

# UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

# FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y CONSTRUCCION CARRERA DE ARQUITECTURA

# PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

#### **TEMA**

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PARA NIÑOS Y ADULTOS A BASE DE ARQUITECTURA ECO-AMIGABLE

**TUTOR** 

Mgtr. Arq. WINTHER DAVID LOOR MORAN AUTORES

KARLA GABRIELA MENDOZA ORTIZ

**GUAYAQUIL** 

2022







#### REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

#### FICHA DE REGISTRO DE TESIS

#### **TÍTULO Y SUBTÍTULO:**

Diseño de un Centro de Integración Cultural para Niños y Adultos a base de Arquitectura Eco-Amigable.

AUTOR/ES:	REVISORES O TUTORES:
Mendoza Ortiz Karla Gabriela	Mgtr. Arq. Winther Loor Moran
INSTITUCIÓN:	Grado obtenido:
Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Arquitecto
FACULTAD:	CARRERA:
FACULTAD DE INGIENERÍA, INDUSTRIA Y COSNTRUCCIÓN.	ARQUITECTURA
FECHA DE PUBLICACIÓN:	N. DE PAGS:
2022	88 paginas
ÁREAS TEMÁTIC	AS: Arquitectura y Construcción.

**ILMATICAS:** Arquitectura y Construcción.

**PALABRAS CLAVE:** Eco amigable, biofilia, cultural, centro, verde.

#### **RESUMEN:**

La propuesta sobre El Diseño De Un Centro De Integración Cultural Para Niños y Adultos mayores, a Base De Arquitectura Eco-amigable, se desarrolla en relación al déficit de equipamiento cultural que se presenta especialmente en la cabecera cantonal de Samborondón, este proyecto va dirigido para el beneficio de la población que habita dicho sector, pero en especial a los niños y adultos. Considerando implementar arquitectura eco-amigable para el siguiente proyecto de creación del centro de integración para el canto Samborondón. El siguiente trabajo de investigación se divide

en capítulos, dónde se detallan los problemas, estudio de áreas, desarrollo arquitectónico del proyecto entre otros estudios pertinentes para la ejecución del estudio o proyecto. En esta investigación se realizó un riguroso estudio para de esta manera se aplicó las normas necesarias para que el proyecto sea sustentable, funcional y armónico., implementando materiales eco-amigables en el diseño del centro de integración para el cantón Samborondón. En cuanto a la metodología implementada en el desarrollo del proyecto tenemos el método inductivo, deductivo y el método hipotético deductivo, considerando a el tipo de investigación descriptiva y bibliográfica, dando un enfoque mixto a la investigación, utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas dentro de la investigación. Se realizaron estudios estadísticos y también se revisó material de soporte para el proyecto. Concluyendo el diseño del centro de integración cultural para niños y adultos del canto Samborondón basándonos en una arquitectura eco-amigable.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE	CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI	NO
	X	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail:
Mendoza Ortiz Karla Gabriela	0994163957	Kmendozao@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Mgtr. Ing. Cv. Milton Gabriel Andrade Laborde	
	Decano de la Facul Construcción (e)	tad de Ingeniería, Industria y
	Teléfono: (04) 259	6500 Ext. 210
	E-mail: <u>mandradel</u>	<u>@ulvr.edu.ec</u>
	Mgtr. Arq. Lissette	Carolina Morales Robalino
	Directora de Carre	ra Arquitectura (e)
	Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 211	
	E-mail: <u>lmoralesr@</u>	<u>Pulvr.edu.ec</u>

# CERTIFICADO ORIGINALIDAD DE ACADÉMICO

# Tesis Karla Mendoza INFORME DE ORIGINALIDAD INDICE DE SIMILITUD FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES TRABAJOS DEL **ESTUDIANTE** FUENTES PRIMARIAS www.ecured.cu Fuente de Internet Submitted to Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) - Sede Ecuador Trabajo del estudiante www.samborondon.gob.ec Fuente de Internet guayaquil.gob.ec www.iaen.edu.ec Fuente de Internet www.clubensayos.com Fuente de Internet www.ecuaemb.ru Fuente de Internet www.dspace.espol.edu.ec Fuente de Internet repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet

		<1%
10	Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuado Trabajo del estudiante	<1%
11	www.elpais.cr Fuente de Internet	<1%
12	Marlo Antonio Lopez Perero, Marilyn Jessennia Paredes Argudo, Liliana Elizabeth Aguirre Gonzalez, Ana Rosa Troya. "chapter 13 Results of the Learning Model", IGI Global, 2021	<1%

Excluir citas Excluir bibliografía

Apagado Apagado Excluir coincidencias Apagado

Wighthe Ross

**DOCENTE TUTOR**WINTHER LOOR MORAN
C.C. 120594592-4

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El estudiante egresado KARLA GABRIELA MENDOZA ORTIZ declara bajo juramento, que

la autoría del presente proyecto de investigación, DISEÑO DE UN CENTRO DE

INTEGRACIÓN CULTURAL PARA NIÑOS Y ADULTOS A BASE DE

ARQUITECTURA ECO-AMIGABLE, corresponde totalmente a la suscrita y me

responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto

de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica

VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)

Firma:

KARLA GABRIELA MENDOZA ORTIZ

Korto Mendozo D

C.I. 0951253061

vi

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación DISEÑO DE UN CENTRO DE

INTEGRACIÓN CULTURAL PARA NIÑOS Y ADULTOS A BASE DE

ARQUITECTURA ECO-AMIGABLE, designado por el Consejo de la FACULTAD DE

INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN de la Universidad Laica VICENTE

ROCAFUERTE de Guayaquil.

**CERTIFICO:** 

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado:

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL PARA NIÑOS Y ADULTOS

A BASE DE ARQUITECTURA ECO-AMIGABLE, presentado por la estudiante KARLA

GABRIELA MENDOZA ORTIZ como requisito previo para optar al Título de

ARQUITECTO, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

WINTHER LOOR MORAN

C.C. 120594592-4

vii

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por siempre llenarme de sabiduría y amor día tras día, y darme cada uno de sus dones para enfrentar con mucho altruismo las barreras de la vida.

También quiero agradecer el apoyo que mis padres siempre me han dado, gracias por acompañar cada etapa de mi vida, gracias por siempre confiar en mí y apoyarme en el logro de mis objetivos. Gracias por siempre inculcar en mí, valores éticos y morales. Pero sobre todo gracias por siempre infundir en mi ese espíritu de superación.

También quiero dedicar estas palabras de agradecimiento a mis profesores, que durante todos estos años por medio de su enseñanza me han permitido perfeccionar como Arquitecta, agradezco también a la UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL por haber abierto sus puertas y permitirme desarrollar profesionalmente, agradezco a mis amigos y compañeros por el apoyo y hacer un poco liviana la carrera.

Por último, agradezco de todo corazón a cada una de las personas que a lo largo de toda esta etapa de mi desarrollo profesional han estado conmigo.

### **DEDICATORIA**

Este proyecto va dedicado a mis amados padres, que son el pilar fundamental de toda mi vida. A mi padre Carlos Mendoza gracias por su apoyo incondicional, a mi madre Miriam Ortiz por siempre ser esa compañera y amiga en mi vida y a lo largo de mi carrera universitaria, por su apoyo moral y sus consejos para nunca desistir de mis objetivos, también va dedicado con mucho amor a mis hermanos y sobrinos que siempre están conmigo acompañándome en los momentos más cruciales de mi vida.

# TABLA DE CONTENIDO

	_	_
μ	а	g

INT	RODUCCIÓN	1
CAI	PÍTULO I	2
D	ISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
	1.1 Tema	2
	1.2 Planteamiento del problema.	2
	1.3 Formulación del problema	3
	1.4 Sistematización del problema	3
	1.5 Objetivo general	3
	1.6 Objetivos específicos	3
	1.7 Justificación de la investigación	3
	1.8 Delimitación del programa	4
	1.9 Hipótesis de la investigación	5
	1.10 Línea de investigación institucional Ulvr	5
	PÍTULO II	
M	ARCO TEÓRICO REFERENCIAL	6
	2.1 Marco teórico.	6
	2.2 Marco conceptual	8
	2.3 Marco legal	
CAI	PÍTULO III	16
M	ETODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	16
	3.1 Metodología	16
	3.2. Tipos de investigación	17
	3.3 Enfoque de la investigación	18
	3.4 Alcance de la investigación	18
	3.5 Técnica e instrumento.	19
	3.6 Población	19
	3.7 Muestra	21
	Aplicación de la fórmula	21

3.8 Análisis de resultados	22
CAPÍTULO IV	33
PROPUESTA	33
4.1 Estudio de terreno	33
4.2 Conceptualización	37
4.3 Programa de necesidades	39
4.4 Métodos ecos amigables aplicados	42
4.5 Criterios aplicados	53
4.6 Implantación y plantas tipo	55
4.7 Renders descriptivos	62
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFIA	67

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Línea de investigación institucional	5
Tabla 2. Servicios sanitarios	<b>1</b> 4
Tabla 3. Estacionamiento	15
Tabla 4. Área de establecimiento	
Tabla 5. Población sector Samborondón	20
Tabla 6.Encuestados	22
Tabla 7. Encuestados	23
Tabla 8. Encuestados	24
Tabla 9. Encuestados	25
Tabla 10. Encuestados	20
Tabla 11.Encuestados	27
Tabla 12.Encuestados	28
Tabla 13. Encuestados	29
Tabla 14.Encuestados	30
Tabla 15.Encuestados	31
Tabla 16. Encuestados	
Tabla 17. Espacios destinados para administración	39
Tabla 18.Espacios destinados para servicios generales	40
Tabla 19.Espacios destinados para servicios	40
Tabla 20.Espacios destinados para actividades culturales	41

Pág.

# INDICE DE GRAFICO

	Pág.
Grafico1: Edades de los encuestados	20
Grafico2: Edades de los encuestados	22
Gráfico 3: Conocimiento sobre lo eco-amigable	23
Gráfico 4: Apoyo a la arquitectura eco-amigable	24
Gráfico 5: Ubicación del centro	25
Gráfico 6: Tipos de capacitaciones	26
Gráfico7: Beneficio a futuros emprendimientos	27
Gráfico 8: Necesidad de la creación del centro	28
Gráfico9: Practica actual de actividades culturales	29
Gráfico 10: Actividades culturales practicadas	30
Gráfico 11: Espacios destinados para actividades culturales	31
Gráfico 12: Participación de los habitantes en actividades culturales	32

# INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Mapa del Guayas	22
Figura 2: Ubicación	
Figura 3: Terreno	
Figura 4: Terreno	
Figura 5: Terreno	
Figura 6: Terreno	
Figura 7: Factores para su implantación	
Figura 8: Procedimiento constructivos	
Figura 9: Desagüe 1	45
Figura 10: Desagüe 2	46
Figura 11: Desagüe 3	46
Figura 12: Desagüe 4	47
Figura 13: Desagüe 5	47
Figura 14: Diseño de muro verde	51
Figura 15: Recolección agua lluvias	52
Figura 16: Sistema de ventilación natural	53
Figura 17: Administración	55
Figura 18: Enseñanza	56
Figura 19: Biblioteca y galería de arte	57
Figura 20: Salón múltiple	58
Figura 21: Cafetería	59
Figura 22: Baterías sanitarias y contenedores	60
Figura 23: Implantación	
Figura 24: Salón múltiple	
Figura 25: Biblioteca y galería de artes	
Figura 26: Render de administración	64

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se refiere al déficit de equipamientos culturales que se presenta en la cabecera cantonal de Sambrondón, el cual cobra vital importancia ya que cumple un rol fundamental en los niños y adultos del cantón y la carencia de este limita a la población en desarrollarse culturalmente. Por lo tanto, el proyecto tiene como finalidad y propósito, contribuir al desarrollo del equipamiento urbano de la ciudad y a su vez el desarrollo de su población; tanto directa como indirectamente beneficiada mediante la proyección de un Centro de Integración Cultural.

En base a estos criterios, queremos implementar un centro de integración cultural a base de arquitectura eco-amigable, lo cual, resuelva la falta de espacios culturales, como danza, música, teatro, arte. Debido a lo cual podrá generar un punto de encuentro y desarrollo social cultural para las personas de la ciudad de Sambrondón.

La tesis está dividida en cinco (05) capítulos. El primero se refiere a la caracterización del problema. El segundo explica el marco teórico. En la tercera se analiza el área de estudio. El cuarto es el desarrollo arquitectónico del proyecto.

# **CAPÍTULO I**

#### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### **1.1 Tema**

"Diseño de un centro de integración cultural para niños y adultos a base de arquitectura ecoamigable."

#### 1.2 Planteamiento del problema.

Samborondón es una ciudad que está localizado en Ecuador; cabecera cantonal de Samborondón, de igual modo es la quinta urbe más grande y poblada de la Provincia del Guayas. En la actualidad debido a la falta de equipamiento, para actividades culturales se ha notado el declive de las tradiciones y costumbres locales, dando como resultado un descenso sociocultural que tiene un efecto destructor en el conocimiento general cultural del cantón.

Las actividades de tipo cultural generalmente se realizan en el Salón Municipal, ya que, se utiliza únicamente para este tipo de actividades, de la misma manera que realizan para eventos institucionales, siendo este un lugar inapropiado. Por lo que es necesaria la construcción de nuevos espacios arquitectónicos urbanos. La institución municipal en conjunto con sus coordinadores son los que en la actualidad promueven la cultura en la ciudad.

En efecto se posee como prioridad mejorar sustancialmente la calidad cultural de los pobladores a través de fomentar actividades lúdicas diversas. Entre dichas actividades podemos enlistar charlas, exposiciones, obras teatrales, funciones de cine, danza, entre otras. Por lo cual se reconoce que las actividades recreativas favorecen el desarrollo de habilidades sociales, motrices, intelectuales e inclusive analíticas de los habitantes del cantón.

Tomando en cuenta los aspectos arquitectónicos, históricos, sociales y culturales de la comunidad, surge la necesidad de infraestructuras. Se observa que, a diferencias de otras parroquias, tal es el caso de La Puntilla, vía la Aurora, vía a Salitre, donde se tiene mayor equipamiento para este tipo de actividades culturales. Por lo cual, la cabecera cantonal ha quedado rezagada del desarrollo urbano.

#### 1.3 Formulación del problema.

¿Con el centro cultural se permitirá un mejor desarrollo en el conjunto de conocimientos y costumbres de la población cantonal de Samborondón?

#### 1.4 Sistematización del problema.

- ¿Qué se debe considerar para que el diseño del centro de integración cultural, y así sea óptimo y mejore la imagen de la cabecera cantonal de Samborondón?
- ¿Qué actividades culturales se realizan en el cantón?
- ¿Cuál es el déficit de espacios destinados a actividades culturales en el cantón?

#### 1.5 Objetivo general:

Diseñar un centro de integración cultural para niños y adultos a base de arquitectura ecoamigable en la cabecera cantonal de Samborondón.

#### 1.6 Objetivos específicos:

- Explorar mediante encuestas, artículos científicos sobre el desarrollo cultural del cantón.
- Aplicar las normas y conceptos adecuados para que el proyecto sea funcional y armónico.
- Implementar materiales ecos-amigables en el diseño, que cumplan con las características adecuadas del proyecto.

#### •

#### 1.7 Justificación de la investigación.

El proyecto empieza como consecuencia de las necesidades del cantón con el fin de integrar a los niños y adultos de esta localidad, ya que con el diseño del centro cultural a base de arquitectura eco-amigable generará un impacto cultural y garantizará mejorar en la condición de vida de los residentes del sector y preservará el medio que los rodea.

En consecuencia, del tema de titulación que se ha presentado cumple con el artículo 107 de la Ley Orgánica de Educación Superior que actualmente se encuentra vigente en el Ecuador

desde el 2008 establece que "el principio de pertinencia responda a las expectativas y necesidades

de la sociedad, a la planificación nacional y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo

científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural" (Ecuador, 2008)

La constitución política de la república del Ecuador nos indica en su Art. 39.- El Estado

fomentará y promoverá la cultura, la creación artística y la investigación científica; y velará por la

conservación del patrimonio cultural y la riqueza artística e histórica de la Nación. (Ecuador,

2008)

La Constitución de la República del Ecuador en el Artículo 264 dispone que será

competencia exclusiva de los gobiernos municipales: "Preservar, mantener y difundir el

patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos

fines". (Ecuador, 2008)

Finalmente, con este proyecto se estima generar un impacto cultural positivo, ya que, al

adecuar estas zonas para los habitantes, y así traer consigo beneficios para ambas partes, puesto

que este tipo de espacios ayuda a la reactivación del turismo, sino también en el conocimiento

cultural de la sociedad. Por lo cual con este diseño se pretende brindar una solución aplicada y a

su vez mejorar la zona con este tipo de espacios.

1.8 Delimitación del programa.

Campo: Educación Superior- Pregrado.

Área: Arquitectura

Aspecto: Investigación de campo, Descriptiva, Cualitativa, Bibliográfica.

Tema: "Diseño de un centro de integración cultural para niños y adultos a base de arquitectura

eco-amigable para el cantón Samborondón."

Delimitación Espacial: Samborondón- Ecuador

Delimitación Temporal: 2022-2023

4

# 1.9 Hipótesis de la investigación.

Por medio del diseño de un centro de integración cultural para niños y adultos a base de arquitectura eco-amigable, se desarrollará un equipamiento cultural y así se logrará cubrir las necesidades del sector.

# 1.10 Línea de investigación institucional Ulvr.

Tabla 1

. Línea de investigación institucional

Dominio	Línea Institucional	Línea de Facultad
Urbanismo y ordenamiento		
territorial aplicando tecnología de	Territorio, medio	
la construcción eco-amigable,	ambiente.	
industria y desarrollo de energías		Territorio
renovables.		

Fuente: Universidad Laica Vicente Rocafuerte (2022)

# **CAPÍTULO II**

#### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 2.1 Marco teórico.

#### 2.1.1 Antecedentes.

El cantón de Samborondón está ubicado en la provincia del Guayas y se ubica en la cuenca baja del río Guayas. El cual se separa de Guayaquil por el río Daule y de Durán por el río Babahoyo. Este consiguió ser cantonizado en dos ocasiones: la primera vez el 28 de julio de 1822. Producto de las luchas políticas en el Ecuador y con la unión de Guayaquil a la Gran Colombia, su estatus de cantón se perdió. (Samborondón, 2020)

Sus orígenes se remontan al siglo XVII, pero fue a mediados del siglo XX, a causa de la gran producción agrícola, que presentó un crecimiento poblacional que, acelerado hasta el establecimiento de un asentamiento urbano, que sería entonces uno de los puntos más importantes de la provincia por sus centros administrativos, económicos, financieros y comerciales destacados del Guayas. (EcuRed, s.f.)

Cuando se reformo la partición territorial, Samborondón fue parroquia rural del cantón de Guayaquil, al cual formo parte hasta que fue cantonizado por decreto anunciado en el Registro Oficial n. 959 del 31 de octubre de 1955 en la tercera administración del Dr. José María Velasco Ibarra. El primer mandatario del Directorio de Samborondón fue el Sr. Miguel Yunez Zajia. (Samborondón, 2020)

#### 2.1.2 Tradiciones

#### Galleras y Criaderos

Criar un gallo de pelea fomenta el carácter del mismo, quien se reconoce como competidor, luchador y ganador. A partir de su nacimiento, los gallos de combate son adiestrados por asentistas. Les ponen vacunas, les dan alimentos y cuidados especiales, de acuerdo con las normas internacionales, para que estén competentes para el combate. (Samborondón, 2020)

#### • Alfarería

Gracias a la habilidades y creatividad de sus alfareros, Samborondón cuenta con una de las cerámicas superiores del Ecuador. En talleres sencillos los alfareros moldean el barro con sus manos para elaborar varias piezas como jarrones, ollas, sartenes y jarrones. Colocan el barro sobre una plataforma circular alineado con un eje central a una rueda más pequeña que esta próxima al piso. Con los pies gira el disco de abajo y este consecuentemente mueve el disco superior. Esta actividad forma parte de la producción económica del cantón. (Samborondón, 2020)

#### Astilleros

Es dicho que, desde tiempos coloniales, Samborondón tenía su "astillero" particular, en la cual diestros canoeros especializados trabajaban la madera para transformarla en veloces transportes acuáticos.

Por sus característicos de bienes fluviales y dados los cuantiosos ríos y esteros dispersos en su territorio y las primordiales vías del comercio y transporte, la artesanía de la fabricación de canoas fue una de las actividades sobresalientes realizadas por los artesanos del lugar; porque estas trascendentales embarcaciones fueron y siguen siendo el medio preponderante para l realizar su trabajo diario en las zonas fluviales circundantes y trasladarse, guiados por hidropedales, a países lejanos para comerciar los productos. Las canoas, hoy en día están equipadas con potentes motores fuera de borda, se utilizan para el transporte de pasajeros, a su vez las utilizan para trabajos agrícolas y de pesca. (Samborondón, 2020)

#### Folklore

Las faldas de las féminas se balancean al compás de la música, mientras que los varones con su garbo lideran el ritmo. Los pasos de baile traen felicidad y los colores de la ropa atraen la vista de los visitantes. Se acostumbra en los bailes folclóricos en los actos cívicos o patronales, incluso en las más simples fiestas de club y de barrio.

Inclusive desde la escuela se les enseña a los infantes sobre la tradición artística de la danza y costumbres samborondeñas que se fusiona con las demás, transformando la vestimenta en lienzos con ilustraciones de paisajes, equinos o piezas de cerámica únicas de la cultura del cantón. (Samborondón, 2020)

#### • Pesca artesanal

Producto a la variada abundancia ictiológica de los caudales de esta zona, la pesca se ha mantenido como una actividad importante, por lo cual un numeroso porcentaje de la población; en especial los residentes del sur de esta ciudad y de la parroquia de Tarifa, que tienen un trabajo notable medio de subsistencia.

Los pescadores, dotados de equipo propio para esta faena, salen habitualmente en sus pequeñas embarcaciones de madera, al anochecer, para iniciar el día en tratando de encontrar diferentes especies. Las diversas de peces que se hayan en estas aguas son: el cuervo, el bocachico, los viejos, la tilapia, el bagre, el lisci, el róbalo, el ciego, el barbudo, las dicas, el sábalo, el guanchiche, el bio, la ratona, la guajica, etc., y en especial el camarón de agua dulce, muy apreciado por su apetitoso sabor. (Samborondón, 2020)

#### 2.2 Marco conceptual.

Se ejecutó una selección de diferentes términos empleadas en el proyecto, que irán a mano de esta propuesta de diseño de conjunto de cabañas a base de arquitectura eco-amigable para el centro de integración cultural. A continuación, se conceptualizará cada una de ellas, a fin de mejorar el entendimiento del lector.

#### • Eco-amigable:

Se expone como el respeto ambiental y no perjudicial para los individuos, la vegetación y animales. Es un término que tiene conexión con los artículos que colabora a la vida verde o al procedimiento que apoya a mantener las riquezas y servicios del entorno natural, como, por ejemplo, a través de la regeneración del plástico, ya que la utilización de este componente provoca la polución ambiental, que no solo afecta a la naturaleza, sino a toda forma de vida. (V&V Grupo Inmobiliario, 2019)

La arquitectura eco-amigable se enfoca en reducir el impacto negativo de las construcciones sobre la salud medioambiental y humana, idealmente logrando tener un impacto neutral o positivo, ocupando recursos de manera eficiente a lo largo de la vida de un edifico. (Del Toro & Antúnez, 2014)

#### • Materiales Sustentables:

Son aquellos cuya fabricación y proceso de elaboración tiene una huella verde reducida, y no afectan ni perjudican el paraje ambiental de todo organismo vivo que poseen correlación natural con ellos. Se estructuran de propiedades que gozan del uso de elementos de conservabilidad y su designio es proveer de espacios cómodos saludables; ocasionando así un efecto minúsculo a la atmosfera. Cierto de los distintivos esenciales que sujetan que mostrar para ser considerados como tal; será que estos provengan de fundamentos considerables y renovables, que su dispendio activo de productividad sea reducida y singularmente que no sea un agente tóxico de polución al momento de ser empleados. (Materiales sustentables, 2018)

#### • Techos Verdes:

Es una técnica de cubiertas que suministra una aportación circunstancial y consiente al acrecentamiento de vegetación en la parte superior de las construcciones, con procedimientos empleados para el suministro de agua, aplicada para el rocío de las plantas, colabora a evitar inundaciones y disminución de la polución, se conocen también como techos ecológicos, revestimiento verde, tecnología natural, azoteas verdes. (López, 2016)

#### Cultura

Según la definición de la UNESCO, "Actualmente, la cultura puede ser considerada como el núcleo de prácticas distintivas, espirituales, materiales, intelectuales y afectivas que constituyen una sociedad o un grupo social. Incluye arte y estilo de vida, sistemas de valores, tradiciones y creencias. A través de esto, discernimos, valoramos y tomamos decisiones". (UNESCO, 2021)

#### • Identidad cultural

"Es la suma de simbologías, tradiciones, creencias, valores y comportamientos que actúan como un factor de cohesión al interior de un colectivo social; quienes lo integran pueden sentirse allegados y encontrar un sentido de pertenencia al compartir los rasgos que conforman su idiosincrasia". (Zambrano, 2017)

#### 2.3 Marco legal

Para fundamentar la investigación en el ámbito legal se tomó como referencia la ley del buen vivir y la constitución del Ecuador.

#### 2.3.1Constitución Del Ecuador

# TITULO II DERECHOS

Sección segunda

Ambiente sano

**Art. 14.-** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (Ecuador, 2008)

#### TITULO V

#### ORGANIZACION TERRITORIAL DEL ESTADO

Capítulo primero

**Principios generales** 

- **Art. 264**.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:
- 1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.
  - 2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
  - 3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.

- 4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.
- 5. Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.
- 6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.
- 7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
- 8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
  - 9. Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
- 10. Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.
- 11. Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.
- 12. Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.
- 13. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios. 14. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias. En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas cantonales. (Ecuador, 2008)

#### TITULO VI

#### REGIMEN DE DESARROLLO

#### Capítulo primero

#### **Principios generales**

Art. 277.- Para la consecución del buen vivir, serán deberes generales del Estado:

- 1. Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza.
- 2. Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo.
- 3. Generar y ejecutar las políticas públicas, y controlar y sancionar su incumplimiento.
- 4. Producir bienes, crear y mantener infraestructura y proveer servicios públicos.
- 5. Impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan mediante el cumplimiento de la Constitución y la ley.
- 6. Promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los saberes ancestrales y en general las actividades de la iniciativa creativa comunitaria, asociativa, cooperativa y privada. (Ecuador, 2008)

#### 2.3.2 Agenda 2030

• Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

#### Meta del objetivo 7

De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.

• Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Meta del objetivo 9

Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas

infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar

humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos. (Ecuador,

2008)

2.3.3 Ordenanzas

Ordenanza 3457: Normativa de arquitectura y urbanismo

Sección Segunda: Edificaciones para educación

**Art.175** Locales para la enseñanza ordenanza

Aulas Los locales destinados para aulas o salas de clase, deberán cumplir las siguientes

condiciones particulares:

Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso 3.00 m. libres.

Área mínima por alumno:

Pre-primaria: 1.00 m2 x alumno Primaria y media: 1.20 m2 x alumno

Capacidad máxima: 30 alumnos en pre-primaria y primaria y, 35 alumnos en secundaria.

a) Distancia mínima medida entre el pizarrón y la primera fila de pupitres: 1.60.

m. libres y longitud máxima entre el pizarrón y la última fila de pupitres 8.00 m.

b) Laboratorios, talleres y afines Para los locales destinados a laboratorios, talleres y afines,

sus áreas y alturas mínimas estarán condicionadas al número de alumnos y equipamiento

requerido. Considerando las normas mínimas descritas en el numeral anterior. (Normas de

arquitectura y urbanismo, s.f.)

Art.179 Servicios sanitarios.

Las edificaciones estarán equipadas con servicios sanitarios separados para el personal

administrativo, alumnado.

13

Tabla 2. Servicios sanitarios

NIVEL	HOMB	RES	MUJERES
INIVEL	INODOROS	URINARIOS	INODOROS
MEDIO	1 x cada 40 estudiantes	1 x cada 40 estudiantes	1 x cada 20 estudiantes
1 lavabo por cada dos inodoros (se puede tener lavabos colectivos)			
Se dotará de un bebedero higiénico por cada 100 alumnos (as)			

Fuente: Normas de arquitectura y urbanismo (2020)

#### Art.184 Ventilación

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

#### Art.185 Asoleamiento.

Los locales de enseñanza deberán controlar y/o regular el asoleamiento directo durante las horas críticas, por medio de elementos fijos o móviles, exteriores o interiores a la ventana. Preferentemente se orientará las ventanas hacia el norte o sur.

#### Art.188 Iluminación.

La iluminación de las aulas se realizará por la pared de mayor longitud, hasta anchos menores o iguales a 7,20 m. Para anchos mayores la iluminación natural se realizará por ambas paredes opuestas.

#### Art.189 Puertas

Las puertas tendrán un ancho mínimo útil de 0.90 m. para una hoja y de 1.20 m. para dos hojas, que se abran hacia el exterior, de modo que no interrumpan la circulación. Además, se someterá a lo establecido en el Art. 89 de esta Normativa, referido a Puertas.

# **2.3.4 INEN**

Tabla 3. Estacionamiento

Biblioteca, museos y sales de exposiciones	1cada 40m2 de AU

Fuente: INEN 2248

Tabla 4. Área de establecimiento

Tipo servicio	Área por persona	Área por población	Área por población	
1		parcial		
Centro cultural,	0.05	1500m2/30000	15.711 m2	
salón múltiple.				
Museo exposición,	0.06	1800m2/30000	15.711 m2	
galería, ferias.				

Fuente: INEN29

# **CAPÍTULO III**

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Metodología

#### 3.1.1 Método deductivo:

Es un procedimiento riguroso que examina que la conclusión está incluida en las referencias. Por consiguiente, asume que los resultados persiguen principalmente las ideas, si la argumentación deductiva es efectiva y las presuposiciones son ciertas, la conclusión simplemente tiene que ser verdadera, puesto que de su comprobación se fundamentara que las resoluciones sean o no verídicas. La técnica racional deduce sucesos percatados encima del apoyo de la ley general. Esta procura ir de lo frecuente a lo peculiar, pueden usarse de dos modos, directa e indirecta. (Rodriguez & Pérez, 2017)

#### 3.1.2 Método inductivo:

Se define al sistema investigativo que se fundamenta en la alegación inductiva, el cual se muestra por medio de la información o contextos peculiares que conllevan a principios o términos generales. Consiste en el reconocimiento de hechos determinados o característicos, con el fin de llegar a una generalización y luego una contrastación, el cual se muestra mediante el estudio, inspección y clasificación. La técnica inductiva, a través de toda la pesquisa adquirida de sus distintas etapas, se califica por implantar hipótesis o manifestar teorías. (Raffino, 2020)

#### 3.1.3 Método hipotético deductivo:

Se fundamenta en un procedimiento de tipo metódico que permite ejecutar las hipótesis como si se tratara de una previsión. Esta clase de indagación es una técnica que pertenece a la sistemática de la ciencia, que se dedica a la adquisición de ideas, instituir hipótesis, examinar las mismas y posteriormente realizar los adecuados resultados de los hechos. Todo pensador que usa esta estrategia de trabajo, debería proseguir un camino que dirija a solventar un problema. Es por esto, que se expone una suposición y se comprueba para obtener las conclusiones de la investigación. (Sanchez, 2019)

A través del análisis de los tipos de técnicas, se llegó a la resolución que para la exploración de este proyecto se dirigirá mediante el método inductivo, que nos concede la observación y registro de los hechos de explícito sector, posibilitando la compilación de datos que sea lo suficientemente puntual para proveer una conclusión general. De esta manera, a partir de la evidencia de un problema y necesidad actual en la zona del desarrollo de la propuesta, se tomó como el principio para la formación de la hipótesis y los resultados; de forma que valida la eficiencia del proyecto.

#### 3.2. Tipos de investigación.

#### 3.2.1 Investigación descriptiva:

Este se encarga de detallar las peculiaridades de los habitantes que se está examinando, juntamente se elabora cuando se procura interpretar completamente sus elementos principales. Averigua como son los sucesos constatados descritos, con esto se aspira captar las propiedades y así atracar las diversas variantes que se concede en el proyecto, además calcula posturas y dictámenes, al mismo tiempo fija dimensiones de algún suceso. Esta técnica destapa pormenores, fundan interrogantes e indaga información que se procederá sobre el tema. Habitualmente, es una inspección colateral de distintas partes correspondientes al propio conjunto.(QuestionPro, 2021)

La propuesta es una exploración descriptiva, ya que comprende diversas problemáticas como la falta de equipamiento, por lo cual la población se dirige a ciudades cercanas para realizar actividades culturales. Esta propuesta, también responde la incógnita de cuál es la dificultad, como se lo va a resolver, que promete, en qué lugar podrá ser empleada.

#### 3.2.2 Investigación bibliográfica:

Es la iniciación para el procedimiento de indagación que suministra la cognición de la búsqueda ya imperante, de carácter consecuente, a través de una vasta pesquisa de diversas fuentes de datos, información y sistemas referentes a un asunto determinado. Es una técnica mediante el cual compilamos definiciones con la intención de conseguir una comprensión consecuente. Tiene la finalidad de tratar los artículos primordiales de un asunto en peculiar. Esta cobra enorme significado en el desarrollo de exploración, en todo modelo de técnica por lo que este tiene que participar. (Investigalia., 2020)

Se ejecutará una exploración bibliográfica que beneficiará a la propuesta, puesto que ofrece diversos puntos de vistas acerca de la circunstancia principal de la dificultad. También, trata en la averiguación, compilación, ordenación e inquisición de datos, ya que es de mucho significado en la indagación del análisis hipotético y conceptual. Inmediatamente después que se disponga totalmente de la información de la problemática, será explicado de modo objetivo acoplándose a la finalidad del designio. Porque, esto va de la mano con el tema que se presentara que en cuyo caso se trata del centro cultural.

#### 3.3 Enfoque de la investigación.

#### 3.3.1 Enfoque mixtos:

El enfoque mixto puede ser comprendido como un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, por ende, en un mismo estudio la combinación de ambas estrategias ha cristalizado como resultado una perspectiva que se analiza y practica de varias formas. (Danelly Salas Ocampo, 2019)

La propuesta es una técnica cualitativa y cuantitativa, puesto que a través de la observación se pudo conseguir datos que implantaron la problemática principal que rodea al sector. El designio de esta exploración es la de proveer una examinación de pesquisa meramente confiable, con la participación inmediata en el campo para la realización de la conjetura, a través del reconocimiento.

#### 3.4 Alcance de la investigación

Este trabajo se lo desarrollará utilizando la investigación descriptiva analizando el problema, su origen, causa y posibles soluciones. Con el método correlacional, se proponen la relación de 2 variables como la falta de centros de integración cultural que impide fomentar la recreación y el aprendizaje, si se resuelve la primera variable es un hecho que la segunda variable va a obtener resultados favorables.

#### 3.5 Técnica e instrumento.

Los instrumentos de la indagación crean alusión a distintos modelos de procedimientos que colaboran a viabilizar la elaboración de compilación de pesquisa acerca de un suceso o asunto en específico. De esta concepción inicial logramos deducir que coexisten desemejantes tipos de mecanismos para ejecutar una exploración, pendiendo en el cual se requiera averiguar información, es decir, dónde se precise indagar. Se emplean teniendo presente las suposiciones que se laboran en la averiguación, tal como las variantes y señalizadores que logran perjudicar a estas presunciones. Los instrumentos de estudio se separan en cualitativas y cuantitativas. (Lifeder, 2020)

#### Herramientas cualitativas

- Observación etnográfica
- Estudios de casos
- Entrevistas
- Grupos focales

#### 3.6 Población.

Según datos del censo del INEC de 2010, el cantón de Samborondón tiene una población de 67.590 habitantes en la zona urbana y rural. En la zona urbana la población es de 42.582 habitantes (63%), la zona urbana concentra la mayoría de habitantes, en la zona rural la población es de 25.008 habitantes. (37%. (INEC, 2010)

El INEC realizó una proyección demográfica del cantón de Samborondón, en la cual se utilizó una interpolación lineal, se considera que para el 2022 el cantón tendrá una población urbana de 101,402 y la población rural llegará a 43,374 habitantes, lo que da un total para el municipio de 144.776 habitantes. Samborondón tiene una población joven ya que el 54% de los habitantes tienen entre 0 y 29 años. (Samborondon, 2020)

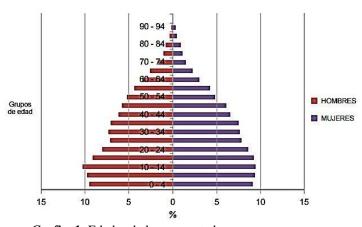
Tabla 5.

Población sector Samborondón

1 obtacion sector Samboronaon				
AÑO	2010	2013	2015	2022
SAMBORONDÓN URBANO	12.834	13.499	13.962	15.711
(CABECERA)				
LA PUNTILLA URBANO SATÉLITE	29.803	38.809	46.278	85.691
TOTAL, URBANO	42.637	52.308	60.241	101.402
SAMBORONDÓN RURAL DISPERSO	8.997	11.877	14.293	27.326
TARIFA RURAL AMANZANADO	6.510	6.828	7.048	7.876
TARIFA RURAL DISPERSO	9.446	9.110	8.893	8.172
TOTAL, RURAL	24.953	27.815	30.234	43.374
TOTAL	67.590	80.123	90.474	144.776

Fuente: PDOT DE SAMBORONDON -INEC-censo población y vivienda (2010)

La estructura de la población del cantón Samborondón se la describe mediante la siguiente pirámide poblacional con que podemos ver los rangos de edades de la población del cantón.



*Grafico1:* Edades de los encuestados

Fuente: PDOT DE SAMBORONDON (2010

Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### 3.7 Muestra.

Es perteneciente de la población que se selecciona para la adquisición del informe, en ella se efectuara las mediciones y reconocimiento de las variantes de indagación. La fórmula estándar de la muestra que se acoge al total de los ciudadanos se la consigue con la posterior formulación:

#### Aplicación de la fórmula

#### Primera parte

$$N^0 = \frac{(z^2) * (p * q)}{E^2}$$

$$N^0 = \frac{(1.96^2) * (0.70 * 0.30)}{0.05^2}$$

$$N^0 = \frac{(3.84) * (0.21)}{0.0025}$$

$$N^0 = 322.56$$

#### Segunda parte

$$n = \frac{N^0}{1 + \frac{N^0 - 1}{N}}$$

$$n = \frac{322.56}{1 + \frac{322.56 - 1}{15711}}$$

$$n = \frac{322.56}{1.02}$$

$$n = 316.23$$
 *Personas*

Mediante la aplicación de la fórmula matemática el tamaño de muestra es para 316 personas a las que se deberá encuestar. La muestra estará trabajada de manera dispersa.

#### 3.8 Análisis de resultados

#### **RESULTADO**

Tabla 6.

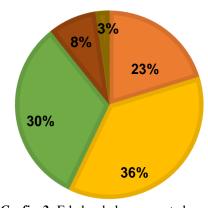
Encuestados

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10 a 16 años	26	8%
17 a 23 años	96	30%
24 a 29 años	114	36%
30 a 35 años	72	23%
36 a 41 años	8	3%
42 o mas	0	0%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### **EDADES**





*Grafico2:* Edades de los encuestados *Fuente:* Encuesta a población. *Elaborado*: Mendoza, K. (2022)

#### Análisis:

El 36% de la población encuestadas fueron habitantes de 24 a 29 años, un 30% habitantes entre las edades de 17 a 23 años, y 23% habitantes entre los 30 a 35 años, con un 8% de 10 a 16 años y un 3% a personas de 36 a 41 años.

## ¿Usted está familiarizado con la arquitectura eco-amigable?

Tabla 7.

Encuestados

FI	RECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	267	84%
No	49	16%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población.

Elaborado: Karla Gabriela Mendoza Ortiz

#### CONOCIMIENTO SOBRE LO ECO-AMIGABLE

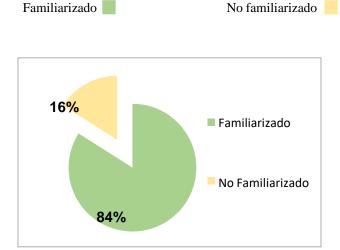


Gráfico 3: Conocimiento sobre lo eco-amigable

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

## Análisis:

El 84% de la población encuestada está familiarizada con lo que es la arquitectura eco-amigable, mientras que un 16% no lo está.

¿Le gustaría que el centro integración cultural sea construido a base de arquitectura eco- amigable?

Tabla 8. *Encuestados*.

FRE	CCUENCIA	PORCENTAJE
SI	316	100%
NO	0	0%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

## APOYO A LA ARQUITECTURA ECO-AMIGABLE

A favor En contra

**Gráfico 4**: Apoyo a la arquitectura eco-amigable

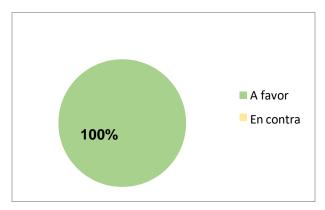


Gráfico 4: Apoyo a la arquitectura eco-amigable

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### **Análisis:**

El 100% de la población encuestada indicó estar de acuerdo con que el centro de integración cultural sea construido a base de arquitectura eco-amigable.

# ¿Considera correcta la ubicación determinada para el centro de integración cultural?

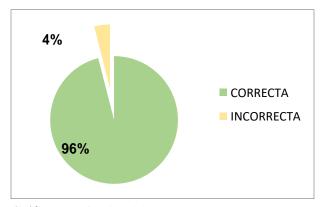
Tabla 9. *Encuestados*.

F	RECUENCIA	PORCENTAJE
Correcta	305	96%
Incorrecta	11	4%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

UBICACIÓN DEL CENTRO





*Gráfico 5:* Ubicación del centro *Fuente:* Encuesta a población. *Elaborado*: Mendoza, K. (2022)

#### **Análisis:**

El 96% de la población encuestada afirmó que la ubicación del centro de integración cultural es correcta y un 4% de los encuestados indicaron que es incorrecta.

# ¿Qué tipo de cursos le interesaría recibir en el centro de integración cultural?

Tabla 10. *Encuestados* 

F	RECUENCIA	PORCENTAJE
Música	225	71%
Teatro	61	19%
Danza	30	10%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)



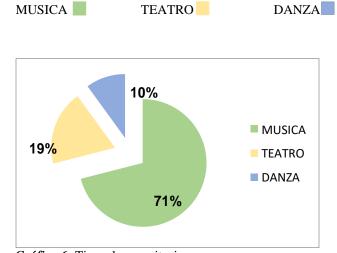


Gráfico 6: Tipos de capacitaciones Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### **Análisis:**

El 71% de la población encuestada afirmó que le interesaría recibir cursos de música en el centro de integración cultural, el 19% prefirió cursos de teatro y un 10% de los encuestados preferiría cursos de danza.

# ¿Cree que beneficiaría a la población la creación de un centro de integración cultural en la cabecera cantonal?

Tabla 11. Encuestados

F.	RECUENCIA	PORCENTAJE
Si	316	100 %
No	0	0%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

SI

#### BENEFICIO DE IMPACTO CULTURAL

NO

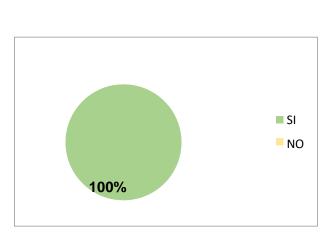


Gráfico7: Beneficio a futuros emprendimientos

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### **Análisis:**

El 100 % de la población encuestada que la creación del centro de integración cultural beneficiara a la población de la ciudad de Samborondón

# ¿Cree usted que es necesario la creación de un centro de integración cultural para el cantón?

Tabla 12. Encuestados

F.	RECUENCIA	PORCENTAJE
Si es necesario	311	98%
No es necesario	5	2%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

SI

#### NECESIDAD DE LA CREACION DEL CENTRO

NO

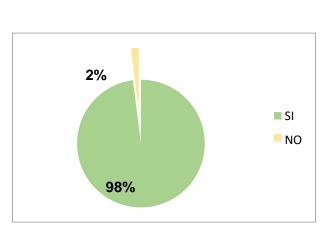


Gráfico 8: Necesidad de la creación del centro

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

## Análisis:

El 98% de la población encuestadas afirmo la necesidad de la creación del centro de capacitación e integración cultural y un 2% de los encuestados afirmó que no existe la necesidad.

## ¿Practica actualmente alguna actividad cultural?

Tabla 13. *Encuestados* 

F	RECUENCIA	PORCENTAJE
Si	103	33%
No	213	67%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

SI

## PRACTICA ACTUALMENTE ACTIVIDADES CULTURALES

NO



Gráfico9: Practica actual de actividades culturales

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

67%

#### **Análisis:**

El 33% de la población encuestada practica habitualmente actividades culturales, mientras que el restante 67% no lo hace.

## ¿Qué actividades culturales practica o ha practicado?

Tabla 14 . *Encuestados* 

FRE	CUENCIA	PORCENTAJE
Danza	75	24%
Canto	130	41%
Teatro	51	16%
Otro	60	19%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### **ACTIVIDADES CULTURALES PRACTICADAS**

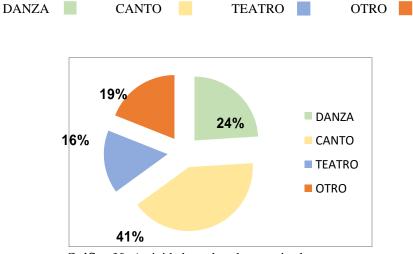


Gráfico 10: Actividades culturales practicadas

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### **Análisis:**

El 24% de la población encuestada practica o ha practicado danza, un 41% canto, un 16% teatro y un 19% han practicado otras actividades culturales

# ¿Qué tipo de espacios utilizan actualmente para practicar sus actividades

#### culturales?

Tabla 15.

Encuestados

FRECUENCIA		PORCENTAJE
Públicos	26	8%
Privados	233	74%
No usan	57	18%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

PUBLICOS

#### ESPACIOS DESTINADOS PARA ACTIVIDADES CULTURALES

NO USAN

PRIVADO

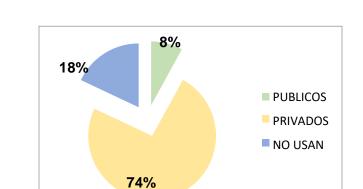


Gráfico 11: Espacios destinados para actividades culturales

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

### **Análisis:**

El 74% de la población encuestadas indico que los espacios utilizados para actividades culturales son de instituciones privadas, un 8% usa espacios públicos y un 18% no usa espacios para actividades culturales.

# ¿Participaría en las actividades y capacitaciones que se realizaran en el futuro centro de integración cultural?

Tabla 16
Encuestados

F	RECUENCIA	PORCENTAJE
Si	306	97%
No	10	3%
TOTAL	316	100%

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### PRACTICA ACTUALMENTE ACTIVIDADES Y CAPACITACIONES



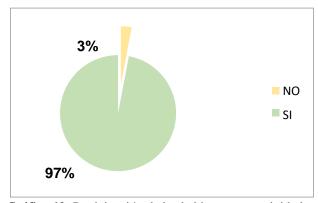


Gráfico 12: Participación de los habitantes en actividades culturales

Fuente: Encuesta a población. Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### **Análisis:**

El 97% de la población encuestada indico que participarían en las actividades y capacitación que se desarrollarían en el centro de integración cultural, el 3 % indicó que no.

# **CAPÍTULO IV**

#### **PROPUESTA**

#### 4.1 Estudio de terreno

#### Nivel provincial

Guayas es una de las 24 provincias de la República del Ecuador, la cual toma el nombre del río más grande e importante de su territorio, como es el río Guayas, esta provincia se encuentra localizada en la región Litoral del país con una superficie territorial de 17.139 km2. La provincia del Guayas está dividida políticamente en 25 cantones.

#### Límites:

- Norte: con las provincias de Manabí y Los Ríos
- Sur: con la provincia de El Oro y el Golfo de Guayaquil
- Este: con las provincias de Los Ríos, Bolívar, Chimborazo, Cañar y Azuay
- Oeste: con las provincias de Manabí, Santa Elena y el Océano Pacífico



Figura 1: Mapa del Guayas.

Fuente: Prefectura del Guayas (2020)

## • Ubicación especifica

La ubicación del terreno está ubicada en la cabecera cantonal de Samborondón sobre la Av. 31 de octubre por ser una avenida principal de la cabecera cantonal, a través de la avenida el beneficiario o usuario podrá acceder al proyecto por medio de transporte público CISA Santa Ana, o través de transporte privado o caminando.



Fuente: Google maps
Elaborado: Mendoza, K. (2022)

• Norte: lote privado 101m

• Sur: distrito del colegio Samborondón 102m

Este: lote privado 85 mOeste: vía (victoria) 113m

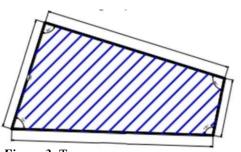


Figura 3: Terreno. Fuente: Google maps Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### • Clima

Su clima posee dos estaciones: una seca y otra lluviosa, las que duran unos seis meses cada una. Su temperatura es templada y oscila entre los 30 y 32 grados en temperatura invernal y de 22 a 25 grados en época de verano.

#### • Humedad relativa.

"En dicho cantón se registra una humedad relativa del 86%." (PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SAMBORONDON)

## • Precipitaciones pluviales.

Existen tres regímenes de lluvias perfectamente diferenciados en el Ecuador Continental, el de la Costa, el de la Sierra y el de la Amazonía; de manera general en la Costa existe un solo período de lluvia, que comienza a fines de diciembre o principios de enero y termina a fines de mayo. En el cantón Samborondón se pueden medir la intensidad de lluvias por áreas del cantón. "El período de lluvias comienza con el Solsticio de diciembre (cuando el sol se encuentra en el Trópico de Capricornio) y termina dos meses después del Equinoccio de marzo (cuando el sol se encuentra sobre el Ecuador. Este período se caracteriza por tener dos meses de máxima lluvia; marzo y abril. El período seco comienza en el Solsticio de junio (cuando el sol se encuentra en el Trópico de Cáncer) y termina un poco antes del Solsticio de diciembre".

#### • Asoleamiento y vientos predominantes.

Un criterio que no se puede dejar de tomar en cuenta para el diseño del proyecto arquitectónico es el recorrido del sol pues dicho elemento nace en las mañanas por el este y se oculta en el ocaso por el oeste, con esta referencia se podrá obtener la correcta captación y distribución de luz solar para los diferentes espacios del proyecto.

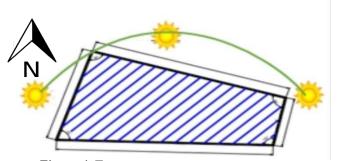


Figura 4: Terreno. Fuente: Google maps Elaborado: Mendoza, K. (2022)

En el terreno los vientos predominantes van en dirección Sur Oeste a Noreste a una velocidad promedio de 11 Km/ hora según la estación del año.

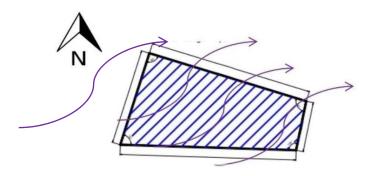


Figura 5: Terreno. Fuente: Google maps Elaborado: Mendoza, K. (2022)

# • Topografía y vegetación

El terreno no presenta elevaciones y es relativamente plano con pendiente que oscilan entre el 0 al 2%. El terreno posee árboles en la parte posterior y matorrales en varios sectores debido a la falta de mantenimiento.



Figura 6: Terreno. Fuente: Google maps Elaborado: Mendoza, K. (2022)

## 4.2 Conceptualización

- 4.2.1 Análogos internacionales
- Centro cultural y ecológico TIBA.

El proyecto arquitectónico: Centro Cultural y Ecológico (CCE), se desarrolla por la falta de una sede para la orquesta infantil de Los Castillos en la ciudad de León. En un ámbito con alto grado de marginación y severos problemas socio ambientales, pretendiendo transformar la vida comunal por medio de la música y la ecología. El CCE atiende la situación socio ambiental con la construcción de un edificio de modelo ecológico de cómo transferir y replicar tecnologías sencillas, energías renovables y materiales ecológicos a la comunidad. (TIBÁrquitectos, 2017)

#### • 4.2.2 Análogo nacional.

## • Centro cultural Chamanga.

El proyecto arquitectónico: Centro Cultural y Ecológico (CCE), se desarrolla por la falta de una sede para la orquesta infantil de Los Castillos en la ciudad de León. En un ámbito con alto grado de marginación y severos problemas socio ambientales, pretendiendo transformar la vida comunal por medio de la música y la ecología. El CCE atiende la situación socio ambiental con la construcción de un edificio de modelo ecológico de cómo transferir y replicar tecnologías sencillas, energías renovables y materiales ecológicos a la comunidad. (TIBÁrquitectos, 2017)

• Centro ecológico recreacional de recuperación e integración cultural con arquitectura sostenible.

La propuesta conlleva a recuperar la identidad de antaño del distrito a nivel cultural, social, ambiental y ecológico; se propone así, un espacio que se convierta en un pulmón verde para la integración, capacitación, socialización, esparcimiento y concientización del uso de recursos renovables y preservación del medio ambiente. Como resultado de esta propuesta, se plantea el diseño de las siguientes zonas: zona administrativa, extensión cultural, zona de servicios, zona de extensión agrícola, zona de extensión ganadera, zona de reciclaje de materia orgánica, zona de recreación, zona de energía renovable y zona de exposición.

## • 4.2.3 Análogo de la universidad

• Diseño arquitectónico de un centro cultural arqueológico aplicando criterios bioclimáticos para el Cantón Duran.

El cantón Durán llamada oficialmente Eloy Alfaro en honor al ex presidente, Eloy Alfaro, es una ciudad ecuatoriana ubicada al margen del rio guayas, frente a Guayaquil capital de la provincia, estas ciudades se encuentran conectadas por el puente de la Unidad Nacional, su población está por encima de los 230.000 habitantes. Durán tiene carencias de infraestructura urbana necesaria para la comunidad y un bajo nivel de educación cultural lo que es necesario atender para su desarrollo social. (Flores Suárez, 2019)

# 4.3 Programa de necesidades

## • ZONA ADMINISTRATIVA

Tabla 17.
Espacios destinados para administración

ZONA	ESPACIO	CANT.	AREA TOTAL
rative	Dirección General	1	20,39 m²
Administrativa	Información	1	5,49 m²
Adr	Sala de Juntas	1	43,72 m²
	Talento humano	1	13,50 m²
	Contabilidad/Ventas	1	29,47 m²
	Inscripciones	1	10,27 m²
	Baños de oficina	2	10.20 m²
	Baño publico	3	15.67 m²
	Mantenimiento	1	8,33 m²
	Vestidores	1	19,00 m²
	Área de Espera	1	9.60 m²

185.64 m2

Elaborado: Mendoza, K. (2022)

#### • ZONA DE SERVICIOS GENERALES

Tabla 18. Espacios destinados para servicios generales

ZONA	ESPACIO	CANT.	AREA TOTAL
	Cuarto de maquinas	1	13.22 m²
	Contenedores	1	8.64 m²
	Estacionamiento	1	870,16 m <sup>2</sup>
	Bodega.	1	13,22 m²
Elaborado: Mendoza, K. (2022)			905.24 m2

• ZONA DE SERVICIOS

Tabla 19. Espacios destinados para servicios

ZONA	ESPACIO	CANT.	AREA TOTAL
Servicio	Cafetería.	1	187m²
	P. Guardianía	1	7,40m²
	Batería sanitaria	1	40,73 m²
	Caseta de control	2	4.2
Elaborado:	239.33m2		

## • ZONA DE EDUCAION CULTURAL

Tabla 20
Espacios destinados para actividades culturales

Espacios aestinados para actividades culturales				
ZONA	ESPACIO	CANT.	AREA TOTAL	
Educativa cultural	Salón de Teatro	1	52.93 m²	
	Salón de Danza	1	74,23 m²	
	Salón de música	1	52,93 m²	
	Galería de arte	1	204.10 m <sup>2</sup>	
	Vestidores Hombres	1	1,69 m²	
	Vestidores Mujeres	1	1,69 m²	
	Bodega	5	24,16 m²	
	Información	2	12.60	
	Sala de espera	1	18.08 m²	
	Biblioteca - salón de investigación	1	174,75 m²	
	Secretaría Biblioteca	1	14,40 m²	
	Baños Biblioteca	2	26,74 m²	
11 1 M 1 W (2022)			658 m2	

*Elaborado*: Mendoza, K. (2022)

#### 4.4 Métodos ecos amigables aplicados

## • 4.4.1 Balcones Verdes.

Para poder diseñar Arquitectura verde es importante tener un mayor conocimiento sobre cómo funciona, para ello en este post se abordarán algunos temas interesantes como:

- Factores para su implementación
- Procedimiento constructivo
- Sistema de riego
- Desagüe (Instalación sanitaria)
- Detalles constructivos

### • Factores para su implementación

Un sistema especial de impermeabilización: El área debe quedar perfectamente sellada para evitar cualquier tipo de filtración a la estructura de la edificación.

Sistema de drenaje: ya sea por pendiente o con canaletas para recolectar el agua y reutilizarla en caso de ser posible.

Una barrera anti-raíces para arbustos y árboles de mayor tamaño, considerando la altura de los cajetes y la tierra a utilizar.

La tierra para utilizar depende de la vegetación que vas a colocar, no es el mismo material para plantas desérticas o un jardín de suculentas que para hierbas aromáticas o un huerto orgánico.



Figura 7: Factores para su implantación.

Fuente: Innovación (2021)

#### • Procedimiento constructivo.

El procedimiento constructivo es similar a las azoteas verdes por capas.

- Capa vegetal (compuesta por las plantas, pastos y flores que se sembrarán en la superficie).
- Material para crecimiento de las plantas (normalmente una mezcla nutritiva de tierra de vivero y otros compuestos orgánicos).
- Capa o tela de filtración (contiene a la tierra y a las raíces, pero permite el paso del agua para drenar)
- Capa de drenado y captación de agua pluvial (compuesta por arenas u otros materiales de grano grande que permiten el paso del agua, pero no otros compuestos sólidos, y la almacenan o canalizan para su uso posterior).
  - Barrera de raíces.
- Membrana impermeable (detiene el paso de agua y humedades a la parte estructural de la azotea).



Figura 8: Procedimiento constructivos Fuente: Balcones verdes (2020)

#### • 4.4.2 Sistema de Riego por goteo.

Cuando está bien diseñado y manejado, el riego por goteo tiene muchas ventajas sobre otros métodos de irrigación, incluyendo: la eliminación de la escorrentía superficial, nivel constante en la humedad del suelo, alta eficiencia en el uso del agua previene el crecimiento de

malezas y enfermedades de las plantas. Este se conecta a la red hidráulica principal de la estructura.

Los componentes de este sistema son:

- Programador(temporizador)
- Filtro
- Reductor de presión
- Tubería de polietileno
- Gotero autocompensante
- Gotero ajustable
- Accesorios (codo, t punzon, empalme, tapón)

## • Desagüe (instalación sanitaria)

Sin un drenaje correcto, el agua quedará acumulada en las jardineras pudriendo la tierra, las raíces y matando las plantas rápidamente.

Toda jardinera en la que se vaya a plantar directamente necesita unos agujeros de drenaje.

Para que funcione el drenaje en las jardineras se coloca una pequeña capa de gravilla en el fondo de la jardinera, el grosor varía dependiendo del tamaño de las jardineras, entre 2 y 15 cm, gravilla del tipo Canto rodado, aunque también existe una gravilla específica para drenaje.

Para reducir el peso de las jardineras se puede utilizar Arlita (arcilla expandida) es un árido cerámico que pesa muy poco, con una granulometría de entre 5 y 16mm, y una densidad que oscila entre los 325kg/m3 y los 750kg/m3, tiene múltiples usos en el campo de la jardinería y en la construcción.

El desagüe de la jardinera se conecta a la instalación sanitaria correspondiente a menos que se tenga un sistema independiente para separar las aguas para así almacenar y reutilizar la misma con el sistema de riego.

#### Detalles constructivos

- 1. Canceleria de aluminio
- 2. Jardinería (tierra vegetal-arbustos
- 3. Albañilería revestida

- 4. Impermeabilización asfáltica
- 5. Protección
- 6. Manta filtrante
- 7. Capa de arcilla expandida
- 8. Dren
- 9. Separador
- 10. Protección
- 11. Masilla bituminosa
- 12. Estructura de concreto

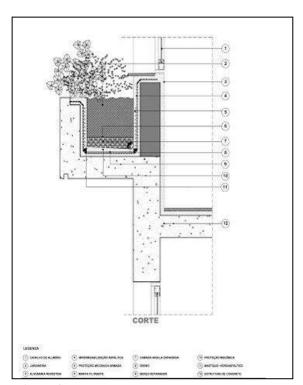


Figura 9: Desagüe 1
Fuente: Balcones verdes (2020)

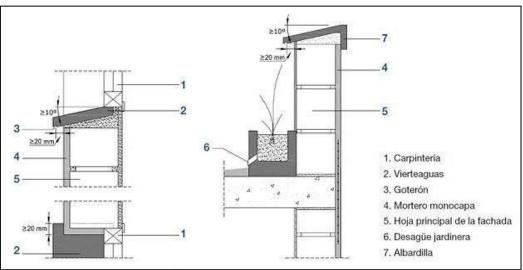


Figura 10: Desagüe 2
Fuente: Balcones verdes (2020)



Figura 11: Desagüe 3

Fuente: Balcones verdes (2020)

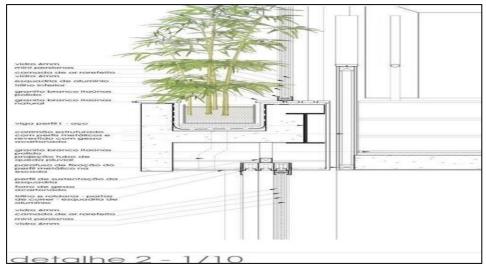


Figura 12: Desagüe 4

Fuente: Balcones verdes (2020)

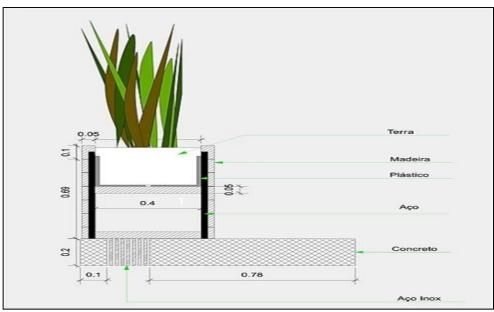


Figura 13: Desagüe 5
Fuente: Balcones verdes (2020)

#### • 4.4.3 Paredes verdes

Un jardín vertical ofrece numerosos beneficios a nivel económico, ecológico y social. Una fachada vegetal ayuda a purificar el aire, reducir la temperatura ambiente, regular la temperatura y promueve la biodiversidad en la ciudad. Los muros verdes forman parte de la construcción bioclimática. Y, es más, la gente es más feliz en un entorno verde que en un entorno gris. A continuación, explicamos los beneficios, uno a uno.

#### • Purificación del aire

Las plantas en un jardín vertical filtran partículas del aire y convierten el CO2 en oxígeno. 1 m2 de fachada vegetal extrae 2,3 kg de CO2 al año del aire y produce 1,7 kg de oxígeno. Con una fachada vegetal contribuye a la purificación del aire.

#### • Reducción de la temperatura ambiente

Las plantas absorben la luz solar, el 50 % se absorbe y reflejan el 30 %; esto ayuda a crear un clima más frío y agradable. En ambientes interiores esto significa que se requiere un 33 % menos de aire acondicionado, que a su vez significa un ahorro de energía. Una fachada vegetal también tiene una influencia positiva sobre el efecto de isla de calor en la ciudad. En general, esto significa una reducción de 3 °C de la temperatura de la ciudad.

### • Reducción del ruido ambiental interior y exterior

Una fachada vegetal actúa como una barrera de sonido en su edificio. Absorbe un 41 % más de ruido que una fachada tradicional y esto significa un entorno mucho más tranquilo, tanto dentro como fuera de su edificio. Esto se traduce en una reducción de 8 dB, lo que significa que el ruido ambiental se reduce a la mitad.

El verde promueve un ambiente interior saludable. Disminuyen las quejas, tales como irritación de los ojos, dolores de cabeza, dolores de garganta y cansancio. En las oficinas donde hay mucha vegetación, hay una notable disminución de las bajas por enfermedad.

#### • Incremento de la producción

Un entorno de trabajo verde puede conseguir un aumento del 15 % en la productividad. Las plantas tienen un efecto positivo sobre las personas. Esto también se refleja en la satisfacción de los empleados con su trabajo.

#### • Ofrece un entorno de curación

El verde estimula una recuperación más rápida en los pacientes, lo que implica una estancia hospitalaria más corta. La tolerancia de las personas al dolor es mayor en un entorno verde. Esto también se conoce como «entorno de curación.

#### Aumenta la sensación de bienestar

Vivir y trabajar en un entorno verde tiene un efecto positivo sobre el bienestar de las personas. El verde da sensación de relajación y reduce el estrés.

## • Crea una barrera resistente al fuego

Las plantas contienen de forma natural una gran cantidad de humedad. Con un muro vegetal se crea una capa natural resistente al fuego, en su casa o en un edificio de oficinas. Además, el sistema de fachada vegetal de Sempergreen es el único del mercado que cumple con los más altos estándares europeos de seguridad contra incendios, B-s2, d0.

### • Aumenta el valor de la propiedad

El aspecto natural y sostenible, combinado con una reducción en los costes de energía, se traduce en un aumento del valor de la propiedad.

#### • Alarga la vida útil de la fachada

Una pared vegetal ofrece protección contra influencias externas, como las fluctuaciones de sol, lluvia, viento y temperatura, y alarga la vida útil de la fachada.

#### • Aumenta la biodiversidad

Las plantas que se incluyen en el jardín vertical promueven el hábitat de las aves, mariposas e insectos, especialmente en un entorno urbano que está fabricado principalmente de hormigón y asfalto.

#### • Proporciona una reserva de agua de lluvia

Un muro vegetal absorbe el agua de lluvia a través de las plantas y su sustrato, actuando como una reserva de agua. Esto retarda la descarga de la lluvia al sistema de alcantarillado, purifica el agua de lluvia y también se evapora a través de las hojas de las plantas. Así que, todo esto, ayuda a estabilizar el nivel de las aguas subterráneas, reduce la carga máxima en el sistema de aguas residuales y disminuye el riesgo de inundaciones.

#### • Verde-directo

Con el uso de los paneles cuidadosamente precultivados de Sempergreen, se puede lograr un resultado verde-directo. En el momento de la entrega de los paneles, la fachada cuenta con una cobertura del 90 %, por lo que obtiene los beneficios inmediatamente.

#### • Sin preocupaciones por el mantenimiento

Gracias al contrato de mantenimiento, no tendrá que preocuparse por su jardín vertical. Nos ocupamos de las plantas por usted y nos aseguramos de que estén exuberantes y verdes durante todo el año.

#### • Más interacción social, menos vandalismo

Trabajar o vivir en un entorno verde une a las personas. Se sabe que el «verde a pequeña escala» tiene un efecto positivo sobre la cohesión social en los barrios. Las áreas con más zonas verdes sufren menos agresiones, violencia y vandalismo.

#### • 4.4.4 Jardín vertical exterior

Los muros verdes son instalaciones vegetales verticales que otorgan a los espacios una imagen más verde, algo que, según los expertos, tiene un impacto positivo en la población. Los sistemas de inteligencia en suministros de agua permiten el autorriego de las plantas, que mantiene la instalación en condiciones óptimas con el paso del tiempo, y garantiza que el mantenimiento sea mínimo.

#### • Diseño de Muros Verdes

Una vez que conocimos los requerimientos del proyecto, se necesita hacer el diseño de 7 elementos indispensables del Muro Verde:

- Estructura de soporte y sujeción
- o Almacenamiento y recuperación de agua de riego
- Sistema de riego
- o Capa impermeable
- o Geotextiles y sustrato
- Paleta vegetal

#### • Diseño y acomodo de vegetación

Es muy importante hacer notar que Generación Verde sólo realiza proyectos con recirculación o recuperación de agua, ya que hemos comprobado que estos son los que tienen

un efecto verdadero de ahorro de agua, además de que el uso de nutrientes se puede controlar más efectivamente y con dosis menores.



*Figura 14:* Diseño de muro verde *Fuente:* Diseño de muro verde (2014)

#### • 4.4.5 Recolección agua lluvia

Es la práctica de recolectar y utilizar el agua de lluvia que se descarga de las superficies duras, como los techos o el escurrimiento de suelos. Es una técnica ancestral que está recuperando su popularidad ahora que cada vez más gente, está buscando maneras de usar las fuentes de agua de forma más inteligente. (Innova solution, s.f.)

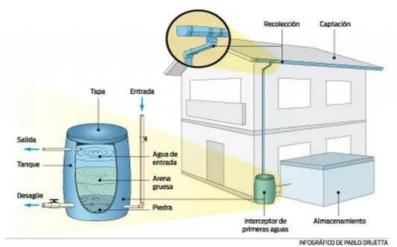


Figura 15: Recolección agua lluvias Fuente: Recolección de agua lluvia (2017)

#### • 4.4.6 Sistema de ventilación natural

Si no queremos tener una envolvente estanca a través de una construcción pasiva ya que lo que buscamos es disfrutar del aire libre con cerramientos interiores que den acceso al exterior, tendremos que conseguir la ventilación mediante aberturas en fachadas opuestas (soleadas y en sombra) que permitan una buena circulación del aire y consigan eliminar las condensaciones de humedad en el interior de la vivienda.

Si se trata de una vivienda de temporada, debemos prever un sistema de ventilación forzada programada para que, durante los meses en que la vivienda esté cerrada, se siga ventilando eficazmente.

La humedad, aconseja también realizar un diseño arquitectónico elevado, poco asentado en el terreno ya que, además de evitar las posibles filtraciones por capilaridad en zonas muy lluviosas y con niveles freáticos casi en superficie, también favorece, por la mayor altura, la circulación del aire. (Arquitectura sotenible, 2017)



*Figura 16:* Sistema de ventilación natural *Fuente:* Arquitectura sostenible (2017)

## 4.5 Criterios aplicados

#### • Muros verdes.

Se los colocará en la facha frontal de la zona administrativa, también en la fachada lateral oeste y fachada sur del auditorio, también en la fachada oeste de la zona de aprendizaje; el tipo de vegetación que será empleada son plantas perennes (verdes todo el año) como, por ejemplo: plantas cubre suelos, Crasuláceas o Suculentas, musgos, pastos, helechos, entre otras de tipo ornamental con flores o de gran follaje.

#### • Techos verdes.

Los techos verdes serán colocados en varias partes del proyecto, como cubierta del de la biblioteca y galería de arte, como a su vez en la zona de enseñanza, el tipo de vegetación utilizada es Callistemon citrinus o Calistemon, la Aptenia cordifolia o Rocío, la Alternanthera Bettzickiana o Alternantera; la Soleirolia soleirolii o Lágrimas de ángel y la Filicopsida, también llamada Helecho.

#### Recolección de agua lluvias.

La recolección de agua es un recurso que se le puede tomar mucho provecho, por lo cual mediante canaletas en la cubierta serán almacenadas en unos recipientes, en el cual será tratada y separará la segmentación y luego serán almacenadas en cisternas. El agua captada servirá para regar la vegetación.

## • Sistema de ventilación natural

Con la ventilación cruzada es indicado en climas cálidos. Y es que no solo renueva el aire de dicha estancia, sino que este tipo de ventilación natural logra reducir constantemente la temperatura y ante todo la sensación térmica gracias al paso del aire. recta y refrescando estos lugares sin necesidad de algún tipo de climatización extra. Por lo cual en la parte superior de la zona administrativa se quiere implementar este principio.

# 4.6 Implantación y plantas tipo

## Administración

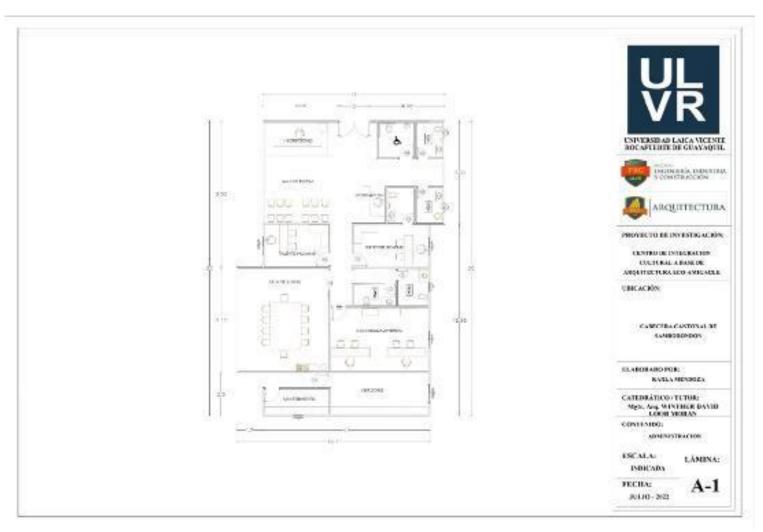


Figura 17: Administración Elaborado: Mendoza, K. (2022)

## • Enseñanza

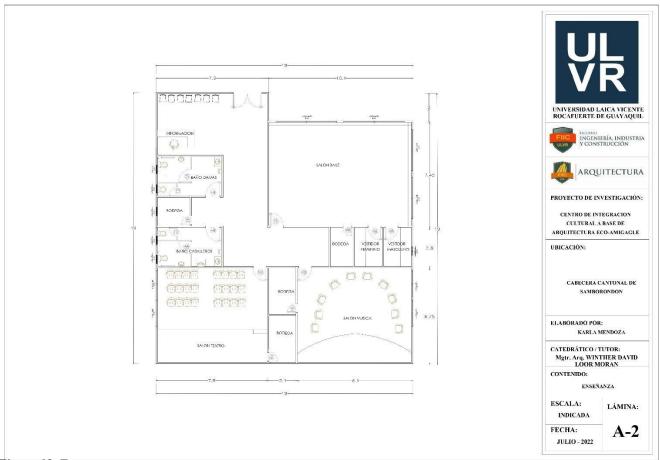


Figura 18: Enseñanza Elaborado: Mendoza, K. (2022)

## • Biblioteca y galeria de arte

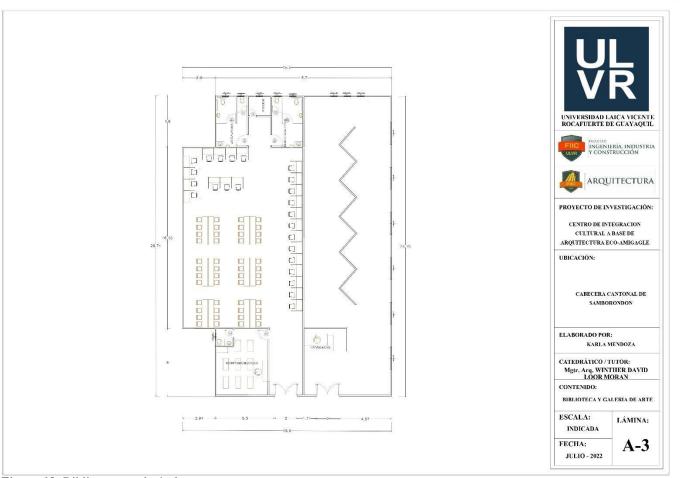


Figura 19: Biblioteca y galería de arte

Elaborado: Mendoza, K. (2022)

# • Salon de uso multiple.

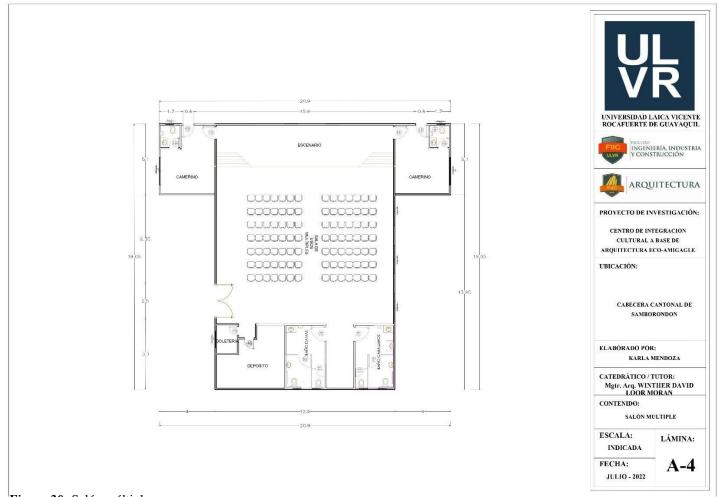


Figura 20: Salón múltiple Elaborado: Mendoza, K. (2022)

### • Cafetería

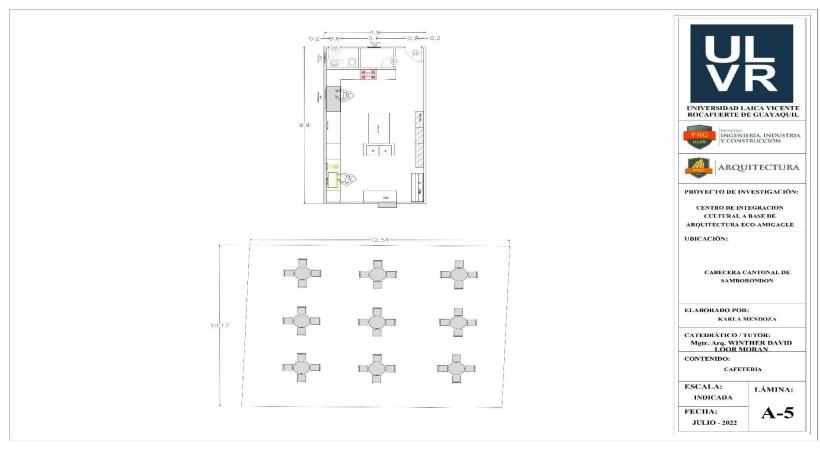


Figura 21: Cafetería

Elaborado: Mendoza, K. (2022)

### • Bateria sanitaria y contenedores.

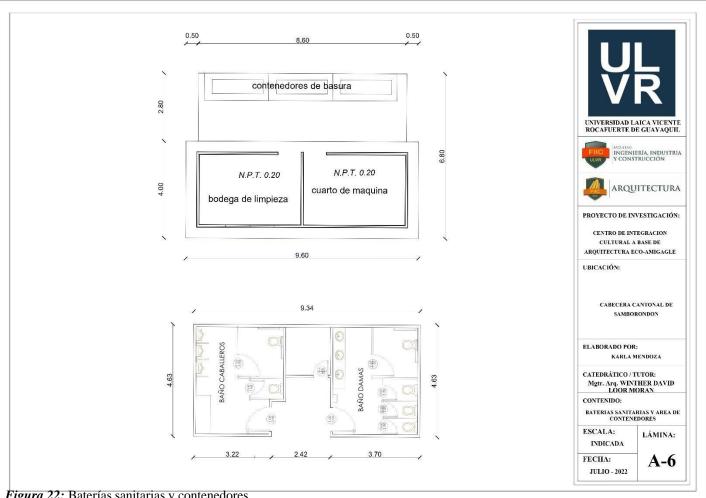


Figura 22: Baterías sanitarias y contenedores

Elaborado: Mendoza, K. (2022)

# • Implantación



Figura 23: Implantación Elaborado: Mendoza, K. (2022)

# 4.7 Renders descriptivos

• Salón de uso múltiple



*Figura 24:* Salón múltiple *Elaborado*: Mendoza, K. (2022)

# • Biblioteca y galeria de arte



*Figura 25:* Biblioteca y galería de artes. *Elaborado*: Mendoza, K. (2022)

# • Sala de usos multiples



*Figura 26:* Render de administración. *Elaborado*: Mendoza, K. (2022)

### CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente proyecto tienen como propósito destacar de manera resumida la solución a los objetivos de este trabajo de investigación. El cantón Samborondón un lugar lleno de calidez, mucho colorido, tradiciones y expresiones que hacen que el cantón sea uno de los preferidos para habitar por propios y extraños.

A pesar de que la muestra fue tomada a diferentes grupos de edades del cantón Samborondón, la mayoría de las personas encuestadas no tiene conocimiento y no practican ninguna actividad cultural, demostrándose claramente la necesidad de un centro de integración cultural para el desarrollo de la población, donde refleje las características representativas del cantón logrando un valor simbólico de la cultura local.

El esparcimiento responsable con la conservación del medio ambiente, se promueven actividades de importancia ecológica con arquitectura sustentable, fomentar la recreación y el aprendizaje vinculando la recuperación e integración cultural de Samborondón, así como promover el esparcimiento con actividades relacionadas a las buenas prácticas de convivencia con la naturaleza, tiempo libre para estudiantes, grupos de estudio, grupos de actividades grupales de importancia y relevancia para la cultura.

El sector elegido para el emplazamiento del proyecto, es de fácil acceso, encontrándose a un par de calles de las estaciones de buses urbanos e Inter cantonales, así como a su vez, de la zona escolar y que en la actualidad se está intentando regenerar, por lo tanto, este lugar es ideal para este proyecto.

En conclusión, los centros culturales son espacios sustentados y dirigidos por instituciones públicas y privadas que tienen el interés por proteger y mostrar a la ciudadanía las actividades culturales que se van manifestar a través de eventos, exposiciones y demostraciones de los artistas de locales para así enriquecer de educación y cultura a su población.

### RECOMENDACIONES

Las recomendaciones presentadas a continuación se las realizan con las ideas obtenidas a lo largo de todo el proceso de investigación, conociendo las necesidades de la población en lo cultural, y así con ello se pueda ayudar a la población de la cabecera cantonal de Samborondón.

Se recomienda el compromiso entre la población, usuarios y organismos públicos del Cantón Samborondón, el mantenimiento del centro de integración cultural con el fin de preservar de manera optimas sus instalaciones, para seguir prestando sus servicios a la población.

Concientizar y promover la práctica de actividades culturales, desarrollando espacios arquitectónicos, campañas participativas, ferias o concursos donde los habitantes del cantón logren demostrar sus habilidades, de esta manera, no se perderán las aptitudes ni los conocimientos que se logran desarrollar o adquirir gracias a este proyecto.

Se recomienda que el GAD Municipal del Cantón Samborondón sea participe en la realización de proyectos que apoyen las actividades culturales que se realicen en la cabecera cantonal, y así fomentar el esparcimiento sano para niños y adultos en el centro de integración cultural.

### **BIBLIOGRAFIA**

- Arquitectura sotenible. (2017). Obtenido de https://arquitecturasostenible.es/arquitectura-bioclimatica-las-construcciones-junto-al-mar/
- ATELIER, E. N. (2014). *PLATAFORMA ARQUITECTURA*. Obtenido de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/758214/centro-de-capacitacion-indigena-kapaclajui-entre-nos-atelier
- Danelly Salas Ocampo. (2019). *Investigalia*. Obtenido de https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/
- Del Toro & Antúnez. (2014). Obtenido de http://blog.deltoroantunez.com/2014/02/por-que-lo-verde-no-essostenible.html
- Ecuador, C. d. (2008). Constitucion del Ecuador.
- EcuRed. (s.f.). Obtenido de https://www.ecured.cu/Samborondón\_(Ecuador)
- Flores Suárez, R. F. (2019). Diseño arquitectónico de un centro cultural arqueológico aplicando criterios bioclimáticos para el cantón Durán. Obtenido de http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2751
- INEC. (2010). *INEC*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/guayas.pdf
- Innova solution. (s.f.). Obtenido de https://innovasolutionssite.wordpress.com/recoleccion-agua-lluvia/
- Investigalia. (2020). Obtenido de Investigacion bibliografica: https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-bibliografica/
- Lifeder. (27 de Agosto de 2020). Obtenido de 7 Instrumentos de Investigación de Campo: https://www.lifeder.com/instrumentos-investigacion-campo/

- López, J. (Julio de 2016). *PROPUESTA DE UNA GUÍA PARA LA PLANIFICACIÓN,DISEÑO E INSTALACIÓN DE UN TECHO VERDE*.

  Obtenido de http://www.repositorio.usac.edu.gt/5247/1/Jaime%20Daniel%20Toj%20L% C3%B3pez.pdf
- Materiales sustentables. (2018). Comisión de sustentabilidad- Capbauno, 1-7.
- Normas de arquitectura y urbanismo. (s.f.). Obtenido de https://www.google.com/search?client=opera&q=normas+de+arquitectura+ y+urbanismo+ecuador+2020&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8
- PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SAMBORONDON. (s.f.).

  Obtenido de

  http://www.samborondon.gob.ec/pdf/LOTAIP/PlanCantonalDeDesarrollo&
  PlanDeOrdenamientoTerritorial.pdf
- QuestionPro. (2021). Obtenido de ¿Que es la investigación descriptiva?: https://www.questionpro.com/blog/es/investigación-descriptiva/
- QuestionPro. (2021). Obtenido de Diferencia entre investigación cualitativa y cuantitativa: https://www.questionpro.com/blog/es/diferencia-investigacion-cualitativa-y-cuantitativa/
- Raffino, M. (29 de septiembre de 2020). *Concepto de método inductivo*. Obtenido de Concepto.de: https://concepto.de/metodo-inductivo/
- Rodriguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela De Administración De Negocios N*° 82, 175–195.

- Samborondon, M. d. (2020). *Datos generales*. Obtenido de https://www.samborondon.gob.ec/datos-generales/#:~:text=Samborondón%20tiene%20más%20de%20100.000,conc entra%20la%20mayoría%20de%20pobladores.
- Samborondón, M. d. (2020). *tradiciones*. Obtenido de https://www.samborondon.gob.ec/tradiciones/
- Sanchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria isnn 2223-2516*, 102-122.
- TIBÁrquitectos. (2017). CENTRO CULTURAL. Obtenido de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/895341/centro-cultural-y-ecologico-imagina-tibarquitectos
- UNESCO. (2021). Obtenido de https://es.unesco.org/courier/april-june-2017/cultura-elemento-central-ods#:~:text=La%20cultura%20es%20todo%20lo,y%20sea%20inclusivo%20 y%20equitativo.
- V&V Grupo Inmobiliario. (2019).
- Zambrano, G. G. (2017). *ESTUDIO PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO DE EMPRENDIMIENTO JUVENIL, CANTÓN SAMBORONDÓN*. Obtenido de https://docplayer.es/154400517-Universidad-de-guayaquil-facultad-de-arquitectura-y-urbanismo.html

#### **ANEXOS**

#### ANEXO 1: Modelo de ficha de encuesta



### **ENCUESTA**

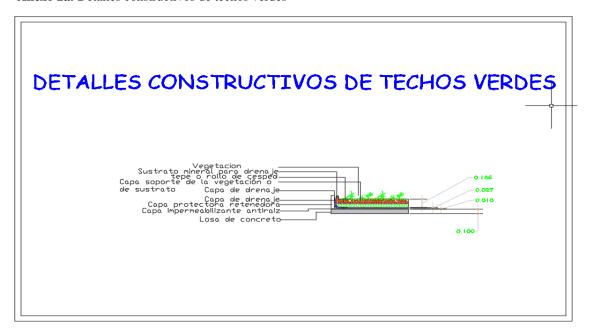
Objetivo: Conocer las aptitudes y preferencias culturales de los jóvenes, para conocer las factibilidades y la aceptación para la creación de un centro cultural en el cantón Samborondón.

Nombres y Apellidos:	
Teléfonos: Dirección:	
Sexo: Masculino Femenino	
Edad:	
(A) 10 a 16 años	
(B) 17 a 23 años	
(C) 24 a 29 años	
(D) 30 a 35 años	
(E) 36 a 41 años	
(F) 42 o mas	
MARCA CON UNA X EN EL CASILLERO CORRESPONDIENTE  1. ¿Usted está familiarizado con la arquitectura eco-amigable?	
1.1 SÍ	
2. ¿Le gustaría que el centro de integración cultural sea construido a base de arquitectura eco-amigal 2.1 Sí 2.2 NO 2.2	ble?
3. ¿Considera correcta la ubicación determinada para el centro de integración cultural?  3.1 SÍ 3.2 NO 3.2	
4. ¿Qué tipo de cursos le gustaría recibir en el centro de integración cultural?	

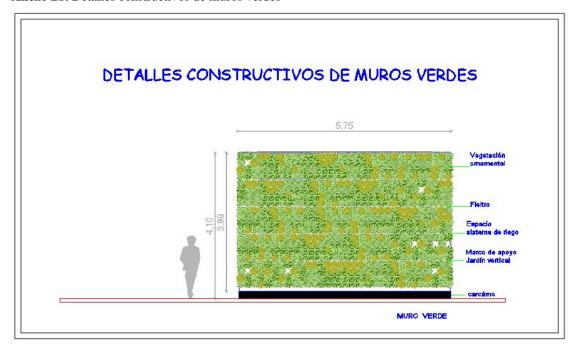
4.1 Música 4.2 Teatro 4.3 Danza 4.3 Danza
5. ¿Cree que beneficiaría a la población un centro de integración cultural en la cabecera cantonal?
5.1 SÍ 5.2 NO 5.
6. ¿Cree usted que es necesario la creación de un centro de integración cultural para el cantón?
6.1 SÍ 6.2 NO 6.2
7. ¿Practica actualmente alguna actividad cultural?
7.1 SÍ 7.2 NO 7.
8. ¿Qué actividades culturales practica o ha practicado?
8.1 Música
8.2 Teatro Sanza S
8.4 Otro
9. ¿Qué tipos de espacios utilizan actualmente para practicar sus actividades culturales?
9.1 Públicos
9.2 Privados —
9.3 No uso
10. ¿Participaría en las actividades y capacitaciones que se realizaran en el futuro centro de integración cultural?
10.1 SÍ  10.2 NO  10.

#### Anexo 2. Detalles constructivos

Anexo 2a. Detalles constructivos de techos verdes



Anexo 2b. Detalles constructivos de muros verdes



Anexo 3. Detalles constructivos

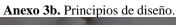
Anexo 3a. Principios de diseño.



Aleros para protección solar

Accesibilidad universal

Paredes con aislamiento térmico





Aleros para protección solar

Cubierta con aislamiento térmico

Anexo 3c. Principios de diseño.



Rejillas para ventilación cruzada

Accesibilidad universal