



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO DE PRODUCCIÓN ANIMAL
AUTOSUSTENTABLE CON PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN
SOCIAL INTEGRAL EN LA PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR RURAL DE LA
PARROQUIA MIGUEL PEÑA, VALENCIA ESTADO
CARABOBO.**

Autor: Gabriel Aurelio Brito Ordoñez

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (Máster) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN CENTRO DE PRODUCCIÓN ANIMAL
AUTOSUSTENTABLE CON PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN SOCIAL
INTEGRAL EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO EN
EL SECTOR RURAL DE LA PARROQUIA MIGUEL PEÑA, VALENCIA
ESTADO CARABOBO.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de:
ARQUITECTO

Autor: Gabriel Aurelio Brito Ordoñez

Tutor Académico: Arq. Ingrid Suárez

Tutor Metodológico: Arq. Josué Mendoza

San Diego, Abril 2021



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

FI-A -012-2020-3CR-(DIX)

Valencia, 14 de marzo de 2021

Ciudadano:

**BRITO ORDOÑEZ,
GABRIEL AURELIO.**

C.I.: 26.791.316

Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° **01-2021** de fecha **18-01-2021** aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado ***“DISEÑO DE UN CENTRO DE PRODUCCIÓN ANIMAL AUTOSUSTENTABLE CON PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN SOCIAL INTEGRAL EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR RURAL DE LA PARROQUIA MIGUEL PEÑA, VALENCIA ESTADO CARABOBO.”***, presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

Se ratifica la designación de **Arq. Josué Mendoza** como Tutor Académico y **Arq. Ingrid Suárez** como Tutora Metodológica, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Francisco Gelanze
Decano de la Facultad de Ingeniería

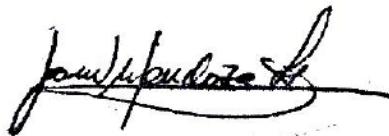
ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Josué Mendóza y Arq. Ingrid Suarez en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado:

Diseño de un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral en la Propuesta de Reordenamiento Urbano en el Sector Rural de la Parroquia Miguel Peña, Valencia, Estado Carabobo.

Presentado por el ciudadano: Gabriel Aurelio Brito Ordoñez, portadora de la de cedula de identidad Nro. 26.791.316, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

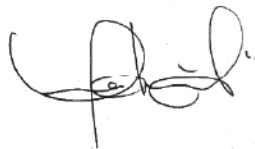
En San Diego, a los 11 días del mes de Abril del año 2021



Arq. Josué Mendóza

C.I.: 2.971.402

Tutor Académico



Arq. Ingrid Suarez

C.I.: 7.388.981

Tutor Metodológico

DEDICATORIA

Esta meta alcanzada se la dedico primeramente a Dios, quien en sus planes perfectos para mi vida me permitió culminar esta carrera soñada, así mismo no hubiese sido posible sin su apoyo incondicional, mis logros son también suyos, se los dedico por siempre mi amada familia.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios y a mi familia por guiarme en el camino que me ha llevado a culminar exitosamente esta etapa de mi vida. A mis padres Gabriel y Luz Liliana de Brito por brindarme su apoyo en todo momento; mis padres, mi pilar fundamental; en los que puedo confiar y sostener cuando creo que ya no tengo fuerzas, a mi hermana, Gabriela Brito por ser mi compañera a lo largo de todos mis años de estudio, a los tíos que Dios me regalo Justiniano y Dextere, fueron una pieza clave colocada en el momento justo en mi vida, gracias por su inmenso amor y consejos; y demás familiares que han formado parte de este viaje, mis abuelos María Elena y Aurelio, por siempre estar atentos y orgullosos de mi, a mis demás tíos y primos por su apoyo, a todos infinitas gracias.

Por supuesto, este gran objetivo no hubiese sido posible sin los conocimientos impartidos de parte de mis estimados profesores, a quienes hago mención especial en primer lugar a mis tutores Arq. Josué Mendoza y Arq. Ingrid Suárez, infinitamente les agradezco que a pesar de las muchas adversidades que atravesamos siempre dieron lo mejor y mucho mas allá de lo esperado, quienes junto a mis compañeros y yo asumieron este gran reto de la *nueva realidad* de este año 2020-2021 y digo con mucho orgullo que salimos todos vencedores. A los arquitectos Rotsen Pinzón, Gustavo Marvez, Sara de Atiénzar, María E. Botero, ingenieros José Sirica, Rafael Padra, infinitas gracias por todas sus enseñanzas.

Hago también mención a mi querida familia de la Iglesia FUNDAGEX, grandes partícipes en mi formación profesional.

Y por último, pero sin duda alguna no menos importante, nunca olvidaré a aquellos que junto a mí decidieron embarcarse en esta hermosa y a la vez tormentosa travesía llamada arquitectura, Anagraciela, Layal, Vivianys, Lucia, Marianella, Genesis, ellos son el mejor grupito. También forman parte de la maravillosa experiencia universitaria mis amigos Valentina, Mariana, Mena, Mariga, Cintia, Luis, Nelson; mi querida amiga Samantha, que me acompaña desde los inicios de la carrera, siempre atenta siempre puntual, la mejor sin lugar a dudas; y las inigualables, las que me enseñaron lo hermoso que es la amistad, mis teachers e incondicionales, el team mas perfecto del mundo Ana Carolina y Antonieta.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO		pp.
LISTA DE CUADROS O TABLAS.....		ix
LISTA DE GRAFICOS.....		x
RESUMEN INFORMATIVO.....		xii
INTRODUCCIÓN		1
CAPÍTULO		
I	EL PROBLEMA	3
	1.1. Planteamiento del Problema	3
	1.2. Objetivos	6
	1.3. Justificación de la Investigación	7
II	MARCO TEÓRICO	9
	2.1. Antecedentes	9
	2.2. Bases Teóricas	15
	2.3. Definición de Términos Básicos	20
III	MARCO METODOLÓGICO	21
	3.1. Tipo de Investigación	21
	3.2. Población y Muestra	22
	3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	24
	3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	26
	3.4.1 Análisis de Resultados.....	33
	3.5. Fases de la Investigación.....	33
	3.6. Recursos.....	36
	3.6.1. Humanos.....	36
	3.6.2. Institucionales.....	36

	3.6.3. Materiales.....	36
	3.6.4. Tiempo.....	37
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	38
	4.1. El sitio urbano.....	38
	4.2. El plan urbano.....	44
	4.3. La propuesta arquitectónica.....	46
	4.3.1. Definición.....	46
	4.3.2. El Usuario.....	46
	4.3.3. El sitio y su contexto.....	47
	4.3.4. Programa de áreas.....	50
	4.3.5. Esquema de relaciones.....	52
	4.3.6. Concepto Generador.....	52
	4.3.7. Memoria descriptiva.....	53
	4.3.7.1. Arquitectura.....	53
	4.3.7.2. Estructura.....	61
	4.3.7.3. Instalaciones Sanitarias.....	61
	4.3.7.4. Instalaciones Eléctricas.....	63
	4.3.7.5. Sistema contra incendios.....	64
IV	LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	66
ANEXOS		
	A. Encuesta.....	
	B. Diagramas de Resultados de la Encuesta.....	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		

LISTA DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

CUADRO		Pp.
1	Cuadro No.1. Modelo de Encuesta.....	25
2	Cuadro No. 2. Programa de Áreas de la Propuesta Arquitectónica.....	50

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

GRAFICO	CONTENIDO	Pp.
1	Gráfico 1. Consumo per cápita de carnes. (FEDEAGRO-2007-).....	4
2	Gráfico 2. Resultados de la pregunta N. 1.....	27
3	Gráfico 3. Resultados de la pregunta N. 2.....	27
4	Gráfico 4. Resultados de la pregunta N. 3.....	28
5	Gráfico 5. Resultados de la pregunta N. 4.....	28
6	Gráfico 6. Resultados de la pregunta N. 5.....	29
7	Gráfico 7. Resultados de la pregunta N. 6.....	29
8	Gráfico 8. Resultados de la pregunta N. 7.....	30
7	Gráfico 9. Resultados de la pregunta N. 8.....	30
8	Gráfico 10. Resultados de la pregunta N. 9.....	31
9	Gráfico 11. Resultados de la pregunta N. 10.....	31
10	Gráfico 12. Resultados de la pregunta N. 11.....	32
11	Gráfico 13. Resultados de la pregunta N. 12.....	33
FIGURA		Pp.
1	Figura 1. Vista de Granja de animales en Almere.....	10
2	Figura 2. Planta de Granja de animales en Almere.....	10
3	Figura 3. Bienestar de animales en producción.....	12
4	Figura 4. Vista del Centro de producción de orgánicos Chilsec.....	13
5	Figura 5. Vista del Centro de Producción e Investigación Carozzi.....	14
6	Figura 6. Ubicación Estado Carabobo (2012).....	38
7	Figura 7. Ubicación del Municipio Valencia (2012).....	39
8	Figura 8. Resumen del clima. Fuente: El Autor y Otros (2021).....	40

9	Figura 9. Dirección de los vientos. Fuente: El Autor y Otros (2021)....	40
10	Figura 10. Causes de Aguas: Rio Cabriales (Azul). (2021).....	41
11	Figura 11. Mapa Vial de la parroquia Miguel Peña. (2021).....	43
12	Figura 12. Mapa Trama Urbana. Fuente: El Autor y otro (2021).....	43
13	Figura 13. Mapa PDUL. Zona Sur. Fuente PDUL (2010).....	44
14	Figura 14. Plan Urbano de la Zona Sur de la parroquia Miguel Peña, zona sur. Fuente: El Autor y otros (2020)	45
15	Figura 15. Análisis de Implantación de la Propuesta Arquitectónica....	48
16	Figura 16. Diagrama de Determinantes Naturales. (2020).....	48
17	Figura 17. Localización de los Hitos Urbanos. (2018).....	49
18	Figura 18. Perfil vial de dos sentidos propuesto. Fuente el Autor.....	49
19	Figura 19. Perfil vial propuesto. Fuente el Autor (2020).....	50
20	Figura 20. Esquema de Relaciones. Fuente: El Autor (2020).....	52
21	Figura 21. Concepto Generador Arquitectónico. Fuente: El Autor.....	53
22	Figura 22. Detalle de Vidrio de Doble Acristalamiento.....	60



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CARRERA ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN CENTRO DE PRODUCCIÓN ANIMAL
AUTOSUSTENTABLE CON PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN SOCIAL
INTEGRAL EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO EN
EL SECTOR RURAL DE LA PARROQUIA MIGUEL PEÑA, VALENCIA
ESTADO CARABOBO**

Autor: Gabriel Aurelio Brito Ordoñez

Tutor Académico: Arq. Ingrid Suárez

Tutor Metodológico: Arq. Josué Mendoza

Fecha: Octubre de 2020

RESUMEN INFORMATIVO

La finalidad del presente trabajo consta de la propuesta de diseño de un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral en la Propuesta de Reordenamiento Urbano en el Sector Rural de la Parroquia Miguel Peña, Valencia Estado Carabobo, el cual consiste en una unidad sostenible y eficiente. Para llevar a cabo dicho proyecto fue necesario realizar un diagnóstico de la situación actual de la parroquia, dicho análisis llevó al establecimiento de una Propuesta de Reordenamiento Urbano que buscó impulsar el desarrollo de la ciudad y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, dentro de la cual se implantó posteriormente la propuesta arquitectónica. Dadas las características de la investigación, la misma posee una modalidad metodológica de proyecto factible, con un nivel de investigación descriptivo y un diseño de investigación de campo y documental. Fue empleada la encuesta como instrumento de recolección de datos para obtener la información sobre los diferentes aspectos de Miguel Peña, pertinentes para el desarrollo tanto de la Propuesta de Reordenamiento Urbano como de la Propuesta Arquitectónica. El proyecto fue ejecutado en cuatro fases correspondientes al Análisis Previo de la Ciudad, Análisis Urbano de la Ciudad, Generación de la Propuesta de Reordenamiento Urbano y finalmente Generación de la Propuesta Individual, cuya finalidad se orienta al mejor desarrollo de la parroquia Miguel Peña apoyado en su ámbito económico y comercial.

Descriptores: Centro de Producción. Capacitación. Social.

INTRODUCCION

El tejido urbano de cada ciudad es una subdivisión del área que ocupa, creando oportunidades para algunas actividades y limitando otras. Esto último se establece en la normativa de desarrollo del gobierno y de los profesionales que, según su criterio, determinan la normativa para cada una de estas áreas. A lo largo de los años, realmente puede evaluar si este plan está funcionando o no mientras crece, reacciona y cambia a medida que crece la población. A veces de manera adecuada y exitosa según lo planeado, o en otras desorganizadas y descontroladas, lo que tiene varias consecuencias para la ciudad y sus residentes.

Con la finalidad y el objetivo de impulsar la parroquia Miguel Peña como un sector sostenible y eficiente, aferrándose al potencial económico que éste posee, pues tomando en cuenta las características y actividades de la zona es que se propone la creación de un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral, funcionando como modelo de producción bajo las premisas de operatividad, sencillez, baja inversión, altos rendimientos sostenibles, con la finalidad de presentar una oportunidad para potenciar el desarrollo agrícola y pecuario, así como también a mejorar las condiciones socioeconómicas de los grupos familiares que habitan en la zona.

El cuerpo de trabajo del presente proyecto se encuentra estructurado de la siguiente manera:

El Capítulo I, denominado El Problema, en el cual se establece el Planteamiento del Problema y la Formulación del Problema, se detallan los Objetivos de la Investigación y se determina la Justificación de la Investigación.

El Capítulo II, que recibe el nombre de Marco Teórico, el cual alberga los Antecedentes de la Investigación, las Bases Teóricas y la Definición de Términos Básicos.

El Capítulo III, el Marco Metodológico, se explica el Tipo de Investigación, se determina la Población y Muestra, las Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, las Técnicas de Análisis de Datos y se desglosan las Fases de la Investigación.

El Capítulo IV, denominado El Proyecto, describe el Sitio Urbano, la Propuesta Urbana y la Propuesta Arquitectónica.

El Capítulo V, La Representación Gráfica, en el cual contiene el listado de planos que conforman el proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Desde el origen de la ciudad, sabemos que los primeros asentamientos se han organizado y diseñado partiendo de un número de habitantes que suele comenzar siendo muy pequeño y luego van aumentando con el tiempo, dando lugar al desarrollo o crecimiento de los asentamientos urbanos. Al llegar el momento de organizar el establecimiento de una ciudad, se proyecta el crecimiento y la distribución de los espacios urbanos, los cuales pueden ser proyectados a corto o largo plazo, con esto nos referimos a la morfología de las ciudades la cual se ve afectada directamente por las características y elementos físicos presentes en el lugar.

Venezuela es una nación en crecimiento, y ese proceso demanda recursos para su desarrollo, debido a ello es fundamental que un país tenga fuertes fundamentos productivos para sostener este aumento en su población y sus ciudades, partiendo de esto aspectos la producción agrícola y pecuaria son parte de los puntos más importantes a desarrollar para sostener al país en desarrollo. Según Nandrade (2017; p.01) “La agricultura desempeña un papel crucial en la economía de un país; es la columna vertebral de nuestro sistema económico; no sólo proporciona alimentos y materias primas, sino también oportunidades de empleo a una importante cantidad de población.”

Es importante resaltar el gran potencial productivo que tiene Venezuela, pero que se vio eclipsado debido a la explotación del petróleo, esto ocasiono que la capacidad productiva de Venezuela se viera afectada ya que se prefería importar lo que se consumía en el país en vez de producirlo, hecho que ha afectado en gran manera la economía del país.

Según Uslar Pietri (1936; p.01) “La siembra del petróleo no era otra cosa que la utilización de esos recursos para el fomento razonable de una producción nacional distinta y complementaria de la petrolera, y para la creación de toda la infraestructura necesaria para hacerla posible.”

Por otro lado, evidencias a nivel mundial sugieren que las prácticas agrícolas vigentes en muchas áreas ya no se pueden sostener por mucho tiempo. Asimismo los indicadores económicos convencionales usados en el sector agrícola no incluyen una medición del daño ambiental. Tal evidencia es escasamente considerada en la toma de decisiones del sector económico. En la actualidad, la sostenibilidad agrícola, aunque es ampliamente reconocida como importante, tiene poca prioridad en las políticas económicas. Después de todo, si la sostenibilidad agrícola es tomada en cuenta, se le considera en segundo lugar. (Faeth, 1993).

Es una realidad en Venezuela el creciente aumento de la demanda de alimentos, pero es un hecho que causa temor al contemplar los bajos índices de producción nacional lo que lleva a importarlos con costes mucho más elevados, según cifras de FEDEAGRO el aumento en los últimos años (ver Gráfico 1), obliga a “la agricultura, la ganadería y la producción industrial de alimentos” (Del Barrio. 2007). Es por ello que la carne de cerdo, conejo y ovejo en Venezuela constituye una buena alternativa, por ser una fuente de proteína de excelente calidad, aunada al hecho de que nuestro país tiene potencial para su producción.

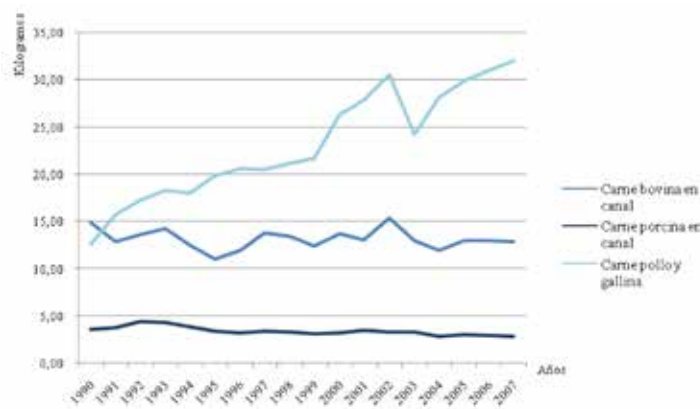


Gráfico 1. Consumo per cápita de carnes. (FEDEAGRO -2007-)

En este mismo orden es un hecho que activar la producción del producto nacional es uno de los aspectos primordiales del proyecto, pero de igual modo es imperante el establecimiento de políticas de acción de desarrollo sostenible en el sector porcino, cunícula, caprino y ovino, así como la implementación de instrumentos de medición y evaluación de la sostenibilidad ambiental, económica y social en los diferentes actores y etapas de la cadena agroalimentaria, que permita además la participación directa de comunidades, productores, industria y consumidores que pueden aportar elementos que mejoren su actuación.

Existe un aspecto crucial en la producción animal, el cual es el determinante a la hora de llevar a cabo cualquier proyecto agropecuario y es el alimento para los animales, el Ministerio de Agricultura y Tierras (MAT) en el 2001 indica que el alimento concentrado en la producción representa el 80% de los costos de producción, y que en los últimos diez años el alimento concentrado se ha incrementado en su costo en un 211%. Como complemento a la alimentación de los animales a ser beneficiados, es decir, que se destinan al consumo humano, es importante suministrarle productos alimenticios de alto valor nutricional, ya que como lo señalan estudios realizados por la Asociación Venezolana de fabricantes de Alimentos Concentrados para Animales (AFACA) “los productos de esta cadena aportan el 17% de toda la proteína consumida por humanos”. Los alimentos balanceados o concentrados para animales son productos de consumo intermedio compuestos por ingredientes de origen vegetal, animal y mineral, los cuales proporcionan todas las fuentes nutritivas necesarias para la dieta animal.

El estado Carabobo posee grandes capacidades productivas, ya que cuenta con los recursos naturales necesarios para el desarrollo de producción agrícola y pecuaria, siendo este el medio para ser autosuficiente y no depender del abastecimiento de alimentos de otros estados. Para el estudio de la unidad de producción la parroquia Miguel Peña es un vivo ejemplo de un sector con una alta capacidad de ser productivo pero que actualmente no es aprovechado de manera eficiente, en la

actualidad la población no posee un sustento económico que sea suficiente para cubrir las necesidades básicas de su núcleo familiar, por lo que hacer de esta parroquia un entorno productivo desembocaría en grandes beneficios tanto económicos como sociales para el sector, ya que se mejoraría la calidad de vida de los habitantes de la zona al proporcionarles mayores y mejores oportunidades de empleo al igual que alimento a un mejor costo ya que al ser rubros producidos en la zona sus costos son inferiores al del mercado habitual.

Tomando en cuenta la propuesta de reordenamiento urbano de la parroquia Miguel Peña, se plantea el diseño de un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral, con el fin de proporcionar alimentos y oportunidades de empleo, así como una solución eficiente y productiva para el beneficio del sector, activando de este modo el motor productivo agropecuario, desencadenando beneficios para el ambiente, la economía y la población del sector.

1.1.1. Formulación del Problema

¿Qué beneficio trae el diseño de un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral de acuerdo a la intervención urbana en la parroquia Miguel Peña?

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral en la Propuesta de Reordenamiento Urbano en el Sector Rural de la Parroquia Miguel Peña, Valencia Estado Carabobo.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la situación actual de Miguel Peña, identificando los desafíos que enfrenta la ciudad en relación con la sostenibilidad, el cambio climático, el incremento de la calidad de vida de los ciudadanos y la mejor utilización de los recursos disponibles.
2. Establecer una propuesta de reordenamiento urbano en la ciudad, fundamentado en el marco legal conocido y los aspectos analizados de la zona, que impulse el desarrollo de Miguel Peña como una Parroquia sostenible.
3. Analizar el impacto que tendrá el diseño de un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral en la Propuesta de Reordenamiento Urbano en el Sector Rural de la Parroquia Miguel Peña, Valencia Estado Carabobo.

1.3. Justificación de la investigación

La propuesta de Reordenamiento Urbano planteado para Miguel Peña busca impulsar el desarrollo de la Parroquia desde un ámbito de sostenibilidad y eficiencia, con base en las premisas estudiadas, desarrolladas y establecidas, tomando en cuenta las características y actividades de la zona con miras a incrementar la calidad de vida de sus habitantes a través de la aplicación de las tendencias urbanas e iniciativas tecnológicas actuales.

De este modo y en concordancia con la búsqueda del desarrollo sustentable de la parroquia aferrándose al potencial económico y productivo que esta posee se propone el Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral, funcionando como modelo de producción bajo las premisas de operatividad, sencillez, baja inversión, altos rendimientos sostenibles,

con el objetivo de implementar la producción de alimentos aprovechando al máximo los recursos de la zona y del mismo modo integrar a la comunidad capacitándolos para que sean parte del proceso de producción, siendo una oportunidad para potenciar el desarrollo agrícola y pecuario, así como también a mejorar las condiciones socioeconómicas de los grupos familiares que habitan en la zona.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Para abordar el problema y los objetivos a desarrollar, es importante examinar estudios previos relacionados con el tema. También es necesario analizar las distintas teorías que sustentan la investigación.

2. Antecedentes de la Investigación

2.1. A continuación, se expondrán diferentes proyectos arquitectónicos que fueron tomados como referencias para el proyecto de diseño.

Autor: 70F Architecture

Obra: Granja de animales en Almere

Ubicación: Almere, Holanda

Año: 2008

Luuk Kramer (2008) expone en su artículo lo siguiente:

La mayoría de las zonas de Almere, una ciudad holandés con casi 190.000 habitantes, tienen granjas de animales. En el parque "den Uyl" solía haber una, pero se incendió en la década de los '80, dejando sólo su base de hormigón. A principios de 2005 el municipio de Almere nos encomendó diseñar una nueva granja en la misma ubicación y sobre la fundación remanente. (Ver Figura 1)

Diseñamos una caja de madera con un sistema de fachada abierta en la mitad superior del edificio, permitiendo que el viento ventile continuamente toda la edificación. La mitad del edificio la ocupan los establos y la otra mitad la componen los lavabos, las áreas de almacenamiento y, en el segundo piso, la oficina y el depósito. El establo en sí no tiene un segundo piso. Al caminar por el edificio longitudinalmente, se ven los animales que se ubican a izquierda y derecha detrás de las vallas.

El edificio no tiene puertas, pero tiene seis persianas, dos para el público en los extremos por debajo de la construcción y cuatro para los animales, dos en cada lado largo del edificio. (Ver Figura 2)

Estas persianas se abren manual o automáticamente por la mañana, reaccionando a la salida del sol y cerrándose de nuevo al final del día. Los animales aprenderán así fácilmente a estar de nuevo dentro a tiempo, si quisieran. Por la noche, el edificio se convierte en un faro de luz en el parque. Se podría decir que la caja se despierta y se va a dormir todos los días. (<https://arqa.com/arquitectura/granja-de-animales-en-almere-holanda.html>)



Figura 1. Vista de Granja de animales en Almere.

Fuente: <https://arqa.com/arquitectura/granja-de-animales-en-almere-holanda.html> (2008)

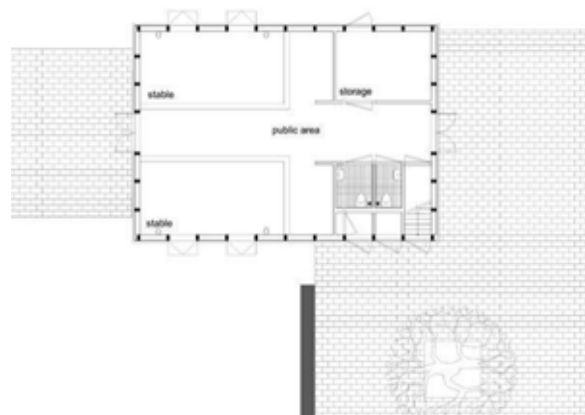


Figura 2. Planta de Granja de animales en Almere.

Fuente: <https://arqa.com/arquitectura/granja-de-animales-en-almere-holanda.html> (2008)

Este proyecto es una granja que abarca varios aspectos, como el confort térmico para los animales, así como también un diseño ingenioso con el espacio suficiente para que los animales se desarrollen, además también involucra aspectos tecnológicos para hacer el edificio más eficiente en su función ya que el mismo automáticamente le permite a los animales ir a pastar y de este modo evitar que el animal sufra estrés por hambre, este edificio es un excelente referente en lo que respecta a un modulo de producción animal.

Autor: Xavier Manteca

Obra: ClearFarm, mejorar el bienestar en animales de producción.

Ubicación: Bellaterra, Barcelona.

Año: 2019

Xavier Manteca (2019) recopila la descripción enviada por el equipo del proyecto en el siguiente artículo:

El bienestar animal se ha convertido en un aspecto fundamental para la ganadería pero su evaluación es complicada. En declaraciones publicadas por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Xavier Manteca, investigador del Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos de la UAB y coordinador del proyecto, explica que quieren fomentar la innovación y aprovechar al máximo la tecnología para lograr un mejor bienestar en toda la cadena de producción, tanto de ganado porcino como de vacuno lechero. Esto ayudaría a lograr una producción más sostenible en los dos sistemas ganaderos más productivos de Europa.

ClearFarm utilizará sensores, ya existentes en el mercado, que son capaces de controlar una amplia gama de variables relacionadas con: El comportamiento de los animales, su salud física y mental, el impacto ambiental y la productividad. (Ver Figura 3)

Para ello se colocaran, por ejemplo, collares con sensores a las vacas y cerdos o cámaras térmicas que permitirán saber como se mueven por la granja, cuantas veces van a comer o beber, etc. También se colocarán sensores ambientales para obtener información sobre los espacios donde están los animales (temperatura, humedad, CO2, etc.). (<https://www.portalveterinaria.com/porcino/actualidad/32065/clearfarm-un-proyecto-para-mejorar-el-bienestar-en-animales-de-produccion.html>)



Figura 3. Bienestar de animales en producción.

Fuente: <https://www.portalveterinaria.com/porcino/actualidad/32065/clearfarm-un-proyecto-para-mejorar-el-bienestar-en-animales-de-produccion.html> (2019)

De este proyecto llamó mucho la atención la manera en la cual se concibe el trabajo con los animales, ya que mas allá de los fines productivos se busca el bienestar del animal, al igual que la implementación de nuevas tecnologías para tener un control completo y saludables de los mismos al incorporar herramientas para mejorar la calidad de la producción y del manejo de los animales en proceso de crecimiento.

Autor: Proyecto Cafeína

Obra: Centro de producción de orgánicos Chilsec.

Ubicación: Puebla, México

Año: 2012

Descripción enviada por el equipo del proyecto al sitio web Plataforma Arquitectura (2012):

Ubicado en uno de los municipios de más alta marginación de México, este proyecto responde a la necesidad de la Asociación de Mujeres Indígenas Campesinas Xasastli Yoliztli de contar con un espacio en el que pudieran generar valor agregado a los productos existentes en la región como el chile serrano y las zarcamoras. La propuesta fue crear

este centro de producción en el cual pudieran generar salsas gourmet para el consumidor final.

La pieza clave para el desarrollo de este proyecto fue la claridad de ideas de las clientes. Desde el inicio del proyecto querían un espacio que reflejara su personalidad como cooperativa, a la vez que se convirtiera en un polo de desarrollo y fuente de empleo en la región. (Ver Figura 4)

Las directrices del desarrollo fueron la sustentabilidad en todos los aspectos, la funcionalidad, la conexión con el entorno, el bajo costo y la participación comunitaria en el desarrollo. Actualmente el centro constituye un referente para otras cooperativas como un ejemplo de que mediante la organización y participación comunitaria, se pueden lograr grandes resultados.

(https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/877193/centro-de-produccion-de-organicos-chilsec-proyecto-cafeina?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



Figura 4. Vista del Centro de producción de orgánicos Chilsec.

Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/877193/centro-de-produccion-de-organicos-chilsec-proyecto-cafeina?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (2012)

Este proyecto fue tomado como referente por la implementación de la producción y procesamiento de dicha producción, debido a que no es un simple sembradío de los rubros más predominantes de la zona, ya que en las instalaciones se hace todo el proceso para entregar un producto terminado. Otro aspecto importante a

resaltar es la conexión del proyecto con el entorno y el uso de los recursos naturales para el efectivo funcionamiento de la edificación.

Autor: GH+A y Guillermo Hevia

Obra: Centro de Producción e Investigación Carozzi.

Ubicación: Santiago, Chile.

Año: 2012

Guillermo Hevia (2012) expresa en su artículo lo siguiente:

El proyecto nace de la necesidad de reconstruir la fábrica Carozzi, incendiada en el año 2010.

Significó un desafío y una oportunidad, para mediante la arquitectura, expresar los nuevos conceptos sociales, industriales, de innovación, nuevas tecnologías y de sustentabilidad de la empresa.

El perfil de las estructuras metálicas semejan los fideos y la cubierta la pasta de lasaña, las formas ondulantes y sinuosas recrean la cordillera de Los Andes y el entorno geográfico imponente, dialogan en perfecta armonía con el edificio existente, el molino (1964), icono de la arquitectura moderna en Chile.

Coexistencia de 2 épocas de la arquitectura, el Molino de los '60 en hormigón y la nueva Planta enfocada al S. XXI en acero y vidrio. Él blanco y rojo, colores corporativos de Carozzi, trascienden a la historia, y las líneas diagonales reinterpretan los rombos del molino, vinculándolo estéticamente con las fachadas de la nueva planta.

El uso del acero permite una gran plasticidad formal que no hubiera sido posible de conseguir con otro material. La estructura metálica liviana genera una gran espacialidad interior que salva grandes luces, logrando velocidad y economía de la construcción. (Ver Figura 5)

Planchas de acero pre pintado dan textura a los edificios con la luz y la sombra, sutilmente transparentes (perforados) dan una imagen de liviandad, protegen y controlan la luz, son testimonio de ligereza de la obra y nueva imagen para la empresa.

(<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-351564/centro-de-produccion-e-investigacion-carozzi-gh-a-guillermo-hevia>)



Figura 5. Vista del Centro de Producción e Investigación Carozzi.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-351564/centro-de-produccion-e-investigacion-carozzi-gh-a-guillermo-hevia> (2012)

Este centro de producción es un vivo ejemplo de que el diseño de naves industriales no tiene que ser monótono, es por ello que fue tomado como referencia, ya que aunque en planta es de diseño rectangular el juego de los techos hace la diferencia y le da vida y movimiento al edificio haciendo que luzca más ligero y dinámico.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Planificación Urbana

Desde un punto de vista general, es pertinente indicar el basamento de la planificación por sí misma, la cual es definida por la Real Academia Española (2014) como “plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo armónico de una ciudad, el desarrollo económico, la investigación científica, el funcionamiento de una industria”, en este mismo orden de ideas la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat Comisión de Infraestructura (2013) sostiene que la planificación es “el proceso metódico diseñado para obtener mejores resultados con los recursos disponibles en plazos o etapas. Define objetivos y metas, diseña estrategias para alcanzarlos y establece las prioridades” (p.1); según lo visto anteriormente se precisa entonces la organización, planteamiento de objetivos, utilización de técnicas y estrategias para alcanzar una meta.

Ahora bien, la planificación urbana se torna concreta al momento de proponer objetivos a cumplir y las actuaciones que se ejecutan para llegar a tal fin, así lo expresa Moncada (2000) “tiene como objetivo la ordenación del desarrollo urbanístico en todo el territorio nacional, con el fin de lograr el crecimiento armónico de poblados” (p.13), estableciendo lineamientos de las inversiones públicas y privadas y adaptándose a las necesidades sociales.

2.2.2. Producción Animal

Producción animal es un amplio campo del saber que tiene por objeto la cría, alimentación, multiplicación y mejora de los animales domésticos y útiles al hombre para obtener de ellos de forma económica y bajo condiciones sanitarias adecuadas, sus productos, ya que suponen alimento, comodidad, defensa, emoción estética, material de experimentación, en definitiva, progreso de una u otra forma para la sociedad.

De esta forma, la ciencia de la producción animal estudia las interacciones de múltiples áreas del conocimiento, anatomía, fisiología, nutrición, economía, etc. orientadas al entendimiento y desarrollo de sistemas que generan productos animales.

2.2.3. Programa de Capacitación

Programa de capacitación según Guerrero J. (2015) es un proceso estructurado y organizado por medio del cual se suministra información y se proporcionan habilidades a una persona para que desempeñe a satisfacción un trabajo determinado. Ha existido desde las sociedades primitivas cuando los mayores enseñaban a los jóvenes y niños a trabajar.

Complementando la idea anterior, para Chiavenato (1998) un programa de capacitación es “un proceso a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos” (p. 418). De este modo, la capacitación

se da por lapsos cortos, pero puede ser continua y facilita la formación integral del individuo con unos propósitos definidos.

2.2.4. Programa de áreas del Proyecto

Ya conociendo todos los aspectos necesarios para un Centro de Producción, se procede a realizar una propuesta no solo con las funciones principales sino también generar una propuesta en la cual podamos encontrar funciones específicas. Una vez analizando las referencias se procede a realizar el programa de áreas requerido para el desarrollo de la propuesta:

Áreas Estacionamiento:

- Caseta de Vigilancia
- Estacionamiento Público
- Estacionamiento Administración

Área Administrativa:

- Recepción
- Sala de Espera
- Administración
- Contabilidad
- Oficina Recursos Humanos
- Oficina Gerente General
- Oficina Sub-Gerente
- Archivo
- Sala de Reuniones
- Sanitarios

Área de Producción Agropecuaria:

- Unidad de Porcinos
- Unidad de Caprinos
- Unidad de Cunicultura
- Unidad de Ovinos
- Unidad Médica Veterinaria

Área de Capacitación:

- Centro de Ayuda Comunitaria
- Aulas de Capacitación
- Sala de Profesores
- Salón de Usos Múltiples
- Servicios Sanitarios
- Administración

Área de Producción Agrícola:

- Área de Cultivos
- Taller
- Bodega
- Servicios Sanitarios
- Compost y Materia Prima

Área de Alimentos:

- Almacén de Materia Prima
- Procesamiento
- Laboratorio
- Almacén de alimento concentrado

Área de Mantenimiento:

- Carga y Descarga
- Cuarto de Basura no Orgánica
- Cuarto de Aseo
- Biodigestor
- Sistemas de Energía Limpia
- Planta de Tratamiento
- Depósito de maquinaria
- Cuarto de Bombas

Área de Procesamiento:

- Taller Cárnico
- Taller Lácteo
- Cuarto Frio
- Vestidores
- Servicios Sanitarios
- Bodega

Área de Comercialización:

- Oficina de Ventas
- Oficina de Coordinador
- Bodega

Área de Servicio:

- Comedor Empleados
- Vestidores y Sanitarios Empleados
- Descanso
- Dormitorio Guardián

- Casa Administrador
- Enfermería

2.3. Definición de Términos Básicos

Biodigestor: Es un reactor, tanque hermético ó depósito, en el cual una mezcla de 2 partes de agua y una de sólidos (estiércol o desechos orgánicos) son depositados, la ausencia de aire y los microorganismos anaerobios que se encuentran en el estiércol, transforman desdoblado y fermentando los desechos ruminales en productos más simples, produciendo gas metano y un sobrante líquido espeso ó bio-abono rico en nitrógeno, fósforo y potasio que puede ser usado directamente. Referencia: EcuRed (<https://www.ecured.cu/Biodigestor>)

Canal: “Es el cuerpo de la res al cual se le ha retirado, durante su beneficio o desposte, la piel, las patas y las vísceras.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Estabulada: “Meter y guardar ganado en establos.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Forraje: “Alimento herbáceo que consume el ganado, pasto, pienso conservado hecho a base de plantas forrajeras.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Producción: “Es un conjunto de operaciones que sirven para mejorar e incrementar la utilidad o el valor de los bienes y servicios económicos.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Capacitar: “Hacer a alguien apto, habilitarlo para algo.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Reproductor: “Animal de sexo masculino especializado en la procreación de su descendencia debido a caracteres genéticos superiores a los demás.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Aula: “Sala donde se dan las clases en los centros docentes.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Social: “Perteneiente o relativo a la sociedad.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Arias (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p. 18). Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigación relacionados al problema; está compuesto por el tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación del instrumento y análisis de los resultados.

3.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo consiste en la Propuesta Arquitectónica de un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral, que surge a partir de un análisis y posteriormente de una propuesta de reordenamiento urbano en el sector rural de la parroquia Miguel Peña en el estado Carabobo, con el fin de impulsar el desarrollo del sector basándose en los criterios de sostenibilidad. Debido a lo anteriormente expuesto, el trabajo corresponde a un proyecto factible, para lo cual Balestrini (2006) indica que este tipo de investigaciones:

... sustentados en un modelo operativo, de una unidad de acción, están orientados a proporcionar respuestas o soluciones a problemas planteados en una determinada realidad: organizacional, social, económica, educativa, etc. En este sentido, la delimitación de la propuesta final, pasa inicialmente por la realización de un diagnóstico de la situación existente y la determinación de las necesidades del hecho estudiado, para formular el modelo operativo en función de las demandas de la realidad abordada. (p.08)

Dado que la investigación busca estudiar la situación actual de la parroquia Miguel Peña para así generar una Propuesta de Reordenamiento Urbano y posteriormente un Propuesta Arquitectónica, el presente proyecto cuenta con un nivel

de investigación descriptivo, para el cual Arias (2006; p.24) dice lo siguiente: “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento”. De igual manera, por tratarse de un proyecto factible, la presente investigación posee un diseño de campo, que Balestrini (2006) define:

... como una relativa y circunscrita área de estudio, a través de la cual, los datos se recogen de manera directa de la realidad en su ambiente natural, con la aplicación de determinados instrumentos de recolección de información, considerándose de esta forma que los datos son primarios; por cuanto se recogen en su realidad cotidiana, natural, observando, entrevistando o interrogando a las personas vinculadas con el problema investigado. (p.08)

Fue igualmente necesaria la recolección de información a través de medios digitales e impresos, por lo que el trabajo también posee un diseño de investigación documental, definido por Arias (2006; p.27) como “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de *datos secundarios*, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: *impresas, audiovisuales o electrónicas*.”

3.2. Población y Muestra

Según Arias (2006; p.81) “la población, o en términos más precisos *población objetivo*, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”. De acuerdo con la anterior definición, se tomó como población para el estudio los habitantes de la parroquia Miguel Peña, realizando una proyección para el año 2030 en base a los datos del XIV Censo Nacional de Población y Vivienda del Estado Carabobo (2011), obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en el cual la población de la parroquia Miguel Peña fue de 371.087 hab., dando como resultado el cálculo de crecimiento poblacional un estimado de 405.978 hab., en dicha parroquia.

Arias (2006, p.83) define que “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”. Se empleó la encuesta como

instrumento de recolección de datos a una muestra de la población anteriormente mencionada, en el estudio en cuestión son los habitantes de Miguel Peña, municipio Valencia. La metodología de encuesta será pirobalística o aleatoria, Arias (2006) lo establece como “un proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra.” (p.83). Para el proyecto de investigación se ha seleccionado el método de muestreo al azar sistemático, definido por Soto Negrín (1999) como un método que:

“Consiste en la selección de cada término o elemento enésimo o k-ésimo de la lista de una población ordenada y cuyo punto de partida se elige al azar entre los primeros ‘‘K’’ o ‘‘n’’ elementos, continuándose el muestreo hasta haberse completado el tamaño ‘‘n’’ de la muestra seleccionada’’ (p. 403)

$$K = [N/n]$$

Donde K es el muestreo sistemático, N la población y n el tamaño de la muestra que, en este caso se seleccionó trabajar bajo un tamaño muestral al azar de 90, se procede:

$$K = [93.197/90] \quad \text{entonces } K = 1035,52$$

Lo que significa que, la muestra representa 1 por cada 1036 habitantes; por ello se realizará la aplicación de 90 encuestas.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

“Se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (Arias, 2006; p.67), de igual manera Arias (2006; p.69) se refiere al instrumento de recolección de datos como “cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”.

3.3.1. La Encuesta

Este tipo de instrumento es definido por Arias (2006; p.72) como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”.

3.3.2. Modelo de la Encuesta.

Cuadro N° 1: Modelo de Encuesta

	UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE INGENIERIA CARRERA DE ARQUITECTURA		
	ENCUESTA PARA DETERMINAR LAS CARENCIAS DEL SECTOR Datos del Encuestado: Edad: _____ Sexo: M () F () Fecha: / / 2020 A continuación se presentan una serie de preguntas mixtas. Marca con una X la respuesta según corresponda.		
ITEMS	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Es usted residente de la parroquia Miguel Peña?		
2	¿Ha visitado el Sector Sur de la parroquia Miguel Peña?		
3	¿Desarrolla usted actividades laborales y/o académicas en la parroquia Miguel Peña?		
4	¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios?		
5	Para trasladarse local o foráneamente ¿Qué tipo de transporte utiliza? Peatonal () Bicicleta () Vehículo Propio () Transporte Público ()		
6	¿Considera usted óptimo el servicio de transporte público?		

7	¿Considera usted que la parroquia Miguel Peña goza de una gran afluencia de visitantes y turistas?		
8	En caso de que la respuesta anterior sea si ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a la localidad de la parroquia Miguel Peña? Negocios () Comercio () Turismo ()		
9	¿Cree usted que en la parroquia Miguel Peña cuenta con escasos equipamientos de servicios?		
10	En caso de que la respuesta anterior sea si ¿Cuáles de estos éstos servicios cree usted que hacen falta? Salud () Comercio () Turismo () Estación de Bomberos () Centros Educativos () Centros Deportivos () Centros de Acopio () Todas las anteriores ()		
11	¿Conoce usted cuales son las proteínas animales que más benefician a su salud?		
12	¿Considera importante la creación de un Centro de Producción animal con programas de capacitación social que impulse el desarrollo económico del sector?		

Fuente: Presente Autor y Otros (2020)

3.4 Técnicas de Análisis de Datos.

Arias (2006; p.111) se refiere a las técnicas de análisis de datos como “las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso”.

3.4.1. Gráficos de Resultados

La presentación de resultados es definida por Balestrini (1998), como “Al culminar la fase de relación de la información, los datos han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permite recontarlos y resumirlos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos...” (p.149). la forma gráfica constituye un complemento importante para la presentación de los

resultados ya que permite incrementar la información científica que se trata de transmitir.

Pregunta N° 1: ¿Es usted residente de la Parroquia Miguel Peña?

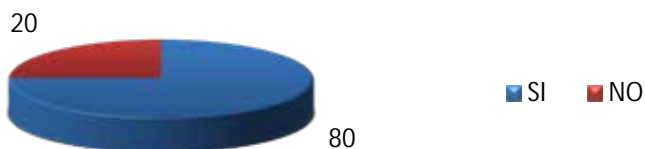


Gráfico N° 2: Resultados de la pregunta N° 1.

En su mayoría, los encuestados son residentes de la parroquia Miguel Peña, y aquí se puede observar por los resultados que el 80% es residente.

Pregunta N° 2: ¿Ha usted visitado el Sector Sur de la parroquia Miguel Peña?

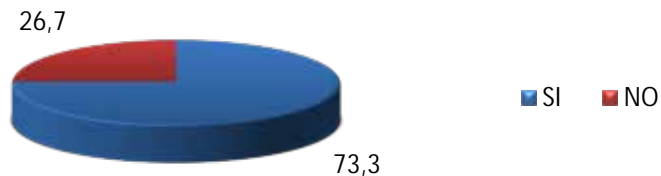


Gráfico N° 3: Resultados de la pregunta N° 2.

Estos resultado confirman que el sector sur tiene una gran afluencia de visitantes, lo cual es un gran aspecto que puede beneficiar el comercio en el sector ya que el 73,3 % dijo que Si y el 26,7 % respondió que No.

Pregunta N° 3: ¿Desarrolla usted actividades laborales y/o académicas en la parroquia Miguel Peña?

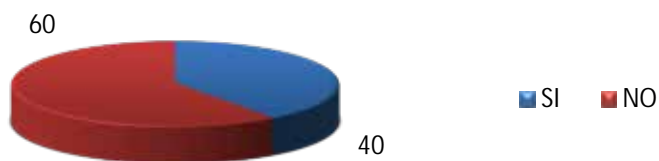


Gráfico N° 4: Resultados de la pregunta N° 3.

A través de estos resultados se puede observar que en su mayoría los encuestados trabajan y estudian fuera de la parroquia, sin embargo existe igualmente un porcentaje importante de individuos que desarrollan sus actividades dentro de Miguel Peña.

Pregunta N° 4: ¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios?

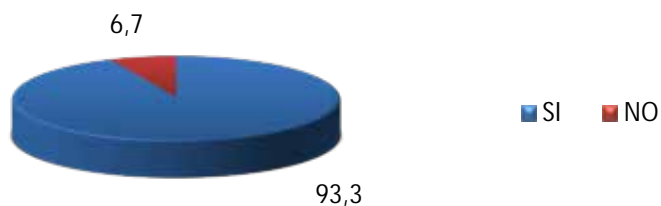


Gráfico N° 5: Resultados de la pregunta N° 4.

Estos resultados indican que en Miguel Peña existe una carencia en la prestación de bienes y servicios al ciudadano lo que ocasiona que los residentes deban trasladarse fuera del municipio, lo que se representa en el 93.3% de los encuestados.

Pregunta N° 5: Para trasladarse local o foráneamente, ¿Qué tipo de transporte utiliza?

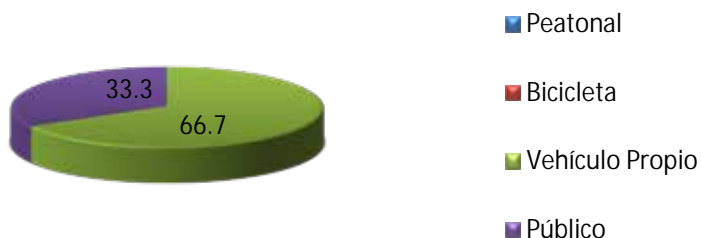


Gráfico N° 6: Resultados de la pregunta N° 5.

A través de este grafico se muestra claramente la carencia de formas de trasladarse dentro de la Parroquia, ya que la mayoría realiza el desplazamiento en transporte particular lo que representa un 66,7% y el 33,3% lo hace en transporte público.

Pregunta N° 6: ¿Considera óptimo servicio de transporte público?



Gráfico N° 7: Resultados de la pregunta N° 6.

Con estos resultados se confirma las investigaciones realizadas en la primera fase del presente trabajo, las cuales indican que el transporte público de la parroquia Miguel Peña no se encuentra en óptimas condiciones.

Pregunta N° 7: ¿Considera usted que la Parroquia Miguel Peña goza de una gran influencia de visitantes y turistas?



Gráfico N° 8: Resultados de la pregunta N° 7.

Los resultados arrojados nos indican que más de la mitad de los encuestados consideran que la Parroquia goza de la afluencia de visitantes y turistas, pero no en un porcentaje que sea totalmente definitorio ya que el 53,3 % dijo que Si y el 46,7% respondió que No.

Pregunta N° 8: En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a la localidad de la parroquia Miguel Peña?

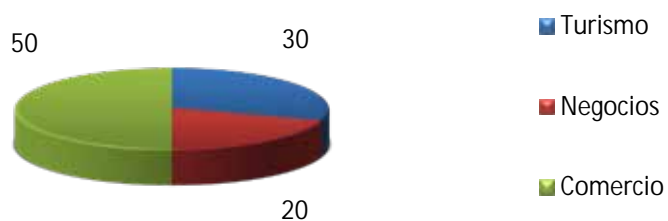


Gráfico N° 9: Resultados de la pregunta N° 8.

A través de este gráfico se afirma igualmente que la principal actividad que genera ese tránsito de usuarios en Miguel Peña es el intercambio comercial, pero también destacan otros aspectos ya que el 30 % es por Turismo y el 20 % por Negocios.

Pregunta N° 9: ¿Cree usted que en la Parroquia Miguel Peña cuenta con escasos equipamientos de servicios?



Gráfico N° 10: Resultados de la pregunta N° 9.

A través de los resultados obtenidos se puede determinar claramente que los encuestados manifiestan el escaso equipamiento de servicios en la parroquia Miguel Peña, arrojando como resultado un 93,3% que respondieron afirmando esta situación.

Pregunta N° 10: En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuáles de estos servicios cree usted que hacen falta?

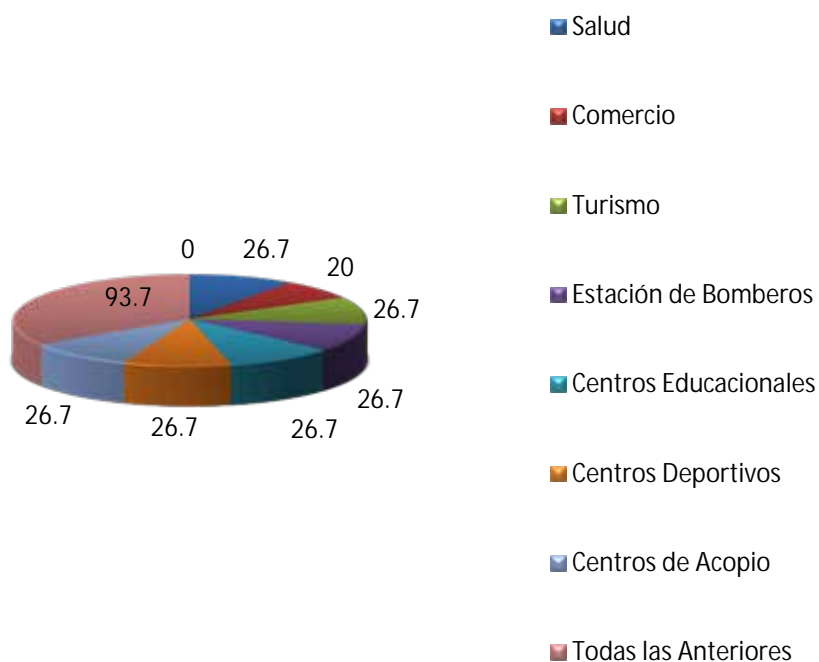
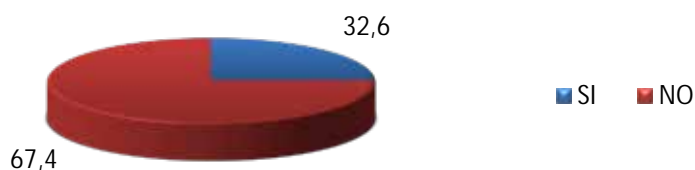


Gráfico N° 11: Resultados de la pregunta N° 10.

A través del grafico anterior se puede determinar al analizar los datos cuales son los equipamientos necesarios en la parroquia Miguel Peña, donde el 26,7 % es en el sector de la Salud, el 20 % por Comercio, el 26,7 % por Turismo, el 26,7 % por Estación de Bomberos, el 26,7 % por Centros Educativos, el 26,7 % por Centros Deportivos, el 26,7 % por Centros de Acopio y el 93,7 % por Todas las Anteriores, arrojando importantes datos a la hora de desarrollar los equipamientos que aporten mayor beneficio a la parroquia.

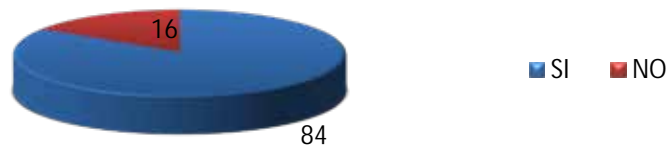
Pregunta N° 11: ¿Conoce usted cuales son las proteínas animales que más benefician a su salud?



Gráfica N° 12: Resultados de la pregunta N° 11.

Al analizar los datos obtenidos se puede observar que el 67,4% respondió que No y el 32,6% respondió que Si, por lo que la mayoría no conocen que proteínas animales son más beneficiosas para su salud.

Pregunta N° 12: ¿Considera importante la creación de un Centro de Producción animal con programas de capacitación social que impulse el desarrollo económico del sector?



Gráfica N° 13: Resultados de la pregunta N° 12.

En su mayoría, los encuestados indican que un Centro de Producción Animal con programas de capacitación social traería un impacto positivo para la parroquia Miguel Peña, ya que el 84% respondió que sí.

3.4.2 Análisis de Resultados.

A partir de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada fue posible adquirir una perspectiva más completa de la situación actual de la parroquia Miguel Peña, conocer aspectos relevantes para el establecimiento de la Propuesta de Intervención Urbana, que conforma la tercera fase de investigación del presente trabajo, y posteriormente para la generación de la Propuesta Arquitectónica, que conforma la cuarta y última fase de investigación.

Los resultados arrojados permiten conocer un poco más a fondo ciertas características particulares de la ciudad, tales como su afluencia de visitantes, las principales necesidades de su población y el estado actual de los diferentes servicios básicos para los ciudadanos, aspectos en donde se requerirá hacer mayor hincapié en los diferentes planteamientos urbanos y arquitectónicos que se desarrollarán dentro del presente trabajo.

3.5 Fases de la Investigación.

FASE I. Recopilar información de la parroquia Miguel Peña.

Actividades:

1. Identificar los desafíos que enfrenta la parroquia.

2. Identificar como la difusión de elementos culturales, representaciones, paisaje cultural, son transformaciones que provocan las culturas en su ambiente.
3. Identificar parámetros y tipología de la Economía Urbana en la ciudad.
4. Considerar los espacios públicos y las áreas verdes como una alternativa racional a problemas urbanos que se vinculan con el medioambiente y ofrecen importantes ventajas relacionadas con la calidad de vida del ciudadano.
5. Conocer y aplicar soluciones e iniciativas de innovación tecnológica que aplican para una ciudad inteligente.
6. Aplicar las tendencias urbanas para enfrentar los desafíos actuales, luego de identificar las potencialidades existentes.
7. Recopilar documentos, planos, PDUL, ordenanzas especiales. planimetría, cuadros estadísticos, Inventario Urbano y de Edificaciones Patrimoniales.

FASE II. Análisis de las condiciones en las que se encuentra Miguel Peña.

1. Planeamiento territorial.
2. Aspectos de Movilidad Urbana (Ciudad Física)
3. Aspectos Político-Administrativo-Territorial (Marco Legal).
4. Aspectos Bioclimáticos.

FASE III. Recolección de datos mediante la población.

1. Aplicación de la Lista de Cotejo.
2. Aplicación de la encuesta.

FASE IV. Propuesta urbana de la Parroquia Miguel Peña.

Actividades:

1. Incorporación de actividades o usos complementarios, el cambio de uso, o el mantener la estructura existente.
2. Identificar los sectores en “crecimiento” y valorar su dotación de servicios y equipamientos.
3. La reactivación urbana, la puesta en valor y rescate de los espacios abiertos.
4. Una conveniente dotación de servicios y comercio-cultura.
5. El aprovechamiento de espacios abiertos al borde de cauces de agua.
6. Incorporación de nuevos espacios públicos socio-culturales y espacios para la movilidad peatonal.
7. Diversas e innovadoras formas para la estructura parcelaria de acuerdo a las características y elementos ambientales.
8. Promover la creación de “corredores visuales” en los lugares cercanos a las áreas verdes.
9. Promover y preservar la Conectividad Ecológica entre la ciudad y su entorno natural.
10. Conservar el Patrimonio natural y paisajístico, donde se aproveche, reconozca y se permita el disfrute de los recursos naturales.
11. Generar continuidad biológica a través de espacios verdes en la ciudad.
12. Equipamientos e infraestructuras necesarias para el funcionamiento de la ciudad
13. Establecer red de movilidad interior-exterior.

FASE V. Propuesta del proyecto individual

Actividades:

1. Elección de un equipamiento.
2. Análisis de sus antecedentes.
3. Elaboración del proyecto.

3.6 Recursos

Para el desarrollo de la investigación se contaron con la participación de diferentes recursos, que están divididos por:

3.6.1. Humanos

Para la realización de la presente propuesta fue necesaria la participación de un estudiante de la Escuela de Arquitectura, el alumno Gabriel Aurelio Brito Ordoñez, quien estuvo bajo la tutela académica de la Arq. Ingrid Suarez y la tutoría metodológica por parte del Arq. Josué Mendoza.

3.6.2. Institucionales

Dentro de las instituciones participantes se señala primeramente la Universidad José Antonio Páez, específicamente las instalaciones del sótano del Edificio 2 donde se ubican los salones de la Escuela de Arquitectura. Allí fueron impartidas las directrices metodológicas y de diseño de la propuesta, y se realizaron las correcciones pertinentes de cada una de las partes.

3.6.3. Materiales

Durante el análisis urbano del sector fueron empleados computadores portátiles con conexión a Internet para recolectar la información necesaria de la zona de estudio a través de fuentes digitales, páginas de entes oficiales, revistas digitales, tesis y proyectos en formato PDF, además de emplear los programas de Google Maps y Google Earth para obtener las imágenes satelitales de la localidad.

Para la realización, tanto de la Propuesta de Reordenamiento Urbano como de la Propuesta Arquitectónica, fue empleado un computador portátil, utilizando programas de diseño 2D, AutoCAD 2017, y 3D, SketchUp Pro 2016 y 2019, de igual manera fue necesario la implementación de Microsoft Word y Excel para el desarrollo del trabajo metodológico y Adobe Photoshop e Illustrator para el diseño de

la presentación de la propuesta. Los materiales usados, en general, a lo largo de la realización de la investigación fueron papel Bond, lápices, borradores, colores, marcadores, entre otros requeridos para realizar anotaciones y bocetos.

3.6.4. Tiempo

Se recurre a la explicación por medio de una Gráfica de Grantt en virtud de un seguimiento más preciso de las etapas para la realización del Trabajo de Grado; compactando las actividades y fechas establecidas, considerando el cronograma de la Universidad según el periodo 2020 2CR.

Cuadro 1. Cronograma de Actividades

Actividades	Periodo 2020II CR					Cantidad de Semanas	
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre		
Planificación de la Investigación						1	
Recolección de Datos						9	
Prueba del Instrumento						3	
Análisis e Interpretación de los Datos						3	
Entrega y Corrección de los Capítulos						2	
Entrega del Informe Final						1	
	Periodo 2020III CR						
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	
Correcciones de Proyecto Individual							4
Metodología. Entrega Tomo de IX							1
Correcciones Arquitectura y Estructura							3
Metodología. Correcciones Tomo X							3
Correcciones Instalaciones y Servicios							3
Metodología. Entrega Tomo de X							1
Defensa Final del Proyecto							1
	Total de Semanas						32

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El Sitio Urbano

Ubicación

El sitio urbano donde se encuentra implantado la propuesta es en el Estado Carabobo, está ubicado en el centro-norte del país, en la región Central. Limita al norte con el golfo Triste (mar Caribe, océano Atlántico), al este con Aragua, al sur con Guárico y Cojedes, y al oeste con Yaracuy. (Ver figura 6)



Figura 6. Ubicación Estado Carabobo (2012)

Localización

Se encuentra ubicado en el Municipio Valencia de la parroquia Miguel Peña en el Estado Carabobo, Av. Aránzazu. (Ver figura 7)



Figura 7. Localización Municipio Valencia (2012)

Población

Posee una población total de 2.245.744 habitantes, con una densidad de 514,0 hab/km², según el censo de 2011. Se prevé que para dentro de 50 años el Estado Carabobo tendrá un incremento poblacional de 1.525.496 habitantes según estadísticas del INE.

Clima

Debido a su ubicación en una zona intertropical, sus temperaturas son cálidas, atenuadas por su variada altitud, teniendo una media anual de 24 °C. Su máximo promedio de 33,6 °C, su mínima es de 17,9 °C y tiene una temperatura de 23,3 °C en la sombra. (Ver figura 8)

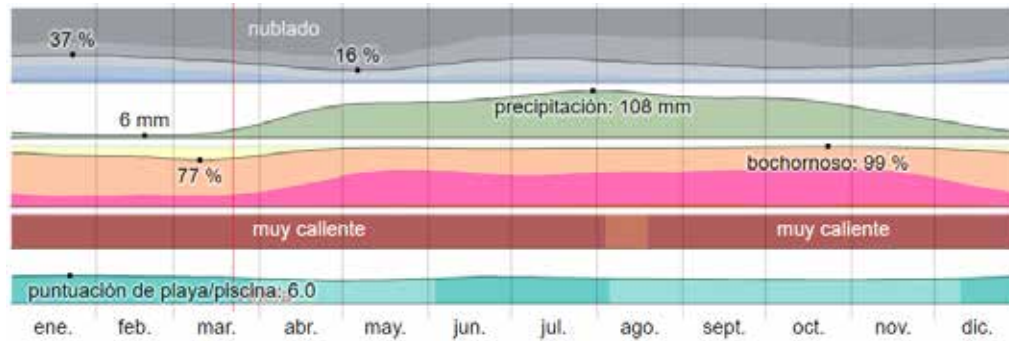


Figura 8. Resumen del Clima. Fuente: El Autor y Otros (2021)

Los vientos con más frecuencias vienen del noreste, son los que predominan durante el año; los vientos alisios son los que vienen del sureste, con menos frecuencia. (Ver figura 9)

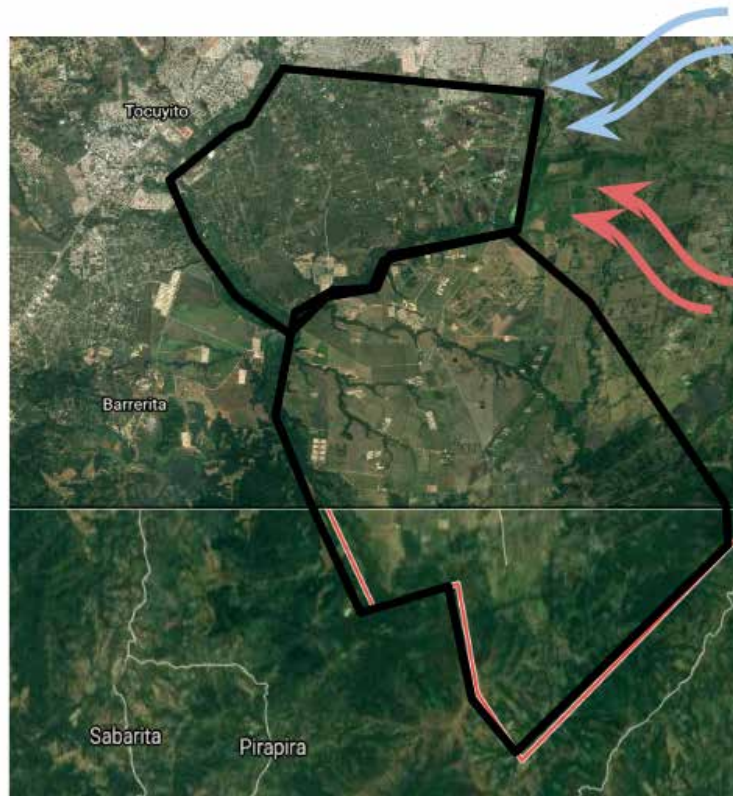


Figura 9. Dirección de los Vientos: Masa de aire (Azul) y Vientos alisios (Rojo) . Fuente: El Autor y Otros (2021)

Las pluviosidad acrecienta en el periodo junio hasta septiembre, el municio Valencia presnera una variacion extrema de lluvia mensual por estacion. El periodo de sequia comprende de enero a marzo, siendo el dia mas seco con 6 mm. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 1 de agosto, con una acumulación total promedio de 108 milímetros.

Cauces de agua

El Río Cabriales es el más importante curso de agua del municipio Valencia. El río recorre la ciudad de norte a sur por su parte oriental, atravesando las parroquias Naguanagua, San José, Catedral, San Blas, Santa Rosa, Rafael Urdaneta y Miguel Peña. Las aguas del Río Cabriales desembocan en el Rio Paito, afluente del Río Pao. (Ver figura 10)

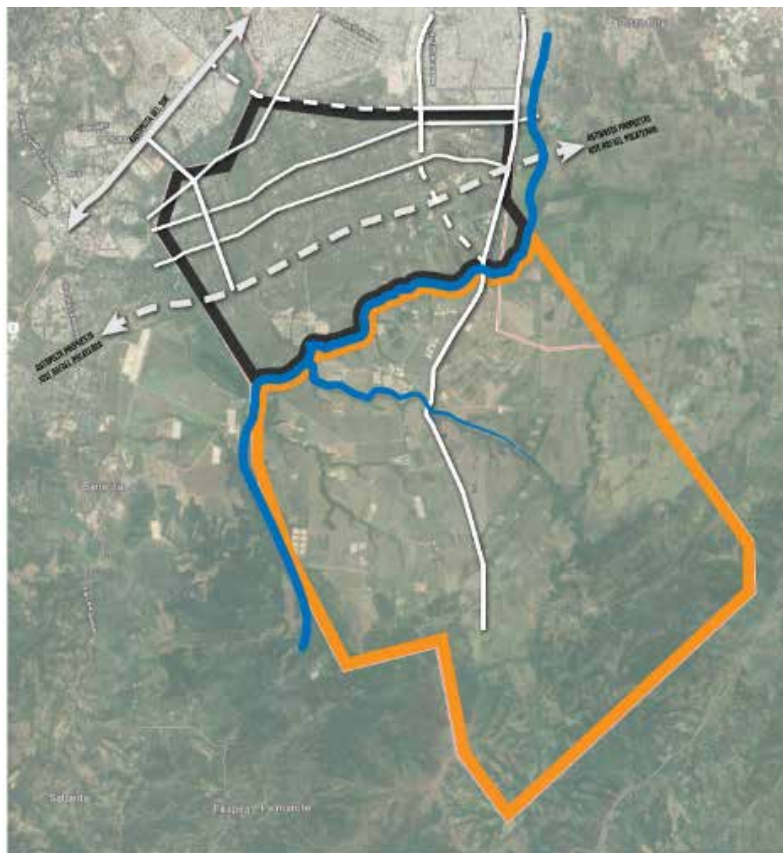


Figura 10. Cauces de Aguas: Río Cabriales (Azul). Fuente: El Autor y Otros (2021)

Vegetación y suelos

Presenta vegetación predominantemente tropical, entre las plantas más comunes se encuentra el agave cocui, el indio desnudo, apamates, camorucos, araguaney, palma Carabobo y samanes. Carabobo presenta gran variedad de paisajes en un territorio relativamente pequeño, para disfrute de habitantes y turistas.

Con suelos de óptima calidad, un nivel freático superficial y vialidad agrícola. Predominan los suelos entisoles (sobre todo Fluvents y Orthents). También hay intercalaciones de vertisoles con subórdenes del tipo Usterts.

Topografía

Las coordenadas geográficas de Valencia son: latitud 10,162°, longitud - 68,008°, y elevación: 457 m. La topografía en un radio de 3 kilómetros de Valencia tiene variaciones grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 237 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 475 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones grandes de altitud (1.222 metros). En un radio de 80 kilómetros también contiene variaciones extremas de altitud (2.435 metros).

El área en un radio de 3 kilómetros de Valencia está cubierta de superficies artificiales (97 %), en un radio de 16 kilómetros de pradera (50 %) y superficies artificiales (21 %) y en un radio de 80 kilómetros de pradera (39 %) y árboles (30 %).

Tipología de Vías

(Ver figura 11)



Figura 11. Mapa Vial de la parroquia Miguel Peña. Expresa 5 Pocaterra (Rojo), Colectora (Azul) y Local (Morada). Fuente: El Autor y otro (2021)

Morfología y Trama Urbana

En la zona urbanizada del área norte se exhibe una trama desorganizada, característico por un asentamiento no controlado, por otra parte en el área sur determinada debajo de la Expresa 5 Pocaterra no se presenta una trama urbana existente. (Ver figura 12)



Figura 12. Mapa Trama Urbana. Fuente: El Autor y otro (2021)

Zonificación

(Ver figura 13)

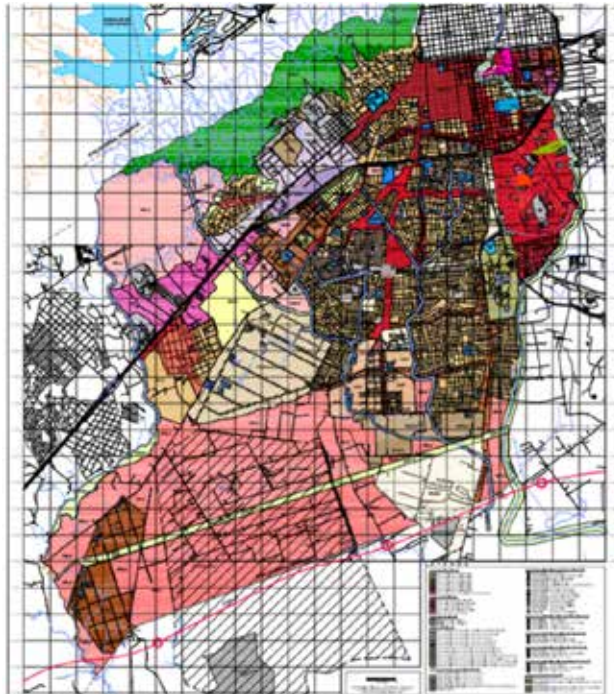


Figura 13. Mapa PDUL Zona Sur. Fuente: PDUL (2010)

4.2 El Plan Urbano

El plan de ordenamiento urbano se desarrolló en la zona sur de la parroquia Miguel Peña, con basamento en las normas establecidas en la Ordenanza sobre el plan de desarrollo urbano local que plantea equipamiento urbano para el libre comercio e infraestructura en materia de servicios básicos de usos en las zonas de interés comercial, lo cual llevo a realizar modificaciones en cuanto a la vialidad, jerarquizándolas de acuerdo a su importancia y afluencia vehicular, con la finalidad de proponer soluciones eficientes a la problemática socioeconómica y ambiental actual Parroquia Miguel Peña. Afianzando el sentido patrimonial, cultural e histórico de la zona, busca rehabilitar el espacio público y aprovechar los recursos paisajísticos, todo ello bajo un esquema que permita optimizar los procesos, mejorando la gestión de administración gubernamental y lleven al crecimiento

urbanístico consciente. Lo que se traduce en una mejor movilización a través del municipio optimizando la utilización de la zonificación y un mayor aprovechamiento de los usos del suelo, al proponer además instituciones que se mantenían ausentes en el desarrollo urbano tales como unidades de producción de pequeños y medianos rumiantes, centros de recreación cultural, espacios comerciales y de esparcimiento público, bulevares y plazas para el desarrollo de diversas actividades de interés social, mejoras en las caminarias públicas, se sugiere además la presencia de un sistema de alcantarillado y drenajes que en la actualidad no posee, y la creación de una red de recolección de desechos sólidos, todo ello con el fin de brindar una mejor calidad de vida a los ciudadanos. (Ver figura 14).



Figura 14. Plan Urbano de la Zona Sur de la parroquia Miguel Peña zona sur. Fuente: La Autora y otros (2020)

4.3 La Propuesta Arquitectónica

4.3.1 La Definición

Como parte de la propuesta urbana de la Parroquia Miguel Peña, y localizado específicamente dentro del sector sur que se destinó para el desarrollo de actividades de producción, se desarrolló el diseño de un Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral, propuesta arquitectónica que consiste en una unidad de producción animal bajo las premisas de operatividad, sencillez, baja inversión, altos rendimientos sostenibles en la generación de proteína animal y cuyo objetivo primordial es presentar una oportunidad para potenciar el desarrollo agrícola y pecuario, así como también mejorar las condiciones socioeconómicas de los grupos familiares que habitan en la zona. Este tipo de unidades de producción funciona además como centro de capacitación para los habitantes del sector, contribuyendo con el acercamiento entre la unidad productiva y la comunidad, generando así bienestar y prosperidad entre ellos.

4.3.2 El Usuario

El proyecto esta dirigido para el mutuo beneficio de la poblacion de la Parroquia Miguel Peña, brindandole oportunidad de trabajo a los profesionales del sector agropecuario tales como ingenieros agronomos y veterinarios, al igual que a personal administrativo y de gerencia, como tambien a mano de obra calificada en el area del beneficio animal, pero no se limita solo a este personal ya que tambien se busca capacitar a todo aquel miembro de la comunidad que quiera desarrollar sus habilidades y aprender un nuevo oficio gracias al centro de capacitacion. Asi mismo se busca beneficiar a los pequeños productores que deseen vender su produccion animal. El usuario final esta compuesto por la industria de pequeña y gran escala, al igual que supermercados y frigorificos donde el producto es procesado y llega al publico consumidor.

4.3.3 El Sitio y Su Contexto

Implantación:

La Propuesta Arquitectónica del Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral se desarrolló en la parcela ubicada al sur de la Autopista José Rafael Pocaterra, entre la Colectora 32 y Esperanza de la parroquia Miguel Peña, del municipio Valencia, estado Carabobo. Primeramente tomando en cuenta factores como la accesibilidad, ya que es indispensable para el traslado de la producción de la unidad al igual que para mantener la mayor frescura de los productos y de este modo brindar la mejor experiencia los clientes, por ello la ubicación del terreno favorece el acceso y la distribución de los productos al ubicarse cerca de la colectora 32, vía de fácil conexión con las distintas zonas del sector.

En segundo lugar la conexión con los proyectos que guardan relación y en conjunto generan una sinergia de productividad y beneficios para la zona, como lo es el Centro de Producción Orgánico mediante un Sistema Acuaponico, ya que los desperdicios de su producción son una excelente fuente de alimento complementario para los animales de la unidad de producción, de este mismo modo con los proyectos que procesan los productos producidos por la unidad y los llevan al público del sector.

De este mismo modo se plantea lo mas cerca de la zona norte con la finalidad de poder captar personal de la comunidad para capacitarlos en los procesos de producción y así contribuir a la economía propia del sector al capacitar a sus habitantes dotándolos de habilidades productivas que sean aprovechadas por la unidad de producción. (Ver figura 19)

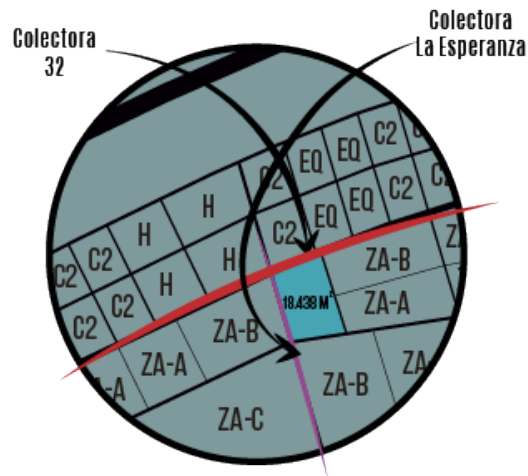


Figura 15. Análisis de Implantación de la Propuesta Arquitectónica. Fuente: El Autor (2020)

Determinantes naturales

El aspecto más importante considerado al momento de redactar la propuesta es el viento natural en el área recibido del noreste, es decir, viento frío. En la dirección del viento sureste, viento cálido. El terreno es una de las pendientes más bajas de la parte sur de la parroquia de Miguel Peña, por lo que la topografía no es muy evidente. A través de medios digitales como Google Earth, se puede estimar que solo hay una elevación en el suelo, con una diferencia de unos 0,5 m.

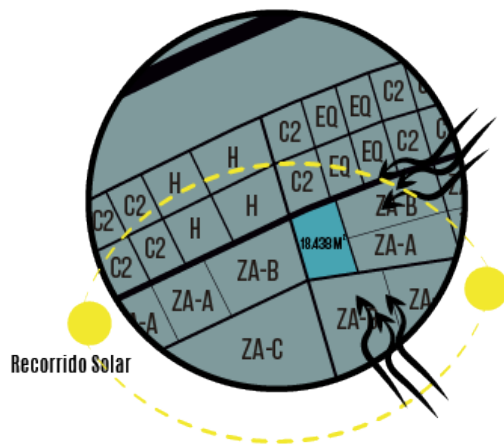


Figura 16. Diagrama de Determinantes Naturales. Fuente: El Autor (2020)

Determinantes urbanas

La parcela cuenta con un área bruta de 18.438m² que, de acuerdo con la ordenanza municipal, tanto la existente como la planteada dentro de la propuesta urbanística, las parcelas del sector se presentan en su mayoría entre áreas de comercio y zona agropecuarias. Por ser un área en investigación y desarrollo, no presenta una gran cantidad de hitos de la ciudad, pero la Planta de tratamiento La Mariposa. (Ver figura 20)



Figura 17. Localización de Hitos Urbanos. Fuente: Noticias Ahora (2018)

El perfil vial considerado durante la formulación de la propuesta constructiva se estableció en el análisis previo para la propuesta de intervención urbana en la zona sur de la Parroquia Miguel Peña, en la que se propone ampliar la acera. Este perfil es adecuado para carreteras de un sentido y carreteras de dos sentidos. (Ver Figuras 17 y 18)



Figura 18. Perfil vial propuesto. Fuente: El Autor (2020)

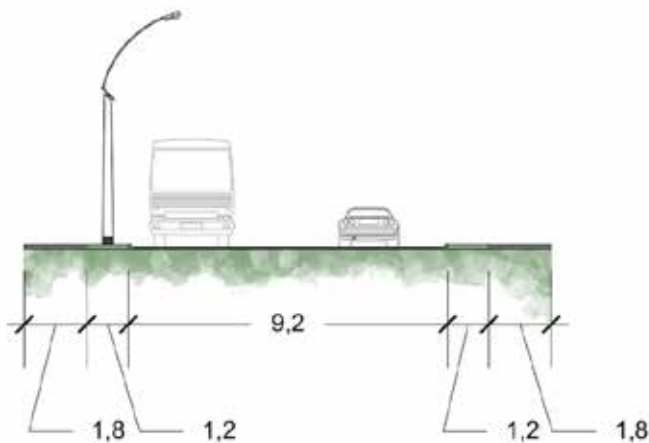


Figura 19. Perfil vial propuesto. Fuente: El Autor (2020)

4.3.4 Programa de Áreas

Tras conocer las funciones que debe cumplir un Centro de Producción Animal y haber analizado planos de referencia de diferentes Centros de Producción, se estableció el programa de áreas específico para la presente propuesta arquitectónica (Ver Cuadro 3), de manera tal de que responda correctamente a las necesidades de su entorno urbano. Los espacios que conforman la propuesta arquitectónica del Centro de Producción Animal se subdividen, de acuerdo con su carácter funcional, en cuatro categorías: áreas de atención al público, áreas de acceso al público, áreas administrativas, áreas de servicios y áreas de producción.

Cuadro 2. Programa de Áreas de la Propuesta Arquitectónica

CATEGORÍA	ÁREA	M ² APROX.
Áreas de Atención al Público	Áreas de Espera	24m ²
	Ayuda Social	14m ²
	Ventas	38m ²
Áreas de Acceso al Público	Áreas de Espera	24m ²
	Salas de Capacitación	67m ² -58m ²
Áreas Administrativas	Gerente	15m ²
	Tesorería	5m ²
	Administración	95m ²
	Recursos Humanos	5m ²

	Archivo	16m ²
	Ditector Ejecutivo	15m ²
	Sala de Reuniones	28m ²
Áreas de Servicios	Sanitarios	16m ²
	Duchas	10m ²
	Vestidores	12m ²
	Comedores para Empleados	22m ² -4m ²
	Estacionamientos	800m ²
	Cuarto para Sistema Hidroneumático	60m ²
	Cuartos de Tableros de Electricidad	30m ²
	Área de Carga y Descarga y Patio de Maniobras	1200m ²
	Taller	20m ²
	Depósitos Auxiliares	25m ²
	Cuartos de Limpieza	3m ²
	Seguridad	9m ²
	Dormitorios	25m ²
	Cuarto de Máquinas	40m ²
	Generador con Biomasa	80m ²
	Veterinario	30m ²
	Control	9m ²
Áreas de Producción	Procesamiento de Animales	160m ²
	Corral de Animales para Beneficio	79m ²
	Refrigeracion de Canales	79m ²
	Embarque de Medias Canales	78m ²
	Lavado de Utensilios y Equipos	23m ²
	Tunel de Desinfección	12m ²
	Cultivo Verde Hidroponico	712m ²
	Engorde Unidad Porcina	25m ²
	Maternidad Porcina	7m ²
	Engorde Ovinos	35m ²
	Maternidad Ovinos	65m ²
	Maternidad Caprinos	60m ²
	Desarrollo Cabras	25m ²
	Ordeño Cabras	50m ²
Espacio del Reproductor	17m ²	

4.3.5 Esquemas de Relaciones

Las áreas anteriormente expuestas se integran mediante los puntos de acceso a la edificación y los pasillos techados de circulación (Ver Figura 22), siendo estos últimos los principales elementos articuladores de los espacios en las diferentes estancias del proyecto, destinando pasillos de circulación y accesos para las áreas de servicios independientes de los accesos para el público general.



Figura 20. Esquemas de Relaciones. Fuente: El Autor (2020)

4.3.6 Concepto Generador Arquitectónico

La propuesta tiene su basamento en la producción ya que este es el centro y el objetivo del proyecto, correspondiendo el concepto generador con la composición más básica de la naturaleza “los átomos“, siendo estas formaciones que trabajan en conjunto para crear un todo, de este mismo modo se compone el Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral, comprendiendo la unidad productiva el centro del concepto teniendo alrededor los componentes necesarios para hacer sustentable el “todo“ de la propuesta, teniendo presente las variables naturales como los principales factores condicionantes para el diseño con el fin de que el proyecto transmita un sentimiento de integración tanto a

nivel funcional como formal con su entorno natural. Se establecieron primeramente dos puntos de accesos al proyecto teniendo en cuenta el flujo vehicular del sector y la óptima salida de los camiones, teniendo entonces estos dos accesos, uno en la zona norte y otro en la zona sur, siendo estos de gran importancia para el desarrollo de las actividades comerciales. (Ver figura 23)

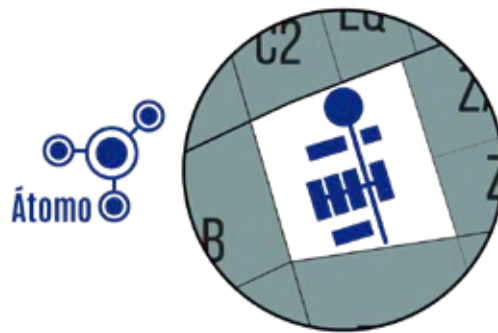


Figura 21. Concepto Generador Arquitectónico. Fuente: El Autor (2020)

4.3.7 Memoria Descriptiva

La Propuesta Arquitectónica del Centro de Producción Animal se localiza, como se estableció anteriormente, entre parcela ubicada al sur de la Autopista José Rafael Pocaterra, entre la Colectora 32 y Esperanza de la parroquia Miguel Peña, del municipio Valencia, estado Carabobo. El proyecto cuenta con un área de ubicación de 18.438m² y comprende un área bruta de construcción de 5.826m² los cuales se encuentran distribuidos en volúmenes a lo largo del terreno que albergan las áreas funcionales de la propuesta.

4.3.7.1 Arquitectura

Esquema de Funcionamiento

Como fue establecido anteriormente, el programa de áreas del Centro de Producción Animal cuenta con áreas de atención al público, áreas de acceso al

público, áreas administrativas, áreas de servicios y áreas de producción, las cuales se organizan, de acuerdo a su función primordial, en los volúmenes distribuidos a lo largo de la propuesta integrándose unas con otras a través de los pasillos techados de circulación. De esta manera se ubica en el volumen principal de este del proyecto las áreas de acceso al público, administración, procesamiento y capacitación, mientras que en los volúmenes posteriores se encuentran las áreas de producción, por otro lado el volumen de servicio y de cultivo verde hidropónico.

- Procesamiento y Administración

Se encuentra a 0.15mts sobre la cota 0.00mts, que corresponde al Nivel de la calle, y es donde se encuentran en cada volumen los accesos principales a la edificación. En el área de procesamiento nos encontramos dos accesos, el principal con una doble puerta que da acceso al área de espera, en este mismo espacio se encuentra el área de ventas y administración con un área de 38m², al igual que la oficina del gerente con 14m², los espacios que complementan a esta área son los 2 baños y el comedor de 4m² con capacidad para 3 personas. El acceso secundario al edificio de procesamiento está destinado para el personal obrero, en esta área ubicamos el control que es lo primero que se encuentra al ingresar, al igual que el comedor con un área de 13m² con capacidad para 6 personas, a un lado el área de enfermería con su baño en un área de 35m². Así mismo en dirección este de la edificación se ubica los baños con vestidores y duchas para hombres y mujeres con un área de 39m² cada uno. Previo a ingresar al túnel de desinfección se encuentra un pequeño armario con indumentaria de seguridad para alguna visita programada a las instalaciones, el túnel de desinfección cuenta con un área de 12m² dando acceso al área de procesamiento de canales con una dimensión de 160m², dentro del área se encuentra el espacio de lavado de utensilios y equipos con una dimensión de 23m². El proceso inicia en el corral de animales para beneficio que tiene una dimensión de

79m² con una capacidad máxima de 50 animales, luego los animales pasan al cajón de noqueo, de allí pasan a la mesa de pilado e izado para continuar el proceso a la mesa especial de degüelle y desangrado, pasado esto el canal es montado en el riel de circulación donde pasa por las estaciones de corte de cabeza, corte de esternón, eviscerado, corte de canal y el lavado final de canales, al culminar el proceso pasan al cuarto de refrigeración de canales con un área de 79m² y de allí al embarque de canales con un área de 78m². Con un acceso independiente en el área posterior de la edificación se ubica el cuarto de máquinas con una dimensión de 40m².

En el área administrativa nos recibe un hall con el control, el área de espera y la circulación vertical al área de capacitación, en este hall también se encuentra la oficina de Ayuda Social con un área de 14m², al ingresar luego de pasar el control, se encuentra la administración, tesorería y recursos humanos con un área de 95m², la oficina del director ejecutivo de 15m² al igual que la del gerente, también se dispone de una sala de reuniones con una dimensión de 28m², el área de archivos con 16m², los baños, el lavamopas y el comedor de empleados con un área de 22m² y una capacidad de 12 personas, este comedor tiene conexión con las áreas exteriores.

- Capacitación

Este nivel se ubica a 5.15mts sobre la cota 0.00mts, es decir a 5.00mts sobre el nivel de Administración. En esta planta se encuentran cuatro aulas de capacitación, dos salas de capacitación con una dimensión de 58m² y una capacidad de 20 personas cada una, la siguiente con un área de 64m² con capacidad para 21 personas, el aula más grande con 67m² y una capacidad para 25 personas, este nivel también cuenta con lavamopa y baño para hombres y mujeres.

- Unidades de Producción

Las tres unidades de producción ubicadas al sur del terreno cuentan con un depósito de 17m², una unidad veterinaria de 22m², al igual que con dos baños para

hombre y mujer respectivamente. De este mismo modo todas las unidades cuentan con dos corrales para el macho reproductor de 17m².

La unidad Porcina cuenta con 24 corrales destinados para maternidad de 7m² cada uno con capacidad de albergar a una madre con un promedio de 13 a 16 lechones, el periodo de gestación tiene una duración de 3 meses, 3semanas y 3 días, en este sentido la unidad cuenta con 15 corrales de engorde con un área de 18m², al igual que 2 de 23m² y uno de 25m².

En condiciones comerciales los cerdos llegan al matadero con 23-25 semanas de vida y con un peso al sacrificio de aproximadamente 100 kg. El ciclo del lechón se realiza en tres periodos consecutivos: Periodo de lactancia mientras el lechón permanece con la madre (3-4 semanas), periodo de destete/transición con una duración aproximada de entre 5 y 7 semanas, periodo de crecimiento y cebo de alrededor de 14-15 semanas.

El cerdo se suele sacrificar en el matadero a los 5-6 meses de edad con un peso vivo de aproximadamente 100-105 Kg. Una vez sacrificado se extraen las vísceras y se obtiene la canal, que suele ser de un peso de entre 75-85 Kg. En etapa de terminación los cerdos ocuparan de 1m² a 1.5m² para un total de 15 a 23 cerdos por corral. La unidad cuenta con 18 corrales de engorde para un total de 295 animales para beneficio.

La unidad Ovina cuenta con 2 corrales destinados para maternidad de 65m² cada uno con capacidad de albergar a 35 madres cada uno con un promedio de 1 a 2 corderos por madre, el periodo de gestación tiene una duración de 4 meses, en este sentido la unidad cuenta con 4 corrales de engorde con un área de 23m², al igual que 2 de 37m², dos de 35m² y dos de 38m². Los ovinos para alcanzar el peso al sacrificio de 22-24 kg, necesitan solamente 68 y 62 días para llegar al peso de canal. En ningún tipo de manejo se requirieron de media más de 90 días para alcanzar el peso de sacrificio. La unidad cuenta con 10 corrales de engorde para un total de 260 animales para beneficio.

Un ovino en mantenimiento necesita un espacio mínimo de 1,2 metros cuadrados, que se incrementa hasta los 2 metros cuadrados en el caso de se trate de una oveja parida.

La unidad Caprina cuenta con 6 corrales destinados para maternidad 2 de 60m², dos de 25m² y dos de 30m² con capacidad de albergar a 46 madres en total con un promedio de 1 a 2 cabritos por madre. El ciclo productivo es de 8 meses busca obtener 3 crías en un plazo de 2 años o 24 meses. Para esto, hay que lograr que el periodo de servicios sea de 45 días, la gestación de 150 días y la lactancia entre 60 y 90 días. Las cabras lecheras en promedio tienen un rendimiento en leche de 1-3 litros de leche/día. La unidad cuenta dos áreas de ordeño para 7 cabras cada uno y dos corrales de desarrollo de 25m² cada uno con capacidad para 6 cabras en cada corral.

- Productos Lácteos y Servicios

El acceso principal a este edificio se encuentra en el pasillo conector que divide la unidad de productos lácteos de la unidad de servicios, el proceso comienza con el área de recepción y almacén de lácteos con un área de 54m², de allí los lácteos toman dos vías según el producto final, los lácteos que van a ser envasados pasan al área de pasteurización y envasado que tiene una dimensión de 66m², y los lácteos que son destinados a ser queso van a la sala de producción de quesos que tiene un área de 85m², luego de cumplir la primera etapa pasa a la sala de maduración con una dimensión de 23m², para producir 1kg de queso de cabra se requieren 8 litros de leche. Ambos productos en su etapa terminada pasan al almacén de producto terminado con una dimensión de 54m², por ultimo esta el área de despacho de producto terminado que dispone de 26m². En el mismo edificio pero con acceso y función diferente está el almacén de alimento para animales que tiene una dimensión de 111m².

El ala de servicio cuenta con la unidad veterinaria principal con acceso independiente con un área de 30m², la cual también posee un área de cuarentena con una dimensión de 20m², en este mismo sentido al ingresar nos encontramos con el

comedor de empleados que dispone de 30m² con una capacidad para 21 personas, justo a lado se encuentra la habitación para el personal que pernocta en las instalaciones con una dimensión de 25m² y una capacidad para 4 personas, Así mismo en dirección sur de la edificación se ubican los baños con vestidores y duchas para hombres y mujeres con un área de 39m² cada uno. En este mismo edificio se cuenta con un depósito de 25m², así mismo el área de taller y maquinas con acceso independiente dispone de un área de 20m². Todo lo que son máquinas tienen su propio acceso por el lateral derecho de la edificación, siendo estos el cuarto de tableros con un área de 30m², al igual que el generador con biomasa con una dimensión de 80m² y por último el cuarto de bombas con un área de 60m².

- Cultivo de Forraje verde Hidropónico

Ubicado al sur del terreno esta unidad de Forraje Verde Hidropónico cuenta con un área de 712m² destinados a la producción del forraje, también cuenta con el cuarto de control del proceso con un área de 8m², de este mismo modo cuenta con dos baños, un depósito de 18m², el depósito de maíz con una dimensión de 128m² y el cuarto de máquinas con 16m².

Para obtener el forraje cada kg de grano de maíz primeramente fue lavado y limpiado de impurezas y material flotante, posteriormente colocarlo en recipiente con agua con 2 % de hipoclorito de sodio, para eliminar agentes patógenos durante 24 horas; después se deja en un recipiente con pequeños hoyos durante cuatro días, humedeciendo cada 24 horas en un lugar oscuro pero dentro de la unidad. En un tercer momento, se procede a colocar el grano ya iniciado con la germinación en bandejas desinfectadas con agua clorada 24 horas antes, las cuales están sobre una superficie de nylon. El grano es tapado durante tres días, para favorecer el término de germinación.

A partir de colocar el grano en las charolas, el riego es cada 24 horas y con un litro de agua por kg de maíz. Se procede a cosechar los días 13, 14 y 15, se cuenta

desde el momento en que se colocó el grano en agua; con 10 repeticiones cada día de cosecha. Cada 1,5 kg de semilla de maíz obtengo entre 8 y 10 kg de forraje.

Para la alimentación de los Ovinos y Caprinos suministrar 2.5 kg de forraje a animales en gestación, 3.5 a 4 kg de forraje a animales en lactancia. Para la engorda de animales suministrar 3 kg de forraje.

Para la alimentación de cerdos se suministra de 2 a 6 kg diarios de Forraje Verde Hidropónico. Estas cantidades remplazan la ración de concentrado entre 20% a 50%. Se usa en los periodos de crecimiento y ceba, que van desde 16 hasta 90 kg de peso vivo del animal.

Materiales y Acabados:

- Acabados exteriores

Se desea que el proyecto transmita un aspecto de elegancia y seriedad por lo que para sus diferentes fachadas se propone el manejo de colores neutros, en blanco, negro y tonalidades de grises, que permitan acentuar el carácter profesional y productivo de esta edificación.

Se plantea primeramente un revestimiento en forma de franjas en baldosas de cerámica en color blanco para las paredes exteriores, para los marcos que generan un balance visual e invitan el ojo a recorrerlo se propone un revestimiento con paneles de alucobond de color negro y gris. Para las paredes en general se propone un acabado en concreto abujardado, esta vez en una tonalidad de gris claro.

Cabe destacar que la propuesta arquitectónica posee dos grandes ventanales, que corresponden a áreas destacadas de acceso al público como la oficina de ventas del edificio de procesamiento y las escaleras del edificio administrativo, por lo que se plantea la implementación de vidrio de doble acristalamiento, también denominado unidad de vidrio aislante o doble vidrio hermético. Se trata de un acristalamiento formado por dos o más láminas de vidrio sin contacto directo entre ellas, dispuestas paralelamente y formando una sola unidad; el espacio intermedio entre los vidrios

suele llenarse con aire deshidratado u otro gas inerte, pero también es posible formar un vacío, constituyendo un excelente aislante térmico y acústico (Ver Figura 35).

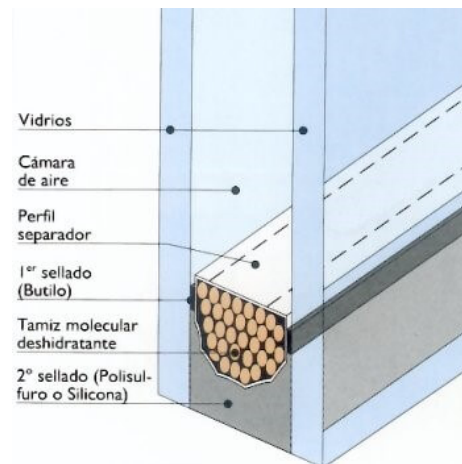


Figura 22. Detalle de Vidrio de Doble Acristalamiento. Fuente: <https://www.cristason.com/productos/vidrio-doble-acristalamiento/> (2020)

Para los pisos exteriores que corresponden a las cominerías de toda la edificación y el paisajismo central que las conecta se propone un acabado con adoquines de tránsito de color gris, el cual se extienda también a las aceras peatonales que rodean el proyecto.

- **Acabados interiores**

Para los revestimientos de las paredes interiores se propone un acabado con pintura satinada, igualmente en tonalidades neutras para mantener la esencia de profesionalismo de la institución, a excepción de los ambientes que deben llevar acabados en cerámica, tanto en piso como en paredes, los cuales corresponden a los cuartos de limpieza, el cuarto de basura, el cuarto de bombas, las cocinas y todas las salas sanitarias. Para los pisos interiores se propone un acabado en granito, a excepción de las áreas anteriormente mencionadas y los pisos de las oficinas administrativas, para los cuales se plantea un acabado en madera laminada.

4.3.7.2 Estructura

El sistema estructural del proyecto está conformado por una estructura de acero, Cabe también destacar que este sistema se compone de módulos estructurales, cada uno de ellos constituye cada edificio.

Para las fundaciones se propone la utilización de pilotes, trabajando con cabezales de dos pilotes según los requerimientos estructurales. Por otro lado, se plantea para las vigas de riostra una dimensión de 35cm por 50cm.

Las columnas del sistema estructural corresponden principalmente a perfiles tubulares de acero de sección cuadrada, específicamente perfiles Conduven ECO - 260x260x9mm para la estructura en general

Las vigas de la estructura constituyen todas perfiles tubulares de acero de sección rectangular, específicamente perfiles Conduven ECO – 220x90x4.50mm para la estructura en general. Para las losas de entrepiso se propone la utilización de losacero por tratarse de elementos que ayudan a aligerar el peso de la estructura, específicamente el perfil LOSACERO – LAMIGAL Calibre USG 22 de 10cm de espesor, planteándose también este tipo de losa para las cubiertas de la edificación.

Todos los elementos estructurales que conforman el proyecto presentan uniones apernadas a las columnas de la estructura al igual que se plantean uniones soldadas. Este sistema está complementado además por un conjunto de cerchas ubicadas a lo largo del sistema estructural, dichas cerchas emplean perfiles tubulares de sección cuadrada, Conduven ECO – 100x100x3mm.

4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias

Todo lo correspondiente a las instalaciones sanitarias (aguas blancas, aguas servidas y aguas pluviales) de la presente propuesta arquitectónica fue diseñado conforme a lo establecido en las Normas Sanitarias para Proyecto, Construcción,

Reparación, Reforma y Mantenimiento De Edificaciones (Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de septiembre de 1988).

Aguas Blancas

La aducción del sistema de aguas blancas de la edificación se realiza desde la red urbana de la ciudad, siendo almacenada en un tanque subterráneo para uso exclusivo del proyecto el cual se localiza en el edificio de servicio de la propuesta y posee una capacidad de 283.000L de almacenamiento en total, albergando tanto la dotación de agua de las edificaciones como la reserva para el sistema contra incendios. Ubicado inmediatamente por encima del tanque subterráneo, en el edificio de servicio, se localiza el cuarto de bombas para la distribución de las aguas blancas en todas las unidades del proyecto. Dicho cuarto alberga todo el sistema de bombeo, tanto para la dotación de agua como para el sistema contra incendios, funcionando específicamente el bombeo de las aguas blancas mediante un sistema de tanque hidroneumático cuyo pulmón posee una capacidad de 3.000L y distribuye el agua a través de dos tuberías que recorren todo el proyecto.

Aguas Servidas

El conjunto de aguas servidas de la edificación se recogen a través de las tuberías ubicadas en cada volumen de la propuesta arquitectónica, adyacentes a los principales puntos de salas sanitarias del proyecto, conduciendo sus descargas a dos biodigestores de recolección de aguas servidas de uso exclusivo del proyecto ubicadas de manera estratégica, el primero en la esquina noreste y la segunda hacia la esquina suroeste de la parcela, los cuales conducen posteriormente las aguas servidas de la edificación a dos puntos de descarga hacia la red de recolección urbana localizados adyacentes a dichos biodigestores, en los puntos de la parcela anteriormente indicados.

Un biodigestor es un contenedor cerrado de forma hermética que contiene residuos orgánicos de origen vegetal o animal (carne en descomposición,

excrementos...) Un grupo de microorganismos presentes en los desechos orgánicos producen una reacción conocida como fermentación anaeróbica, de la que se puede obtener energía. Los biodigestores constituyen una alternativa económica y efectiva en comunidades rurales de todo el mundo. Permiten satisfacer la demanda energética de estas poblaciones y proporcionan un medio adecuado para manejar los residuos de humanos y animales.

Aguas Pluviales

La recolección de las aguas pluviales en las áreas de techo de la propuesta arquitectónica se realiza a través de rejillas de recolección, para los techos planos, y canaletas de recolección, para los techos inclinados. Dichos puntos de recolección son conducidos mediante una red de tuberías hacia el conjunto de bajantes de aguas pluviales distribuidos en el proyecto los cuales posteriormente conducen esas aguas a los tanques de captación del sistema de reutilización de aguas pluviales planteado para la propuesta. Considerando, según la investigación urbana, las épocas de lluvia que se presentan en la Parroquia Miguel Peña, dicho sistema de recolección consiste en dos tanques de captación, con una capacidad de 40.000L cada uno, en donde las aguas recolectadas de los bajantes, son almacenadas para luego ser reutilizadas en los sistemas de riego del proyecto mediante un sistema de bombeo que posee cada tanque. Teniendo en cuenta que el agua recolectada podría ser mayor a la capacidad de los tanques de captación, los mismos poseen un nivel máximo de almacenamiento que tras ser superado conduce el agua rebosante a través de una tubería hacia el sistema de recolección de la red urbana.

4.3.7.4 Instalaciones eléctricas

Para las instalaciones eléctricas del proyecto se asume que la línea de media tensión del sistema eléctrico de la red urbana se encuentra hacia el norte de la parcela colindante con la Colectora 32, por lo que se ubica la acometida subterránea hacia

dicha zona, conduciendo el cableado hasta el cuarto de tableros de la parcela donde se encuentran los transformadores de la edificación. El proyecto cuenta con dos transformadores, uno de 2500KVA, debido a los requerimientos del sistema de procesamiento de canales, y otro de 500KVA para el resto de las edificaciones. Se plantean también un generador por biomasa, como fuente alterna de generación de electricidad en caso de fallas en el sistema convencional, los mismo se activan mediante la implementación de un tablero de transferencia, que se acciona cuando se presenta una ausencia de energía por parte de los transformadores, permitiendo el cambio de una fuente de energía eléctrica a otra. Estos generadores pueden proveer de electricidad a toda la edificación.

4.3.7.5 Sistema contra Incendios:

El sistema contra incendios del proyecto está constituido primeramente por un sistema de detección y alarma, el cual está conformado en primer lugar por un conjunto de detectores de incremento de temperatura y de temperatura fija, así como también detectores ópticos de humo, distribuidos en los diferentes espacios de la propuesta arquitectónica según las características de cada uno y en concordancia con lo establecido en la norma COVENIN 1176-80. Así pues se plantean detectores de incremento de temperatura y de temperatura fija en áreas de oficinas y espacios de comedores, y detectores ópticos de humo en áreas de circulación, salas de capacitación, cuartos de tableros. Este sistema también está integrado por el tablero central de detección y alarma, conforme a la norma COVENIN 1041:1999, el cual se localiza en el edificio administrativo en la oficina del jefe de seguridad.

Se cuenta también con un sistema de extinción de incendios el cual está conformado por extintores portátiles y un sistema fijo de extinción con agua con medio de impulsión propio. Como fue establecido anteriormente en las instalaciones sanitarias, el tanque subterráneo de la edificación alberga, además de la dotación de

agua del proyecto, la reserva para el sistema contra incendios la cual, por el tipo de edificación y en concordancia con la norma COVENIN 1331-01, constituye un volumen de 115.200L de agua. También mencionado anteriormente, se ubican en el cuarto de bombas el sistema de bombeo para las instalaciones de contra incendios, el cual toma como fuente de agua la reserva del tanque subterráneo, además se plantean dos conexiones siamesas en las áreas exteriores de la Planta Baja, una en la fachada este y otra en la fachada oeste de la parcela, para uso de los cuerpos bomberiles con su respectiva área designada para el estacionamiento del camión de bomberos, en concordancia con lo establecido en la norma COVENIN 810:1998.

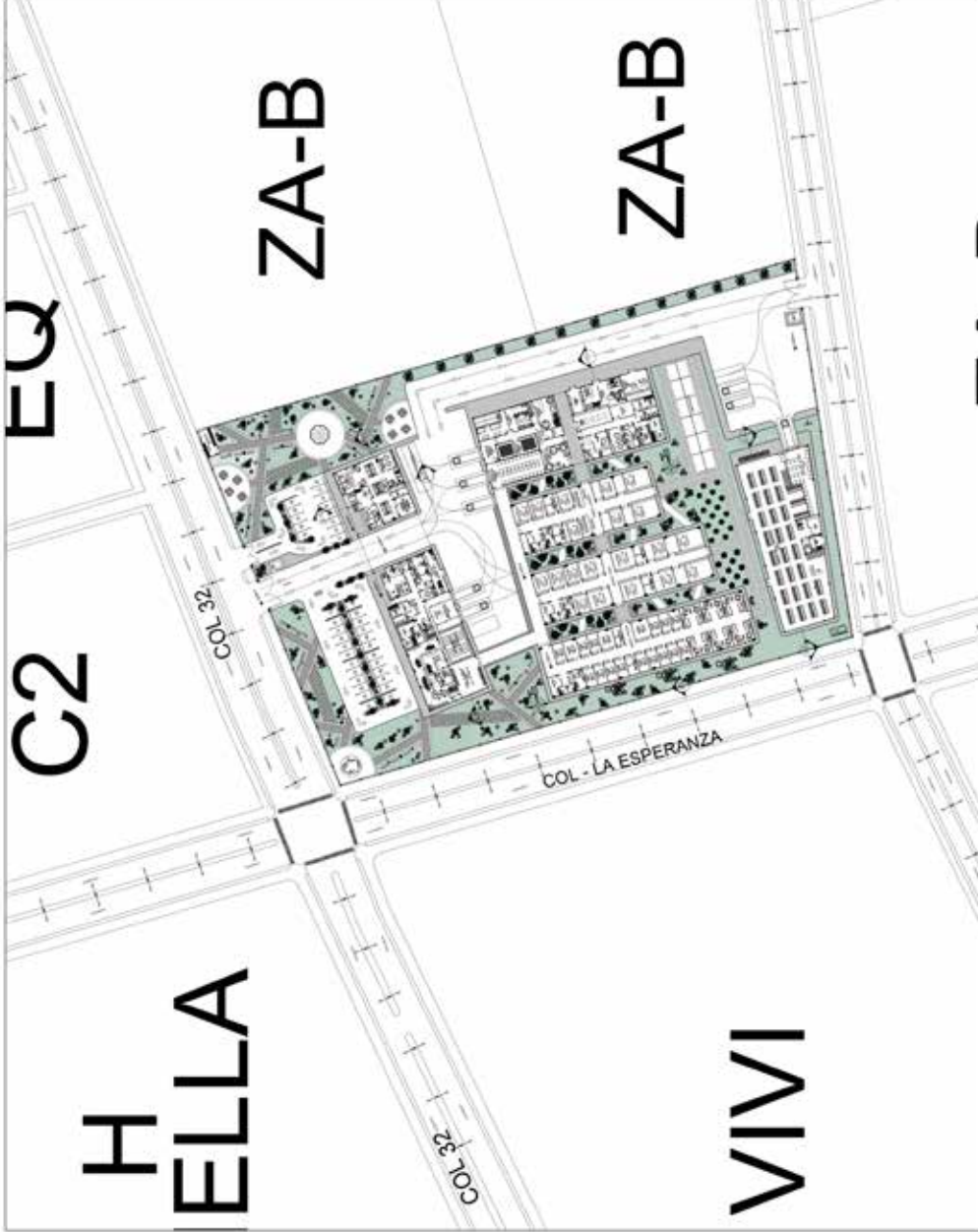
En cuanto a los extintores portátiles, y en concordancia con la norma COVENIN 1040:89, se plantea la ubicación de un gabinete contra incendios con manguera de 30m de longitud y extintor de polvo químico seco clase ABC adyacente a cada salida de emergencia de la edificación, y adicionalmente, y debido a las características de los siguientes ambientes, se plantea la ubicación de extintores de bióxido de carbono específicamente en las áreas de cuarto de bombas, plantas eléctricas, cuarto de tableros, oficinas administrativas y salas de máquinas.

CAPÍTULO V

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Se presentan a continuación el listado de planos que conforman la propuesta arquitectónica del Centro de Producción Animal Autosustentable con Programas de Capacitación Social Integral, de acuerdo con el siguiente orden:

- **Planta Techo Conjunto**
- **Planta baja Conjunto**
- **Plano de Acotamiento 1**
- **Plano de Acotamiento 2**
- **Fachadas**
- **Fachadas**
- **Cortes**
- **Cortes**
- **Isometría Estructural**



UNIVERSIDAD
 JOSÉ ANTONIO
 PÁEZ
 FACULTAD DE
 INGENIERÍA
 ESCUELA DE
 ARQUITECTURA

PROYECTO:
 CENTRO DE
 PRODUCCIÓN
 ANIMAL CON
 PROGRAMAS DE
 CAPACITACIÓN
 SOCIAL

UBICACIÓN:
 PARRQUIA MIGUEL
 PEÑA, EDO.
 CARABOBO

ALUMNO:
 GABRIEL BRITO
 C.I. 26.791.316

TUTORES:
 ARG. JOSUE MENDOZA
 ARG. INGRID SUAREZ

ESCALA:
 1/500

FECHA:
 12/04/2021

PLANO DE:
 PLANTA BAJA
 CONJUNTO


 NORTE
DISEÑO X

UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PAEZ
FACULTAD DE
INGENIERIA
ESCUELA DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO DE
PRODUCCION
ANIMAL CON
PROGRAMAS DE
CAPACITACION
SOCIAL

UBICACION:
PARROQUIA
MIGUEL PEÑA, EDO.
CARABOBO

ALUMNO:

GABRIEL BRITO
C.I.: 26.791.316

TUTORES:

ARQ. JOSUE MENDOZA
ARQ. INGRID SUAREZ

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

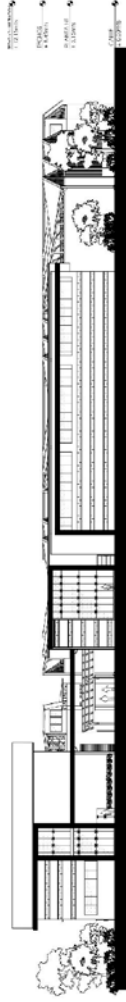
12/04/2021

PLANO DE:

FACHADA



DISEÑO
X



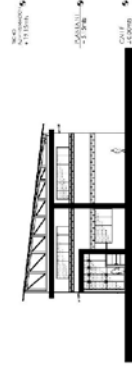
FACHADA CONJUNTO NORTE

ESC: 1/200



FACHADA CONJUNTO ESTE

ESC: 1/250



FACHADA EDIF. PRINCIPAL OESTE

ESC: 1/200

UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PAEZ
FACULTAD DE
INGENIERIA
ESCUELA DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO DE
PRODUCCION
ANIMAL CON
PROGRAMAS DE
CAPACITACION
SOCIAL

UBICACION:
PARROQUIA
MIGUEL PEÑA, EDO.
CARABOBO

ALUMNO:
GABRIEL BRITO
C.I.: 26.791.316

TUTORES:
ARQ. JOSUE MENDOZA
ARQ. INGRID SUAREZ

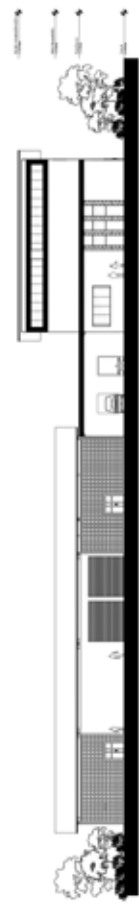
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
12/04/2021

PLANO DE:
FACHADA



DISEÑO
X



FACHADA EDIF. PRINCIPAL SUR
ESC: 1/200



FACHADA SUR UNIDAD DE PRODUCCION
ESC: 1/200



FACHADA NORTE CULTIVO
ESC: 1/200

UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PAEZ
FACULTAD DE
INGENIERIA
ESCUELA DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO DE
PRODUCCION
ANIMAL CON
PROGRAMAS DE
CAPACITACION
SOCIAL

UBICACION:
PARROQUIA MIGUEL
PEÑA, EDO.
CARABOBO

ALUMNO:

GABRIEL BRITO
C.I.: 26.791.316

TUTORES:

ARQ. JOSUE MENDOZA
ARQ. INGRID SUAREZ

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

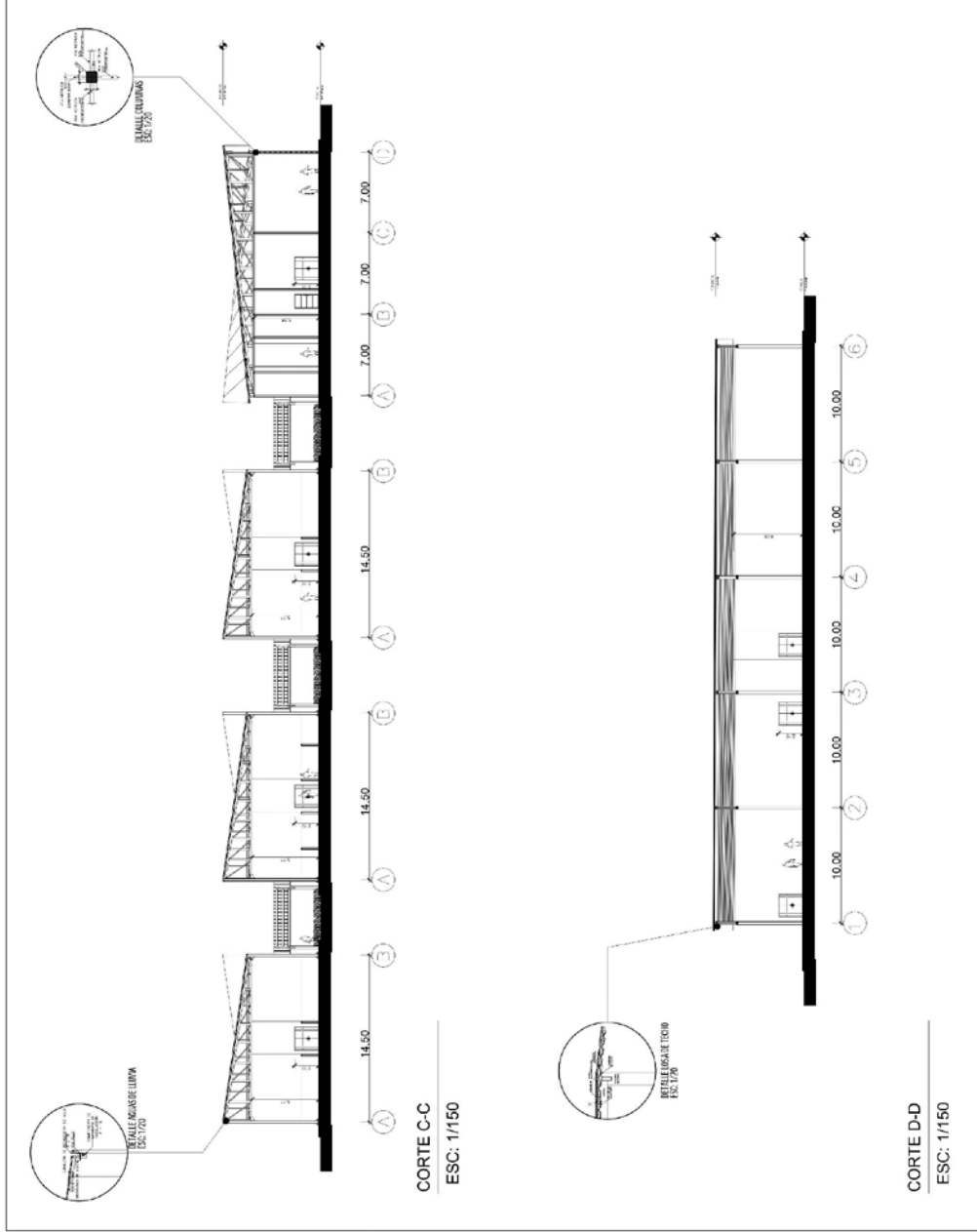
12/04/2021

PLANO DE:

CORTE



DISEÑO
X



UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO
PAEZ
FACULTAD DE
INGENIERIA
ESCUELA DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO DE
PRODUCCION
ANIMAL CON
PROGRAMAS DE
CAPACITACION
SOCIAL

UBICACION:
PARROQUIA
MIGUEL PEÑA,
EDO. CARABOBO

ALUMNO:
GABRIEL BRITO
C.I.: 26.791.316

TUTORES:
ARO. JOSUE MENDOZA
ARO. INGRID SUAREZ

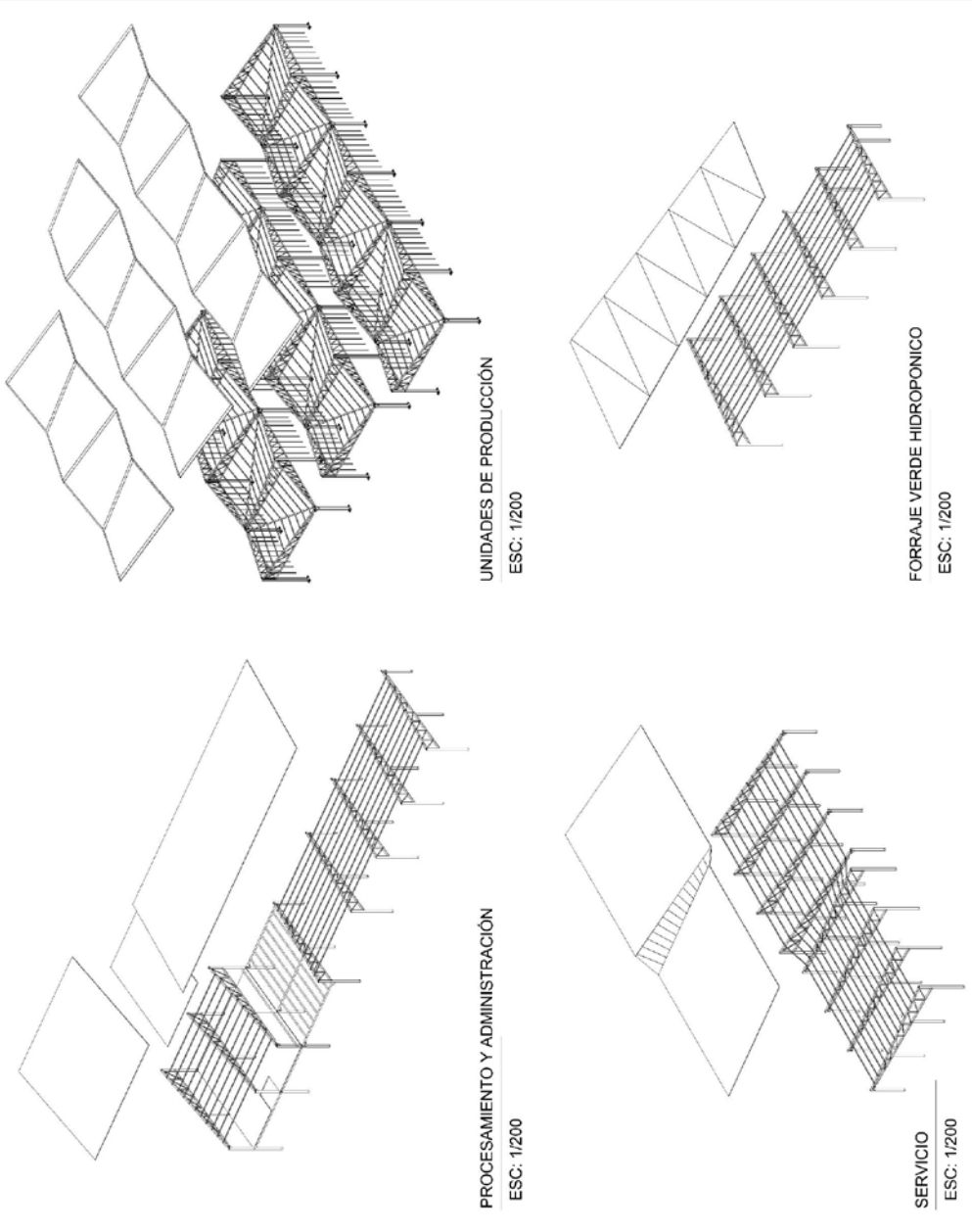
ESCALA:
1/250

FECHA:
12/04/2021

PLANO DE:
ESQUEMA DE
ESTRUCTURA



DISEÑO
X



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Impresas:

- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (5^{ta} ed.). Caracas: Episteme.
- Balestrini, M. (1998). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas: Textos, C.A.
- Mijares, H & Garcias, L. (2007). *Normas para la elaboración y presentación de los Anteproyectos, Proyectos y trabajos de grado*. Valencia.
- Soto Negrín, A. (1999). *Principios de estadística*. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.
- Real Academia Española. (2009). *Diccionario Práctico del Estudiante* (1ra ed.). Barcelona: Santillana Ediciones Generales, S.L.

Electrónicas:

- Academia Nacional de Ingeniería y el Hábitat Comisión de Infraestructura. (2013). *Planificación Urbana*. [Página Web en línea]. Disponible en: https://www.acading.org.ve/info/comunicacion/pubdocs/DOCS_INFRAESTRUCTURA/Planificacion_urbana.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. (2011). [Página Web en línea]. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/>
- Plataforma Arquitectura. (2012). *Centro de producción de orgánicos Chilsec / Proyecto Cafeína Architecture*. [Página Web en línea]. Disponible en: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/877193/centro-de-produccion-de-organicos-chilsec-proyectocafeina?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Plataforma Arquitectura. (2014). *Centro de Producción e Investigación Carozzi / GH+A Architecture*. [Página Web en línea]. Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-351564/centro-de-produccion-e-investigacion-carozzi-gh-a-guillermo-hevia>

Universidad Tecnológica Nacional. (2017). *La importancia de la Agricultura en Nuestro País*. [Página Web en línea]. Disponible en: <http://www.utn.edu.ec/ficaya/carreras/agropecuaria/?p=1091#:~:text=La%20agricultura%20desempe%C3%B1a%20un%20papel,una%20importante%20cantidad%20de%20poblaci%C3%B3n.&text=El%20sector%20agr%C3%ADcola%20tambi%C3%A9n%20proporciona%20forraje%20para%20el%20ganado>.