2017 y 2018 emitido por la CEPAL en Diciembre del 2017, el Ecuador presenta un crecimiento de 1.3% en el presente año, superando así el 1,0% de crecimiento del año 2017” (Comite Ecuatoriano Empresarial, 2018) , por tal motivo es relevante establecer herramientas que permitan a los productores y comerciantes proyectarse a mercados internacionales ya que si los comparamos con otras industrias manufactureras podemos ver que el crecimiento no mantiene una proyección deseada.

Por consiguiente, al analizar la conformación de la Cámara Nacional de Calzado se determina que dentro de su conformación existen 27 empresarios interesados en la realización de un proyecto que permita “Fortalecer la producción, la comercialización y el turismo para beneficio de los productores, comerciantes y demás gremios que se desenvuelven en torno al calzado” [...] (Villavicencio, 2014) ,concluyendo de esta forma que su objetivo como parte del sector es el enfoque en la calidad del producto como en su tecnificación, respondiendo de esta manera a la necesidad que requiere esta actividad económica y que aún no ha sido solventada.

De no suplirla adecuadamente, el país podría tener una pérdida de incremento productivo en el sector, ya que no se generaría competitividad de mercado y los estándares de calidad no suplirían requerimientos óptimos, lo que deja al producto extranjero con una gran demanda en el país.

Tabla 1. Acontecimientos de incidencia en el sector de calzado en el país

Fecha	Acontecimiento	Impacto Positivo	Impacto Negativo
1928	Fundación de la Cámara de Comercio y la Cámara de Industrias	Respaldo a la organización de los gremios: comercial, industrial y agrícola para protestar por varias medidas económicas que en este tiempo impulsaba el Gobierno de Isidro Ayora. (Colas, 2016)	Genera desagregación en gremios que no comparten el mismo objetivo de asociación.
1997	Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), que	Programa permitió a los empresarios del calzado de cuero incursionar en el	

	estableció un programa de promoción vigente entre 2001 y 2010 (FLACSO, 2011)	mercado internacional. (FLACSO, 2011)	
2003	Fundación de la Cámara Nacional de Calzado (CALTU)	Organizar programas enfocados para la mejorar de confección de calzado.	
2009	Creación de la Asociación Ecuatoriana de Importadores de Calzado (AEICAL)	Espacio de reclamo sobre las limitaciones para la exportación de calzado.	
2012	Primera Feria Internacional de Calzado y Componentes Ecuador (FICCE)	El evento reúne a los expertos calzadistas más reconocidos a nivel internacional, además de empresarios locales. (Chávez, 2017)	
2013	Reformas al Reglamento Técnico 080 para controlar el etiquetado de calzado tanto de producción nacional como importadores.		Estas reformas implican pérdida de tiempo entre una semana y 15 días con un aumento del 1% al costo de importación.
2016	Ecuador firma el acuerdo multipartes con la Unión Europea y se suma al suscrito por Colombia y Perú	El mecanismo comercial, que permitirá el acceso de la oferta nacional exportable sin aranceles y el acceso a un mercado de 614 millones de personas. (Enríquez, 2016)	Competencia frente a mercados consolidados en calzado como es Colombia.

2018	Ministerio de Industrias y Productividad MIPRO firmó acuerdo para fomentar productividad en el sector del calzado	Asistencia técnica, capacitación y el apoyo del proyecto de polo de desarrollo productivo en la provincia de Tungurahua, agrupando al 80% de productores de este sector. (Montero, 2013)	
-------------	---	---	--

Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Por lo tanto, se evidencia que la consolidación del sector de calzado nace desde el pedido puntual de las empresas privadas y no por iniciativa del gobierno, esto en respuesta a subestimarla como un foco de desarrollo sectorial, lo que se demuestra desde la creación de la Cámara Nacional de Calzado la misma que se origina y subsiste por el aporte independiente de sus socios, mas no de instituciones públicas, a pesar de ser un factor importante en el incremento económico de la provincia y el país.

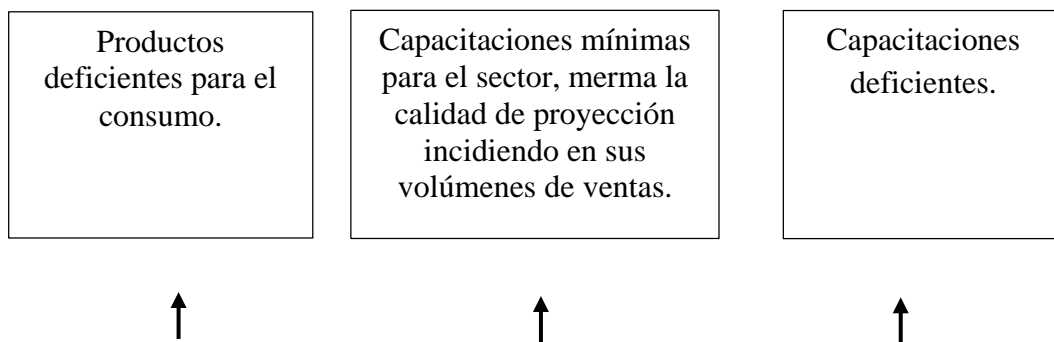
Además, como un punto primordial se destaca el aumento de las industrias manufactureras en un sentido representativo como lo manifiesta la presidenta de la Cámara, ya que en el año 2008 se encontraban en funcionamiento 600 empresas y al presente año más de 5400, lo que incide directamente en más de 6500 empleos directos, por esta razón el sector requiere de un incentivo para que estas empresas generen un producto de calidad repotenciando los procesos de producción como el manejo de materia prima para su elaboración, y de esta forma se genere competitividad en el mercado considerando que en la actualidad Plasticaucho, es la

única empresa transnacional de calzado que exporta en el país (Villavicencio, Proceso de producción, 2018).

Por consiguiente, es fundamental desarrollar estrategias para que las empresas nacionales de calzado fortalezcan su proceso de producción a través del conocimiento y capacitación, además de la unión del gremio para no generar avances tardíos como se evidencia en la actualidad, por lo tanto, si no se prioriza el apoyo al sector como un objetivo sustancial, esta actividad económica en muchas de las empresas vendrían a ser desvalorizada en relación al producto extranjero y su competitividad sería mínima o nula, arrojando como resultado un desbalance en la industria manufacturera y un debilitamiento económico notable, en el caso contrario si se plantea el apoyo requerido, este sector lograra ser un eje productivo preponderante.

Árbol de problema

EFFECTOS



PROBLEMA

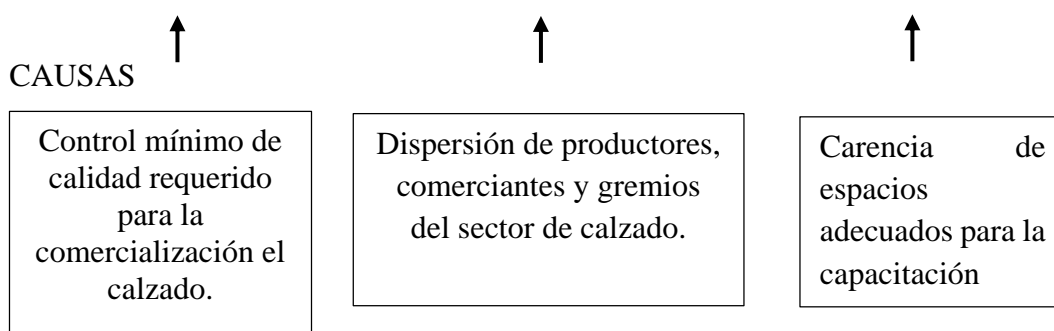
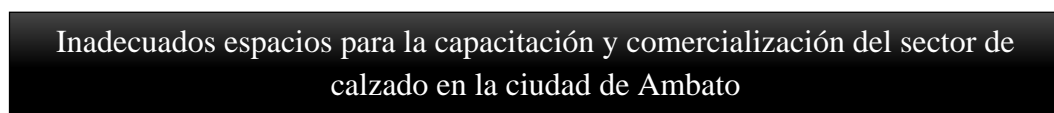


Imagen 1. Árbol de problema
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Formulación Del Problema

¿Cuál es el dimensionamiento de la necesidad que propicie espacios adecuados en la productividad del sector de calzado para la capacitación y comercialización en la ciudad de Ambato?

Preguntas de investigación

- ¿Cuál ha sido del volumen de ventas de los productores de calzado la ciudad de Ambato, en el periodo 2018?
- ¿Qué clase de capacitaciones se ha desarrollado por los productores de la ciudad de Ambato, en el periodo 2018?
- ¿Qué tipo de infraestructuras existen en el sector de calzado en la ciudad de Ambato?
- ¿La capacitación es la herramienta más óptima para el fortalecimiento del sector manufacturero?
- ¿Cuál es la infraestructura que requiere la ciudad de Ambato para responder a los niveles de capacitación y comercio requeridos para su competitividad de mercado?

Justificación

Ambato al ser un eje económico productivo notable del sector de calzado es un aglutinador de las diferentes industrias dispersas en la ciudad y la provincia, por esta razón es indispensable crear un espacio de capacitación, comercio y exposición de calzado que fortalezca el desarrollo de esta actividad económica, teniendo como beneficiarios directos a los productores, comerciantes y demás gremios que se desenvuelven en torno al sector.

En respuesta la Cámara Nacional de Calzado (CALTU) ha sido reiterativa desde el año 2005 en su pedido a la ciudad constando en la “Estrategia Integral de desarrollo Ambato 20-20” para la realización de un proyecto que responda esta

necesidad, en tal virtud se considera la capacitación como una estrategia fundamental para el mejoramiento constante en la calidad del producto, por tal razón CALTU plantea un manejo integral con el Ministerio de Industrias y Productividad (Mipro) y el Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, para la asistencia técnica a los diferentes productores de calzado, en respuesta a la proyección en el mercado extranjero además de la mejora en los estándares de calidad nacional y su fortalecimiento sectorial, concluyendo de esta manera que es indispensable considerar que sin la infraestructura adecuada no se lograría hablar de un desarrollo económico (Villavicencio, Proceso de producción, 2018).

En efecto, es esencial entender que la producción de calzado integra diversos campos de manera indirecta los cuales fortalecen a las industrias de curtiembres, suelas, cordones, entre otros lo que incide en el desarrollo económico holístico de la ciudad y la provincia. En la población del cantón Ambato la actividad económica principal está dada por el comercio al por mayor y menor con el 21.6%, seguida de las industrias manufactureras con el 20.6%, donde se observa que la fabricación de calzado si bien maneja un número inferior de establecimientos económicos presenta el más alto porcentaje de personal ocupado, en consecuencia, es un factor generador de empleo para el cantón (Servicio de Rentas Internas, 2016).

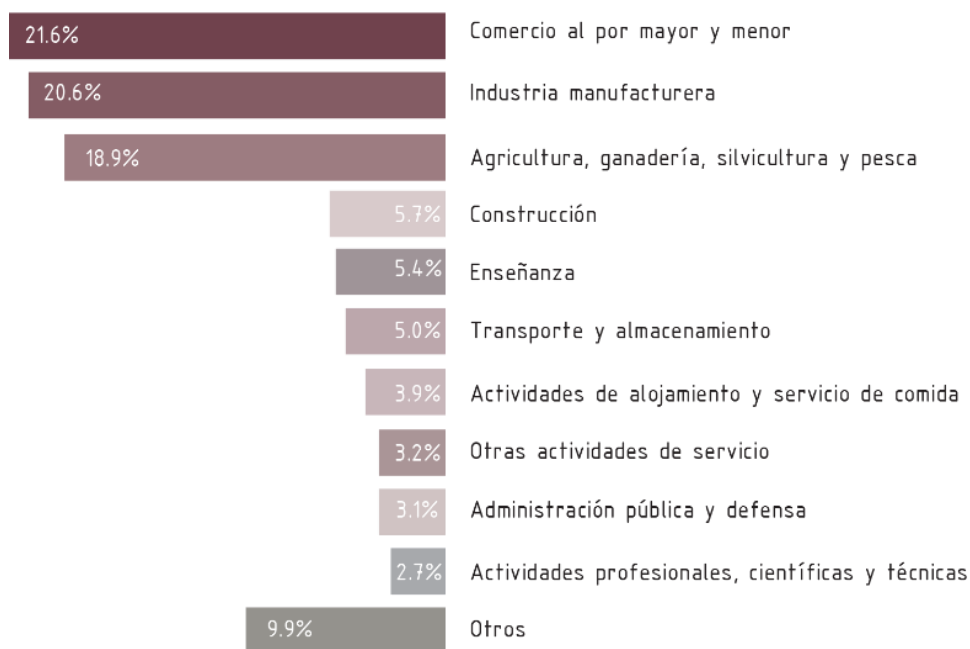


Gráfico 2. Actividad Económica del Cantón Ambato

Fuente: basada en los datos INEC 2010

Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

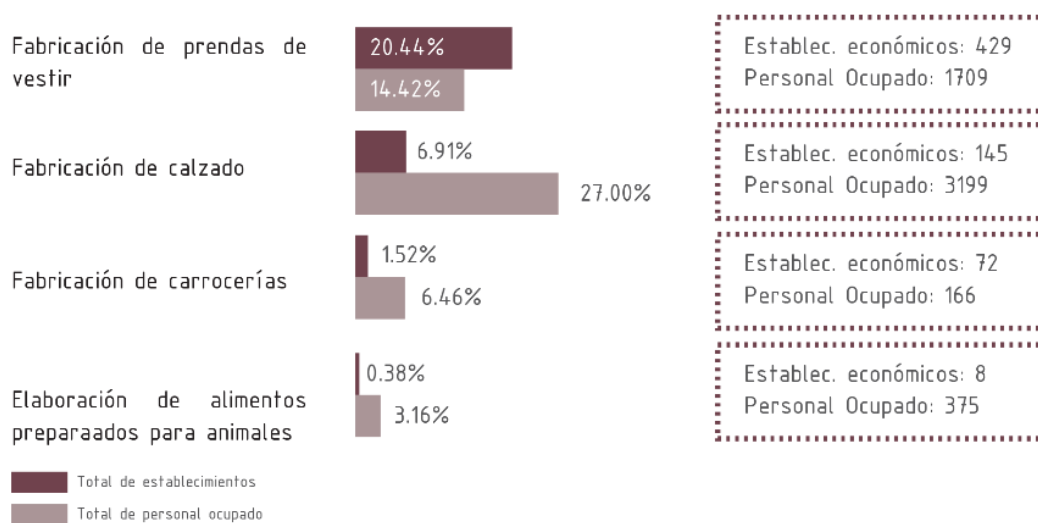


Gráfico 3. Personal ocupado y establecimientos económicos según principales Industrias

Manufactureras en el cantón Ambato

Fuente: basada en los datos INEC 2010

Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

En consideración, el efecto que tendría el desarrollo de este sector es el progreso tanto en el ámbito económico como productivo. Además, se puede destacar que, al optimizar los procesos de calzado, se genera competitividad en el

mercado nacional frente a productos extranjeros que actualmente tiene una gran demanda por parte de los consumidores, sea por los bajos costos, la durabilidad o la calidad de calzado.

Por otra parte, los beneficios que trae esta industria van de la mano con el desempeño de las estrategias antes mencionadas, las cuales pretenden ser englobadas dentro del pedido solicitado por la Cámara Nacional de Calzado, en donde se determina puntualmente la necesidad de sus productores y de esta manera brindar apoyo a las economías locales a través de fuentes de empleo en las industrias para su crecimiento sectorial.

Por lo tanto, si no existe un apoyo para la innovación y tecnificación de calzado la demanda de producto nacional no tendría una pugna con otros mercados y las industrias con relación indirecta también serán afectadas dentro de la economía del sector, por este motivo es pertinente la intervención de un proyecto arquitectónico que solvete las necesidades analizadas anteriormente para de esta forma ser un aporte fructífero en el desarrollo de las industrias manufactureras como de las maquilas que se desempeñan en relación al calzado.

En respuesta al enfoque de las dinámicas locales, se pretende optimizar los recursos existentes, para gestar elementos de construcción en seco, el cual se ha pensado desde la capacidad industrial instalada en el cantón como su tiempo de ensamblaje dentro de un sistema prefabricado por medio de un módulo constructivo que permita un crecimiento del equipamiento integral propuesto, ya que abarca varios ámbitos tales como la educación, administración, comercio, exposición, recreación.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una infraestructura integral que englobe los procesos de capacitación y comercialización del sector de calzado en la ciudad de Ambato.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar el comportamiento del sector de calzado en la ciudad de Ambato.
- Analizar la forma, espacio y función de las necesidades de capacitación y comercialización de sector de calzado en la ciudad de Ambato.
- Establecer estrategias arquitectónicas para el correcto desarrollo del proyecto arquitectónico.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

Fundamento conceptual y teórico

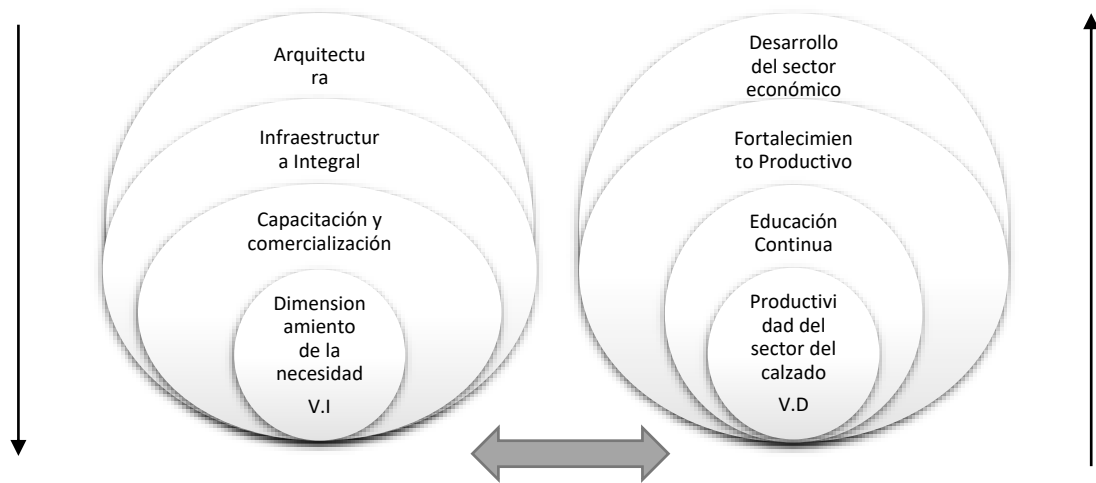


Imagen 2. Red de Inclusión
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

El dimensionamiento de la necesidad

Es importante entender que el dimensionamiento de la necesidad al no contar con una definición puntual, está determinada al enfoque del requerimiento investigativo, por esta razón la óptima funcionalidad del espacio como la identificación de la escala arquitectónica vienen a ser los ejes rectores para el planteamiento de la programación y la delimitación del espacio físico, por lo tanto, al entender paralelamente el desglose de actividades a desarrollarse permiten

encaminar dicho análisis a un dimensionamiento técnico y normativo del proyecto, evitando de esta forma un sobredimensionamiento o una insuficiencia espacial.

De igual manera, se puede mencionar otro enfoque, como en el caso puntual de Barcelona (ciudad española), en el cual plantea la necesidad como parte de un Servicio dentro de un tejido productivo, donde se focaliza el área de desarrollo económico local de la Diputación de Barcelona (institución pública de Cataluña), para finalmente obtener un desarrollo de criterios hacia la planificación, programación, diseño y construcción de tipologías basadas en consideraciones espaciales para que sean coherentes con el entorno, por tal motivo se establece la conciencia de características técnicas brindadas por arquitectos para responder a la configuración de espacios, y manejar un adecuado desarrollo de programación, todo esto basado en el método de dimensionamiento y las necesidades de sus usuarios (Unión Europea, 2015)

Finalmente, es indispensable que el dimensionamiento de la necesidad sea determinante por una programación que responda a criterios técnicos como culturales y condiciones de escala adecuadas, para que el proyecto se desarrolle de forma eficiente dentro del contexto real en que se propone.

Capacitación y comercialización.

Aguilar afirmó que, “La capacitación, (...) debe concebirse por todos los miembros de la organización como un apoyo indispensable para lograr un mejoramiento constante de los resultados, así como facilitador del cambio, crecimiento individual y desarrollo sólido de la empresa” (Aguilar A. , 2014). Por lo tanto, es un elemento indispensable para la mejora del ámbito productivo, sea

dado desde la pequeña como a gran escala, lo que incide directamente en la competitividad del mercado y en la proyección del comercio en sus diferentes escalas.

Además, se puede utilizar esta herramienta en apoyo para un desarrollo determinado, y de esta manera generar beneficios considerables como lo manifiesta una investigación al determinar los resultados dentro de una muestra propicia, (...) “que los programas de capacitación tienen un impacto positivo, es decir, mejora la gestión de quienes lo reciben” (...) (Soto, Valenzuela, & Vergara, 2016)

Del mismo modo la capacitación mantiene una incidencia directa con la comercialización, es por ello que parte del inicio de este proceso como una actividad de intercambio, el cual se plantea desde la acción del trueque hasta la base del desarrollo económico de un país, ya que permite el manejo de recursos para su implementación en los diferentes ámbitos tanto sociales como productivos y culturales, por ello el comercio ha sido un punto de interés prioritario donde los condicionantes implican nuevas necesidades, las mismas que mantienen un sentido de adaptación para varios contextos, en donde “Conviene tener presente que gracias al intenso impulso industrial se introdujeron importantes innovaciones en el ámbito del transporte de mercancías y de viajeros, lo que propició un desarrollo mucho más dinámico del comercio internacional” (Herrero, 2001).

De esta manera se entiende el alcance del desarrollo comercial hacia una proyección internacional, la misma que parte desde la competitividad al promover una dinámica hacia nuevas propuestas, las cuales van direccionadas a la introducción de productos además del manejo de condicionantes que regulen la

industria, por este motivo la denominación del “Mercado Común permite el movimiento libre de los factores de producción, incluyendo la mano de obra, el capital y la información” (Ordoñez & Martínez, 2017)

Por consecuencia, se deduce que la capacitación es un elemento de incidencia comercial ya que genera una competitividad de mercado, el mismo que está dado desde la calidad del producto hasta el desarrollo de producción.

Infraestructura Integral.

Se puede entender como infraestructura a una “estructura oculta transmisora de vida” (RUI-WAMBA, 2011) según José Gallego. Al desarrollar un espacio como punto de cohesión social permite establecer actividades colectivas las mismas que propician una dinámica hacia un grupo determinado de personas, Gallego también define a estos espacios como un conjunto de pensamientos que mantienen un orden establecido, lo que permite la configuración de condicionantes internos para un clima idóneo que propicie un estímulo intelectual (RUI-WAMBA, 2011).

En este sentido se comprende como infraestructura integral al espacio donde se pueda realizar actividades que tenga una relación complementaria para su desarrollo, y que a la vez genere una dinámica social donde el espacio pueda satisfacer necesidades que propicien un desenvolvimiento eficiente dentro de este elemento.

Además, se puede mencionar que el territorio juega un papel importante en la implementación de una infraestructura, ya que responde a una lógica urbana como a una coherente conexión espacial.

Arquitectura

Este campo de estudio posee diversas definiciones en relación a la dinámica social a la que esta direccionada, por lo tanto, se considera importante el análisis que realiza Raynaud, la misma que hace referencia a varios autores.

“Los estudios pioneros del orientalista Paul Mus, con su voluminoso Borobudur, los estudios de Giuseppe Tucci, sobre los Mc’od-rten y t’sa t’sa del Tíbet occidental, o del islamólogo Henri Corbin con su Configuración del templo de la Ka’ba. Para caracterizar estos estudios de un solo rasgo, se puede decir que ellos han evidenciado el hecho que la arquitectura siempre forma parte del sistema de pensamiento global de una sociedad, pues la arquitectura nunca se aparta como rama separada y autónoma de la cultura ni siquiera en la época moderna, en la que la división del trabajo y la especialización se han llevado hasta muy lejos. En la mayoría de las sociedades, se encuentran muchas referencias a la arquitectura en el sistema cultural” (Pierre Mendès, 2008).

De igual manera, se puede considerar que la arquitectura mantiene una correlación entre la cultura y la sociedad, por lo tanto, demanda de un análisis que permita entender el entorno como sus necesidades puntuales, para de esta forma suplirlas mediante un elemento arquitectónico.

En conclusión, al manejar una coherencia dentro la realidad territorial hace que su incidencia tenga una lógica de intervención, y así no genere un conflicto funcional en el contexto en el cual se desarrolla.

Productividad del sector de calzado

Según el economista Paúl Krugman en el año 2005, “la productividad no lo es todo; pero, en el largo plazo, es casi todo”¹, por consiguiente vemos que la evolución de un sector determinado logra establecer grandes resultados en el desarrollo de las industrias como lo plantea en este caso. Es así, que la producción en este sentido maneja de manera indirecta otras empresas que apoyan la elaboración final del producto, generando indirectamente un crecimiento económico de plazas de trabajo (Galiani, 2012).

Además, se puede mencionar que la productividad se desarrolló con el Plan Marshall dentro de la recuperación económica de Europa, ya que en ella se plantea varias propuestas de Centros nacionales enfocados en este aspecto tras la segunda guerra mundial, dando como resultado que el fortalecimiento de sectores productivos potencia indudablemente un crecimiento económico (Bleckwedel, 2012).

Mejoramiento Continuo

(...) “La educación debe permitir que todos puedan aprovechar la información, recabarla, seleccionarla, ordenarla, manejarla y utilizarla. Por consiguiente, la educación tiene que adaptarse en todo momento a los cambios de la sociedad, sin por ello dejar de transmitir el saber adquirido, los principios y los frutos de la experiencia” (Cárdenas R., 2016).

En conclusión, la educación al ser parte indispensable para el desarrollo de una sociedad, permite que las condiciones en las que se desenvuelva genere una

¹ Artículo Productividad, el mejor camino, publicado en la revista Dinero de la ciudad de Santafé de Bogotá, edición No 223, año de publicación 2005.

incidencia en la calidad de vida independientemente de la actividad que se realice, por ello la productividad de un sector económico viene ligado con dicha educación.

Por lo tanto, los procesos educativos son ejes canalizadores de progreso estos sean planteados desde ámbitos sociales hasta económicos, propician de igual forma cambios positivos dentro de cualquier matriz productiva.

Estado del Arte

La industria manufacturera de calzado al tener un gran nivel de producción nacional en la provincia de Tungurahua, genera una consolidación de empresas a diversas escalas, por lo que surge en el año 2003 la necesidad de asociación por medio de la creación de la Cámara Nacional de Calzado (CALTU), misma que organiza programas y eventos direccionados a la mejora de confección del producto. Posteriormente la productividad del sector se ve afectada por importaciones extranjeras, como lo manifiesta el boletín mensual de análisis sectorial de Ministerio de Industrias y Productividad (MIP) y el MES en el Sector de Calzado, en el cual menciona que “El sector nacional de producción de calzado se vio muy afectado por las importaciones, especialmente de la China, durante los años 2008 y 2009” (FLACSO, 2011)

Por consecuencia en el año 2009 la Cámara de la Asociación Ecuatoriana de Importadores de Calzado (AEICAL) tomo notoriedad, en respuesta al reclamo de las diferentes empresas manufactureras, sobre las limitaciones para la exportación de su producto, la cual se ve reflejada en la competitividad del mercado nacional frente a productos extranjeros, dando como respuesta la identificación de ciertas deficiencias en los procesos de innovación y calidad de calzado, ligados

directamente con la capacitación y los espacios idóneos que permitan la sinergia de estas actividades para el sector. (FLACSO, 2011)

Por lo tanto, CALTU realiza la primera feria Internacional de Calzado y Componentes Ecuador (FICCE) en el año 2012, siendo este el evento aglutinador tanto de expertos calzadistas a nivel internacional como de empresarios locales, teniendo como objetivo el aporte de innovaciones como de convenios para el desarrollo del sector. El evento fue realizado en la capital del país, puesto que Tungurahua no cuenta con una infraestructura adecuada, a pesar de ser el punto central de la mayor congregación de empresas manufactureras de la industria.

Posteriormente en el año 2013 se realizan reformas al Reglamento Técnico 080 para controlar el etiquetado de calzado tanto para la producción nacional como en el ámbito de importaciones, lo que ocasiona pérdidas en el factor tiempo con un aumento del 1% al costo de importación, siendo este un elemento en contra de la producción nacional frente al mercado extranjero, razón por la cual varias empresas de la ciudad de Ambato plantean como requerimiento para el fortalecer el sector, la realización de capacitaciones no solo en el aspecto productivo sino en el administrativo, como una herramienta que permita potenciar el producto internacionalmente (Guzmán , 2013).

A pesar del interés de la Cámara Nacional de Calzado por la realización de dichas capacitaciones y demás actividades propuestas por los mismos empresarios que la conforman, al no contar con una infraestructura que propicie esta clase de actividades, hace que no se potencie esta industria adecuadamente.

Por tal motivo el mercado extranjero ganó campo en la producción de calzado nacional por los costos y la calidad que esta oferta, por lo que los productores nacionales mantienen como objetivo la mejora de la calidad de producto, direccionándose hacia la implementación de la capacitación del personal como estrategia para solventar dicha falencia.

Por ende, esta herramienta es un eje fundamental, no solo en el calzado sino para varios campos por su incidencia en el desarrollo de una sociedad, por lo tanto, viene dada hacia un sentido de adaptabilidad a las diferentes circunstancias o escenarios donde se realiza una actividad determinada con un enfoque económico, de esta manera genera una gran repercusión social en el ámbito productivo, en este caso al ser una industria se asocia la capacitación directamente con el desarrollo.

La vinculación de los estándares de calidad con la herramienta anteriormente mencionada propicia una iniciativa para el desarrollo sectorial, por consecuencia, al entender la necesidad puntual de los productores en el contexto real, se puede generar una respuesta orientada a un alcance económico, social y cultural que engloba a todo este sector.

Dentro de los países latinoamericanos con mejor posicionamiento en esta industria tenemos a Brasil, México como los principales exportadores de calzado, el mismo que evidencia un fortalecimiento de la producción, en el caso de Brasil puntualmente se puede mencionar que cuentan, “con más de 8.000 industrias y generando directamente más de 350.000 puestos de trabajo, se trata de un sector fundamental para la economía brasileña. Sus cifras de facturación indican una

participación del 1,2% en la industria de transformación del país” (Kvaternik, 2014).

Por lo que podemos destacar que el impulso de esta industria puede fortalecer la economía en muchas áreas empresariales, además se puede mencionar que este país ha realizado alianzas estrategias con industrias Latinoamericanas como el caso de Colombia, según artículo del año 2018 por la revista América Retail:

“El calzado latinoamericano une fuerzas, en Junio del 2007, la Asociación Brasileña de las Empresas de Componentes para Cuero, Calzados y Artefactos (Assintecal) y la Asociación del Calzado, Cuero y sus Manufacturas (Acicam) de Colombia firmaron un acuerdo para mejorar las condiciones laborales del sector” (Vázquez, 2017).

Lo que nos permite evidenciar que el desarrollo sectorial al proponer un apoyo entre países latinoamericanos que poseen similares condiciones como realidades económicas propicia un crecimiento productivo y económico de manera considerablemente, concluyendo de esta forma que, al plantear espacios o alianzas estratégicas, afianza cambios positivos en las empresas nacionales dando como resultado una elevación en la calidad de su producto.

En este sentido vemos que el enfoque de las industrias de calzado esta direccionada hacia las mejoras productivas y condiciones físicas que propicien un producto de calidad el mismo que pueda competir con el mercado extranjero.

En tal virtud, al entender la necesidad que plantea el sector, es importante brindar un espacio que propicie la unión y fortalecimiento de las diferentes empresas de calzado solventando las necesidades de crecimiento como de innovación que requieran, además al poseer el apoyo de la Cámara Nacional de Calzado como lo menciona su Presidenta Lilia Villavicencio en una entrevista dada en el 2016 donde manifiesta:

“nuestro objetivo es sustituir importaciones, por lo que invitamos a empresas extranjeras a invertir en Ecuador para que podamos contar con materias primas que aún no tenemos. A su vez, buscamos atender un nicho especial de calzado (como el industrial o el calzado para enfermos) y otorgarle valor agregado. Estos tres caminos conformarán los pilares para hacer crecer nuestra industria” (Bertero, 2016).

De la misma manera al conocer el enfoque de CALTU, es significativo que se plantee una intervención que considere las estrategias planteadas desde las empresas manufactureras, para que logre poseer una apropiación de la industria como el fortalecimiento y desarrollo productivo de la economía del sector.

Metodología de la investigación

Línea y Sublínea de Investigación

El dominio de la presente investigación es la Tecnología y Sociedad, la misma que está conformada por la línea de Estudio y desarrollo de herramientas para el crecimiento de los sectores económicos y la sublínea de Innovación de procesos industriales y de servicio, además también cuenta con otro dominio en este

caso de sociedad y empresa, la misma que cuenta con la línea de Estudios socioculturales y económicos del consumo y la sublínea de Impacto de la tecnología en el comportamiento del consumidor.

Diseño Metodológico

Enfoque de investigación

La presente investigación tiene como enfoque un carácter cuali-cuantitativo, **cualitativo** por el análisis del sector de calzado con relación a su comportamiento comercial como la calidad de producto y procesos que se realiza dentro del sector además de evidenciar la necesidad real de los productores, y **cuantitativo** por las estadísticas de producción y comercio para entender la incidencia económica de la ciudad.

Nivel de investigación

El nivel de investigación es **exploratoria** ya que explica el comportamiento del dimensionamiento de la necesidad en función a la mejora de la productividad del sector de calzado, además construye un estado del arte con un nivel de investigación con fuentes primarias y secundarias las mismas que sustentan la evolución de los antecedentes, el cómo se originó la problemática, qué investigaciones referidas existen, cuáles son los aportes y avances de estas investigaciones en la actualidad y cómo se relacionan con el problema de estudio, qué vacíos cognoscitivos o limitantes se han identificado y cuál es su posicionamiento dentro de la investigación de análisis.

Relacional por la correlación existente de las variables, en este caso del dimensionamiento de la necesidad para la mejora de la productividad del sector de calzado, además dicha estadística demuestra la dependencia existente entre estos elementos donde el estudio realizado demuestra asociación mas no de dependencia.

Tipo de investigación

El tipo de investigación de este trabajo según su profundidad es **descriptivo** porque se describió los comportamientos y evolución de la población, correlacional porque se trabajó con dos variables, el dimensionamiento de la necesidad y la productividad del sector de calzado, según los medios de recolección de datos fue de campo porque se trabajó en el lugar de los hechos en este caso es la ciudad de Ambato. **Documental** porque se obtuvo documentos para su historicidad, levantamiento de los datos y para su diseño correspondiente.

Según el tipo de inferencia la investigación fue **etnográfica** porque se consideró las necesidades ambientales, de población y de la naturaleza para no irrumpir en daños correlacionales, inductiva y deductiva porque fue de lo particular a lo general donde se analizó todos los elementos para que el diseño propuesto tenga todas las condiciones arquitectónicas y según el tiempo fue **transversal** porque se realizó la investigación hasta una determinada fecha.

Población y muestra

La población de estudio de la presente investigación, está enfocada en la Cámara Nacional de Calzado en la ciudad de Ambato, la misma que cuenta con 77 empresas asociadas de las cuales 28 manejan una dinámica pro-activa con la

cámara, por lo tanto serían los beneficiarios directos del proyecto, además se puede mencionar que al integrar la actividad comercial dentro de esta propuesta generaría beneficiarios indirectos tales como el comercio de calzado entre otros elementos complementarios al proceso industrial, además de actividades complementarias dentro de todo el proyecto.

Tabla 2: Población de estudio

Empresas	Propietarios
Calzado Gamos	Miguel Gutiérrez
Calza-Fer	José Echeverría
Calzado Liwi	William Arias
Calzado Wonderland	Milton Peñaloza
Calzado Garisa	Miguel García
Calzado DACRIS – Pretty shoes for girls	Daniel Núñez
Hormas López	Mario López
Importadora Malusa	Santiago Villaseñor
Calzado Prometel	Cesar Gavilánez Javier Gavilánez Jorge Luis Gavilánez
Calzado Arguel	William Carvajal

HORMAS	José Moya
Calzado Vecachi	Luis Calixto Peñaloza Joselyn Peñaloza José Luis Peñaloza
Calzado Búfalo	Marcelo Cherrez
Calzado GOB	Silvana Baldospin
Bulcaucho	Carmelina Ortiz
Calzado Torino	Sandra Toro
Manufacturas Vaca	Sandra Vaca María Elena Vaca
Hormas Hidalgo	María Gabriela Hidalgo
Morgroup Cía. Ltda.	Ligia Elena Mora
Calzado Luigi Valdini	Sra. Teresa Santana / Sra. Deicy Baldospin
La Fortaleza Relafor Cía. Lyda.	Luis Montenegro
Suelas Amazonas S.A.	Luis Montenegro
Cámara Nacional De Calzado (Caltu)	Cámara Nacional De Calzado (Caltu)

--	--

Elaborado por: Andrea Urbina, 2019 basado en los datos de la Cámara Nacional de Calzado

CALTU.

Técnicas de recolección de datos.

Se consideró la matriz de operacionalización de variables para el análisis de las técnicas de recolección de datos.

Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Elementos	Subelementos	Técnica	Instrumento	Ítem	Donde / a quién va dirigido
Dimensionamiento de la necesidad	Procesos de las capacitaciones y producción.	Empresas de calzado y capacitaciones realizadas	Encuesta Observación	Cuestionario Ficha de observación	Anexo 1 y 2	Productores de calzado y Cámara Nacional de Calzado
Productividad del sector del calzado	Administración, Capacitación, Calidad de producto.	Administradores de la Cámara Nacional de Calzado.	Entrevista	Guía de entrevista.	Anexo 3	Presidenta de la Cámara Nacional de Calzado.

Encuestas

Se desarrolló una encuesta hacia los empresarios para entender cuál es su perspectiva de crecimiento sectorial y determinar las falencias que poseen dentro de sus líneas de producción, como el enfoque de capacitación a la cual se proyecta como empresa, desarrollada mediante un cuestionario (anexo 1).

Observación

Por medio de esta ficha se realizó un levantamiento de información relacionada con los eventos de capacitación y exposición organizados por la Cámara Nacional de Calzado para entender los procesos desarrollados dentro de estas actividades y lograr dimensionar la necesidad correctamente dentro del proyecto, adjunto ficha de Observación (anexo 2).

Entrevistas

Por medio de este instrumento se establecerá un diálogo objetivo con la directiva de Cámara Nacional de Calzado , puntualmente con la presidenta. Dra. Lilia Villavicencio y el vicepresidente Sr. Miguel Gutiérrez, para entender las necesidades que requiere el gremio, además de los objetivos que tienen los empresarios en relación al alcance de la calidad de producto y el mercado al cual se dirigen o esperan direccionarse, mediante una guía de entrevista que consta de 11 preguntas para la presidenta y 7 preguntas para el vicepresidente adjunto en (anexo 2 y 3).

Técnicas para el procesamiento de la información

Cuestionario

Están dirigidas hacia los operarios y los empresarios de las diversas empresas de calzado en la ciudad de Ambato, para entender desde su perspectiva como se ha desarrollado la producción de calzado y cuáles son las debilidades del sector, porque lo que tendré que dirigirme a dichas empresas.

Guía de observación

Va dirigida a los diversos eventos organizados por parte de la cámara, por lo que se tendrá que realizar una investigación directamente con la administración de esta entidad, y de esta forma entender la problemática actual que manejan.

Guía de entrevista

Va dirigido a la presidencia y vicepresidencia de la Cámara Nacional de Calzado (CALTU) por lo que me dirigiré a las oficinas ubicadas en la ciudad de Ambato, para entender desde su punto los objetivos del sector.

Conclusiones capitulares

Se ha podido deducir la metodología de investigación basada en el estado del arte para entender cómo se puede abordar la problemática del sector, partiendo de una investigación que genere una visión clara sobre aspectos a tratar en el presente documento, la misma que cuenta con técnicas e instrumentos de recolección de datos para la población determinada, aclarando de esta manera la necesidad concreta que posee la industria manufacturera de la ciudad de Ambato.

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN METODOLÓGICA

3.1. Delimitación espacial, temporal o social

Actualmente el cantón Ambato cuenta con un parque industrial el mismo que ha llegado a su capacidad máxima en menos de 20 años. Por ellos las industrias se han ido implantado en parroquias anexas como el caso de Unamuncho y Santa Rosa como parte del crecimiento manufacturero.

Pero para entender esta connotación se considera el análisis del parque industrial del cantón Ambato realizado por el arquitecto Luis Tomaselli en su libro "Los parques industriales y las zonas Francas del Ecuador", donde parte del concepto de parque industrial establecido por el Plan Nacional de Parques Industriales (CENDES) el cual menciona lo siguiente.

“Es una agrupación racional de industrias localizadas en un área limitada, provista de servicios básicos de infraestructura, edificios o naves industriales y servicios técnicos administrativos comunes” (Tomaselli Salinas, 1999)

Por consiguiente, se establece como objetivos el desarrollo regional, relacionado con la creación de empleos, aumento de los niveles de tecnificación por parte del sector manufacturero y el incentivo para lograr el desarrollo de actividades conexas, a su vez como parte de los objetivos también habla sobre la planificación urbana, relacionado al traslado de unidades empresariales fuera del área urbano – residencial, como el de promover la descentralización y la reubicación de industrias

existentes, lo que se viene dando actualmente en el cantón. (Tomaselli Salinas, 1999)

Es importante destacar que parte de las condiciones que deben cumplir los parques industriales son los servicios de infraestructura relacionados el abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, vías, áreas verdes, planta de tratamiento de aguas servidas, etc. Los servicios de apoyo como consultoría jurídica, banco de recursos humanos, acceso facilitador a laboratorios especializados, sistema de control de calidad, centro de capacitación, entre otros y los servicios comunales como auditorio, biblioteca técnica, centro médico, centro de exposición, guardería, etc. (Tomaselli Salinas, 1999)

Dentro del mismo establece el carácter de propiedad mixta donde los capitales invertidos vienen dados en su totalidad de empresas nacionales, con una orientación inmobiliaria como le menciona en dicho escrito.

“P.I. Ambato, además de la actividad inmobiliaria, el staff profesional realiza la planificación y construcción de urbanizaciones y naves industriales; esta integración de carácter vertical le ha permitido construir una ventaja competitiva sobre la cual desarrolla su estrategia de productividad que le otorga mayores niveles de eficiencia.” (Tomaselli Salinas, 1999)

Además, dentro la investigación comparativa que realiza el autor con otros parques industriales del Ecuador establece que el implantado en el cantón Ambato tiene las mejores condiciones relacionadas con la infraestructura básica, servicios complementarios y de apoyo, pero dentro del listado cualitativo de evaluación no

se contempla los centros de capacitación como de exposición, estableciendo de esta forma un vacío en la planificación de este proyecto.

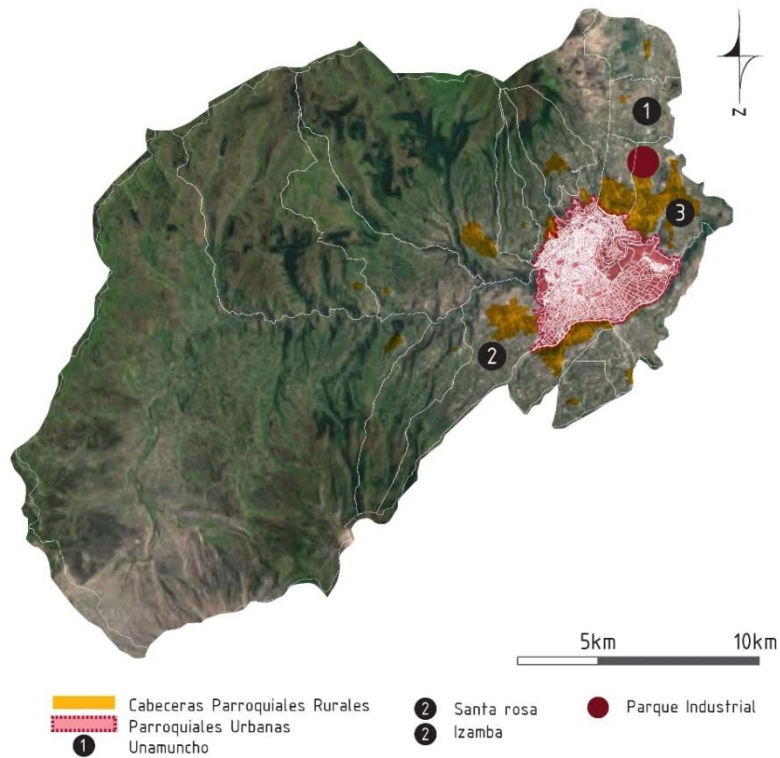


Gráfico 4. Delimitación espacial, cantón Ambato
Fuente: basada en los datos INEC 2010
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

El periodo de investigación está sustentado desde la creación de la Cámara Nacional de Calzado en el 2003 hasta el presente año, teniendo como hito su origen y organización, además de la incidencia que ha presentado dentro del crecimiento sectorial como el aporte que brinda a los empresarios en respaldo a la mejora de calidad del producto nacional.

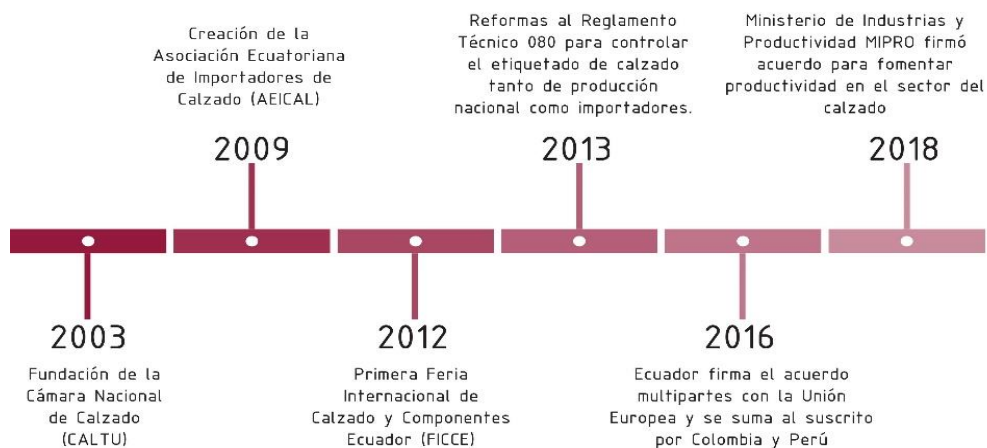


Gráfico 5. Línea del tiempo desde la fundación de CALTU
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

3.2. Análisis

A- Contexto Físico



Gráfico 6. Crecimiento del Parque Industrial en Ambato
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

La Parroquia Unamuncho, al encontrarse ubicada cerca del parque industrial y que este haya llegado a su capacidad máxima, es actualmente el lugar de implantación de algunas industrias como el caso de las textileras, tal como lo demuestran los datos del INEC 2010 donde señala que se encuentran en funcionamiento 74 empresas de esta rama de actividad, entre otras de margen minoritario, por lo tanto al tener estos factores conectados con esta parroquia, el

lugar de implantación es factible por varias razones, como la cercanía con la cabecera cantonal y el parque industrial, considerando de esta manera una relación directa con los potenciales usuarios, además se puede mencionar que la ubicación de las industrias en esta zona permite contar con servicios básicos para el abastecimiento de una infraestructura como la que se propone en esta investigación.



Gráfico 7. Número de Industrias Manufactureras en la parroquia Unamuncho

Fuente: basada en los datos INEC 2010

Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

A su vez la Cámara Nacional de Calzado pensando en esta proyección de implantación industrial, planteo la adquisición de un bien inmueble en esta parroquia, dicha propuesta tuvo el apoyo de sus socios por lo que actualmente cuentan con este recurso para la construcción de un proyecto que potencie la dinámica del sector de calzado.

A.1 Estructura Climática

1. Tipo de clima: Unamuncho tiene un clima templado y frío, contando con una temperatura promedio de 12 a 18° C, además en ciertas épocas del año presenta vientos con gran relevancia. (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)

2. Condiciones climáticas

- Temperatura. Media, mínima y máxima. Termometría.

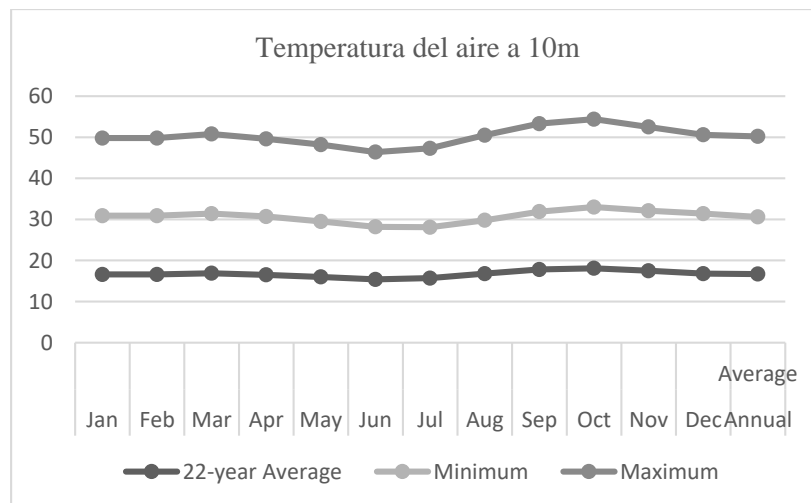


Gráfico 8. Temperatura del aire
Fuente: WEB NASA Surface meteorology and Solar Energy.
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Se puede observar que la temperatura anual máxima del aire a 10m es de 13.9 y la mínima de 19.6, teniendo una temperatura promedio de 16.7, los meses con temperaturas más bajas son junio y julio y la más alta en el mes de octubre.

- Vientos. Dirección, intensidad y velocidad. Anemometría.

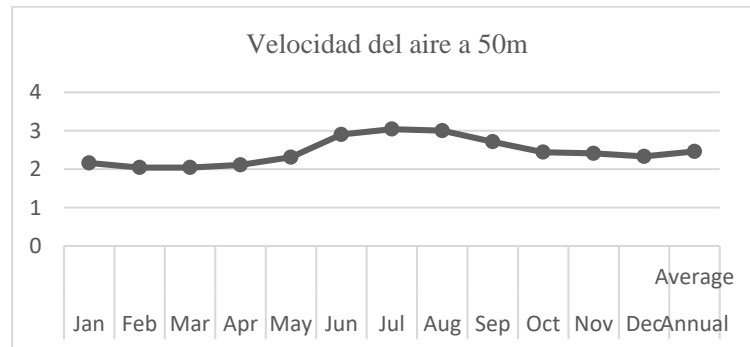


Gráfico 9. Velocidad del aire
 Fuente: WEB NASA Surface meteorology and Solar Energy.
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Se observa una velocidad promedio del aire a 50m de 2.46, teniendo al mes de julio como el de mayor velocidad del aire con 3.04 y los meses de febrero y abril con los valores más bajos del año.

- Precipitación Pluvial. Intensidad y frecuencia. Pluviometría.

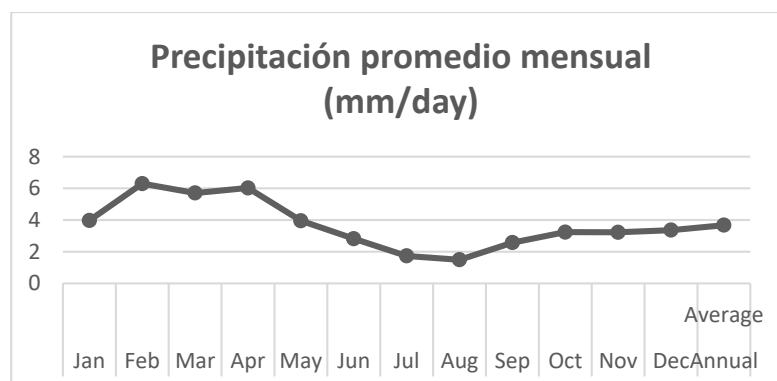


Gráfico 10. Precipitación mensual
 Fuente: WEB NASA Surface meteorology and Solar Energy.
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

La precipitación promedio mensual es de 3.67 mm/día, teniendo un valor mínimo de 1.49 mm/día correspondiente al mes agosto y la máxima de 6.29 mm/día en el mes de febrero.

- Humedad. Relativa, máxima y mínima.

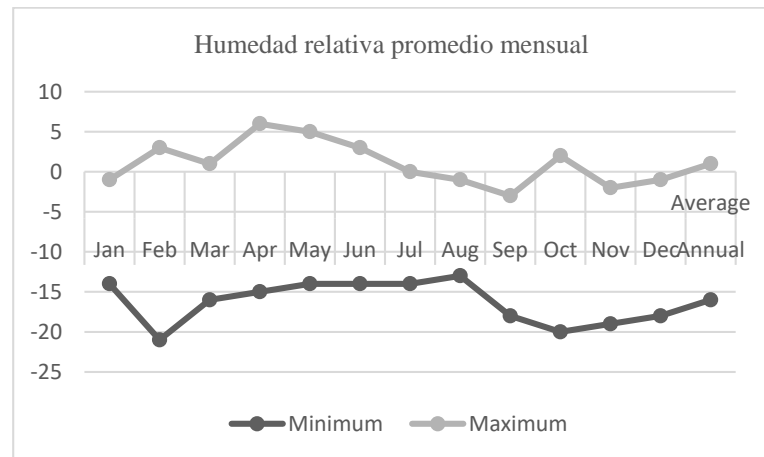


Gráfico 11. Humedad Relativa
 Fuente: WEB NASA Surface meteorology and Solar Energy.
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Presenta una velocidad del aire a 50m máxima de 17% y una mínima de -16%, tenido en el mes de abril una diferencia más amplia de 6 % entre ambos valores.

- Asoleamiento: Dirección del sol, intensidad y frecuencia. Heliometría.

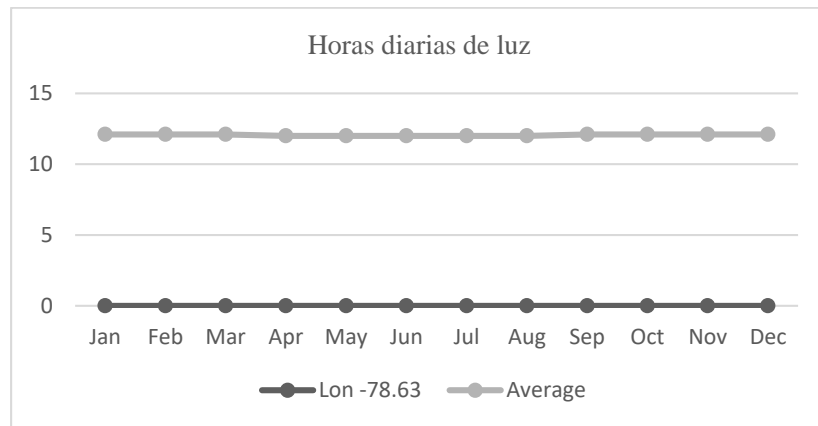


Gráfico 12. Asoleamiento
 Fuente: WEB NASA Surface meteorology and Solar Energy.
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

En los meses de enero, febrero, marzo, septiembre, octubre, noviembre y diciembre se observa un incremento de 0.1 a las 12 horas diarias de luz en relación los meses restantes que conservan las 12 horas.

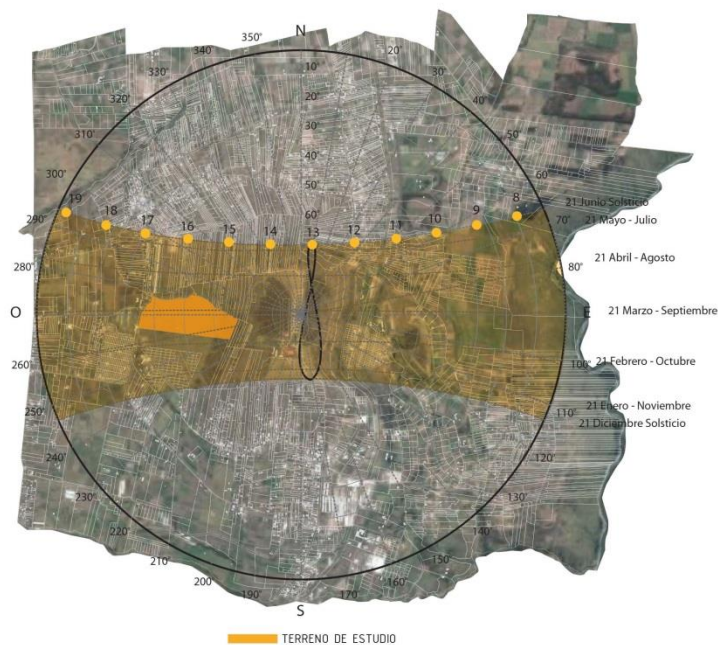


Gráfico 13. Carta solar de la Parroquia Unamuncho
 Fuente: WEB NASA Surface meteorology and Solar Energy.
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

A.2 Estructura Geográfica

1.- Aspectos de localización

- Ubicación del terreno. Cantón Ambato, Parroquia Unamuncho, sector San Francisco Lote 1, clave catastral 18016804010586000000.
- Localización geográfica. X: 767400, Y: 9870900
- Aspectos Topográficos.

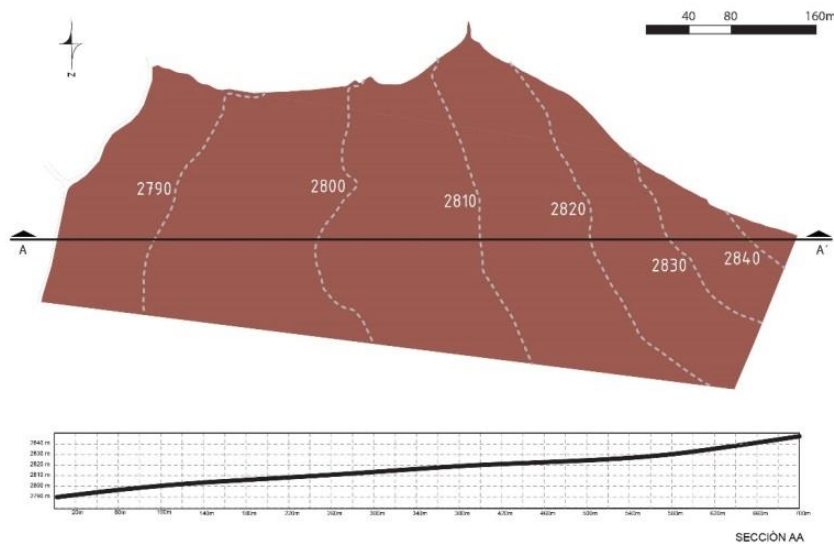


Gráfico 14. Sección transversal del terreno de estudio
Fuente: WEB NASA Surface meteorology and Solar Energy.
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

El área de estudio presenta una pendiente positiva en relación al frente de la vía con un porcentaje del 7.18 %, valor que en relación al área de 147 472.20 m² no represente un cambio abrupto dentro del nivel general del terreno de estudio.

- Aspectos Hidrológicos. El principal río que cruza por un límite de la parroquia es el Cutuchi, también existen tres quebradas con poco caudal de agua como son: la Quebrada Huaygrahuayco, Quebrada Patulata y Quebrada Culapachan. (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)

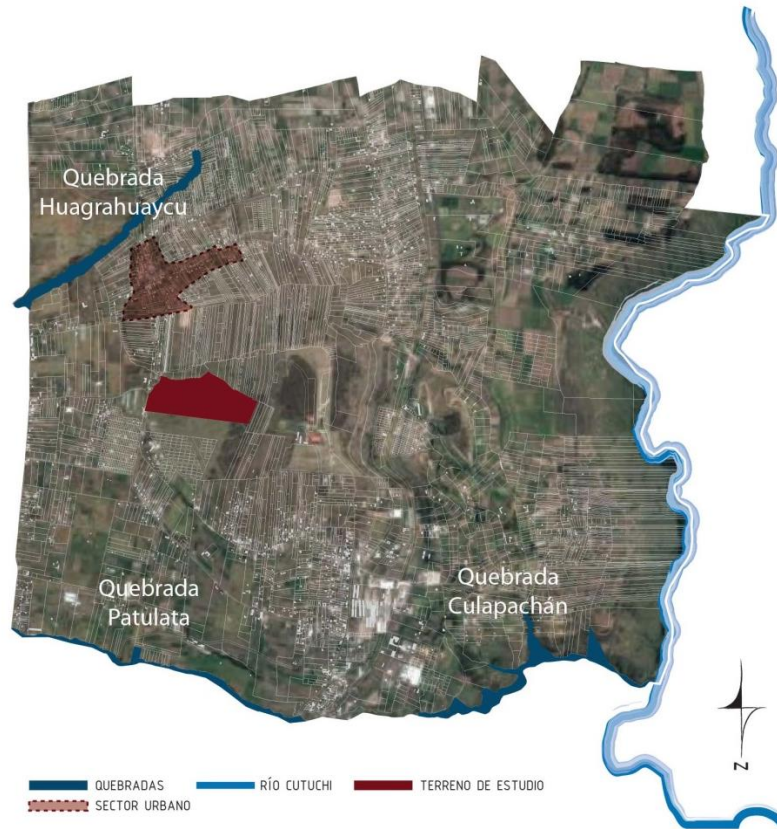


Gráfico 15. Hidrografía de la Parroquia Unamuncho
 Fuente (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

A.3 Estructura Ecológica

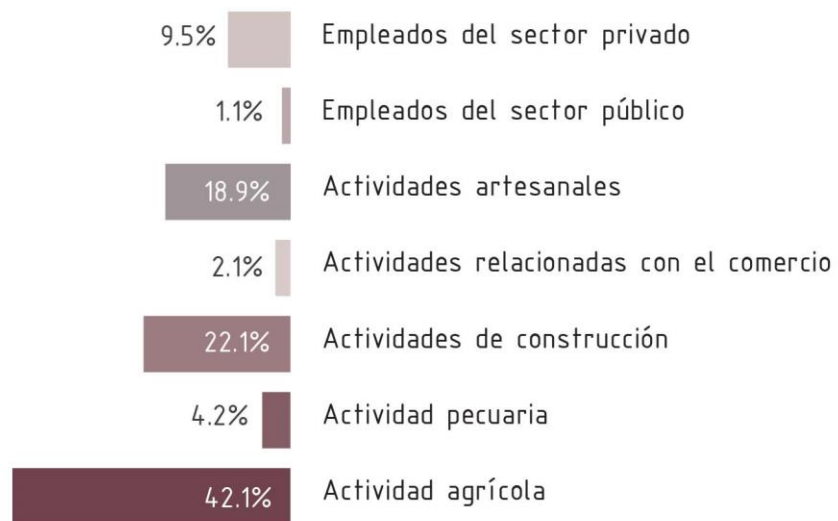


Gráfico 16. Rama de actividad de la parroquia Unamuncho
 Fuente (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Actualmente la parroquia de estudio mantiene como primera rama de actividad a la agricultura con el 42.1% seguida de la construcción con el 22.1% y de actividades artesanales con un 18.9%, lo que nos permite deducir que la parroquia está incrementando su área urbana en respuesta al crecimiento urbano del cantón, además podemos mencionar al ser una parroquia agrícola dentro del uso actual de la ocupación del suelo el 43.4% del territorio es implementado para el cultivo y solamente 9.9% es zona extractiva e industrial, como se presenta a continuación con los datos obtenidos de GAD parroquial.

USO ACTUAL DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE
Pasto	800	5.3%
Cultivos	6580	43.4%
Pasto y cultivos	1540	10.2%
Zonas erosionadas	2000	13.2%
Zonas abandonadas	950	6.3%
Zona rural amanzanada	1800	11.9%
Zona extractivas e industriales	1500	9.9%
TOTAL	15170	100.0%

Gráfico 17. Uso actual del suelo de la parroquia Unamuncho
 Fuente (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Por otra parte, al analizar susceptibilidad a la erosión del territorio con relación a las actividades y su uso actual podemos observar que en más del 50% no es susceptible a erosión, considerando la relación directa que tiene con el río Cutuchi y las quebradas existentes en el territorio.

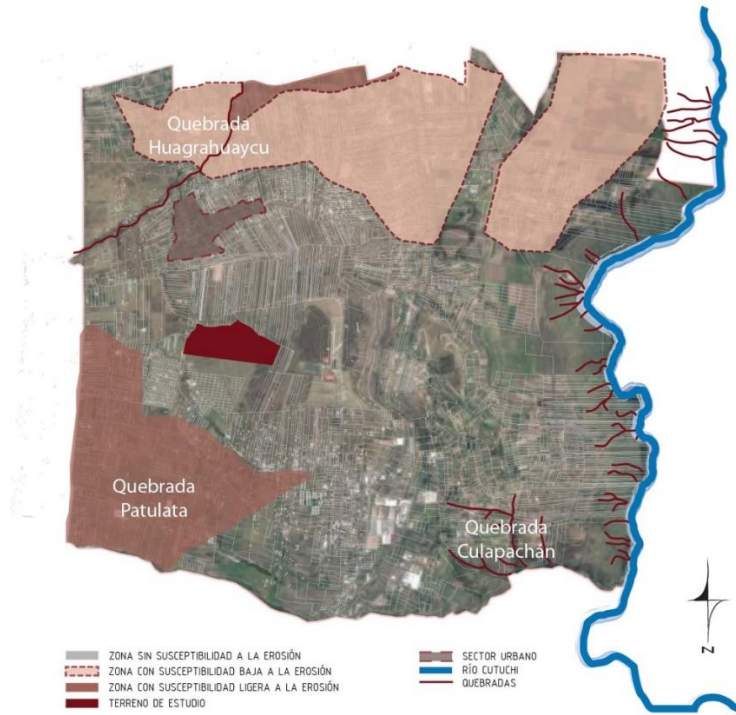


Gráfico 18. Susceptibilidad a la erosión
 Fuente (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

B- Contexto Urbano

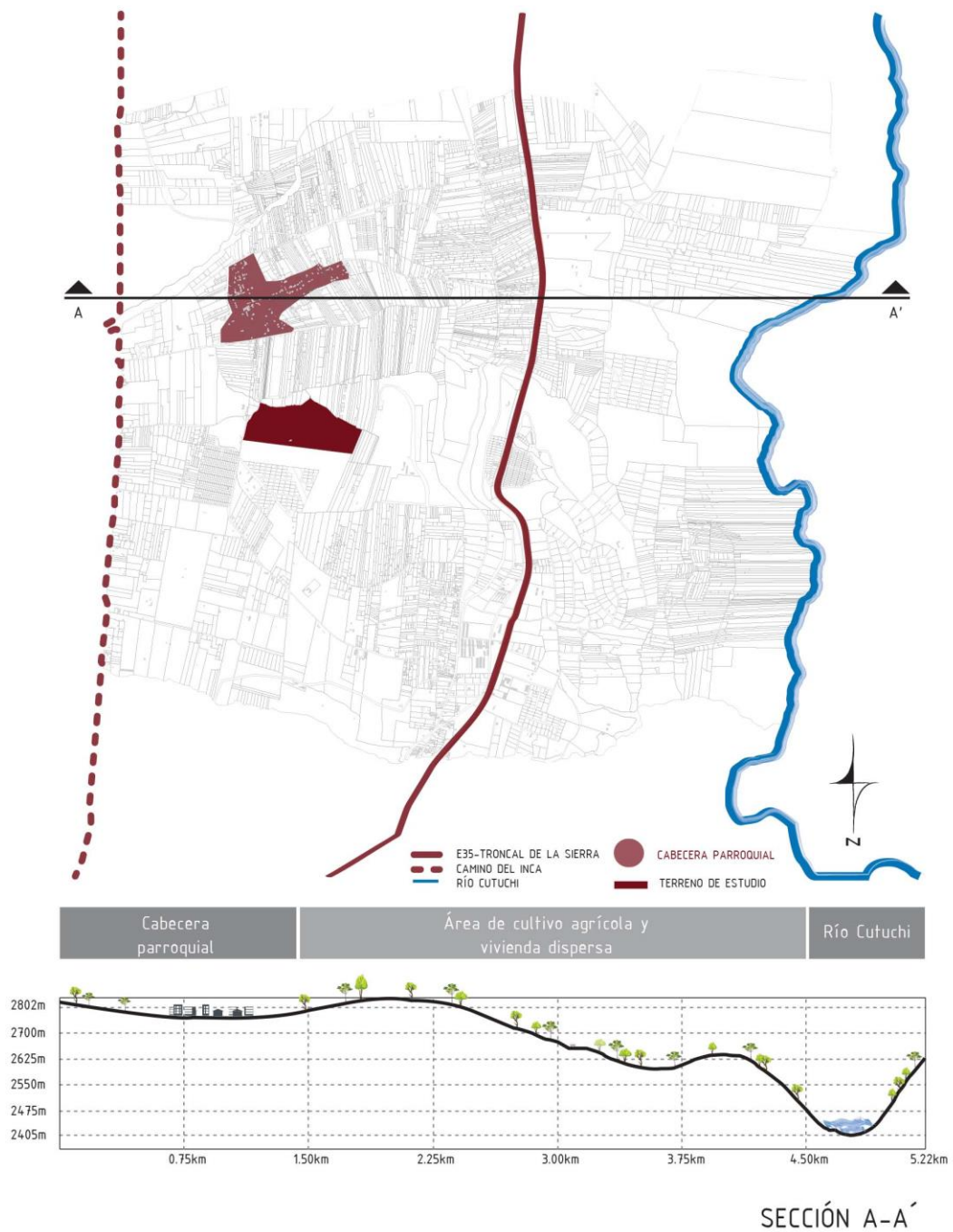


Gráfico 19. Corte transversal de la parroquia Unamuncho
 Fuente (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

La parroquia de Unamuncho mantiene una topografía regular dentro de la cabecera parroquial teniendo un cambio de pendiente negativa en relación con el

río Cutuchi, además presenta dos tipos de suelo según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Unamuncho el cual determina como primero.

“El suelo negro, profundo, franco arenoso derivados de materiales piroclásticos, con menos de 30% de arcilla en el primer metro y el suelo poco profundo, erosionado, sobre una capa dura cementada (cangahua) a menos de 1 metro de profundidad. En muchos sectores se encuentra aflorante.” (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)

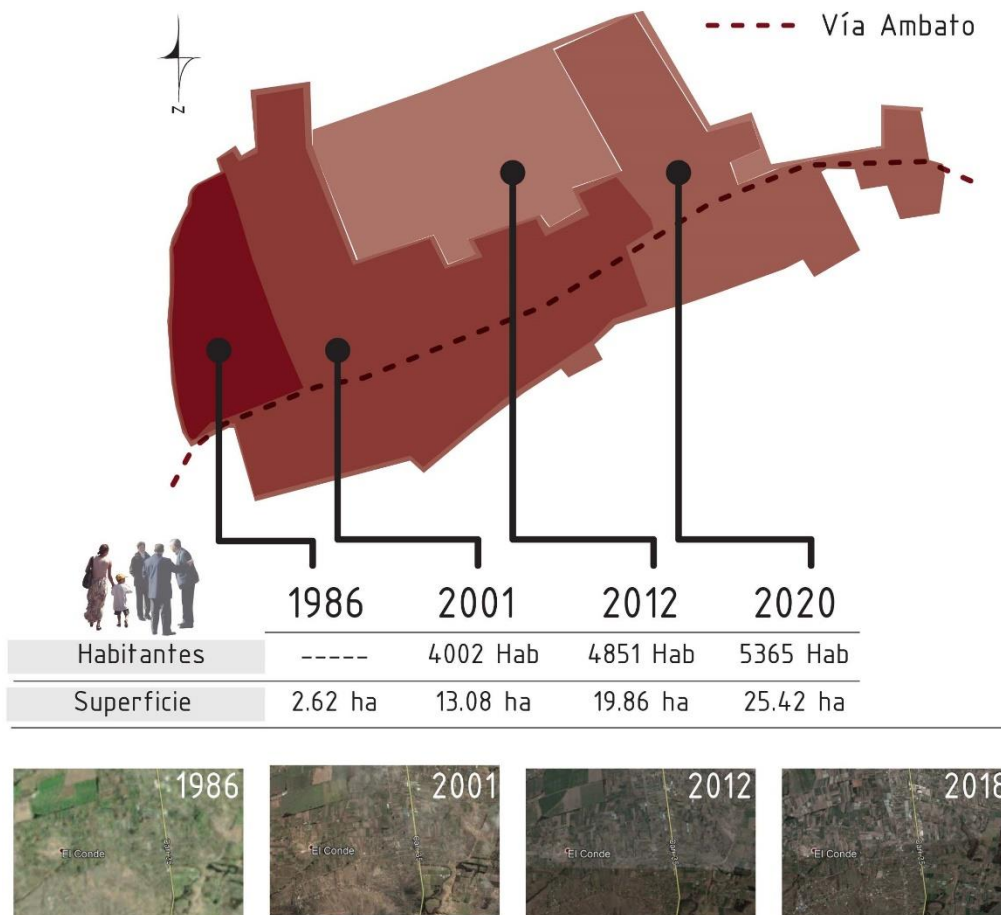


Gráfico 20. Crecimiento de la cabecera Parroquial de Unamuncho
Fuente (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Por lo tanto, se puede deducir un índice de crecimiento poblacional desde el 2001 hasta el 2010 de un 14.3 % equivalente a 670 personas, la misma que tiene una incidencia en la superficie del territorio de 13.08 ha en el 2001 a una proyección de 25.42 ha al 2020 según el Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia Unamuncho vigente.

B.1 Redes de Infraestructura.

Los servicios básicos que posee la parroquia determina que cubre un 60% de la población de Unamuncho con la disposición de agua para el consumo humano y uso doméstico, también cuenta con el servicio de recolección de basura mayormente en la zona urbana de la parroquia, con respecto a la energía eléctrica el 100% de la población de la parroquia cuenta con este servicio. (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)

Además se puede mencionar que el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), según una publicación del 2016 genera un proyecto "Eficiencia Energética para la Industria (EEI) que con el apoyo de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) y el financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)" (Ministerio de Minas Electricidad y Energía, 2016)

El proyecto antes mencionado establece como objetivos el mejoramiento en relación con la eficiencia energética por medio.

"Del desarrollo de los estándares nacionales de gestión de la energía y la aplicación de metodologías de Optimización de Sistemas eléctricos motrices

y de vapor. Durante la ejecución de este proyecto, 39 industrias participantes lograron un ahorro anual de aproximadamente 13.000 MWh en el consumo de electricidad y se dejaron de consumir 2.000.000 galones de diésel, implicando una reducción total de 31.000 tCO₂, lo que representa la salida de circulación de 6.200 vehículos en 1 año. ” (Ministerio de Minas Electricidad y Energía, 2016)

Por lo cual Xavier Cuesta Vásquez, Gerente General de Plásticaucho manifiesta en la misma publicación que, “La aplicación del Programa de Eficiencia Energética nos ha permitido reducir nuestros costos de operación en varias etapas del proceso productivo, permitiéndonos ser más competitivos”. (Ministerio de Minas Electricidad y Energía, 2016)

Concluyendo de esta manera, que dicho proyecto ha desarrollado una subestación eléctrica como un cambio de red en la zona, haciendo que la propuesta de implantación cumpla con el requerimiento de este servicio para su correcto funcionamiento.

B.2 Dotación de equipamiento



Gráfico 21. Mapeo de las industrias implantadas en la Parroquia Unamuncho
Fuente (GAD Municipal de Unamuncho, 2015)
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

B.3 Morfología urbana

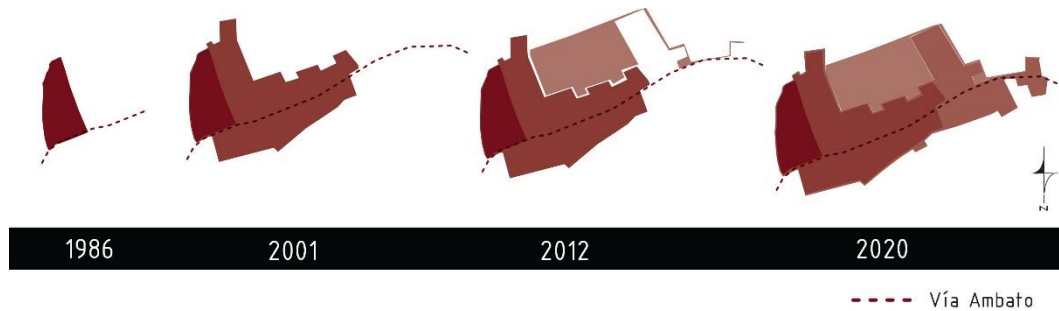


Gráfico 22. Morfología Urbana
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

La cabecera parroquial mantiene un crecimiento compacto el cual guarda una relación directa con la vía, la misma que se conecta con la Troncal Sierra E35 la cual llega a Ambato como punto de actividad comercial.

El equipamiento a implantarse se encuentra dentro de un área agrícola pero que actualmente presenta una consolidación por parte de las industrias, actualmente la Cámara Nacional de Calzado está gestionando en la municipalidad de Ambato un cambio de uso de suelo por la repercusión positiva que brindaría a la economía del sector y la provincia, dicho proceso se encontrara detallado en el informe desarrollado en anexo 4.

C- Contexto social

La Cámara Nacional de Calzado cuenta con 23 socios activos interesados en la realización del proyecto, por lo que la cámara realizó un levantamiento estadístico del personal integrado en las diferentes empresas dando como resultado la siguiente.

Tabla 3. Polo productivo de la Cámara Nacional de Calzado

Empresas	Propietarios	No de Trabajadores
Calzado Gamos	Miguel Gutiérrez	180
Calza-Fer	José Echeverría	50
Calzado Liwi	William Arias	20
Calzado Wonderland	Milton Peñaloza	20
Calzado Garisa	Miguel García	40
Calzado DACRIS – Pretty shoes for girls	Daniel Núñez	20
Hormas López	Mario López	11
Importadora Malusa	Santiago Villaseñor	7
Calzado Prometel	Cesar Gavilánez Javier Gavilánez Jorge Luis Gavilánez	25
Calzado Arguel	William Carvajal	11
HORMAS	José Moya	15
Calzado Vecachi	Luis Calixto Peñaloza Joselyn Peñaloza José Luis Peñaloza	50
Calzado Búfalo	Marcelo Cherrez	50
Calzado GOB	Silvana Baldospin	30
Bulcaucho	Carmelina Ortiz	20
Calzado Torino	Sandra Toro	15

Manufacturas Vaca	Sandra Vaca María Elena Vaca	20
Hormas Hidalgo	María Gabriela Hidalgo	20
Morgroup Cía. Ltda.	Ligia Elena Mora	12
Calzado Luigi Valdini	Teresa Santana / Deicy Baldospin	40
La Fortaleza Relafor Cía. Lyda.	Luis Montenegro	40
Suelas Amazonas S.A.	Luis Montenegro	40
Cámara Nacional De Calzado (Caltu)	Cámara Nacional De Calzado (Caltu)	8
TOTAL		744

Elaborado por: Andrea Urbina, 2019
Fuente: Cámara Nacional de Calzado.

Además, como parte relevante del análisis del contexto social se a podido obtener datos del evento más importante que realiza la cámara anualmente, la feria internacional del Calzado y componentes del Ecuador el cual tiene como objetivo la exhibición y realización de negocios entre las diferentes empresas participantes.

Según datos presentados por su presidenta Lilia Villavicencio, destacó la importancia del evento de manera integral ya que se obtuvo la participación de la cámara de turismo la cual reportó en la semana del desarrollo de la feria un 100% de ocupación de hoteles y un 80% en otros aspectos relacionados, además como estrategia del evento se consideró la realización de una encuesta a las personas que

asistieron teniendo como resultado en el día más activo la afluencia de 5200 personas las cuales están divididas en los siguientes grupos.

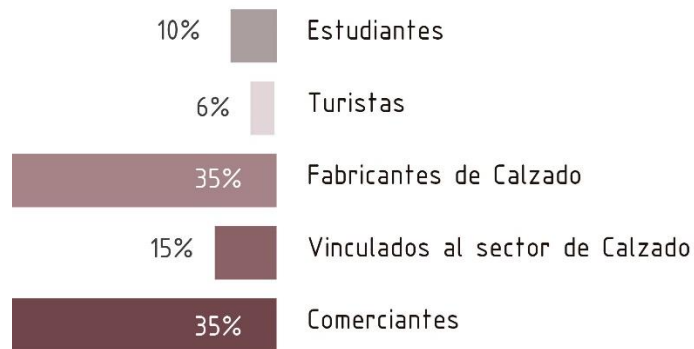


Gráfico 23. Grupos de asistencia a la Feria internacional del calzado y componentes Ecuador 2018
Fuente: basada en datos obtenidos por la presidenta de la cámara Dr. Lilia Villavicencio.
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Dichos resultados también manifestaron la aceptación del evento ya que el 83% lo calificó como excelente y muy bueno, también podemos destacar que en el presente año es la primera vez que esta feria se da en la ciudad de Ambato, además el 93% de las empresas participantes ya reafirmaron su presencia para la próxima feria internacional.

Diagnóstico gráfico

Análisis e interpretación de resultados

Preguntas:

1. ¿Según su criterio que aspectos considera que tiene que fortalecer para crecer como empresa de calzado?

Tabla 4. Factores de crecimiento

Ítems	Nº
Capacitación Técnicas	1
Innovación de calidad	5
Mejora de infraestructura	6
Nuevas estrategias financieras	11
Publicidad	16
Vanguardia de Diseño	16
Total general	55

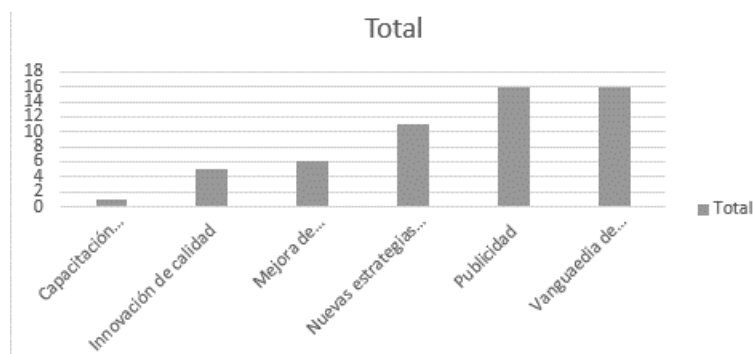


Gráfico 24. Factores de crecimiento
Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

La publicidad como la vanguardia de diseño son los factores con los rangos más altos presentados por otra parte la capacitación técnica se encuentra ubicada en último lugar. Por lo tanto, a los empresarios de calzado, están orientados hacia la mejora de la publicidad de su producto y vanguardia de diseño.

2. ¿En base a su experiencia en el sector que condiciones son determinantes para lograr una mejora en producción?

Tabla 5. Condiciones determinantes

Ítems	Nº
Optimización de recursos	30
Tecnificación de procesos	16
Tiempo	9
Total general	55

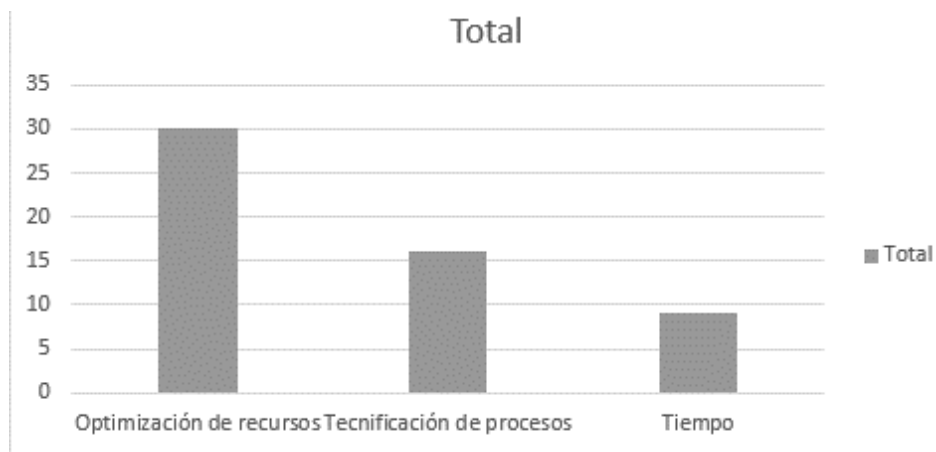


Gráfico 25. Condiciones determinantes
Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

Según los encuestados la optimización de recursos es la condición determinante para lograr una mejora en producción, mientras que el índice más bajo se encuentra enfocado en la relación del tiempo. Concluyendo de esta forma que los empresarios, mantienen como elemento importante a la optimización de recursos como un factor determinante para la obtención de ganancias en relación a su producto final.

3. ¿Cómo objetivo de su empresa la capacitación es un factor decisivo para mejora de su productividad?

Tabla 6 Importancia de la capacitación

Ítems	Nº
No	18
Si	23
Talvez	14
Total general	55

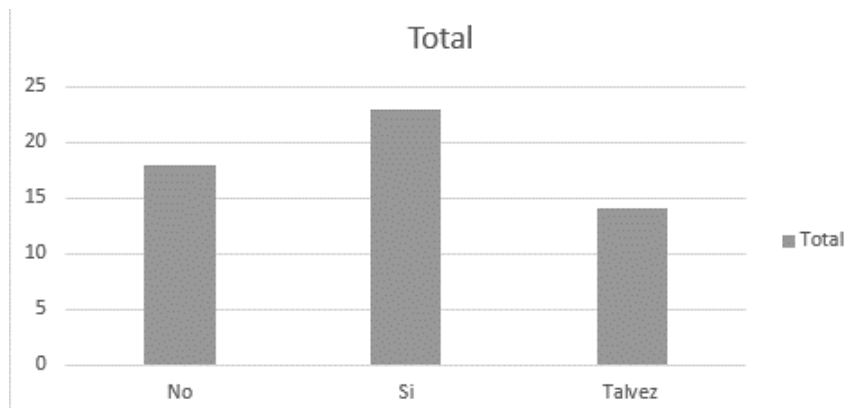


Gráfico 26. Importancia de la capacitación
Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

La mayoría de los encuestados sostiene que la capacitación es un factor decisivo para la mejora de su productividad, mientras que en un menor porcentaje tenemos un punto medio. Consecuentemente, podemos mencionar que los encuestados mantienen como un eje de mejora productiva a la capacitación, ya que interviene en el desarrollo de procesos manufactureros.

4. ¿Le interesaría que la capacitación sea de manera práctica para el personal de su empresa?

Tabla 7. Quiere la capacitación

Ítems	Nº
No	23
Si	27
Talvez	5
Total general	55

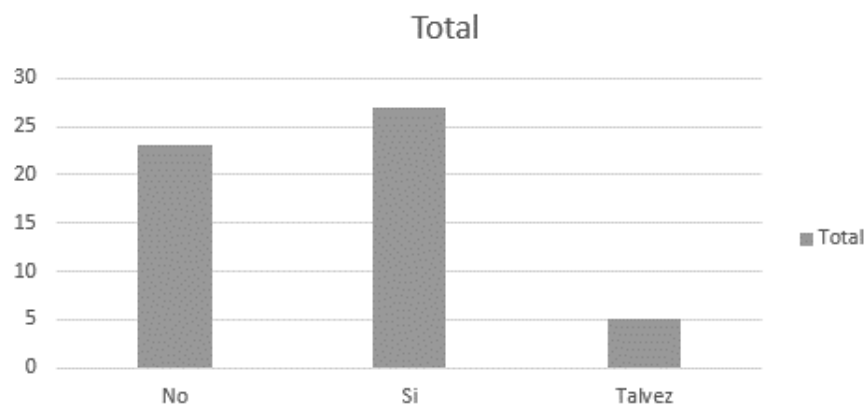


Gráfico 27. Quiere la capacitación
Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

La mayoría de los empresarios están de acuerdo que las capacitaciones prácticas son más eficientes para el personal que las teóricas. Por lo tanto, las capacitaciones se darán en el campo productivo enfocado en el área operativa de la elaboración de calzado, pero sin dejar de lado el aspecto administrativo en el cual se integran dichas acciones.

5. ¿Usted considera que es necesario una capacitación en el área administrativa para mejorar la productividad de su empresa?

Tabla 8. Mejora de la productividad

Ítems	N°
No	12
Si	32
Talvez	11
Total general	55

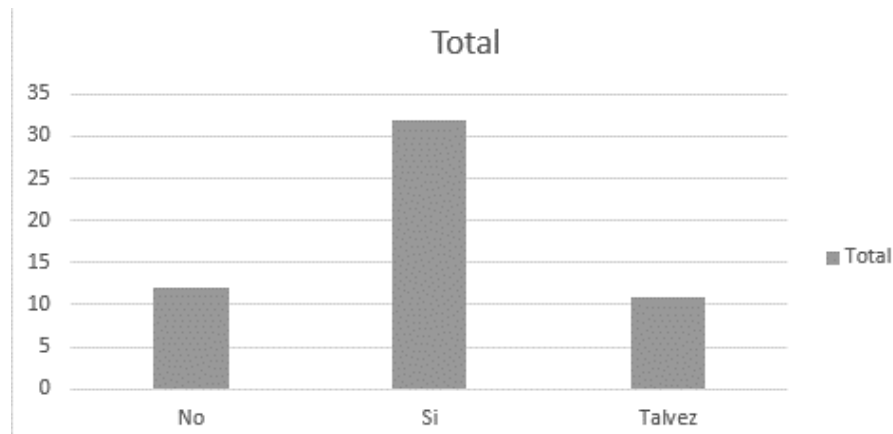


Gráfico 28. Mejora de la productividad
Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

Según las personas encuestadas, el 50% consideran que es necesaria la capacitación en el área administrativa y en menor cuantía tienen una negativa a la pregunta. En conclusión, los empresarios consideran que es importante el desarrollar capacitaciones en relación al área administrativa para los procesos complementarios dentro de las mejoras del producto.

6. ¿Usted produce más 300 pares de calzado al mes?

Tabla 9. Utilización de calzado

Ítems	N°
No	9
Si	32
Talvez	14
Total general	55

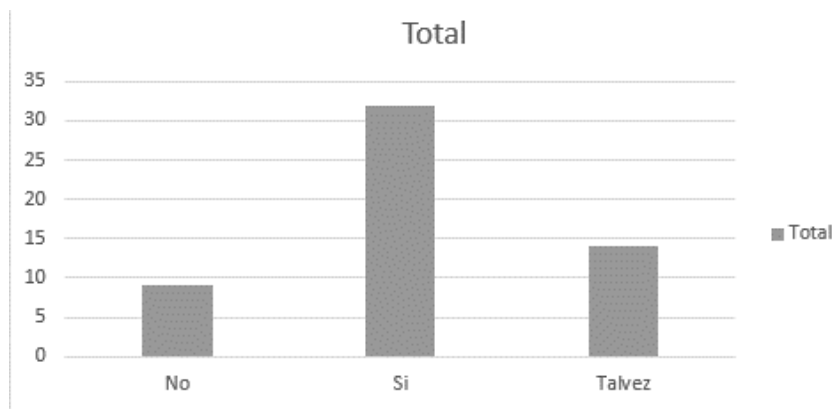


Gráfico 29. Utilización de calzado
Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

Se puede determinar que la mayoría de las empresas producen 300 pares de calzado al mes, por lo que los sectores manufactureros tienen una gran incidencia además de empresas complementarias a estas. Se puede concluir que los empresarios manejan un volumen de producción de 300 pares o más de calzado al mes.

7. ¿Cuántos empleados tiene su empresa?

Tabla 10. N°. de empleados

Ítems	N°
10 a 20	21
20 a 30	31
30 o mas	3
Total general	55

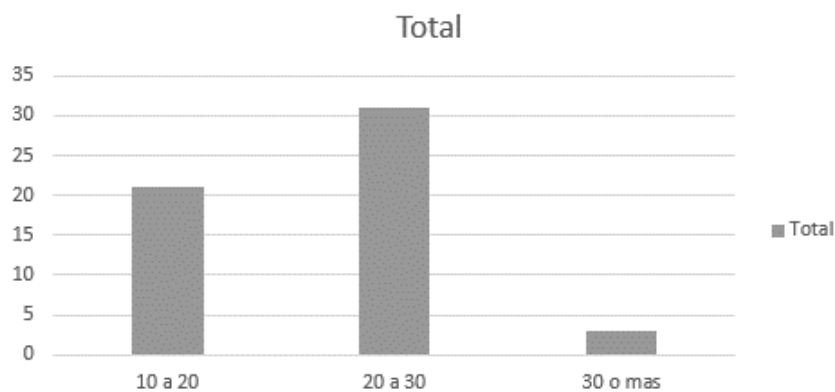


Gráfico 30. N°. de empleados

Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios

Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados presentados en mayor porcentaje los empresarios tienen un manejo de personal de 20 a 30 empleados. Por lo tanto, las empresas que desarrollan son de mediana escala de producción de calzado, esto al compararlo con la cantidad de empresas existentes constituyen indudablemente en una fuente de empleo considerable.

8. ¿Le gustaría que su producto sea exportado al exterior?

Tabla 11. Producto exportador

Ítems	N°
No	15
Si	24
Talvez	16
Total general	55

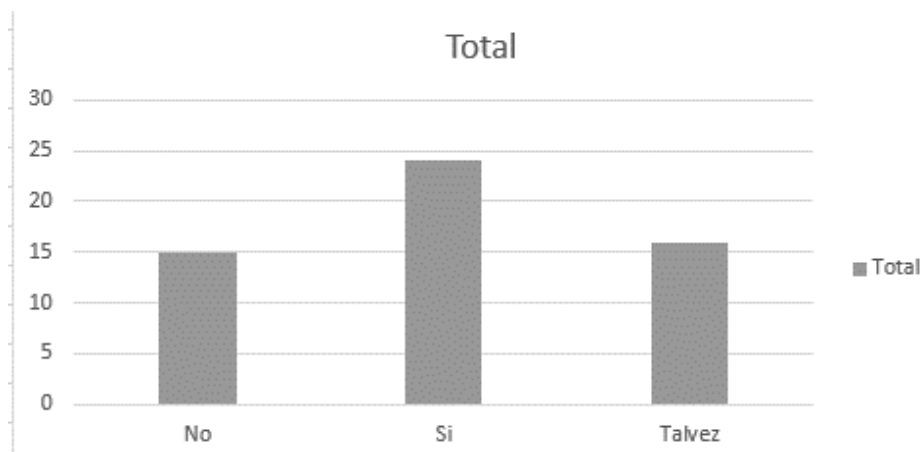


Gráfico 31. Producto exportador
Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

Se puede determinar que la mayoría de los empresarios mantiene la visión que su producto sea exportado. En conclusión, al tener a la exportación como objetivo dentro de su crecimiento empresarial, deben manejar estrategias para la mejora de su calidad tanto en el calzado como en procesos complementarios y de esta manera generar competitividad en el mercado nacional y extranjero.

9. ¿Le interesaría tener una infraestructura que integre la capacitación y exposición de su producto?

Tabla 12. Infraestructura

Ítems	N°
No	18
Si	23
Talvez	14
Total general	55

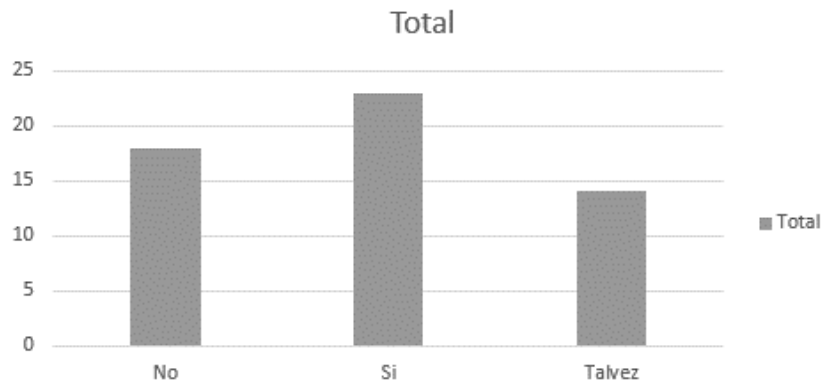


Gráfico 32. . Infraestructura
 Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
 Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que la mayoría de empresarios están interesados en la creación de una infraestructura que potencie el desarrollo del sector. Por lo que se puede concluir que actualmente no cuentan con espacios para reunión de las diversas empresas de calzado que les permita un fortalecimiento sectorial, como un desarrollo integral de todo el sector manufacturero.

10. ¿Según su criterio cree necesario que la infraestructura cuente con salas de exposiciones para ferias o eventos de trascendencia sectorial?

Tabla 13. Sala de exposiciones

Ítems	N°
No	20
Si	18
Talvez	17
Total general	55

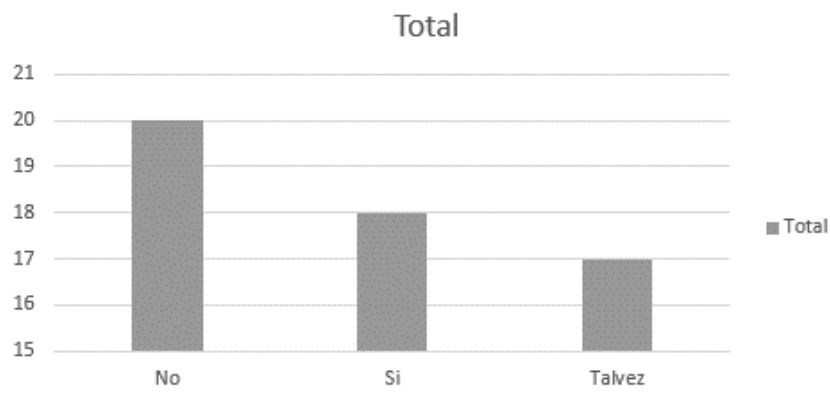


Gráfico 33. Sala de exposiciones
Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación

En un alto porcentaje se puede determinar que la mayoría de los empresarios no se encuentran interesados en unos espacios para la realización de ferias o eventos. A la mayoría de los encuestados no les parece relevante la inversión en un espacio para la realización de ferias o eventos.

11. ¿Cree que el aumento de capacitaciones fortalecerá su competitividad frente a mercados extranjeros?

Tabla 14. Competitividad

Ítems	N°
No	14
Si	30
Talvez	11
Total general	55

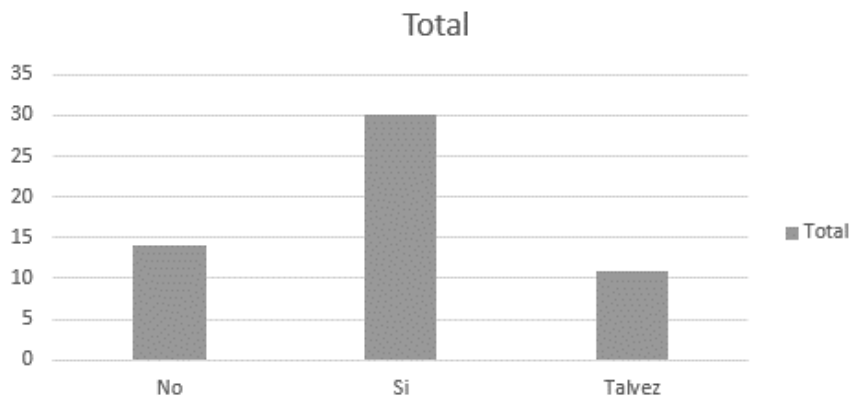


Gráfico 34. Competitividad







Fuente: Encuesta aplicada a los micro-empresarios
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación





Según la mayoría de los encuestados considera que la capacitación es un factor que fortalecerá su competitividad frente a mercados extranjeros. Por lo tanto, la capacitación es la herramienta que tienen los empresarios para mejorar la calidad de su producto por ende aumenta la competitividad en el mercado extranjero.

FICHA DE OBSERVACIÓN

Tabla 15. Calendario de capacitación

CALENDARIO DE CAPACITACIONES DE LA CÁMARA NACIONAL DE CALZADO						
N°	AFICHE	FECHA	DESTINADO	EVENTO	OBSERVACIONES	FUENTE
1		29 de Mayo del 2018	Productores de Calzado	Mi primer certificado INEN		
2		11-13 Julio del 2018	Productores de Calzado	Feria Internacional de Calzado y Componentes Ecuador		
3		4 de Mayo del 2018	Productores de Calzado	CONSTRUYENDO EMPRESAS POSITIVAS. Ing Washington Cháng.		
4		3 de Mayo del 2018	Productores de Calzado	Taller de Socialización del Proyecto Fortalecimiento de MIPYMES	Para la Promoción y Exportación Sostenible a la Unión Europea	
5		17-18 de mayo del 2018	Empresarios	Foro Empresarial Andino 2018	El I Foro Empresarial Andino a celebrarse en el Hotel Quito, los días 17 y 18 de mayo de 2018, será un espacio de socialización de las mejores prácticas empresariales en temas de empleo, inversión y fortalecimiento de capacidades del sector productivo y empresarial de la región andina, que busca promover el intercambio de mejores prácticas de empresas e instituciones involucradas en el desarrollo económico local de cada país.	https://www.industrias.gob.ec/foro-empresarial-andino-abordara-temas-de-desarrollo-productivo-y-reconocera-labor-de-empresarios-ecuatorianos/

6		20 de Abril del 2018	Publico en general	FORO CONSTRUYENDO CIUDADANIA PLANETARIA	El foro internacional “Construyendo Ciudadanía Planetaria” sigue tomando fuerza, por ello varias autoridades provinciales se siguen sumando a esta actividad. Juan De Howitt, Gobernador de Tungurahua extendió todo su apoyo a la realización de este evento. “Trabajar con la UTA es un honor, y esta es una gran oportunidad para seguir contribuyendo al desarrollo de la ciudad” expreso el Gobernador.	http://construyendociudadania.uta.edu.ec/index.php/blog
7		20 de Abril del 2018	Calzadistas	CONFERENCIA MAGISTRAL ING MARTIN SANCHEZ DE CIATEC _ México	“El Ciatec es un centro tecnológico que ofrece servicios de consultoría y asesoría principalmente a la empresas del sector cuero – calzado, estamos en toda la parte curtidora, en la parte de proveeduría, hormas, suelas, tacones, accesorios y también en la parte de producto terminado” expreso Martin Sanchez en su conversación con STYLE AMERICA Materiales.	https://www.styleinsumos.com/actualidad/martin-sanchez-ciatec/
8		14-15-16 Abril del 2018	Público en general	Tecnologado en Fabricación de Calzado	Instituto Tecnológico Guayaquil / Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Teconología. Cinco semestres de estudio de formación dual, es decir 50% en nuestras aulas y talleres y 50% en prácticas en las mejores y más grandes empresas de calzado de la provincia.	
9		19 al 23 de Marzo del 2018	Diseñadores, Productores y comerciantes de calzado	Socializacion Taller Tendencia de Modas para el Ecuador Primavera Verano 2019.	A cargo del DISEÑADOR DE MODA Y ESPECIALISTA MEXICANO ERICK PÈRES SANDI. Considerado uno de los mejores conferencistas de moda y calzado en México, creador de imagen para diferentes revistas y campañas publicitarias, creativo en HUNT LAB con quien ganó el primer lugar en la 5ta. Bial de Cerámica Utilitaria patrocinada por la Fundación Chrysler.	http://www.maxwell.com.mx/articulos/erick-perez-sandi-hurtado

10		15 de Febrero del 2018	Publico en general	Capacitación "La Nueva Gerencia" organizada por CALTU Camara de Calzado con el capacitador Ing. Fausto Jimenez.	Temática: Tendencias en un mercado cambiante, estrategias de las empresas de éxito, descubrir la principal ventaja competitiva y la marca de un líder de excelencia. ORGANIZADO: CALTU. Ing. Fausto Jimenez, el autor del libro de motivación Cómo convertir el carbón en oro, motivador y conferencista.	https://lahora.com.ec/noticia/1000117954/fausto-jimc3a9nez-soc3b1ador-motivador-y-conferencista
11		31 de Enero del 2018	Productores de Calzado y público en general	Show Room Plataforma Gubernamental.		
12		15 al 26 Enero del 2018	Diseñadores de Calzado	Diseño de suelas de calzado, mediante el CURSO BÁSICO - INTERMEDIO DE RHINOCEROS	Certificados avalizados por: Secretaria de Capacitación SETEC, Ministerio de trabajo, AbKrea Ingeniería Cia. Ltda. Operadores de capacitación registrados en la Secretaria Técnica de capacitación	
13		20 de Noviembre al 1 de Diciembre del 2017	Diseñadores de Calzado	Taller de Dibujo e Ilustración de Calzado Dama y Caballero 2017.. Con el Diseñador Erick Perez Sandi Hurtado	Temática: Trazos, trazos de horma, detalles, suelas, tacones, 40 horas por día.	
14		18 al 29 de Septiembre del 2017	Diseñadores y productores de calzado	Capacitación Internacional, Intensivo de modelado para el calzado. Instructor: D.I Armando Martinez (CIATEC - MÉXICO)	Introducción al modelado de calzado, Modelados clásicos, Forrado de Horma, Obtención del patrón plano y camisa de prueba, Modelos Derby, Modelos Oxford, Zapatilla de Salón, Modelo Mocasín Tubular (Guante), Sandalia, Bota.	

Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis e interpretación de resultados de la entrevista

Entrevistada: Dra. Lilia Villavicencio, presidenta de la Cámara Nacional de Calzado (CALTU)

1. ¿Cuántas empresas forman parte del gremio de la Cámara Nacional de Calzado?

Actualmente está constituido por 77 empresas, las mismas que representan más de 6500 empleos directos.

2. ¿Actualmente CALTU cuenta con un espacio adecuado para la capacitación de las diversas empresas de calzado?

La cámara consta con un espacio donde se realizan las capacitaciones, pero no cuentan con las condiciones adecuadas que requiere el sector.

3. ¿Dónde se realizan actualmente las capacitaciones que organiza CALTU?

Se realiza en la Cámara Nacional de Calzado, ubicada en Calle Europa s/n y Av. Indoamérica (vía a las viñas) Sector Ingahurco bajo Ambato.

4. ¿Cree necesario la implementación de una infraestructura integral para la capacitación y exposición de productos de las diferentes empresas?

El gremio de calzaditas actualmente ha tenido un crecimiento sectorial considerable ya que en el año 2008 existían 600 empresas y en la actualidad cuenta con 5400 empresas, por lo que la necesidad de capacitación se ha convertido en un requerimiento indispensable hacia la mejora del producto y desarrollo del Calzado en

el cantón. Por lo tanto, el desarrollo de un equipamiento integral permitirá la mejora integral del gremio.

5. ¿Usted considera que el productor de calzado actualmente tiene un nivel de calidad de exportación?

Actualmente la única empresa que exporta sus productos es Plasticaucho, por lo que las diversas empresas mantienen como objetivo la mejora de calzado para alcanzar esta meta como parte de la competitividad en el mercado internacional.

6. ¿Cómo cree usted que se puede incentivar al pequeño empresario a producir calzado de calidad?

La capacitación indudablemente es la herramienta más adecuada para que los productores mejoren su producto y entiendan que el conocimiento tecnificado vendría a ser un factor indispensable en sus empresas, por lo que, al tener un espacio adecuado para desarrollar dicha actividad, vendría a ser un incentivo para la industria.

7. ¿Cree usted que la producción de calzado en la ciudad de Ambato se puede potencializar para lograr un mayor desarrollo económico sectorial?

Indudablemente esto ayudaría al crecimiento sectorial el mismo que a su vez manejaría una repercusión económica en el cantón.

8. ¿A qué escala de consumidor estaría direccionado el proyecto de exposición y comercio dentro de dicha infraestructura?

A mi forma de ver estaría direccionado a ventas de pequeña a gran escala, porque el objetivo de los empresarios es dar a conocer su producto como de su innovación en calzado.

9. ¿Según su criterio cree conveniente que dicha infraestructura integral cumpla con aspectos de seguridad, accesibilidad, etc. ¿Cómo requerimientos para que el consumidor visite este espacio?

Considero que parte de la estrategia como gremio es dar facilidades al consumidor para la venta de sus productos y de esta manera crecer como empresas.

10. ¿Cree usted que le calzado del cantón pueda desarrollar un sentido de pertenecía y autenticidad al valor de los artesanos ambateños?

Actualmente la provincia de Tungurahua es conocida por el trabajo del sector de calzado, pero al poseer un espacio como en este caso una infraestructura integral permitirá generar una dinámica social de apropiación del cantón.

11. ¿Usted considera que CALTU requiere de apoyo por parte del sector público y privado y si lo tiene es el apoyo adecuado?

La creación de Cámara Nacional de Calzado fue dada por la autogestión de los empresarios por lo que mantiene una colaboración permanente de sus socios para su funcionamiento, pero que actualmente por la importancia del sector ha desarrollado alianzas estratégicas con el sector público como es el ministerio de industrias y productividad.

Conclusiones capitulares

Posterior al análisis de la información adquirida, se puede mencionar que el sector de calzado cuenta con un gran número de industrias en el cantón el mismo que tiene una repercusión económica y social considerable, además es importante entender que la herramienta indispensable para su fortalecimiento sectorial es la

capacitación por lo que el requerimiento de un espacio sería un objetivo definitivo para la Cámara, ya que paralelamente propicia el fortalecimiento asociativo de todo el gremio siendo este un factor decisivo en su proyección de crecimiento como actividad económica relevante para la ciudad.

CAPÍTULO 4

LA PROPUESTA

Idea generadora

a. Concepto

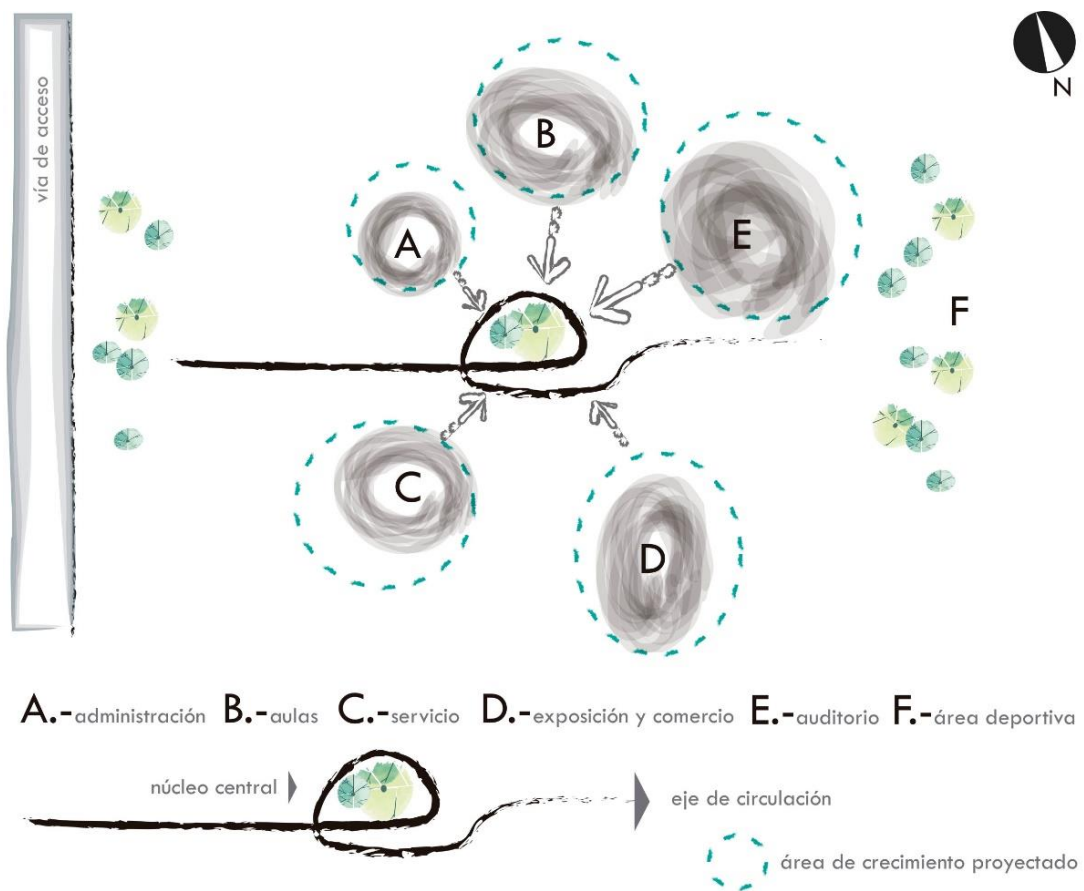






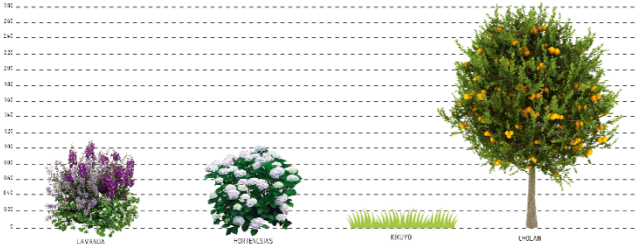
Gráfico 35. Idea Generadora
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

El proyecto parte de un eje de circulación longitudinal, para la conexión de los seis equipamientos que lo conforman, siendo estos un área administrativa, área educativa-aulas, área de servicio, área de exposición y comercio, auditorio y área

deportiva, las mismas que tienen un sentido de implantación disperso debido una proyección de crecimiento planificado.

Vegetación

	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	TIPO DE VEGETACIÓN			DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (m)	FLORACIÓN (meses)
			Alta	Media	Baja		
	Cholán	Tecota stans	●			6	Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre
	Hortensias	Hydrangea arborescens		●			Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre
	Lavanda	Lavandula officinalis		●			Junio, Julio, Agosto
	Kikuyo	Pennisetum clandestinum			●		



FUENTE

Imagen 1: Cholán
Fuente: <https://www.ambito.gob.ec/el-cholan-es-un-arbol-que-se-relaciona-con-los-habitantes-de-ambito>

Imagen 2: Hortensias
Fuente: <https://comunidad.jeromeirin.es/15/Bricopedia-Jardineria/Que-tipos-de-hortensias-hayta-pi/96732>

Imagen 3: Lavanda
Fuente: <https://www.la-provenza.es/floracion-de-la-lavanda-fechas>

Imagen 3: Kikuyo
Fuente: <https://www.pastoranchosanjose.com/producto/pasto-rollo-vaiedad-kikuyo-alfombra/>

Gráfico 36. Vegetación
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

El implemento de vegetación maneja un sentido integral como parte del proyecto siendo este un elemento de conexión y transición entre espacios, además se propone un solo tipo de vegetación alta para mantener un contraste en el manejo del color junto con el paisaje.

Sistema constructivo



Gráfico 37. Sección de pared
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

En el proceso de investigación del sistema constructivo, se plantea el uso del equipamiento industrial existe en la ciudad como una alternativa para lograr una dinámica económica además de proponer un prefabricado que facilite la ejecución del proyecto, incluso dentro de los procesos de crecimiento de dicha infraestructura integral planificado. Además, se plantea un módulo constructivo de 6 x12 m en estructura metálica.

Uso de la pendiente

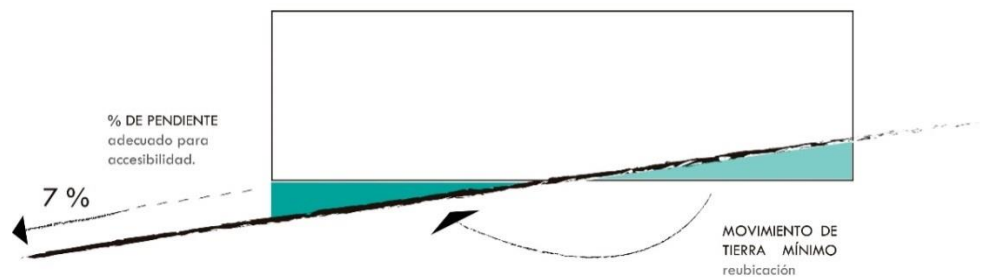


Gráfico 38. Manejo de pendiente
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

El terreno en el cual se implanta el proyecto, cuenta con una pendiente natural del 7% el cual me permite una mejor accesibilidad a la infraestructura integral sin necesidad de la implementación de pasamanos ni rampas como lo establece en el Plan de Ordenamiento Territorial de Ambato 2020 donde este requerimiento es obligatorio a partir del 8% indicado en la NTE INEN 2 244.

Por otra parte, al respetar la pendiente del terreno el movimiento de tierra es mínimo y su reubicación compensa el nivel de las plataformas propuestas en el proyecto.

Transición de espacios

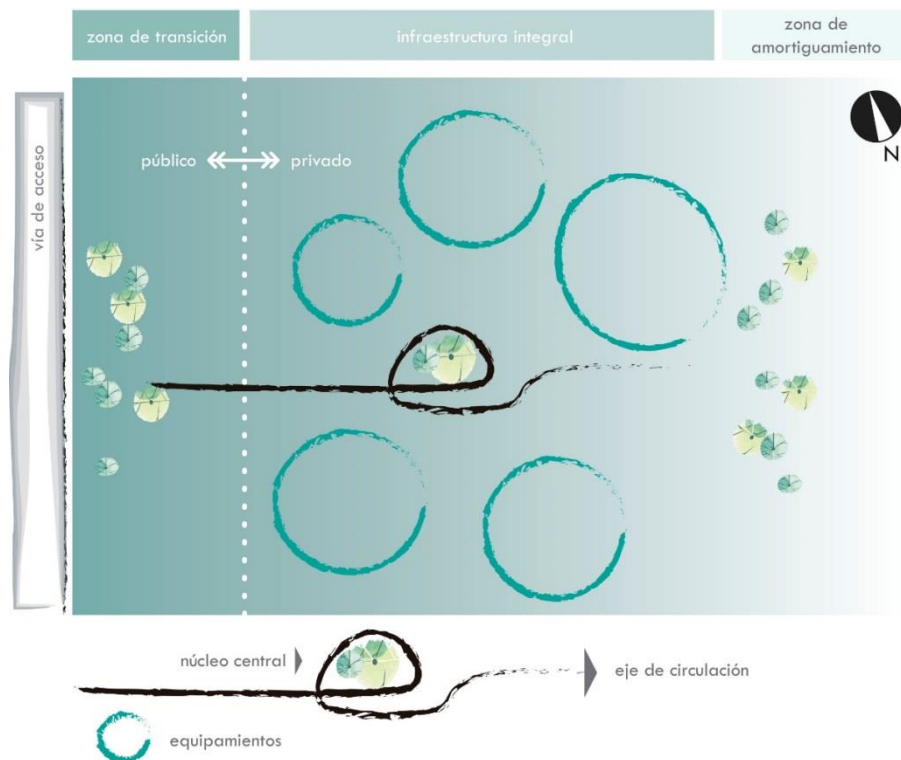


Gráfico 39. Interrelación
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

La interrelación de la zona pública con la privada del proyecto se da mediante una plaza de transición como un filtro de acceso, además de contar con el área verde como zona de amortiguamiento y contenedora que la infraestructura propuesta.

b. Memoria

Programación

PROGRAMACIÓN

ÁREA	ÁMBIENTE	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (m2)
ADMINISTRACIÓN CALTU	Vestíbulo	Vestíbulo	48,51	1,00	48,51
	Recepción	Sala de espera	14,31	1,00	14,31
		Área de trabajo	9,40	1,00	9,40
		Batería Sanitaria	4,68	2,00	9,36
	Departamentos Complementarios	Oficina Financiera	14,25	1,00	14,25
		Oficina de Recursos Humanos	14,25	1,00	14,25
		Oficina de Contabilidad	12,90	1,00	12,90
		Oficina de Logística	12,90	1,00	12,90
	Presidencia	Sala de espera	16,40	1,00	16,40
		Oficina	10,88	1,00	10,88
		Baño privado	3,57	1,00	3,57
	Vicepresidente	Oficina	10,88	1,00	10,88
		Baño privado	3,57	1,00	3,57
	Sala de juntas	Sala de reuniones	35,14	1,00	35,14
		Mesa de Trabajo	38,82	1,00	38,82
	Áreas de servicio	Bodega y aseo	8,02	1,00	8,02
		SS.HH Hombres	3,32	1,00	3,32
		SS.HH mujeres	3,32	1,00	3,32
	Recepción	Área de trabajo	7,50	1,00	7,50
		Batería Sanitaria	3,13	1,00	3,13
Sala de espera		17,68	1,00	17,68	
Laboratorio	Cuarto de maquinas	136,88	1,00	136,88	
	Oficina	18,50	1,00	18,50	
TOTAL					453,49

ÁREA	ÁMBIENTE	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (m2)
COMERCIO Y EXPOSICIÓN (Capacidad 150 stads)	Comercio y exposición	Nave central	1999,20	1,00	1999,20
		Nave lateral derecha	1434,45	1,00	1434,45
		Nave lateral izquierda	1570,90	1,00	1570,90
	Áreas de servicio	SS.HH. Hombres	82,65	1,00	82,65
		SS.HH. Mujeres	83,18	1,00	83,18
	Recepción	Mesa de trabajo	5,51	1,00	5,51
		Sala de espera	8,38	1,00	8,38
		SS.HH.	3,20	1,00	3,20
	Departamento Médico	Consultorio	12,92	1,00	12,92
	Administración	Gerencia	21,30	1,00	21,30
		Archivero	5,15	1,00	5,15
TOTAL					5226,84

ÁREA	ÁMBIENTE	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (m2)
SERVICIO (Capacidad 315 persona)	Cocina	Almacenamiento	4,57	1,00	4,57
		Vestidor	3,61	1,00	3,61
		SS.HH	3,95	2,00	7,90
		Cocina	51,55	1,00	51,55
	Área de servicio	SS.HH	3,50	2,00	7,00
	Comedor	Nave	141,55	4,00	566,20
TOTAL					640,83

ÁREA	ÁMBIENTE	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (m2)
AULAS (Capacidad 120 estudiantes)	Salon de educación	Aulas	136,92	3	410,76
		SS.HH Hombres	33,77	1	33,77
	Área de servicio	SS.HH Mujeres	33,77	1	33,77
		Cocina	18,47	1	18,47
	Recepción	Mesa de trabajo	10,8	1	10,8
		Sala de espera	23,45	1	23,45
	Administración	Dirección	21,92	1	21,92
		SS.HH	3,02	1	3,02
	Departamento Complementarios	Departamento Médico	12,14	1	12,14
		Departamento Odontológico	13,85	1	13,85
	SS.HH	3,65	1	3,65	

TOTAL	585,6
-------	-------

ÁREA	ÁMBIENTE	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (m2)
AUDITORIO (Capacidad 500 personas)	Vestibulo	Vestibulo principal	194,57	1,00	194,57
		Vestibulo acceso 1 auditorio	28,55	1,00	28,55
		Vestibulo acceso 2 auditorio	28,55	1,00	28,55
		Vestibulo acceso de servicio	15,00	1,00	15,00
	Área de servicio	SS.HH Hombres	96,00	1,00	96,00
		SS.HH Mujeres	96,00	1,00	96,00
		Cafeteria	53,15	2,00	106,30
	Administración	Gerencia	26,00	1,00	26,00
	Auditorio	Platea	625,00	1,00	625,00
		Escenario	175,50	1,00	175,50
	Área complementaria	Camerino	21,32	2,00	42,64
		Sala de Espera	24,05	2,00	48,10
		Sala de Entrevista	27,64	2,00	55,28
		SS.HH Hombres	19,22	1,00	19,22
		SS.HH Hombres	19,22	1,00	19,22
	Sala de Audio e Iluminación	26,00	1,00	26,00	
TOTAL					1601,93

ÁREA	ÁMBIENTE	DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (m2)
Área Complementaria	Área deportiva	Cancha de fútbol	2100	1	2100
		Canchas de basquet	608	2	1216
Estacionamiento	Parqueaderos	Parqueo	15	530	7950
TOTAL					11266

ÁREA TOTAL	19774,69
------------	----------

Gráfico 40. Programación
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Análisis del terreno

La Cámara Nacional de Calzado al presentar la necesidad de la realización de esta infraestructura, adquirió un bien inmueble basados en ciertos requerimientos por la escala del proyecto, además al realizar la ponderación correspondiente del terreno se determinan los siguientes factores.

Ubicación: Mantiene una cercanía con el Parque Industrial de Ambato como también de diversas empresas manufactureras, cuenta a su vez con la cercanía de la E35 Troncal Sierra.

Área: Cuenta con un área de 147 472.20 m2 que permite la planificación del proyecto como de su proyección dentro de un área de crecimiento.

Accesibilidad: Tiene acceso directo a una vía secundaria y cercanía con la E35 troncal sierra.

Servicios: El terreno tiene acceso a agua, electricidad, telefonía, internet, recolección de basura y alcantarillado.

Normativa

El terreno elegido actualmente ha obtenido un cambio de uso de suelo, por lo que la normativa a utilizarse responde a la conformación de los diferentes equipamientos que integran la infraestructura propuesta en esta investigación, adjunto en anexo 5.

Diagrama funcional

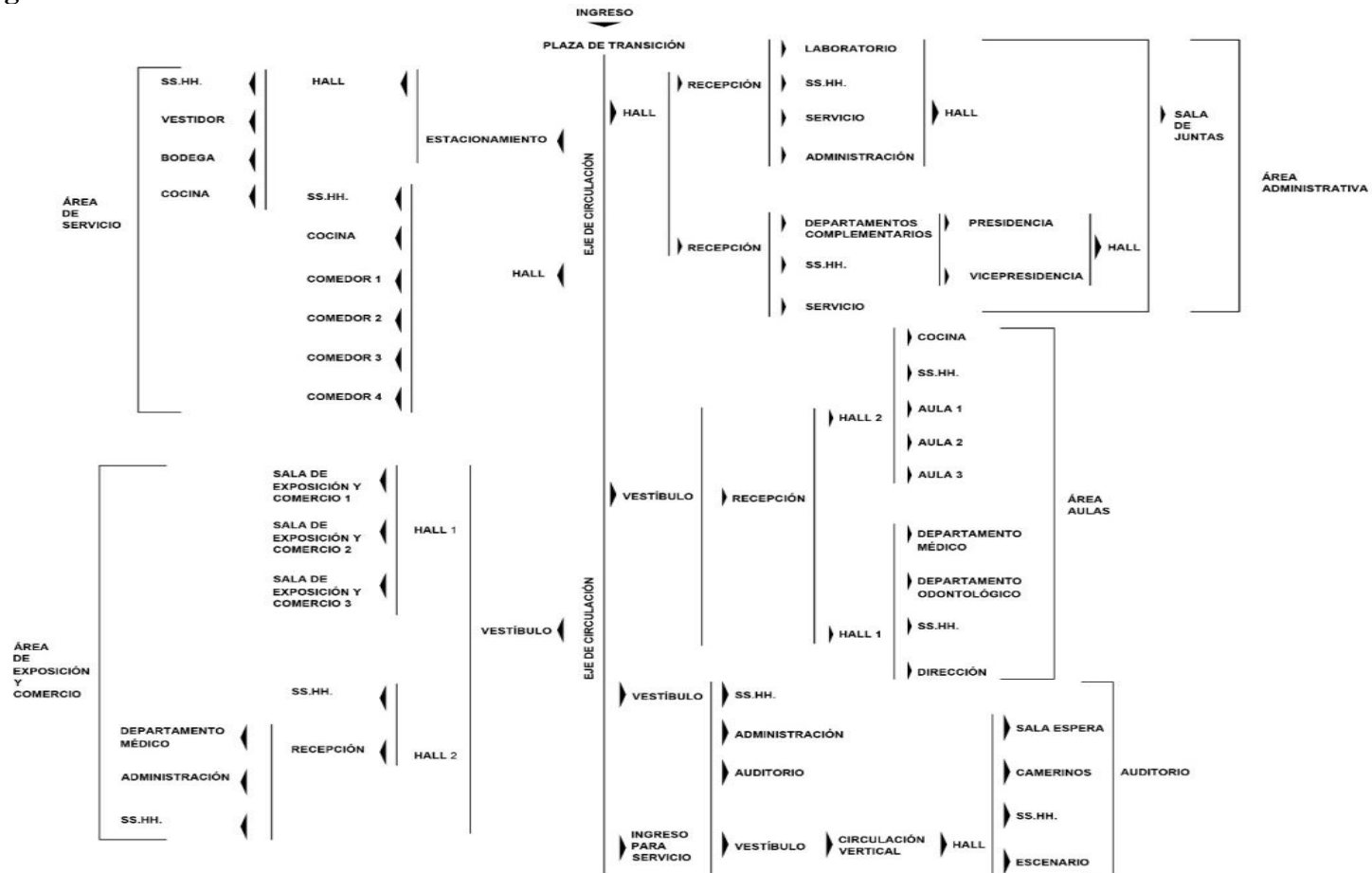


Gráfico 41. Diagrama funcional
Elaborado por: Andrea Urbina, 2019

Anteproyecto técnico

Ver anexos en formato A3

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, A. (2014). *Capacitación y Desarrollo de personal* . México: Editorial LIMUSA S.A.

Aguilar, A. S. (2004). Capacitación y Desarrollo de Personal. En A. S. Aguilar, *Capacitación y Desarrollo de Personal* (pág. 27). México D.F: LUMUSA. S.A de C.V GRUPO NORIEGA EDITORES .

Badillo, D. J. (s.f.). *EL CONCEPTO DE TECNIFICACIÓN EN EL ÁMBITO DEL*.
Obtenido de
http://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/17/docs/Areas/%C3%81rea%20deportiva/Tecnificaci%C3%B3n%20y%20formaci%C3%B3n%20deportiva/Memoria%202009/CONCEPTO_TECNIFI_AMBITO_DEPORTIVO_GONZALEZ_BADILLO.pdf

Bertero, M. (2016). Lilia Villavicencio (Caltu): “Los productores ecuatorianos de calzado que no se especialicen se quedarán en el camino”. *moda es Latinoamérica*.

Bleckwedel, E. (2012). *El plan Marshall y la recuperación económica de Europa*.
[En línea]. Disponible desde:
http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-0560_BleckwedelER.pdf.

Bravo , L. (28 de febrero de 2019). *71.5% de producción de calzado se localiza en Guanajuato*. Recuperado el 16 de julio de 2019, de

<http://www.unionguajuato.mx/articulo/2019/02/28/empresas/715-de-produccion-de-calzado-se-localiza-en-guanajuato>

Cárdenas R., H. (2016). El desarrollo humano integral, la teoría de sistemas y el concepto de competencias en el ámbito. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*. [En línea]. Disponible desde: <http://www.redalyc.org/pdf/579/57937306.pdf>, pp. 40-55.

Chávez , R. (22 de junio de 2017). El 65% del calzado nacional se elabora en Tungurahua. *EL telegrafo*. [En línea]. Disponible desde <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/el-65-del-calzado-nacional-se-elabora-en-tungurahua>.

Colas, F. (22 de septiembre de 2016). Cámaras de Industrias y Comercio, 88 años al servicio de la colectividad. *La Hora*. [En línea]. Disponible desde: <https://lahora.com.ec/noticia/1101985700/cc3a1maras-de-industrias-y-comercio--88-ac3b1os-al-servicio-de-la-colectividad>.

Comite Ecuatoriano Empresarial. (14 de marzo de 2018). *Informe CEPAL Proyecciones Económica Ecuador 2018*. Recuperado el 17 de julio de 2019, de <http://cee.org.ec/2018/03/14/informe-cepal-proyecciones-economica-ecuador-2018/>

Educación, S. d. (1996). *Calzado y Marroquería*. Madrid : Ministerio de Educación y Ciencia .

Enríquez, C. (11 de Noviembre de 2016). Ecuador firma el acuerdo multipartes con la Unión Europea y se suma al suscrito por Colombia y Perú. *EL Comercio*.

[En línea]. Disponible: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-firma-acuerdo-union-europea-exportaciones.html>.

FLACSO. (11 de Marzo de 2011). *Boletín mensual de análisis sectorial del MIPYMES, zapatos de cuero de vestir para exportación*. Recuperado el 17 de julio de 2019, de <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/wgksn2ckftv2mex9rh3s2uijysz1z8.pdf>

GAD Municipal de Unamuncho. (2015). PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARROQUIA UNAMUNCHO 2015 - 2019. *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL*. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

Galiani, E. (25 de abril de 2012). *Krugman para Populistas: Sobre las Raíces del Bienestar Económico*. Recuperado el 17 de julio de 2019, de <http://focoeconomico.org/2012/04/25/krugman-para-populistas-sobre-las-raices-del-bienestar-economico/>

Guzmán , C. (12 de diciembre de 2013). *Sector calzado también entra al nuevo etiquetado*. Recuperado el 17 de julio de 2019, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2013/12/10/nota/1898761/sector-calzado-tambien-entra-nuevo-etiquetado>

Herrero, L. F. (2001). *El Comercio Internaccional*. Madrid: Ediciones Alcal, S.A.

Kvaternik, M. (diciembre de 2014). *El mercado del calzado en Brasil*. ICEX.

López, I. G., Senra, A. I., Neira, M. C., & Vásquez, E. G. (s.f.). *Gestión del Comercio Exterior*. Madrid: ESIC EDITORIAL.

López, V. A. (6 de Agosto de 2016). *Producción Tecnificada*. Obtenido de Producción Tecnificada: <https://prezi.com/bgcixmzn0vwo/produccion-tecnificada/>

Ministerio de Minas Electricidad y Energía. (2016). *Eficiencia Energética para la Industria en el Ecuador*. Quito: Ministro de Electricidad y Energía Renovable.

Montero, L. (17 de marzo de 2013). Ambato tendrá su polo de desarrollo para el calzado. *El Telegrafo*. [En línea]. Disponible desde: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/ambato-tendra-su-polo-de-desarrollo-para-el-calzado>.

Ordoñez, I., & Martínez, A. (2017). *Gestión del comercio del exterior*. España. [En línea]. Disponible desde: https://books.google.com.ec/books?id=f_3jgTXtn-IC&pg=PA23&lpg=PA23&dq=Mercado+Com%C3%BAn+permite+el+movimiento+libre+de+los+factores+de+producci%C3%B3n,+incluyendo+la+mano+de+obra,+el+capital+y+la+informaci%C3%B3n&sou: Gráfica Dehon.

Pierre Mendès, F. (2008). Arquitectura, esquema, significado. Problemas de semántica de la arquitectura. *Rev. Varia hist.*[En línea]. Disponible desde: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-87752008000200009, vol.24 (no.40).

R, H. L. (3 de Julio de 2006). *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*.

Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/579/57937306.pdf>

s.a. (2005). Productividad El mejor camino. *Revista DINERO*.

SERMA. (2016). *SERMA*. Obtenido de <http://serma.net/noticias/info-serma/estadisticas-informe-latinoamericano/>

SERMA. (15 de febrero de 2017). *Sector calzado en Latinoamérica*. Recuperado el 16 de julio de 2019, de <http://serma.net/noticias/info-serma/estadisticas-informe-latinoamericano/>

Servicio de Rentas Internas. (2016). *Demografía de la ciudad de Ambato*. [En línea]. Disponible desde: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1801_AMBATO_TUNGURAHUA.pdf.

Soto, E., Valenzuela, P., & Vergara, H. (2016). *Evaluación del impacto de la capacitación en la productividad*. Chile. [EN línea]. Disponible desde: <https://books.google.com.ec/books?id=OuF5aZp2MQ0C&pg=PA32&lpg=PA32&dq=que+los+programas+de+capacitaci%C3%B3n+tienen+un+impacto+positivo,+es+decir,+mejora+la+gesti%C3%B3n+de+quienes+lo+reciben&source=bl&ots=mudgCzuqNm&s>: Universidad Central de Chile.

SOTO, E., VENEZUELA, P., & VERGARA, H. (2000). Evaluación del Impacto de la Capacitación en la Productividad. En E. SOTO, P. VENEZUELA, & H. VERGARA, *Evaluación del Impacto de la Capacitación en la Productividad* (pág. 32). Santiago de Chile: FUNDES, SENCE, SOFOFA.

Tomaselli Salinas, L. (1999). *Los parques industriales y las zonas francas del Ecuador*. Ambato: Graphos.

UNAMUNCHO, G. (2015 - 2019). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA UNAMUNCHO*. Ambato: GADPR UNAMUNCHO.

Unión Europea. (2015). *Criterior para la planificación, programación, diseño y construcción de viveros y hoteles de empresas*. Cataluña: Universidad Politécnica de Cataluña.

Vázquez, D. (2017). Colombia: En conjunto con Brasil mejorarán condiciones laborales del sector calzado. *Revista América Retail*, pp. 7-23.

Vazquez, D. (2018). Colombia: En conjunto con Brasil mejorarán condiciones laborales del sector calzado. *América Retail*.

Villavicencio, L. (9 de junio de 2014). El proyecto busca modernizar los procesos de fabricación, venta directa y turismo comercial. *El Telegrafo*. [En línea].
Disponible desde: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/vamos-a-construir-en-ambato-la-primera-ciudad-del-calzado>. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-centro/1/vamos-a-construir-en-ambato-la-primera-ciudad-del-calzado>

Villavicencio, L. (2018). Proceso de producción.

W.A.Shewhart. (1993). *Control Economicó de la calidad de productos manufacturados*. Madrid: EDICIONES DÍAZ DE SANTOS S.A.

ANEXO 1

Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura Artes y Diseño

Carrera de Arquitectura

- Encuesta

Objetivo: Analizar la opinión de los empresarios del sector de calzado para entender las necesidades que requieren para su crecimiento productivo.

Instrucciones:

- Marque con una x donde corresponda.
- Pueden tener varias opciones de respuesta.
- Escribir con letra clara.

Datos sociodemográficos:

Edad: _____

Género: Femenino _____

Masculino _____

Estado civil: Soltero _____ Casado _____

Escala de empresa: Pequeña _____ Mediana _____ Grande _____

1. **¿Según su criterio que aspectos considera que tiene que fortalecer para crecer como empresa de calzado?**

Capacitaciones Técnicas _____ Nuevas estrategias financieras

Vanguardia en diseño _____ Innovación de calidad _____

2. **¿Cómo objetivo de su empresa la capacitación es un factor decisivo para mejora de su productividad?**

SI _____ NO _____ TALVEZ _____

3. **¿Le interesaría que la capacitación sea de manera práctica para el personal de su empresa?**

SI _____ NO _____ TALVEZ _____

4. **¿Usted considera que es necesario una capacitación en el área administrativa para mejorar la productividad de su empresa?**

SI _____ NO _____ TALVEZ _____

5. **¿Cuántos empleados tiene su empresa?**

10 a 20 _____ 20 a 30 _____ 30 o más _____

6. ¿Le gustaría que su producto sea exportado al exterior?

SI _____ NO _____ TALVEZ _____

7. ¿Le interesaría tener una infraestructura como sector de calzado que integre la capacitación y pueda exponer su producto?

SI _____ NO _____ TALVEZ _____

8. ¿Según su criterio cree necesario que la infraestructura cuente con salas de exposiciones para ferias o eventos de trascendencia sectorial?

SI _____ NO _____ TALVEZ _____

9. ¿Cree que el aumento de capacitaciones fortalecerá su competitividad frente a mercados extranjeros?

SI _____ NO _____ TALVEZ _____

ANEXO 2

Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura Artes y Diseño

Carrera de Arquitectura

- Entrevista

Objetivo: Analizar los procesos de capacitación organizados y planificados por la Cámara Nacional de Calzado por medio de la realización de calendario.

N°	AFICHE	DESTINADO	EVENTO	OBSERVACIONES	FUENTE

ANEXO 3

Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura Artes y Diseño

Carrera de Arquitectura

- Entrevista

Objetivo: Analizar el enfoque de la presidenta de la Cámara Nacional de Calzado (CALTU) Dra. Lilia Villavicencio para entender las necesidades que requieren el gremio.

1. ¿Cuántas empresas forman parte del gremio de la Cámara Nacional de Calzado?
2. ¿Actualmente CALTU cuenta con un espacio adecuado para la capacitación de las diversas empresas de calzado?
3. ¿Dónde se realizan actualmente las capacitaciones que organiza CALTU?
4. ¿Cree necesario la implementación de una infraestructura integral para la capacitación y exposición de productos de las diferentes empresas?

5. ¿Usted considera que los productores de calzado actualmente tienen un nivel de calidad de exportación?
6. ¿Cómo cree usted que se puede incentivar al pequeño empresario a producir calzado de calidad?
7. ¿Cree usted que la producción de calzado en la ciudad de Ambato se puede potencializar para lograr un mayor desarrollo económico sectorial?
8. ¿A qué escala de consumidor estaría direccionado el proyecto de exposición y comercio dentro de dicha infraestructura?
9. ¿Según su criterio cree conveniente que dicha infraestructura integral cumpla con aspectos de seguridad, accesibilidad, etc. ¿Cómo requerimientos para que el consumidor visite este espacio?
10. ¿Cree usted que el calzado del cantón pueda desarrollar un sentido de pertenencia y autenticidad al valor de los artesanos ambateños?
11. ¿Usted considera que CALTU requiere de apoyo por parte del sector público y privado y si lo tiene es el apoyo adecuado?

ANEXO 4



*Plan
G.T.
10/02/18*

Fws 7001

*Amb. BA 118612
Comunidad
25/17E
2018/02/11*

Ambato, 09 de febrero del 2018

Fws: 2889

Ingeniero
LUIS AMOROSO
ALCALDE DEL ILUSTRE MUNICIPIO DE AMBATO

086

En su despacho:

En nombre de la Cámara Nacional de Calzado - CALTU reciba un cordial saludo y el deseo de éxitos en sus delicadas funciones.

De conformidad con la conversación mantenida en su despacho, adjunto la información respectiva referente al proyecto del "POLO PRODUCTIVO DEL SECTOR CALZADO", el mismo que se ubicará en la ciudad de Ambato - Provincia del Tungurahua, a fin de que se proceda a la revisión y autorización del uso del suelo para la zona industrial del mismo.

Estamos seguros de que este proyecto emblemático beneficiará a la región central de país y será el mejor aporte que pueda entregar el sector privado al desarrollo del Ecuador.

Agradecemos la atención dispensada.

Atentamente

[Signature]
Dra. Lilia Villavicencio
PRESIDENTA CALTU

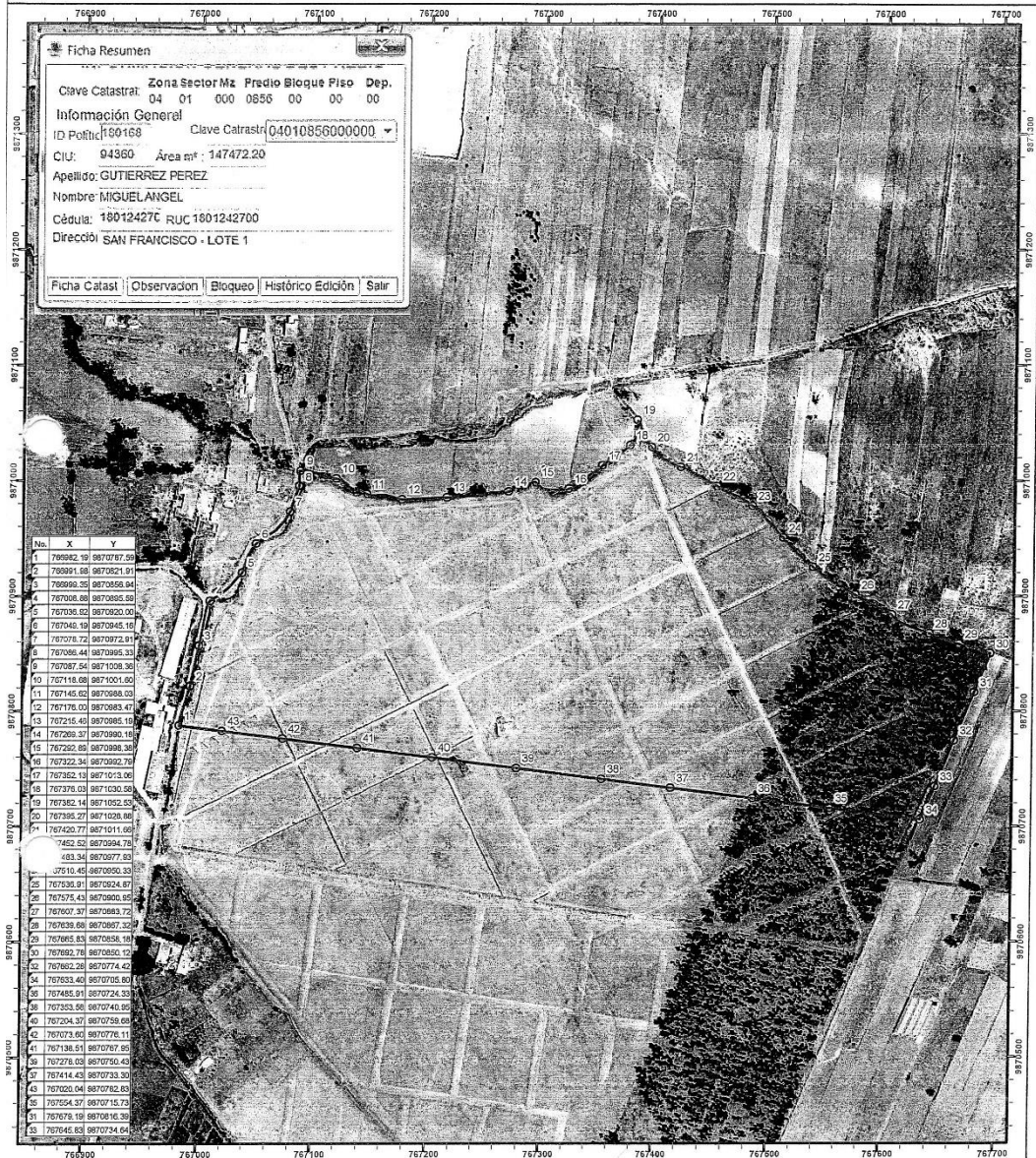
*Cota Entre: 2790 msnm
2840 msnm*

*X: 767320
Y: 9520836*

[Signature]
15 FEB 18



PARROQUIA RURAL UNAMUNCHO



Ficha Resumen

Clave Catastral: Zona Sector Mz Predio Bloque Piso Dep.
04 01 600 0856 00 00 00

Información General
ID Político: 169168 Clave Catastral: 04010856000000

CIU: 94360 Área m²: 147472.20

Apellido: GUTIERREZ PEREZ
Nombre: MIGUEL ANGEL

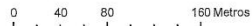
Cédula: 18012427C RUC: 1801242700
Dirección: SAN FRANCISCO - LOTE 1

Ficha Catast. Observación Bloqueo Histórico Edición Salir

No.	X	Y
1	769882.19	9870767.59
2	769991.58	9870521.91
3	769999.25	9870559.04
4	767008.88	9870855.58
5	767005.52	9870920.20
6	767040.19	9870945.10
7	767076.72	9870972.91
8	767096.44	9870995.31
9	767087.54	9871028.30
10	767118.69	9871001.60
11	767143.62	9870988.03
12	767178.00	9870985.43
13	767216.48	9870985.10
14	767269.37	9870990.16
15	767292.85	9870998.38
16	767322.34	9870992.78
17	767352.13	9871013.06
18	767378.03	9871030.58
19	767384.14	9871025.52
20	767385.27	9871028.86
21	767420.77	9871011.68
22	767452.52	9870994.78
23	767483.34	9870977.53
24	767510.45	9870950.33
25	767535.91	9870924.67
26	767573.43	9870895.05
27	767607.37	9870863.72
28	767639.58	9870867.32
29	767665.83	9870858.18
30	767689.78	9870850.12
31	767682.28	9870774.42
32	767653.40	9870705.60
33	767483.91	9870724.33
34	767555.96	9870745.62
35	767204.37	9870759.68
36	767073.60	9870776.11
37	767138.51	9870767.95
38	767278.03	9870750.43
39	767414.43	9870733.30
40	767020.64	9870762.85
41	767554.37	9870762.73
42	767678.19	9870816.28
43	767646.83	9870734.64



REPUBLICA DEL ECUADOR
MUNICIPALIDAD DE AMBATO
**CATASTROS
Y AVALÚOS**



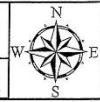
SIMBOLOGÍA:

- PREDIO
- coordenadas

AREA DE TERRENO: 147.472.20 m2.

SISTEMA DE REFERENCIA:
Sistema de Proyección: WGS 84 - Zona 17 sur
DATUM UTM

CLAVE CATASTRAL: 180016804010856000000	FECHA: Febrero/2018	FLOW: 2889 18
---	------------------------	------------------



PROPIETARIO: GUTIERREZ PEREZ MIGUEL ANGEL

OBSERVACIONES: Datos referenciales y susceptibles a modificación.
El plano no es un certificado habilitante para cualquier proceso legal. De haber litigio entre colindantes, esta dependencia deja a salvo



REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

DIRECCION DE CATASTROS Y AVALÚOS
UNIDAD DE CARTOGRAFÍA

AMB. BALLEW
COMUNICA
MÉD. P.E.
2018/02

DCA-18-0130

FW 2889-18

Ambato, febrero 08 de 2018

Arquitecto
Carlos Vayas
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN (e)
Presente.

De nuestra consideración:

En atención al oficio DP-CP-17-019 de fecha 22 de enero, mediante el cual solicita se otorgue un levantamiento georreferenciado en formato shapefile (.shp), bajo la normativa de catastros del predio ubicado en las coordenadas X:767400 y Y: 9870900, de clave catastral 18016804010586000000. Al respecto le informamos que revisado el sistema Gis, el predio con clave catastral 18016804010856000000 se encuentra actualizado a nombre del señor GUTIERREZ PEREZ MIGUEL ANGEL, según coordenadas y plano adjunto; a la vez remito lo solicitado en formato Shapefile (.shp).

Particular que le comunicamos para los fines pertinentes

Atentamente,

Ing. Sandra Vargas.
JEFE DE CARTOGRAFÍA (E)

Ing. Msc. Fricson Moreira
DIRECTOR DE CATASTROS Y AVALÚOS

ADJUNTO: 1 CD
FM/SV/F.P
08-02-2018



AMBATO
14 FEB 2018

Dirección, Edificio Centro: Calle Bolívar 5-23 y Castillo
Dirección, Edificio Matriz: Avenida Atahualpa entre Pallatanga y Río Cutuchi
Telf.:(03) 2997800 - 2997802 - /Ambato- Ecuador





REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN

DP-CP-18-086

FW 7001-18

Ambato, marzo 28 de 2018

Ingeniero Msc.
Luis Amoroso
Alcalde de Ambato
Presente

Referencia: oficios N° DCyGA-18-0200, DCA-18-0130
y 0215253, FW 2889,
Asunto: Cambio de Uso de Suelo Unamuncho

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, remito a usted la solicitud del grupo CALTU Cámara Nacional de Calzado, que según oficio N° 0215253 con Fw 2889, y el documento referente al proyecto "POLO PRODUCTIVO DEL SECTOR CALZADO", con Fw 7001; en los que se señalan "De acuerdo a la conversación mantenida con el señor Alcalde, me dirijo a usted para que por su intermedio, solicitemos al Ministerio de Ganadería, ya que rige la LEY ORGÁNICA DE TIERRAS RURALES Y TERRITORIOS ANCESTRALES, y solicitar la factibilidad de uso del suelo, por tratarse de un terreno de parcelación agrícola".

Al respecto, y en concordancia con los artículos 55 y 57 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD), literales b) y e) respectivamente, se informa lo siguiente:

"Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.-
Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

(...) b) *Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón"*

"Art. 57.- Atribuciones del concejo municipal.- Al concejo municipal le corresponde:

(...) e) *Aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo cantonal de planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos(...)"*

Asimismo dentro de la Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales en los artículos 6, 32, 44 y 50 suscrita el 14 de marzo del 2016; se indican lo siguiente:

"Art. 6.- Prioridad nacional. Es de interés público y prioridad nacional la protección y uso del suelo rural de producción, en especial de su capa fértil que asegure su mantenimiento y la regeneración de los ciclos vitales, estructura y funciones, destinado a la producción de alimentos para garantizar el derecho a la alimentación y a la soberanía alimentaria.

Dirección, Edificio Centro: Calle Bolívar 5-23 y Castillo.
Dirección, Edificio Matriz: Avenida Atahualpa entre Pallatanga y Río Cutuchi.
Telf.: 032997800- ext. 8339/ Ambato · Ecuador





**REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO**

El Estado regula la conservación del suelo productivo, en particular deberá tomar medidas para prevenir la degradación provocada por el uso intensivo, la contaminación, la desertificación y la erosión.

A fin de garantizar la soberanía alimentaria, los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos pueden declarar zonas industriales y de expansión urbana en suelos rurales que no tienen aptitudes para el desarrollo de actividades agropecuarias.

Para este efecto la Autoridad Agraria Nacional, de conformidad con la Ley y previa petición del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano competente, en el plazo de noventa días siguientes a la petición, mediante informe técnico que determine tales aptitudes, autorizará, el cambio de la clasificación de suelos rurales de uso agrario a suelos de expansión urbana o zona industrial." (El acento nos pertenece).

"Art. 32.- De la Autoridad Agraria Nacional:

(...) l) Proteger la tierra rural con aptitud agraria del cambio de uso del suelo. Excepcionalmente, con sujeción a la Ley, **emitir informe previo para autorizar o no este cambio para expansión urbana o uso industrial de conformidad con el ordenamiento territorial.** Además está prohibido el cambio de uso del suelo rural con vocación o aptitud agraria o que cuente con infraestructura pública de riego o productiva permanente. (...) "(El acento nos pertenece.)

"Art. 44.- De la planificación productiva.

(...)**La ampliación de las zonas urbanas en tierras rurales de aptitud agraria, sin contar con la autorización de la Autoridad Agraria Nacional prevista en la Ley, carece de validez y no tiene efecto jurídico (...)**". (El acento nos pertenece.)

"Art. 50.- Límite a la ampliación de la frontera agrícola:

(...) No se permitirá el avance de la frontera agrícola en los páramos no intervenidos que se encuentren sobre los 3300 metros de altitud sobre el nivel del mar, al norte del paralelo tres latitud sur, y sobre los 2700 metros de altitud (...),

(...) Está prohibido el cambio de uso de las tierras rurales destinadas a la conservación de recursos naturales renovables. La Autoridad Ambiental Nacional regulará y controlará el cumplimiento de estas políticas. (...)"

Dirección, Edificio Centro: Calle Bolívar 5-23 y Castillo.
Dirección, Edificio Matriz: Avenida Atahualpa entre Pallatanga y Río Cutuchi.
Telf.: 032997800- ext. 8339/ Ambato · Ecuador





REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

De esta manera y según el Reglamento de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales en su artículo 3, se describe a continuación los lineamientos mínimos para realizar dicha solicitud a la autoridad Agraria Nacional:

"Art. 3.- Condiciones para determinar el cambio de la clasificación del uso del suelo rural.- La Autoridad Agraria Nacional o su delegado, en el plazo establecido en la Ley, a solicitud del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal o Metropolitano competente, expedirá el informe técnico que autorice el cambio de clasificación de suelo rural de uso agrario a suelo de expansión urbana o zona industrial; al efecto además de la información constante en el respectivo catastro rural, tendrá en cuenta las siguientes restricciones:

- a) Que la zona objeto de análisis no cuente con infraestructura pública de riego o productiva permanente;
- b) Que el suelo no tenga aptitud agrícola o tradicionalmente no se haya dedicado a actividades agrícolas; y,
- c) Que la zona no forme parte de territorios comunales o ancestrales. (...)" (El acento nos pertenece.)

Finalmente la Reforma y Codificación de la Ordenanza General del Plan de Ordenamiento Territorial de Ambato como normativa local señala en sus artículos

"Art. 7. De las Modificaciones al Plan. El Departamento de Planificación, una vez realizadas las evaluaciones y revisión de los informes y de encontrarse la necesidad de efectuar modificaciones al POT Ambato, fundamentadas en estudios técnicos que evidencien variaciones en relación con la estructura urbana existente o planificada, con la administración del territorio y con la clasificación del suelo causada por la aparición de circunstancias de carácter demográfico, ambiental o económico que incidan sustancialmente sobre la ordenación y uso del suelo, deberán hacerlo mediante la formulación de reformas de la presente ordenanza, planes parciales o planes especiales."

"Art. 8. De la aprobación y vigencia de las modificaciones al Plan. Las modificaciones al Plan determinadas a través de las revisiones efectuadas al mismo, siguiendo el procedimiento señalado en los artículos anteriores, serán aprobadas por el Concejo en pleno, mediante reforma a esta ordenanza que será obligatoriamente actualizada y codificada, cuya vigencia se dará a partir de su publicación en el Registro Oficial,"

"Art. 9. Disposiciones del Plan susceptibles de Modificación. Únicamente podrán modificarse las siguientes disposiciones del POT-AMBATO, previo análisis técnico en base a lo que contempla el artículo 7 de la presente ordenanza:

Dirección, Edificio Centro: Calle Bolívar 5-23 y Castillo.
Dirección, Edificio Matriz: Avenida Atahualpa entre Pallatanga y Río Cutuchi.
Telf.: 032997800- ext. 8339/ Ambato · Ecuador





**REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO**

(...g) El uso del suelo principal y las condiciones de edificabilidad previstos para un predio en particular, permitirá la implantación de equipamiento urbano, o de servicios, de salud, culto, educación, bienestar social, recreación; que contemplen edificación sean éstos de origen público o privado. Para ello el Departamento de Planificación deberá determinar mediante informe:

- 1) La necesidad y conveniencia de su implantación en dicho predio;
- 2) El beneficio colectivo que se obtenga por tal modificación; y
- 3) Que el proyecto propuesto cumpla con las normas de arquitectura y urbanismo definidas para el tipo de equipamiento o servicio del que se trate. (...)"

"Art. 58. Uso de Protección Natural.

Uso destinado al mantenimiento de las características ecosistémicas del medio natural que no han sido alteradas significativamente por la actividad humana y que por razones de calidad ambiental y equilibrio ecológico deben conservarse. Estos usos de suelo no son modificables. (...) El uso de suelo de protección natural, en el cantón contempla la siguiente clasificación:

(...) **d2) USO DE SUELO DE BOSQUES:** Comprende al suelo donde se asientan los bosques nativos y las tierras de manejo sustentable de bosques, para lo cual se deberá coordinar con el INEFAN, y cualquier otra institución a fin."

"Art. 59. Uso Agrícola.

(...) **e1) Uso Agrícola (A):** Consolidar asentamientos en las áreas agrícolas, uso destinado a granjas de producción intensiva, cultivos agrícolas con o sin invernadero, granjas de producción pecuaria: avícola, ganaderas (acopio y crías de especies mayores y menores); explotación piscícola: predios y aguas dedicadas a la pesca y demás actividades acuícola; explotación forestal: terrenos y bosques dedicados a actividades silvestres (viveros forestales, tala de árboles). Este uso se vincula con asentamientos rurales preexistentes."

"Art. 69.- Reglamentación del uso complementario, condicionado y no permitido.-

Permitirá la implantación de actividades comerciales y de servicios complementarios o condicionados con la vivienda posibilitando la interacción de funciones de manera que no afecten unas a otras.

Dotará al Ilustre Municipio de Ambato de zonas adecuadamente ubicadas para las funciones comerciales y de servicios que apoyen al desarrollo de la comunidad y satisfagan sus necesidades.



REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

Protegerá las zonas residenciales, así como las instalaciones comerciales y de servicios contra peligro de fuego, explosión, humos, ruidos excesivos regulando los usos de los locales comerciales y restringiendo a aquellos establecimientos que generan congestión vehicular, tráfico pesado y reglamentando los requerimientos de estacionamiento.

Permitirá la implantación de equipamientos complementarios y condicionados con la vivienda posibilitando la interacción de funciones que no se afecten una a otras. Equipamientos que apoyen y sirvan de soporte colectivo y articulador de los demás usos para satisfacer las necesidades de la población.

La localización del equipamiento estará orientada a lograr un conjunto funcional convenientemente articulado para las inversiones de los sectores público y privado, cuya cobertura sea coherente con las particularidades de cada zona, requiriéndose por ello, informe otorgado por la Municipalidad, el que deberá contener lo estipulado en el literal g) del **artículo 9** de esta ordenanza." (El acento nos pertenece.)

Informe:

En base a las directrices y lineamientos legales señalados con anterioridad, se adjunta los informes técnico respectivos para la consideración de cambio de uso de suelo del sector; de esta manera se han gestionado por la municipalidad de Ambato los siguientes requisitos los mismos que se detallados de la siguiente manera:

Requisitos:

1. Levantamiento georeferenciado en formato shapefile (.shp), bajo la normativa técnica de catastros:
 - 1.1. Informe Dirección de Catastros y Avalúos DCA-18-0130
2. Certificado de no afectación a través del Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) en línea.
 - 2.1. Informe Dirección de Control y Gestión Ambiental DC-GA-18-0200
3. Normativa de uso de suelo del sector según Categorías de Ordenamiento Territorial (COT).
 - 3.1. Sustentándose en la información que la Dirección de Planificación dispone y en concordancia con la Reforma y Codificación de la Ordenanza General del Plan de Ordenamiento Territorial de Ambato, se ha identificado que el sector en donde se plantea realizar el estudio mantiene las siguientes características:
 - 3.1.1. El área de interés se emplaza en la parroquia Unamuncho en el sector San Francisco, ubicada en las coordenadas X: 767320 y Y: 9870876 entre las cotas 2790 m.s.n.m hasta la cota 2840 m.s.n.m.
 - 3.1.2. Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Ambato aprobado el 26 y 27 de enero del 2017, se señala que el área de interés según las "Categorías de Ordenamiento Territorial" (COT), se sitúa en la clasificación de "Zona de Recuperación y Restauración Agroecológica", sin embargo mediante el análisis de la Capacidad de Uso de la Tierra (CUT), dicho espacio está localizado geográficamente en una tipificación de nivel 2, correspondiente a "Pastizales" así como "Mosaico Agropecuario", denotando predominantemente características de intervención antrópica y plantaciones forestales; información que se indica en los planos adjuntos.

Dirección, Edificio Centro: Calle Bolívar 5-23 y Castillo.
Dirección, Edificio Matriz: Avenida Atahualpa entre Pallatanga y Río Cutuchi.
Telf.: 032997800- ext. 8339/ Ambato - Ecuador

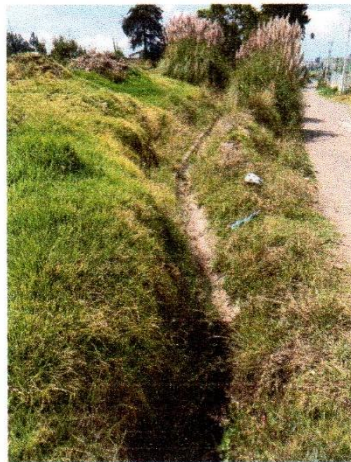
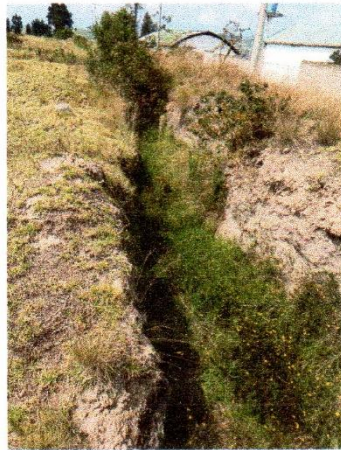
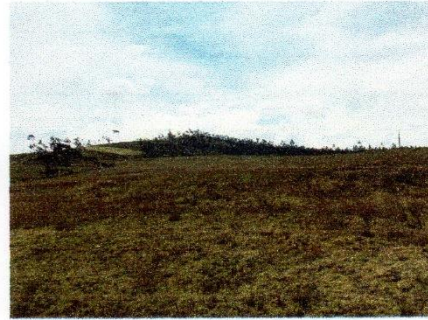
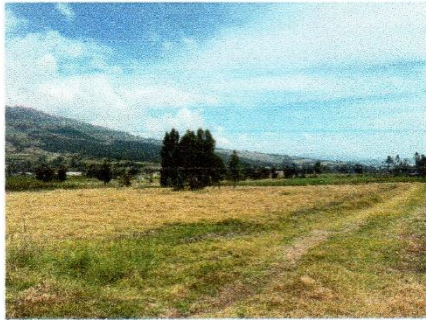




REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

3.1.3. Por medio de la revisión de normativa de uso de suelo vigente establecido en la Reforma y Codificación de la Ordenanza General del Plan de Ordenamiento Territorial de Ambato en sus artículos 58 y 59 citados con anterioridad; se analiza que el lote tiene doble normativa, correspondientes a Uso Agrícola y Protección Natural.

Fotografías:



Dirección, Edificio Centro: Calle Bolívar 5-23 y Castillo.
Dirección, Edificio Matriz: Avenida Atahualpa entre Pallatanga y Río Cutuchi.
Telf.: 032997800- ext. 8339/ Ambato · Ecuador





REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

Conclusión:

Con sustento de la información adjunta, se considera que el cambio de uso de suelo para el área de interés es favorable; principalmente porque no afecta el "Sistema de Bosques Protectores, Socio Bosque Comunitario, Franja de Diversidad y Vida Silvestre, Socio Bosque Individual, Patrimonio Forestal del Estado, Zonas Intangibles y Patrimonio de áreas Protegidas" según el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA), de igual manera se observa que la superficie en consideración presenta ya intervenciones de carácter antrópica, con una predominancia de pastizales, siendo un sitio de impacto ambiental bajo.

Particular que ponemos en su conocimiento para que a través de su intermedio se remita la presente información al Mgs. José Carrera Subsecretario de Agricultura del Ministerio de Agricultura planta central, de manera que se procesa con su estudio; para lo cual adjuntamos informe modelo.

Atentamente,

Ing. Héctor Andrés López
Funcionario de Planificación

Arq. Carlos Vayas C.
Director de Planificación

AL/28-03-2018

Adjunto: Informe DCA-18-0130, DC-GA-18-0200, 4 planos COT, CUT, Normativa, Clasificación, Proyecto Polo de Desarrollo Productivo de del Sector Calzado.

Dirección, Edificio Centro: Calle Bolívar 5-23 y Castillo.
Dirección, Edificio Matriz: Avenida Atahualpa entre Pallatanga y Río Cutuchi.
Telf.: 032997800- ext. 8339/ Ambato · Ecuador





REPÚBLICA DEL ECUADOR
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO

DIRECCIÓN DE CONTROL Y GESTIÓN AMBIENTAL
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO MINERO

*AVG SACSEA
comunicada con
MANITE
2018/02/16*

FW: 2889

DCyGA- 18-0200

Ambato febrero 14, 2018

Arquitecto
Carlos Vayas Castillo
DIRECTOR DE PLANIFICACION
Presente

REFERENCIA: DP-CP-17-019

ASUNTO: Cambios de Uso de Suelo CALTU


De nuestra consideración:

Reciba un cordial y atento saludo, en atención a su oficio DP-CP-17-019, mediante el cual solicita el certificado de no afectación a través del Sistema Único de Información Ambiental SUIA, del predio catastrado con clave 18016804010856000000 ubicado con las coordenadas X: 767400 y Y: 9870900; adjunto al presente remitimos el Certificado de No Afectación generado por el SUIA mediante la solicitud N° MAE-CGZ3-DPAT-2018-23067, en el mismo se determina que el predio ubicado en las coordenadas detalladas a continuación, no afecta el sistema de Bosques Protectores, Socio Bosque Comunitario, Franja de Diversidad y Vida Silvestre, Socio Bosque Individual, Patrimonio Forestal del Estado, Zonas Intangibles y Patrimonio de áreas Protegidas.

Punto	X (WGS 84)	Y (WGS 84)
1	767633,4	9870705,89
2	766982,6	9870787,9
3	767007,1	9870892,6
4	767086,5	9871008,3
5	767092,4	9871009,6
6	767318,2	9870991,7
7	767382,9	9871051,4
8	767692,4	9870850,4

Particular que comunicamos para los fines pertinentes.

Atentamente,


Ing. Carlos Carrillo Gallegos
**DIRECTOR DE CONTROL y
GESTIÓN AMBIENTAL**




Ing. Diana Ejallos Celi
**Jefa de Gestión Ambiental
y Desarrollo Minero**

ANEXO: 1 hoja
PMM
14/02/2018

*Recibido
15 FEB 2018*

Dirección, Edificio Centro: Bolívar y Castillo
Dirección, Edificio Matriz: Avenida Atahualpa y Río Cutuchi.
Telf: (03) 997800 / ext. 7818 - 7819 - 7825
www.ambato.gob.ec

AMBATO
GAD MUNICIPALIDAD DE AMBATO



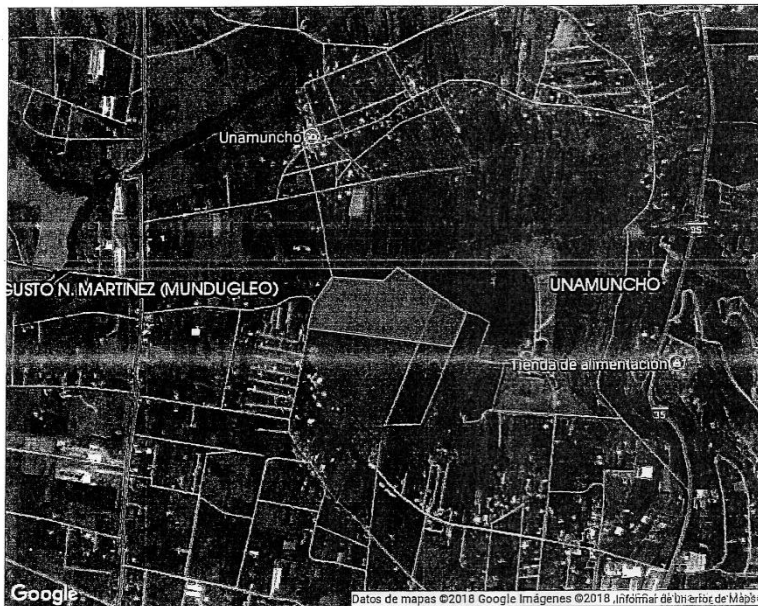
Solicitud N. : MAE-CGZ3-DPAT-2018-23067

Fecha Emisión: 02-14-2018

CERTIFICA

Mediante Acuerdo Ministerial No. 058 de 06 de junio del 2013, publicado mediante Registro Oficial No.21 del 24 de junio del 2013, la Ministra del Ministerio del Ambiente acuerda emitir los Certificados de no Afectación, a las Áreas Naturales Protegidas, Bosques y Vegetación Protectores o Patrimonio Forestal del Estado a través del Sistema de Administración Forestal (SAF).

Mapa



- Leyenda**
- Área Nacional de Recreación
 - Parque Nacional
 - Refugio de Vida Silvestre
 - Reserva Biológica
 - Reserva Ecológica
 - Reserva Geobotánica
 - Reserva Marina
 - Reserva de Producción de Fauna
 - Otros
 - Patrimonio Forestal del Estado
 - Bosques protectores

Datum
Proyección Universal Transversa de Mercator WGS84 ZONA 17 Sur

Datos de verificación
Código del predio: 187577



INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cédula/Ruc:	186000210001	Nombre:	LUIS ALCIBIADES AMOROSO MORA		
Datos de Domicilio:					
Provincia:	TUNGURAHUA	Cantón:	AMBATO	Parroquia:	AMBATO
Sector:	GADMA - MUNICIPIO DE AMBATO				
Dirección:	AV. ATAHUALPA RIO PAPALLACTA ESQUINA		Teléfono:	2997800/	Correo Electrónico:
elturralde@ambato.gob.ec					

INFORMACIÓN DEL PREDIO

Provincia:	TUNGURAHUA	Cantón:	AMBATO	Parroquia:	UNAMUNCHO
Sector:	SAN FRANCISCO LOTE 1			Área:	14.7400 ha.

COORDENADAS DEL PREDIO

No	X	Y	No	X	Y	No	X	Y
1)	767633	9870705	2)	768982	9870787	3)	767007	9870892
4)	767086	9871008						

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

SISTEMA	AFECTA	SISTEMA	AFECTA	SISTEMA	AFECTA	SISTEMA	AFECTA
Bosques Protectores	NO	Franja de Diversidad y Vida	NO	Patrimonio Forestal del Estado	NO	Patrimonio de Áreas Protegidas	NO
Socio Bosque Comunitario	NO	Socio Bosque Individual	NO	Zonas Intangibles	NO		

Para comprobar haga click en el enlace: [Certificado](#)

- * La veracidad de la información ingresada para la obtención del presente certificado es de estricta responsabilidad del solicitante.
- * En caso de imprecisiones se deberá iniciar el proceso de obtención de un nuevo certificado.

ESTE DOCUMENTO NO ACREDITA LA TENENCIA DE LA TIERRA
Calle Madrid 1159 y Andalucía | Quito - Ecuador | Teléfono: 593-2 398-7600

ANEXO 5

SECCIÓN SEGUNDA

EDIFICIOS DE COMERCIOS Y OFICINAS

Art. 163. Circulaciones interiores. - Para los edificios de oficinas y comercios se considerarán las disposiciones del Capítulo III sección tercera Art. 93.

Art. 164. Galerías. - En centros comerciales se entenderá por galería el espacio interior destinado a la circulación del público, con locales comerciales a uno o ambos lados.

Las galerías que tengan acceso por sus dos extremos, hasta los 80,00 m. de longitud, deberán tener un ancho mínimo de 4,00 m. Por cada 20,00 m. de longitud adicional o fracción, el ancho deberá aumentar 1,00 m. Cuando la galería tenga un espacio central de mayor ancho y altura, la longitud se medirá desde cada uno de los extremos hasta el espacio indicado, aplicándose en cada tramo la norma señalada anteriormente.

En el caso de galerías ciegas, la longitud máxima permitida será de 30,00 m. y el ancho mínimo de 6,00 m. Por cada 10,00 m. de longitud en exceso o fracción, se deberá aumentar 1,00 m. de ancho.

Art. 170. Servicios sanitarios para el público en comercios. - Los edificios destinados a comercios con más de 1.000,00 m². de construcción dispondrán de servicios sanitarios para el público, debiendo estar separados los de hombres y mujeres, y estarán ubicados de tal manera que no sea necesario subir o bajar más de un piso para acceder a ellos. El número de piezas sanitarias, estará determinado por la siguiente relación: Por los primeros 400,00 m², o fracción de superficie

construida se instalarán un inodoro, un urinario y un lavamanos y un inodoro y un lavamanos para mujeres. Por cada 1.000,00 m², o fracción excedente de esta superficie, se instalará un inodoro, un lavamanos y dos urinarios para hombres y dos inodoros y un lavamanos para mujeres.

Art. 173. Servicio médico de emergencia. - Todo comercio con área de ventas de más de 1.000m² y todo centro comercial deberán tener un local destinado a servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesarios para primeros auxilios, con un área mínima de 36 m².

Art. 175. Dimensiones de puertas. - Se adoptarán las siguientes dimensiones para puertas de oficinas: Altura mínima: 2,10 m. Anchos mínimos:

- a) acceso a oficinas y comercios 0,90 m.
- b) comunicación entre ambientes 0,90 m.
- c) baños 0,80 m. y 0,90 m. para minusválidos según norma NTE INEN 2 309:2000

SECCIÓN TERCERA

EDIFICIOS PARA EDUCACIÓN

Art. 183. Locales para la enseñanza.

1. Aulas

Los locales destinados para aulas o salas de clase, deberán cumplir las siguientes condiciones particulares:

- a) Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso: 3,00 m. libres.
- b) Área mínima por alumno:
 - Preprimaria 1,00m² x alumno.
 - primaria y secundaria : 1,20 m² x alumno.

c) Capacidad máxima: 40 alumnos

d) Distancia mínima medida entre el pizarrón y la primera fila de pupitres: 1,60 metros libres, y longitud máxima entre el pizarrón y la última fila de pupitres 8,00m.

Art. 184. Auditorios, gimnasios y otros locales de reunión.- Todos los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines cumplirán con todo lo especificado en la Sección Séptima Capítulo IV referido a “Salas de espectáculos” .

Art. 188. Servicios sanitarios.- Las edificaciones estarán equipadas con servicios sanitarios separados, para el personal docente y administrativo, alumnado y personal de servicio. Los servicios sanitarios para los alumnos estarán agrupados en baterías de servicios higiénicos independientes para cada sexo y estarán equipados de acuerdo a las siguientes relaciones:

NIVEL HOMBRES MUJERES

INODOROS URINARIOS INODOROS

Media 1 por cada 40 alumnos 1 por cada 40 alumnos 1 por cada 20 alumnas

1 lavabo por cada dos inodoros (pueden ser lavamanos colectivos) Se dotará de un bebedero higiénico por cada 100 alumnos (as) Se considerará además lo establecido en el Capítulo III sección primera, Art.74 de esta normativa

Art. 191. Servicio médico. - Toda edificación para educación deberá estar equipada de un local destinado a Servicio Médico de Emergencia para primeros auxilios mínimo de 24 m² y un adicional de 12 m² para servicio dental, y contendrá consultorio, sala de espera y ½ baño.

Art. 192. Bar estudiantil. - Por cada 180 alumnos se dispondrá de un local con área mínima de 12 m², con un lado mínimo de 2,40 m con un fregadero incluido. Los pisos serán de material cerámico antideslizante. Las paredes estarán revestidas

de cerámica lavable hasta una altura de 1,80 m. Estarán localizados a una distancia no menor de 3 m de las aulas y preferentemente vinculado a las áreas recreativas.

Art. 193. Conserjería. - La vivienda de conserje cumplirá con todo lo especificado en el Artículo 153 respecto a vivienda de un dormitorio de esta normativa.

Art. 203. Ventilación. - Deberá asegurarse un sistema de ventilación cruzada. El área mínima de ventilación será equivalente al 40% del área de iluminación preferentemente en la parte superior y se abrirá fácilmente para la renovación del aire.

Art. 207. Condiciones acústicas. - El diseño de los locales para enseñanza deberá considerar que el nivel de ruido admisible en el interior de las aulas no será superior a 42 dB(A) y los revestimientos interiores serán preferentemente absorbentes para evitar la resonancia.

SECCIÓN SÉPTIMA

SALAS DE ESPECTÁCULOS

Art. 264. Categorías (por capacidad). - De acuerdo a su capacidad, las edificaciones se dividen en cuatro categorías:

Segunda Categoría: Capacidad entre 500 y 999 espectadores, tendrán un frente a una calle de ancho no menor a 14,00 m. y uno de sus costados con acceso directo a la calle.

Art. 266. Altura libre. - La altura libre en cualquier punto del local, medida desde el nivel de piso hasta el cielo raso, será de tres 3,00 m. como mínimo.

Art. 268. Iluminación de seguridad. - A más de la necesaria iluminación conveniente para el funcionamiento del local, deberá proveerse a éste con un sistema independiente de iluminación de seguridad para todas las puertas, corredores o pasillos de las salidas de emergencia. Esta iluminación permanecerá en servicio todo el tiempo que dure el desarrollo del espectáculo o función.

Art. 269. Visibilidad en espectáculos. - Los locales se construirán de tal modo que todos los espectadores, incluida la zona destinada para sillas de ruedas, tengan una perfecta visibilidad desde cualquier punto de la sala, hacia la totalidad del área donde se desarrolle el espectáculo.

Art. 271. Calculo de la isóptica.- La visibilidad se calculará usando el cálculo de isópticos, en base de una constante “k” que es el resultado de una diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador situado en la fila inmediata inferior. Esta constante tendrá un valor mínimo de doce (12) centímetros.

Art. 273. Nivel de piso. - Para el cálculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la altura entre los ojos del espectador y el piso, es de 1.10 mts. cuando éste se encuentre en posición sentado y de 1.70 mts. cuando los espectadores se encuentren de pie.

Art. 276. Puertas. - Las puertas cumplirán con las siguientes condiciones:

a) Las puertas principales de acceso, comunicarán directamente con la calle o con pórticos, portales o arquerías abiertas a dichas calles y estarán a nivel de la acera a la que comunicarán sin interposición de gradas.

b) Las puertas para los otros frentes tendrán un ancho mínimo equivalente a 2/3 del que resultare necesario para la calle o frente principal.

c) Para los locales de primera categoría será indispensable la colocación de tres puertas en su frente principal como mínimo, y para los de segunda categoría, dos sin perjuicio de que el vano pueda ser uno solo.

d) Se prohíbe la colocación de puertas giratorias.

e) Las boleterías o puestos de venta, no deben impedir el fácil acceso y evacuación del público.

Art. 277. Puertas de emergencia. - Las puertas de emergencia cumplirán las siguientes especificaciones:

a) Toda sala de espectáculos deberá tener por lo menos dos puertas de escape o salidas de emergencia.

b) Se las dispondrán en forma tal que absorban áreas iguales de asientos.

c) No se dispondrán de puertas cercanas al escenario.

d) Sobre la puerta existirá un aviso luminoso con la leyenda “salida” el mismo que deberá permanecer encendido mientras dure la función.

e) Las puertas de emergencia comunicarán directamente a los pasadizos de emergencia, los mismos que conducirán en forma directa a la calle y permanecerán iluminados, durante toda la función.

f) Las puertas de emergencia serán usadas también por el público para la evacuación normal de la sala, obligándose la empresa a dar a conocer este particular al público.

g) Las puertas de emergencia abrirán siempre hacia afuera de la sala, su oposición con el simple empuje de los espectadores ejercido de adentro hacia afuera

h) Deberán permitir el desalojo del local en un máximo de 3 minutos.

Art. 278. Ventanas. - En ninguna ventana de un local de reuniones podrán instalarse rejas, barrotes o cualquier otro objeto que impida la salida del público por

dicha abertura en caso de emergencia. Este requisito no se aplicará a las ventanas colocadas en lugares que no estén en contacto con el público.

Art. 279. Pasillos. - Los corredores de circulación se sujetarán a las siguientes especificaciones:

a) Este ancho se calculará a razón de 1,20m. por cada 200 espectadores que tengan que circular o fracción.

b) Prohíbese la construcción de gradas en los corredores, pasillos, vestíbulos. Cualquier diferencia de nivel se salvará por medio de planos inclinados de pendiente no mayor al 10% por ciento.

c) No se permitirán los corredores que puedan originar corrientes encontradas de tránsito

d) Prohíbese la colocación de kioscos, mostradores, mamparas o cualquier otro objeto o artefacto que entorpezca la fácil y rápida evacuación del local.

e) Los corredores aumentarán su ancho en frente de los guardarropas de modo que no disminuya el ancho mínimo correspondiente.

Art. 280. Pasillos interiores. - Los pasillos interiores cumplirán con las siguientes condiciones:

a) Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a los dos lados: 1,20 m.

b) Ancho mínimo de pasillos longitudinales con asientos a un solo lado: 1,00 m.

c) Podrán disponerse pasillos transversales, además del pasillo de distribución siempre y cuando aquellos se dirijan a las puertas de salida; su ancho mínimo

Art. 282. Escenario. - El escenario estará separado totalmente de la sala y construido con materiales incombustibles, permitiéndose únicamente el uso de la madera para el terminado de piso y artefactos de tramoya. El escenario tendrá una

salida independiente a la del público, que lo comunique directamente a la calle. La boca de todo escenario debe estar provista de telón incombustible. Cumplirá además con todos los requerimientos técnicos, constructivos y de control moderno en cuanto se refiere a instalaciones eléctricas, electrónicas, de iluminación, de sonido, mecánicas, de circulación de aire, especial, telefónica, de agua, etc. El foso donde se ubica la orquesta deberá tener un diseño especial que considere el área suficiente para la ubicación de músicos e instrumentos.

Art. 283. Camerinos. - Los camerinos cumplirán las siguientes condiciones:

- a) No se permitirá otra comunicación que la boca del escenario entre aquellos y la sala de espectáculos.
- b) El área mínima será de 4,00 m². por persona.
- c) Podrán alumbrarse y ventilarse artificialmente.
- d) Estarán provistos de servicios higiénicos completos y vestidores, separados para hombres y mujeres.

Art. 285. Butacas. - En las salas de espectáculos solo se permitirá la instalación de butacas, las mismas que reunirán las siguientes condiciones:

- a) Distancia mínima entre respaldos: 0,85 m.
- b) Distancia mínima entre el frente de un asiento o el respaldo del próximo: 0,40m.
- c) La ubicación de las butacas será de tal forma que cumpla con todas las condiciones de visibilidad especificadas en el Art. 267, sección Séptima, Capítulo IV referido a “Visibilidad en espectáculos”, de la presente Normativa.
- d) Se retirarán todas las butacas que no ofrezcan una correcta visibilidad.
- e) Las butacas se fijarán al piso, excepto las que se encuentren en palcos.

- f) Los asientos serán plegadizos salvo el caso en que la distancia entre los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor a 1,20 m.
- g) Las filas limitadas por lo pasillos, tendrán un máximo de 14 butacas; y las limitadas por uno solo, no más de 7 butacas.
- h) La distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7,00 m.
- i) Se reservará el 2% de la capacidad de las butacas de la sala de espectáculos para ubicar a discapacitados, en planta baja. En caso de adecuaciones se hará lo siguiente: será retirada de los extremos de dos filas consecutivas, la última butaca, obteniendo una plaza libre igual a 1,20 m. Allí se ubicará las sillas de ruedas, conservando los dos claros libres entre filas de asientos, anterior y posterior a la mencionada.
- j) La reserva de espacio se realizará en forma alternada, evitando zona segregadas del público y la obstrucción de la salida.

Art. 296. Accesos de vehículos y de servicio. - Los accesos para los vehículos y servicio de los locales serán independientes de los que prevean para el público.