



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO PARA CAPACITACIÓN Y VENTA DE
PRODUCTOS ARTESANALES DE MICROEMPRESAS AMBATEÑAS
EN 2021**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor(a)

María Paula López Villafuerte

Tutor(a)

Arq. Nelson Veintimilla M.sc.

AMBATO – ECUADOR

2021

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

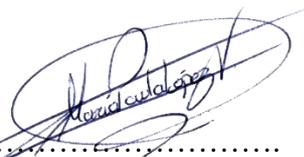
Yo, María Paula López Villafuerte, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “Diseño de un equipamiento para capacitación de microempresas ambateñas para ventas de producción artesanal en 2021”, como requisito para optar al grado de Arquitecto urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas 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 16 días del mes de diciembre del 2021 firmo conforme:

Autor: María Paula López Villafuerte


Firma:

Número de Cédula: 1804393948

Dirección: Tungurahua, Ambato, Celiano Monge, La presidencial.

Correo Electrónico: mariapaulalopezvi@gmail.com

Teléfono: 0994969105

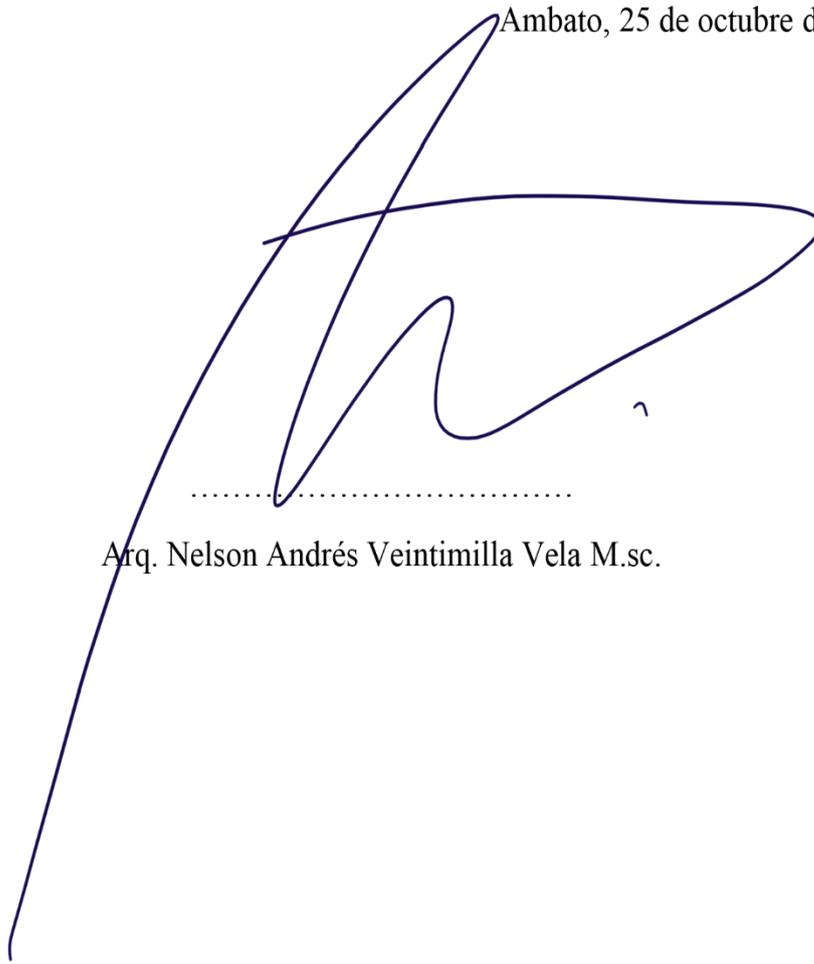
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO PARA CAPACITACIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS ARTESANALES DE MICROEMPRESAS AMBATEÑAS EN 2021 presentado por María Paula López Villafuerte para optar por el Título Arquitecto Urbanista.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación 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, 25 de octubre del 2021



.....
Arq. Nelson Andrés Veintimilla Vela M.sc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Ambato, 16 de diciembre del 2021



María Paula López Villafuerte
C.C 1804393948

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO PARA CAPACITACIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS ARTESANALES DE MICROEMPRESAS AMBATEÑAS EN 2021” previo a la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 16 de diciembre del 2021



Firmado electrónicamente por:
**MARIA BELEN
VELASTEGUI
TORO**

.....

Arq. María Belén Velastegui Toro M.sc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**LUIS
DELIBERTO
LLACAS VICUÑA**

.....

Arq. Luis Deliberto Llacas Vicuña M.sc.
VOCAL

**WILSON PATRICIO
PEÑAHERRERA
ACURIO**

.....

Firmado digitalmente por WILSON
PATRICIO PEÑAHERRERA ACURIO
Fecha: 2022.01.03 11:31:14 -05'00'

Ing. Wilson Patricio Peñaherrera Acurio M.sc.
VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación está dedicado con todo mi corazón a mis padres Roberto y Verónica, por poner todo su esfuerzo para que yo culmine esta carrera, han sido un total apoyo, una gran compañía y mis mejores amigos, todo lo que logre en mi vida está dedicado para ustedes. A mi hermano Javier, quien alegra mis días y me regala momentos, recuerdos, risas y más, que guardo eternamente en mi corazón, eres mi más grande ejemplo y te admiro todos los días de mi vida. A mi abuelita Irmita, que ha sido un apoyo fundamental en los momentos buenos y difíciles de este camino. A mis abuelitos Clímaco y Fabiolita, quienes siempre han tenido mucho amor para brindarme y motivarme a seguir adelante. A todas mis tías Villafuerte, de quienes nunca han faltado palabras y muestras de cariño hacia mí, a ti Mary por tener un corazón tan bueno y a ti Nancy que desde el cielo me acompañas siempre. Y, por último, a mi Nena y Bebé que han sido una fiel compañía durante la carrera y en todo momento.

María Paula López V.

AGRADECIMIENTO

Mi principal agradecimiento es a Dios por poner a las personas correctas en mi camino, que han aportado valiosamente en mi etapa universitaria. Mi gratitud al Arquitecto Nelson Veintimilla por su gran calidad profesional y humana al guiarme aportarme en todo el proceso de este trabajo de fin de carrera. Y finalmente agradezco a la Universidad Indoamérica en donde he podido desarrollar mis habilidades y capacidades, con el objetivo de ser una profesional excelente.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE CUADROS	xv
ÍNDICE DE IMÁGENES	xv
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvi
RESUMEN EJECUTIVO	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Contextualización.....	3
1.1.1. Nivel Macro.....	3
1.1.2. Nivel Meso.....	4
1.1.3. Nivel Micro	5
1.2. Formulación del problema.....	7
1.3. Preguntas de investigación.....	8
1.4. Justificación	8
1.5. Objetivos	11
1.5.1. Objetivo General	11
1.5.2. Objetivos Específicos.....	11
CAPITULO 2	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1. Fundamento conceptual y teórico	12
2.1.1. Fundamento conceptual.....	14

2.1.1.1.	Actividades Productivas	14
2.1.1.2.	Emprendimiento	14
2.1.1.3.	Tamaños de empresas	14
2.1.1.4.	Microempresas.....	15
2.1.1.5.	Producción artesanal.....	16
2.1.1.6.	Materias Primas.....	16
2.1.1.7.	Huertos urbanos	16
2.1.1.8.	Incubación de Microempresas.....	17
2.1.1.9.	Etapas de incubación de microempresas	17
2.1.1.9.1.	Etapa de inducción.	18
2.1.1.9.2.	Etapa de pre-incubación.	18
2.1.1.9.3.	Etapa de incubación.	18
2.1.1.9.4.	Etapa de post-incubación.	18
2.1.1.10.	Centro de capacitación	19
2.1.1.11.	Espacios colaborativos	19
2.1.1.12.	Ecosistema de emprendimiento	19
2.1.1.13.	Espacios polivalentes	20
2.1.2.	Fundamento teórico	20
2.2.	Estado del Arte	23
2.3.	Metodología de la investigación.....	28
2.3.1.	Línea y Sublínea de Investigación	28
2.3.2.	Diseño Metodológico	28
2.3.2.1.	Enfoque de investigación.....	28
2.3.2.2.	Nivel de investigación	29
2.3.2.2.1.	Nivel exploratorio	29
2.3.2.2.2.	Nivel descriptivo	29
2.3.2.3.	Tipo de investigación	29
2.3.2.3.1.	De campo	30
2.3.2.3.2.	Bibliográfica y documental	30
2.3.2.4.	Población y muestra	30
2.3.2.5.	Técnicas de recolección de datos	32
2.3.2.5.1.	Recopilación y análisis documental	32
2.3.2.5.2.	Encuestas.....	32

2.3.2.6.	Técnicas para el procesamiento de la información	32
2.3.2.6.1.	Análisis Univariado	32
2.4.	Conclusiones capitulares	33
CAPÍTULO 3		34
APLICACIÓN METODOLÓGICA		34
3.1.	Delimitación espacial	34
3.2.	Ponderación de terrenos	35
3.2.1.	Características para la ubicación de un centro de capacitación.	35
3.2.1.1.	<i>Localización</i>	35
3.2.1.2.	<i>Accesibilidad</i>	35
3.2.1.3.	<i>Servicios de infraestructura</i>	36
3.2.2.	Normativa	37
3.2.3.	Alternativas de terrenos	38
a.	Alternativa 1	39
a.1.	<i>Equipamientos</i>	40
a.2.	<i>Uso de suelos</i>	40
a.3.	<i>Accesibilidad – Conectividad</i>	40
a.4.	<i>Clima</i>	40
b.	Alternativa 2	41
b.1.	<i>Equipamientos</i>	42
b.2.	<i>Uso de suelos</i>	42
b.3.	<i>Accesibilidad – Conectividad</i>	42
b.4.	<i>Clima</i>	42
c.	Alternativa 3	43
c.1.	<i>Equipamientos</i>	44
c.2.	<i>Uso de suelos</i>	44
c.3.	<i>Accesibilidad – Conectividad</i>	44
c.4.	<i>Clima</i>	44
3.3.	Contexto Físico	46
3.3.1.	Estructura Climática	46
3.3.1.1.	Tipo de clima	46
3.3.1.2.	Condiciones climáticas	47
3.3.1.2.1.	Temperatura. Media, mínima y máxima.	47

3.3.1.2.2.	Precipitación Pluvial. Intensidad y frecuencia. Pluviometría.	48
3.3.1.2.3.	Humedad. Relativa, máxima y mínima.	48
3.3.1.2.4.	Vientos.	49
3.3.1.2.5.	Asoleamiento.....	50
3.3.2.	<i>Estructura Geográfica</i>	52
3.3.2.1.	Aspectos de localización	52
3.3.2.1.1.	Ubicación del terreno.....	52
3.3.2.1.2.	Localización geográfica.....	52
3.3.2.1.3.	Aspectos Topográficos.	52
3.3.3.	<i>Estructura Ecológica</i>	53
3.3.3.1.	Flora	53
3.3.3.1.1.	Paisaje.....	53
3.3.3.1.2.	Protección.....	57
3.3.3.2.	Fauna	59
3.4.	Contexto Urbano	59
3.4.1.	<i>Redes de Infraestructura.</i>	59
3.4.1.1.	Servicios Municipales	59
3.4.1.1.1.	Agua. Abastecimiento.	59
3.4.1.1.2.	Drenaje. Desalojo de las aguas negras.	60
3.4.1.1.3.	Energía eléctrica. Pública y privada.....	60
3.4.1.1.4.	Vialidades.....	61
3.4.1.1.5.	Sistema de transporte.....	62
3.4.1.1.6.	Control de desechos. Recolección, distribución y tratamiento.	63
3.4.2.	<i>Dotación de equipamiento</i>	63
3.4.2.1.	Áreas Habitacionales	63
3.4.2.2.1.	Artesanal – Industrial.....	64
3.4.2.3.	Áreas de Educación	64
3.4.2.3.1.	Pública.....	65
3.4.2.3.2.	Privada.....	65
3.4.2.4.	Áreas de Recreación	65
3.4.3.	<i>Morfología urbana</i>	66
3.4.3.1.	Tipología urbana	67
3.4.3.2.	Uso del suelo	68
3.5.	Contexto social	69

3.5.1.	<i>Estructura socioeconómica</i>	69
3.4.4.1.	Sistemas productivos	69
3.4.4.1.1.	Actividades productivas	69
3.4.4.1.2.	Población económica INEC	70
3.4.4.2.	Fuerzas productivas	70
3.5.2.	Estructura social	71
3.5.2.1.	Aspectos demográficos	71
3.5.2.1.1.	Número de habitantes	71
3.5.2.1.2.	Demografía de emprendedores	72
2.1.	Análisis e interpretación de resultados	73
2.2.	Conclusiones capitulares	82
CAPÍTULO 4		83
LA PROPUESTA		83
4.1.	Idea generadora	83
a)	Concepto	85
b)	Estrategias	86
b.1.	<i>Características de la incubadora neonatal:</i>	86
c)	Partido arquitectónico	89
d)	Memoria	91
e)	Capacidad del equipamiento	92
4.2.	Programación Arquitectónica	93
4.3.	Organigrama funcional	96
4.4.	Zonificación	100
4.5.	Plan masa	101
4.5.1.	Huerto urbano	102
4.5.2.	Plaza interna de exhibición	102
4.5.3.	Parqueadero	103
4.5.4.	Bahía de taxis.	103
4.5.5.	Parada de bus	103
4.5.6.	Plazoleta externa	103
4.5.7.	Árbol Patrimonial	103
4.6.	Anteproyecto técnico	103
4.7.	Imágenes virtuales	104

4.8. Memoria estructural	112
4.9. Memoria de instalaciones hidrosanitarias	114
4.10. Memoria de instalaciones eléctricas	115
4.11. Presupuesto referencial.....	116
BIBLIOGRAFÍA.....	118
ANEXOS.....	123

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol de problema	7
Gráfico 2: Red de inclusión conceptual.....	12
Gráfico 3: Organizador gráfico Variable dependiente.....	13
Gráfico 4: Organizador gráfico Variable independiente.....	13
Gráfico 5: Delimitación espacial.....	34
Gráfico 6: Aspectos de localización.....	35
Gráfico 7: Aspectos de accesibilidad	36
Gráfico 8: Aspectos de servicios de infraestructura	36
Gráfico 9: Localización de alternativas de terrenos.....	38
Gráfico 10: Esquema alternativa 1	39
Gráfico 11: Esquema alternativa 2	41
Gráfico 12: Esquema alternativa 3	43
Gráfico 13: Análisis de vientos	49
Gráfico 14: Análisis de asoleamiento.....	50
Gráfico 15: Esquema de elevación del sol (10h00).....	51
Gráfico 16: Esquema de elevación del sol (15h00).....	51
Gráfico 17: Curvas de nivel	53
Gráfico 18: Vialidades	61
Gráfico 19: Líneas de transporte público	62
Gráfico 20: Equipamientos en el sector de intervención	66
Gráfico 21: Llenos y vacíos	67
Gráfico 22: Uso de suelos	68
Gráfico 23: Actividades económicas de la población de Ambato	70
Gráfico 24: Población de Ambato.....	71

Gráfico 25: Demografía de emprendedores.....	72
Gráfico 26: Grado de instrucción encuestados	73
Gráfico 27: Porcentajes pregunta 1	74
Gráfico 28: Porcentajes pregunta 2	75
Gráfico 29: Porcentajes pregunta 3	76
Gráfico 30: Porcentajes pregunta 4	77
Gráfico 31: Porcentajes pregunta 5	78
Gráfico 32: Porcentajes pregunta 6	79
Gráfico 33: Indicadores pregunta 7.....	81
Gráfico 34: Idea generadora.....	84
Gráfico 35: Concepto.....	85
Gráfico 36: Objeto de referencia.....	85
Gráfico 37: Estrategia arquitectónica 1	86
Gráfico 38: Estrategia arquitectónica 2	87
Gráfico 39: Estrategia arquitectónica 3	88
Gráfico 40: Definición formal.....	89
Gráfico 41: Volumetría inicial	89
Gráfico 42: Volumetría definitiva	90
Gráfico 43: Partido arquitectónico	90
Gráfico 44: Accesos	91
Gráfico 45: Matriz de relaciones – Servicios Administrativos	96
Gráfico 46: Organigrama funcional – Servicios Administrativos.....	96
Gráfico 47: Matriz de relaciones – Servicios Educativos	97
Gráfico 48: Organigrama funcional – Servicios Educativos	97
Gráfico 49: Matriz de relaciones – Servicios complementarios	98
Gráfico 50: Organigrama funcional – Servicios complementarios.....	98
Gráfico 51: Matriz de relaciones – Servicios complementarios	99
Gráfico 52: Organigrama funcional – Servicios complementarios.....	99
Gráfico 53: Zonificación.....	101
Gráfico 54: Plan masa.....	102

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Especies representativas de árboles.....	54
Cuadro 2: Especies representativas de arbustos	55
Cuadro 3: Especies representativas de flores	56

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Temperatura promedio en Ambato.....	47
Imagen 2: Árbol patrimonial (Vista frontal).....	58
Imagen 3: Árbol patrimonial (Vista lateral)	58
Imagen 4: Render vista principal	104
Imagen 5: Render vista lateral.....	104
Imagen 6: Render vista posterior - Cafetería.....	105
Imagen 7: Render vista lateral.....	105
Imagen 8: Render vista lateral.....	106
Imagen 9: Render área de lectura	106
Imagen 10: Render plaza interior	107
Imagen 11: Render vista principal.....	107
Imagen 12: Render plaza exterior	108
Imagen 13: Render oficina interior	108
Imagen 14: Render lobby.....	109
Imagen 15: Render secretaría – Área administrativa.....	109
Imagen 16: Render oficina de Administración General	110
Imagen 17: Render sala de introducción	110
Imagen 18: Render área de coworking.....	111
Imagen 19: Render área de asesorías	111
Imagen 20: Render cafetería	112
Imagen 21: Estructura (Perspectiva exterior)	113
Imagen 22: Estructura (Perspectiva interior).....	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de MIPYMES - Ecuador	15
Tabla 2: Tipología de equipamientos – POT Ambato	37
Tabla 3: Normativa dotación de áreas – POT Ambato	37
Tabla 4: Ponderación de terrenos	45
Tabla 5: Nivel de apoyo y asesoramiento a microempresas	74
Tabla 6: Espacios para capacitación de microempresarios	75
Tabla 7: Espacios públicos para venta de producción artesanal	76
Tabla 8: Falta de guías y asesorías	77
Tabla 9: Causas de fracasos de microempresas	78
Tabla 10: Espacios para desarrollar emprendimientos	79
Tabla 11: Características de espacios para emprendedores	80
Tabla 12: Número de MIPYMES en Ambato	92
Tabla 13: Programa Arquitectónico	94
Tabla 14: Presupuesto referencial	116

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

**TEMA: DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO PARA CAPACITACIÓN Y
VENTA DE PRODUCTOS ARTESANALES DE MICROEMPRESAS
AMBATEÑAS EN 2021**

AUTOR: María Paula López Villafuerte

TUTOR: Arq. Nelson Veintimilla

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de este proyecto radica en analizar la problemática que atraviesan las microempresas ambateñas en la actualidad por la insuficiencia de equipamientos en donde se brinden capacitaciones, asesorías y demás mecanismos que garanticen el desarrollo de cada microempresa y, por ende, el desarrollo de la economía local. Por consiguiente, el objetivo consiste en realizar una propuesta de diseño arquitectónico de un equipamiento para capacitación en favor de microempresas ambateñas, lo cual potencialice la venta de su producción. La metodología usada para la investigación es no experimental, pues se basa en un fundamento conceptual y teórico mediante la revisión bibliográfica, lo cual permite comprender el tema abordado y plantear ideas en el desarrollo del proyecto. Posteriormente, bajo un previo análisis de requerimientos para este tipo de equipamientos, como la localización, la accesibilidad y servicios de infraestructura, se delimita la ubicación del terreno del proyecto dentro de la ciudad de Ambato y se diagnostica el contexto físico, urbano y social lo cual permite determinar estrategias que contribuyan al dinamismo del proyecto con la ciudadanía. Concluyendo con la proyección de un equipamiento con todas las características, áreas, y espacios destinados para la incubación de emprendimientos por fases y que a su vez cumpla con los lineamientos de diseño arquitectónico.

DESCRIPTORES: Asesorías, capacitación, equipamiento, ventas.

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

**THEME: DESIGN OF EQUIPMENT FOR TRAINING AND SALE OF
ARTISAN PRODUCTS FOR MICRO-ENTERPRISES IN AMBATO CITY
DURING 2021**

AUTHOR: María Paula López Villafuerte

TUTOR: Arq. Nelson Veintimilla

ABSTRACT

This project aims to analyze the current problems faced by micro-enterprises in Ambato City, due to the lack of facilities where training, counseling, and other mechanisms to ensure the development of each micro-enterprises and, therefore, the development of the local economy are provided. Thus, the objective involves proposing the architectural design proposal for a training facility for micro-enterprises in Ambato City, which will enhance the sale of their production. The methodology used for the research is non-experimental, as it is based on a conceptual and theoretical foundation through the bibliographic review. It allows understanding the topic addressed and proposing ideas in the development of the project. Afterward, the location of the project site in Ambato City is delimited under a previous analysis of requirements for this type of equipment, such as location, accessibility, and infrastructure services, and the physical, urban and social context is diagnosed. It allows determining strategies that contribute to the dynamism of the project with the citizens. In conclusion, the projection of a facility with all the characteristics, areas, and spaces appropriate for the phases of incubation of enterprises and fulfills the architectural design guidelines.

KEYWORDS: Consulting, equipment, sales, training.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a la necesidad de un equipamiento con áreas destinadas para el apoyo a microempresas, mediante asesorías y capacitaciones, con el propósito de reducir el riesgo de fracaso de estos negocios, y a su vez promover el desarrollo económico local.

De acuerdo con Sumba et al. (2018), las microempresas cumplen un rol fundamental en el tejido empresarial del país, y contribuyen con el dinamismo de la actividad económica a nivel mundial, sin embargo, un gran porcentaje de la totalidad, presentan problemas en el proceso de consolidación por factores como inexperiencia, insuficiencia de apoyo, falta de planificación, entre otros.

Por consiguiente, la razón principal para realizar este tipo de equipamiento es el beneficio que obtendrán los microempresarios a través de un lugar del que puedan apropiarse y participar de manera activa y colaborativa para desarrollar sus ideas de negocio y potencializarlas bajo una correcta guía.

En efecto, la finalidad de esta investigación se centra en generar una propuesta de diseño arquitectónico de un equipamiento para capacitación en favor de microempresas ambateñas en 2021.

El desarrollo del presente trabajo investigativo se divide en cuatro capítulos, los mismos que comprenden el proceso, iniciando desde el análisis de la problemática, el marco teórico, la aplicación metodológica y concluyendo con la propuesta.

En el capítulo I se determina la contextualización del problema a nivel macro, meso y micro, con la finalidad de comprender la situación para establecer un árbol de problema que refleje las causas y los efectos que definen las preguntas de investigación y la formulación del problema como tal. Asimismo, dentro de este capítulo se establece la justificación del proyecto y se concluye con el planteamiento del objetivo general, y los objetivos específicos.

En el capítulo II se desarrolla el fundamento teórico basado en referencias bibliográficas y argumentos que sustentan esta investigación, a más del fundamento conceptual asociado al tema, problema y variables dependiente e independiente, y posteriormente el estado del arte, que refleja resultados de investigaciones y estudios previos relacionados con el tema, así como también se establece la metodología y el enfoque de investigación.

En el capítulo III se presenta la aplicación metodológica, en donde se establece la delimitación espacial y la ponderación de terrenos, para así seleccionar el que cumpla con todos los requisitos necesarios para implantación del proyecto y posteriormente realizar el análisis del contexto físico, urbano y social. Este capítulo concluye con el análisis e interpretación de resultados de las encuestas establecidas como técnica de recolección de datos dentro del capítulo anterior.

En el capítulo IV se desarrolla finalmente la propuesta, que parte desde una idea generadora, la cual dará paso al concepto y estrategias arquitectónicas. Después, se desarrolla el partido arquitectónico, la programación arquitectónica y se concluye con el anteproyecto técnico.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1. Contextualización

1.1.1. Nivel Macro

Dentro de un contexto global, los emprendimientos en su mayoría son autofinanciados con préstamos o ahorros personales. En este sentido, según Hernández et al. (2019) la escasez de recursos tanto económicos, de financiamiento y de capacitación son los principales factores de fracaso al emprender (p. 14).

Desde este panorama, este punto débil representa un significativo inconveniente al momento de establecer una microempresa, pues lo ideal sería autogestionar recursos mediante la misma venta de la producción realizada, pero para esto, de igual manera, no se ha considerado infraestructuras especializadas para la exhibición de productos que permita de este modo la contribución del financiamiento para sostener tanto el centro de apoyo, como a los emprendedores que sean capacitados generalmente.

En consecuencia, debido a la crisis, el 56% de emprendedores, que representa la mayoría, cuenta únicamente con el apoyo de su equipo interno y personas de su entorno próximo, mientras que un 39% cuenta únicamente con su red social de familiares y amigos. Por consiguiente, al parecer, “las organizaciones encargadas de brindar apoyo no están cumpliendo un rol protagónico dentro de este contexto, es así que, aproximadamente el 44% de emprendedores han calificado

esta reacción de apoyo por parte de las organizaciones como escaso e insuficiente y el 29% de casos inclusive la califican como inexistente”. (Fernández, 2020)

Por consiguiente, todo emprendimiento requiere una asesoría durante cada etapa atravesada, y esta asesoría involucra cursos, talleres, seminarios y canales de asistencia en sus inicios, para posteriormente gestionar apoyos públicos en donde la ciudadanía en general esté involucrada, pues según Fernández en su artículo publicado en mayo del 2020, se evidencia que los emprendedores en la actualidad únicamente recurren a personas cercanas debido a que no cuentan con el apoyo óptimo para llegar a miles de personas tanto en su ciudad como a nivel nacional.

Dentro del contexto actual, un problema que no ha sido contemplado son las limitaciones tecnológicas al establecer planes y estrategias, por ello, es un gran reto de las organizaciones de apoyo reafirmar su compromiso con los emprendedores y conjuntamente generar un proceso que pone a prueba la resiliencia y flexibilidad de todos para promover la reactivación económica. (Departamento Económico Y de Comercio Exterior - CCQ, 2020)

1.1.2. Nivel Meso

La crisis económica que ha generado la pandemia del Covid-19 ha obligado a cientos de personas a “reinventarse” y en otros casos el desempleo en aumento ha sido evidente. Según el Ministerio de la Producción, entre el 16 de marzo y el 24 de mayo del 2020, las pérdidas del sector productivo en ventas han sido millonarias. Es así que Silva (2020) plantea, “De acuerdo con las cifras oficiales, las cuales abarcan información de empresas públicas, el área más afectada, con pérdidas que

superan los USD 7 600 millones, es el área comercial, seguido de las ramas de servicios, manufactura, agricultura y otros.” En este escenario, se pueden mencionar cientos de inconvenientes enfrentados, como el aumento de informalidad, cambios de estrategias y demás.

Del mismo modo, “En Ecuador, las MIPYMES, Micro, pequeñas y medianas empresas, generan alrededor del 60% de empleo directo y un promedio del 40% de producto interno bruto.” (Poveda, 2018, p.37) Es por esto que el número de emprendimientos en el país ha crecido, sin embargo, no todos tienen un plan estratégico y una guía trazada dentro de espacios destinados para la correcta asesoría y el despegue de sus negocios, lo que les permita formalizarse como microempresas o empresas en general.

En la ciudad de Ambato, no existen sitios adecuados en donde las personas que tengan ideas para emprender o ya un emprendimiento definido puedan recibir capacitaciones, talleres y asesorías siguiendo un procedimiento de estructuración para el desarrollo económico, a más de un sitio seguro optimizando espacios en donde la exhibición de sus productos esté al alcance de toda la ciudadanía.

1.1.3. Nivel Micro

El análisis de intervención, tiene como ubicación la ciudad de Ambato – Ecuador, cabecera cantonal del cantón Ambato y capital de la provincia de Tungurahua, en donde, durante la última temporada, debido a la pandemia han surgido cientos de emprendimientos de toda índole, teniendo como problemática la falta de un espacio público adecuado en donde estos emprendimientos atraviesen

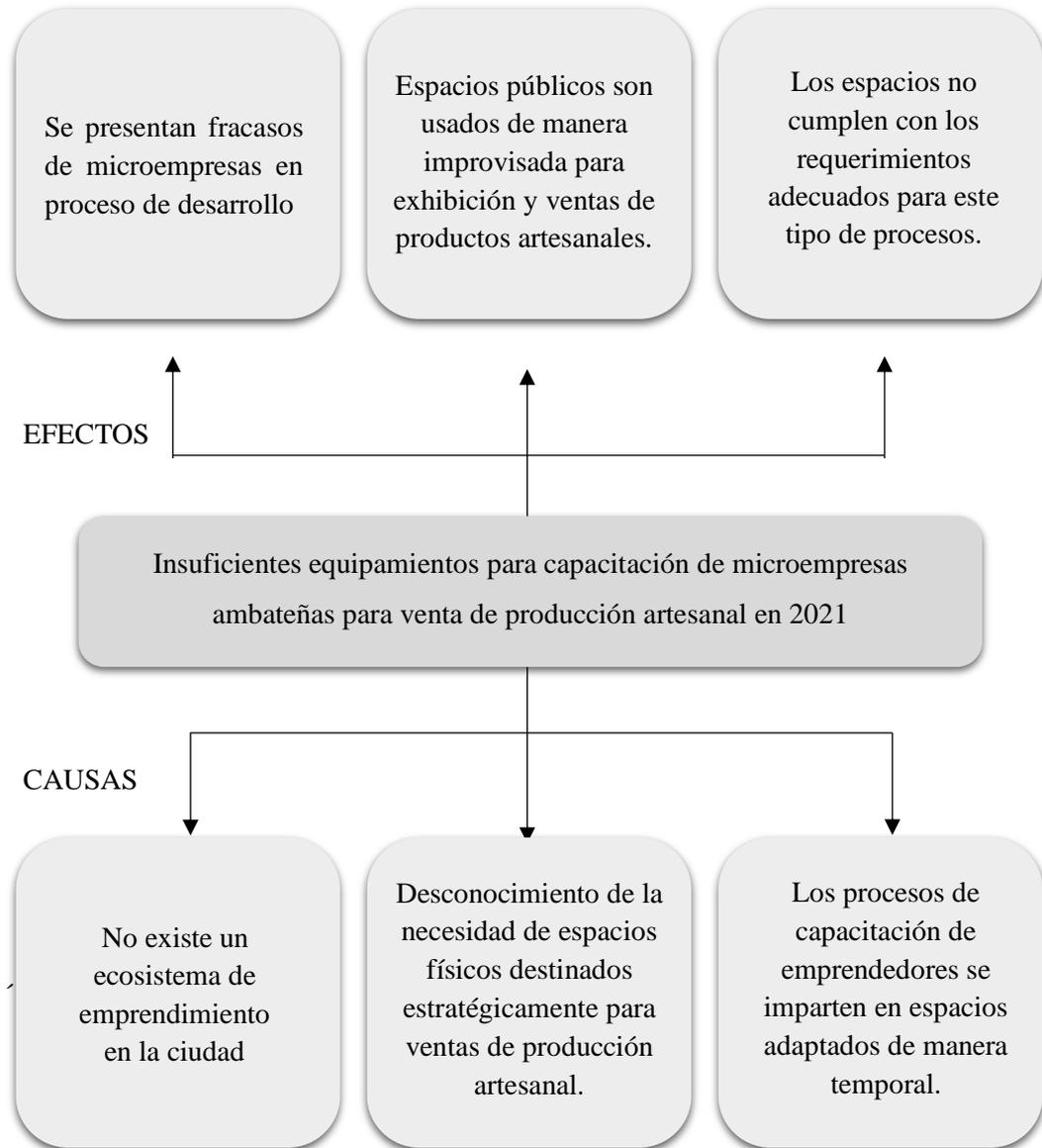
un proceso de creación, desarrollo, producción y exhibición de productos que permita asegurar el éxito y sustento de estas microempresas.

Según Morán (2016) en la provincia de Tungurahua los emprendimientos y microempresas generan aproximadamente 120.000 puestos de empleo. Sin embargo, de acuerdo con Lasio et al. (2013) el cese de negocios presenta un notable incremento desde el 2010, de un 3.8% a un 7.1% en 2015, por causas como: administración empírica y desconocimiento de la matriz productiva de la región, lo que ocasiona que la permanencia de las empresas no sea mayor a los 5 años. Esta caótica situación se ha convertido en una problemática evidente tanto en el país como en la ciudad desde hace varios años atrás, pues no existe el apoyo del sector público principalmente, y del sector privado para el desarrollo y permanencia de emprendimientos.

En tal sentido, no contar con un equipamiento de este tipo, traerá las mismas dificultades ya evidenciadas, agregando el incremento de problemas en la economía de la población ambateña, lo que en consecuencia generará un ciclo repetitivo de fracaso en micro, pequeñas y medianas empresas.

Gráfico 1

Árbol de problema



Fuente: Propia

Elaborado por: María Paula López V, 2021.

1.2. Formulación del problema

Insuficientes equipamientos para capacitación de microempresas ambateñas para venta de producción artesanal en 2021.

1.3. Preguntas de investigación

- ¿De qué manera interviene el ecosistema de emprendimiento en la creación y desarrollo de microempresas?
- ¿Cómo determinar estrategias proyectuales en el desarrollo del diseño arquitectónico, que contribuyan a la venta de producción de microempresas ambateñas?
- ¿Qué tipos de requerimientos, áreas y espacios son necesarios para la capacitación y formación de emprendedores?

1.4. Justificación

La problemática de emprendedores que han fracasado por factores como la falta de infraestructura para capacitaciones y ventas ha generado un alto índice de desempleo y se ha evidenciado a nivel mundial, es por esto que el proyecto se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas en cuanto a los objetivos: 8. Trabajo decente y crecimiento económico y 9. Industria, innovación e infraestructura; los cuales respectivamente buscan: promover un crecimiento económico inclusivo y sostenible mediante empleo y trabajo decente para todos, y la construcción de infraestructuras resilientes, promoviendo la industrialización sostenible y fomentando la innovación.

En cuanto a nivel nacional el presente proyecto contribuye con el cumplimiento del Plan Nacional Para El Buen Vivir (2017-2021) en relación al

Objetivo 5 “Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria”.

A nivel local, la ciudad de Ambato ha sido catalogada como un centro de desarrollo comercial, sin embargo, la nueva realidad que atraviesa la ciudad y el país en general, direcciona a realizar un nuevo análisis enfocado a la reflexión de necesidades y posterior proyección de un equipamiento que funcione como centro de apoyo mediante capacitaciones y talleres para microempresarios ambateños, promoviendo la producción local, con el fin de impulsar y potencializar actividades de emprendimiento que en la actualidad se han visto afectadas por múltiples factores teniendo como resultado el fracaso de las mismas.

De la misma manera, los beneficiarios directos de este proyecto serían los microempresarios ambateños que puedan apropiarse del lugar y participar de manera activa y colaborativa para desarrollar sus ideas de negocio y potencializarlas bajo una correcta guía.

A nivel regional, la estructura productiva y económica de Tungurahua se caracteriza por ser la más dinámica con bases en pequeños y medianos emprendimientos. Asimismo, Citando a Ospina (2013) “Ambato, la capital provincial de Tungurahua, desempeña una serie de funciones en la articulación de la economía hacia dentro y fuera del territorio, que las capitales provinciales de Cotopaxi y Chimborazo –Latacunga y Riobamba, respectivamente - no cumplen“(p.1). De acuerdo con un análisis realizado por la Universidad Técnica de Ambato, en función de los nueve cantones pertenecientes a la provincia de Tungurahua, el

mayor porcentaje de concentración de empresas, está situado en el cantón Ambato con el 72,6%, seguido de Pelileo 8,6% y Baños con 5,8%. Según Martínez, et al. (2015) “En la provincia de Tungurahua se observa una participación relevante de microempresas (92,25%) y, en menor proporción, de pequeñas empresas (6,36%); siendo Ambato el cantón que concentra el mayor porcentaje de empresas” (p.4).

En cuanto a los beneficios que generaría este trabajo consiste en el aporte de una nueva infraestructura que cuente con todas las áreas para desarrollar un ecosistema de emprendimiento en la ciudadanía, básicamente es brindar un espacio físico en donde se genere la incubación de microempresas, es decir implica un proceso de crecimiento desde que la idea de negocio está en mente, hasta que el proyecto ya es viable y tiene potencial de surgir

El proyecto de investigación es factible ya que se desarrollará en una zona urbana consolidada y por tanto se tiene la información requerida como base para su desarrollo. Existen investigaciones y propuestas que se han realizado en diferentes contextos que aportan como referentes de antecedentes para la actual investigación, debido a que la problemática es existente a nivel mundial. Un proyecto de equipamientos para procesos de capacitaciones y ventas de productos artesanales de microempresas ambateñas no ha sido desarrollado en la ciudad, por tanto, el presente trabajo aporta a la localidad y a investigaciones futuras.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Generar una propuesta de diseño arquitectónico de un equipamiento proyectado para la capacitación de microempresarios de la ciudad de Ambato, a través de la investigación de la situación actual de emprendedores con el fin de incentivar la producción local.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Conceptualizar sobre las necesidades de asesoramiento y capacitación de microempresarios mediante revisión bibliográfica para la fundamentación teórica.
- Diagnosticar el contexto físico, urbano y social en el que será emplazado el proyecto mediante la recopilación de información para determinar estrategias arquitectónicas.
- Analizar los requerimientos de áreas y espacios enfocados en la capacitación de emprendedores, a través de la realización de una encuesta dirigida a la población ambateña.
- Proyectar a partir de los lineamientos de diseño, un programa arquitectónico completo que responda a las necesidades de emprendedores en la ciudad de Ambato.

CAPITULO 2

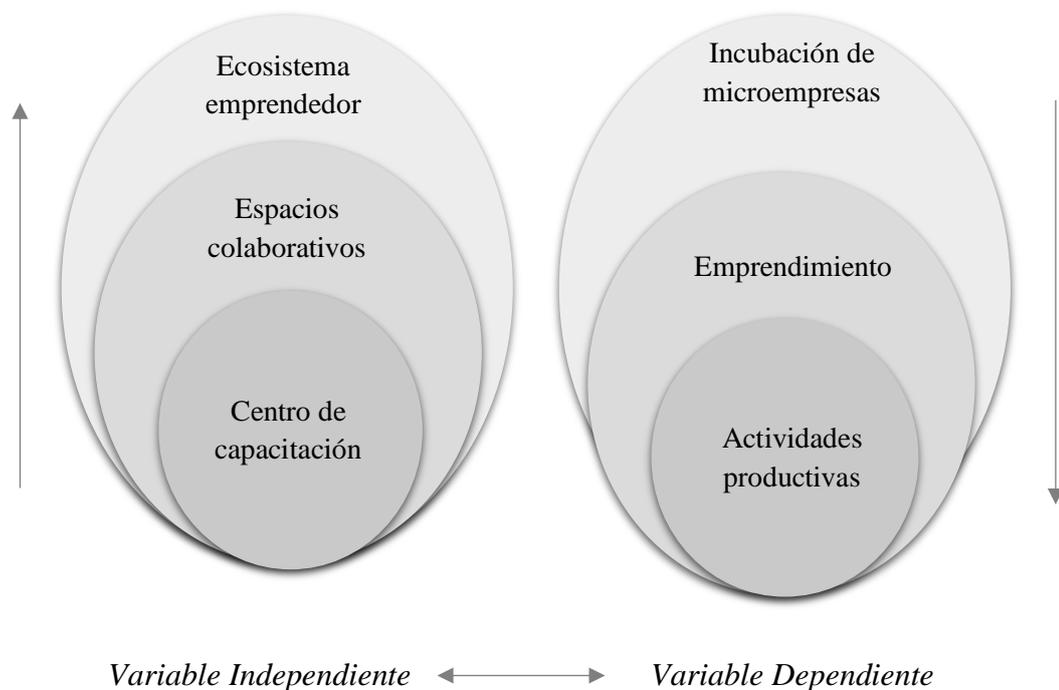
MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamento conceptual y teórico

Para la estructuración del fundamento conceptual y teórico, se establece una red de inclusión conceptual de las variables independientes, así como de las variables dependientes, lo cual permite organizar y representar las ideas principales del tema a abordar.

Gráfico 2

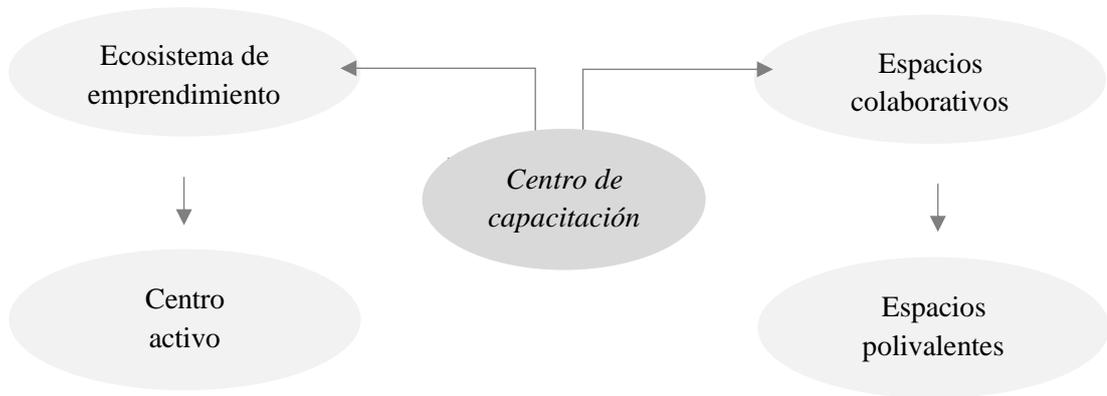
Red de inclusión conceptual



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

Gráfico 3

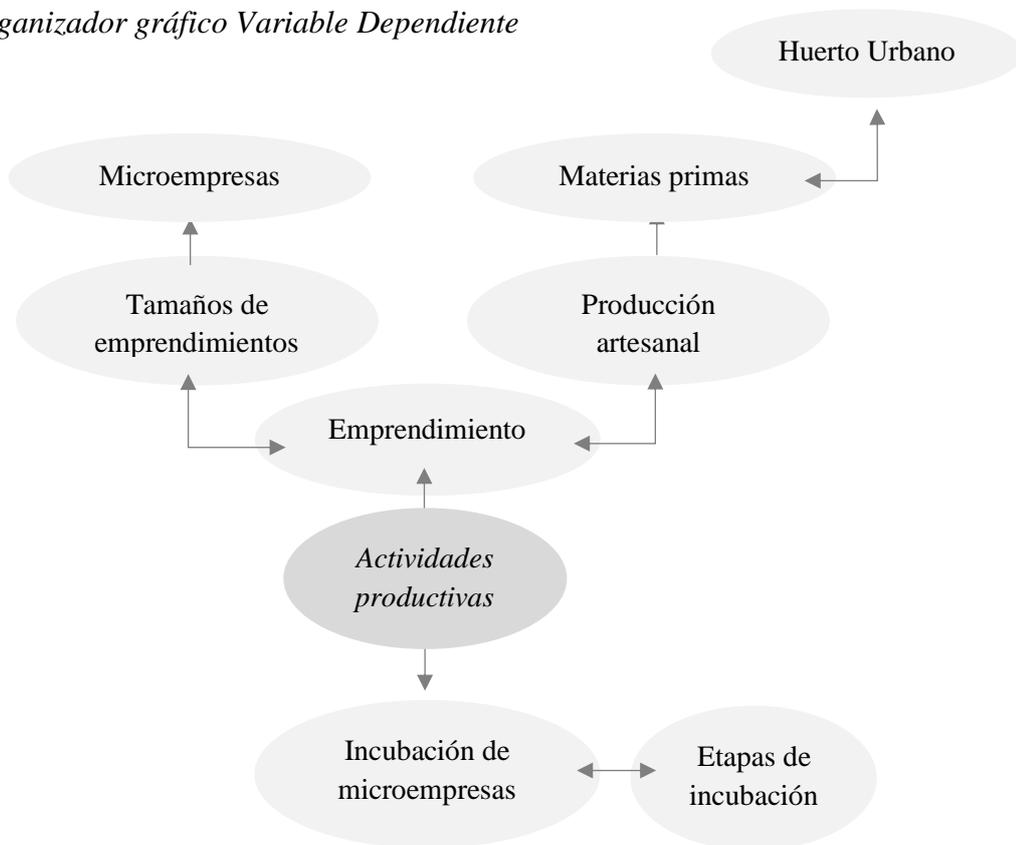
Organizador gráfico Variable Independiente



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

Gráfico 4

Organizador gráfico Variable Dependiente



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

2.1.1. Fundamento conceptual

2.1.1.1.Actividades Productivas

Las actividades productivas se definen como un proceso, mediante el cual se transforman recursos naturales y materias primas, con el objetivo principal de elaborar una determinada producción, la cual estará destinada para la distribución, consumo o intercambio de estos productos, respectivamente (Ecofinanzas, 2007). De tal manera, la actividad productiva define el tipo o tamaño de emprendimiento, micro, pequeña, mediana o gran empresa.

2.1.1.2.Emprendimiento

De acuerdo con Querejazu (2020) “El emprendimiento se entiende como la creación de nuevas empresas para el auto-empleo y se ha convertido en una de las principales modalidades de generación de ingresos” (p.70). Es así que, generalmente se define el emprendimiento como un proyecto que parte desde una idea inicial, y con el cual se desarrollan diversas capacidades, invirtiendo recursos, con visión de crecimiento dentro del mercado empresarial.

2.1.1.3.Tamaños de empresas

En Ecuador, según Chávez et al. (2014) existe una clasificación de micro, pequeñas y medianas empresas, la cual está establecida bajo un reglamento dentro del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. La clasificación se encuentra en función de los indicadores que se especifican en la siguiente tabla:

Tabla 1*Clasificación de MIPYMES – Ecuador*

Clasificación	Trabajadores	Ventas anuales (USD)
<i>Microempresa</i>	1-9	Iguales o menores a \$100.000
<i>Pequeña empresa</i>	10-49	Entre 100.001 a 1'000.000
<i>Mediana empresa</i>	50-199	Entre \$1'000.000 y 5'000.000

Fuente: ESPAE 2018**Elaborado por:** María Paula López V, 2021.

2.1.1.4. Microempresas

De acuerdo con Chávez et al. (2014), las microempresas constituyen unidades productivas de pequeña escala, que, pueden ser de posesión individual o asociada, en general las microempresas poseen capacidades estratégicas de crecimiento si son potenciadas de manera correcta. Comúnmente, los sistemas de producción de las microempresas son prácticamente de manera *artesanal*, considerando únicamente elemental el uso de maquinarias y equipos. Asimismo, esta tipología de negocio puede ser operado por una persona individual o un grupo reducido de personas, sin considerar de manera estricta la participación de profesionales o técnicos.

2.1.1.5.Producción artesanal

Para Bustos (2009) la producción artesanal, radica en el uso de materias primas naturales o básicas, las cuales atraviesan un proceso no industrializado para la elaboración de productos, es decir, únicamente la mayor parte del trabajo es manual, y se considera el uso de herramientas o maquinaria simple.

Por consiguiente, este tipo de producción a pesar de ser comúnmente de pequeña escala, contribuye al desarrollo local. Asimismo, contrario a lo que se piensa, la producción artesanal no se limita a un solo tipo de producto específicamente, pues, pueden ser productos como alimentos, vestimenta, joyería, entre otros.

2.1.1.6.Materias Primas

Por materia prima, se entiende, a todos los materiales que han sido extraídos de la naturaleza, para posteriormente someterlos a un proceso productivo que los transforma en productos elaborados, en pocas palabras, materia prima se entiende como el insumo principal para obtener un bien de consumo.

2.1.1.7.Huertos urbanos

Los huertos urbanos son determinados espacios destinados a una función productiva, es decir, al cultivo de hortalizas, plantas, vegetales y demás, que pueden ser usados como materia prima de los beneficiarios. Dentro de la actualidad, estos espacios generan una relación entre el medio urbano y el natural, por tanto,

constituyen grandes ventajas en el ámbito paisajístico, urbanístico y social. Mencionando estas ventajas, a nivel paisajístico los huertos urbanos brindan espacios verdes de calidad, al igual que contribuyen a la recuperación del espacio urbano, y desde una perspectiva social, fortalece el trabajo colectivo y las relaciones entre vecinos, compañeros y demás.

2.1.1.8.Incubación de Microempresas

Según Del Valle (2005) la incubación de empresas, cataliza el proceso de inicio y crecimiento de los emprendimientos, brindándoles conocimientos, redes y herramientas y guías necesarias (p.13).

En otras palabras, una incubadora de empresas consiste en un “centro de apoyo para emprendedores” en donde se brindan asesorías mediante una metodología de capacitación, talleres y trabajos colaborativos como herramientas que impulsen el nacimiento, visión y potencial de cada emprendimiento o negocio que será puesto en marcha.

Por otro lado, la incubación de microempresas puede desarrollarse en un espacio físico o virtual independientemente, sin embargo, la estructura del modelo de incubación comúnmente siempre será la misma y se desarrolla por etapas.

2.1.1.9.Etapas de incubación de microempresas

De acuerdo con Mayor (2017) la estructura del modelo de incubación se consideran varias etapas indispensables, y estas son:

2.1.1.9.1. Etapa de inducción.

Aquí inicia el período de incubación de la microempresa a través de la introducción del usuario al ecosistema de emprendimiento, dentro del cual intervienen distintos factores para desarrollar el ideal proyectado. Durante todo este proceso, se cuenta con el acompañamiento necesario para un correcto funcionamiento.

2.1.1.9.2. Etapa de pre-incubación.

de esta fase, se analiza y se evalúa la idea de negocio con mayor potencial, comprobando si es viable o no. Para esto se ofrece el servicio de servicio de asesorías, capacitaciones y orientación para la creación del plan de negocios.

2.1.1.9.3. Etapa de incubación.

Se empieza a desarrollar el plan de negocios poniendo en marcha el proyecto. La capacitación constante es vital para lograr una independencia del negocio cada vez mayor.

2.1.1.9.4. Etapa de post-incubación.

En la cual están servicios especializados que contribuyan al crecimiento y consolidación del negocio, uno de estos servicios es el networking, y asesorías de marketing, financiamiento, entre otros. Cada etapa requiere áreas determinadas en donde se desarrollen los procesos pertenecientes a cada fase. Esto, debido a que cada etapa demanda diversos espacios tanto públicos como privados.

2.1.1.10. Centro de capacitación

La capacitación se define como un proceso que orienta la ampliación de conocimientos, habilidades y aptitudes para desarrollarse en determinados ámbitos, por tanto, un centro de capacitación es el espacio físico para desarrollar este tipo de procesos, satisfaciendo las necesidades de los usuarios que requieran la formación o instrucción impartida en estos lugares. Es así que, para que un centro de capacitación funcione de manera adecuada, es necesario considerar espacios colaborativos, lo cual permita optimizar el trabajo en equipo.

2.1.1.11. Espacios colaborativos

Los espacios colaborativos constituyen un rol principal dentro del nuevo modelo de trabajo que potencia la comunicación e interacción entre los usuarios del mismo, generando una atmósfera laboral diferente a la convencional. Según Revelo et al. (2017) el espacio colaborativo se considera como una estrategia didáctica de aprendizaje entre los mismos participantes, mediante varias actividades como el intercambio de información o la manipulación de objetos (p.117).

2.1.1.12. Ecosistema de emprendimiento

El ecosistema de emprendimiento o ecosistema emprendedor, es la respuesta a la necesidad de un contexto en donde se establezcan conexiones entre emprendedores, generando ideas innovadoras o una guía hacia las mismas. Si bien el ecosistema de emprendimiento no es tangible, según Forero (2019) es

indispensable contar con un espacio físico, para que este ecosistema sea desarrollado y potenciado en su totalidad.

Esta definición responde a la primera pregunta de investigación correspondiente a la manera en que interviene el ecosistema de emprendimiento en la creación de microempresas, pues, se argumenta que establecer conexiones o enlaces entre emprendedores facilita el desarrollo de negocios y genera beneficios.

2.1.1.13. Espacios polivalentes

Los espacios o aulas polivalentes, son áreas consideradas de usos múltiples, pues generalmente son amplias y dentro de ellas se pueden desarrollar diversas actividades de acuerdo al requerimiento necesario, entre estas actividades se pueden encontrar talleres, cursos, conferencias, entre otras, ya sea para fines educativos o no educativos.

2.1.2. Fundamento teórico

Durante el siglo XX, en los años 60, el comportamiento humano y el espíritu empresarial se pone en consideración como un factor importante para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas, sin embargo, el estudio de la PYME tomó la relevancia necesaria en la década de los '70. (Hernández et, 2009, pág. 1) De este modo, las pequeñas y medianas empresas, actualmente, conforman el mayor porcentaje del entramado empresarial a nivel mundial.

En tal sentido, este tipo de empresas desde la antigüedad se han destacado por su gran aporte a la economía de los países mediante el impulso de fuentes de empleo y generadoras de capital. Sin embargo, las PYMES desde su nacimiento y debido a su condición, se ven envueltas en una serie de dificultades y desventajas debido a varios factores, entre ellos, la escasez de recursos tanto humanos como tecnológicos y financieros. Es así que, la mortandad de las pequeñas y medianas empresas generalmente tiene dos tipos de causas, puede ser estructural, en donde se presentan problemas de administración y dirección, mientras que la otra causa puede ser externa, es decir incluye problemas financieros y de mercado.

En la actualidad, con la crisis que atraviesa la economía global, se han generado cientos de microempresas empíricas, no obstante, no todas han contado con suerte y no han logrado establecerse de una correcta manera en el mercado, esto se debe a múltiples factores que intervienen, entre ellos el principal es la falta de un ecosistema de emprendimiento que se evidencia en el país y que evidentemente genera fracaso.

Según lo expresado en el Diario La Hora (2020) “Ecuador enfrenta la gran paradoja de ser un país con una alta cultura de emprendimiento, pero les da la espalda a sus emprendedores, llenándolos de trámites y negándoles apoyo financiero, tecnológico y académico”.

Ecuador se ha caracterizado dentro de la región por ser el más emprendedor durante los últimos cinco años, es cierto que la mayoría de emprendimientos surgen a partir de pérdidas de trabajo, pero en lugar de tomarlo como una desventaja, los

ciudadanos valoran y comprenden esto como un gran potencial de desarrollo, sin embargo, en resumen, existe falta de condiciones para que los negocios crezcan y se consoliden para que de esta manera la realidad actual no sea repetitiva, en donde aproximadamente el 80% de estos negocios no pasa el segundo año.

Del mismo modo, Fernández (2020) plantea “Un emprendedor con mayor educación y formación tiene mayor probabilidad de éxito empresarial sobre lo que representa gestionar una empresa. Si una empresa no dispone de infraestructura comercial y profesional existen limitaciones para el funcionamiento óptimo de negocios nacies”. Esta limitante es evidente en el país, pues la insuficiencia de infraestructuras en donde se generen mayores probabilidades de éxito en las organizaciones, y al hablar de probabilidades se hace referencia a capacitación y empleo adecuado de recursos que es posible mediante una guía establecida en un lugar que brinde estos servicios.

De acuerdo con Carvajal & Auerbach (2006) las fuentes de acceso a financiamiento de las microempresas son limitadas, y eso constituye un problema importante, pues al indagar sobre esta problemática se descubre un interesante panorama. El mayor porcentaje de microempresarios, inicia su emprendimiento gracias a ahorros personales o a préstamos familiares, esto quiere decir que las fuentes informales de financiamiento constituyen en promedio, una mayoría, a diferencia de las fuentes de financiamiento formal como financieras, cooperativas y bancos.

En definitiva, “El emprendedor como principal gestor de las empresas nacientes debe tomar decisiones inteligentes, para lo cual debe contar con habilidades, conocimiento y capacitación adecuada, apoyada de colaboradores que permitan revertir los efectos del fracaso y convertirlas en ente de oportunidad y desarrollo” (Maiza, 2019, p.2) , es precisamente allí el problema evidenciado, pues el país carece de centros de apoyo que brinden el tipo de asesorías especializadas para que las microempresas aseguren la viabilidad de su ideal principal tomando en consideración múltiples recursos tanto legales, financieros, tecnológicos, entre otros.

2.2.Estado del Arte

Según ha señalado Bustamante (2018), es de vital importancia el fortalecimiento de las microempresas en Ecuador, América Latina y el mundo, pues cumplen un rol fundamental con su capacidad de contribuir al aparato productivo nacional y dinamizar a su vez las actividades económicas, a más de generar empleo e ingresos. Sin embargo, se presentan deficiencias en su gestión administrativa y en el desarrollo de sus actividades que forman parte de un cumplimiento de fases de planeación, organización, dirección, coordinación y control, que conjuntamente permiten el incremento de capacidades de crecimiento, aprendizaje y adaptación.

En función de esto, si bien el país ha brindado apoyo a través de políticas estatales en la creación de microempresas y acceso a financiamiento a través de la banca pública, es necesario una mayor articulación en donde se considere la participación de actores públicos y privados: gobierno, instituciones y organismos

de la sociedad civil, pues con una mayor colaboración se puede lograr un apoyo integral que impulse desarrollo y crecimiento, obteniendo como resultado un menor riesgo empresarial.

Como señala Del Valle (2005) en “Forjando Emprendedores” Todos los países del mundo, especialmente los que se encuentran en vías de desarrollo, tienen como objetivo brindar facilidad en la creación de empresas, es así que propiciar su desarrollo debería considerarse un objetivo gubernamental.

Ha existido varias formas en las cuales el gobierno, organismos y universidades han intervenido en la ayuda para la creación de compañías, es a través de la creación de “Incubadoras de empresas”, las cuales son instituciones que pueden adaptar múltiples formas, tamaños y estructuras organizacionales, pues su objetivo primordial es impulsar la creación y desarrollo de microempresas brindando un ambiente propicio con un ecosistema de emprendimiento que fortalezca las iniciativas empresariales. Este ambiente se logra mediante la creación de elementos tangibles, como ofrecer espacios físicos a los emprendedores en donde se desenvuelvan con naturalidad. A más de un acompañamiento estratégico al emprendedor a manera de asesoría para que la idea inicial tenga una transformación hacia una empresa próspera en donde la meta principal sea la innovación, convirtiéndolo en “generador de empleo”, en lugar de “buscador de empleo”.

Existen características comunes de la gran variedad de incubadoras de empresas a nivel mundial, según el National Business Incubation Association es

indispensable contar con espacios adecuados para trabajar y desarrollar actividades de asesoría y capacitación con un proceso de identificación y selección de oportunidades e iniciativas empresariales con potencialidad estimulante de crecimiento.

Al indagar acerca de las incubadoras de empresas y sus objetivos se encuentra que, un sistema de incubación tiene éxito en países de desarrollo si se logra una estructura que permita dar respuesta a las iniciativas empresariales con el liderazgo por parte del sector privado, articulado con los sectores públicos y académicos, actuando como entes dinamizadores de desarrollo tanto regional como local. Es por esto que se considera un punto estratégico el construir un modelo propio de incubación según las condiciones de su entorno, analizando los condicionamientos sociales y físicos de su emplazamiento, de esta manera, bajo estos análisis, se logra identificar ventajas competitivas de su región que pueden convertirse en oportunidades de negocio. Bajo estos análisis también se puede implementar estrategias de ubicación con facilidades de acceso que permita un correcto dinamismo entre emprendedores, asesores, proveedores y compradores.

Para Flores et, al. (2011) existen varias propuestas de diferentes modelos de incubación de empresas con mucha similitud entre todos. Sin embargo, el modelo más usado en programas de incubación fue desarrollado por William Bolton, pues contempla un proceso que inicia con el “Módulo de generación de empresas”, que se centra en estrategias de generación y crecimiento de emprendimientos, con ideas y gente. Posteriormente continúa con un desarrollo dividido en etapas “Módulo de

crecimiento y desarrollo de empresas” y concluye en una empresa comercialmente factible.

Todo se conjuga en un ecosistema de emprendimiento en donde se desarrollan todas estas actividades con el apoyo de infraestructura necesaria. Bolton señala que este modelo se desarrolla en cuatro etapas: etapa embrionaria, etapa de nutrición, etapa tres: la empresa se desarrolla y crece, y por último etapa cuatro: La empresa es comercialmente viable. Según manifiesta Ortiz (2018) en su investigación “Modelo de incubadora para generar emprendimientos con alto valor agregado” concluye que, el modelo de William Bolton aplicado en diferentes países de América Latina ha dado como resultado la creación de ambientes propicios para transformar ideas en negocios de éxito. De igual manera, en esta investigación concluye que el acceso a financiamiento en instituciones públicas y privadas constituye uno de los factores críticos al momento de emprender, a más de conocimientos necesarios para desarrollar planes de negocios eficaces que genera prácticas empíricas.

Dentro de este contexto, Ortuño (2015) ha realizado el desarrollo de una propuesta de modelización, que si bien tiene relación con los modelos de incubación existentes ha sido desarrollado mediante un estudio descriptivo y propositivo adaptándolo a la realidad actual.

Por tanto, consta igualmente de cuatro etapas, sin embargo, inicia con la sensibilización, seguido de la pre incubación, la incubación y por último la aceleración, dado que la problemática común es que las empresas que apenas están

iniciando su funcionamiento cierran al poco tiempo, el modelo propuesto por Ortuño engloba un período de tiempo en el que se verifica que la empresa funcione adecuadamente. Es así que la conclusión de esta propuesta planteada contribuye a la identificación de falencias y fortalezas de proyectos, a partir de los cuales se realizan cambios oportunos y evita pérdidas.

Según Valle (2014) en su investigación acerca de las incubadoras de empresas y su incidencia en el desarrollo socioeconómico de sus emprendedores, manifiesta que el enfoque aplicado ha sido eminentemente mixto, y permitió la comprobación de la hipótesis, pues en su desarrollo utilizó herramientas descriptivas para análisis cualitativos de hechos, y métodos numéricos, esta teoría es afirmada en la obra metodológica de investigación por parte de Hernández, Fernández y Baptista (2014), en donde se señala que “todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: mixto” (p.534).

Ahora, Ferreyros (2017) en su publicación sobre la Caracterización y Desarrollo de Indicadores de las Incubadoras de Empresas presenta una investigación descriptivo exploratorio no experimental, ya que la caracterización de este tema dentro del contexto es poco estudiada, por tanto, se desarrolla a través de variables en su contexto natural. Dentro de esta misma investigación, la metodología aplicada en cuanto a población y muestra está determinada de acuerdo al total de incubadoras existentes a nivel nacional, mientras que Chávez (2014) enfocó el estudio de población y muestra a emprendedores del cantón y la provincia

en donde la investigación fue realizada y que a su vez han acudido a búsqueda de apoyo para el desarrollo de sus proyectos de emprendimiento.

En definitiva, estas referencias aportan al trabajo de titulación de diversas maneras, pues principalmente permite identificar las metodologías implementadas para abordar el tema y de esta manera definir la metodología de investigación que se aplicará en el presente trabajo y el enfoque que tendrá el mismo. Es así que, de acuerdo con la información proveniente de estas referencias, para abordar esta temática es de vital importancia tener un enfoque exploratorio, lo cual permita tener un acercamiento con los emprendedores, quienes serán los beneficiarios directos del proyecto, a más de considerar posteriormente una propuesta que contribuya con el progreso de emprendedores a partir de la identificación de fortalezas.

2.3. Metodología de la investigación

2.3.1. Línea y Sublínea de Investigación

Según el Centro de Investigación para el Territorio y el Hábitat Sostenible – CITEHS, dicha investigación se encuentra dentro de la LÍNEA 2 concerniente al Diseño, técnica y sostenibilidad (DITES). Y la sublínea de investigación que hace referencia al proceso proyectual arquitectónico y de comunicación visual.

2.3.2. Diseño Metodológico

2.3.2.1. Enfoque de investigación

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014) la investigación tiene un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) debido a que existe una interacción en

un conjunto de procesos sistemáticos empíricos y críticos que implican la recolección y análisis de datos tanto cualitativos como cuantitativos, así como la integración y discusión vinculada para realizar inferencias producto de la recolección de información y lograr mayor entendimiento del fenómeno en estudio. Esta ruta de investigación evidencia datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender la problemática planteada.

2.3.2.2. Nivel de investigación

2.3.2.2.1. Nivel exploratorio

La recopilación de información a través de la investigación permitirá examinar el estado actual y las necesidades propias de la población para el desarrollo del equipamiento de capacitación y venta de productos artesanales de microempresas ambateñas.

2.3.2.2.2. Nivel descriptivo

Debido a que la investigación posee interés de acción social, este nivel tiene por finalidad describir si el estudio de la población será total o se va a definir parámetros para estudiar una muestra, donde la estadística se enfoca en describir frecuencias y/o promedios, que ayuda al estudio de la incidencia o prevalencia, a más del uso de las variables.

2.3.2.3. Tipo de investigación

Los medios para obtener los datos son:

2.3.2.3.1. De campo

Para la investigación de campo, se utilizan técnicas cuantitativas mediante la aplicación de encuestas a una muestra de la población económicamente activa de Tungurahua, con el fin de obtener datos referentes al nivel de aceptación del proyecto por parte de la ciudadanía y, por otro lado, comprobar la hipótesis de la problemática, haciendo referencia a las causas por las que las microempresas presentan fracasos en la situación actual.

2.3.2.3.2. Bibliográfica y documental

Mediante la revisión de material bibliográfico se garantiza la veracidad de los fundamentos teóricos de la investigación, ampliando y profundizando de esta manera el tema abordado. Este tipo de investigación también permite identificar la realidad actual y las necesidades de la población.

2.3.2.4. Población y muestra

En base a los datos proporcionados por el INEC mediante el ENEMDU, (Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo), en septiembre 2020, la tasa de desempleo alcanzó el 6,6% a nivel nacional y 4,5% a nivel cantonal, por tanto, el presente trabajo plantea un proyecto que incentive la reactivación económica a nivel local mediante diversas estrategias en favor de los Ambateños, contribuyendo a su vez en la reducción del porcentaje de desempleo.

Para evidenciar y sistematizar las necesidades y el nivel de aceptación de la ciudadanía en cuanto al proyecto, se emplea una encuesta dirigida a la población económicamente activa de Tungurahua, que según las estadísticas de ENENMDU (2017) es de 284.790 ciudadanos, para establecer la muestra se realiza la aplicación de la fórmula que permite estimar la porción de la población que será encuestada.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N - 1)E^2 + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{(284.790) 1.96^2 (0,5)(0,5)}{(284.790 - 1) 0,05^2 + 1,96^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{273.511}{(N - 1)E^2 + Z^2 pq}$$

$$n = 163.79 \cong 164$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población: 284.790

Z= Nivel de confianza: 95%, cuyo valor es 1,96

e= Error de estimación.

p= Probabilidad favorable

q= Probabilidad desfavorable

En conclusión, se realizará encuestas a 164 personas.

2.3.2.5. Técnicas de recolección de datos

2.3.2.5.1. Recopilación y análisis documental

Se considera información de documentos escritos que tengan vinculación con la normativa y estándares. A más de obtener datos relevantes que permitan identificar el contexto físico, urbano y social de la investigación.

2.3.2.5.2. Encuestas

Se aplica encuestas mediante las cuales se pretende evidenciar la aceptación de la población al proyecto, además de determinar estrategias en cuanto a requerimientos y necesidades, respondiendo al tercer objetivo específico.

El tipo de encuesta proyectada se formula mediante preguntas cerradas y mixtas, las mismas que permiten establecer una tabulación de la información, el formato de las preguntas se encuentra en el Anexo 1.

Las encuestas fueron realizadas de manera virtual, mediante la plataforma Google Forms, la evidencia correspondiente de los resultados obtenidos dentro de la plataforma se encuentra en el Anexo 2.

2.3.2.6. Técnicas para el procesamiento de la información

2.3.2.6.1. Análisis Univariado

Después de la recolección de información en las encuestas se considera la técnica univariada de procesamiento de información, pues se obtendrá datos de las

variables por separado, para obtener mejor precisión en el análisis e interpretación de resultados.

2.4. Conclusiones capitulares

El desarrollo de la fundamentación conceptual dentro de este capítulo, argumenta y ordena la investigación mediante definiciones e interpretaciones asociadas a la temática abordada, concluyendo con un sustento delimitado por las variables dependiente e independiente, que, permiten ordenar y organizar las ideas primordiales por las cuales se desarrolla el proyecto. Y, por otro lado, la fundamentación teórica, aporta mediante referencias bibliográficas que impulsan a estudiar el problema y plantear posteriormente la propuesta.

De acuerdo al desarrollo del estado del arte, se logra identificar la metodología de investigación que ha sido útil en el desarrollo de investigaciones similares pero que han sido realizadas en diferentes contextos, para de esta manera, definir el enfoque que tendrá la presente investigación, el cuál será mixto. Es así que este capítulo concluye con la descripción de lo que engloba la metodología de investigación que será aplicada y lo concerniente al diseño metodológico que contribuye al desarrollo del presente trabajo.

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN METODOLÓGICA

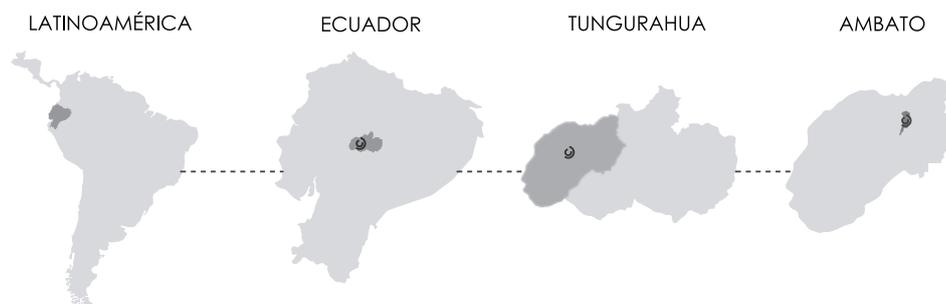
3.1. Delimitación espacial.

Se delimita la zona de estudio, a partir de su ubicación dentro de la República de Ecuador perteneciente a Latinoamérica. Ecuador posee 24 provincias, una de las cuales es Tungurahua, situada en el centro del país. La capital de esta provincia es Ambato, cabecera cantonal. Territorialmente, está organizada en 18 parroquias rurales y 9 urbanas.

Dentro de estas parroquias urbanas se consideran tres alternativas, respectivamente, para la localización del proyecto arquitectónico, entre ellas se encuentra la parroquia La Matriz al Suroeste de la zona urbana de la ciudad, la parroquia Izamba al norte, y la parroquia Pishilata al Sureste.

Gráfico 5

Delimitación espacial



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.2.Ponderación de terrenos

3.2.1. Características para la ubicación de un centro de capacitación.

Según lo establecido en el acuerdo 483-12 emitido por el ministerio de educación, existen varios criterios de selección para el terreno en el que será construido un establecimiento destinado para educación o capacitación, estas características y condiciones son las siguientes:

3.2.1.1.Localización.

Este tipo de establecimientos deben estar localizados en lugares seguros, es decir, no pueden estar ubicados en zonas de riesgos, así como en sectores de fuerte impacto negativo como industrias tóxicas o contaminantes.

Gráfico 6

Aspectos de localización



Fuente: Redeuslac, 2020.

Se debe considerar que la distancia y tiempo de recorrido hasta el establecimiento sea corto y de fácil acceso y que preferentemente se encuentren junto a espacios verdes de uso público.

3.2.1.2.Accesibilidad

El emplazamiento debe considerar la infraestructura vial de primer orden, asegurando así el correcto y fácil acceso de los usuarios. Asimismo, se debe contar con dos vías de acceso claramente definidas, por donde circulen medios de transporte ya sean públicos o privados, a más de señalización horizontal y vertical para la accesibilidad vial y peatonal.

Gráfico 7

Aspectos de accesibilidad



Fuente: Redeuslac, 2020.

3.2.1.3. Servicios de infraestructura.

El predio debe contar con los servicios básicos indispensables de infraestructura, tales como agua potable, luz eléctrica, alcantarillado, recolección de basura, entre otros.

Gráfico 8

Aspectos de servicios de infraestructura



Fuente: Redeuslac, 2020.

3.2.2. Normativa

Según lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial Ambato (2004 - 2020) “Los equipamientos de educación son aquellos que están destinados a la formación intelectual, capacitación y preparación de los individuos para su integración en la sociedad” (p.56).

Tabla 2

Tipología de Equipamientos - POT AMBATO

Simbología	Tipología	Establecimientos
EEZ	Zonal	Colegios secundarios, unidades educativas, institutos de educación especial, centro de capacitación laboral , institutos técnicos, centros artesanales y ocupacionales, escuelas taller, centros de investigación y experimentación, sedes universitarias.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Ambato, 2020

Elaborado por: María Paula López V, 2021.

Tabla 3

Normativa dotación de áreas - POT AMBATO

Simbología	Tipología	Establecimientos	Radio de influencia a m.	Norma m2/Hab	Lote mínimo m2	Población base habitantes
EEZ	Zonal	Centros de capacitación laboral, centros artesanales.	200	1,00	10000	10000

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Ambato, 2020

Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.2.3. Alternativas de terrenos

Bajo estas premisas, dentro de la ciudad de Ambato, se ha puesto en consideración tres alternativas de sitio en diferentes sectores de la ciudad, generando una valoración de determinados aspectos de cada uno de ellos, teniendo así, como resultado, la elección del sitio que cumpla con el máximo porcentaje de calificación y los parámetros establecidos para la implantación del equipamiento destinado a capacitación de microempresas ambateñas lo cual potencialice las ventas de sus productos.

Gráfico 9



Localización de alternativas de terrenos



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

a. Alternativa 1

- *Parroquia:* La Matriz
- *Sector:* Puertas del Sol
- *Área:* 20473.89 m²
- Calle Gómez de la Cerna y Córdoba

Gráfico 10

Esquema alternativa 1



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

a.1. Equipamientos

Este sector cuenta con diversos equipamientos, que delimitan puntos estratégicos de concentración de la población, a más de esto, dentro del área de estudio se encuentran espacios públicos importantes, como es el parque de las flores inaugurado en 2018. Conjuntamente con la inauguración del parque se realizó la rehabilitación del sector, ampliando la vía Gómez de la Cerna y las aceras para la circulación peatonal.

a.2. Uso de suelos

Hace unos años este sector era netamente residencial, pero su crecimiento comercial ha ido en aumento, pues la Av. Manuelita Sáenz incrementa el movimiento comercial con la afluencia de personas, lo cual dinamiza la economía de los residentes del sector y de la ciudad en general.

a.3. Accesibilidad – Conectividad

La conectividad del sector con la ciudad es buena, pues existen vías de primer y segundo orden para circulación vehicular, en cuanto a circulación peatonal, igualmente las aceras cumplen con la normativa establecida. Para llegar a este sector también se cuenta con transporte público urbano que realiza su recorrido con frecuencia.

a.4. Clima

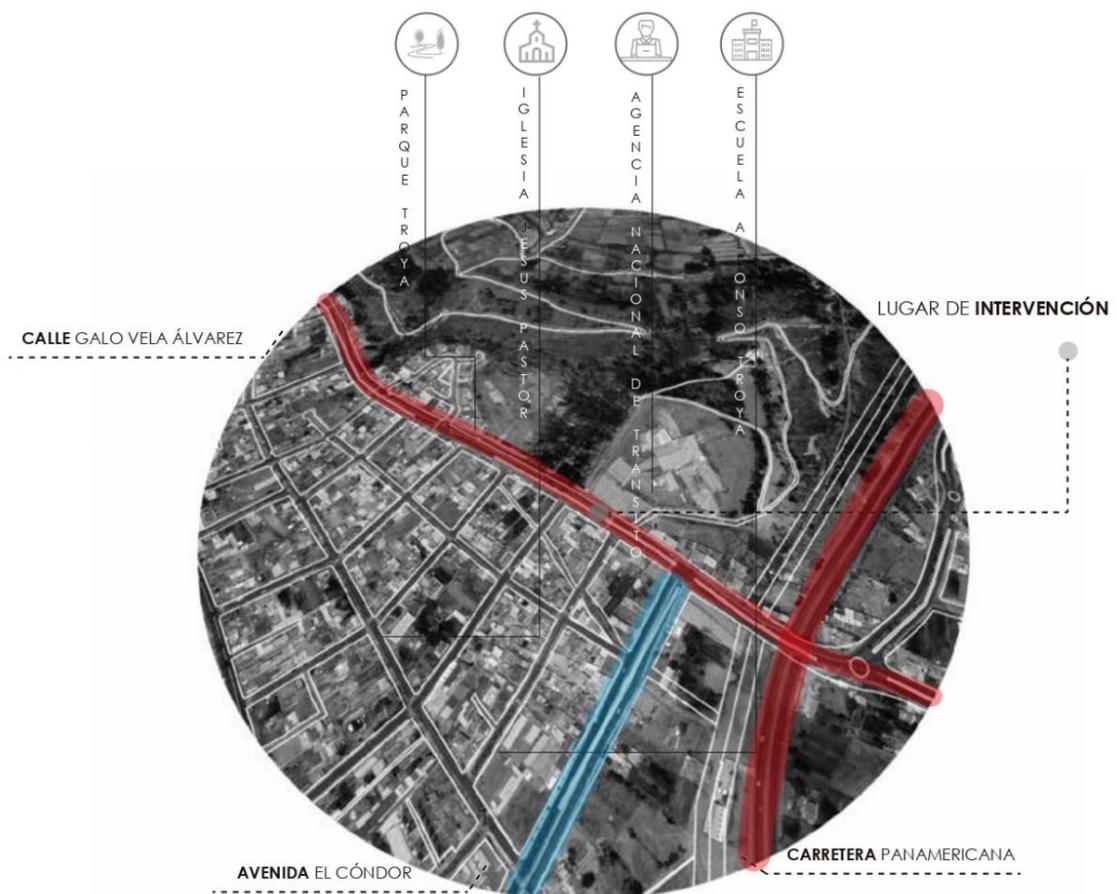
El sitio no presenta incidencia de vientos predominantes fuertes. En el lugar de intervención tampoco existen elementos obstaculizadores que impidan el ingreso de ventilación y luz natural.

b. Alternativa 2

- *Parroquia:* Pishilata
- *Sector:* Parque Troya
- *Área:* 5875,31 m²
- Calle Galo Vela Álvarez

Gráfico 11

Esquema alternativa 2



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

b.1. Equipamientos

Dentro del área de estudio existen equipamientos que, si bien son limitados, dinamizan el movimiento del sector. Uno de estos equipamientos es la Agencia Nacional de Tránsito que generalmente tiene una alta afluencia de personas durante la semana laboral.

b.2. Uso de suelos

En su mayoría, el uso de suelos en este sector es residencial, existen algunos puntos de uso mixto en donde los residentes combinan la vivienda con el comercio, mientras que el parque Troya conforma una de las áreas verdes más importantes de la ciudad en general.

b.3. Accesibilidad – Conectividad

La Calle Galo Vela Álvarez conecta el sector con la ciudad, esta vía de acceso es la vía principal por la cual los transportes públicos urbanos realizan su recorrido con frecuencia.

Otra vía principal de la zona es la Avenida el Cóndor que se conecta con sectores del Sur de Ambato y por donde también transportes públicos urbanos e interprovinciales realizan recorridos.

b.4. Clima

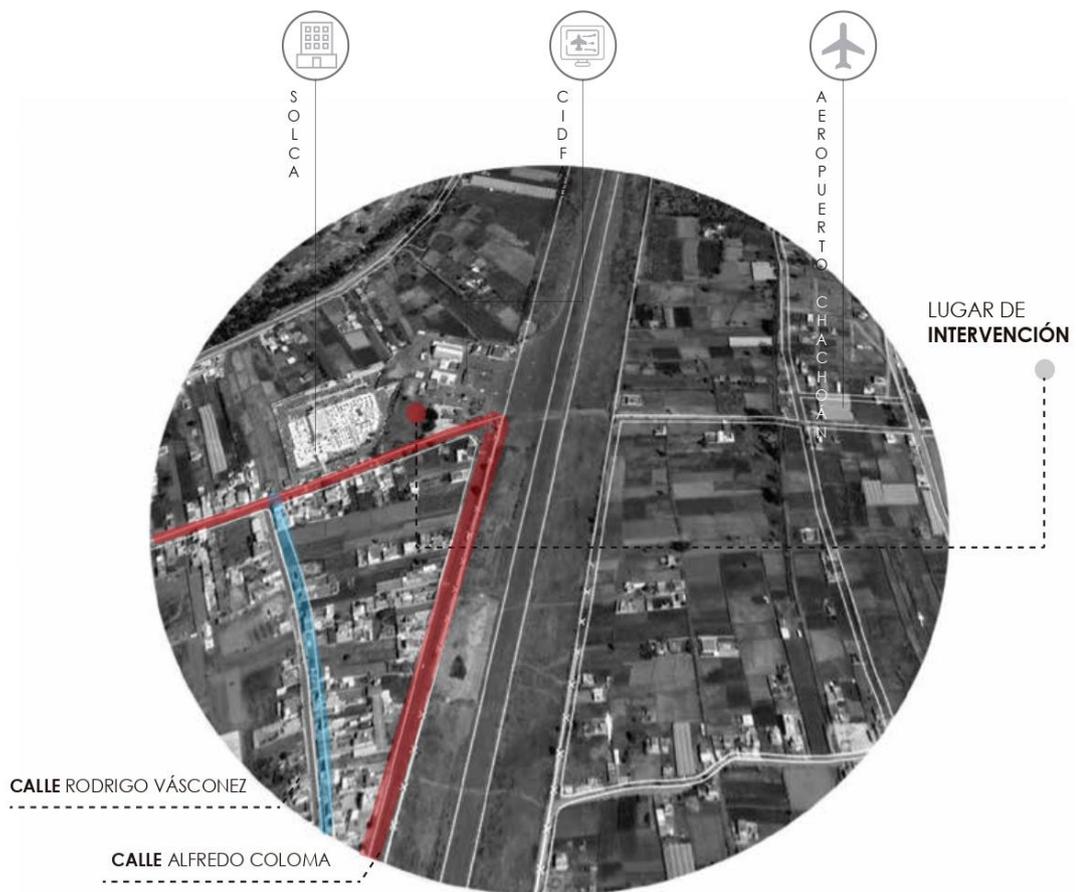
Esta zona está ubicada al sureste de Ambato, y al estar junto al parque Troya tiene un porcentaje alto de vientos predominantes fuertes. En el lugar de intervención no existen elementos obstaculizadores de ventilación e iluminación natural.

c. Alternativa 3

- *Parroquia:* Izamba
- *Sector:* Chachoán
- *Área:* 10858,47 m²
- Calle Alfredo Colona

Gráfico 12

Esquema alternativa 3



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

c.1. Equipamientos

Este sector se caracteriza por la presencia del Aeropuerto Regional de Chachoán, que, si bien no está en funcionamiento en la actualidad, delimita un punto estratégico del Norte de la ciudad. En cuanto a equipamientos, son limitados los equipamientos existentes, pero son de gran importancia, un caso de ello es el Hospital de Solca, que tiene una gran afluencia de personas diariamente.

c.2. Uso de suelos

En cuanto a uso de suelos, el mayor porcentaje dentro de este sector es de tipo Agrícola, y mixto en algunos casos, pues combinan la residencia con pequeños comercios que dinamiza la economía de los propios habitantes de la zona.

c.3. Accesibilidad – Conectividad

Dentro del área de estudio, existe únicamente una vía de primer orden, y las demás son de segundo y tercer orden, por tanto, el transporte público urbano circula solamente por la calle Alfredo Coloma que es la vía de primer orden.

c.4. Clima

Regularmente los vientos predominantes en este sector son fuertes, no existe mayor porcentaje de edificaciones, por tanto, no hay presencia de elementos obstaculizadores para el ingreso de ventilación e iluminación natural. La incidencia solar no es mayor, es por eso que usan este sitio para cultivos de legumbres y hortalizas.

Tabla 4

Ponderación de terrenos

<i>RANGO DE CALIFICACIÓN:</i> 0% DEFICIENTE - 5% MALO - 10% REGULAR - 15% BUENO - 20% EXCELENTE						
	ALTERNATIVA 1 - Puertas del Sol	Calif	ALTERNATIVA 2 – Parque Troya	Calif	ALTERNATIVA 3 - Chachoán	Calif
NORMATIVA	Cumple con la normativa establecida en el POT AMBATO de lotes mínimos para centros de capacitación.	20%	No cumple con la normativa de lote mínimo para este tipo de equipamientos.	0%	Cumple con la normativa de lote mínimo de 10,000 m2.	15%
EQUIPAMIENTOS	Existen varios equipamientos dentro de la zona de estudio, que delimitan puntos estratégicos de llegada y encuentro.	20%	Sí existen equipamientos y espacios que constituyen puntos estratégicos dentro de la zona.	20%	Sí existen equipamientos de la delimitación de estudio.	15%
USO DE SUELOS	Es una zona consolidada, en donde predomina la vivienda y el comercio.	20%	Esta zona se ha convertido en su mayoría residencial y de uso mixto.	15%	Predomina el uso de suelo agrícola.	5%
ACCESIBILIDAD - CONECTIVIDAD	El transporte urbano circula por varias vías que conectan al lugar de intervención con varios puntos de la ciudad.	20%	El transporte urbano circula por este sector con intervalos de tiempo prolongados.	10%	El sector cuenta únicamente con una vía principal por la cual circula el transporte urbano.	10%
ASOLEAMIENTO - VIENTOS	No existen elementos que conformen obstáculos para el ingreso de luz natural y aire.	20%	No existen componentes que obstaculicen el ingreso libre de luz natural y aire.	20%	No existen elementos obstaculizadores, sin embargo, los vientos predominantes dentro de este sector son muy altos.	10%
TOTAL		100%		65%		55%

Elaborado por: María Paula López V, 2021.

Conclusión. - El lugar seleccionado para la implantación del proyecto, corresponde a la Alternativa 1. está ubicado en la parroquia Celiano Monge, sector Puertas del Sol. El terreno está localizado en las calles Gómez de la Cerna y Córdova. Pertenecce al GAD Municipalidad de Ambato.

3.3.Contexto Físico

Es importante comprender la situación espacial del territorio y diversos factores correspondientes a condicionantes físicas, las cuales delimiten estrategias proyectuales del sector.

3.3.1. Estructura Climática

La estructura climática conforma un elemento clave en el desarrollo de la propuesta, pues estas condiciones naturales son entendidas como una serie de parámetros externos pero que pueden influir en la disposición, orientación, forma y estructura apropiados de la edificación, a fin de asegurar que la misma sea habitable y confortable.

3.3.1.1.Tipo de clima

Ambato se divide en tres zonas, sur, centro y norte. Es así que dentro de la ciudad el tipo de clima se clasifica como cálido y templado, debido a que se ubica en un estrello valle andino.

3.3.1.2. Condiciones climáticas

Los datos climáticos han sido obtenidos del sitio web Weather Spark (2021)

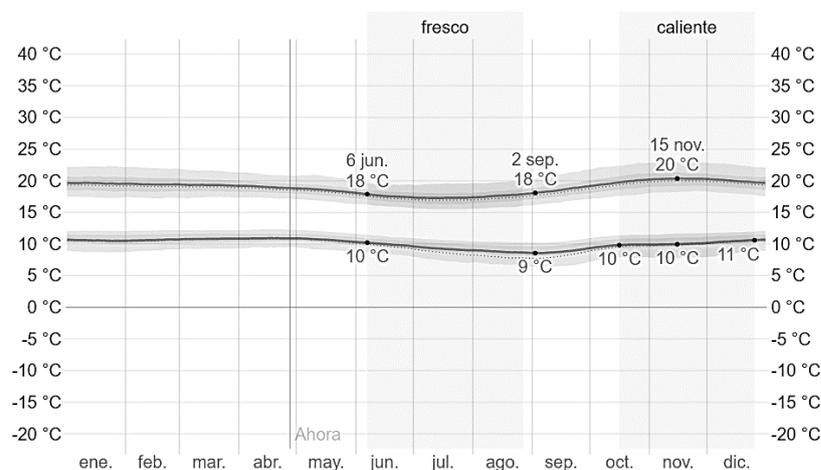
3.3.1.2.1. Temperatura. Media, mínima y máxima.

La temporada de temperatura templada dura aproximadamente de dos a tres meses, iniciando en el mes de octubre hasta el mes de diciembre. Generalmente la temperatura máxima diaria es más de 20°C y una temperatura mínima promedio de 10°C. De este modo, el 15 de noviembre es el día más caluroso del año.

Por otro lado, la temporada de temperatura fresca es más prolongada, pues tiene una duración de alrededor de dos a seis meses, desde el mes de junio hasta el mes de agosto aproximadamente. En esta temporada la temperatura máxima promedio diaria alcanza los 18°C y finalmente la temperatura mínima promedio alcanza los 9°C, es así que el día más frío del año generalmente es el 2 de septiembre. (Ver imagen 1)

Imagen 1

Temperatura promedio en Ambato



Fuente: Weather Spark, 2021

Con este análisis, se puede determinar que el equipamiento no será afectado por factores de temperatura muy alta o muy baja, es decir que, se puede asegurar que la edificación sea confortable y habitable.

3.3.1.2.2. Precipitación Pluvial. Intensidad y frecuencia. Pluviometría.

La probabilidad de días lluviosos en la ciudad de Ambato es variable durante todo el año. Sin embargo, la temporada con mayor precipitación pluvial, generalmente tiene una duración de seis meses, iniciando el mes de diciembre hasta el mes de junio, durante estos meses la probabilidad de lluvia es del 52%. Así pues, la temporada más seca tiene duración de los 6 meses restantes, y la probabilidad mínima de lluvia es del 29%.

De esta manera se concluye que dentro del diseño arquitectónico se pueden considerar la implementación de aleros, para que, durante la temporada con mayor precipitación pluvial, la incidencia de lluvia en los vanos de la edificación no sea directa.

3.3.1.2.3. Humedad. Relativa, máxima y mínima.

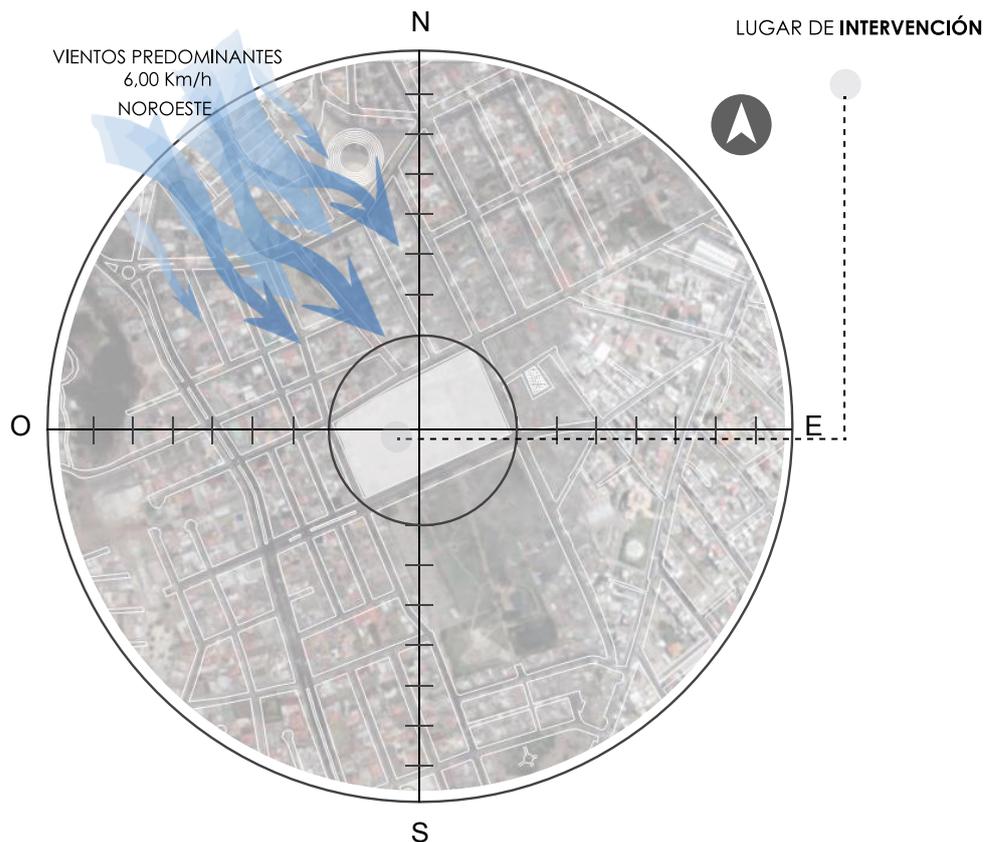
La percepción del nivel de humedad en Ambato, no tiene variaciones considerables durante todo el año, es decir, en los meses de mayor precipitación pluvial, se percibe un incremento considerable en los niveles de humedad, sin embargo, la media de estos datos se mantiene a niveles bajos. Por tanto, la conclusión principal de este análisis es que se puede realizar la elección del sistema constructivo sin tener mayores precauciones en cuanto a la humedad del sitio.

3.3.1.2.4. Vientos.

En Ambato, el período más ventoso del año se presenta con una frecuencia de tres a cinco meses, iniciando en el mes de junio hasta el mes de septiembre, alcanzando un promedio de 9,7 km/H, mientras que el tiempo más calmado dura de 8 a 5 meses aproximadamente. con una velocidad promedio de 6,0 km/h. (Ver gráfico 13). Según el Boletín meteorológico emitido por el INAMHI (2018) en la parroquia La Matriz, la dirección del viento predominante es del Noroeste, y alcanza una velocidad promedio de 6,04 km/h. Concluyendo así, que no se presentan fuertes vientos, lo cual es favorable, para obtener ventilación natural en el proyecto arquitectónico sin generar inconvenientes.

Gráfico 13

Análisis de vientos predominantes



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

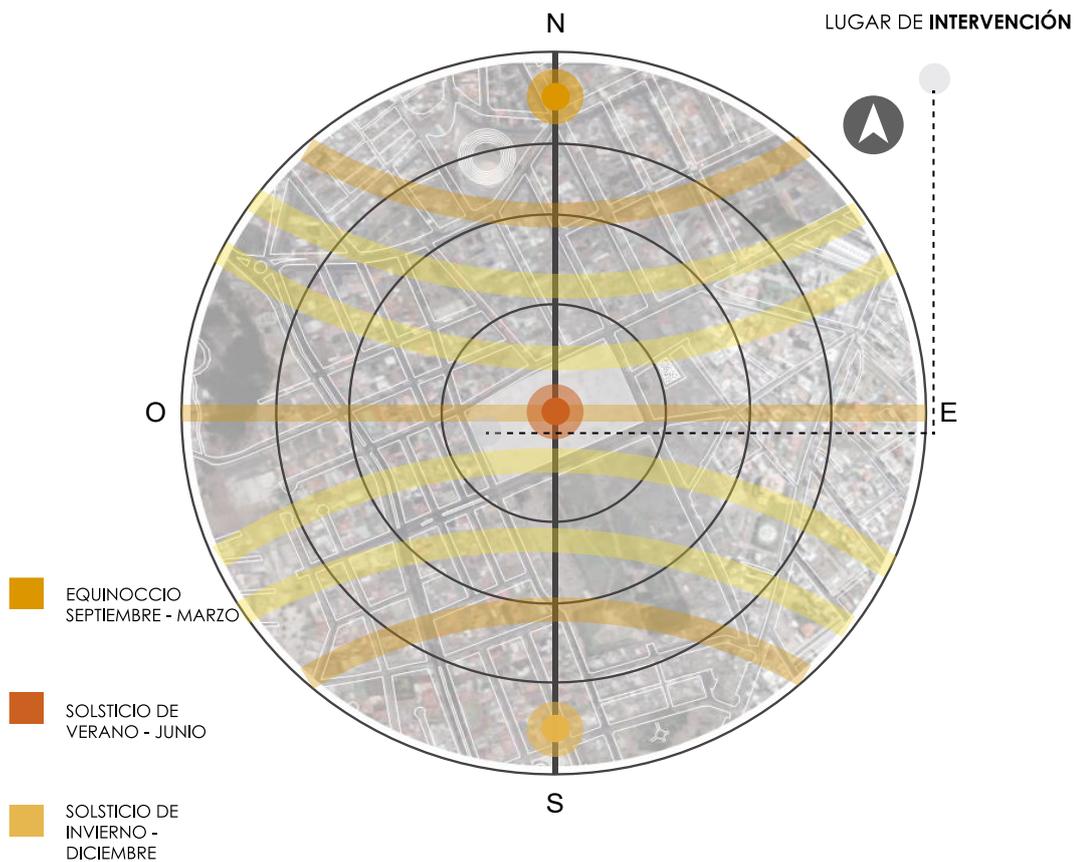
3.3.1.2.5. Asoleamiento

En Ambato, la duración del día no tiene variaciones considerables durante el año. La salida y puesta del sol más temprana ocurre el 5 de noviembre a las 05:33 y el 31 de octubre a las 18:02 respectivamente, mientras que la salida y puesta de sol más tardía ocurre el 13 de febrero a las 06:24 y el 8 de febrero a las 18:33 respectivamente.

Existe el equinoccio de septiembre a marzo, el solsticio de verano (junio) y el solsticio de invierno, que generan un cambio en la dirección del sol.

Gráfico 14

Análisis de asoleamiento

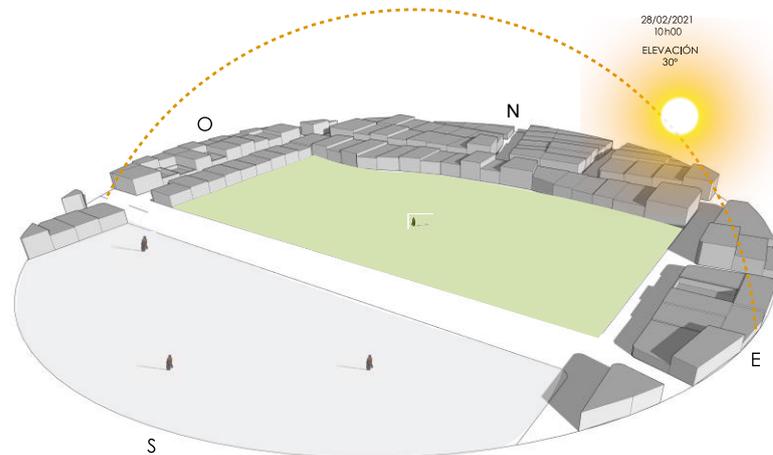


Elaborado por: María Paula López V, 2021.

Las edificaciones existentes en el sector no sobrepasan los 6 metros de altura, por tanto, no generan sombras considerables en el lote de estudio.

Gráfico 15

Esquema de elevación del sol (10h00)

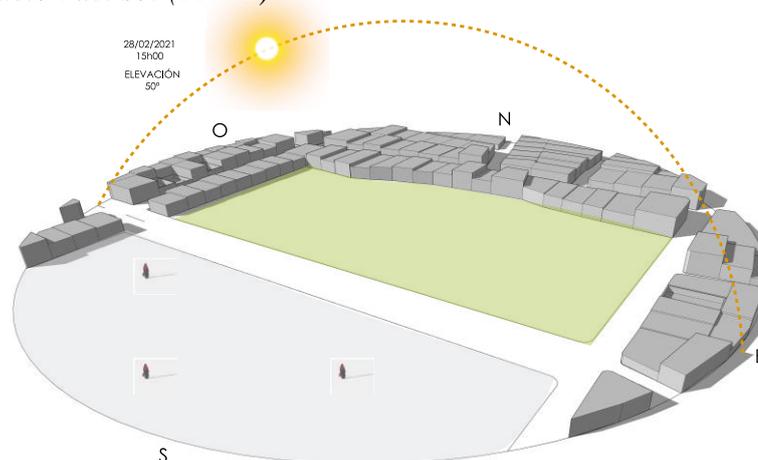


Elaborado por: María Paula López V, 2021.

El lote de estudio tiene una forma rectangular, por tanto, es posible que la mayor ganancia solar sea por el lado de la calle Gómez de la Cerna que es el lado más largo.

Gráfico 16

Esquema elevación del sol (15h00)



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.3.2. Estructura Geográfica

La estructuración geográfica permite conocer el lugar y posición que ocupará el proyecto arquitectónico en el espacio, y a su vez conocer las características geométricas y topográficas del terreno en donde será implantada la edificación.

3.3.2.1. Aspectos de localización

3.3.2.1.1. Ubicación del terreno.

El lote de terreno está ubicado a 2,84 km del centro de Ambato, en un área totalmente consolidada. Se localiza en las calles Gómez de la Cerna y Córdova, sector Puertas del Sol.

3.3.2.1.2. Localización geográfica.

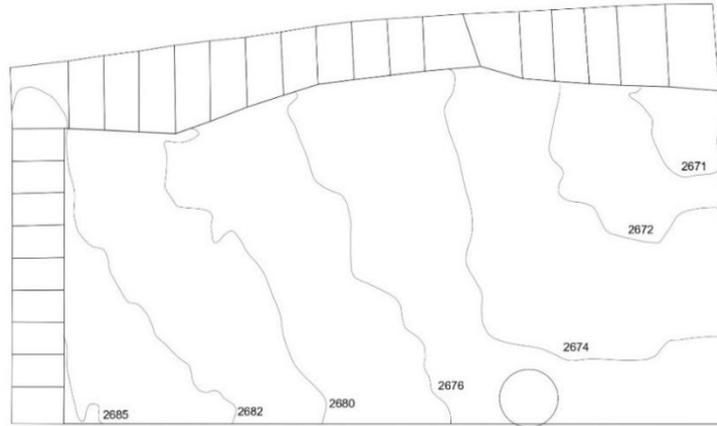
- **Longitud:** 78.638028
- **Latitud:** -1.258667
- **Altitud:** 5580 msnm (metros sobre el nivel del mar)

3.3.2.1.3. Aspectos Topográficos.

El lote tiene aproximadamente 8 metros de desnivel, con el nivel más bajo en la calle Córdova, y concluyendo el nivel más alto en la calle García Lorca. La forma del terreno es de tipo rectangular.

Gráfico 17

Curvas de nivel



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.3.3. Estructura Ecológica

Conocer la estructura ecológica del contexto conforma una herramienta importante para la toma de decisiones en la intervención del paisaje e implantación en general.

3.3.3.1. Flora

3.3.3.1.1. Paisaje

El lugar seleccionado para la implantación del proyecto, se localiza frente al recientemente inaugurado parque de las flores, este espacio público fue considerado para que en Ambato prevalezca el denominativo “Tierra de flores”, mediante áreas recreativas y ornamentales. Es así que, según el diario La Hora (2018), este lugar cuenta con alrededor de 320 árboles, 38 arbustos y 108 mil flores de diferentes especies. Entre las especies representativas se encuentran:

Cuadro 1

Especies representativas de árboles

<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Imagen</i>
Laurel	<p>El laurel es una planta perenne, de entre 5 y 10 m de altura, su tronco es cubierto de una corteza gris y una copa que está compuesta por ramas rectilíneas.</p> <p>Al ser un árbol ornamental, puede ser considerado como uno de los principales dentro de la implantación del presente proyecto.</p>	
Arupo	<p>El arupo es apto para el tipo de clima en donde será implantado el proyecto, pues es un tipo de árbol nativo de Ecuador.</p> <p>Es de lento crecimiento y puede alcanzar entre los 6 y 8 mts de altura, sus flores violetas son muy ornamentales, y, por tanto, es usado en parques por su alta tolerancia al CO2.</p>	
Fresno	<p>Este árbol tiene gran resistencia, posee la posibilidad de florecer en cualquier tipo de suelo, se destaca por sus hojas verdes y brillantes, y las características de su tronco son simples. Es así que, el mayor uso que se le da a este árbol es de tipo ornamental en zonas urbanas y áreas públicas.</p>	

ÁRBOLES

ÁRBOLES	Arrayán	<p>Este tipo de árbol es de crecimiento mediano, y se lo usa para jardines y parques, puede llegar a medir 15m de altura, y su tronco puede alcanzar los 80cm de diámetro. Lo cual puede determinar que es un árbol apto para ser colocado en ciertos lugares del proyecto.</p>	
	Molle	<p>El árbol de molle es un árbol de mediano tamaño, en Ambato existen especies de este tipo que han sido declaradas como patrimonio, lo cual debe ser considerado para replicar este tipo árbol en determinados sitios del proyecto, generando a su vez sombras.</p>	

Nota: Las imágenes son de fuente propia.

Elaborado por: María Paula López V, 2021.

Cuadro 2

Especies representativas de arbustos

	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Imagen</i>
ÁRBUSTOS	Boj	<p>Este tipo de arbusto es de hojas persistentes y pequeñas, su crecimiento es relativamente lento, y se adapta a cualquier tipo de clima, es así que dentro del proyecto puede ser considerado para el tratamiento de bordes existentes.</p>	

ÁRBUSTOS		Esta planta arbustiva tiene una forma variable, sus hojas son de tipo perenne y cada una posee de 2 a 6 cm de largo.	
	Duranta Golden	Al ser un arbusto adaptable y ornamental, igualmente puede ser considerado para tratamientos de bordes en el proyecto.	

Nota: Las imágenes son de fuente propia.

Elaborado por: María Paula López V, 2021.

Cuadro 3

Especies representativas de flores

	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Imagen</i>
FLORES	Crisantemo	Este tipo de crisantemo es de flor sencilla, tiene similitud con las margaritas, pues sus flores poseen de 3 a 6 centímetros, y sus hojas son rugosas y verdes. Requiere de un riego frecuente, sin embargo, aporta con el ornato de sitios públicos.	

Geranio

Este tipo de plantas son aptas para exteriores, pues son resistentes y sus colores vivos las convierten en plantas ornamentales, sus flores son aterciopeladas, por lo cual su uso es principalmente paisajístico, es así que este tipo de planta puede ser considerada en el proyecto aportando en el ornato del mismo



Membrillo

Existen varias clasificaciones de esta planta, sin embargo, el membrillo japonés puede considerarse de cultivo fácil y adaptable a cualquier tipo de suelo, alcanza de 1 a 3m de altura, y es de uso decorativo durante todo el año.



Nota: Las imágenes son de fuente propia.

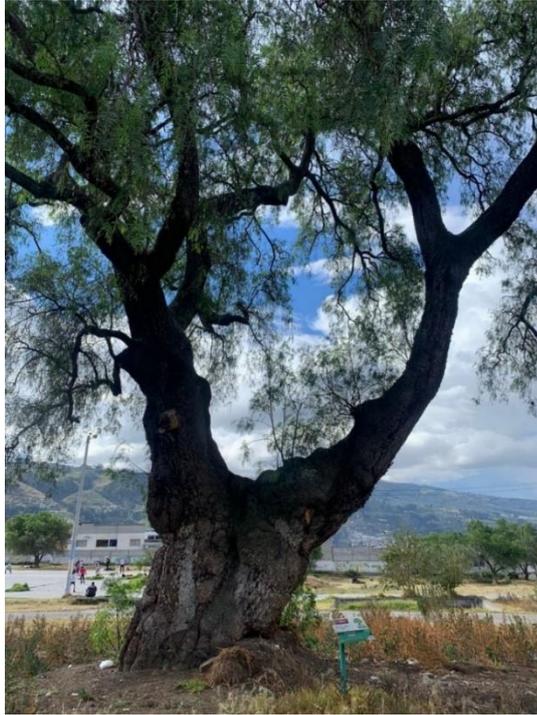
Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.3.3.1.2. Protección

Este sitio pertenece a la ex Quinta El Rosario, en donde existían varios árboles emblemáticos de Ambato, uno de ellos es “El molle” un gran árbol de casi 7 metros, es así que, al intervenir el lugar para el levantamiento del actual parque, trasladaron este árbol hasta una zona denominada “La plaza de los Molles” justamente en el interior del parque de las flores. Dentro del mismo contexto, otro árbol de esta misma especie se encuentra en el lote destinado para la implantación del proyecto arquitectónico, esta especie tiene aproximadamente 50 años emplazado en este lugar, lo cual es importante considerar en la proyección del diseño.

Imagen 2

Árbol Patrimonial (Vista frontal)



Nota: La imagen es de fuente propia.

Imagen 3

Árbol patrimonial (Vista lateral)



Nota: La imagen es de fuente propia.

3.3.3.2.Fauna

Al ser esta, una zona urbana, existe en su mayoría fauna doméstica, es decir, aquellos animales que conviven e interactúan con el ser humano.

A más de esto, dentro de Ambato existe un gran número de especies animales, siendo los más usuales los colibríes, palomas y tórtolas.

3.4.Contexto Urbano

El análisis de este contexto cumple un rol fundamental en el diseño del proyecto y su integración con el tejido urbano, pues determina la relación del emplazamiento con el resto de edificaciones, puntos de interés, zonas verdes, entre otros.

3.4.1. *Redes de Infraestructura.*

Este análisis permite reconocer la calidad operativa del sistema urbano del sitio en donde será emplazado el proyecto.

3.4.1.1.Servicios Municipales

3.4.1.1.1. Agua. Abastecimiento.

El sistema de abastecimiento de agua para la ciudad de Ambato proviene de los embalses de Mulacorrall y Chiquiurco, para la zona alta de la ciudad, la captación de agua llega hasta la planta del “Casigana” con una capacidad de 300 litros por

segundo, a partir de esta planta la zona alta de Ambato se abastece de agua potable con un caudal de 180lt/segundo.

Según un estudio realizado por Yanzapanta (2019), la dotación de agua en el sector es permanente, pues de 100 residentes encuestados, alrededor de 88 viviendas tienen una dotación permanente, y únicamente 12 relativamente esporádica. Es así que, según estos datos, el sector tiene un buen abastecimiento de agua, lo cual es favorable para el diseño de instalaciones hidrosanitarias y el suministro de agua potable al interior de la edificación.

3.4.1.1.2. Drenaje. Desalojo de las aguas negras.

Actualmente, Ambato cuenta con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el norte de la ciudad. Esta planta brinda un tratamiento hídrico al 98% aguas servidas que son evacuadas al río y que comúnmente provienen de domicilios y comercio, es así que el objetivo de la PTAR tiene como objetivo devolver al río Ambato las aguas tratadas sin generar contaminación del medio ambiente.

3.4.1.1.3. Energía eléctrica. Pública y privada.

En cuanto a suministro de energía eléctrica, la ciudad cuenta con la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte que brinda redes de distribución de energía a las residencias, comercios y el alumbrado público. Estos datos contribuyen al desarrollo de las instalaciones eléctricas del proyecto, pues se requiere alumbrado tanto en las áreas internas de la edificación, como en las áreas externas de caminerías, parqueaderos, entre otros.

3.4.1.1.4. Vialidades

En el área de estudio, existen vías principales y secundarias para la circulación vehicular (Ver gráfico 18), estas vías se encuentran en buen estado.

De la misma manera, la infraestructura vial es de primer orden, y cumple con la normativa establecida para la plataforma 2 correspondiente a la parroquia La Matriz, referente al ancho de vía, que determina un mínimo de 14 metros, es decir, dos carriles por sentido vial.

Gráfico 18

Vialidades



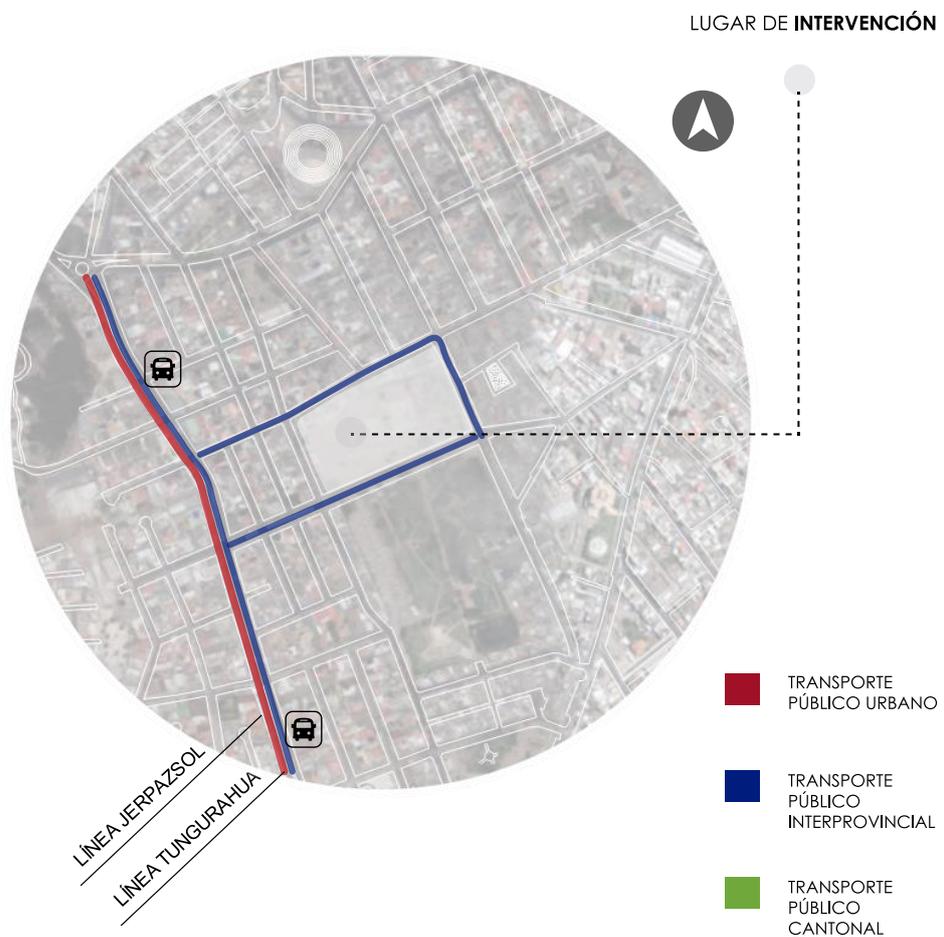
Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.4.1.1.5. Sistema de transporte

La conectividad del sector con la ciudad cuenta con el transporte público urbano, mediante 5 líneas de buses activas. Estas líneas realizan su recorrido por el lote de estudio, con una frecuencia de 2 horas aproximadamente. Asimismo, también realiza su recorrido el transporte público Interprovincial mediante la línea Jerpazsol por la Av. Manuelita Sáenz. De acuerdo con esto, la localización cuenta con fácil acceso de los usuarios hasta el sector.

Gráfico 19

Líneas de transporte público urbano



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.4.1.1.6. Control de desechos. Recolección, distribución y tratamiento.

El control de desechos sólidos de la ciudad de Ambato, se realiza a través de la empresa pública municipal GIDSA, la misma que realiza el servicio de recolección de la ciudad, a través de “Eco tachos” que, dentro de la zona de estudio, están distribuidos a una distancia de 30m aproximadamente.

3.4.2. *Dotación de equipamiento*

Dentro de este análisis se identifican los espacios de uso dotacional de servicios para la comunidad, es decir, espacios colectivos en donde se garantice, el desarrollo integral, el bienestar, el recreo y el esparcimiento de la población.

3.4.2.1. **Áreas Habitacionales**

La parroquia urbana La Matriz cuenta con alrededor de 12.246 habitantes, generalmente el asentamiento en esta zona es de viviendas unifamiliares de clase media que es la más numerosa y ocupa el mayor porcentaje de la población económicamente activa.

Según Villagómez (2017) existe una tendencia evidenciada por la normativa de este sector que marca el tipo de residencia de casa/villa, baja altura predominante y lotes individuales. Asimismo, según el INEC (2010) el mayor porcentaje de tenencia de viviendas se refleja en habitantes con casa propia 46,03% y arrendada 24,74%.

3.4.2.2. Áreas de Trabajo

3.4.2.2.1. Artesanal – Industrial

De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial de Ambato (2004 - 2020), en el Art 65. Referente a la Reglamentación del Uso Industrial, debido al impacto urbano y ambiental, los establecimientos de uso industrial pueden ubicarse de acuerdo a su nivel de impacto clasificado en bajo, medio y alto.

Las de bajo impacto pueden situarse en sectores y vías de uso zonal (V2) esta tipología indica que la vivienda como uso primordial abarca un comercio con mayor jerarquía, un ejemplo de ello es la Av. Manuelita Sáenz y la Av. Quiz Quiz.

Es por esto, que, en el área de estudio, se encuentra esta tipología de bajo impacto que comprende las manufacturas y establecimientos industriales compatibles con los usos de vivienda y que a su vez no requieren de informe de la Dirección de Higiene y Medio Ambiente.

3.4.2.3. Áreas de Educación

Dentro del sector se encuentran áreas de educación tanto públicas, como privadas, con lo cual se puede identificar que, esta zona de la ciudad es apta para emplazar este tipo de establecimientos, pues no se encuentra dentro de las zonas de alto riesgo o de fuerte impacto negativo, como industrias contaminantes, al contrario, existen diferentes instituciones públicas y privadas destinadas para la educación.

3.4.2.3.1. Pública

En el área de estudio se encuentra la Unidad Educativa Gral. Eloy Alfaro, institución fiscal de educación regular, el nivel educativo que ofrece es inicial, educación básica y Bachillerato.

3.4.2.3.2. Privada

Dentro de las instituciones educativas privadas se encuentra el Centro Educativo Ecuatoriano Holandés, al igual que la escuela particular Los Sauces y la Granja, mismas que ofrecen el servicio de Educación Básica para niños y niñas. A más de esto en el área de estudio se sitúa la escuela de gastronomía L'escoffier.

3.4.2.4. Áreas de Recreación

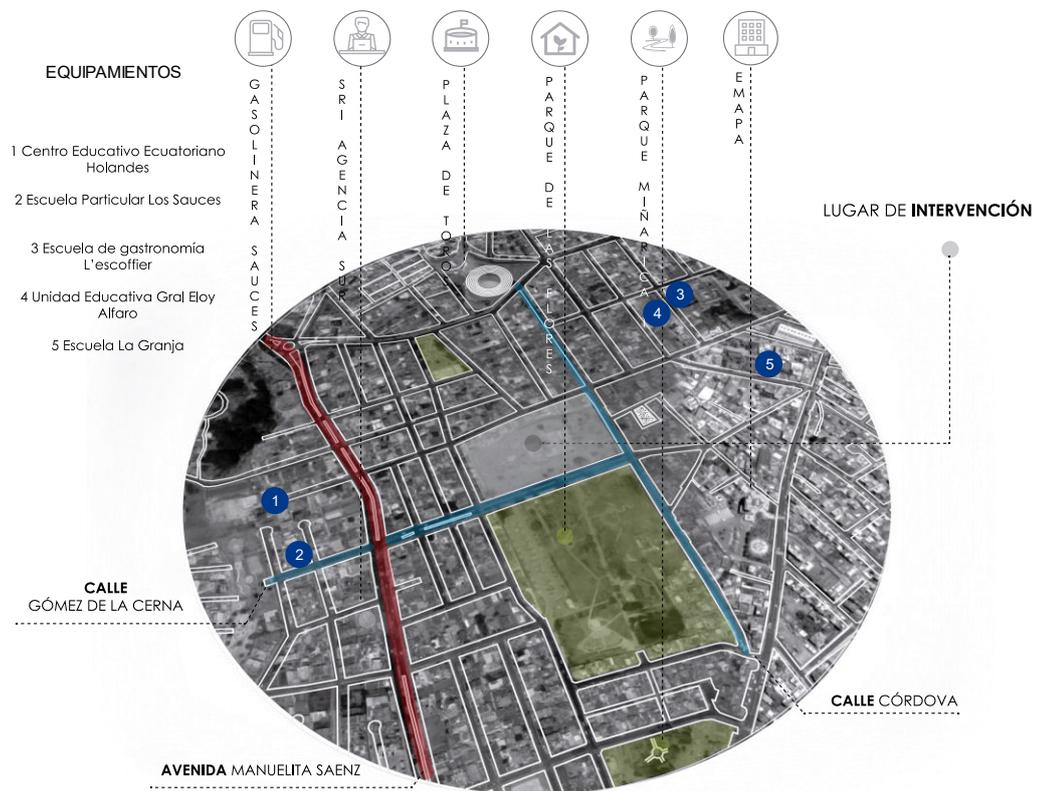
El parque de las flores constituye el área de recreación principal de esta zona, pues este parque tiene la capacidad de acoger aproximadamente a dos mil personas de manera simultánea.

Según se menciona en el diario La Hora (2018) este espacio público dispone de áreas recreativas, áreas de contemplación, juegos infantiles y un ágora para 600 asistentes que cuenta con un escenario inclusivo, a más de esto el parque cuenta con espacios de recreación pasiva que cuenta pequeños senderos con gran variedad de flora y una zona de humedal que puede ser atravesado mediante un puente de madera. Dentro de las zonas primordiales se encuentra la ciclovía que rodea todo el jardín y consta de luminarias para los recorridos en las noches y plazas abiertas.

Dentro del siguiente esquema se señalan los principales puntos estratégicos del sector que delimitan puntos de encuentro en la ciudadanía y que a su vez contribuyen a la identificación del sitio dentro de Ambato. El lugar de intervención se encuentra en el centro de todos los puntos de interés delimitados en el área de estudio. Al mismo tiempo se identifican las principales vías que conectan a estos equipamientos con la ciudad.

Gráfico 20

Equipamientos en el sector de intervención



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.4.3. Morfología urbana

En este apartado se considera la caracterización que posee el sitio en correspondencia al tejido urbano y los elementos construidos que lo conforman.

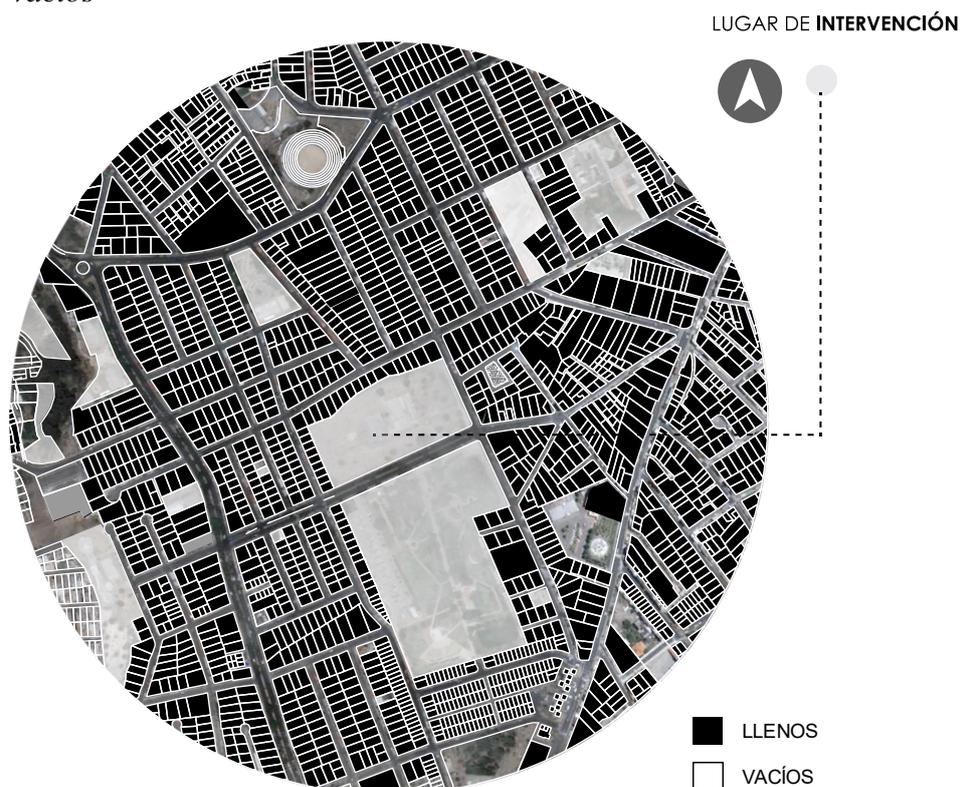
3.4.3.1. Tipología urbana

Según el POT Ambato (2004 - 2020) este sector pertenece a la pieza urbana 2, que en general, posee una estructura consolidada y que, a su vez, cuenta con vías arteriales que la circundan. Sin embargo, la morfología urbana es de tipo irregular, sin un trazo definido, pues existen calles angostas y anchas, y algunas de ellas se encuentran en un mismo punto.

Para Ortiz (2014) “En la Ciudad de Ambato no se conserva una correcta relación entre el uso y las características tipológicas de cada edificación, es así que la ciudad carece de homogeneidad” (p.26).

Gráfico 21

Llenos y vacíos



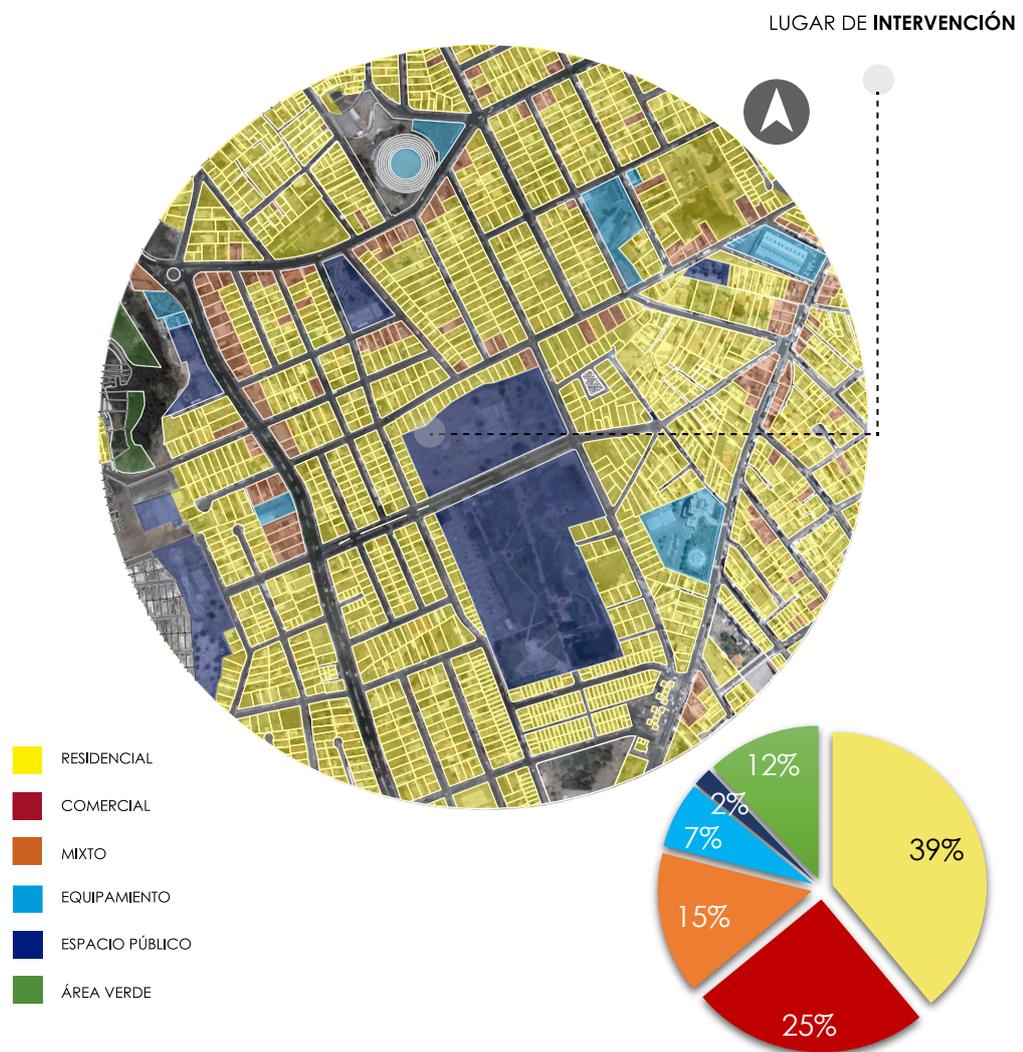
Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.4.3.2. Uso del suelo

De acuerdo a lo establecido en el POT Ambato, este sector perteneciente a la pieza urbana 2 (P3-PU2), debido a su estructura y tejido, es identificado como netamente residencial, pero con injerencia comercial en sus vías arteriales. Es así que el mayor porcentaje de uso de suelos es de residencias pertenecientes a viviendas unifamiliares, seguido de comercios ubicados primordialmente en la Av. Principal y usos mixtos que generalmente son tiendas de abastecimiento del sector.

Gráfico 22

Uso de suelo



Elaborado por: María Paula López V, 2021.

3.5.Contexto social

Las dinámicas sociales que se presentan en esta ciudad, están directamente relacionadas con las actividades económicas, es por eso que Ambato se ha constituido como un nodo comercial que dinamiza la economía tanto a nivel local como a nivel nacional.

3.5.1. Estructura socioeconómica

Los datos relacionados a la estructuración socioeconómica, contribuyen al desarrollo del proyecto evidenciando las actividades y sistemas productivos que caracterizan a la población ambateña, justificando así la pertinencia de implementar este tipo de propuesta en la ciudad.

3.4.4.1. Sistemas productivos

3.4.4.1.1. Actividades productivas

Al ser una ciudad productiva, el sustento económico de este cantón se basa en la comercialización y venta al por mayor y menor de variados productos.

Con referencia a esto, el sistema productivo de Ambato se caracteriza por su relación con las cualidades tanto sociales, económicas y naturales de este territorio. Es así que las actividades económicas de la población ambateña se distribuyen de la siguiente manera:

Gráfico 23

Actividades económicas de la población de Ambato



Fuente: INEC 2010

Elaborado por: María Paula López V, 2021

3.4.4.1.2. Población económica INEC

Según las estadísticas de ENENMDU, Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (2017) la población económicamente activa de Tungurahua es de 284.790 ciudadanos.

En base a los datos proporcionados por el INEC mediante el ENEDMDU, en marzo 2021, la tasa de desempleo alcanzó el 5,5% a nivel nacional y 4,5% a nivel cantonal. De la misma manera los indicadores de mercado laboral se ubicaron en 41,4% empleo adecuado, 22,9% de subempleo, el 22,0% otro empleo no pleno, es decir personas que durante la semana percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y el 5,6% empleo no remunerado. El ingreso laboral promedio de un hombre con empleo fue de \$USD 325,5 mientras que para una mujer con empleo fue de USD 287.

3.4.4.2. Fuerzas productivas

En relación a las fuerzas productivas, Ambato cuenta con un plan de desarrollo cantonal con base en los objetivos de desarrollo sostenibles enfocados en

sectoriales, es así que para el sector de la pequeña industria y artesanía el objetivo es buscar la consolidación del sector de la microempresa, pequeña industria y artesanía, esto bajo términos de productividad, rentabilidad y a su vez el cuidado del medio ambiente, dentro del modelo de economía social y solidaria.

Este objetivo cuenta con varias políticas como es el promover iniciativas que generen empleos, apoyar líneas de producción artesanal con potencial de crecimiento hacia el sector industrial, entre otros.

3.5.2. Estructura social

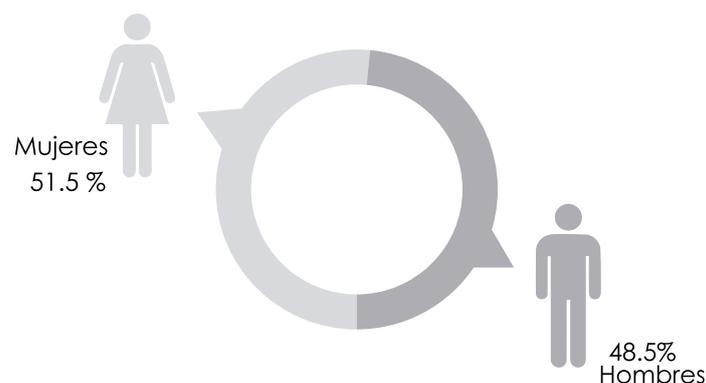
3.5.2.1. Aspectos demográficos

3.5.2.1.1. Número de habitantes

De acuerdo al instituto Nacional de Estadísticas y Censos, según el censo realizado en el año 2010, Ambato contaba con aproximadamente 165,158 habitantes. De los cuales el 51,5% son mujeres y el 48,5% son hombres.

Gráfico 24

Población de Ambato



Fuente: INEC 2010

Elaborado por: María Paula López V, 2021

3.5.2.1.2. Demografía de emprendedores

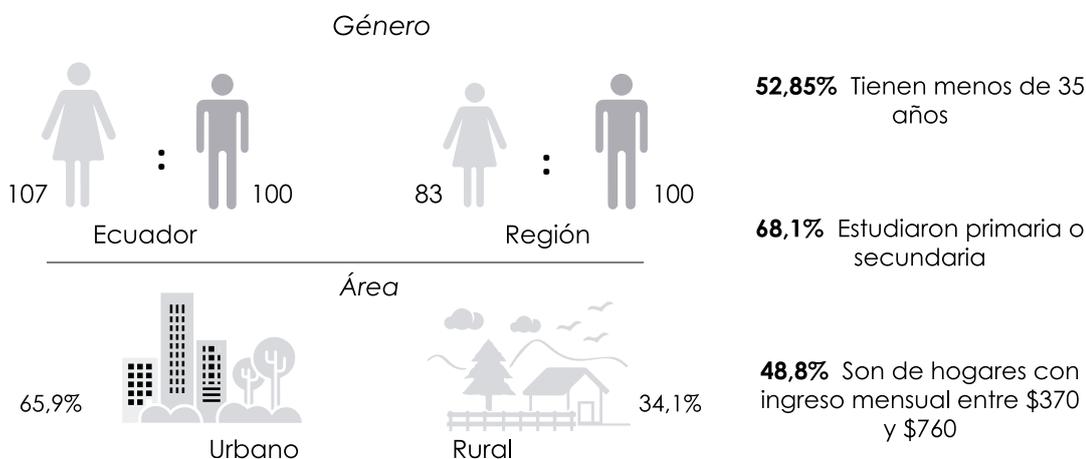
Según un estudio realizado por la Escuela Politécnica del Litoral (Espol), demográficamente en el Ecuador, se presentan las siguientes características:

Alrededor del 52,85% de emprendedores son menores de 35 años, el 48,8% provienen de hogares con ingreso mensual desde el salario básico hasta los 750\$ aproximadamente, y por último el 68,1% pertenecen a un grupo con estudios únicamente primarios o secundarios, lo cual determina como resultados que los emprendimientos, en su mayoría, surgen por necesidades económicas.

En cuanto al área, es superior la proporción de emprendedores en el área urbana, que en el área rural.

Gráfico 25

Demografía de emprendedores - Ecuador



Fuente: Espae, Espol, GEM Ecuador

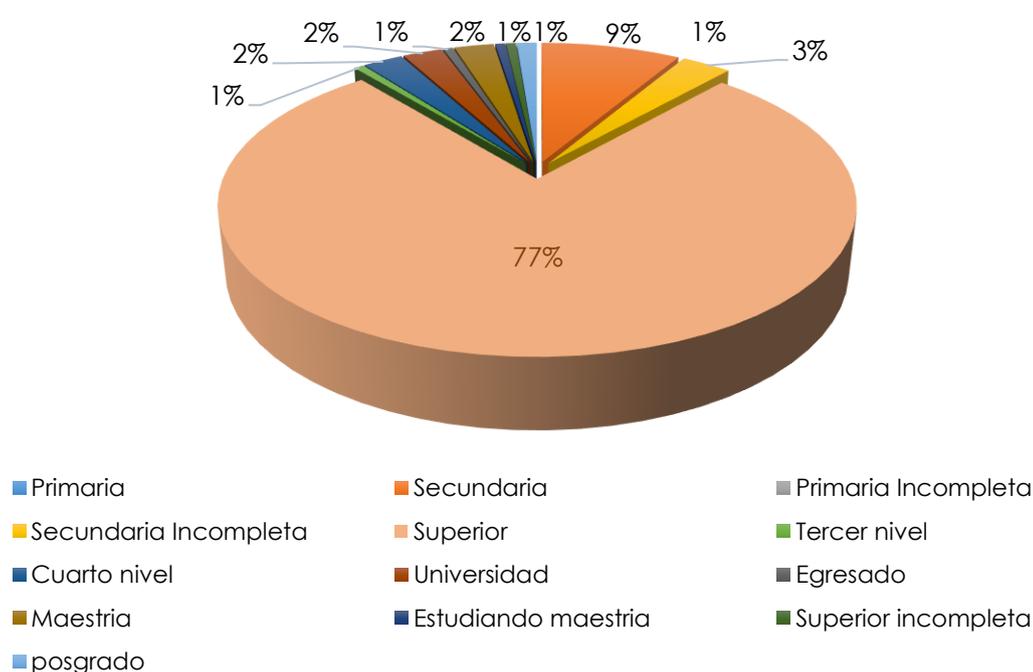
Elaborado por: María Paula López V, 2021

2.1. Análisis e interpretación de resultados

Encuesta dirigida a una muestra de la población económica activa de Tungurahua, que según la fórmula aplicada en población y muestra, el número de encuestas requeridas es de 164 personas. Como punto de partida para la encuesta, se requiere indicar el grado de instrucción del encuestado, en donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 26

Grado de instrucción



Elaborado por: María Paula López V, 2021

El mayor porcentaje de ciudadanos encuestados presentan una instrucción de nivel superior, representando el 77% del total, mientras que el porcentaje restante se divide entre nivel secundario y personas que se encuentran atravesando estudios en la actualidad.

PREGUNTA N°1

¿Cómo valoras el nivel de apoyo y asesoramiento a microempresas en Ambato?

Tabla 5

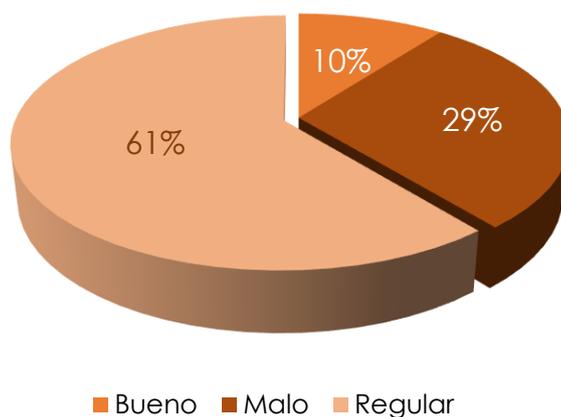
Nivel de apoyo y asesoramiento a microempresas

<i>Opciones</i>	<i>N.º Respuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Regular	100	61%
Malo	47	29%
Bueno	17	10%

Elaborado por: María Paula López V, 2021

Gráfico 27

Porcentajes pregunta 1



Elaborado por: María Paula López V, 2021

Conclusión. -Esta pregunta se determinó para conocer la valoración de la población en cuanto al apoyo y asesoramiento que reciben las microempresas en Ambato, es así que del 100% de encuestados, el 61%, que representa la mayoría,

señala que este asesoramiento es regular, seguido del al 29% que lo considera malo, y únicamente el 10% lo considera bueno. Así pues, se evidencia la deficiencia en el apoyo y asesoramiento a las microempresas en la ciudad de Ambato, lo cual constituye una de las principales problemáticas en el proceso de consolidación de estos negocios.

PREGUNTA N°2

¿Consideras que existen espacios adecuados para la capacitación de microempresarios en la ciudad?

Tabla 6

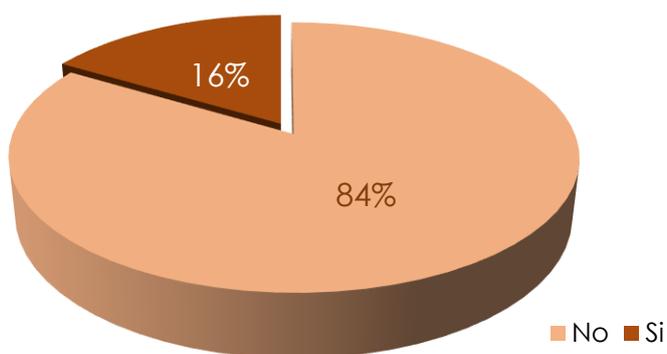
Espacios para capacitación de Microempresarios

<i>Opciones</i>	<i>N.º Respuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	27	84%
No	137	16%

Elaborado por: María Paula López V, 2021

Gráfico 28

Porcentajes pregunta 2



Elaborado por: María Paula López V, 2021

Conclusión. - De acuerdo al 100% de encuestados, el 84% manifiesta que en la ciudad de Ambato no existen espacios adecuados para capacitar a microempresarios, frente a la minoría que representa el 16%, quienes consideran que, en la ciudad, si se cuenta con áreas y espacios destinados para capacitación de microempresarios.

PREGUNTA N°3

¿Crees que es correcto el uso de espacios públicos para ventas de productos artesanales en la ciudad?

Tabla 7

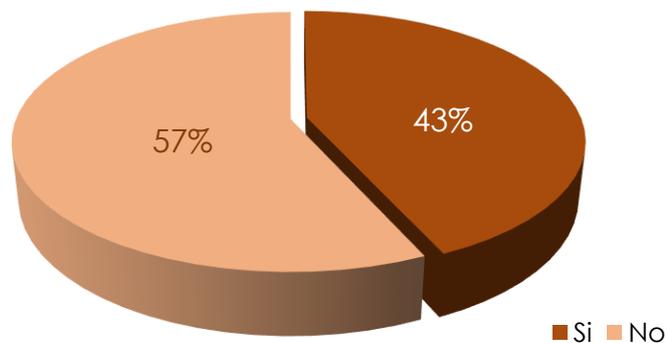
Espacios públicos para venta de producción artesanal.

<i>Opciones</i>	<i>N.º Respuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	71	43%
No	93	57%

Elaborado por: María Paula López V, 2021

Gráfico 29

Porcentajes pregunta 3



Elaborado por: María Paula López V, 2021

Conclusión. -Uno de los problemas encontrados a diario es el uso de espacios públicos por los vendedores, al consultar si esto es correcto, el 57% de encuestados consideran que no, pero el 43 % que busca generar ingresos dice que sí está de acuerdo, esto deja ver que se busca tener ciudades ordenadas pero que, al no tener un lugar ideal destinado para el trabajo, la informalidad se apodera de los espacios.

PREGUNTA N°4

¿Consideras que un factor negativo para el desarrollo de las microempresas es la falta de infraestructura con áreas destinadas para guías y asesorías?

Tabla 8

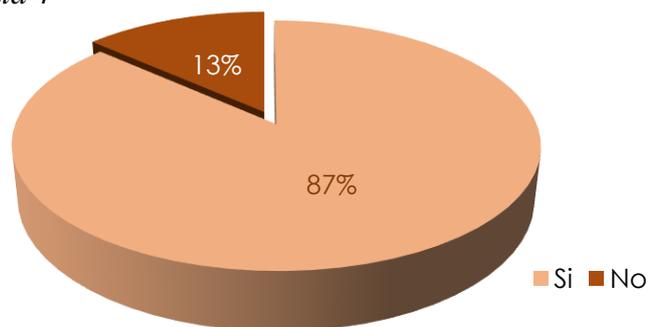
Falta de guías y asesorías

<i>Opciones</i>	<i>N.º Respuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	142	87%
No	22	13%

Elaborado por: María Paula López V, 2021

Gráfico 30

Porcentajes pregunta 4



Elaborado por: María Paula López V, 2021

Conclusión. - Los resultados de esta pregunta evidencian la problemática planteada, es decir, la falta de infraestructura con áreas destinadas para guías y asesorías se refleja negativamente en el desarrollo y consolidación de microempresas, esto señala el 87% de encuestados, frente al 13% que consideran lo contrario.

PREGUNTA N°5

¿Cuáles son las causas por las que consideras que las microempresas presentan fracasos en períodos de tiempo cortos?

Tabla 9

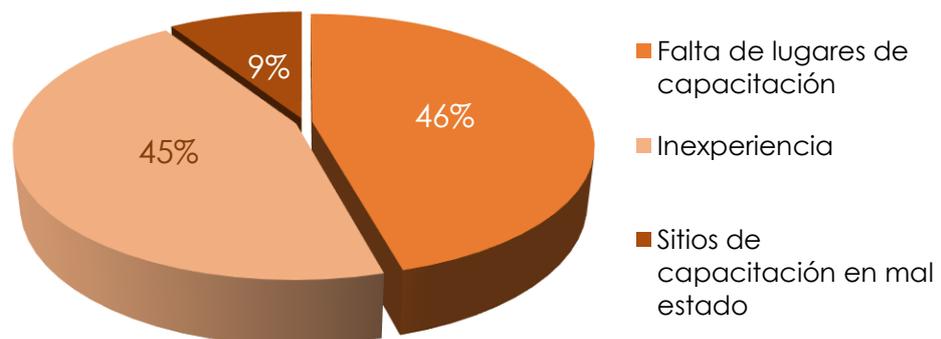
Causas de fracasos de microempresas

<i>Opciones</i>	<i>N.º Respuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Falta de lugares de capacitación	75	46%
Inexperiencia	74	45%
Sitios de capacitación en mal estado	15	9%

Elaborado por: María Paula López V, 2021

Gráfico 31

Porcentajes pregunta 5



Elaborado por: María Paula López V, 2021

Conclusión. - Al consultar por las causas de los fracasos de microempresas en periodo corto, un 9% considera que existen lugares de capacitación, pero estos están en mal estado, mientras que un 45% considera que es la inexperiencia lo que provoca que los proyectos fracasen y el 46% considera que la principal causa es la falta de lugares para capacitar microempresarios.

PREGUNTA N°6

¿Alguna vez has tenido en mente emprender, pero crees que para ejecutar tus ideas es necesario tener una guía dentro de espacios destinados para capacitación, talleres, prácticas y demás?

Tabla 10

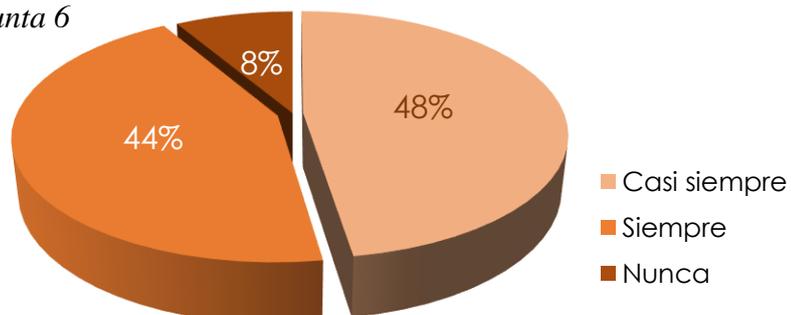
Espacios para desarrollar emprendimientos

<i>Opciones</i>	<i>N.º Respuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Casi siempre	78	48%
Siempre	72	44%
Nunca	14	8%

Elaborado por: María Paula López V, 2021

Gráfico 32

Porcentajes pregunta 6



Elaborado por: María Paula López V, 2021

Conclusión. – Al consultar si sus ideas han sido truncadas y no se han logrado consolidar sus proyectos, un 8% de los encuestados respondió que esto nunca le ha sucedido y que no ha buscado emprender, el 44% expresa que siempre que ha tenido en mente empezar un nuevo negocio no ha tenido el apoyo para que su idea de frutos, y por último el 48% está de acuerdo en que casi siempre que ha buscado emprender no ha tenido el apoyo, ni el espacio, para capacitarse y practicar para pulir sus ideas y presentar un negocio exitoso.

PREGUNTA N°7

Expresa, en una palabra, cómo consideras que deben ser los espacios y áreas destinados para emprendedores.

Tabla 11

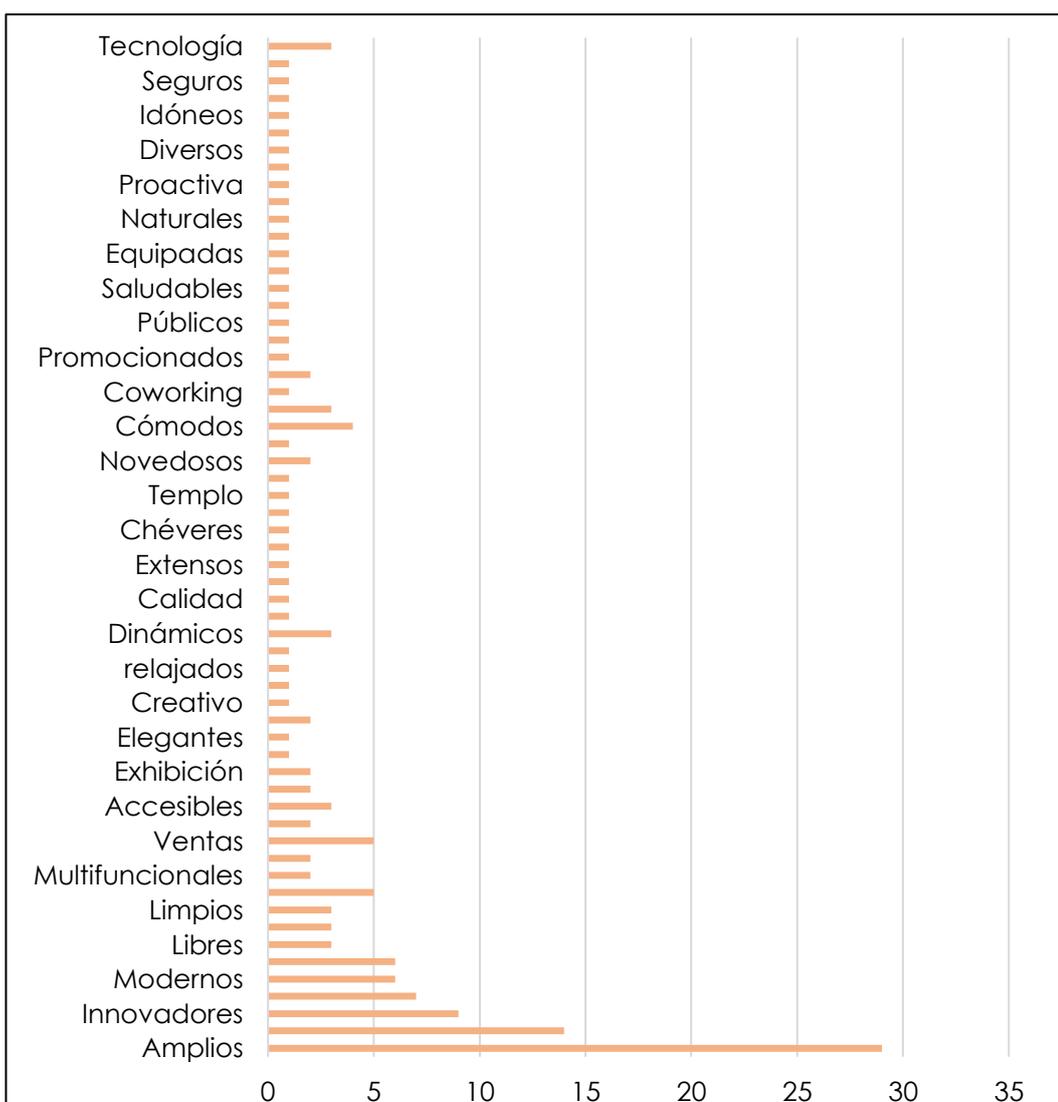
Características de espacios para emprendedores

Amplios	29	Creativo	1	Promocionados	1
Adecuados	14	Perfectas	1	Obligatorio	1
Innovadores	9	relajados	1	Públicos	1
Acogedores	7	Inclusivos	1	Distintos	1
Modernos	6	Dinámicos	3	Saludables	1
Confortables	6	Deficiente	1	Motivacionales	1
Libres	3	Calidad	1	Equipadas	1
Lúdicos	3	Colaborativos	1	Integradores	1
Limpios	3	Extensos	1	Naturales	1
Abiertos	5	Completo	1	Agradables	1
Funcionales	2	Únicos	1	Extensos	1
Ventas	5	Templo	1	Diversos	1
Permanentes	2	Relajantes	1	Óptimos	1

Accesibles	3	Novedosos	2	Idóneos	1
Creativos	2	Independiente	1	ordenados	1
Exhibición	2	Cómodos	4	Seguros	1
Calificados	1	Organizadas	3	Integrales	1
Elegantes	1	Coworking	1	Tecnología	3

Gráfico 33

Indicadores pregunta 7



Nota: Existe una gran cantidad de indicadores, por tanto, se utiliza gráfico de barras para su comprensión.

Elaborado por: María Paula López V, 2021

Conclusión. – La pregunta N°7 contribuye al desarrollo del proyecto, en correspondencia con la percepción que tienen los ciudadanos referentes a los espacios y áreas destinados para emprendedores, concluyendo que deben ser espacios amplios, adecuados e innovadores, estos indicadores aportan como referencia para el desarrollo del proyecto arquitectónico y la distribución de los espacios internos y externos.

2.2.Conclusiones capitulares

Dentro de este capítulo se define la localización del proyecto arquitectónico bajo criterios de selección del terreno, como la accesibilidad y servicios de infraestructura, estos criterios están establecidos por el ministerio de educación para el tipo de equipamiento que será proyectado, de esta manera se fundamenta el emplazamiento de la edificación.

Posteriormente se determina la estructuración del contexto físico, urbano y social en donde será emplazado el proyecto, de manera que cada apartado de este capítulo expresa el análisis y el aporte pertinente para el desarrollo de la propuesta.

Este capítulo concluye con el análisis e interpretación de resultados de la encuesta virtual realizada, lo cual permite tener una perspectiva más amplia acerca de lo que los ciudadanos ambateños, que son los potenciales usuarios del equipamiento, piensan con respecto a la problemática establecida y a la creación de un espacio destinado para emprendedores.

CAPÍTULO 4

LA PROPUESTA

4.1.Idea generadora

El proyecto surge de la necesidad de implementar en la ciudad de Ambato un ecosistema de emprendimiento mediante el cual las inexperiencias de los microempresarios se constituyan a modo de ventajas, determinando esto como puntos de partida, exploración de nuevas ideas o soluciones, y buscando una constante innovación.

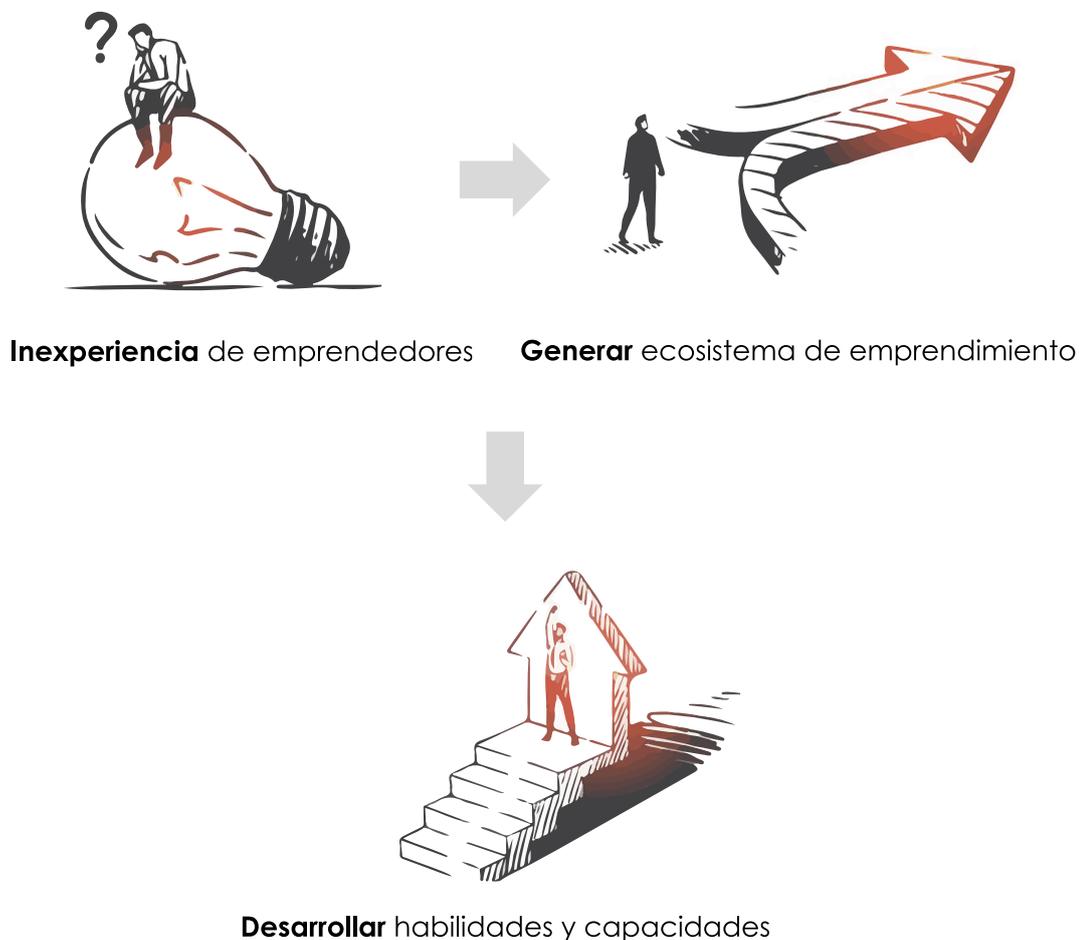
Es así que, este ecosistema de emprendimiento se pretende desarrollar desde la perspectiva de las incubadoras de micro y pequeñas empresas, las cuales consisten en la formación, creación y crecimiento de nuevos emprendimientos a través de un proceso de capacitación constante, y diversos factores, lo cual en la actualidad según Moposita (2018) constituye un elemento clave y representativo en el mundo, debido a su contribución con el tejido empresarial.

Por consiguiente, el objeto de referencia seleccionado para la definición formal del proyecto arquitectónico es una incubadora neonatal, pues su función es proporcionar condiciones específicas para recién nacidos que presenten dificultades o que sean prematuros, manteniéndolos en un entorno controlado hasta que se encuentren en una determinada capacidad de desarrollarse por sí solos. Realizando una analogía, esta función es la misma que se pretende brindar a los usuarios del proyecto, pero, dentro del ámbito educativo y laboral.

De esta manera, el punto de partida es la definición de la conceptualización del proyecto, en donde posteriormente se determinan estrategias proyectuales que guarden relación con las diversas características que poseen las incubadoras neonatales, de modo que, la idea generadora parte de la problemática que comúnmente es la inexperiencia de emprendedores, por lo cual se pretende generar un ecosistema de emprendimiento en el que desarrollen las habilidades y capacidades de cada emprendedor.

Gráfico 34

Idea generadora



Fuente: Freepik, 2021

a) Concepto

Desarrollo -> Generalmente, las personas vinculan al desarrollo como un progreso que implica crecimiento.

Gráfico 35

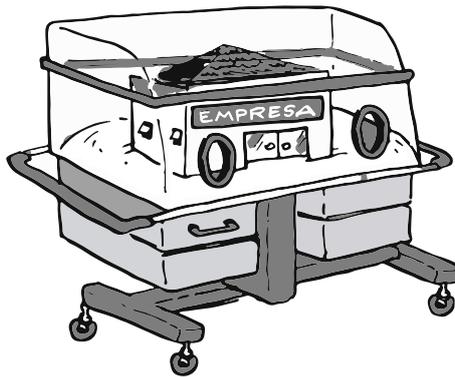
Concepto



Fuente: Freepik, 2021

Gráfico 36

Objeto de referencia - Incubadora



Proporciona condiciones específicas

Fuente: Freepik, 2021

De acuerdo con lo expresado anteriormente, el objeto de referencia seleccionado consiste en una incubadora neonatal, la cual proporciona condiciones

específicas hasta que el individuo pueda desarrollarse por sí solo, siendo esta la función que se pretende brindar en el equipamiento, por tanto, a partir de las características de este objeto de referencia, se determinan las siguientes estrategias:

b) Estrategias

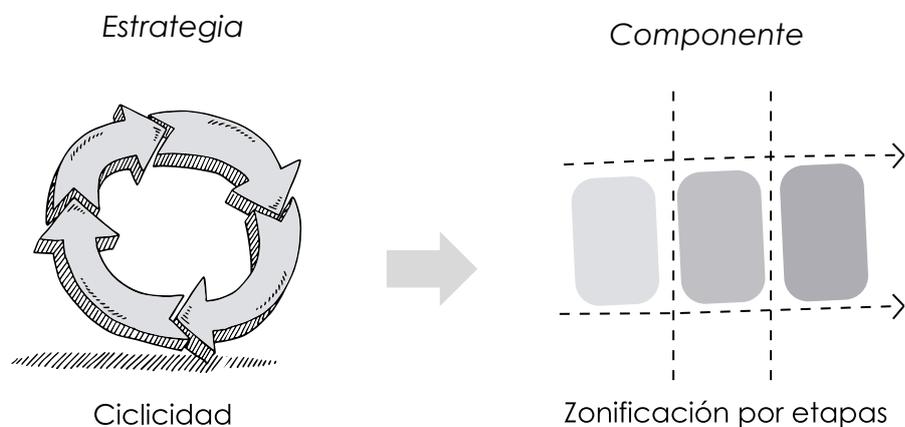
b.1. Características de la incubadora neonatal:

- En las incubadoras neonatales generalmente se desarrollan tres fases: cuidado primario, intermedio o intensivo.

A partir de esta característica, se determina la primera estrategia que es la ciclicidad, es decir, un proceso que se desarrolla por fases. De acuerdo con esto, el componente tangible en el proceso de diseño es la zonificación por etapas, las cuales deben atravesar los emprendedores, estas etapas son: pre incubación, incubación y post incubación.

Gráfico 37

Estrategia arquitectónica 1



Elaborado por: María Paula López V, 2021

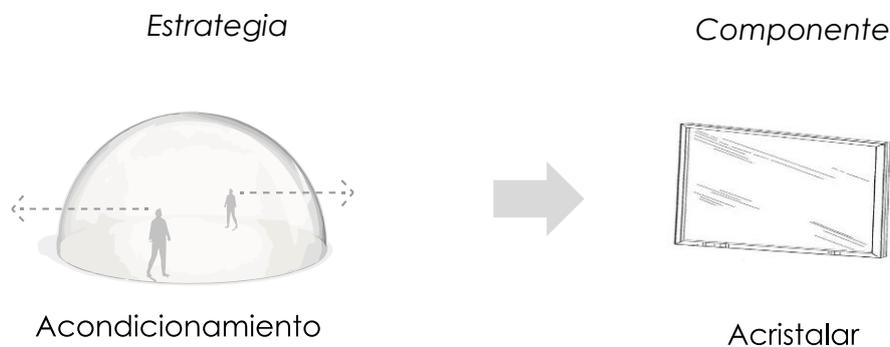
- Las incubadoras poseen paredes plásticas, las cuales se denominan capacete y son transparentes, estos elementos sirven para aislar al paciente sin perder el contacto visual.

A partir de esta característica se determina la segunda estrategia, ésta es el acondicionamiento, pues dentro del proyecto se requiere lograr una cierta condición que establezca relaciones visuales entre las áreas internas de la edificación, con el objetivo de incentivar el trabajo colectivo, y a su vez mantener contacto entre el interior y el exterior.

Es así que el componente tangible de esta estrategia consiste en acristalar mediante hojas de vidrio la envolvente de la edificación, y la mayoría de espacios internos, para que de esta manera se establezcan límites, pero sin perder el contacto visual entre las áreas internas y externas.

Gráfico 38

Estrategia arquitectónica 2



Elaborado por: María Paula López V, 2021

- En el interior de las incubadoras es indispensable el control de temperaturas adecuadas.

De este modo, el confort térmico que poseen las incubadoras, aporta al proyecto mediante componentes que definen estrategias de diseño pasivo, estas pueden ser calefacción o refrigeración, en este caso, se aplican las siguientes:

- Calefacción: Iluminación natural.

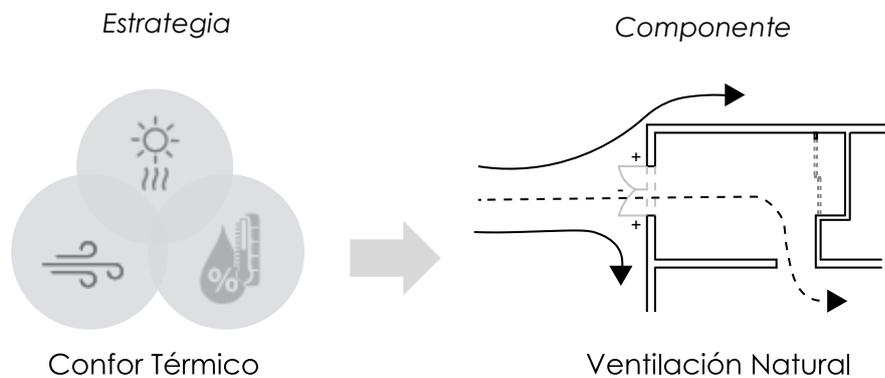
El objetivo es reducir significativamente el uso de energía eléctrica, y generar confortabilidad. De la misma manera, se pueden lograr ganancias térmicas considerables.

- Refrigeración: Ventilación natural.

Considerar la ventilación natural constituye una estrategia bioclimática importante, el objetivo principal es generar corrientes de aire naturales dentro de la edificación, para permitir de esta manera su renovación.

Gráfico 39

Estrategia arquitectónica 3



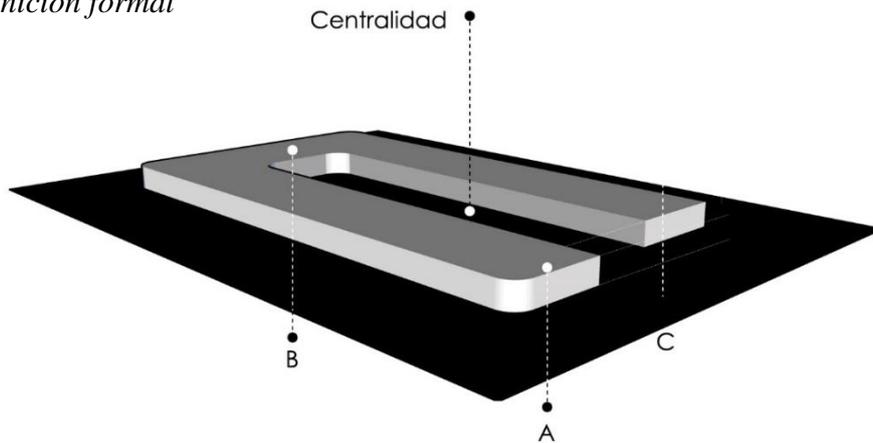
Elaborado por: María Paula López V, 2021

c) Partido arquitectónico

El partido arquitectónico surge del concepto planteado que en este caso es el desarrollo, por tanto, la idea principal es que el volumen exprese este desarrollo mediante su forma, partiendo desde una centralidad, lo cual delimite el extremo más bajo y el extremo más alto del volumen, de la siguiente manera:

Gráfico 40

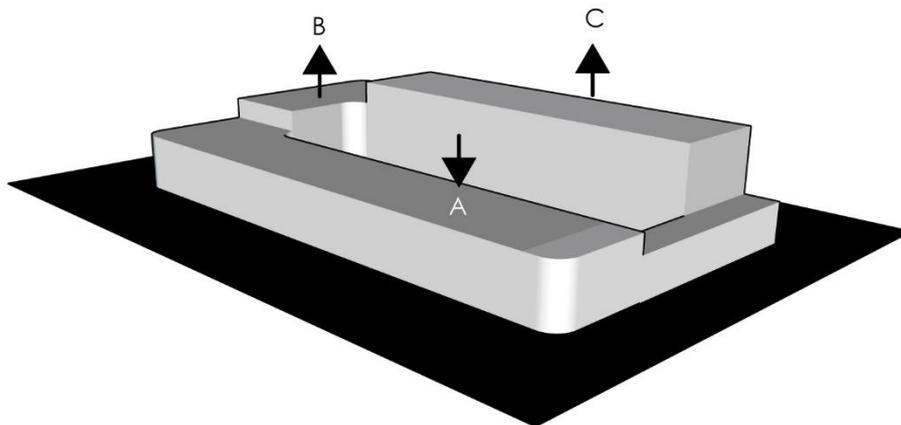
Definición formal



Elaborado por: María Paula López V, 2021

Gráfico 41

Volumetría inicial

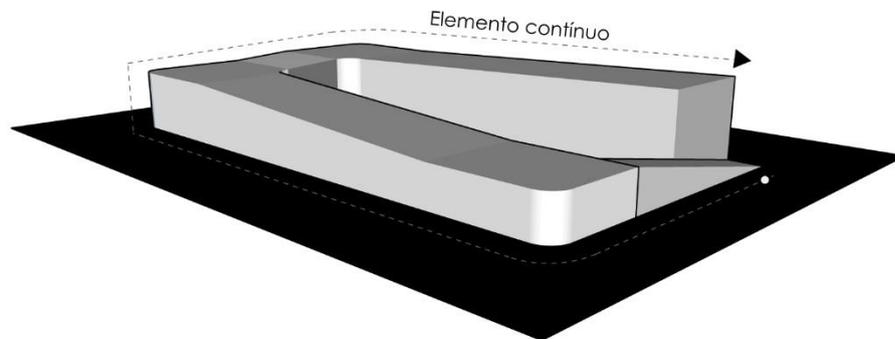


Elaborado por: María Paula López V, 2021

De este modo, el volumen se compone visualmente como un elemento continuo y sin barreras, proyectando así el concepto de desarrollo. (Ver gráfico 41)

Gráfico 42

Volumetría definitiva

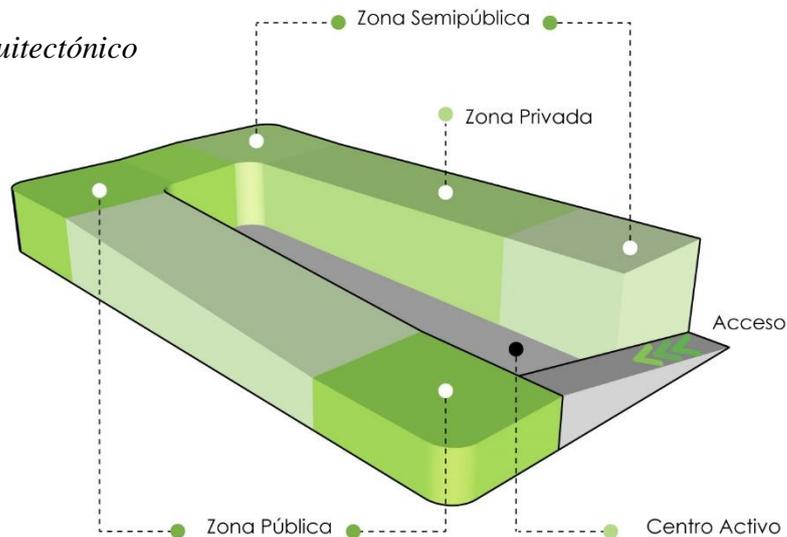


Elaborado por: María Paula López V, 2021

Posteriormente, dentro del mismo volumen se delimitan las zonas públicas, semipúblicas y privadas, en las cuales estarán localizados los diferentes espacios necesarios para la capacitación de emprendedores bajo la modalidad de incubación de microempresas, y el centro activo como complemento. (Ver gráfico 42)

Gráfico 43

Partido Arquitectónico

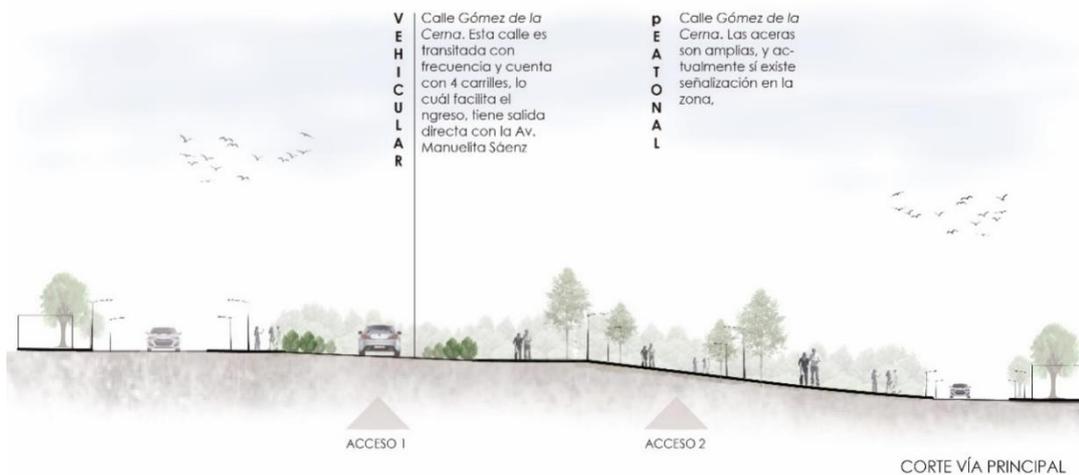


Elaborado por: María Paula López V, 2021

El lote seleccionado para la implantación del proyecto es esquinero, por lo cual cuenta con dos frentes, de esta manera, es importante delimitar un acceso vehicular que no interfiera en la fluidez del tránsito del sector y que los usuarios puedan ingresar con facilidad hasta el parqueadero destinado para los mismos. Es así que el acceso y salida de vehículos se localiza por la calle Córdova, la cual es una vía de dos carriles, cuenta con señalética y se encuentra en buen estado. Por otro lado, el acceso peatonal es principalmente por la calle Gómez de la Cerna, sin embargo, se plantea aceras amplias en todo el perímetro.

Gráfico 44

Accesos



Elaborado por: María Paula López V, 2021

d) Memoria

El objetivo principal del presente proyecto consiste en generar una propuesta de diseño arquitectónico de un equipamiento para capacitación en favor de microempresas ambateñas en 2021, con lo cual se pretende reducir el riesgo de fracaso de este tipo de negocios e incentivar el desarrollo de emprendimientos para contribuir al desarrollo económico de la ciudad.

e) Capacidad del equipamiento

Alrededor de 99 de cada 100 empresas se encuentra dentro de la categoría de MIPYMES (Microempresas, pequeña y mediana empresa). Esta tendencia demuestra la importancia que tiene este sistema productivo del Ecuador, por tanto, en la siguiente tabla, se evidencia el número de micro, pequeñas y medianas empresas en Ambato, y aquellas que son comerciales.

Tabla 12

Número de MIPYMES en Ambato

Tamaño de empresa	Ambato	Ambato-comerciales
Micro	18433	7189
Pequeña	1388	541
Mediana	247	96

Fuente: Censo Nacional Económico, CENEC – 2010 – INEC

A partir de esto, se toma el 1% del dato de microempresas comerciales existentes en Ambato (Ver tabla 12) como referencia para el número de microempresas que pueden atravesar el proceso de capacitación simultáneamente dentro del equipamiento, teniendo como resultado un número de 70 microempresas. De acuerdo con este dato, se considera una referencia de 4 integrantes por cada microempresa.

De la misma manera es importante conocer la capacidad máxima de personas que pueden estar simultáneamente al interior del edificio, para lo cual se utiliza la fórmula indicada en la guía de cálculo de aforo ACHS (2021), de la siguiente manera:

$$A = \frac{Su}{Du}$$

$$A = \frac{3960 \text{ m}^2}{10 \text{ m}^2}$$

$$A = 390 \text{ personas.}$$

En donde:

Su= Superficie útil

Du= Densidad de ocupación

Los aforos individuales de cada área interna del edificio se encuentran establecidos en la tabla 13 correspondiente al programa arquitectónico, en número de usuarios.

4.2.Programación Arquitectónica

No existe una normativa vigente de espacios requeridos para este tipo de equipamientos, por lo que la programación arquitectónica se adapta en base a la previa recopilación de información de referentes y al análisis del contexto físico, urbano y social, pues el proyecto debe responder a las necesidades de todos los usuarios, ya sean microempresarios, personal administrativo, de servicio o visitantes en general, por tanto, la programación se establece de la siguiente manera:

Tabla 13

Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA EQUIPAMIENTO CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DE MICROEMPRESAS																								
ZONA	SUBZONA	USUARIO	ESPACIO	AMBIENTE	MOBILIARIO Y EQUIPO					USUARIO				ESQUEMA DE ESPACIO	ESPACIO			CARACTERÍSTICAS ESPACIO						
					DESCRIPCIÓN DE MOBILIARIO	CANTIDAD	DIMENSIONES		ÁREA (m ²)	SUBTOTAL mobiliario	ÁREA TOTAL MOBILIARIO	NÚMERO DE USUARIOS	m ² POR PERSONA		ÁREA TOTAL DEL USUARIO	ÁREA TOTAL USUARIO + MOBILIARIO	ANCHO	LARGO	ÁREA (m ²)	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		INST. ESPECIAL
ZONA ADMINISTRATIVA	Visitantes - Recepción	Recepción	Lobby	Recepción	Escritorio	1	1.5	4.15	6.23	10.04	6	1.5	9.00	19.04		7.00	7.00	49.00	x	x	x	x	x	
					Sillas	4	0.45	0.5	0.23															0.90
	Visitantes - Secretario	Punto de información	Escritorio	Silla ejecutiva	1	1.75	3.40	5.95	5.95	6.18	4	1.5	6.00	12.18		6.00	3.00	18.00	x	x	x	x	x	
					1	0.45	0.50	0.23	0.23															
	Secretaría	Archivo	Depósito	Archivadores	2	0.3	4.1	1.23	2.46	2.46	2	1.5	3.00	5.46		2.80	6.80	19.04	x	x	x	x	x	
	Administración Visitantes	Administración General	Oficina	Escritorio	1	0.6	2	1.20	1.20	2.79	4	1.5	6.00	8.79		5.00	5.00	25.00	x	x	x	x	x	
					Silla ejecutiva	1	0.45	0.5	0.23															0.23
					Sillas	2	0.45	0.45	0.20															0.41
					Muebles	1	0.8	1.2	0.96															0.96
	Personal técnico-visitantes	Área de contabilidad y financiero	Contador - Financiero	Escritorio compartido	4	0.45	0.5	0.23	0.90	12.84	6	1.5	9.00	21.84		2.5	6.00	15.00	x	x	x	x	x	
					Sillas	1	0.30	1.45	0.44															0.44
	Personal técnico-visitantes	Área de relaciones públicas	Marketing Gráfico	Escritorio compartido	2	2.5	4.6	11.50	23.00	24.04	10	1.5	15.00	39.04		8.00	8.00	64.00	x	x	x	x	x	
					Silla ejecutiva	1	0.45	0.5	0.23															0.23
					Sillas	4	0.45	0.45	0.20															0.81
	Personal técnico-administrativo-visitantes	Baterías sanitarias	Baterías sanitarias	Inodoro	4	0.40	0.70	0.28	1.12	3.74	8	1.00	8.00	11.74		8.30	3.60	29.88	x	x	x	x	x	
					Lavamanos	3	0.50	0.55	0.28															0.83
					Inodoro	2	0.40	0.70	0.28															0.56
					Lavamanos	3	0.50	0.55	0.28															0.83
					Urinario	2	0.30	0.45	0.14															0.27
Cuarto de limpieza					1	0.30	0.45	0.14	0.14															
Personal técnico-administrativo-visitantes	Sala de reuniones	Sala de reuniones	Mesa	1	0.90	4.15	3.74	3.74	14.15	25	1.5	37.50	51.65		9.80	15.00	147.00	x	x	x	x	x		
				Sillas	12	0.50	0.50	0.25															3.00	
			Mesa	1	0.90	1.70	1.53	1.53																
			Sillas	6	0.50	0.50	0.25	1.50																
			Estantería	2	0.30	4.10	1.23	2.46																
			Muebles	2	0.80	1.20	0.96	1.92																
			Estación de café	1	0.70	1.20	0.84	0.84																
Subtotal											169.71	Subtotal			366.92									
Total											536.63													

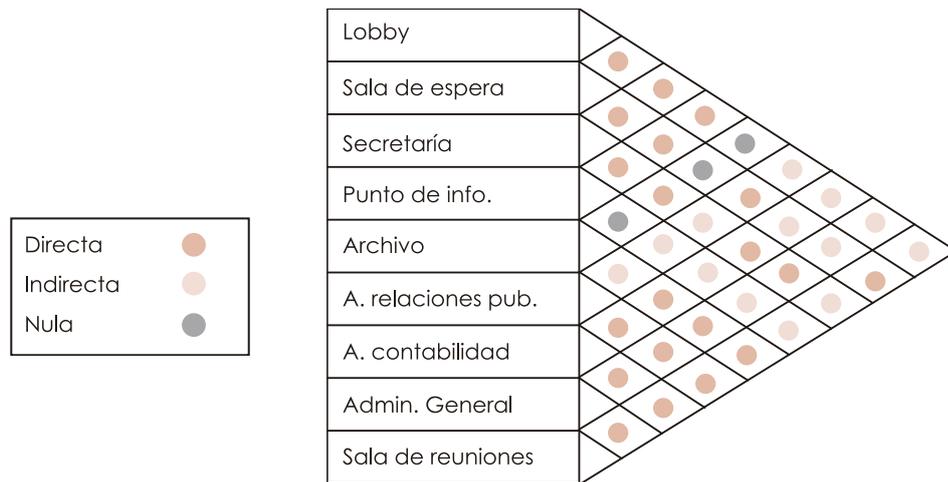
Alumnos personal técnico-visitantes	Etapas de inducción	Área de inducción	Mesa general	1	2.0	1.7	3.30	3.30	21.60	25	1.5	37.50	59.10		10.80	19.90	214.92	x	x	x	x	x	
				Mesas-sillas	12	1.20	1.20	1.44															17.28
				Estantería	1	0.70	1.45	1.02															1.02
		Sala Networking	Mesas	8	0.70	0.70	0.49	3.92	89.12	30	1.5	45.00	134.12		16.80	9.80	164.64	x	x	x	x	x	
				Sillas	16	0.45	0.45	0.20															3.24
				Sillones	12	5.20	1.30	6.76															81.12
	Etapas de pre-incubación	Centro de cómputo	Escritorios	8	0.60	1.00	0.60	4.80	6.80	8	1.5	12.00	18.80		4.85	5.30	25.71	x	x	x	x	x	
				Sillas	8	0.50	0.50	0.25															2.00
	Etapas de pre-incubación	Sala de teleconferencia	Silla general	1	8.0	5.0	40.00	40.00	82.00	15	1.5	22.50	104.50		16.0	10.0	160.00	x	x	x	x	x	
				Estación de café	1	0.70	1.20	0.84															0.84
				Muebles	12	3.50	1.00	3.50															42.00

4.3. Organigrama funcional

Se basa en la programación arquitectónica, se realiza organigramas de las relaciones espaciales del proyecto, para comprender su distribución.

Gráfico 45

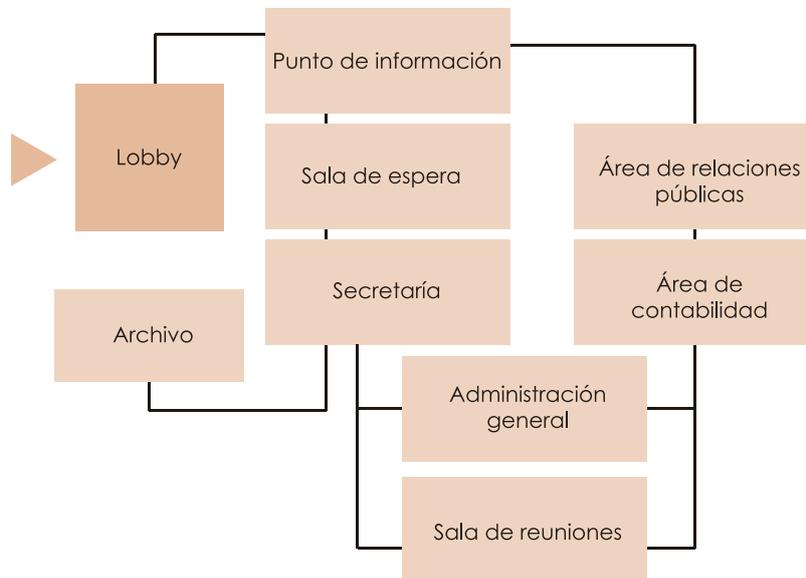
Matriz de relaciones servicios administrativos



Elaborado por: María Paula López, 2021

Gráfico 46

Organigrama funcional servicios administrativos



Elaborado por: María Paula López, 2021

Gráfico 47

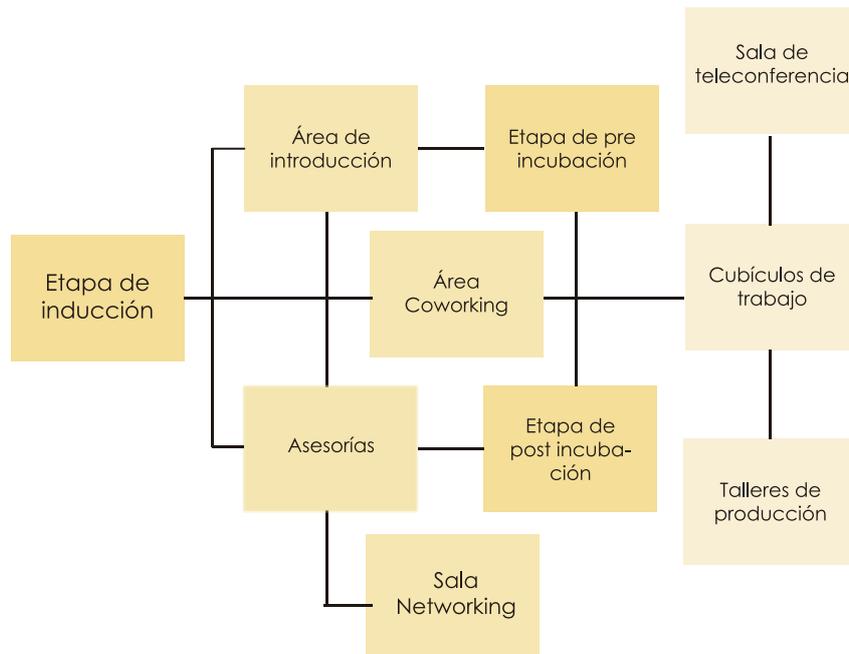
Matriz de relaciones Servicios educativos



Elaborado por: María Paula López, 2021

Gráfico 48

Organigrama funcional Servicios educativos



Elaborado por: María Paula López, 2021

Gráfico 49

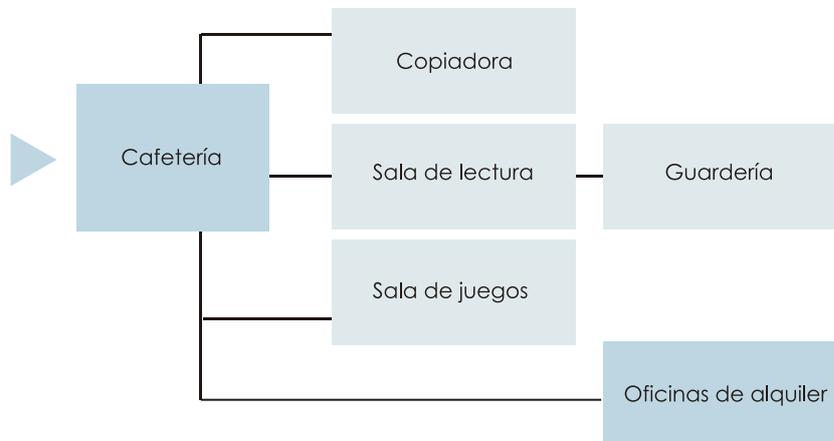
Matriz de relaciones Servicios complementarios



Elaborado por: María Paula López, 2021

Gráfico 50

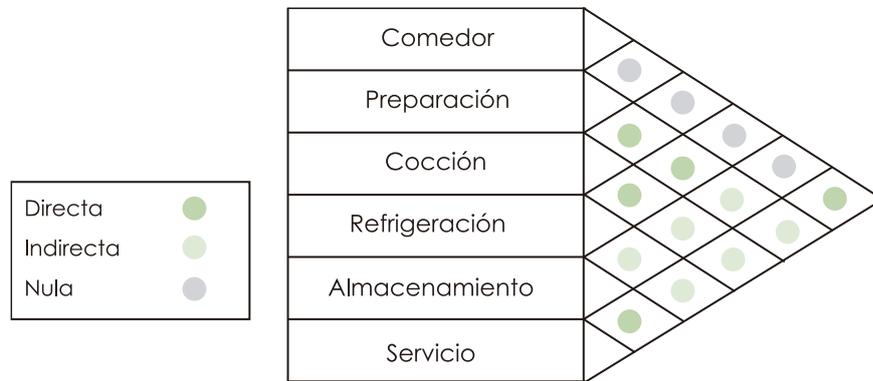
Organigrama funcional Servicios complementarios



Elaborado por: María Paula López, 2021

Gráfico 51

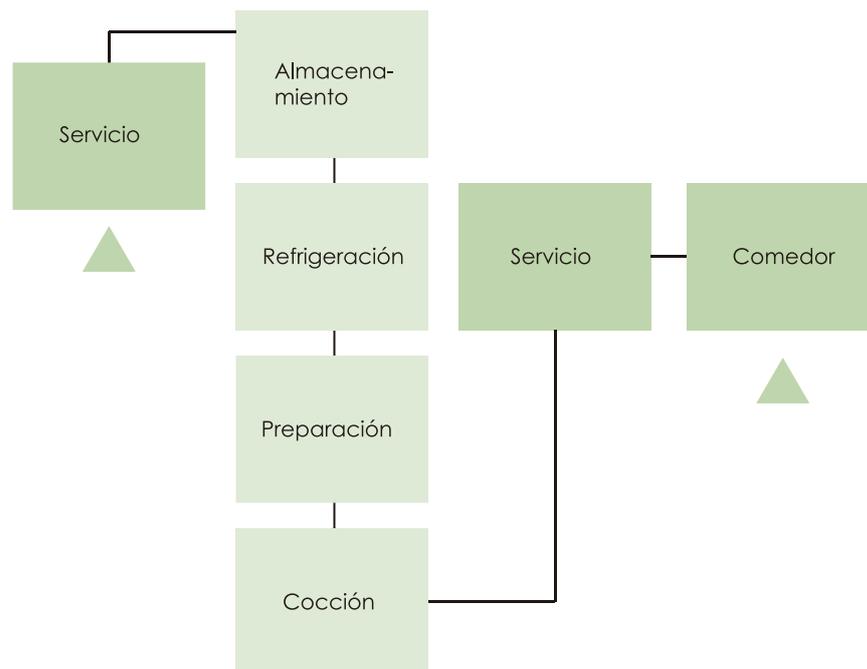
Matriz de relaciones servicios complementarios – Cafetería



Elaborado por: María Paula López, 2021

Gráfico 52

Organigrama de relaciones Servicios complementarios



Elaborado por: María Paula López, 2021

4.4.Zonificación

La zonificación del equipamiento se proyecta en base a: Servicios administrativos, servicios complementarios y servicios educativos que comprende todas las etapas de incubación de las microempresas. (Ver gráfico 53).

Es importante mencionar que los espacios se han diseñado para ser polivalentes, es decir, pueden ser adaptables para el uso que sea necesario, mediante paredes móviles, de esta manera se obtienen áreas de diferentes tamaños de acuerdo a la actividad que sea realizada en cada fase.

La etapa de **inducción** comprende espacios diseñados para brindar la orientación inicial a los participantes del proyecto mediante una sala de introducción y una sala networking, en donde se establecen las primeras redes y contactos entre microempresarios. Posteriormente, la etapa de **pre-incubación** se conforma por una sala de teleconferencia para recibir charlas y organizar reuniones ya sean virtuales o presenciales, y un centro de cómputo en donde los usuarios pueden recopilar información o investigar acerca de sus temas de interés.

En cuanto a la etapa de **incubación**, se destinan espacios de coworking, con el objetivo principal de promover un trabajo colaborativo entre todos los participantes que se encuentren dentro de cualquier etapa, a más de cubículos de trabajo en donde se tenga un contacto más próximo entre los miembros de la microempresa y los capacitadores o asesores.

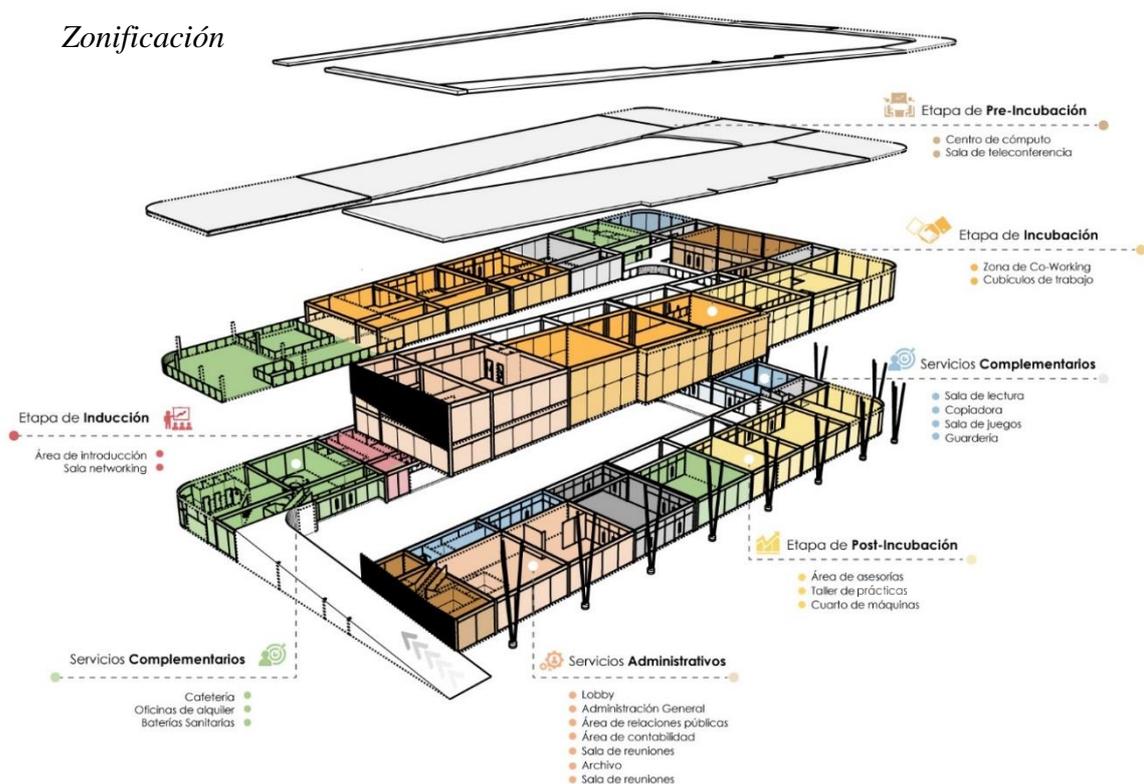
La etapa de **post-incubación** comprende espacios para asesorías de tipo legal, financiera, de ventas, entre otras. Esta etapa se complementa con un espacio

diseñado para taller práctico, en donde los emprendedores pueden desarrollar pruebas o prácticas iniciales de sus productos para la posterior venta.

El edificio se complementa con áreas de recreación como sala de juegos y una cafetería destinada para el público en general, asimismo, se propone una guardería para los usuarios que necesiten este servicio de cuidados para niños y el servicio de oficinas de alquiler para los mismos microempresarios que lo requieran.

Gráfico 53

Zonificación



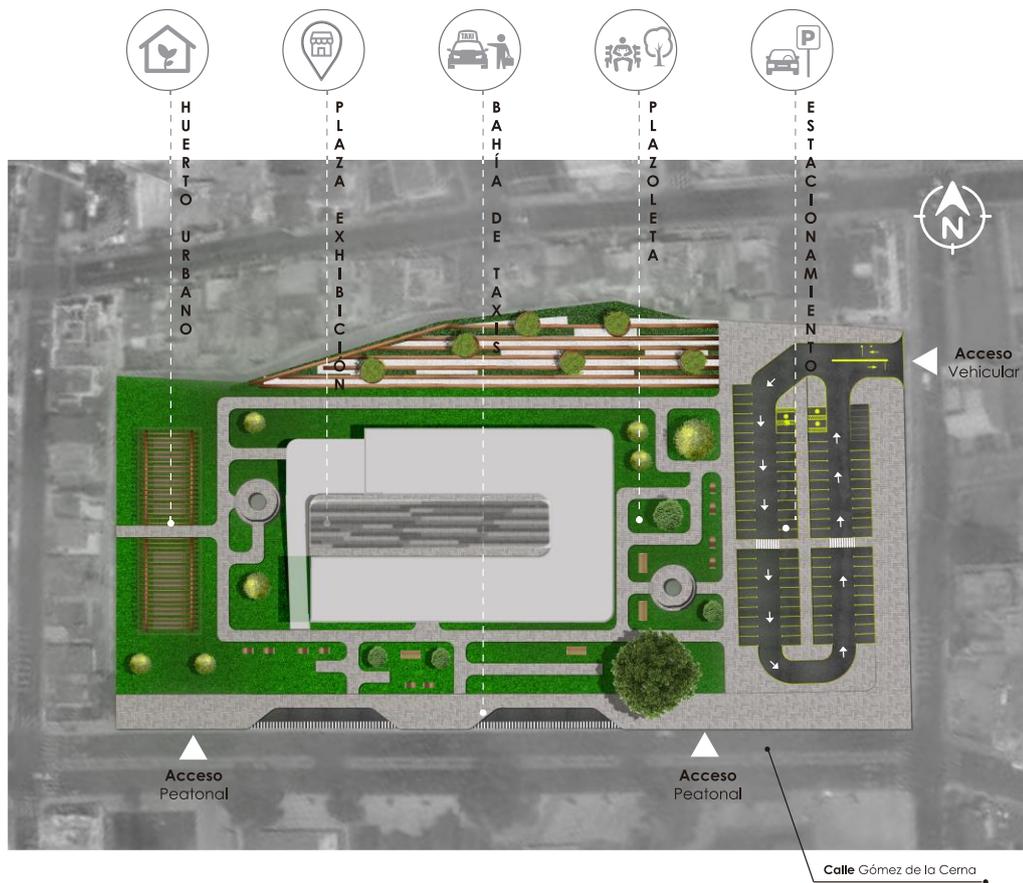
Elaborado por: María Paula López, 2021

4.5. Plan masa

Dentro del plan masa del proyecto se consideran varias zonas en beneficio de los usuarios del mismo, ya sea áreas de recreación, de accesibilidad o complementarias, esto se expresa en el siguiente gráfico.

Gráfico 54

Plan masa



Elaborado por: María Paula López, 2021

4.5.1. Huerto urbano

Este huerto estará destinado para los microempresarios que requieran el uso del mismo para la elaboración de sus productos. Lo cual incentive el trabajo colaborativo.

4.5.2. Plaza interna de exhibición

Esta plaza interna está destinada para la exhibición de los productos de todas las microempresas que participen en el proyecto de incubación.

4.5.3. Parqueadero

El proyecto cuenta con 88 plazas de estacionamiento según la reglamentación para comercios y servicios, el parqueadero está destinado para los usuarios, el personal técnico, administrativo y de servicio, a más de los visitantes, de las cuales se colocan 4 plazas preferenciales reservadas para discapacitados.

4.5.4. Bahía de taxis.

Se dispone un espacio para el servicio de transporte público, lo cual facilite a la ciudadanía el acceso al mismo.

4.5.5. Parada de bus

Esta parada de bus se delimita para facilitar el tránsito del transporte público urbano en el sector sin interferir en la fluidez del tráfico.

4.5.6. Plazoleta externa

Esta plazoleta es de uso público, y se puede considerar como un espacio de relajación, caminata o lectura tanto para los usuarios o visitantes del proyecto, como para la ciudadanía en general.

4.5.7. Árbol Patrimonial

Dentro del plan masa del proyecto arquitectónico se considera el árbol patrimonial existente, sin intervenir en sus alrededores.

4.6. Anteproyecto técnico

El anteproyecto técnico completo se anexa en el folleto A3.

4.7.Imágenes virtuales

Imagen 4

Vista principal



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 5

Vista Lateral



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 6

Vista Posterior - Cafetería



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 7

Vista lateral



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 8

Vista lateral



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 9

Área de lectura



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 10

Plazoleta interior



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 11

Vista principal



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 12

Plazoleta exterior



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 13

Sala de reuniones



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 14

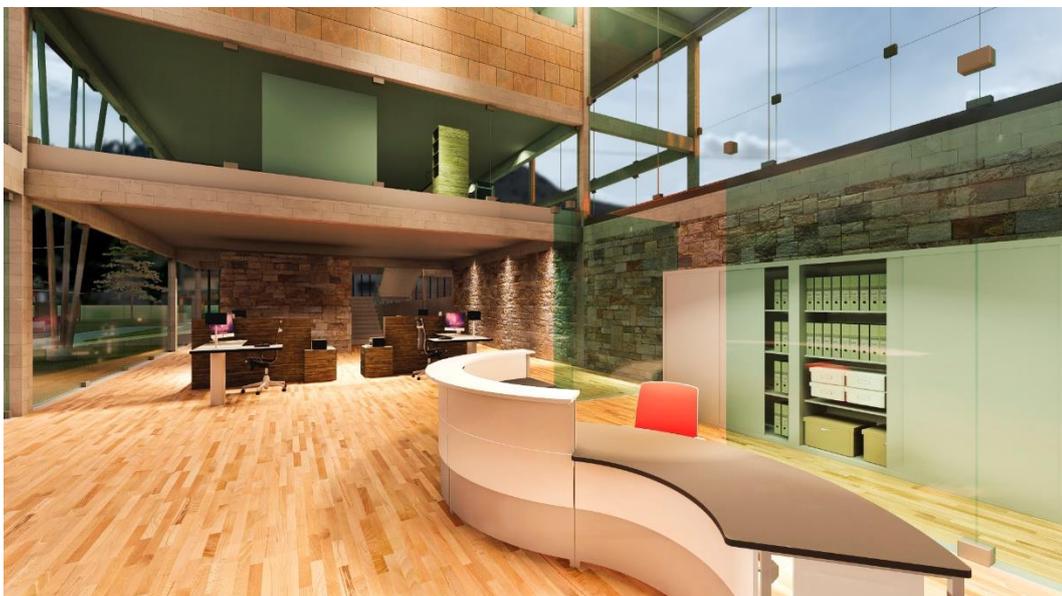
Lobby



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 15

Secretaría - Área administrativa



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 16

Oficina de Administración General



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 17

Sala de introducción



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 18

Área Coworking



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 19

Área de asesorías



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 20

Cafetería



Elaborado por: María Paula López, 2021

4.8. Memoria estructural

En el presente proyecto se plantea para el diseño de la cimentación zapatas aisladas de Hormigón Armado desde el nivel -2.5, de dimensiones 1.3m x 1.3m y un espesor de 0.5m; con cadenas de amarre de hormigón armado de 0.30m de peralte y 0.25m de base y por debajo de estas, suelo natural compactado. Se asume un q_{adm} de 20 TON/M² mismo que se verificará en sitio.

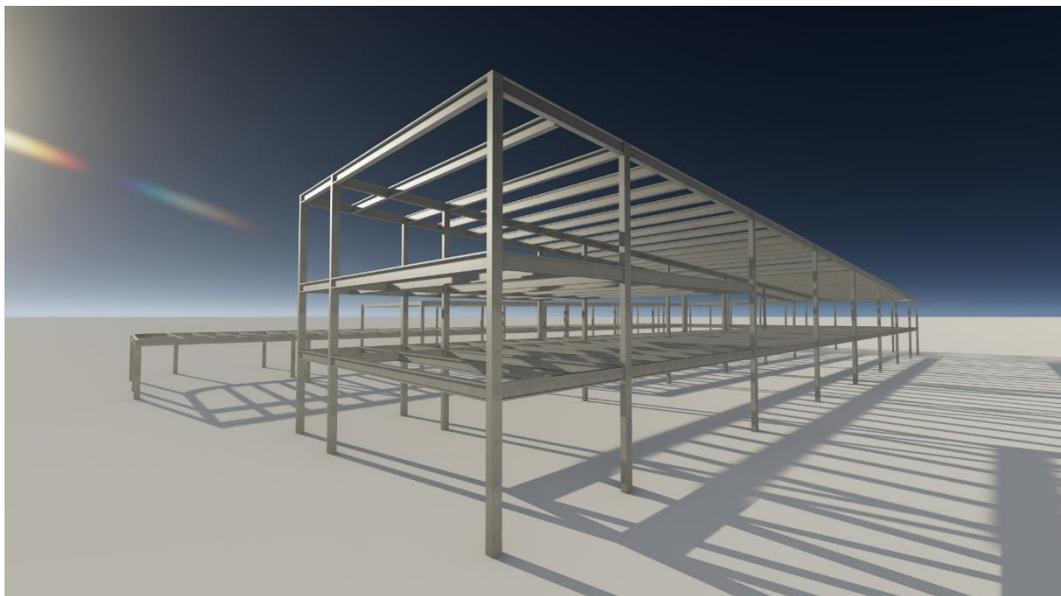
Al proponer estructura metálica como material principal de la estructura, se plantea cabezales de hormigón armado de 0.7mx0.7m y sobre este una placa base de acero de 550x550mm y un espesor de 20mm que se anclarán con 3 varillas roscadas galvanizadas por cada cara, de 600mm de longitud embebida en el

hormigón. Para el pórtico resistente a momentos (cargas sísmicas) se ocuparán columnas metálicas de 400x200mm y 20mm de espesor conformadas mediante dos perfiles tipo C mediante soldadura y estas se colocarán en cada placa base. Para las vigas principales en ambos ejes se utilizará Perfiles IPE de 300mm de Peralte, 180mm de Ancho de ala, 9.40mm de espesor del alma y 14.60mm de espesor del ala; que estarán soldadas a las columnas como conexión a momento, es decir en su alma y ala para poder transmitir de manera adecuada las cargas laterales.

Por otro lado, para las vigas secundarias, que servirán de apoyo para la losa deck, se utilizará perfiles IPE de 220mm de peralte, 110mm de ancho, 5.9mm de espesor del alma y 9.2mm de espesor del ala y la conexión se la realizará a corte, es decir al alma mediante soldadura a las vigas principales. Y por último se utilizará una placa deck (losa colaborante) de 5.50 cm de altura y 0.75mm de espesor y una loseta de compresión de 5cm de espesor.

Imagen 21

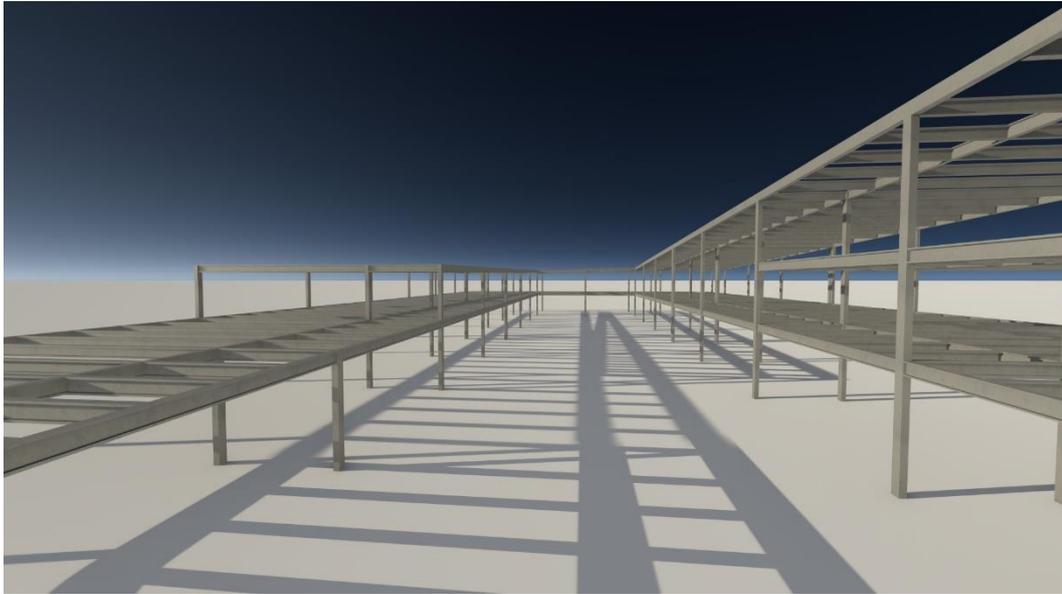
Estructura (Perspectiva exterior)



Elaborado por: María Paula López, 2021

Imagen 22

Estructura (Perspectiva interior)



Elaborado por: María Paula López, 2021

4.9. Memoria de instalaciones hidrosanitarias

Las instalaciones hidrosanitarias del proyecto se enlazan desde la acometida principal más cercana de la calle Gómez de la Cerna, y se abastecen a través de la cisterna ubicada al exterior de la edificación. Esta cisterna cuenta con un sistema hidráulico que garantiza el correcto suministro de agua a todo el equipamiento.

En lo que se refiere a aguas servidas, éstas se dirigen hasta las diferentes cajas de revisión, que se enlazan mediante tuberías de PVC hasta la acometida principal, evacuando los desechos sin causar inconvenientes.

Para las tuberías exteriores, se utilizaron tubos de PVC de 6 pulgadas, asimismo, aquellas que están colocadas al interior, son de 4 y 2 pulgadas.

4.10. Memoria de instalaciones eléctricas

Para la elaboración de este proyecto, se toman como referencia las normas de diseño de instalaciones eléctricas, otorgadas por la Empresa Eléctrica Ambato S.A.

Principalmente, se colocaron de manera estratégica 30 cajas de revisión para BT (Baja tensión) de 60 x 60 x 60 (Medidas internas) y 90 x 90 x 90 (Medidas externas), asimismo, se ubicaron 3 tableros eléctricos como centros de carga normal al exterior del edificio, y un tablero auto soportable de 1.20 x 0.80 x 0.40, esto se conecta desde la toma principal mediante canaletas de 200 x 100mm, de la misma manera se colocan cajetines de revisión al exterior de la edificación.

Las luminarias principales colocadas en los espacios internos son de tipo Led 55w – 120v, asimismo, se colocan luminarias tipo ojo de buey Led 30w – 120v en distintos puntos internos de la edificación, estas se conectan mediante tuberías Conduit EMT para luminarias a interruptores dobles y simples. En los puntos de conexión entre luminarias e interruptores se colocan cajas de empalme y/o derivación.

Por otro lado, al ser un equipamiento destinado a la enseñanza y capacitación de emprendedores, se requieren varios puntos de tomacorrientes para la carga de computadoras portátiles, celulares y demás herramientas que sirvan de apoyo para el aprendizaje, estos tomacorrientes se conectan a la red igualmente mediante tuberías Conduit EMT.

4.11. Presupuesto referencial

Tabla 14

Presupuesto referencial

PRESUPUESTO					
PROYECTO: Equipamiento para incubación de microempresas.			CANTÓN: Ambato - Ecuador		
UBICACIÓN: Calle Gómez de la Cerva y Córdova.			FECHA: Julio 2021		
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P.Subtotal
1	OBRAS PRELIMINARES				73.348,51
1.1	Corte de calzada de asfalto	m	179,35	1,57	281,58
1.2	Rotura de asfalto	m2	2978	3,59	10691,02
1.3	Corte de hormigón en veredas	m	307,12	1,48	454,54
1.4	Rotura de vereda (Incluye retiro de replantillo de piedra)	m2	313,12	6,10	1910,03
1.6	Retiro de Letrero de señalización existente	u	2	5,53	11,06
1.7	Retiro y destroncamiento de árboles	u	28	111,75	3129,00
1.8	Excavación a máquina con retroexcavadora	m3	3584,98	1,96	7026,56
1.10	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	m3	19750,00	1,48	29230,00
1.11	Excavación a mano en plintos y cimientos	m3	248,00	12,14	3010,72
1.12	Cargado de material con cargadora	m2	3600,00	1,79	6444,00
1.13	Transporte de material hasta 10 km	m3	3600,00	3,10	11160,00
2	ESTRUCTURA				1.729.199,53
2.1	Replantillo H.S. f'c=180 kg/cm2	m2	74,80	1,57	117,44
2.2	Acero de refuerzo, fy=4200Kg/cm2	kg	132.524	2,21	292878,39
2.3	Suministro de acero estructural grado A36	Kg	155.654	2,42	376.68268
2.4	Placa colaborante deck e=0,76 mm	m2	3450,00	6,10	21045,00
2.5	Instalación y Montaje de Acero estructural grado A36	kg	155.654	0,86	133,86
2.6	Pernos 25mm, espárragos B7	u	396,00	6,82	2700,72
2.7	Hormigón estructural para columnetas fc=210 kg/cm2	m3	2030,35	188,68	383086,44
2.8	Hormigón en losa N+2,80 de 20cm, f'c=210 kg/cm2	m3	2150,00	239,27	514430,50
2.9	Hormigón en losa N+5,60 de 20cm, f'c=210 kg/cm2	m3	2150,00	239,27	514430,50
3	OBRAS ARQUITECTÓNICAS				305.995,22
3.1	Mampostería de bloque de carga e=0,15m Mortero 1:6	m2	6543,00	12,85	84077,55
3.2	Enlucido de fajas y fillos	m2	842,32	13,41	11295,5112
3.3	Enlucido horizontal, incluye andamios	m2	2535,000	4,36	11052,6
3.4	Enlucido liso exterior Mortero 1:4 con impermeabilizante	m2	1200,50	43,54	52269,77
3.5	Puerta doble corrediza de perfiles de aluminio color gris oscuro mate de 2,20 x 1,60	u	33	189,00	6237
3.6	Puerta batiente de mdf, con recubrimiento melamínico color beige 0,90 x 2,20	u	1	35,00	35
3.7	Puerta de mdf con recubrimiento melamínico tipo pino de 0,80 x 2,20 incluye cerradura	u	8	25,00	200
3.8	Puerta de mdf con recubrimiento melamínico tipo II	u	49	26,00	1274
3.9	Pared plegable (Doble herraje)	u	3	420,00	1260
3.10	Pared divisoria plegable (Herraje simple)	u	2	310,00	620
3.11	Ventana fija de aluminio de doble hoja, espesor 4mm, 2,45 x 2,30	u	136	82,16	11173,76
3.12	Ventana fija de aluminio de doble hoja, espesor 4mm, 2,50 x 2,30	u	32	80,11	2563,52
3.13	Suministro e instalación de pasamanos de acero inoxidable	m	100	196,68	19668
3.14	Cerámica en pisos internos.	m2	3300	24,19	79827
3.15	Pintura de caucho látex (2 manos)	m2	142,83	5,58	796,9914
3.16	Mesón de granito	m2	2	237,00	474,00
3.17	Hormigón fc=210kg/cm2 para rampa de acceso	m2	190,50	121,63	23170,515

4 OBRAS EXTERIORES					117.549,25
4.1	Suministro y colocación de adoquín de hormigón de 30 x 30 en caminerías, incluye cama de arena	m2	2470,00	24,10	59527
4.2	Suministro y colocación de adoquín de hormigón de 3 x 30 en plaza interna, incluye cama de arena	m2	972,00	25,25	24543
4.3	Suministro y colocación de adoquín de hormigón de 3 x 30 en plaza externa, incluye cama de arena	m2	450,00	25,30	11385
4.4	Provisión y Siembra de Árboles	u	9	18,75	168,75
4.5	Provisión y Siembra de arbustos	u	15	8,20	123
4.6	Provisión y Siembra de flores	u	30	10,20	306
4.7	Rack de bicicleta en acero inoxidable color negro mate	u	20	37,00	740
4.8	Suministro e instalacion de topes en parqueadero	u	110	30,00	3300
4.9	Macetas para plaza externa, incluye plantas.	u	7	85,00	595
4.10	Suministro y colocación de lamas de madera de 3 x 30 en plaza externa, incluye cama de arena	m2	450	37,47	16861,5
5 OBRAS HIDROSANITARIAS					3302,7584
5.1	Suministro e instalación de urinario con descarga manual incluye accesorios	u	1	65,53	65,53
5.2	Suministro e instalación de inodoro de tanque bajo, incluye accesorios	u	1	65,53	65,53
5.2	Suministro e Instalación de lavamanos empotrado (Incluye grifería)	u	1	65,53	65,53
5.3	Suministro e instalación de tuberías PVC 6"	m	132,67	6,48	859,7016
5.4	Suministro e instalación de tuberías PVC 4"	m	232,32	5,16	1198,7712
5.5	Suministro e instalación de tuberías PVC 2"	m	120,32	2,58	310,4256
5.6	Suministro e instalación de válvula check	u	1	65,53	65,53
5.7	Sum. - Inst. Codo 90° PVC Desagüe D=50 mm	u	90	4,01	360,9
5.8	Sum. - Inst. Codo 45° PVC Desagüe D=50 mm	u	10	4,07	40,7
5.9	Sum. - Inst. fregadero (Incluye llave)	u	1	270,14	270,14
6 OBRAS ELÉCTRICAS					55243,45
6.1	Sum. - Inst. Tablero de medición 2F 3C homologado	u	5	363,43	1817,15
6.2	Sum. - Inst. punto para iluminación	pto	555,00	46,71	25924,05
6.3	Sum. - Inst. punto de tomacorriente	pto	425,00	56,68	24089,00
6.4	Sum. - Inst. Interruptor simple	u	259,00	2,50	647,50
6.5	Sum. - Inst. Tomacorriente doble	u	425,00	2,59	1100,75
6.6	Sum. - Inst. Luminaria : panel led, empotrable de 72w	u	555,00	3	1665,00
TOTAL					2.284.638,72

Son: DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO CON SETENTA Y DOS DÓLARES AMERICANOS.

BIBLIOGRAFÍA

- ACHS. (19 de Octubre de 2021). *GUÍA DE CÁLCULO DE AFORO*. Obtenido de https://coronavirus.achs.cl/docs/default-source/default-document-library/guia-calculo-aforo9a041a98ee034eb1924ddbdd2cbde261.pdf?sfvrsn=a06a5ca7_13
- Bustamante, Y. S. (2018). Las microempresas y la necesidad de fortalecimiento. *Universidad y sociedad*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000500323
- Bustos, F. C. (2009). La producción artesanal. *Visión Gerencial*, 37-52. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545880009.pdf>
- Carvajal, y. A. (2006). *La Microempresa en Ecuador: perspectivas, desafíos y lineamientos de apoyo*. Obtenido de <http://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LP-092.pdf>
- Chávez, et. al. (2014). Las micro, pequeñas y medianas empresas. Clasificación para su estudio en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala. *CONRADO*, 14. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000500247
- Chavez, V. (2014). "LAS INCUBADORAS DE EMPRESAS Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LOS EMPRENDEDORES". Ambato, Tungurahua, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20969/1/T2803i.pdf>
- Del Valle, M. (2005). *Forjando Emprendedores*. Bogotá: Corporación Andina de Fomento. Obtenido de <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/453/180.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Departamento Económico Y de Comercio Exterior - CCQ. (06 de Julio de 2020). *CRITERIOS DIGITAL*. Obtenido de Las organizaciones de apoyo a los emprendedores tienen más retos hacia el futuro: <https://criteriosdigital.com/datos/deptoeconomicoycomercio/organizaciones-del-ecosistema-emprendedor/>

- Diario La Hora. (11 de Nov de 2018). Ambato recibe el parque de las Flores. *LA HORA*.
Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1102199969/ambato-recibe-el-parque-de-las-flores>
- Diario La Hora. (12 de Nov de 2018). Parques para jugar, descansar y recrearse. *La Hora*.
Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1102200070/parques-para-jugar-descansar-y-recrearse>
- Diario La Hora. (19 de Agosto de 2020). La falta de un ecosistema de emprendimiento genera fracaso. *La Hora*. Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1102325491/la-falta-de-un-ecosistema-de-emprendimiento-genera-fracaso>
- Ecofinanzas. (02 de Abril de 2007). *ECOFINANZAS*. Obtenido de Economía y Finanzas:
https://www.eco-finanzas.com/diccionario/A/ACTIVIDAD_PRODUCTIVA.htm
- ENEMDU. (Abril de 2017). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*.
Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- Fernández, C. (14 de Mayo de 2020). *PUNTOS SOBRE LA I*. Obtenido de Startups y empresas jóvenes ante el COVID-19: impactos y respuestas desde el ecosistema:
<https://blogs.iadb.org/innovacion/es/startups-y-empresas-jovenes-ante-covid-19-impactos-y-respuestas-ecosistema/>
- Ferreiros, B. (2017). Caracterización y Desarrollo de Indicadores de las Incubadoras de Empresas Universitarias Peruanas. Lima, Perú. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/707/Caracterizacion_BuizaFerreiros_Julio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flores, et. al. (Abril de 2011). “CENTRO DE INCUBACION DE EMPRESAS PARA LA ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL”. San Salvador. Obtenido de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/475/1/10136908.pdf>
- Forero, T. (02 de Sep de 2019). *Descubre qué es un ecosistema emprendedor*. Obtenido de Rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/ecosistema-emprendedor/>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato . (2004 - 2020). PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Ambato, Tungurahua, Ecuador.

- Hernández et, al. (2009). LA ANTIGÜEDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS Y SU RELACION CON LA COMPETITIVIDAD. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 1. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_SistOrgSocMedEfec/mendoza_moheno_jessica/la_antiguedad_de_las_pymes_y_su_relacion_con_la_competitividad.pdf
- Hernández, F. y. (2014). Enfoque mixto. *Metodología de la Investigación, Sexta Edición*, 534. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, V. (2019). Competencias personales de emprendedores y factores en la creación de empresas ecuatorianas. Caso: Abarrotes de Ambato. *Cofin Habana*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612019000100011
- INAMHI . (2018). *BOLETÍN METEOROLÓGICO TRIMESTRAL DE TUNGURAHUA*. Ambato.
- INEC. (2010). *Censo* . Cantón Ambato .
- Lasio, E. (2013). *Global Entrepreneurship Monitor-GEM Ecuador*. Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral ESPAE-ESPOL. Obtenido de <https://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2014/12/reportegem2013.pdf>
- Maiza, C. (2019). El fracaso de la actividad emprendedora en el contexto latinoamericano. Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30485/1/028%20AA-OE.pdf>
- Martínez, et. al. (2015). Estructura empresarial de la provincia de Tungurahua . *CONYUNTURA* (2). Obtenido de <https://fca.uta.edu.ec/v3.2/servicios/observatorio/revistas/revista2.pdf>
- Mayor, Y. (2017). *NoName architecture*. Obtenido de <https://nonamearchitecture.net/portfolio/incubadora-de-empresas/>

- Moposita-Yanchatuña, E. (2018). El emprendimiento desde la perspectiva de las incubadoras de empresas: Un análisis comparado por países. *Boletín de Coyuntura*, 13. Obtenido de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/671/529>
- Morán, M. (2016). *Economía y PYMES, Estudios y Análisis. Boletín Economía y PYMES*. Universidad Espíritu Santo, Vol 2. Edición especial. Obtenido de <https://es.slideshare.net/KatherineValdiviezo/boletn-economia-pymes-2-enero-2016>
- Ortiz, F. (2018). *Modelo de incubadora para generar emprendimientos con alto valor agregado*. Guayaquil: ECORFAN. Obtenido de https://www.ecorfan.org/bolivia/series/Estudio_del_emprendimiento_contemporaneo_en_America_Latina/Estudio_del_emprendimiento_contempor%C3%A1neo_en_America_Latina_7.pdf
- Ortiz, V. R. (2014). Trabajo de titulación. *EL USO DE SUELO Y LA IMÁGEN URBANA EN EL BARRIO LA COLÓN*. Ambato, Tungurahua, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7456/1/Mg.ARQ.2194.pdf>
- Ortuño, C. A. (2015). Modelo de incubación de empresas: Una propuesta. *PERSPECTIVAS*, 71. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425943146003.pdf>
- Ospina, H. y. (2013). Relaciones económicas equilibradas: el caso de las redes productivas de Tungurahua. *UASB - DIGITAL*. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3920/1/CON-002-Hollenstein-Relaciones%20econ%c3%b3micas.pdf>
- Poveda, M. T. (Julio de 2018). “DETERMINACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PERSONALES DEL EMPRENDEDOR PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS ECUATORIANAS. *METANOIA*.
- Querejazu, C. (2020). Aproximación teórica a las causas del emprendimiento. *Economía: Teoría y Práctica*(52), 20. Obtenido de <https://economiatyp.uam.mx/index.php/ETYP/article/view/465/522>

- Revelo, et. al. (2017). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza. *TECNOLÓGICAS*, 21(41), 117. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/v21n41/v21n41a08.pdf>
- Silva, M. V. (12 de Junio de 2020). Pérdidas por covid-19 en Ecuador llegaron a USD 14 101 millones en mayo. *EL COMERCIO*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/perdidas-covid19-ecuador-economia-negocios.html>
- Sumba, Y. (02 de Dic de 2018). Las microempresas y la necesidad de fortalecimiento. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(Nº 5). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000500323
- Villagómez, J. M. (2017). "*La vivienda colectiva con mixticidad de usos como detonador de actividades en la Quinta El Rosario Ambato - Ecuador*". Ambato. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12247>
- Weather Spark. (02 de Mayo de 2021). *Tiempo promedio en Ambato*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/m/20027/5/Tiempo-promedio-en-mayo-en-Ambato-Ecuador>
- Yanzapanta, C. (2019). Caracterización de la curva del consumo diario de la red de agua potable del sector La Matriz II del cantón Ambato. Ambato, Tungurahua, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29544/1/Tesis%20I.%20C.%201308%20-%20Yanzapanta%20Esp%20c3%20adn%20c3%20a9sar%20Patricio.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Formato de preguntas de encuesta realizada

Nº	Preguntas	Respuestas
1.	¿Cómo valoras el nivel de apoyo y asesoramiento a microempresas en Ambato?	<ul style="list-style-type: none">• Bueno• Regular• Malo
2.	¿Consideras que existen espacios adecuados para la capacitación de microempresarios en la ciudad?	<ul style="list-style-type: none">• Sí• No
3.	¿Consideras que es correcto el uso de espacios públicos para ventas de productos artesanales en la ciudad?	<ul style="list-style-type: none">• Sí• No
4.	¿Consideras que un factor negativo para el desarrollo de las microempresas es la falta de infraestructura con áreas destinadas para guías y asesorías?	<ul style="list-style-type: none">• Sí• No
5.	¿Cuáles son las causas por las que consideras que las microempresas presentan fracasos en períodos de tiempo cortos?	<ul style="list-style-type: none">• Inexperiencia• Sitios de capacitación en mal estado• Falta de lugares de capacitación

6. ¿Alguna vez has tenido en mente emprender, pero crees que para ejecutar tus ideas es necesario tener una guía dentro de espacios destinados para capacitación, talleres, prácticas y demás?

- Casi siempre
- Siempre
- Nunca

7. Expresa en una palabra cómo consideras que deben ser los espacios y áreas destinados para emprendedores.

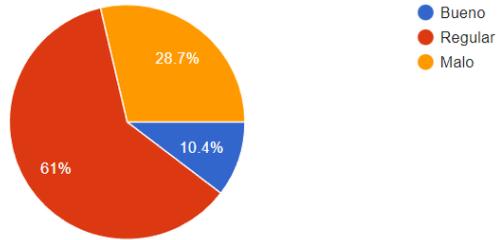
.....

Anexo 2: Evidencia de resultados obtenidos de encuesta en Google Forms



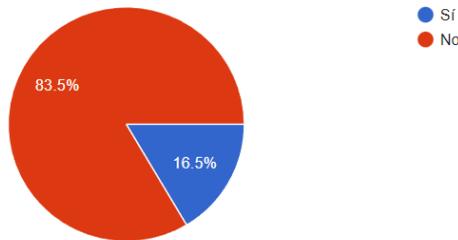
¿Cómo valoras el nivel de apoyo y asesoramiento a microempresas en Ambato?

164 respuestas



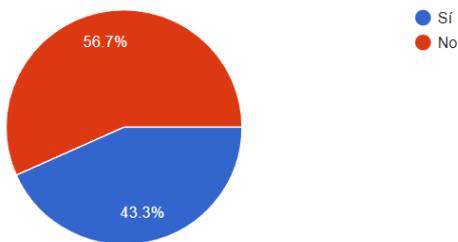
¿Consideras que existen espacios adecuados para la capacitación de microempresarios en la ciudad?

164 respuestas



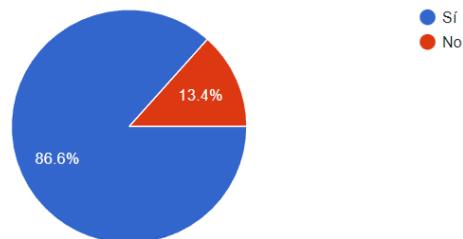
¿Crees que es correcto el uso de espacios públicos para ventas de productos artesanales en la ciudad?

164 respuestas



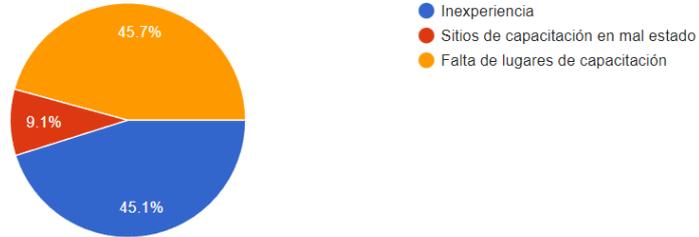
¿Consideras que un factor negativo para el desarrollo de las microempresas es la falta de infraestructura con áreas destinadas para guías y asesorías?

164 respuestas



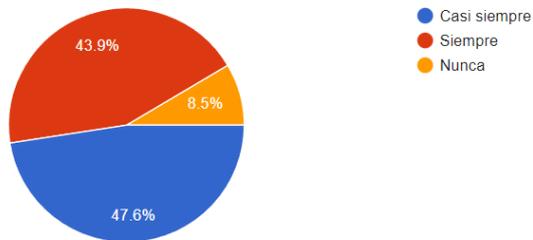
¿Cuáles son las causas por las que consideras que las microempresas presentan fracasos en periodos de tiempo cortos?

164 respuestas



Alguna vez has tenido en mente emprender, pero crees que para ejecutar tus ideas es necesario tener una guía dentro de espacios destinados para capacitación, talleres, prácticas y demás?

164 respuestas



Expresa en una palabra cómo consideras que deben ser los espacios y áreas destinados para emprendedores.

164 respuestas

Amplios

Amplios

Innovadores

Adecuados

Acogedores

Lúdicos

Confortables

Adecuados

Modernos