



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“Análisis de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque - San Martín”

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO:

“Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

AUTOR:

Bach. Arq. Arthur Samuel Dávila Romero

ASESOR:

Arq. Porfirio Bernardo Paul Soto Sánchez

LINEA DE INVESTIGACION

Arquitectónico

Perú - 2018

Página del jurado



Jacqueline Bartra Gómez
ARQUITECTA
CAP. 11747

Presidente



Arq. Tánio A. Vázquez Canales
CAP: 2098

Secretaria



PORFIRIO BERNARUDO PAUL SOTO SANCHEZ
CAP. 8140
VERIFICADOR COMÚN
CIV N° 004531VCZRIH

Vocal

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado principalmente a Dios, por ser la guía principal en mi vida y darme los conocimientos necesarios para dirigir por un buen camino la presente tesis, a mis padres por ser un vivo ejemplo de que con disciplina y perseverancia se logra todo, a mi hermana Sandra y a todas las personas, que día a día luchan por el progreso y el desarrollo de la Región San Martín por tener una mejor calidad de vida, por tener la fortaleza de levantarse frente a todos los obstáculos que se les presenta, por olvidar sus preocupaciones, sus pobreza y sus deficiencias, por esos ganaderos valientes que hacen que la mala producción no sea un obstáculo en sus vidas.

Agradecimiento

A Dios.

Por otorgarme el privilegio de la vida, salud, sabiduría e inteligencia para lograr mis objetivos y por acompañarme cada día.

A mis Padres.

Por el constante apoyo, por sus consejos, valores, perseverancia y constancia que me han infundado siempre, gracias papá y mamá por su infinito amor.

Declaratoria de autenticidad

Yo Arthur Samuel Dávila Romero, con D.N.I. N° 71961698, con la tesis titulada "Análisis de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín", a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Arquitectura, Escuela de Arquitectura, declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo a título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otro), asumo la consecuencia vigente de sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normativa vigente César Vallejo.

Tarapoto, agosto del 2018



Arthur Samuel Dávila Romero

DNI: 71961698

Presentación

Señores miembros del jurado

Presento ante ustedes la tesis titulada: “Análisis de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín”, busca la investigación, capacitación y buena producción de derivados del ganado vacuno a los ganaderos, así mismo el estudio aporta conocimientos necesarios destinado a mejorar la calidad de formación académica en general, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el título Profesional de Arquitecto.

En la primera parte del estudio, se presenta el problema que se plantea en el desarrollo de la presente tesis, el cual se centra en la capacitación, investigación y producción de derivados del ganado vacuno a los usuarios, y enriquecer así el desarrollo urbano y comercial de Cuñumbuque, y de toda la Región San Martín.

De ese modo también se presentan los objetivos específicos, la justificación y las variables, inmediatamente se profundiza en el marco teórico conceptos tales como: centro de investigación, centro de capacitación, etc.

Asimismo, se dará mención de los datos estadísticos recolectados sobre la población involucradamente que son los ganaderos y autoridades competentes referentes a la ganadería. Para así trabajar con datos reales de acuerdo a la realidad problemática. Igualmente se hará el análisis de resultados, donde nos ayudará a obtener criterios de diseño de la zona donde se situará el “Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín”, para así poder desarrollar un buen proyecto arquitectónico.

Y lo último se mostrará las conclusiones y recomendaciones de la cual se obtendrá la viabilidad de la propuesta y el diseño arquitectónico.

Índice

| | |
|---|-----|
| Página del jurado | ii |
| Dedicatoria..... | iii |
| Agradecimiento..... | iv |
| Declaratoria de autenticidad..... | v |
| Presentación | vi |
| Índice | vii |
| RESUMEN | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| I. INTRODUCCIÓN | 16 |
| 1.1. Realidad problemática..... | 16 |
| 1.2. Trabajos previos | 18 |
| 1.3. Teorías relacionadas al tema | 19 |
| 1.4. Formulación del problema | 72 |
| 1.5. Justificación del estudio | 72 |
| 1.6. Hipótesis..... | 73 |
| 1.7. Objetivos | 73 |
| 1.7.1. Objetivo general | 73 |
| 1.7.2. Objetivos específicos..... | 73 |
| II. METODO..... | 74 |
| 2.1. Diseño de investigación | 74 |
| 2.2. Variables, Operacionalización | 74 |
| 2.3. Población y muestra..... | 76 |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 78 |
| 2.5. Métodos de análisis de datos..... | 78 |
| 2.6. Aspectos éticos | 78 |
| III. RESULTADOS | 79 |
| IV. DISCUSIÓN | 100 |
| V. CONCLUSION | 103 |
| 5.1. Conclusiones..... | 103 |

| | |
|--|-----|
| VI. RECOMENDACIONES | 104 |
| 6.1. Recomendaciones | 104 |
| VII. CONDICIONES DE COHERENCIA ENRE LA INVESTIGACION Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA | |
| 106 | |
| 7.1. Definición de los usuarios | 106 |
| 7.2. Coherencia entre necesidades sociales y la programación urbana arquitectónica | 108 |
| 7.3. Condiciones de coherencia | 131 |
| 7.4. Área física de intervención: terreno / lote, contexto | 132 |
| 7.5. Condición de coherencia: criterio de diseño e idea rectora | 135 |
| 7.6. Matrices, diagramas y/o organigramas funcionales | 136 |
| 7.7. Zonificación | 137 |
| 7.8. Condiciones complementarias de la propuesta | 139 |
| 7.9. Objetivo general | 160 |
| 7.10. Objetivos específicos | 160 |
| 7.11. Hipótesis: | 160 |
| VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO ARQUITECTÓNICA) | 160 |
| IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA..... | 168 |
| 9.1. Memoria descriptiva | 168 |
| 9.2. Especificaciones técnicas | 170 |
| 9.3. Presupuesto de obra..... | 185 |
| X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 186 |
| ANEXOS | 187 |

Índice de tablas

| | |
|---|-----|
| Tabla 1: Cuadro de operacionalización | 75 |
| Tabla 2: Dimensiones y características requeridas de un Centro de Investigación y capacitación | 79 |
| Tabla 3: Dimensiones y características requeridas de un Centro de Producción | 80 |
| Tabla 4: Comparación de Centros de Investigación y Capacitación del Perú con los de otros países..... | 82 |
| Tabla 5: Comparación de Centros de Producción del Perú con los de otros países | 83 |
| Tabla 6: Interés en invertir en la Capacitación e Investigación acerca de los ganados v. ... | 85 |
| Tabla 7: Interés en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado v..... | 86 |
| Tabla 8: Espacios verdes en un proyecto arquitectónico..... | 88 |
| Tabla 9: Área donde trabajan los ganaderos..... | 89 |
| Tabla 10: Planteamiento de propuesta de áreas que cumplan con los requerimientos de los ganaderos..... | 91 |
| Tabla 11: Cantidad de ganados vacunos..... | 92 |
| Tabla 12: Equipamiento que necesitan los ganaderos | 94 |
| Tabla 13: Calificación sobre una propuesta arquitectónica en San Martín | 95 |
| Tabla 14: Inversión en una propuesta arquitectónica para mejorar los . conocimientos de los ganaderos y producción de los ganados vacunos | 97 |
| Tabla 15: Planteamiento de propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje | 98 |
| Tabla 16: Matriz de consistencia | 105 |
| Tabla 17: Tipos de usuarios..... | 106 |
| Tabla 18: Zona administrativa | 108 |
| Tabla 19: Zona de investigación..... | 109 |
| Tabla 20: Zona de capacitación | 109 |
| Tabla 21: Zona de producción | 109 |
| Tabla 22: Zona de servicios..... | 110 |
| Tabla 23: Zona complementaria | 110 |
| Tabla 24: Artículo N°8- R.N.E. | 140 |
| Tabla 25: Cuadro de áreas del proyecto arquitectónico | 169 |
| Tabla 26: Presupuesto del proyecto arquitectónico | 185 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1: Dimensiones y características requeridas de una Centro de Investigación y Capacitación | 79 |
| Figura 2: Gráfico circular - Pregunta n° 01 | 80 |
| Figura 3: Dimensiones y características requeridas de un Centro de Producción... | 81 |
| Figura 4: Gráfico circular- Pregunta N° 02 | 81 |
| Figura 5: Comparación de Centros de Investigación y Capacitación del Perú con los de otros países | 82 |
| Figura 6: Gráfico circular - Pregunta N° 03 | 83 |
| Figura 7: Comparación de Centros de Producción del Perú con los de otros países..... | 84 |
| Figura 8: Gráfico circular - Pregunta N° 04 | 84 |
| Figura 9: Interés en invertir en la Capacitación e Investigación acerca de los ganados v.... | 85 |
| Figura 10: Gráfico circular- Pregunta N° 05 | 86 |
| Figura 11: Interés en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado v. | 87 |
| Figura 12: Gráfico circular - Pregunta N° 06 | 87 |
| Figura 13: Espacios verdes en un proyecto arquitectónico | 88 |
| Figura 14: Gráfico circular - Pregunta N° 07 | 89 |
| Figura 15: Área donde trabajan los ganaderos | 90 |
| Figura 16: Gráfico circular - Pregunta N° 08 | 90 |
| Figura 17: Planteamiento de propuesta de áreas que cumplan con los requerimientos de los ganaderos | 91 |
| Figura 18: Gráfico circular - Pregunta N° 09 | 92 |
| Figura 19: Cantidad de ganados vacunos | 93 |
| Figura 20: Gráfico circular - Pregunta N° 10 | 93 |
| Figura 21: Equipamiento que necesitan los ganaderos..... | 94 |
| Figura 22: Gráfico circular - Pregunta N° 11 | 95 |
| Figura 23: Calificación sobre una propuesta arquitectónica en San Martín..... | 96 |
| Figura 24: Gráfico circular - Pregunta N° 12 | 96 |
| Figura 25: Inversión en una propuesta arquitectónica para mejorar los conocimientos de los ganaderos y producción de los ganados vacunos..... | 97 |
| Figura 26: Gráfico circular - Pregunta N° 13 | 98 |

| | |
|--|-----|
| Figura 27: Planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje..... | 99 |
| Figura 28: Gráfico circular - Pregunta N° 14 | 99 |
| Figura 29: Tipos de usuarios - Perfil del visitante..... | 107 |
| Figura 30: Conceptualización- Brizantha | 131 |
| Figura 31: Foto de Brizantha | 132 |
| Figura 33: Ubicación de la provincia de Lamas | 132 |
| Figura 35: Ubicación del distrito de Cuñumbuque..... | 133 |
| Figura 37: Foto del terreno propuesto | 133 |
| Figura 38: Entorno del proyecto | 134 |
| Figura 40: Diagrama de funciones de la propuesta arquitectónica..... | 136 |
| Figura 41: Zonificación del proyecto arquitectónico- Primer y segundo nivel..... | 138 |
| Figura 42: Planta general - Primer nivel..... | 161 |
| Figura 43: Planta general- Segundo nivel..... | 162 |
| Figura 44 : Cortes generales | 162 |
| Figura 45: Elevaciones generales | 163 |
| Figura 46: Plano estructural- Zona ampliada | 163 |
| Figura 47: Instalaciones Sanitarias: Agua - Planta General | 164 |
| Figura 48: Instalaciones Sanitarias : Desagüe - Planta general | 164 |
| Figura 49: Instalaciones Sanitarias: Pluvial - Planta General..... | 165 |
| Figura 50: Instalaciones Eléctricas: Alumbrado..... | 165 |
| Figura 51: Instalaciones Eléctricas Tomacorrientes | 166 |
| Figura 52: Detalles ampliación..... | 167 |
| Figura 53:Seguridad | 167 |
| Figura 54: Foto en la DRASAM con el especialista entrevistado | 198 |

Índice de Fichas

| | |
|--|----|
| Ficha 1: Centro de Formación agrícola Colón, Honduras- Ubicación | 25 |
| Ficha 2: Plano general- Primer nivel | 26 |
| Ficha 3: Plano general- Segundo nivel | 27 |
| Ficha 4: Plano general- Tercer nivel..... | 28 |
| Ficha 5: Plano de techos | 29 |
| Ficha 6: Cortes..... | 30 |
| Ficha 7: Elevaciones | 31 |
| Ficha 8: Zonificación general- Primer nivel..... | 32 |
| Ficha 9: Zonificación general- Segundo nivel..... | 33 |
| Ficha 10: Zonificación general- Tercer nivel | 34 |
| Ficha 11: Zonificación general- Zona de cultivo..... | 35 |
| Ficha 12: Zonificación- Zona de capacitación | 36 |
| Ficha 13: Zonificación- Zona complementaria- Auditorio..... | 37 |
| Ficha 14: Zonificación- Alojamiento | 38 |
| Ficha 15: Zonificación- Zona administrativa | 39 |
| Ficha 16: Zonificación- Zona de investigación y desarrollo | 40 |
| Ficha 17: Zonificación- Zona de servicios generales | 41 |
| Ficha 18: Flujos- Planta primer nivel | 42 |
| Ficha 19: Relación de ambientes- Primer nivel..... | 43 |
| Ficha 20: Relación de ambientes- Segundo nivel..... | 44 |
| Ficha 21: Relación de ambientes- Tercer nivel | 45 |
| Ficha 22: Modulación- Primer nivel..... | 46 |
| Ficha 23: Modulación- Segundo nivel..... | 47 |
| Ficha 24: Modulación- Tercer nivel | 48 |
| Ficha 25: Jerarquía- Primer nivel | 49 |
| Ficha 26: Ejes- Primer nivel | 50 |
| Ficha 27: Jerarquía y modulación..... | 51 |
| Ficha 28: Análisis tecnológico- Ventilación | 52 |
| Ficha 29: Análisis tecnológico- Iluminación..... | 53 |
| Ficha 30: Centro de formación e investigación- Guayas, Ecuador- Ubicación..... | 54 |
| Ficha 31: Planta general - Primer nivel | 55 |

| | |
|--|----|
| Ficha 32: Cortes generales..... | 56 |
| Ficha 33: Zonificación general | 57 |
| Ficha 34: Zonificación- Zona administrativa | 58 |
| Ficha 35: Zonificación- Zona de cultivo | 59 |
| Ficha 36: Zonificación- Zona de capacitación | 60 |
| Ficha 37: Zonificación- Zona complementaria | 61 |
| Ficha 38: Zonificación- Zona de investigación y desarrollo | 62 |
| Ficha 39: Zonificación- Zona de servicios generales | 63 |
| Ficha 40: Flujos- Planta general | 64 |
| Ficha 41: Relación de ambientes- Planta general | 65 |
| Ficha 42: Modulaci3n - Planta general..... | 66 |
| Ficha 43: Jerarquía- Planta general | 67 |
| Ficha 44: Ejes- Planta conjunto | 68 |
| Ficha 45: Jerarquía y modulaci3n- Elevaci3n | 69 |

RESUMEN

La presente investigación titulada: “Análisis de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín”, tiene por objetivo analizar un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín. La metodología aplicada en esta investigación es de diseño no experimental, con una escala de medición nominal. Los instrumentos empleados en este estudio fueron mediante encuestas y entrevistas. La muestra estuvo conformada por 377 ganaderos, así como autoridades encargados en la ganadería. La incidencia identificada en la presente investigación es negativa, ya que los espacios no son los adecuados para el buen desenvolvimiento y desarrollo de los ganaderos, debido a que no existe una infraestructura para capacitarse y comercializar en gran magnitud su producción. Así mismo la investigación evaluó y determinó que el distrito de Cuñumbuque y la Región San Martín necesita una infraestructura como ésta, para posteriormente desarrollar una propuesta arquitectónica no sólo con una infraestructura y espacios adecuados, sino también con las necesidades y preferencias que ellos señalan, además de complementarlas con actividades productivas, y educativas . De esta manera esta propuesta arquitectónica estaría contribuyendo con el desarrollo productivo y de conocimientos para la población ganadera de este distrito y de toda la región, brindándoles espacios que los ayuden a capacitarse y desarrollar favorablemente su producción.

Palabras claves: Ganaderos, capacitación, producción, desarrollar.

ABSTRACT

The present investigation entitled: "Analysis of a Center for research, training and production of cattle derivatives for a proposal of architectural design in the Cuñumbuque-San Martín district", aims to analyze a research, training and production center of the derivatives of cattle for a proposal of architectural design in the Cuñumbuque-San Martín district. The methodology applied in this research is of non-experimental design, with a nominal measurement scale. The instruments used in this study were through surveys and interviews. The sample was conformed by 377 breeders, as well as authorities in charge in the cattle ranch. The incidence identified in the present investigation is negative, since the spaces are not adequate for the good development and development of the farmers, because there is no infrastructure to train and commercialize their production in great magnitude. Likewise, the investigation evaluated and determined that the district of Cuñumbuque and the San Martín Region needs an infrastructure such as this one, to later develop an architectural proposal not only with an adequate infrastructure and spaces, but also with the needs and preferences that they indicate, besides to complement them with productive, and educational activities. In this way, this architectural proposal would be contributing to the productive development and knowledge for the livestock population of this district and the entire region, providing spaces that help them to train and develop their production favorably.

Keywords: Livestock, training, production, develop.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

A nivel mundial, el ganado bovino se considera como materia fundamental en la producción pecuaria gracias a las funciones particulares en el tubo digestivo que permite transformar la materia vegetal en proteínas de un valor biológico muy alto, y otras producciones importantes.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), nos manifiesta que:

Más de 1 billón de personas a nivel mundial dependen del sector ganadero, y el 70% de los 880 millones de pobres rurales que viven con menos de USD 1.00 por día dependen al menos parcialmente de la ganadería para su subsistencia.

También existen más de 1 200 millones de cabezas de ganado vacuno: Asia, Sur América y África son los continentes o regiones con mayores poblaciones sin embargo no con los mejores índices de productividad y consumo, según lo divulgado por la FAO

Es por eso que las diferencias en cuanto a la producción de carne y leche vacuno, son notables entre las áreas o regiones debido a las diferencias en el proceso de domesticación, en el nivel de selección y sobre todo en el desarrollo tecnológico alcanzado.

Los países de América Latina y el Caribe cuentan con el 26% del inventario de ganado vacuno del mundo y tiene que alimentar el 8% de la población mundial, en cambio China debe alimentar el 22% de la población mundial, y con una economía creciente, influye a gran escala en la modificación de los hábitos de consumo en la ganadería.

En nuestro país, los principales problemas que afectan la diversidad de la productividad y el decrecimiento del ganado vacuno son:

El ganado vacuno mayormente se encuentra en propiedades pequeñas que carecen de una infraestructura adecuada, como en comunidades campesinas en donde predomina el vacuno criollo y derivados.

La producción nacional de leche y carne no satisface la demanda en el país, es por eso que el país requiere de la importación de productos lácteos.

Estos problemas se deben a la baja producción y rentabilidad de dicha actividad, teniendo como principales causas:

La baja cantidad y calidad de pastos forrajes, escaso desarrollo sobre las técnicas de conservación y la baja calidad del ganado, con un bajo índice reproductivo y a su vez una tasa de mortalidad muy alta, el cual engloba un retraso tecnológico.

A pesar de las desventajas, la crianza de bovinos representa el sustento de un notable sector de la población, sobre todo en zonas en donde el desarrollo de la agricultura es limitada por las condiciones sobre todo climáticas.

La ganadería en la Región San Martín ha mostrado un desarrollo inestable, debido a múltiples factores que han influido en la actividad. Al inicio de la década del 80, se observaba una próspera ganadería para carne, con sistema de crianza tradicional y extensiva, donde predominaba la crianza del ganado Cebú. Esta producción abastecía al mercado de Loreto y eventualmente a mercados de la costa.

En la localidad de Cuñumbuque, el sistema de producción se caracteriza por el empleo de ganado cruzado con diferente grado de mestizaje entre el criollo, cebú y europeo. Los altos costos de operación y bajos niveles de productividad con sus modelos de explotación predisponen a que un considerable número de productores realice otras actividades. Del mismo modo, es muy frecuente la mezcla de razas indiscriminadas, debido a que anteriormente no ha existido un programa que oriente adecuadamente al criador de San Martín con relación a la genética ideal de la Región.

Los productores ganaderos perciben serios problemas en el desarrollo de sus actividades ganaderas, el mismo que se define como “Limitado Nivel Genético del Ganado Vacuno de Doble Propósito”, lo que origina una baja producción y productividad de leche y carne del ganado vacuno en la Región San Martín.

En conclusión los Bajos Índices productivos y Reproductivos del Ganado Vacuno conlleva a un Bajo ingreso Económico de los Ganaderos que deriva el abandono progresivo de la Actividad Ganadera. Así como también el Limitado Nivel Genético del Ganado Vacuno, por los deficientes programas genéticos de algunas instituciones estatales – privadas y de los mismos ganaderos de la localidad, además de la limitada Infraestructura de Transferencia de

Producciones de embriones y la inadecuada aplicación de Tecnologías apropiadas en la ganadería tropical por los desconocimientos técnicos. Todo esto se refleja el retraso socio económico de los ganaderos en la Región San Martín y Cuñumbuque.

Es urgente para la Región San Martín en la localidad de Cuñumbuque, por los crecimientos demográficos y la baja productividad, la existencia de un “Centro de Investigación, Capacitación y Producción de los derivados del Ganado Vacuno en el distrito de Cuñumbuque- San Martín”, que brinde servicios al ámbito geográfico de la Región San Martín y a nivel nacional; para lo cual el presente estudio de investigación pretende proponer ideas pendientes a la solución del problema.

1.2. Trabajos previos

A nivel internacional

- Cuaran (2015). En su investigación titulada: *Diseño arquitectónico del centro de investigación y capacitación agrícola localizado en el municipio de Córdoba Nariño (Tesis de pre grado)*. Universidad de Nariño-Colombia. Propuso que la implantación de equipamientos en todas las subregiones y polígonos propuestos es de gran importancia para lograr el fortalecimiento de los mismos según cual sea su potencial de manera que puedan manejar políticas de sostenibilidad y competitividad siendo el objetivo principal el desarrollo sostenible.

A nivel nacional

- Gutiérrez (2010). En su investigación titulada: *Plan estratégico del sector ganadero bovino en el Perú (Tesis doctoral)*. Pontificia Universidad Católica del Perú- Perú. Propuso que la necesidad de un plan estratégico para el sector ganadero bovino resulta muy relevante para el futuro de esta industria, además el Perú cuenta con ventajas comparativas y condiciones climáticas apropiadas para el desarrollo de la actividad ganadera bovina, esta actividad representa una oportunidad para incrementar el nivel de vida

de gran cantidad de pobladores de la sierra, selva y costa (en este orden de prioridad) del país, ya que los hace partícipes de una industria que debe estar comprometida con la creación de valor, no solo económico, sino de responsabilidad social.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Marco teórico

- 1.3.1.1. Odar, R (2009), *Características de una planta procesadora*. Recuperado de <http://industrias-alimentarias.blogspot.pe/2009/10/caracteristicas-de-una-planta-de.html>.

Deben establecerse a más de 150 metros de cualquier establecimiento que por sus actividades ocasione proliferación de insectos (por ejemplo un criadero informal de animales), emitan humo (p.e. fundidoras), polvo (p.e. aserraderos), vapor o malos olores, o que sean fuente de contaminación. Y también en viceversa, es decir cualquier planta que tengan las características mencionadas no puede instalarse a menos de 150 metros de una planta de alimentos que ya esté funcionando.

Los terrenos que hayan sido rellenos sanitarios, basurales, cementerios, pantanos o que están expuestos a inundaciones, están prohibidos de ser destinados a la construcción de establecimientos que se dediquen a la fabricación de alimentos y bebidas.

El cumplimiento de estas condiciones es necesario para la obtención de la licencia de funcionamiento.

Exclusividad del local: Los locales destinados a la fabricación de alimentos y bebidas no pueden tener conexión directa con viviendas ni con locales en los que

se realicen actividades distintas a este tipo de actividad.

Vías de acceso: Las vías de acceso y áreas de desplazamiento que se encuentran dentro del recinto del establecimiento deben tener una superficie pavimentada apta para el tráfico al que están destinadas. Este tráfico incluye montacargas, camiones de materia prima y producto terminado así como el peatonal, que debe contar con rampas, escalones y todo lo necesario.

Estructura y acabados: La estructura y acabado de los establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos y bebidas deben ser construidos con materiales impermeables y resistentes a la acción de los roedores.

En las salas de fabricación o producción:

a) Las uniones de las paredes con el piso deberán ser a mediacaña (que debe ser convexo, no cóncavo) para facilitar su lavado y evitar la acumulación de elementos extraños.

b) Los pisos tendrán un declive hacia canaletas o sumideros convenientemente dispuestos para facilitar el lavado y el escurrimiento de líquidos.

c) Las superficies de las paredes serán lisas y estarán recubiertas con pintura lavable de colores claros. Generalmente se usa pintura de tipo epóxica de color blanco.

d) Los techos deberán proyectarse, construirse y acabarse de manera que sean fáciles de limpiar, impidan la

acumulación de suciedad y se reduzca al mínimo la condensación de agua y la formación de mohos.

e) Las ventanas y cualquier otro tipo de abertura deberán estar construidas de forma que impidan la acumulación de suciedad y sean fáciles de limpiar y deberán estar provistas de medios que eviten el ingreso de insectos u otros animales.

1.3.1.2. López, S (2003), *Mejoremos nuestro quesillo*, Lima. ITDG Soluciones prácticas para la pobreza

La elaboración del quesillo es una de las actividades productivas de mayor importancia en esas zonas, especialmente en aquellas donde la inexistencia de vías de comunicación hace inaccesible el recojo de la leche por parte de las empresas acopiadoras más grandes en el Perú: Nestlé y Gloria.

La elaboración y la comercialización de este producto se encuentran inmersas en una problemática muy particular que exige que dichos temas sean tratados con especial atención.

En cuanto a la producción, el problema más álgido es la elaboración de quesillo en condiciones que atentan contra la salud del consumidor y contra la calidad del producto, debido básicamente a la falta de higiene en el proceso.

En cuanto a la comercialización, sucede que los productores pequeños venden a un intermediario, éste vende a otro intermediario más grande, quien, a su vez, vende al quesero de Cajamarca. Esta cadena ocasiona que el productor más pequeño perciba un bajo ingreso por su producto, con el agravante de que generalmente el intermediario lo engaña con el peso

1.3.2. Marco conceptual

- **Arquitectura**

Es la técnica empleada para la proyección y ejecución de un edificio, se encarga de proyectar en el ambiente físico para de esa manera satisfacer las necesidades del ser humano.

- **Diseño arquitectónico**

Planeamiento de un proyecto de edificación, en donde se detalla la creación y el arte formal de una infraestructura.

- **Proyecto Arquitectónico**

Es el conjunto de planos, esquemas y textos explicativos que tienen el objetivo de plasmar una idea concreta a edificarse, dando una solución viable al usuario y a su entorno.

- **Centro**

Punto importante, que define la ubicación de una propuesta, en el entorno.

- **Investigación**

Es el proceso en donde se busca obtener algún tipo de información relevante para la aplicación de su definición.

- **Investigación Científica**

Es el proceso progresivo de una ciencia en específico, que busca explicar determinadas observaciones de su campo.

- **Investigación básica**

Este tipo de análisis se suelen desarrollar en laboratorios, ya que contribuye de manera concreta al avance científico.

- **Investigación analítica**

Este tipo de análisis se suelen desarrollar en laboratorios, ya que contribuye de manera concreta al avance científico.

- **Investigación de campo**

Consiste en analizar y aplicar hipótesis que ayuden a determinar las conclusiones de una o varias variables.

- **Investigación experimental**

Este tipo de investigación manipula variables no comprobadas con la finalidad de descubrir y dar respuesta a una variedad de preguntas puntuales sobre un tema.

- **Centro de investigación**

Es la ubicación en el entorno de un equipamiento en específico, en donde se plantea una variedad de ambientes en respuesta a las necesidades de una población.

- **Crianza**

Es la función de alimentar y cuidar una determinada especie, destinado al consumo y venta de la misma.

- **Producción**

Actividad que se destina a la fabricación de un suministro de un bien.

- **Ganado**

Son animales domésticos que son criados para la producción y comercialización de su carne, entre todos sus derivados.

- **Ganadería**

La ganadería es una actividad económica de origen antiguo que consiste en el manejo de animales domésticos con fines de producción para su aprovechamiento.

Avicultura

Es la labor de domesticar aves para el beneficio económico de los

que crían y domestican, en su mayoría se utiliza la carne y en ciertos casos las plumas.

- **Piscicultura**

Es la crianza de peces para el consumo humano, creando las condiciones necesarias para su crianza, diferenciándose del concepto de pesca.

- **Cunicultura**

Actividad que se encarga de domesticar y criar liebres y conejos, para obtener un beneficio económico de las mismas.

- **Apicultura**

Es la crianza de abejas, para el aprovechamiento de la miel y en algún caso para aplicaciones médicas.





- **Leche**

Alimento producido para la nutrición de las crías de un mamífero, y también para la producción de algunos alimentos para el consumo humano.

1.3.3. Marco análogo

Análisis de casos exitosos

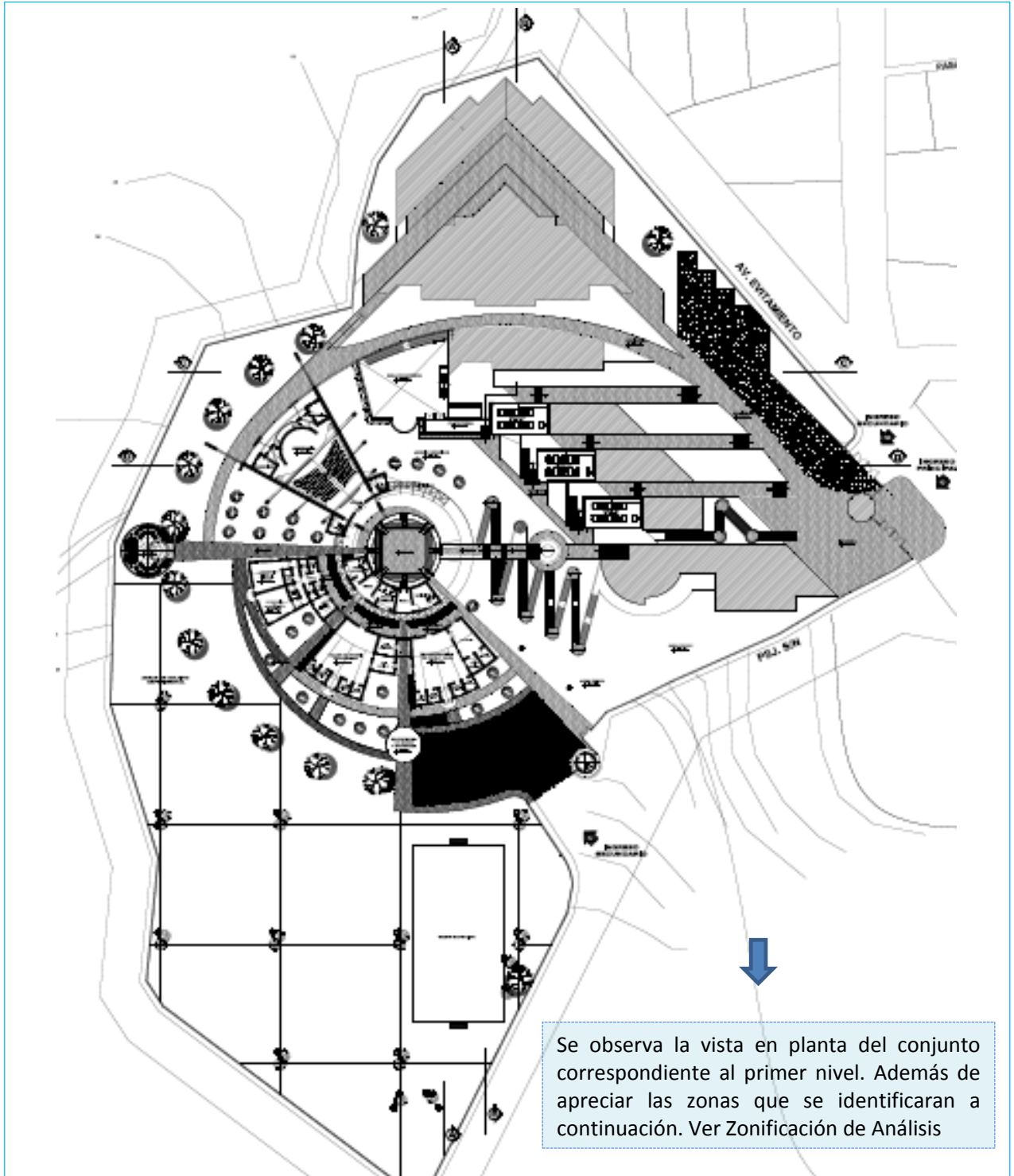
Centro de formación e investigación agrícola – Colón, Honduras

| | | |
|--|---|--|
| UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – TARAPOTO FACULTAD DE ARQUITECTURA | CÓDIGO. A.S.D.R | UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO |
| RESPONSABLE: ARTHUR SAMUEL DÁVILA ROMERO | ASESOR: ARQ. P. B. PAUL SOTO SÁNCHEZ | |
| CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS | | |
| UBICACIÓN | | |
|  | | |
| UBICACIÓN | <p>Colón es uno de los dieciocho departamentos de la república de Honduras.</p> | <p>Está ubicado en la zona Norte de Honduras, tiene una extensión territorial de 8,874.8 Km² y su población sobrepasa los 246, 708 habitantes. Su división política consta de 10 municipios, 136 aldeas y 679 caseríos.</p> |
| ECONOMÍA | <p>La economía del departamento de Colón está basada en la ganadería y la agricultura, siendo sus principales cultivos la palma africana, banano, maíz, cítricos, caña de azúcar, arroz, yuca y frijoles.</p> | <p>LÍMITES</p> <p>Norte: Con el Mar Caribe Sur: Departamento de Olancho y Yoro Este: Departamento de Gracias a Dios Oeste: Departamento de Atlántida</p> |
|  | <p style="text-align: center;">PROYECTO</p> <p>El proyecto estará ubicado en el centro de la ciudad de Colón, Honduras</p> |  |
|  | | |

Ficha 1: Centro de Formación agrícola Colón, Honduras- Ubicación

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

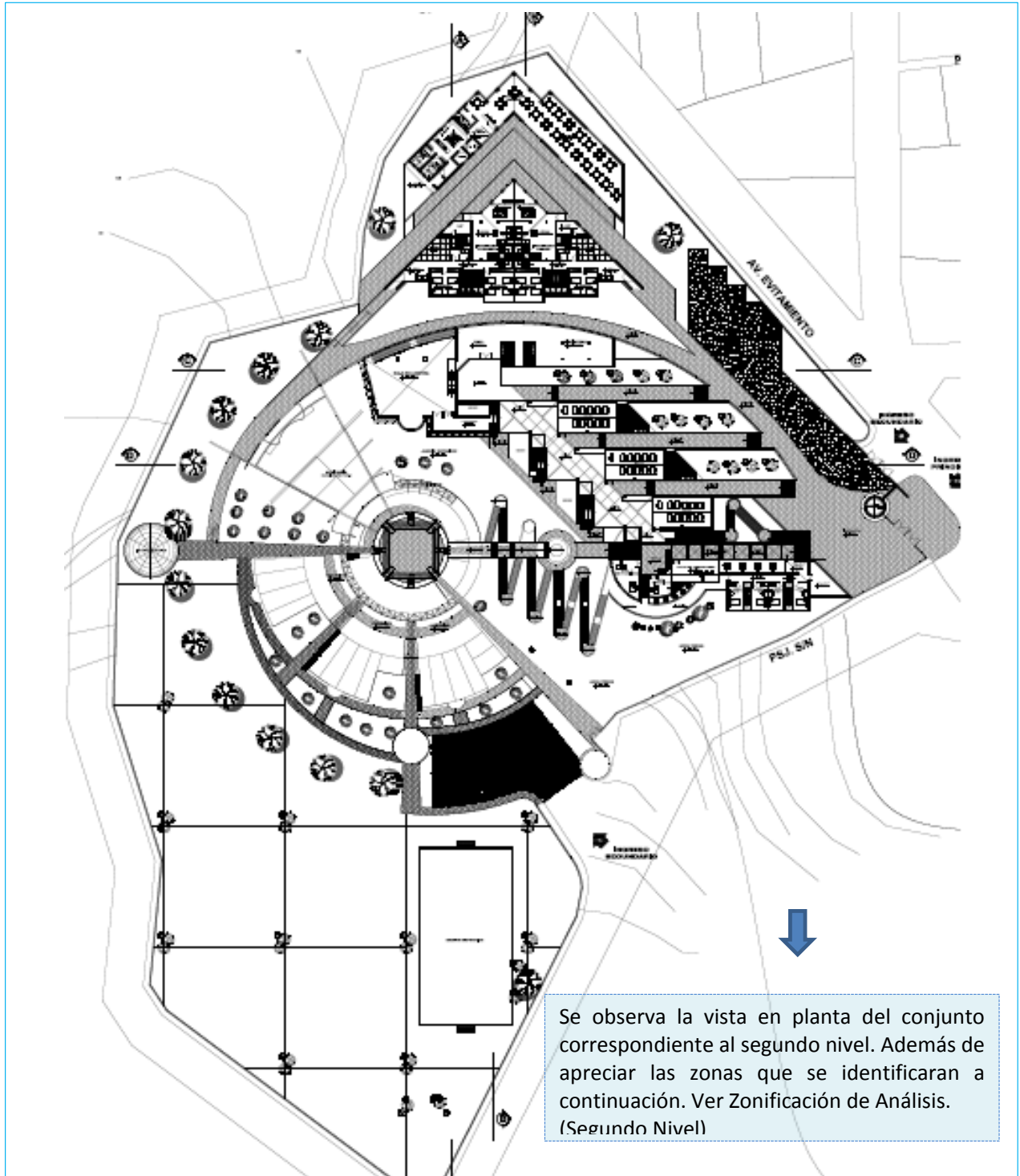
PLANO GENERAL – PRIMER NIVEL



Ficha 2: Plano general- Primer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

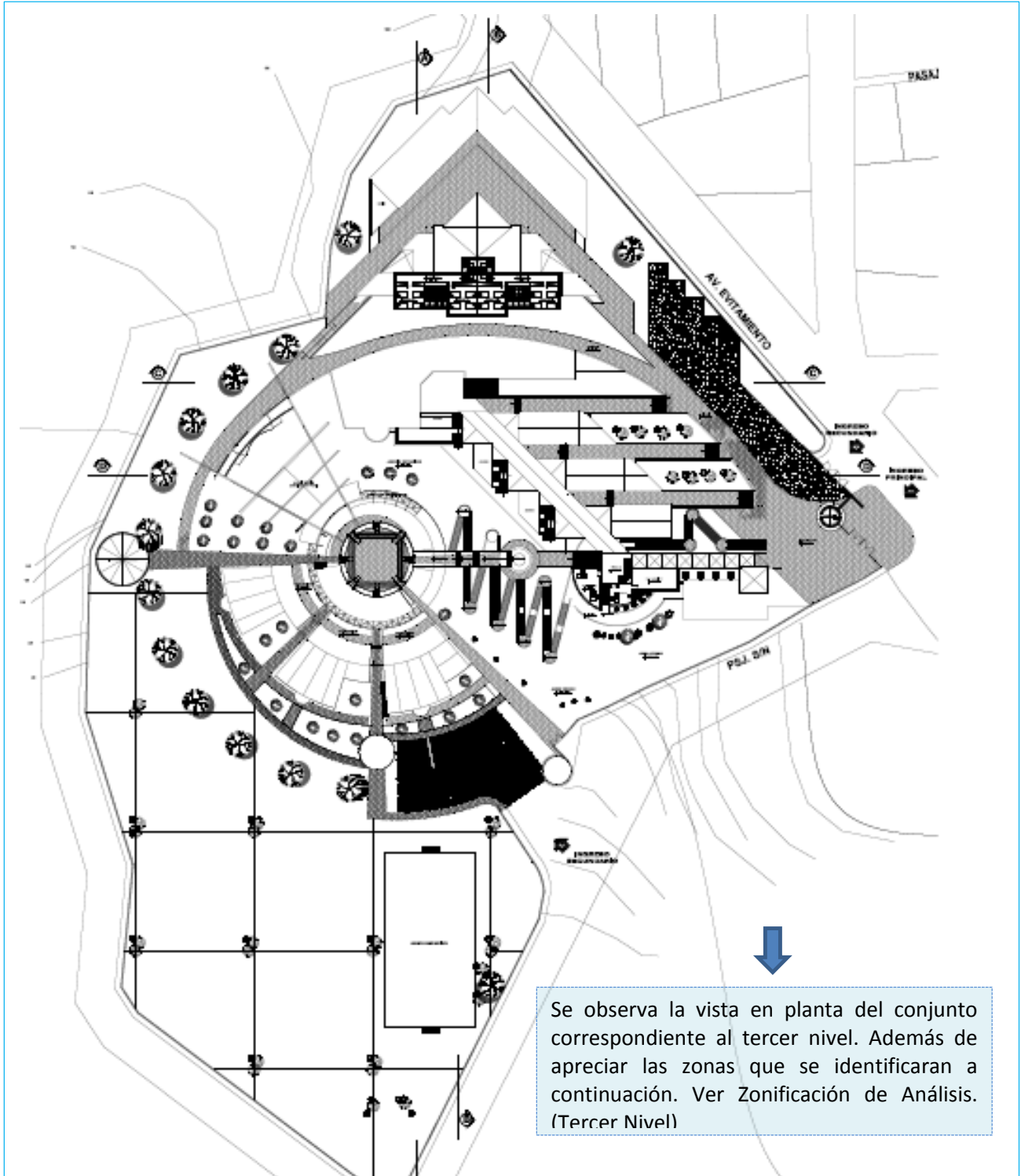
PLANO GENERAL – SEGUNDO NIVEL



Ficha 3: Plano general- Segundo nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

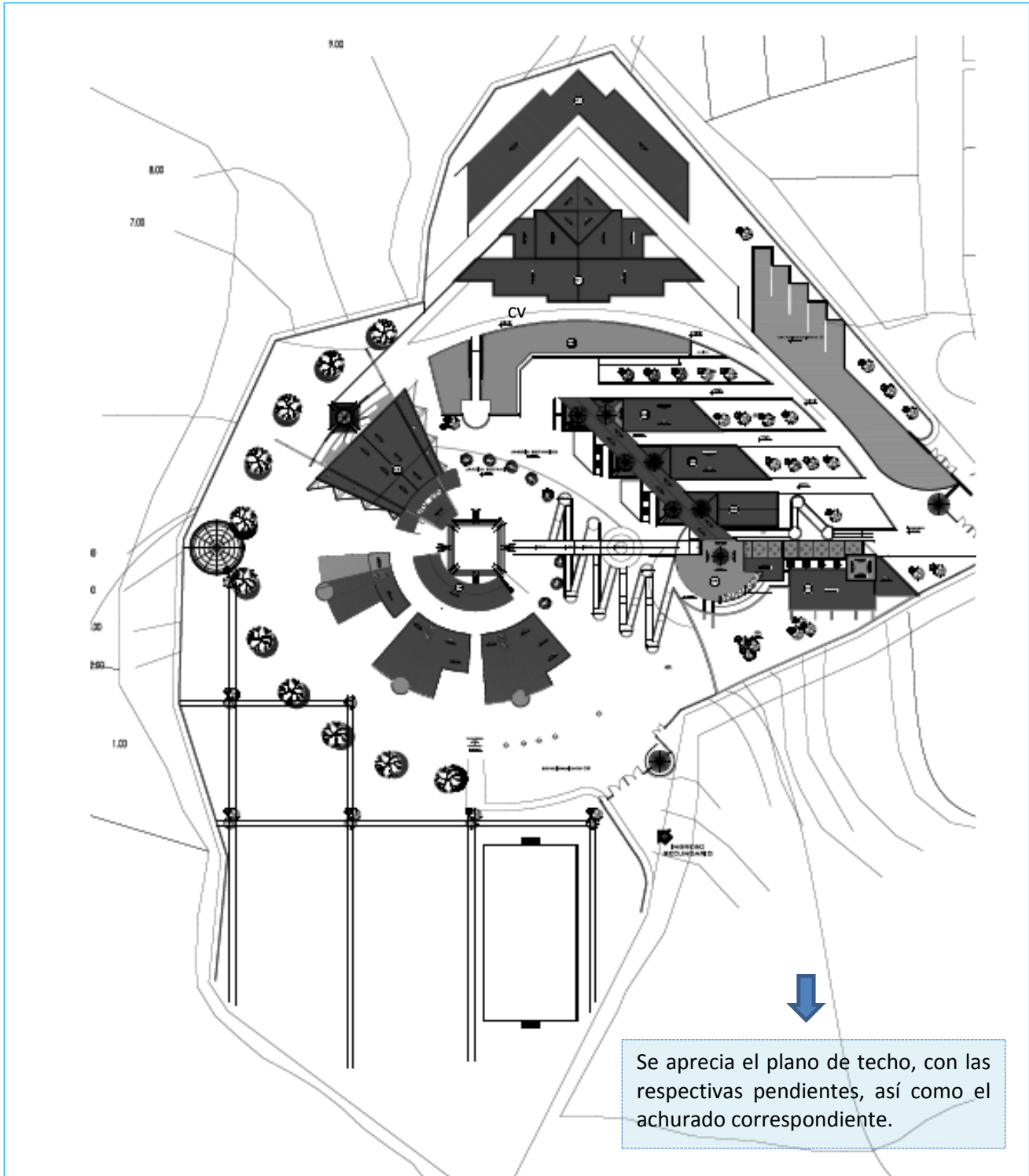
PLANO GENERAL – TERCER NIVEL



Ficha 4: Plano general- Tercer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

PLANO DE TECHOS



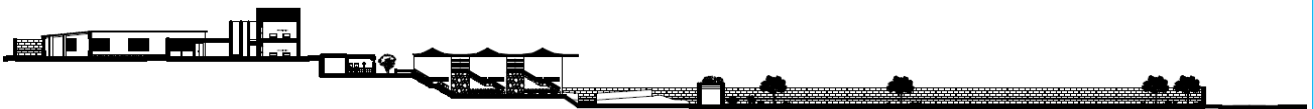
Ficha 5: Plano de techos

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

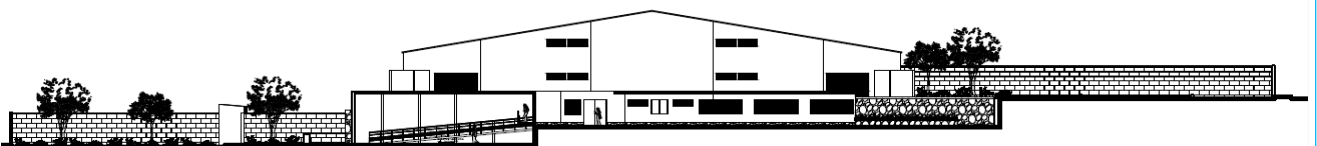
CORTES



CORTE GENERAL A-A



CORTE GENERAL B-B



CORTE GENERAL C-C



CORTE GENERAL D-D

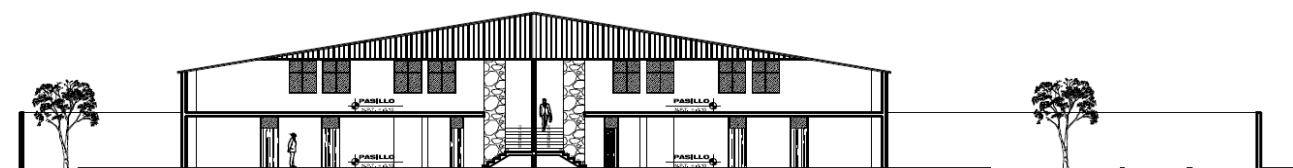


Se aprecia los cortes, del centro de formación agrícola. Detallados en el los planos del conjunto.

Ficha 6: Cortes

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

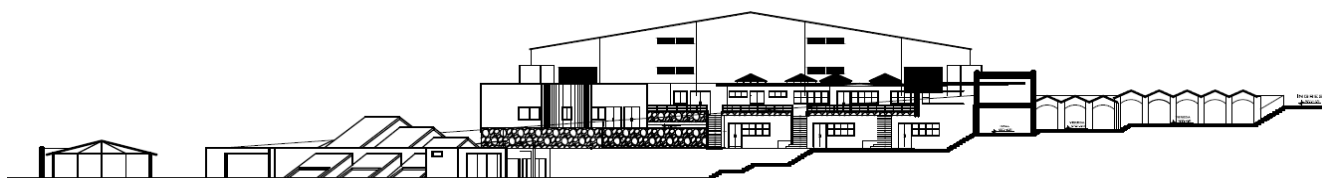
ELEVACIONES



ELEVACION FRONTAL



Se aprecia la elevación frontal, correspondiente a la fachada principal. En la cual se nota algunas de las zonas.



ELEVACION LATERAL

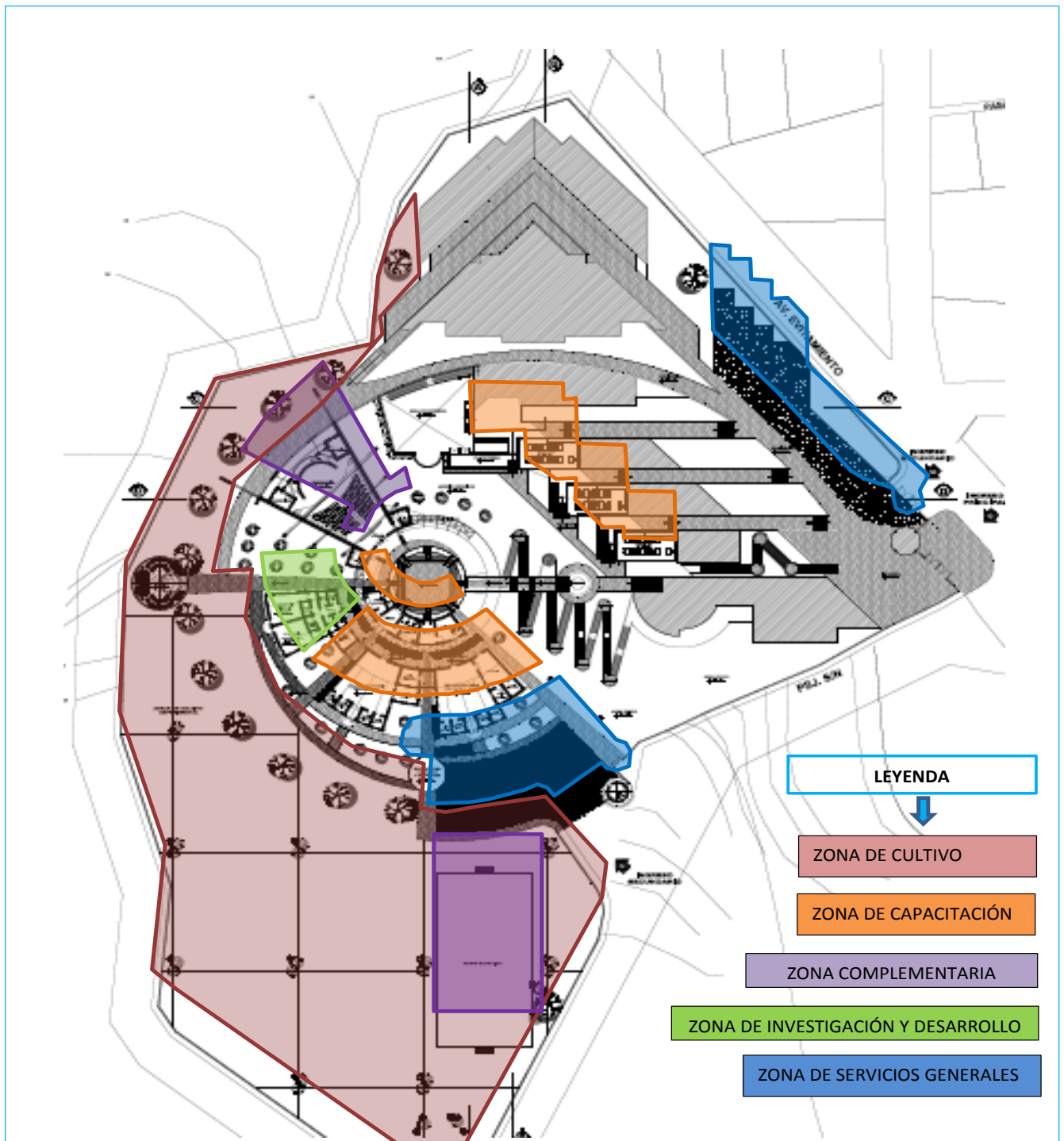


Se aprecia la elevación lateral, correspondiente a la fachada, donde se aprecia los niveles (pendientes). En la cual se nota algunas de las zonas.

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL – PRIMER NIVEL

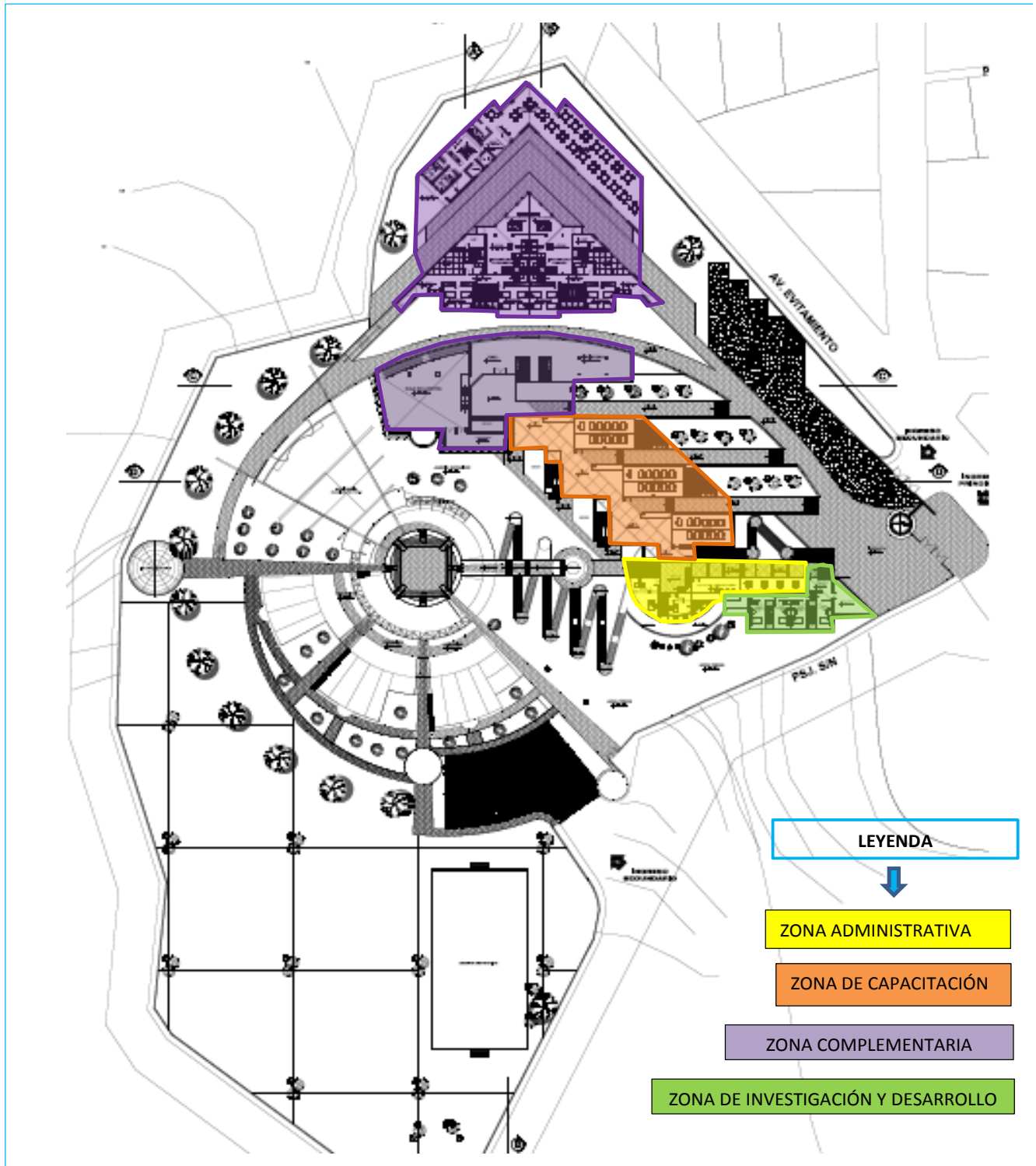


Ficha 8: Zonificación general- Primer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL –SEGUNDO NIVEL

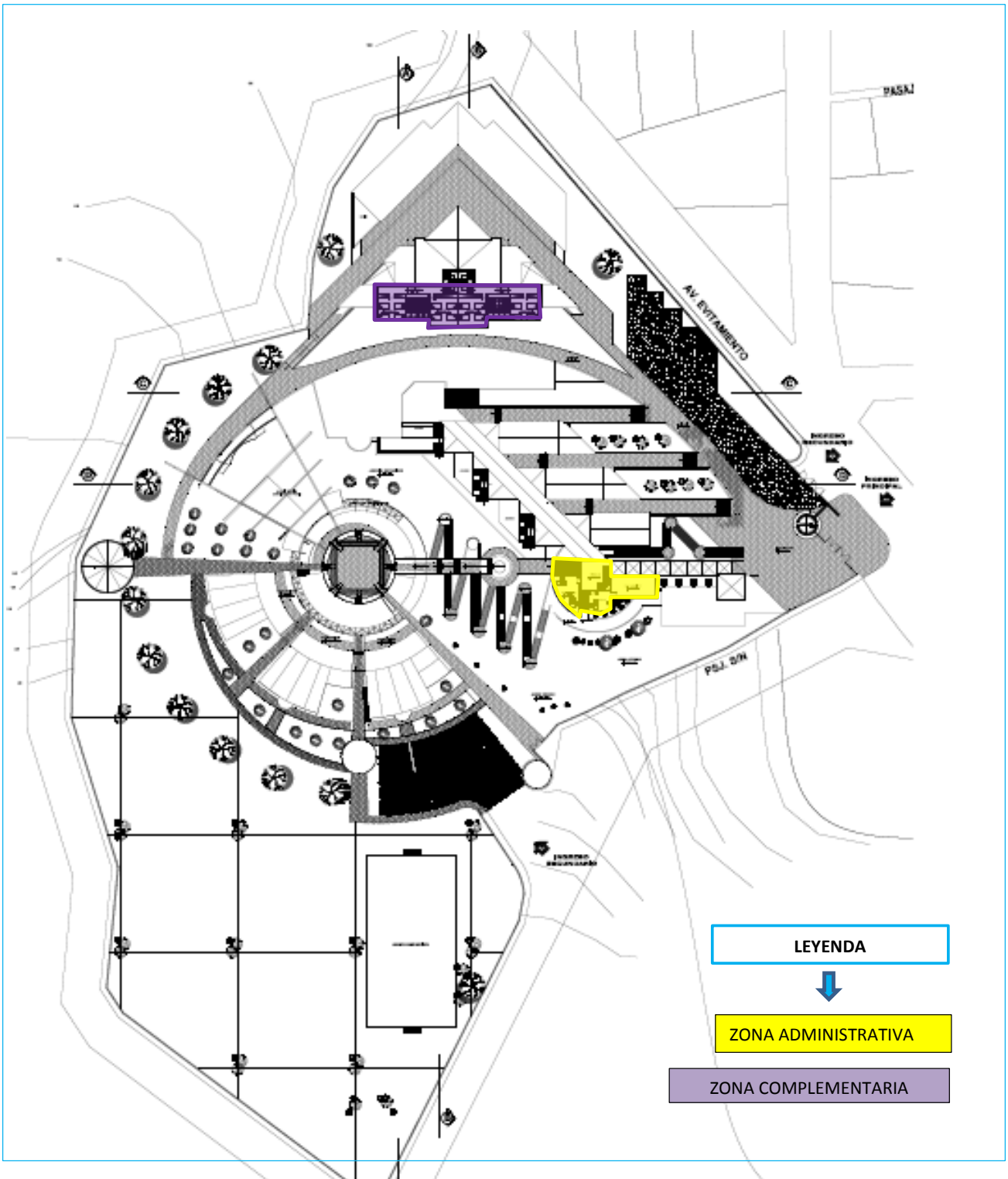


Ficha 9: Zonificación general- Segundo nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL – TERCER NIVEL

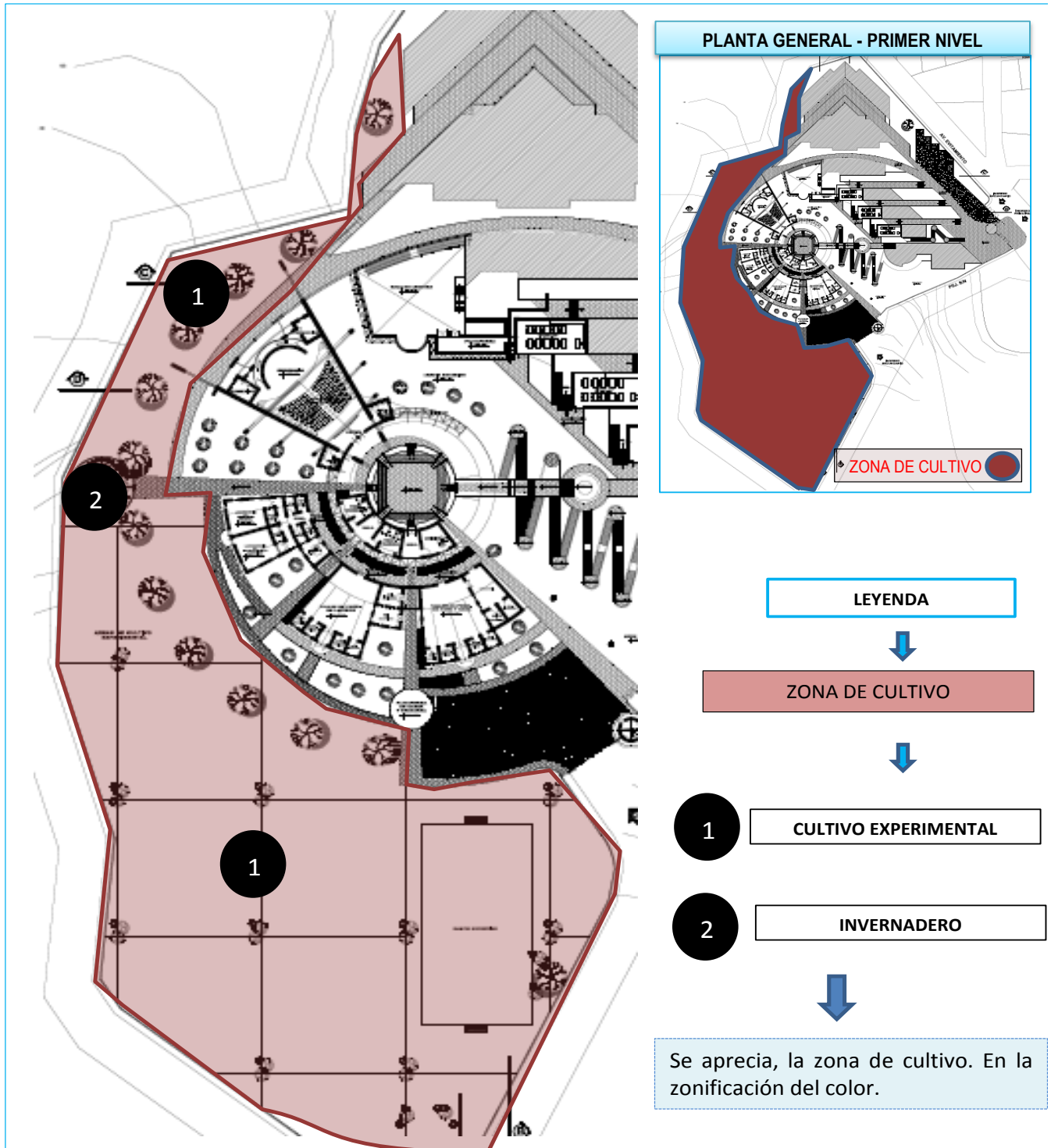


Ficha 10: Zonificación general- Tercer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN – ZONA DE CULTIVO

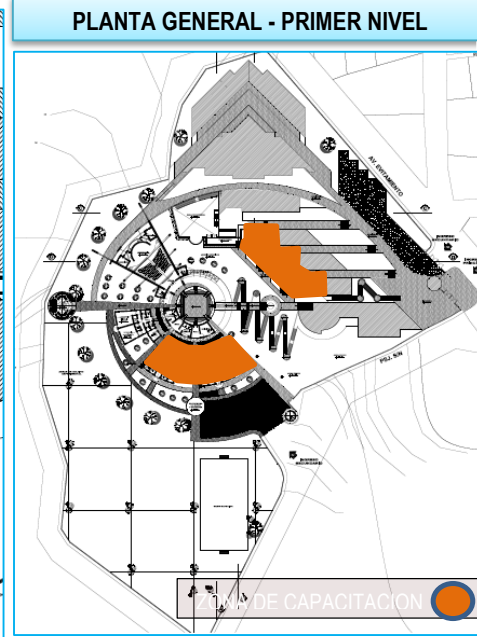
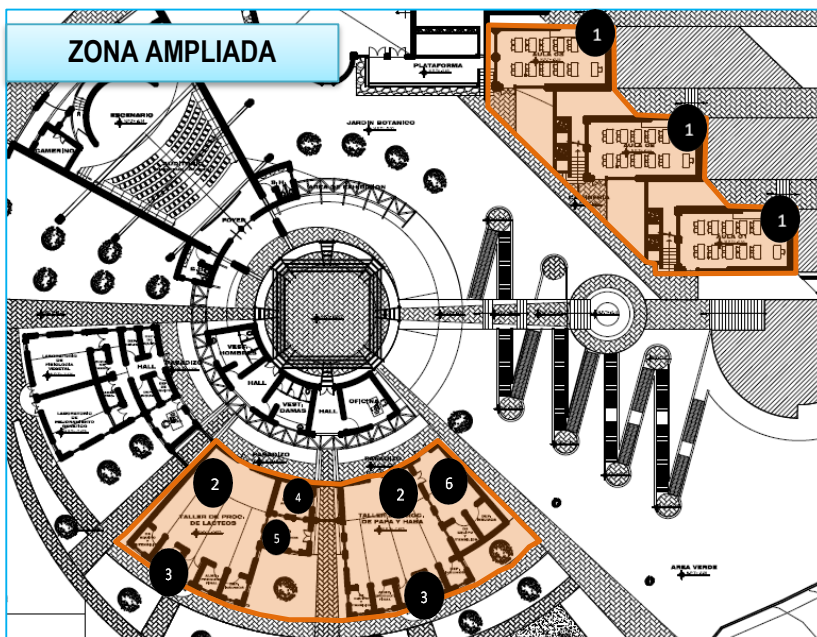


Ficha 11: Zonificación general- Zona de cultivo

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN – ZONA DE CAPACITACIÓN

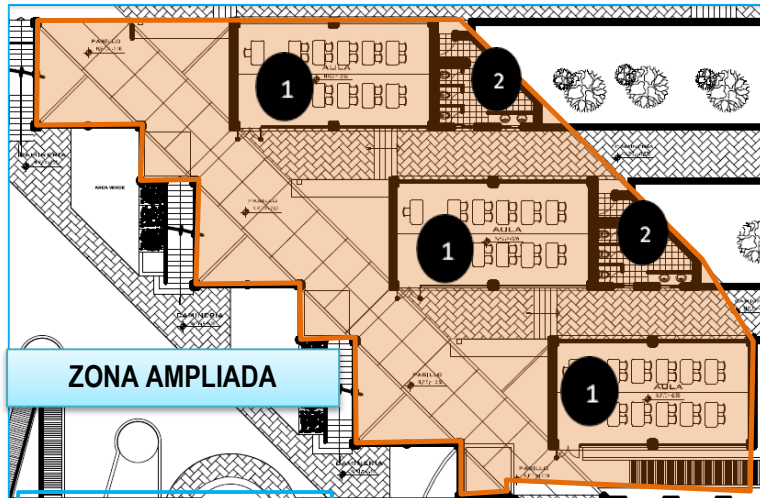
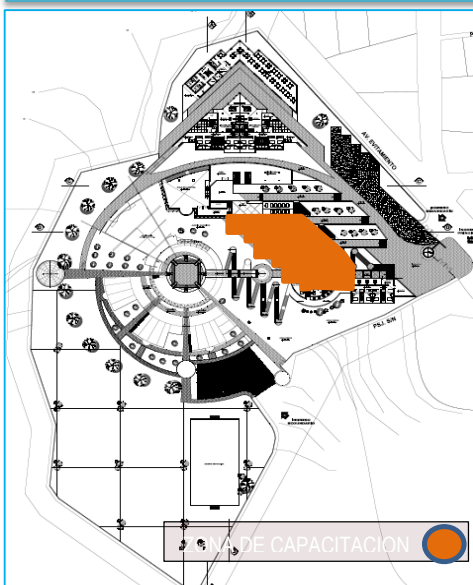


LEYENDA

ZONA DE CAPACITACIÓN

- 1 AULAS (3)
- 2 TALLERES (2)
- 3 ALMACEN
- 4 DEPÓSITO DE INSUMOS
- 5 DEPÓSITO DE REACTIVOS
- 6 PANADERÍA

PLANTA GENERAL – SEGUNDO NIVEL



LEYENDA

ZONA DE CAPACITACIÓN

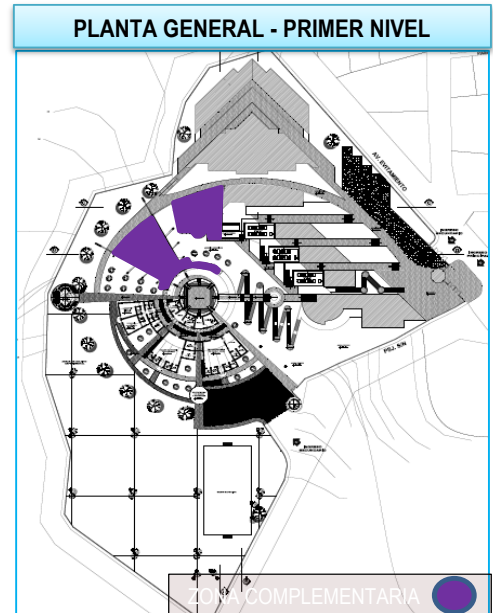
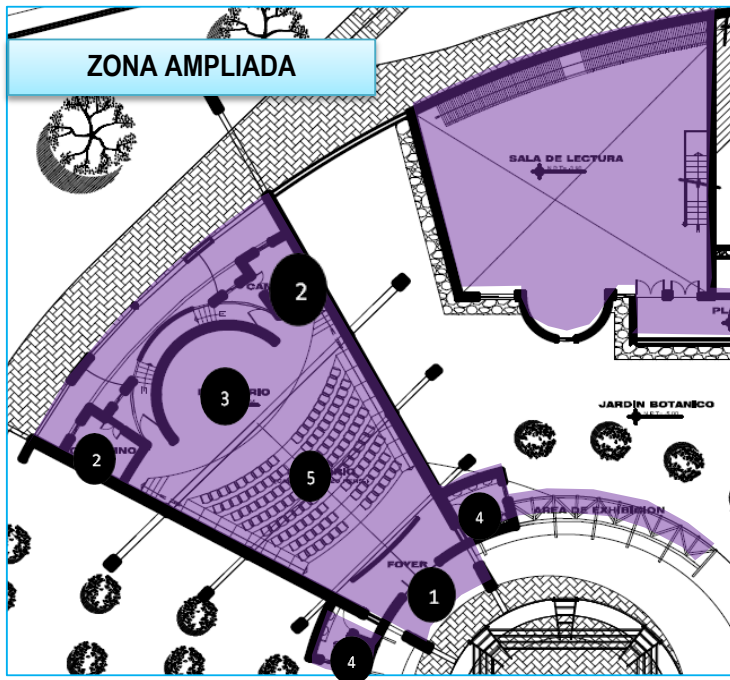
- 1 AULAS (3)
- 2 SS.HH

Ficha 12: Zonificación- Zona de capacitación

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

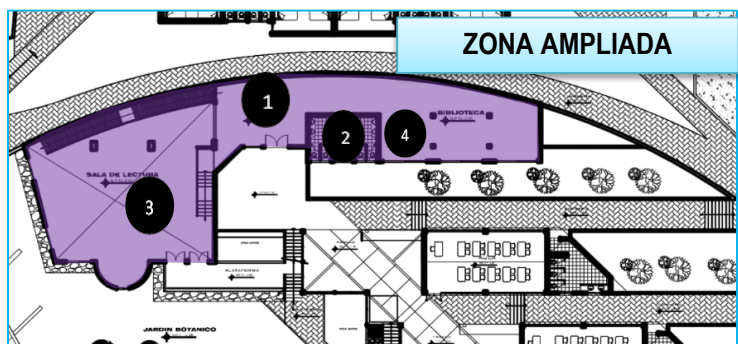
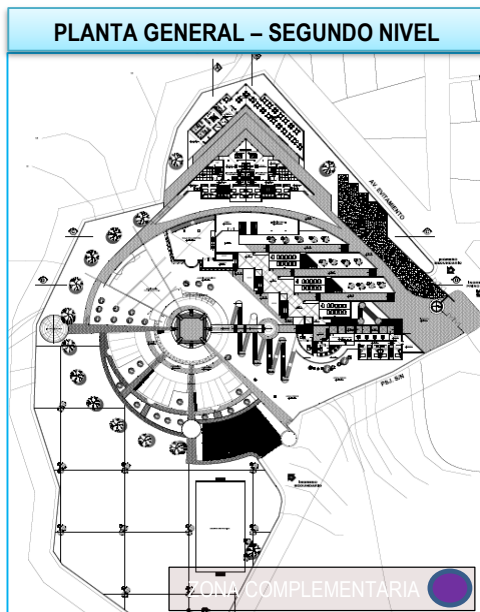
ZONIFICACIÓN – ZONA COMPLEMENTARIA



LEYENDA

ZONA COMPLEMENTARIA

- | | | | |
|---|-----------|---|-----------------|
| 1 | FOYER | 4 | S.S.H.H. - |
| 2 | CAMERINOS | 5 | SALA DE BUTACAS |
| 3 | ESCENARIO | | |



LEYENDA

ZONA COMPLEMENTARIA
BIBLIOTECA

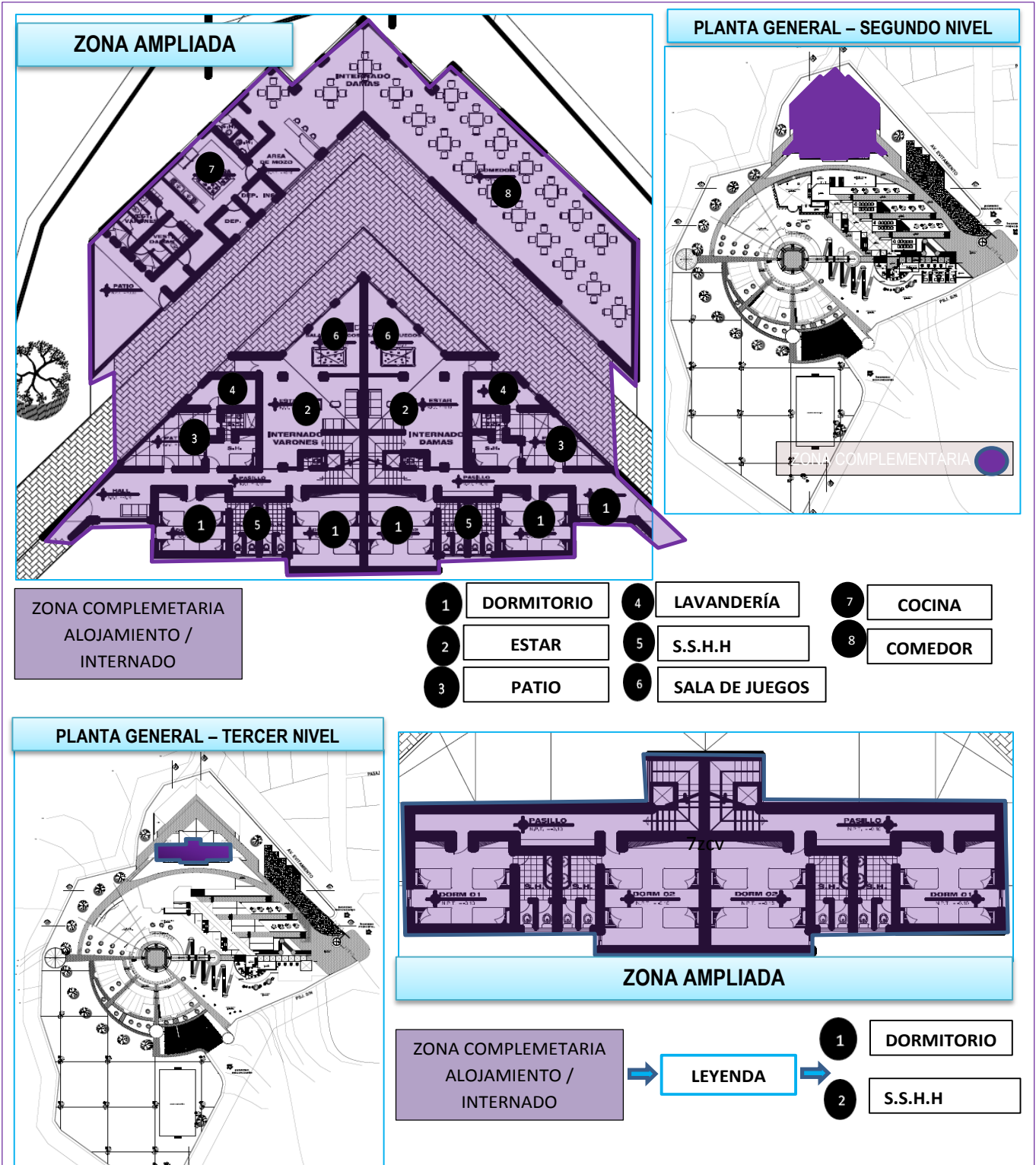
- | | |
|---|--------------------|
| 1 | RECEPCIÓN |
| 2 | S.S.H.H |
| 3 | SALA DE LECTURA |
| 4 | SALA DE AUDIVISUAL |

Ficha 13: Zonificación- Zona complementaria- Auditorio

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN – ZONA COMPLEMENTARIA

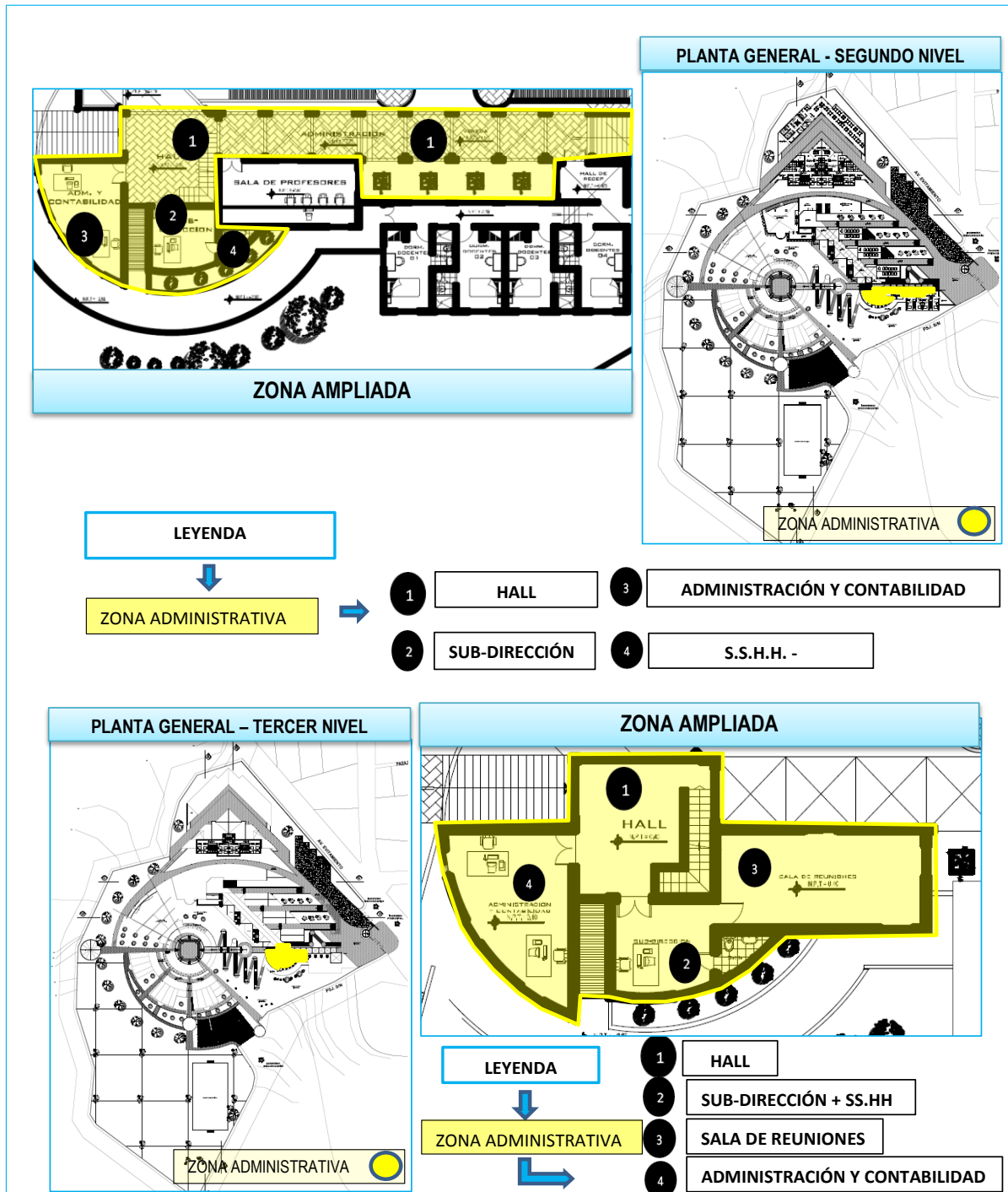


Ficha 14: Zonificación- Alojamiento

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN – ZONA ADMINISTRATIVA

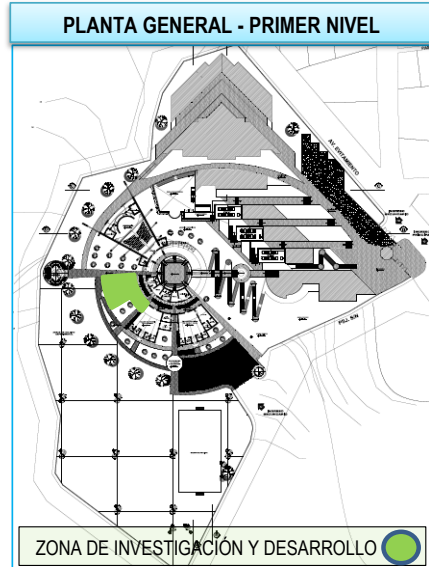


Ficha 15: Zonificación- Zona administrativa

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN – ZONA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



LEYENDA

ZONA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Se aprecia, la zona ampliada que corresponde a la zona de investigación y desarrollo. Donde cuenta con las áreas y dimensiones adecuadas.

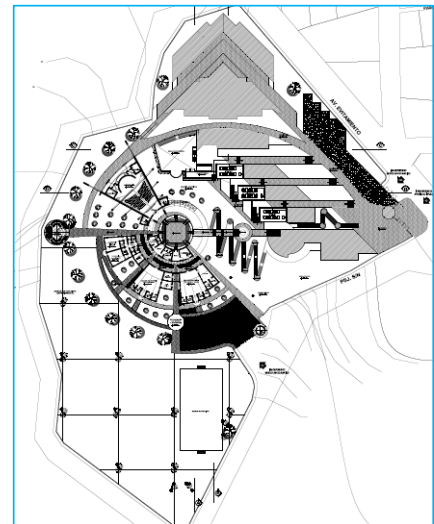
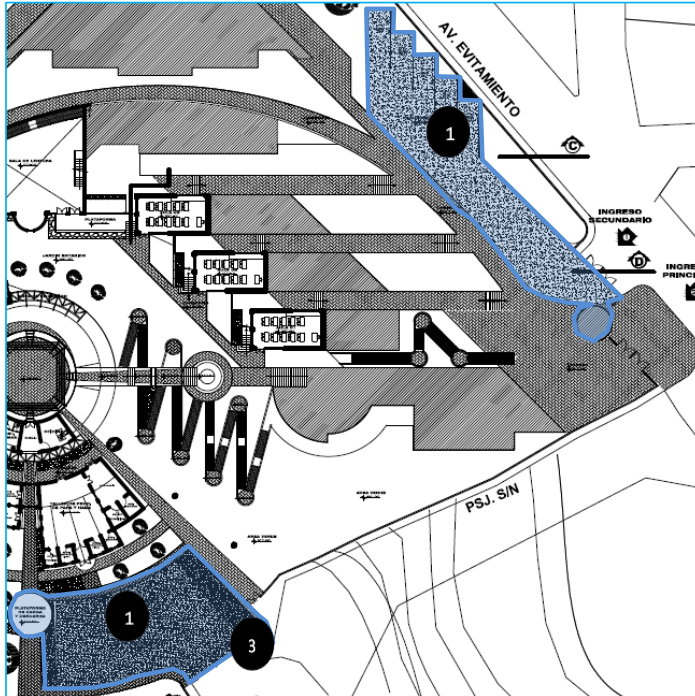
- 1 HALL
- 2 TÓPICO
- 3 DEPÓSITO DE EQUIPO
- 4 DEPÓSITO DE INSUMOS
- 5 LABORATORIO DE MEJORAMIENTO GENÉTICO
- 6 LABORATORIO DE FISIOLÓGIA AMBIENTAL
- 7 CÁMARA FRIGORÍFICA
- 8 DUCHA DE EMERGENCIA

Ficha 16: Zonificación- Zona de investigación y desarrollo

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

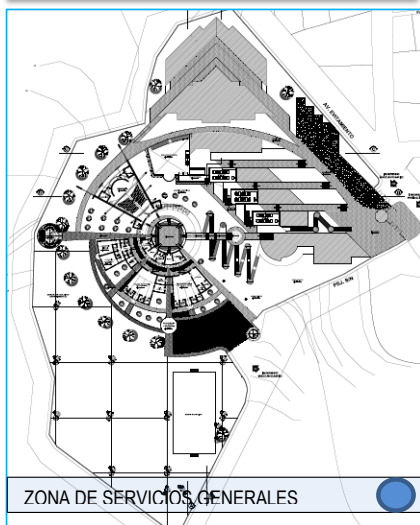
ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN – ZONA DE SERVICIOS GENERALES



Aquí se aprecia la planimetría general, correspondiente al 1er Nivel

PLANTA GENERAL - PRIMER NIVEL



LEYENDA

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

1 ESTACIONAMIENTO

2 PLATAFORMA DE CARGA Y DESCARGA

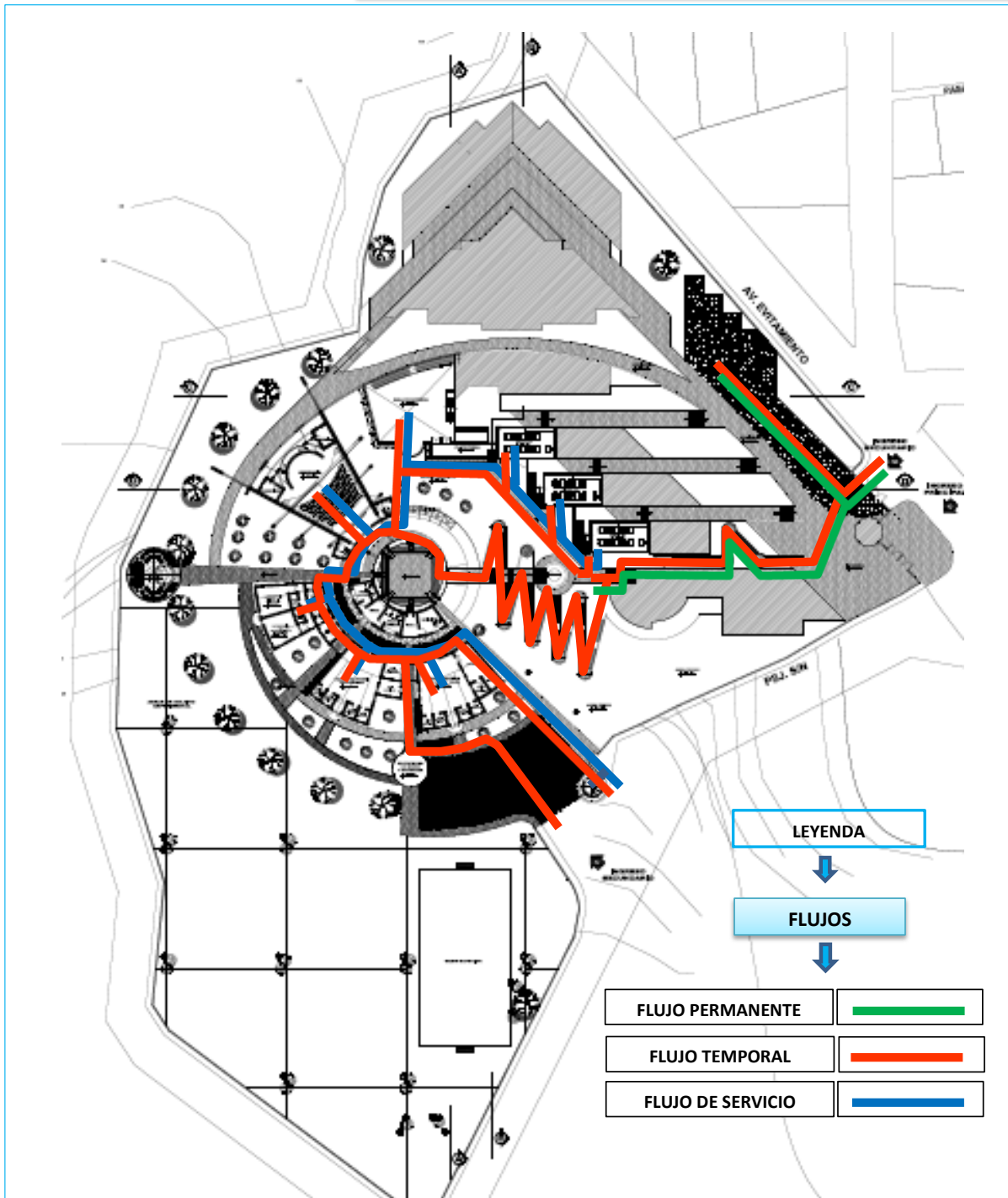
3 GUARDIANÍA

Ficha 17: Zonificación- Zona de servicios generales

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

FLUJOS – PLANTA PRIMER NIVEL

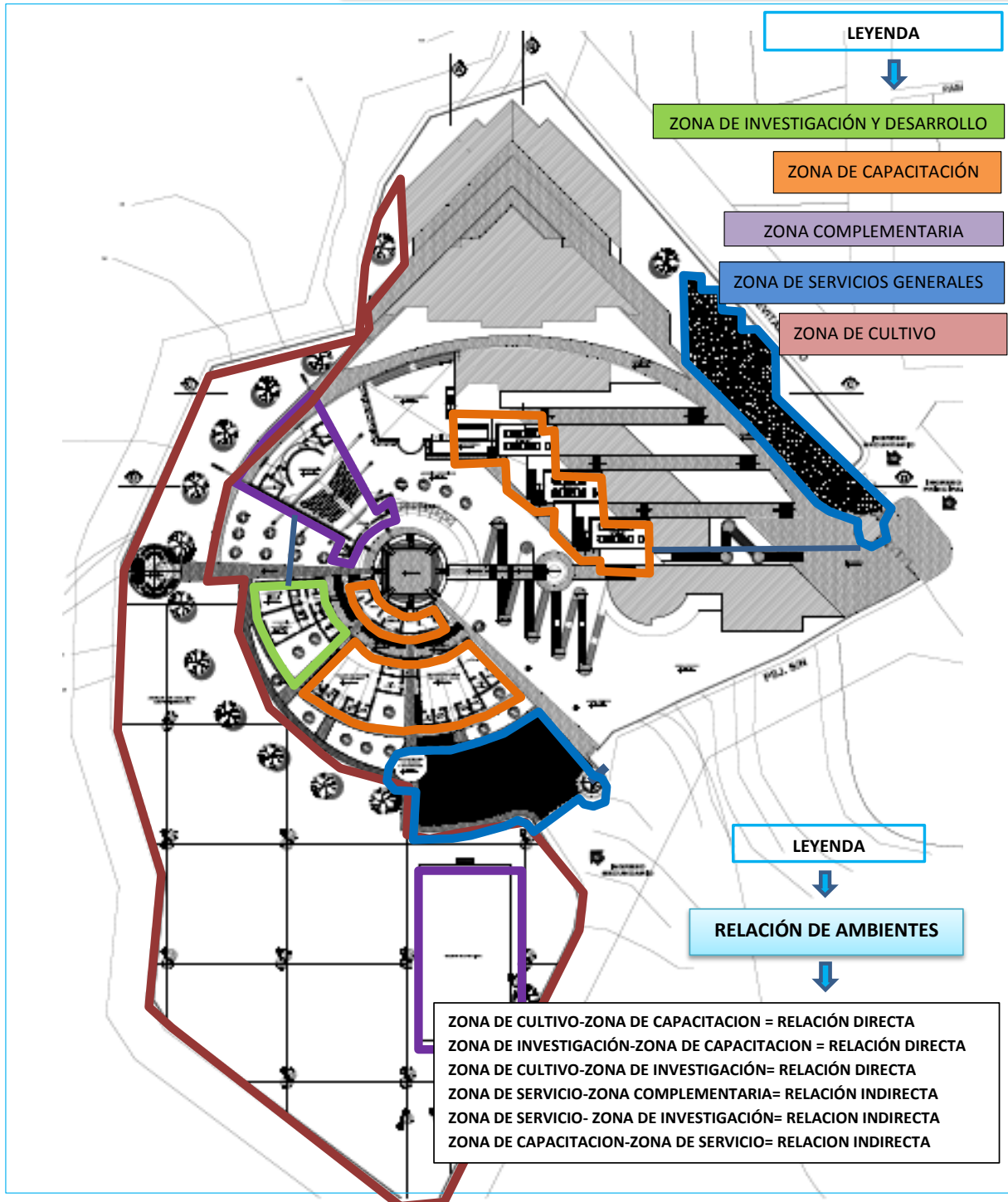


Ficha 18: Flujos- Planta primer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

RELACIÓN DE AMBIENTES – PLANTA PRIMER NIVEL

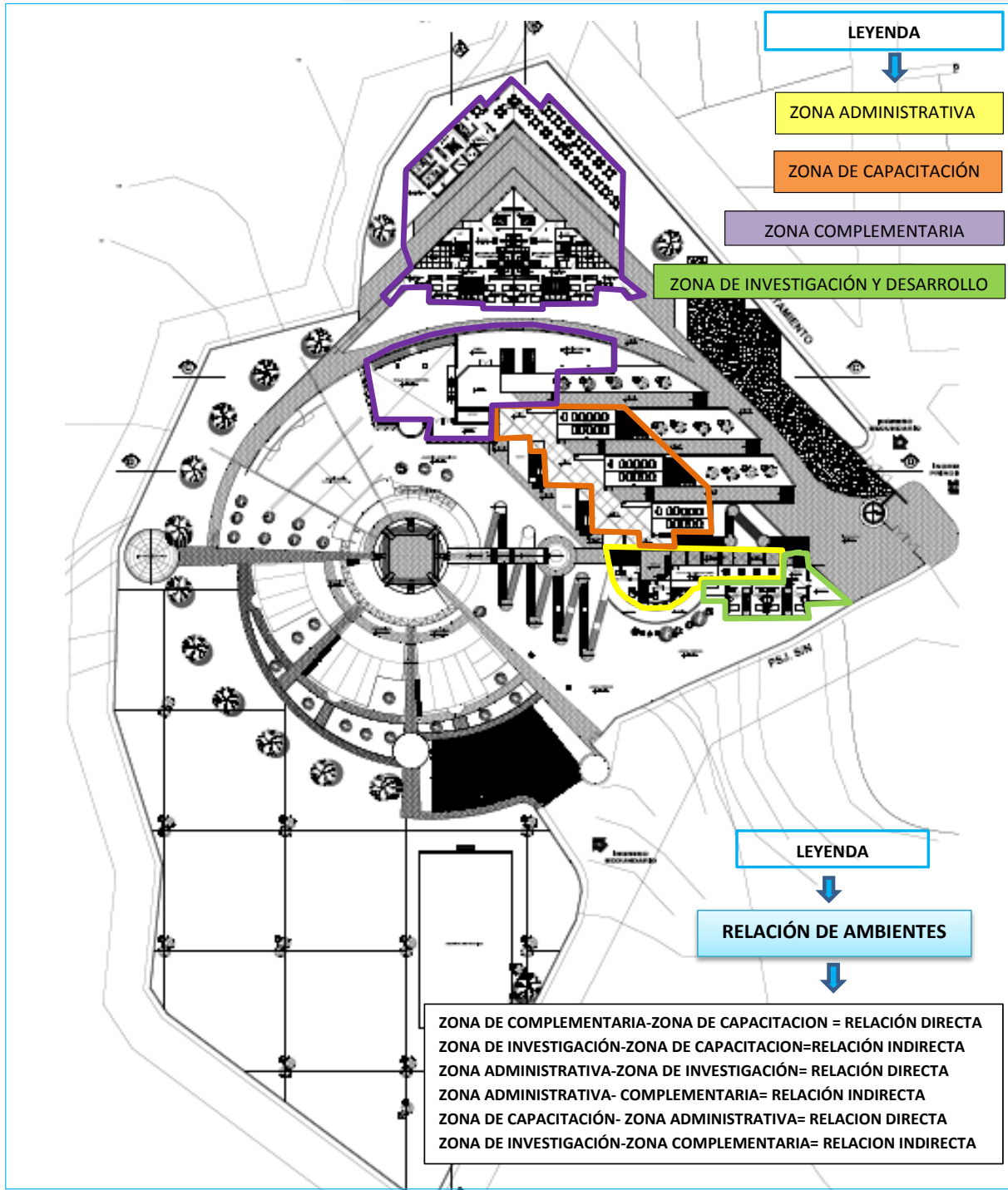


Ficha 19: Relación de ambientes- Primer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

RELACIÓN DE AMBIENTES – PLANTA SEGUNDO NIVEL

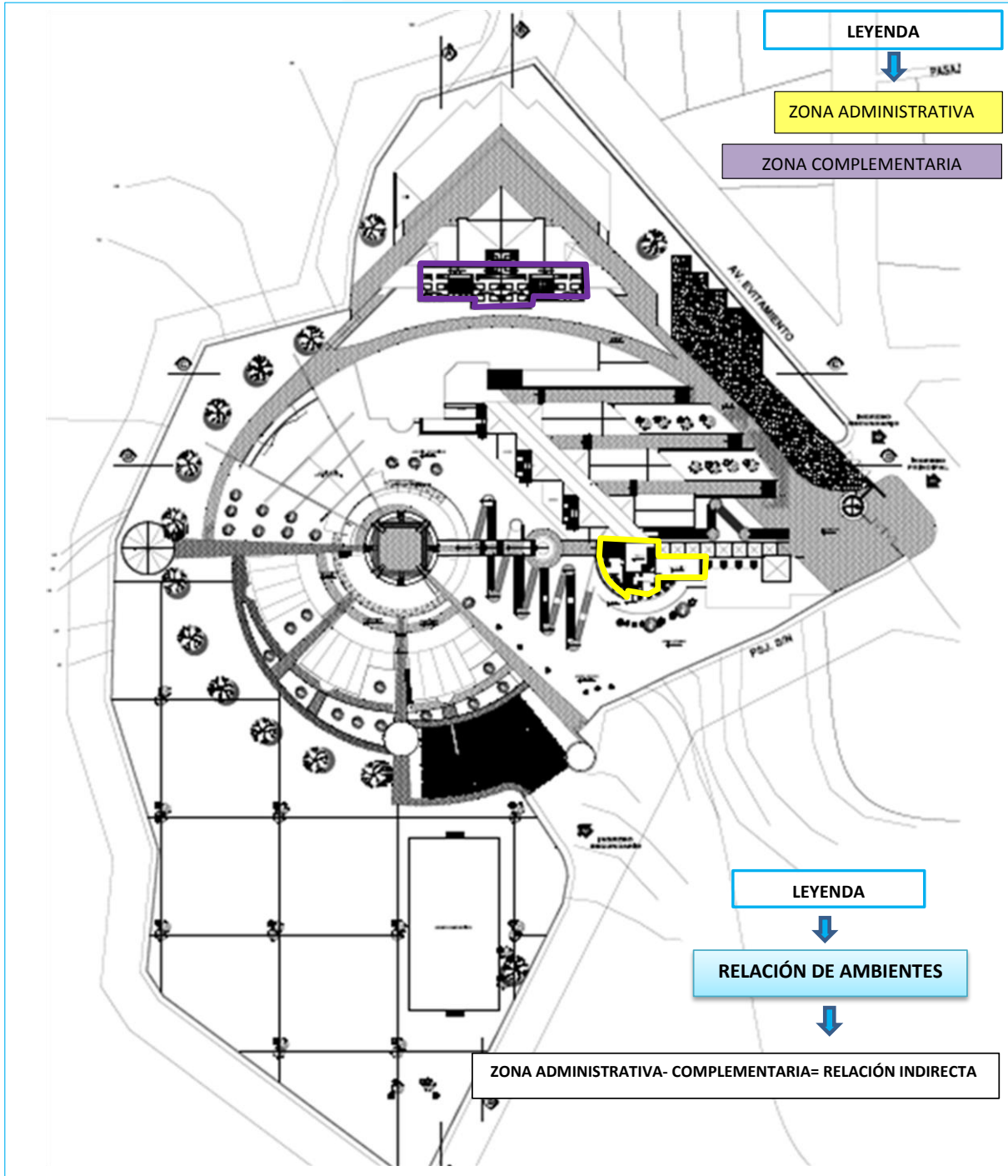


Ficha 20: Relación de ambientes- Segundo nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

RELACIÓN DE AMBIENTES – PLANTA TERCER NIVEL

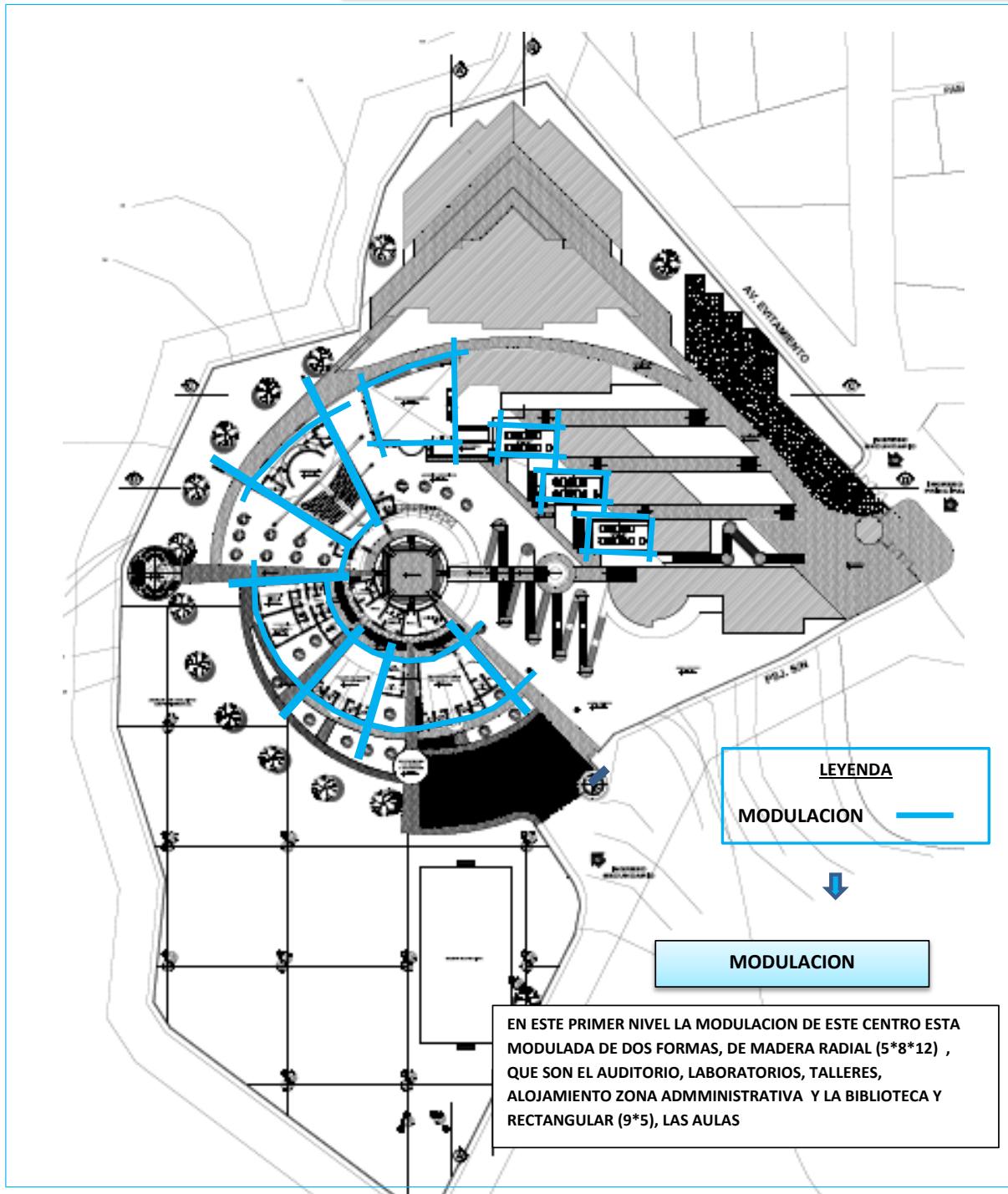


Ficha 21: Relación de ambientes- Tercer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS ESPACIAL

MODULACION - PLANTA PRIMER NIVEL

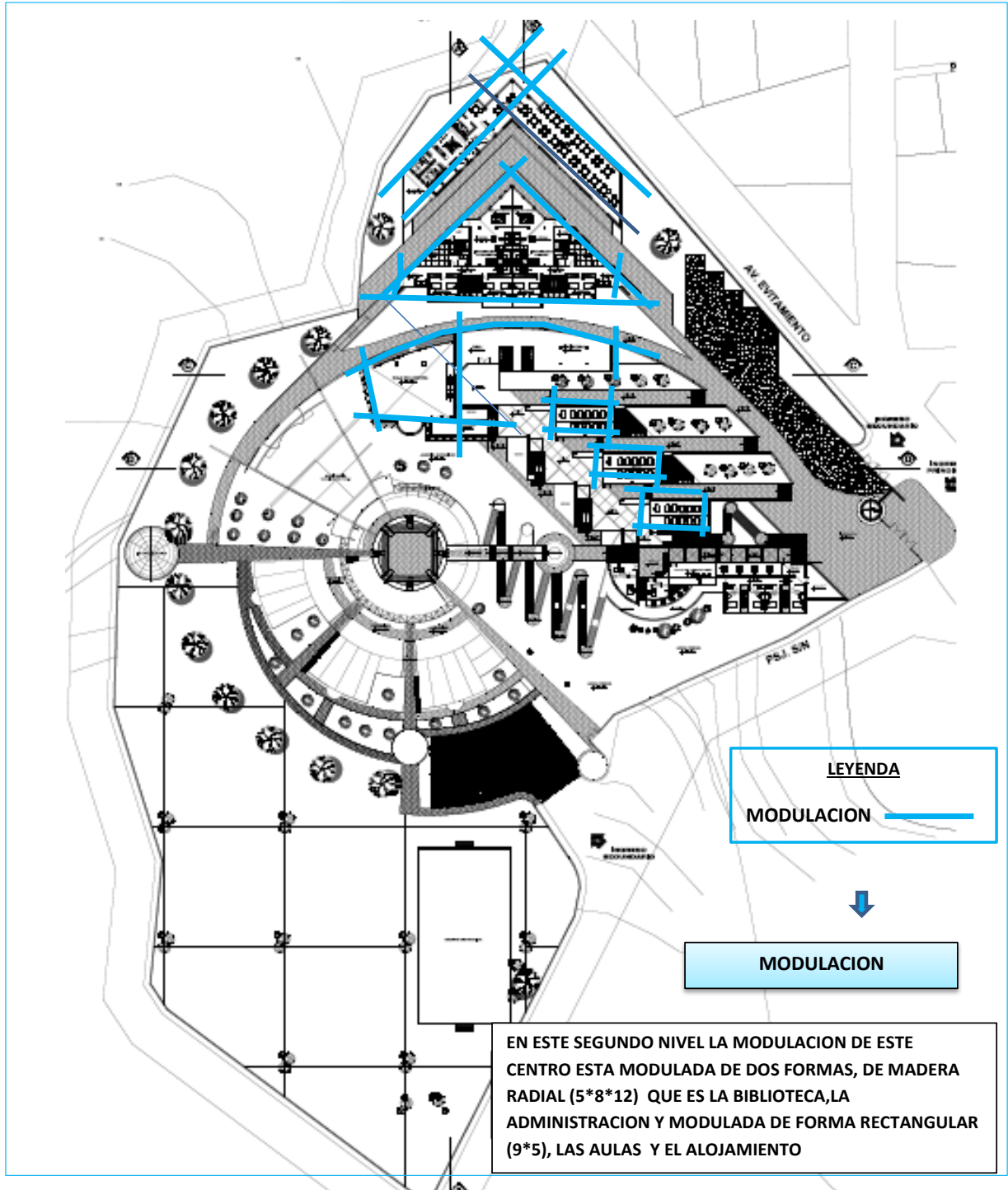


Ficha 22: Modulaci3n- Primer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS ESPACIAL

MODULACIÓN - PLANTA SEGUNDO NIVEL

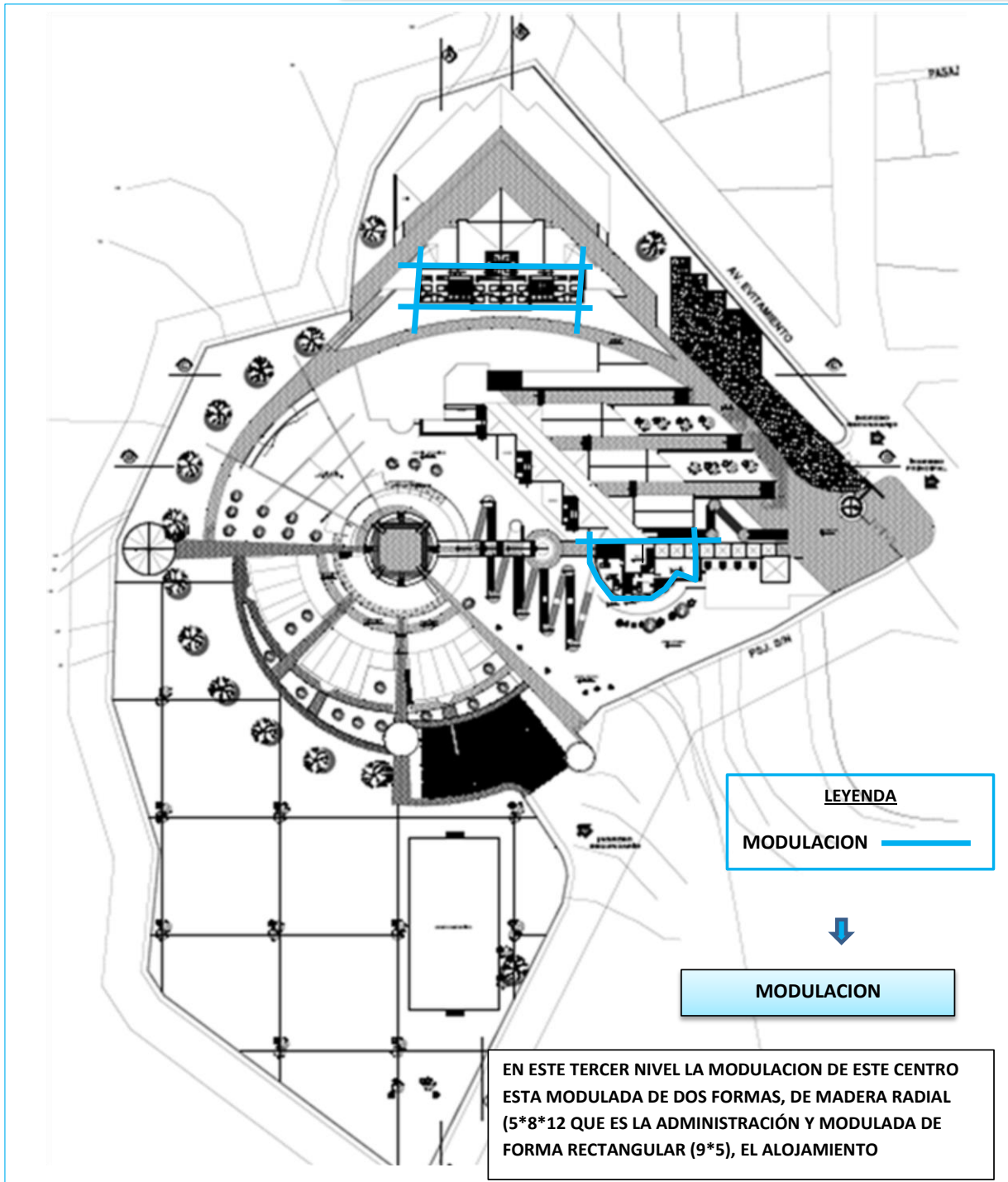


Ficha 23: Modulación- Segundo nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FUNCIONAL

RELACIÓN DE AMBIENTES – PLANTA TERCER NIVEL

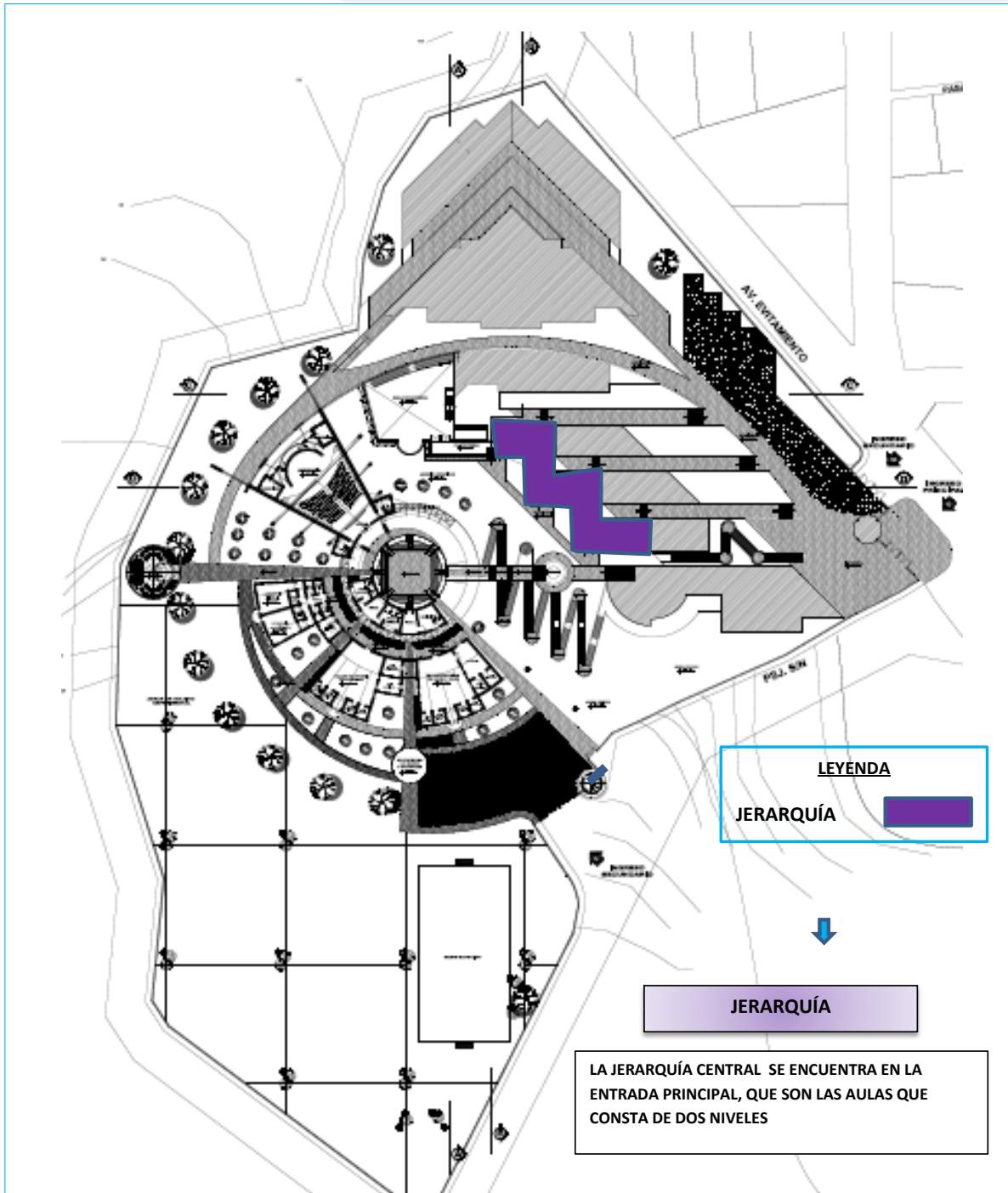


Ficha 24: Modulación- Tercer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS ESPACIAL

JERARQUÍA – PLANTA PRIMER NIVEL

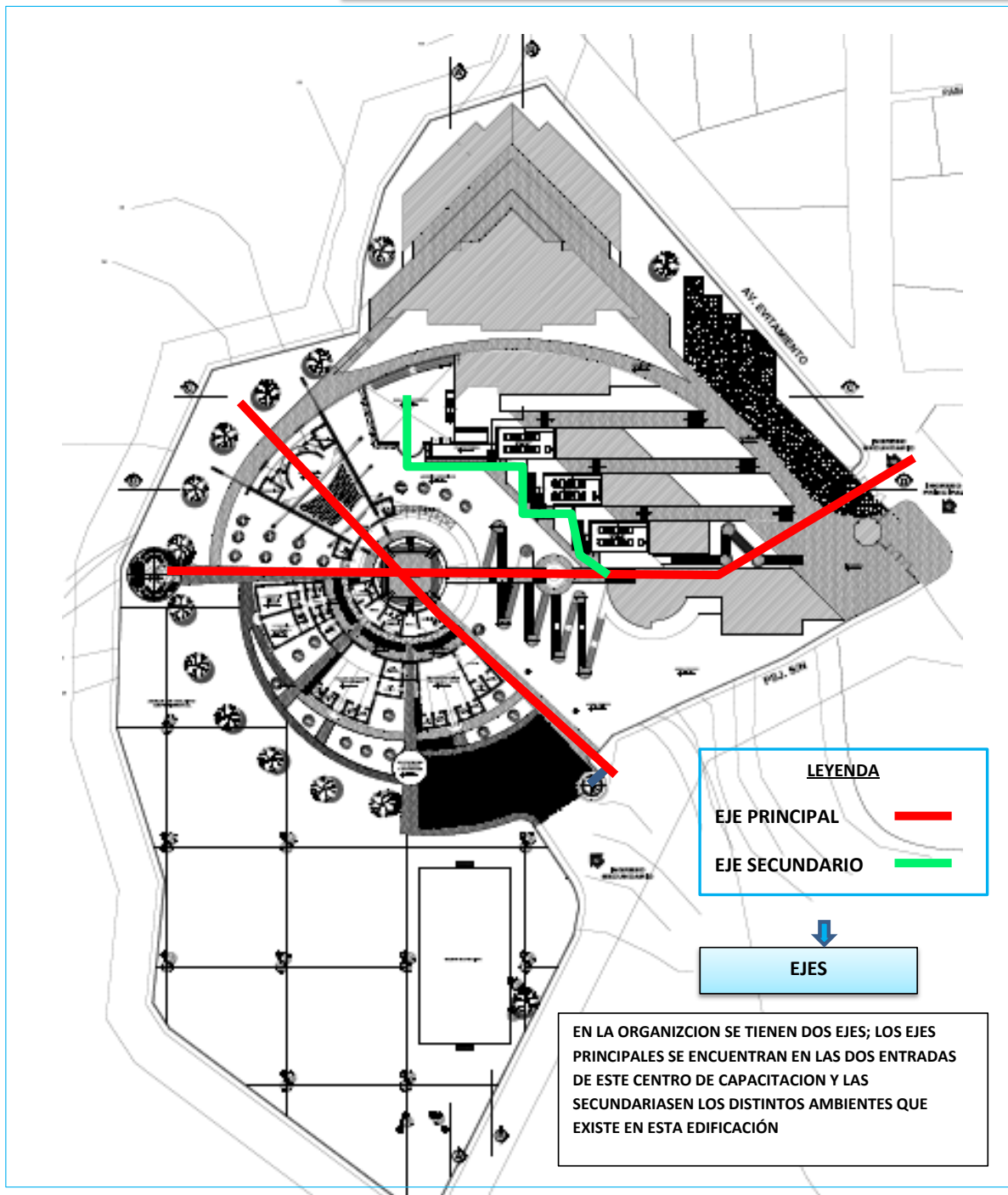


Ficha 25: Jerarquía- Primer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS ESPACIAL

EJES – PLANTA PRIMER NIVEL



Ficha 26: Ejes- Primer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS FORMAL

JERARQUÍA Y MODULACIÓN

JERARQUÍA

LEYENDA
JERARQUÍA

ELEVACION FRONTAL

SE PUEDE DISTINGUIR EN ESTA ELEVACIÓN QUE LA EDIFICACION POSEE UNA JERARQUÍA EN LA PARTE DERECHA DONDE SE UBICAN LAS AULAS PERTENECIENTES A LA ZONA DE CAPACITACIÓN EN FORMA RECTANGULAR

MODULACIÓN

LEYENDA
JERARQUÍA

ELEVACION FRONTAL

SE PUEDE DISTINGUIR EN ESTA ELEVACIÓN PRINCIPALQUE LA EDIFICACION POSEE UNA MODULACION SIMETRICA Y EN LAS OTRAS FACHADAS TIENEN MODULACIONES DISTINTAS

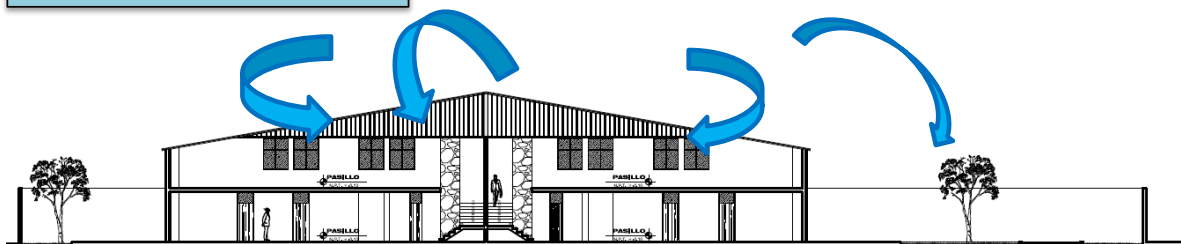
Ficha 27: Jerarquía y modulación

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

VENTILACIÓN

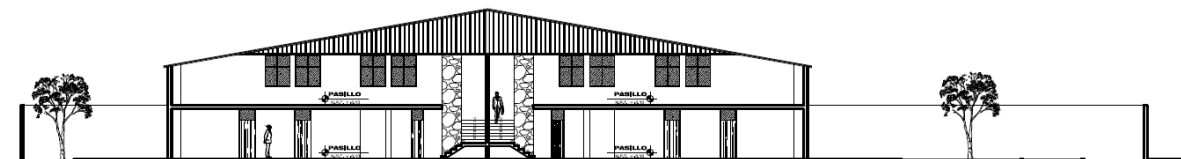
VENTILACIÓN NATURAL



ELEVACION FRONTAL

EN ESTA EDIFICACIÓN LA VENTILACION NATURAL ESTA CORRECTAMENTE DADA TODOS LOS AMBIENTES MEDIANTE LA VENTILACIÓN CRUZADA

VENTILACIÓN ARTIFICIAL



ELEVACION FRONTAL

LA EDIFICACION CUENTA CON VENTILACIÓN ARTIFICIAL EN TODOS SUS AMBIENTES UBICADOS ESTRATEGICAMENTE

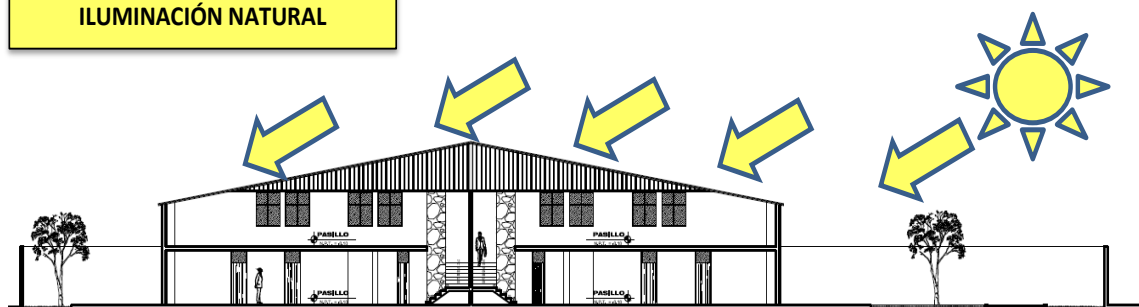
Ficha 28: Análisis tecnológico- Ventilación

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA – COLÓN, HONDURAS

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

ILUMINACIÓN

ILUMINACIÓN NATURAL



ELEVACION FRONTAL

EN ESTA EDIFICACIÓN LA ILUMINACION NATURAL ESTÁ BIEN DIRIGIDA, MEDIANTE ILUMINACIÓN CRUZADA POR LAS VENTANAS DE TODOS LOS AMBIENTES

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL



ELEVACION FRONTAL

LA EDIFICACION CUENTA CON ILUMINACIÓN ARTIFICIAL SE DA MEDIANTE EL ALUMBRADO DE LAS LUCES UBICADAS ESTRATÉGICAMENTE EN LA EDIFICACIÓN

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

UBICACIÓN





UBICACIÓN

Guayas, oficialmente **Provincia del Guayas,** es una de las 24 provincias de la República del Ecuador, localizada en la región litoral del país, al suroeste del mismo. Su capital es la ciudad de Guayaquil. Es el mayor centro comercial e industrial del Ecuador. .



ACCESIBILIDAD

La accesibilidad al centro se dará por una sola vía principal que se encargará de conectar varios distritos de ese departamento. El acceso al establecimiento será de manera directa y se llegará de forma vehicular y peatonal ya que la avenida se encuentra pavimentada.

Las actividades principales de la provincia son la industria, ya que se encuentra el puerto y las mayores fábricas en Guayaquil y el turismo, por sus famosas playas. El sector industrial del Guayas está dominado por las agroindustrias y las elaboradoras de productos alimenticios

Recursos Naturales: Agricultura, ganadería, pesca en gran escala.

Industria: Industria manufacturera, productos del mar, Pto. Marítimo.

Comercio: Playas y balnearios, museos y paseos de Guayaquil, etc.

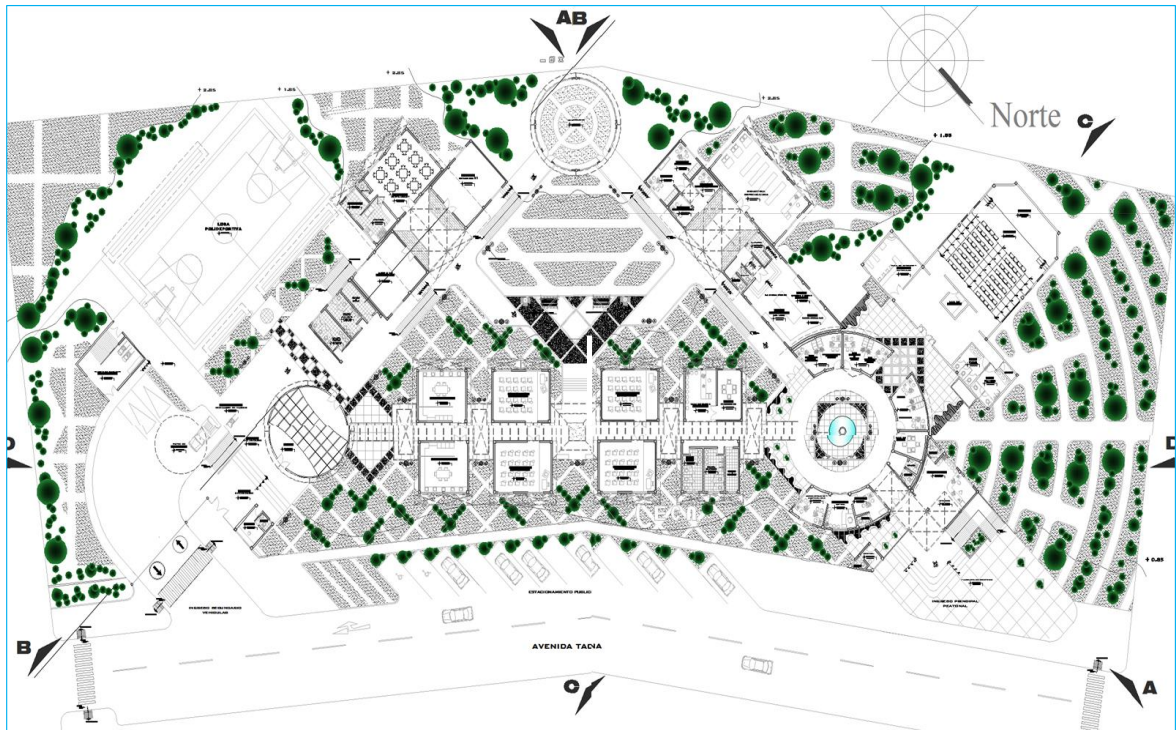
PROYECTO




Ficha 30: Centro de formación e investigación- Guayas, Ecuador- Ubicación

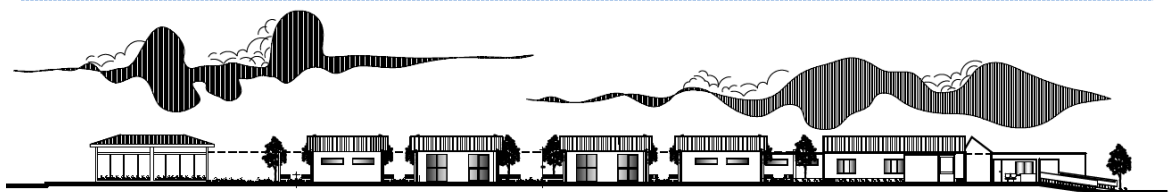
CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

PLANO GENERAL PRIMER NIVEL

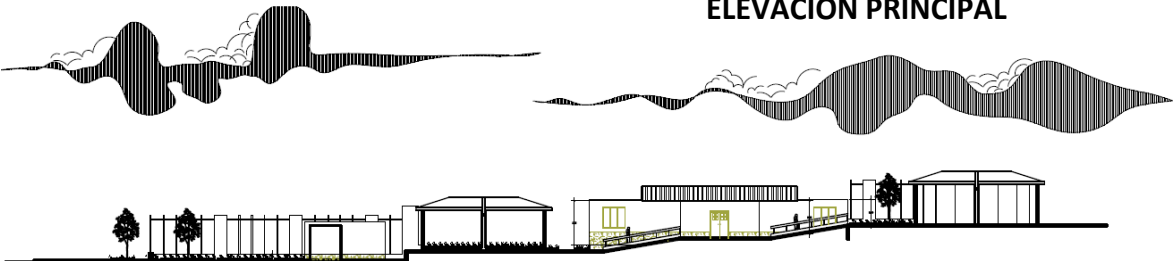


PLANTA GENERAL

Se observa la vista en planta del conjunto correspondiente al primer nivel. Además de apreciar las zonas que se identificarán a continuación. Ver Zonificación de Análisis. (Primer Nivel)



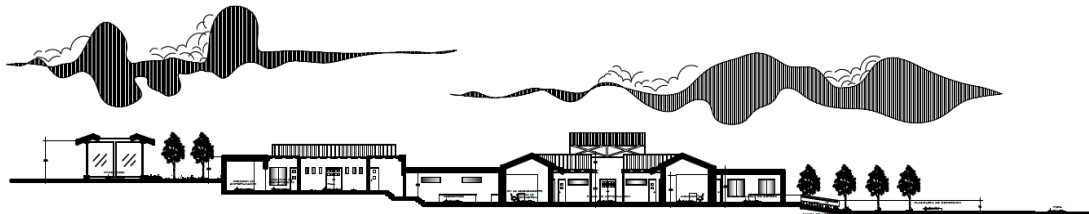
ELEVACION PRINCIPAL



Ficha 31: Planta general - Primer nivel

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

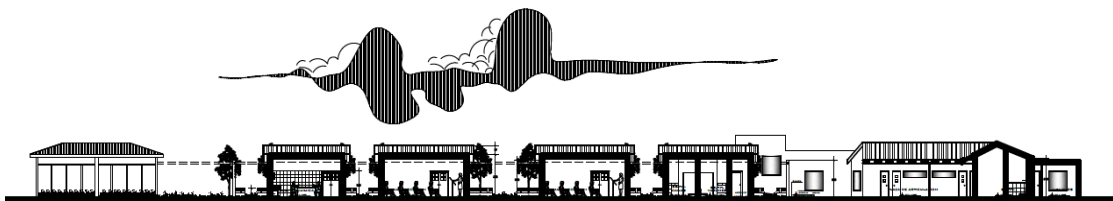
CORTES GENERALES



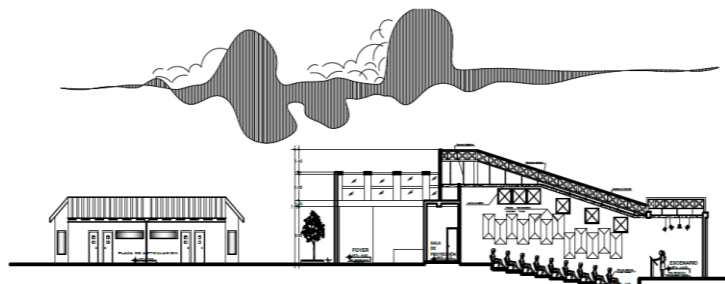
CORTE GENERAL A-A



CORTE GENERAL B-B



CORTE GENERAL C-C



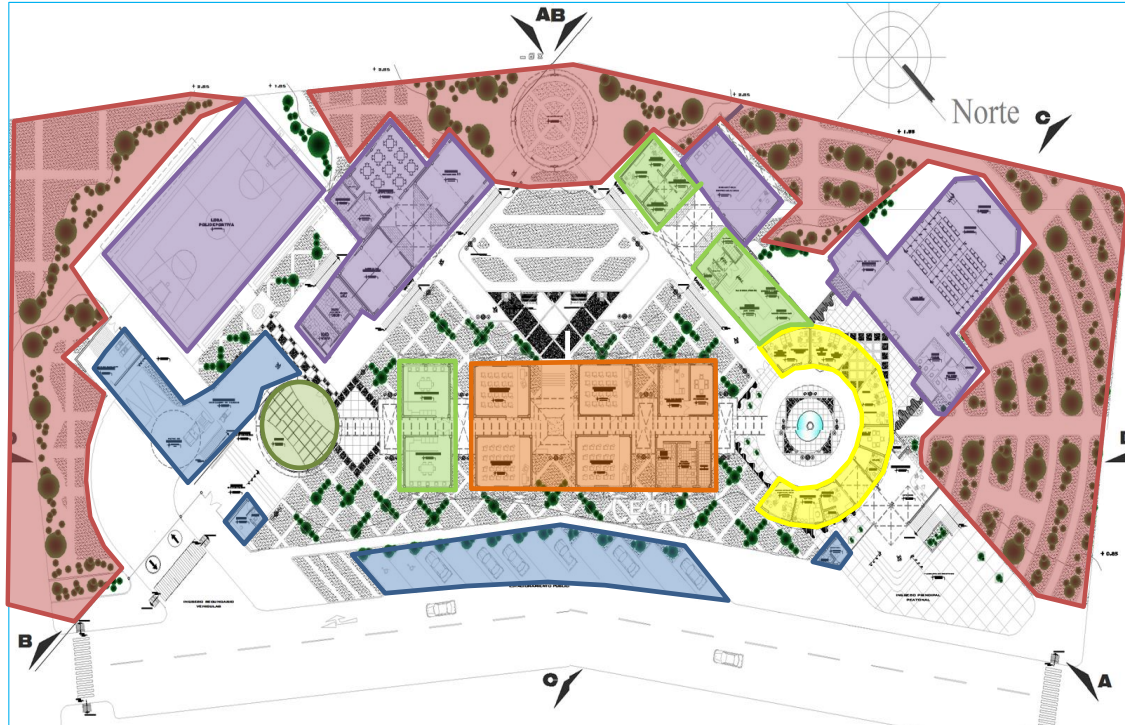
Se aprecia los cortes, del centro de formación agrícola. Detallados en el los planos del conjunto.

CORTE GENERAL D-D

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL



LEYENDA



ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA DE CULTIVO

ZONA DE CAPACITACIÓN

ZONA COMPLEMENTARIA

ZONA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

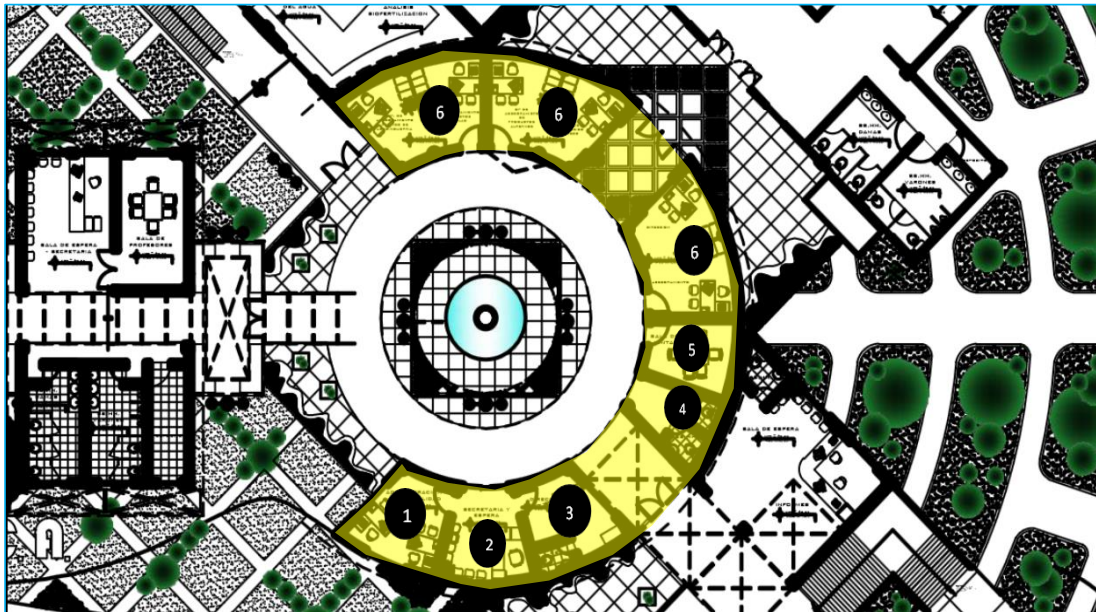
EN ESTE PLANO SE OBSERVA LA ZONIFICACION DE ESTE ESTE CENTRO DE CAPACITACIÓN POR DIFERENTES ZONAS, CADA ZONA CON SU RESPECTIVO COLOR

Ficha 33: Zonificación general

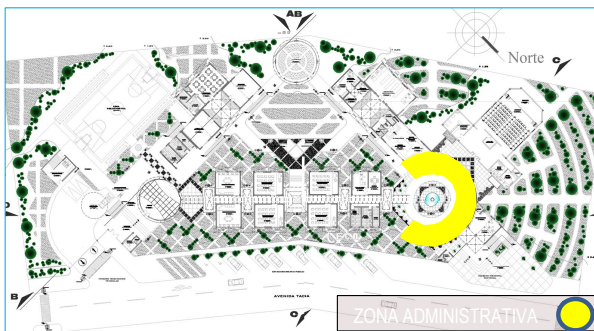
CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL



EN ESTE PLANO AMPLIADO SE OBSERVA LOS DISTINTOS AMBIENTES DE LA ZONA ADMINISTRATIVA, QUE ESTAN DISTINGUIDOS POR NUMERACIONES Y POR EL COLOR IDENTIFICADO EN EL PLANO CORRESPONDIENTE



LEYENDA



ZONA ADMINISTRATIVA

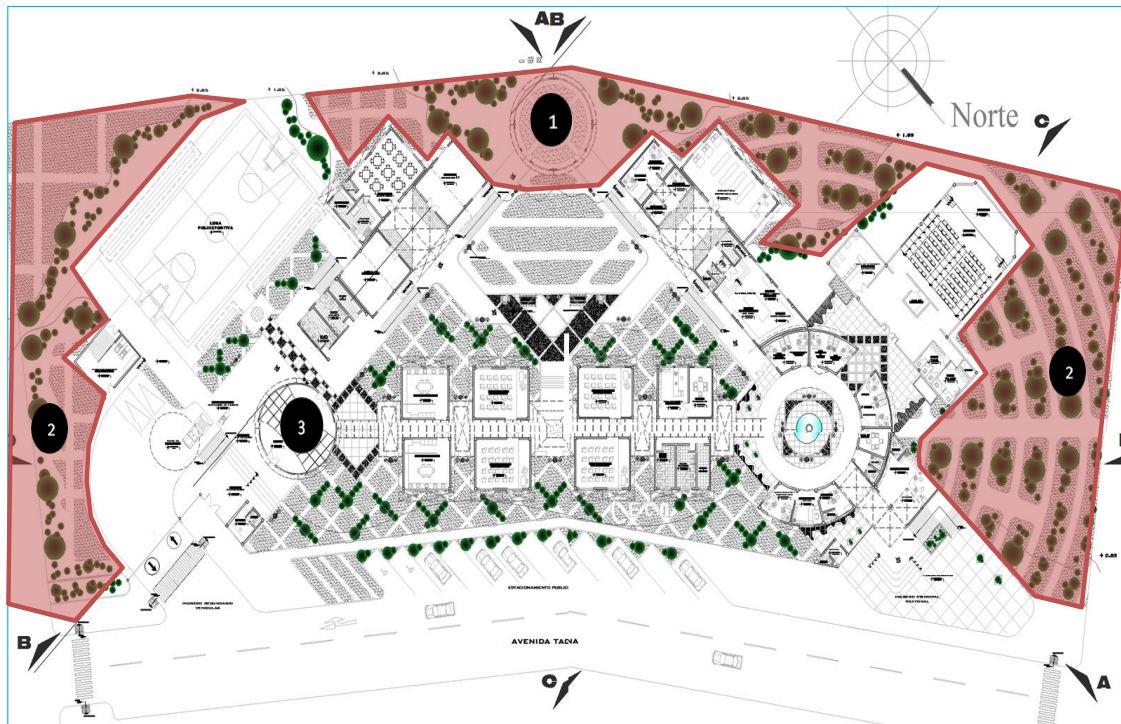
- 1 ADMINISTRACIÓN
- 2 SECRETARIA
- 3 DIRECCIÓN
- 4 S.S.H.H
- 5 SALA DE JUNTAS
- 6

Ficha 34: Zonificación- Zona administrativa

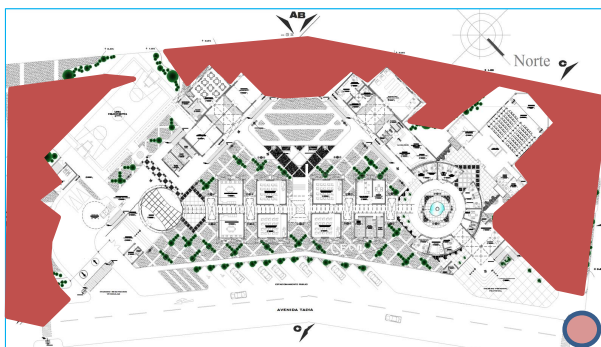
CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL



EN ESTE PLANO AMPLIADO SE OBSERVA LOS DISTINTOS AMBIENTES DE LA ZONA DE CULTIVO, QUE ESTAN DISTINGUIDOS POR NUMERACIONES Y POR EL COLOR IDENTIFICADO EN EL PLANO CORRESPONDIENTE



LEYENDA

ZONA DE CULTIVO

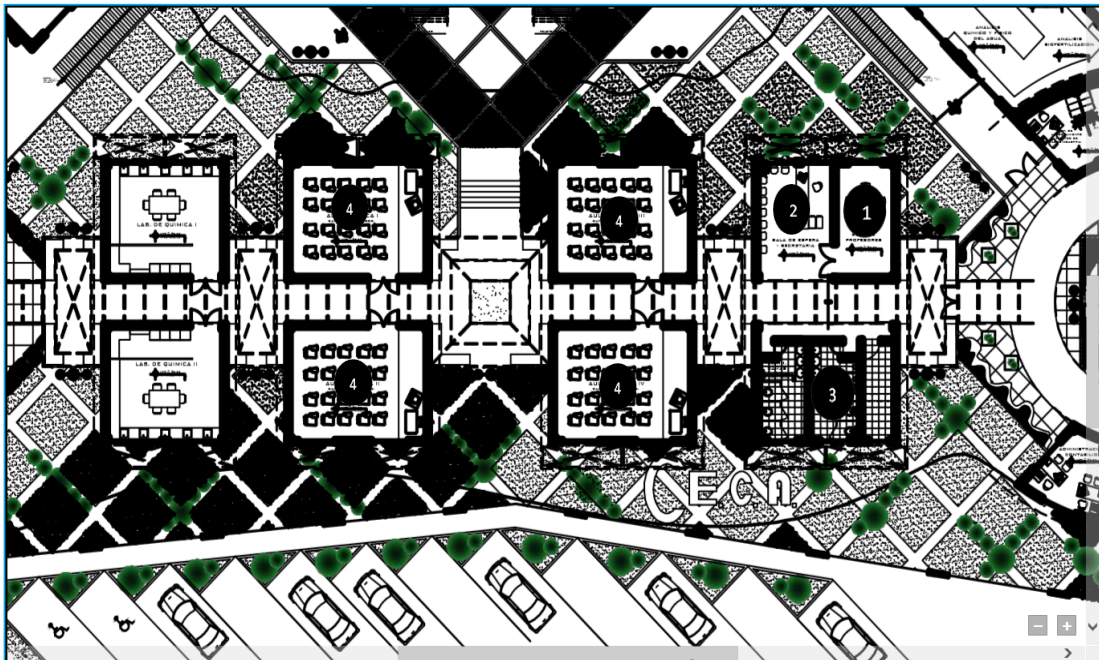
- 1 INVERNADERO
- 2 AREA DE EXPERIMENTACIÓN
- 3 VIVERO

Ficha 35: Zonificación- Zona de cultivo

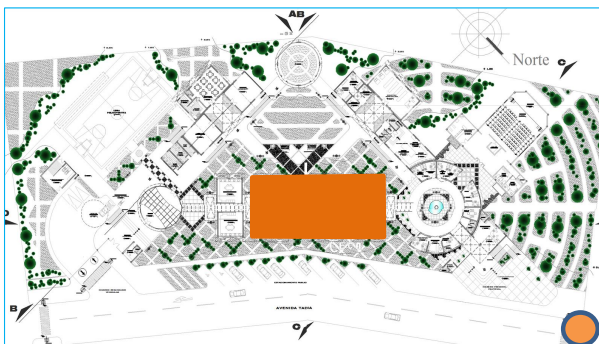
CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANALISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL



EN ESTE PLANO AMPLIADO SE OBSERVA LOS DISTINTOS AMBIENTES DE LA ZONA DE CAPACITACIÓN, QUE ESTAN DISTINGUIDOS POR NUMERACIONES Y POR EL COLOR IDENTIFICADO EN EL PLANO CORRESPONDIENTE



LEYENDA

ZONA DE CAPACITACIÓN

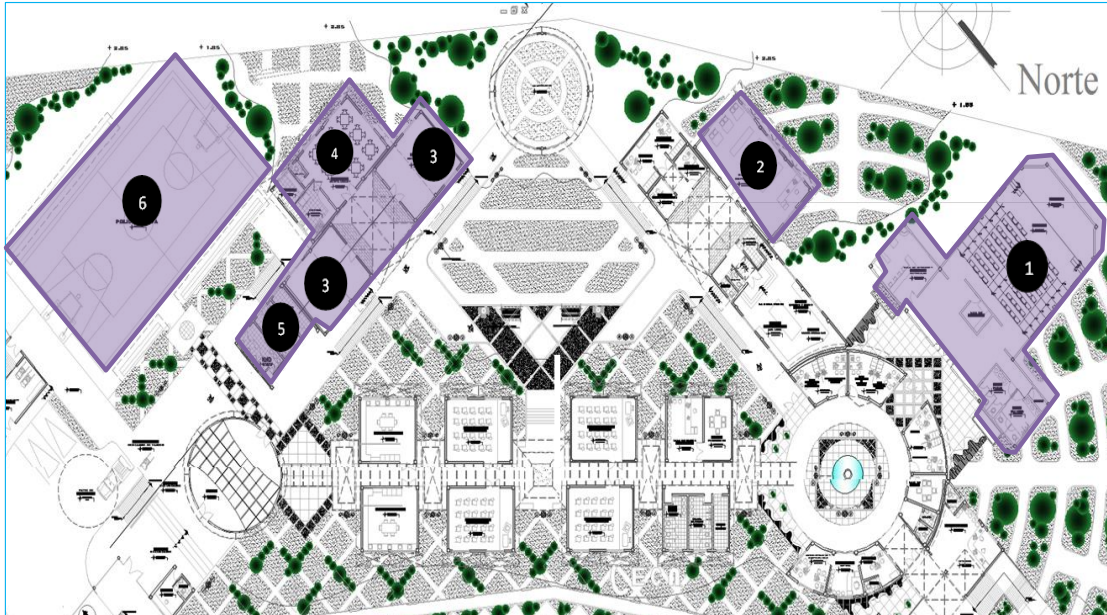
- 1 SALA DE PROFESORES
- 2 SALA DE ESPERA SECRE.
- 3 S.S.H.H
- 4 AULA TEORICA

Ficha 36: Zonificación- Zona de capacitación

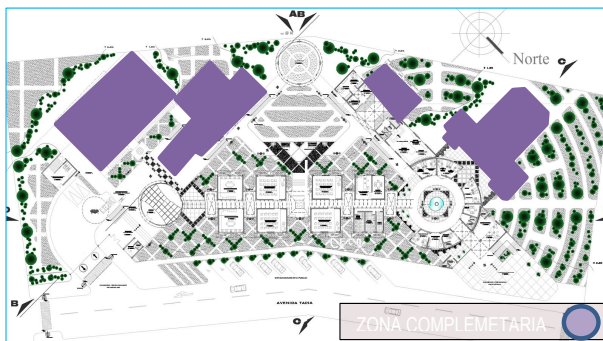
CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL



EN ESTE PLANO AMPLIADO SE OBSERVA LOS DISTINTOS AMBIENTES DE LA ZONA COMPLEMENTARIA, QUE ESTAN DISTINGUIDOS POR NUMERACIONES Y POR EL COLOR IDENTIFICADO EN EL PLANO CORRESPONDIENTE



LEYENDA



ZONA COMPLEMENTARIA

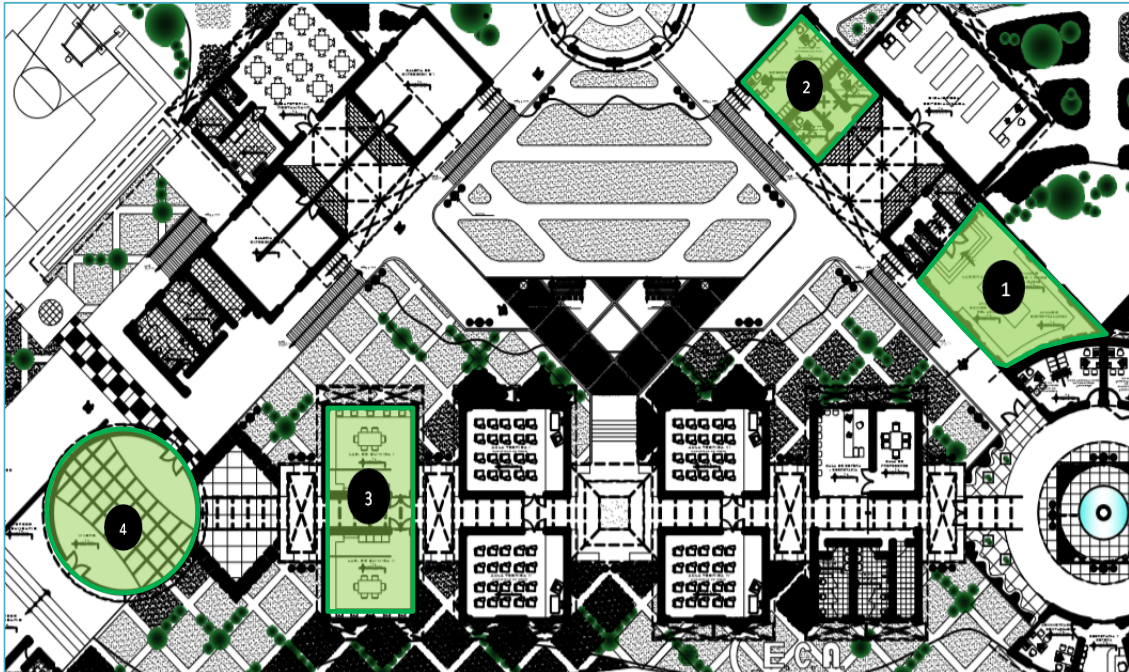
- 1 AUDITORIO
- 2 BIBLIOTECA ESPECIALIZADA
- 3 SALA DE EXPOSICIONES
- 4 RESTAURANT
- 5 S.S.H
- 6 LOSA DEPORTIVA

Ficha 37: Zonificación- Zona complementaria

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL



EN ESTE PLANO AMPLIADO SE OBSERVA LOS DISTINTOS AMBIENTES DE LA ZONA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, QUE ESTAN DISTINGUIDOS POR NUMERACIONES Y POR EL COLOR IDENTIFICADO EN EL PLANO



LEYENDA

ZONA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

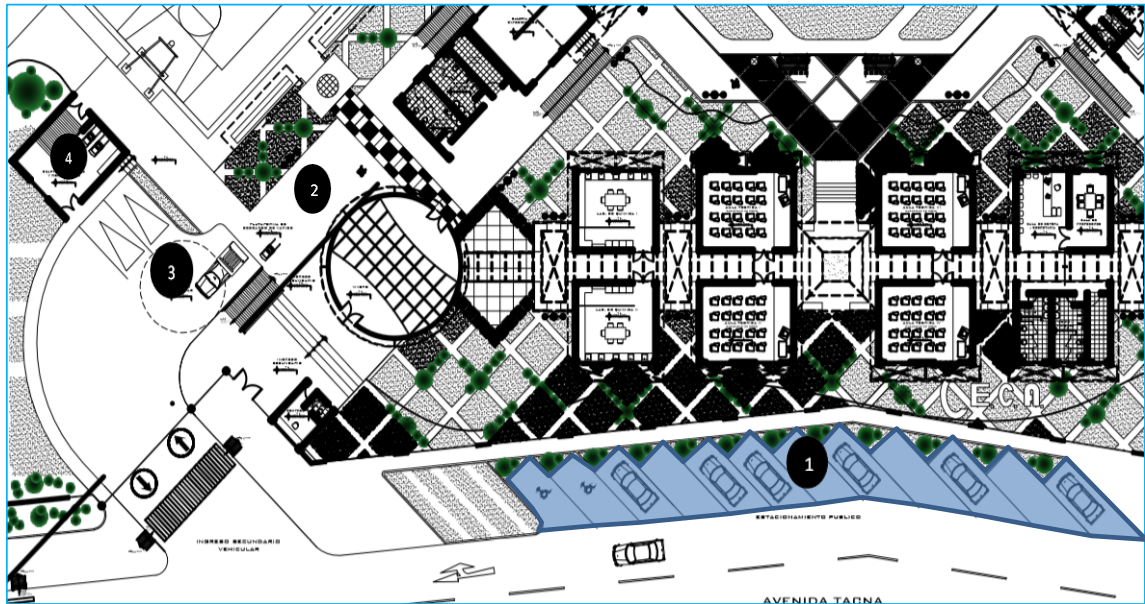
- 1 LABORATORIO
- 2 DIRECCIÓN
- 3 LABORATORIO QUIMICA
- 4 VIVERO

Ficha 38: Zonificación- Zona de investigación y desarrollo

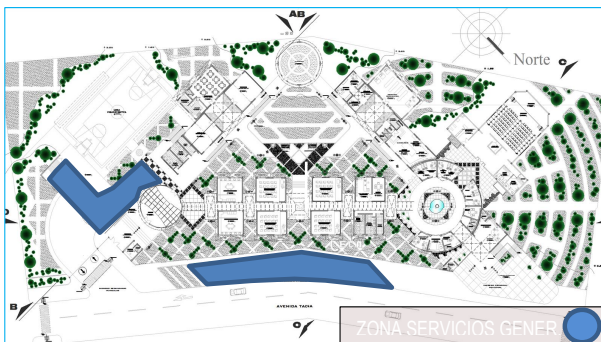
CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL



EN ESTE PLANO AMPLIADO SE OBSERVA LOS DISTINTOS AMBIENTES DE LA ZONA SE SERVICIOS GENERALES, QUE ESTAN DISTINGUIDOS POR NUMERACIONES Y POR EL COLOR IDENTIFICADO EN EL PLANO



LEYENDA

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

- 1 ESTACIONAMIENTO
- 2 PLATAF. DESCARGA
- 3 PATIO DE MANIOBRAS
- 4 CUARTO DE MAQUI. Y HERRAM.

Ficha 39: Zonificación- Zona de servicios generales

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FUNCIONAL

FLUJO PLANTA CONJUNTO



EN ESTE PLANO AMPLIADO SE OBSERVA EL FLUJO DE CADA UNOS DE LAS AMBIENTES CON RESPECTO A LA PERMANENCIA – TEMPORALIDAD Y SERVICIO

LEYENDA

FLUJOS

FLUJO PERMANENTE

FLUJO TEMPORAL

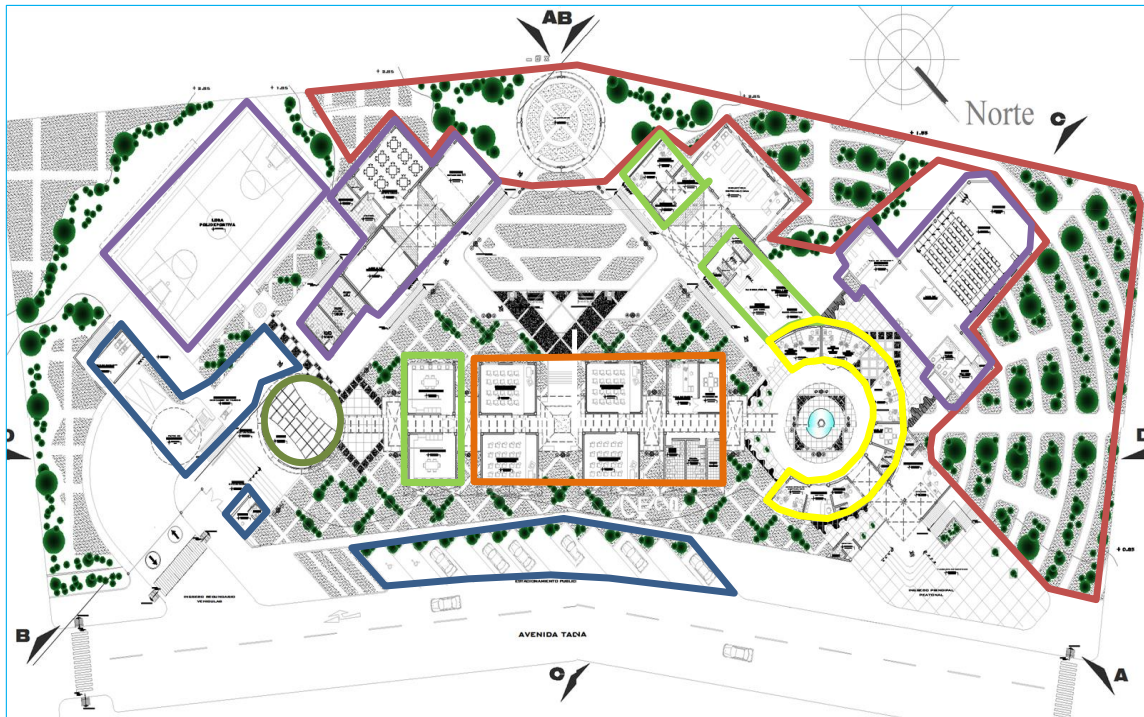
FLUJO DE SERVICIO

Ficha 40: Flujos- Planta general

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FUNCIONAL

RELACIÓN DE AMBIENTES – PLANTA CONJUNTO



LEYENDA

ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA DE CULTIVO

ZONA DE CAPACITACIÓN

ZONA COMPLEMENTARIA

ZONA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

EN ESTE PLANO SE OBSERVA LA RELACIÓN DE AMBIENTES QUE EXISTE ENTRE CADA UNA DE LAS ZONAS – INDEPENDIENTES CADA UNA DE ELLAS, PERO A LA VEZ DEPENDIENTE UNA DE OTRA.

LEYENDA

RELACIÓN DE AMBIENTES

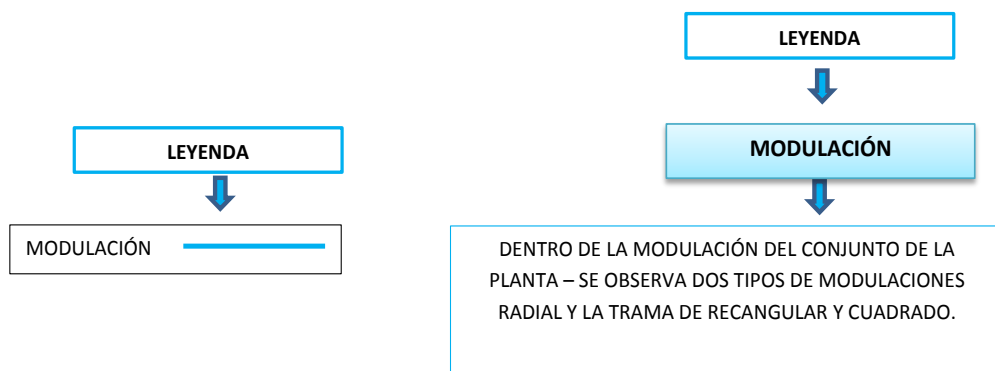
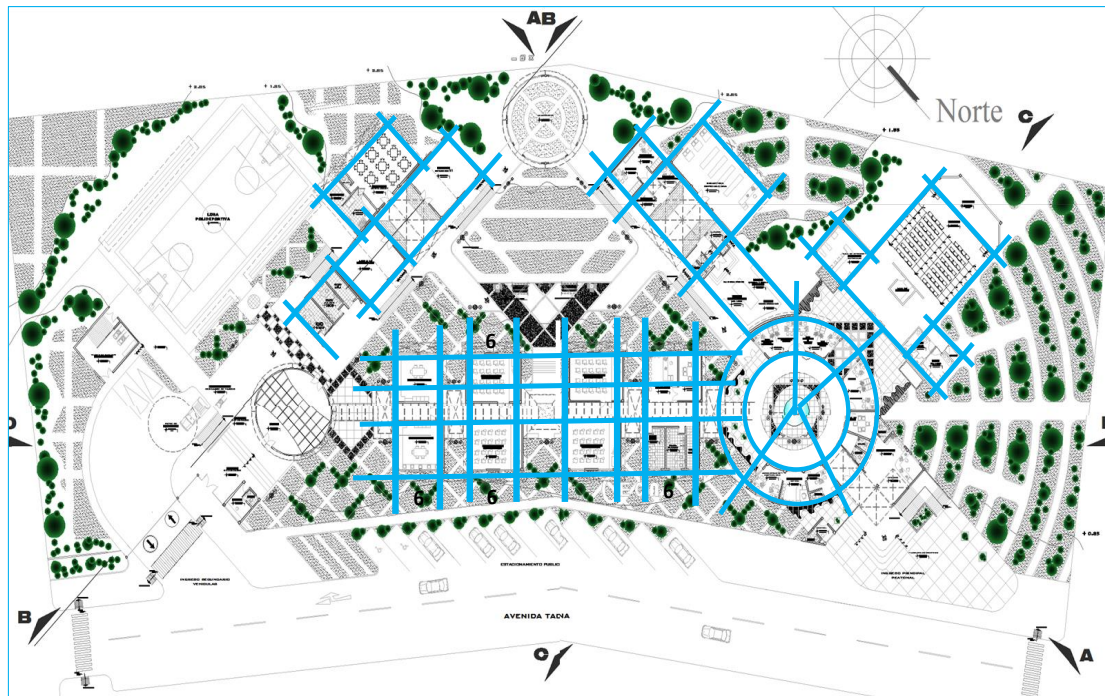
ZONA DE CULTIVO-ZONA DE CAPACITACION = RELACIÓN DIRECTA
ZONA DE INVESTIGACIÓN-ZONA DE CAPACITACION = RELACIÓN DIRECTA
ZONA DE CULTIVO-ZONA DE INVESTIGACIÓN= RELACIÓN DIRECTA
ZONA DE SERVICIO-ZONA COMPLEMENTARIA= RELACIÓN INDIRECTA
ZONA DE SERVICIO- ZONA DE INVESTIGACIÓN= RELACION INDIRECTA
ZONA DE CAPACITACION-ZONA DE SERVICIO= RELACION INDIRECTA

Ficha 41: Relación de ambientes- Planta general

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS ESPACIAL

MODULACIÓN – PLANTA CONJUNTO

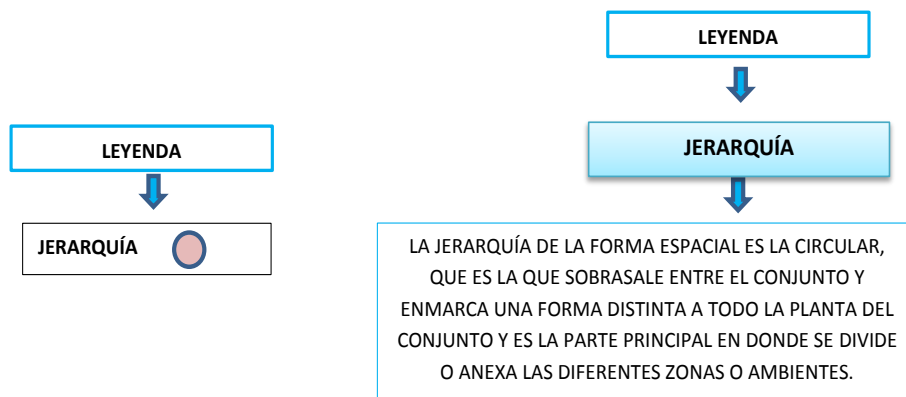
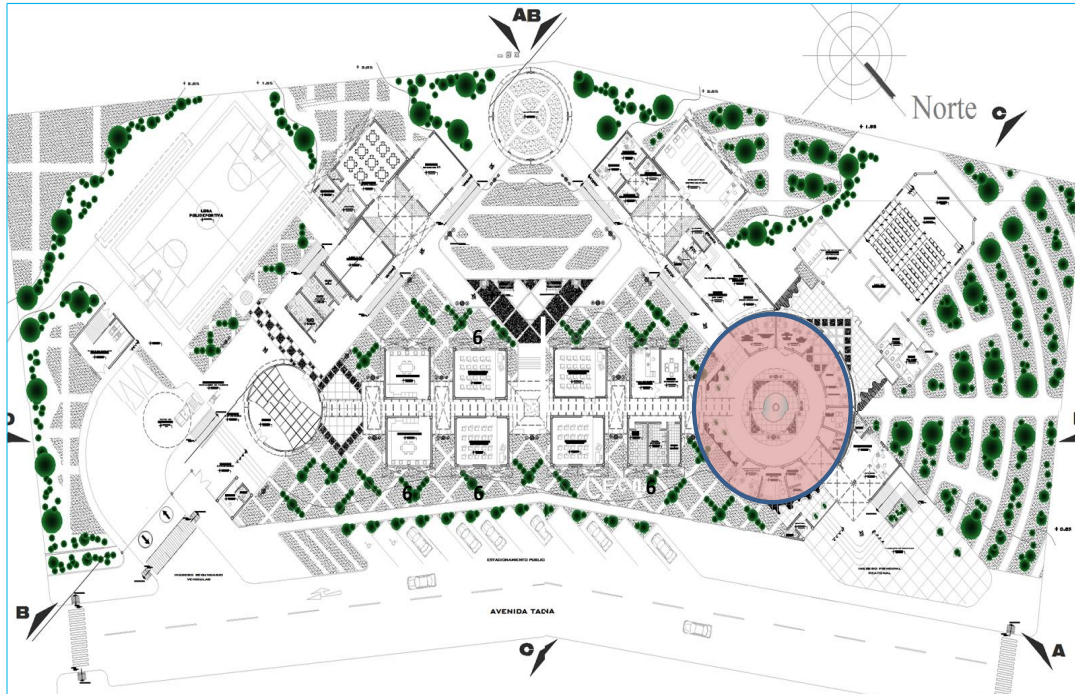


Ficha 42: Modulación - Planta general

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS ESPACIAL

JERARQUIA – PLANTA CONJUNTO

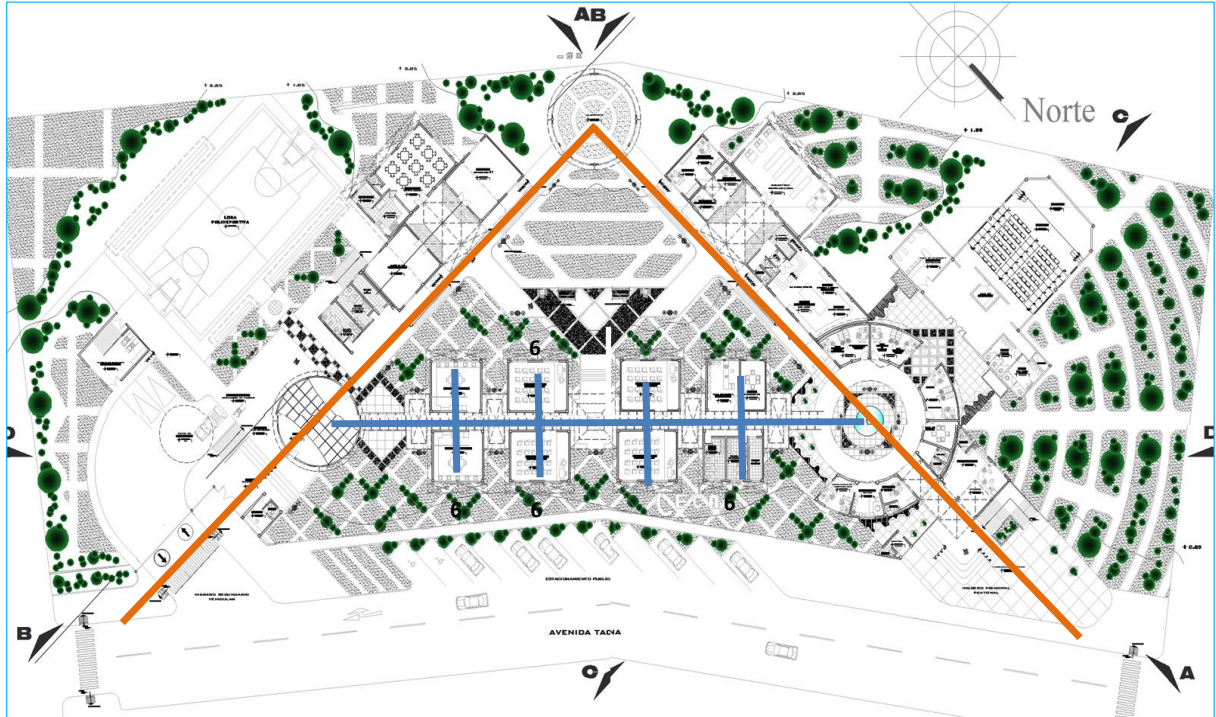


Ficha 43: Jerarquía- Planta general

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS ESPACIAL

EJES – PLANTA CONJUNTO



LEYENDA



EJES



LEYENDA



EJE PRINCIPAL



EJE SECUNDARIO



DENTRO DE LOS EJES ENCONTRAMOS DOS TIPOS DE EJES: EL PRINCIPAL Y EL SECUNDARIO. EL PRINCIPAL COMO SU MISMO NOMBRE LO DICE, ES EL EJE QUE DISTRIBUYE DE MANERA PRINCIPAL TODO LAS ZONAS O AMBIENTES DEL PLANO, POR CONSECUENTE SE ENCUENTRA DOS TIPOS DE EJES PRINCIPALES QUE PARTE DE UN MISMO PUNTO EN DIFERENTES DIRECCIONES.

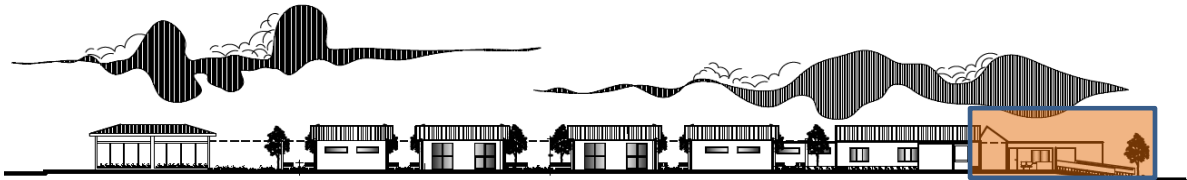
Ficha 44: Ejes- Planta conjunto

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS FORMAL

JERARQUÍA Y MODULACIÓN – ELEVACIÓN

JERARQUÍA

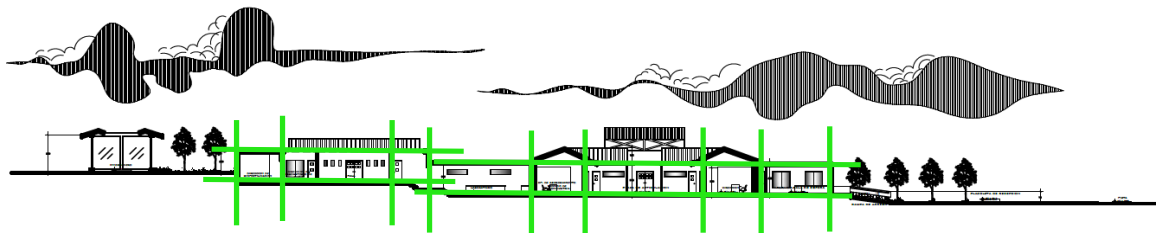


ELEVACION PRINCIPAL



SE PUEDE DISTINGUIR EN ESTA ELEVACIÓN QUE LA EDIFICACION POSEE UNA JERARQUÍA EN LA PARTE DERECHA

MODULACIÓN



CORTE GENERAL A-A



SE PUEDE DISTINGUIR EN ESTA ELEVACIÓN LATERAL QUE LA EDIFICACION POSEE UNA MODULACION SIMETRICA

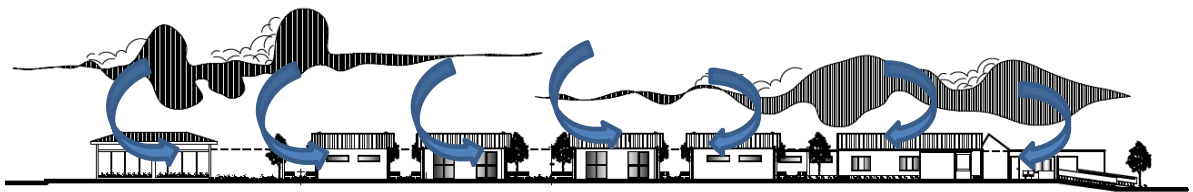
Ficha 45: Jerarquía y modulación- Elevación

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

VENTILACIÓN – ELEVACIÓN CONJUNTO

NATURAL

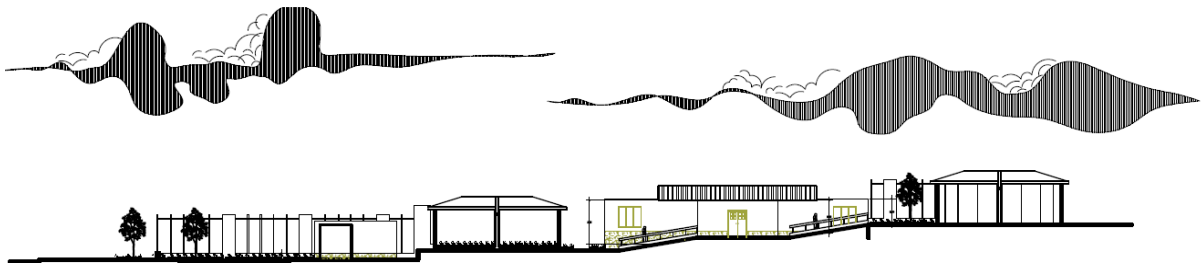


ELEVACION PRINCIPAL



EN ESTA EDIFICACIÓN LA VENTILACION NATURAL ESTA CORRECTAMENTE DADA TODOS LOS AMBIENTES MEDIANTE LA VENTILACIÓN CRUZADA

ARTIFICIAL



ELEVACION LATERAL



LA EDIFICACION CUENTA CON VENTILACIÓN ARTIFICIAL EN TODOS SUS AMBIENTES UBICADOS ESTRATEGICAMENTE

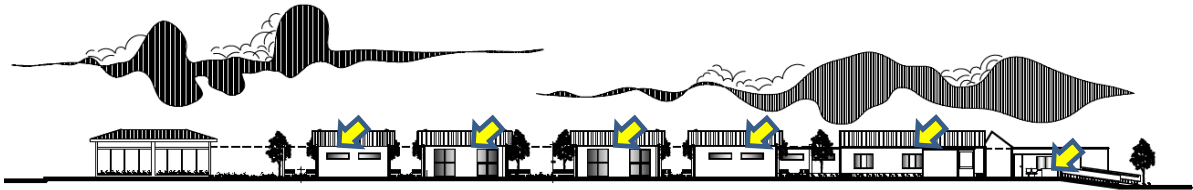
Ficha 46: Ventilación- Elevación conjunto

CENTRO DE FORMACIÓN E INVESTIGACION AGRÍCOLA –GUAYAS, ECUADOR

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

ILUMINACIÓN – ELEVACIÓN CONJUNTO

NATURAL

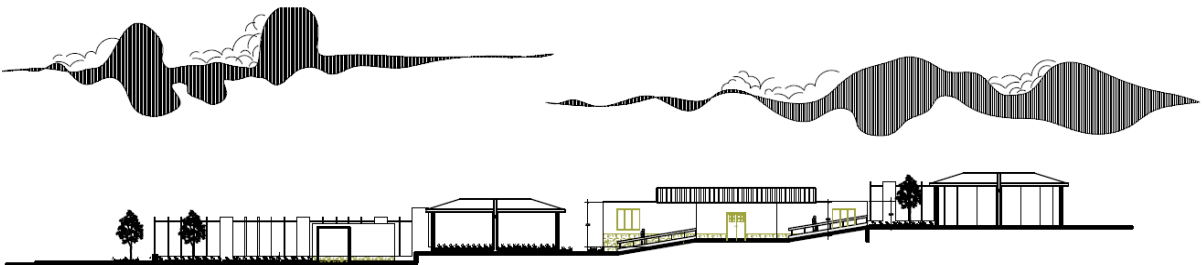


ELEVACION PRINCIPAL



EN ESTA EDIFICACIÓN LA ILUMINACION NATURAL ESTÁ BIEN DIRIGIDA, MEDIANTE ILUMINACIÓN CRUZADA POR LAS VENTANAS DE TODOS LOS AMBIENTES

ARTIFICIAL



ELEVACION LATERAL



LA EDIFICACION CUENTA CON ILUMINACIÓN ARTIFICIAL SE DA MEDIANTE EL ALUMBRADO DE LAS LUCES UBICADAS ESTRATÉGICAMENTE EN LA EDIFICACIÓN

1.4. Formulación del problema

¿De qué manera contribuye el análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín?

1.4.1. Formulación de problemas específicos:

- ¿De qué modo se establece los beneficios de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín?
- ¿De qué manera se define la importancia de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín?
- ¿De qué manera se describe las ventajas y aportes para la producción de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín?
- ¿De qué manera se incentiva y enseña a los ganaderos nuevas formas para incrementar más sus ingresos, contribuyendo al avance y desarrollo del distrito de Cuñumbuque y de la región San Martín?

1.5. Justificación del estudio

El presente estudio de investigación sirve como instrumento de diagnóstico, para conocer la realidad de la crianza y producción de derivados del ganado que tiene los principales productores en el distrito de Cuñumbuque y mediante ello, plantear alternativa que dé solución a los bajos niveles de rendimiento y producción del ganado en este distrito y en toda la región de San Martín.

La sociedad sanmartinense se verá beneficiada directamente con el principal actor “los agricultores”, seguidos de profesionales especializados en la ganadería y de investigadores que realicen actividades con el ganado y sus derivados , también la población en general que muestren interés o estén involucrados con el tema para lo cual se brindará una capacitación e

investigación especializada e intensificar la investigación y la aplicación de metodologías mejoradas en la crianza y producción de derivados del ganado. La investigación nos ayuda a tener un concepto claro del Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín, contribuye a desarrollar un buen proyecto arquitectónico.

1.6.2. Hipótesis específicas

- El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno nos permite establecer que beneficios tiene para la población ganadera de la Región San Martín
- El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno nos da a conocer la importancia que esto tiene para el desarrollo de una buena propuesta arquitectónica.
- El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno describe las ventajas y aportes para la producción ganadera.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Analizar un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín.

1.7.2. Objetivos específicos

- Establecer los beneficios de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín.

- Definir la importancia de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín.
- Describir las ventajas y aportes para la producción de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín?
- Incentivar y enseñar a los ganaderos nuevas formas para incrementar más sus ingresos, contribuyendo al avance y desarrollo del distrito de Cuñumbuque y de la región San Martín.

II. METODO

2.1. Diseño de investigación

La presente tesis es DISEÑO NO EXPERIMENTAL, ya que se observará los hechos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlo, donde no es necesaria la intervención del investigador.

2.2. Variables, Operacionalización

Variable independiente:

Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y Producción.

Variable dependiente:

Propuesta de diseño arquitectónico.

Cuadro de Operacionalización:

| VARIABLES | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Esc. Medición |
|---|---|---|---|--|----------------------|
| Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y Producción. | Estudio sobre espacios donde se realizan la investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno | Mejorar la investigación, capacitación producción de los derivados del ganado vacuno mediante un estudio e investigación (Autor: Arthur Dávila) | Capacidad de un Centro de Investigación. | Normativa | Nominal |
| | | | Capacidad de un Centro de Capacitación. | Análisis de Casos | |
| | | | Capacidad de un Centro de Producción. | Económico | |
| | | | Estudio de un proyecto arquitectónico con el entorno ecológico | Espacios verdes | |
| Propuesta de diseño arquitectónico | Proyecto o ideas para la creación de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura | Desarrollar una propuesta arquitectónica para repotenciar la producción de acuerdo a las necesidades de los usuarios (ganaderos). (Autor: Arthur Dávila) | Diseño arquitectónico de un Centro de Investigación. | Propuesta de áreas. | Nominal |
| | | | Diseño arquitectónico de un Centro de Capacitación. | Análisis de las necesidades de los ganaderos | |
| | | | Diseño arquitectónico de un Centro de Producción. | Análisis de la propuesta arquitectónica | |
| | | | Planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza | Paisaje y confort de los usuarios | |

Tabla 1: Cuadro de operacionalización

2.3. Población y muestra

Población involucrada

La población involucrada serán los ganaderos de la región San Martín

Población de estudio

La población de estudio es de 19,349 según el censo 2015 del área de Estadística e Informática de la Dirección Regional de Agricultura del departamento de San Martín

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

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza: 1.96

p: Probabilidad de éxito: 0.5

q: Probabilidad de fracaso: 0.5

E: Nivel de error: 0.05

N: Tamaño de la población: 19,349

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

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(19349)}{(0.05)^2(19349 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84)(0.25)(19349)}{(0.0025) (19348) + (3.84) (0.25)}$$

$$n = \frac{(18575.04)}{48.37 + 0.96}$$

$$n = \frac{(18575.04)}{49.33}$$

$$n = 376.55$$

$$n = 377$$

$$n = \text{Encuestas}$$

Teniendo como resultado 377 personas de la ciudad de Cuñumbuque-San Martín, que serán encuestados para desarrollar la tabulación en nuestra investigación.

Fórmula para la razón:

$$r = \sqrt[t]{\frac{(P_{2007})}{(P_{1993})}} - 1$$

$$r = \sqrt[14]{\frac{(86985)}{(56351)}} - 1$$

$$r = 0.03$$

Calculo de proyección de población Formula 1:

$$P_f = P_o(1 + r)^t$$

Año de muestra: **2015**

2015 = 19,349 personas

Fórmula 1:

$$P_{2028} = 19,349 (1+0.03)^{24}$$

$$P_{2028} = 19,349 (1.03)^{24}$$

$$P_{2028} = 19,249 (2.03)$$

$$P_{2028} = 39,278$$

La proyección a 10 años de población ganadera en la región San Martín al año 2028 es de treinta y nueve mil doscientos setenta y ocho personas (39,278), entre ambos sexos.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas

- Seleccionar un instrumento de recolección de datos.
- Aplicar el instrumento de medición a la población involucrada del estudio.
- Finalmente registrar las observaciones y mediciones obtenidas.

2.4.2. Instrumentos

- Se elaboraron encuestas directamente a los ganaderos del distrito de Cuñumbuque.
- Entrevista al Especialista de cadenas productivas de ganados-DRASAM.
- Entrevista al Presidente de la Asociación de ganaderos “La Campiña”.

2.4.3. Validez y confiabilidad de instrumentos

El instrumento de recolección de datos está dirigido a la población del distrito de Cuñumbuque-San Martín, con preguntas que facilite entender, a las personas que serán encuestadas. Validadas por dos especialistas en la carrera y un metodólogo que revisó las preguntas planteadas a la población ganadera de la región de San Martín, el cual será adjuntado en la presente investigación

2.5. Métodos de análisis de datos.

Principalmente se seleccionará el tipo de análisis con el que analizaremos y evaluaremos los datos obtenidos en campo de acuerdo a los requerimientos obtenidos en la investigación realizada.

2.6. Aspectos éticos

La presente investigación trabajará basado en la veracidad de los resultados obtenidos en campo, además se respetará la opinión de cada uno de los participantes que estarán involucrados en el presente estudio.

III. RESULTADOS

Variable 1: Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción.

VI. Dimensión 1: Capacidad de un Centro de Investigación

VI. D1. Indicador 1: Normativa

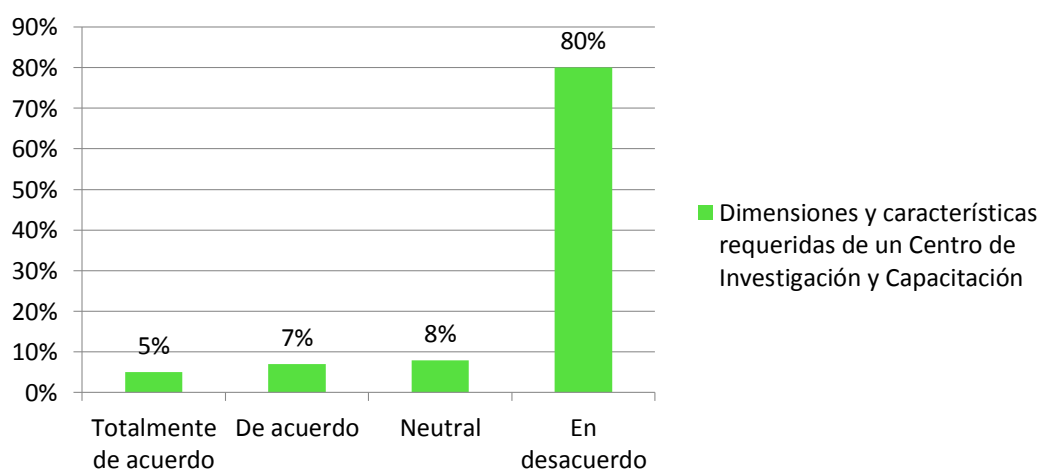
- **Pregunta N° 01:** ¿Está usted de acuerdo que los ambientes que tienen los Centros de investigación y capacitación en el Perú cumplan con las dimensiones y características requeridas?

Tabla 2: Dimensiones y características requeridas de un Centro de Investigación y capacitación

| Dimensiones y características requeridas de un | | |
|--|--|------|
| N° | Centro de Investigación y capacitación | % |
| 1 | Totalmente de acuerdo | 5% |
| 2 | De acuerdo | 7% |
| 3 | neutral | 8% |
| 4 | En desacuerdo | 80% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta

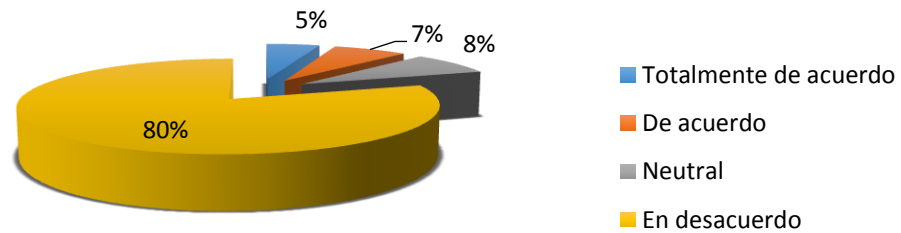
Dimensiones y características requeridas de un Centro de Investigación y Capacitación



Fuente : Encuesta

Figura 1: Dimensiones y características requeridas de una Centro de Investigación y Capacitación

Dimensiones y características requeridas de un Centro de Investigación y Capacitación



Fuente: Encuesta

Figura 2: Gráfico circular - Pregunta n° 01

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 80% de los ganaderos están en desacuerdo acerca de las dimensiones y características que tienen los Centro de Investigación y Capacitación en el Perú, el 8% neutral, el 7% de acuerdo y el 5% en total acuerdo.

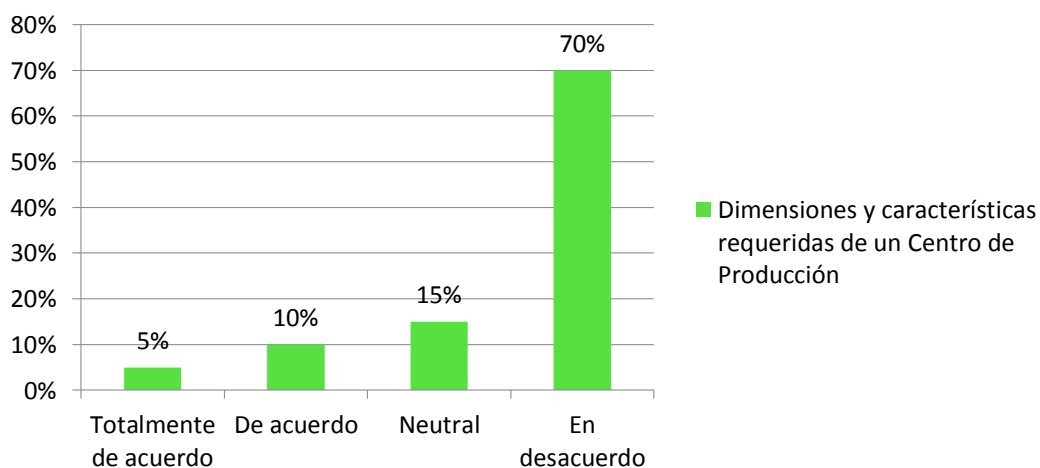
- **Pregunta N° 02:** ¿Está usted de acuerdo que los ambientes que tienen los Centros de Producción en su país cumplan con las dimensiones y características requeridas?

Tabla 3: Dimensiones y características requeridas de un Centro de Producción

| Dimensiones y características requeridas de un | | |
|--|-----------------------|-------------|
| N° | Centro de Producción | % |
| 1 | Totalmente de acuerdo | 5% |
| 2 | De acuerdo | 10% |
| 3 | Neutral | 15% |
| 4 | En desacuerdo | 70% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta

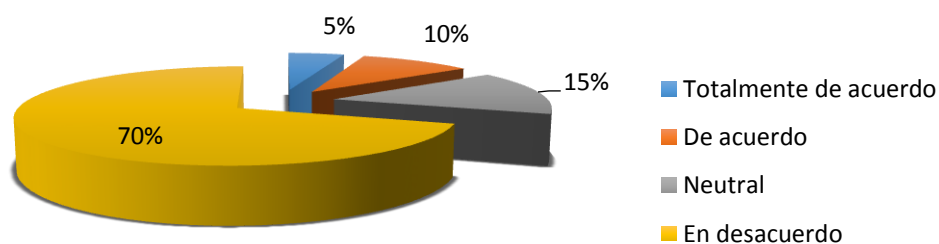
Dimensiones y características requeridas de un Centro de Producción



Fuente: Encuesta

Figura 3: Dimensiones y características requeridas de un Centro de Producción

Dimensiones y características requeridas de un Centro de Producción



Fuente: Encuesta

Figura 4: Gráfico circular- Pregunta N° 02

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 70% de los ganaderos están en desacuerdo acerca de las dimensiones y características que tienen los Centro de Producción en el Perú, el 15% neutral, el 10% de acuerdo y el 5% en total acuerdo.

VI. Dimensión 2 : Capacidad de un Centro de Capacitación

VI. D2. Indicador 2: Análisis de casos

- **Pregunta N° 03:** ¿Según su apreciación, ¿Cómo considera usted los centros de investigación y capacitación del Perú a comparación con los de otros países?

Tabla 4: Comparación de Centros de Investigación y Capacitación del Perú con los de otros países

| Comparación de Centros de Investigación y Capacitación del Perú con los de otros países | | |
|---|-----------|------|
| N° | | % |
| 1 | Excelente | 5% |
| 2 | Buena | 15% |
| 3 | Regular | 20% |
| 4 | Mala | 60% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta

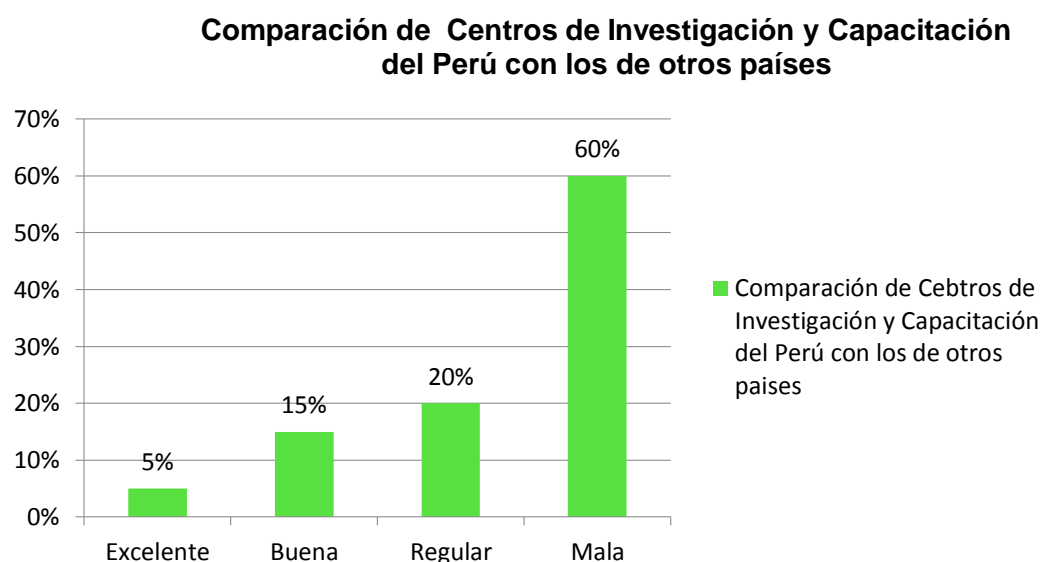
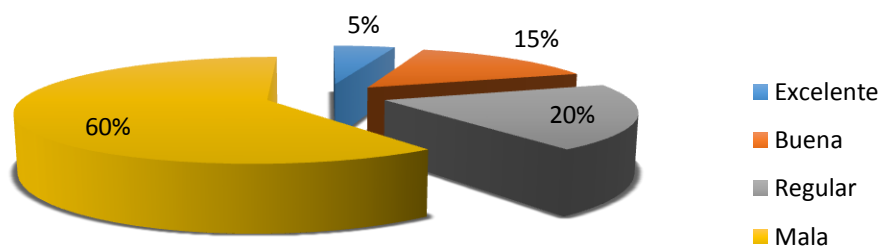


Figura 5: Comparación de Centros de Investigación y Capacitación del Perú con los de otros países

Fuente: Encuesta

Comparación de Centros de Investigación y Capacitación del Perú con los de otros países



Fuente: Encuesta

Figura 6: Gráfico circular - Pregunta N° 03

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 60% de los encuestados consideran como mala los Centros de Investigación y Capacitación del Perú a comparación con los de otros países, el 20% neutral, el 15% como buena y el 5% calificaron a esta comparación como excelente

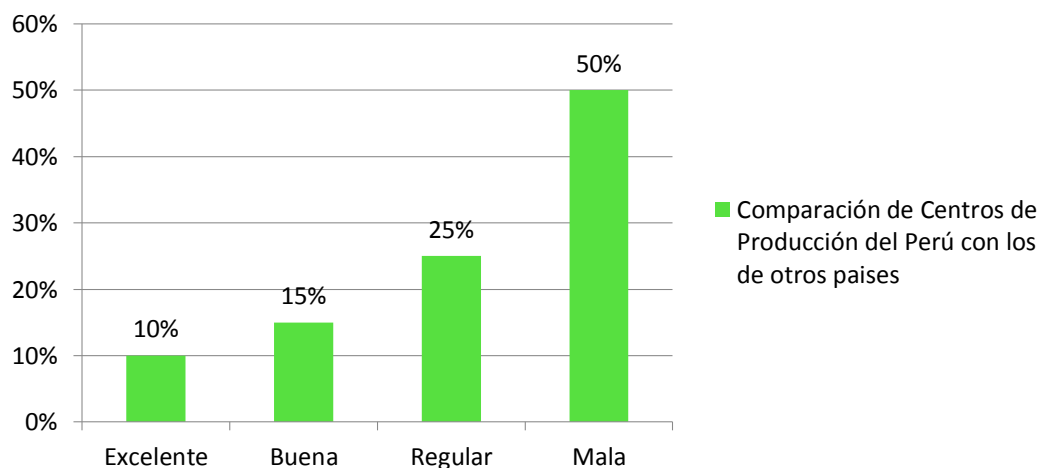
- **Pregunta N° 04:** ¿Cómo considera usted los centros de producción del Perú a comparación de otros países?

Tabla 5: Comparación de Centros de Producción del Perú con los de otros países

| Comparación de Centros de Producción del Perú | | |
|---|-------------------------|------|
| N° | con los de otros países | % |
| 1 | Excelente | 10% |
| 2 | Buena | 15% |
| 3 | Regular | 25% |
| 4 | Mala | 50% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta

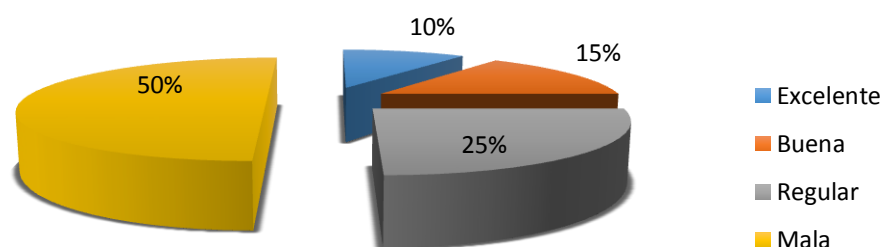
Comparación de Centros de Producción del Perú con los de otros países



Fuente: Encuesta

Figura 7: Comparación de Centros de Producción del Perú con los de otros países

Comparación de Centros de Producción del Perú con los de otros países



Fuente: Encuesta

Figura 8: Gráfico circular - Pregunta N° 04

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 50% de los encuestados consideran como mala los Centros de Producción del Perú a comparación con los de otros países, el 25% neutral, el 15% como buena y el 10% calificaron a esta comparación como excelente.

VI. Dimensión 3: Capacidad de un Centro de Producción

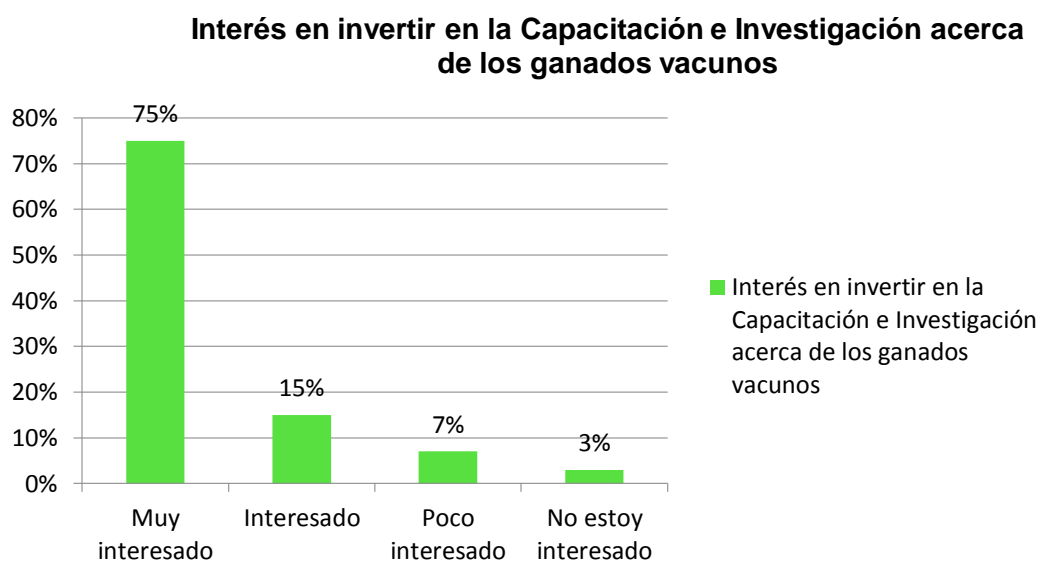
VI. D3. Indicador 3 : Económico

- **Pregunta N° 05:** ¿Estaría interesado en invertir en la capacitación e investigación acerca de los ganados vacunos?

Tabla 6: *Interés en invertir en la Capacitación e Investigación acerca de los ganados vacunos*

| Interés en invertir en la Capacitación e Investigación acerca de los ganados vacunos | | |
|---|--|-------------|
| N° | Investigación acerca de los ganados vacunos | % |
| 1 | Muy interesado | 75% |
| 2 | Interesado | 15% |
| 3 | Poco interesado | 7% |
| 4 | No estoy interesado | 3% |
| TOTAL | | 100% |

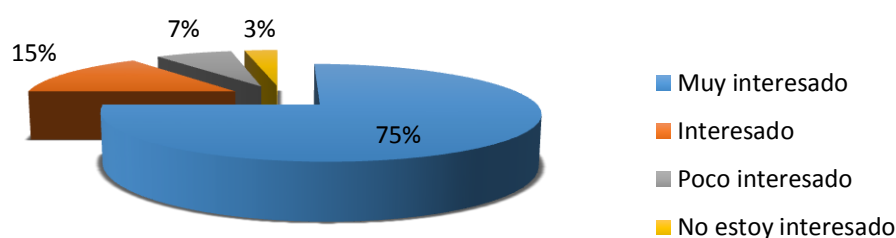
Fuente: Encuesta



Fuente: Encuesta

Figura 9: *Interés en invertir en la Capacitación e Investigación acerca de los ganados vacunos*

Interés en invertir en la Capacitación e Investigación acerca de los ganados vacunos



Fuente: Encuesta

Figura 10: Gráfico circular- Pregunta N° 05

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 75% de los encuestados están muy interesados en invertir en la capacitación e investigación acerca de los ganados vacunos, un 15% están interesados, un 7% están poco interesados y un 3% no están interesados.

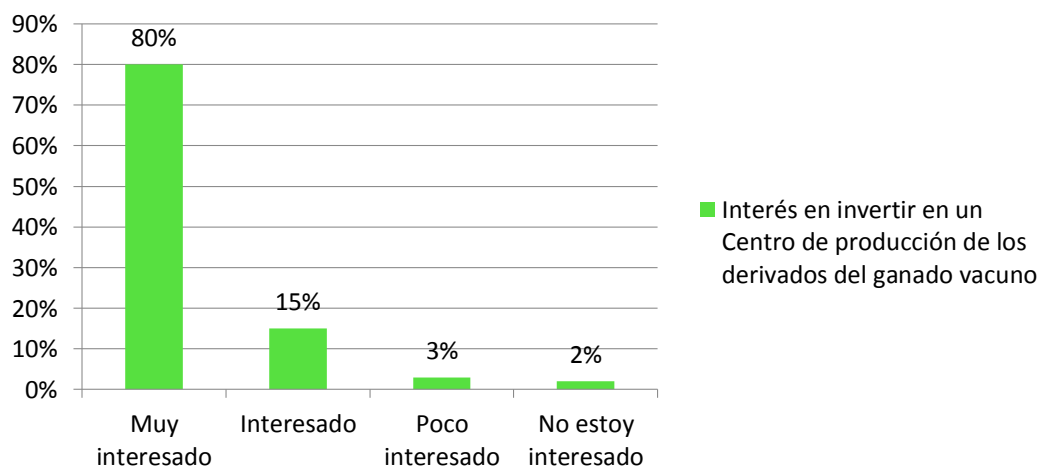
- **Pregunta N° 06:** ¿Estaría interesado en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado vacuno?

Tabla 7: Interés en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado vacuno

| Interés en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado vacuno | | |
|---|---------------------------------|-------------|
| N° | los derivados del ganado vacuno | % |
| 1 | Muy interesado | 80% |
| 2 | Interesado | 15% |
| 3 | Poco interesado | 3% |
| 4 | No estoy interesado | 2% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta

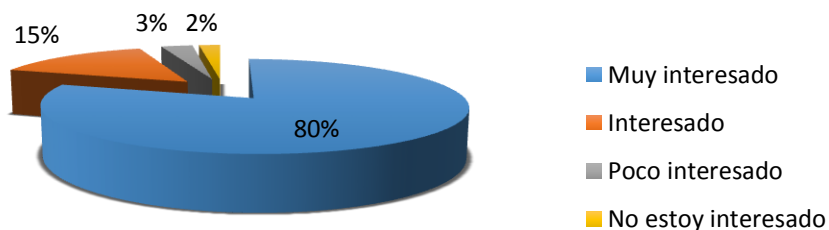
Interés en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado vacuno



Fuente: Encuesta

Figura 11: *Interés en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado vacuno*

Interés en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado vacuno



Fuente: Encuesta

Figura 12: *Gráfico circular - Pregunta N° 06*

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 80% de los encuestados están muy interesados en un Centro De producción acerca de los derivados del ganado vacuno, un 15% están interesados, un 3% están poco interesados y un 2% no están interesados.

VI. Dimensión 4: Estudio de un proyecto arquitectónico con el entorno ecológico

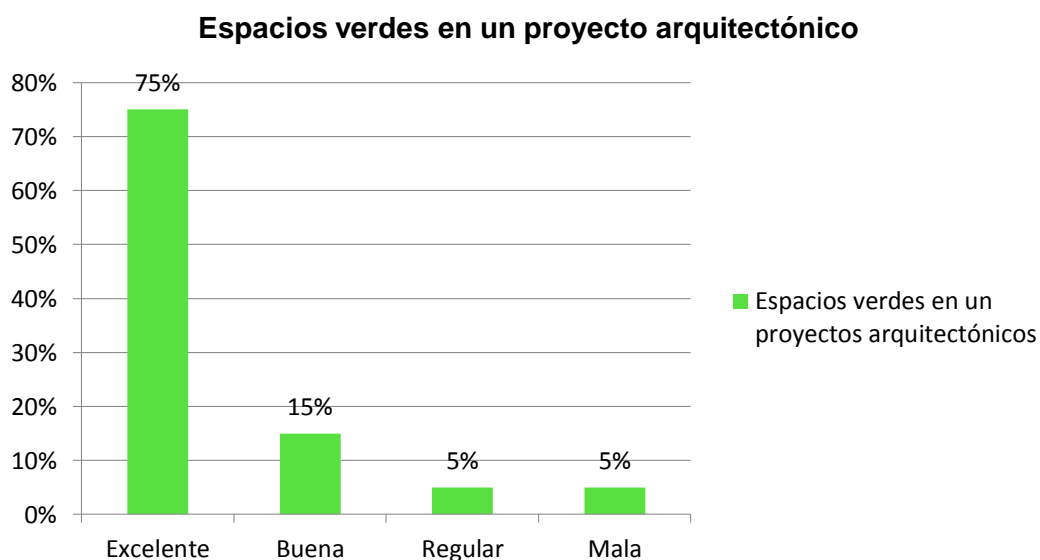
VI. D4. Indicador 3 : Espacios verdes

- **Pregunta N° 07:** ¿Cómo califica usted los espacios verdes en un proyecto arquitectónico?

Tabla 8: Espacios verdes en un proyecto arquitectónico

| N° | Espacios verdes en un proyecto arquitectónico | % |
|--------------|---|------|
| 1 | Excelente | 75% |
| 2 | Buena | 15% |
| 3 | Regular | 5% |
| 4 | Mala | 5% |
| TOTAL | | 100% |

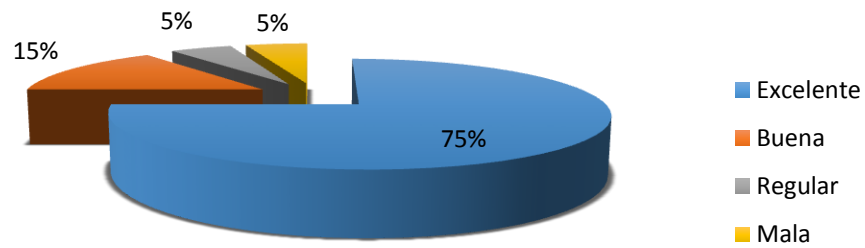
Fuente: Encuesta



Fuente: Encuesta

Figura 13: Espacios verdes en un proyecto arquitectónico

Espacios verdes en un proyecto arquitectónico



Fuente: Encuesta

Figura 14: Gráfico circular - Pregunta N° 07

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 75% de los encuestados calificaron como excelente los espacios verdes en un proyecto arquitectónicos, el 15% calificaron como buena, el 5% Regular y el 5% como mala.

Variable 2: Propuesta de diseño arquitectónico

V2. Dimensión 1: Diseño arquitectónico de un Centro de Investigación

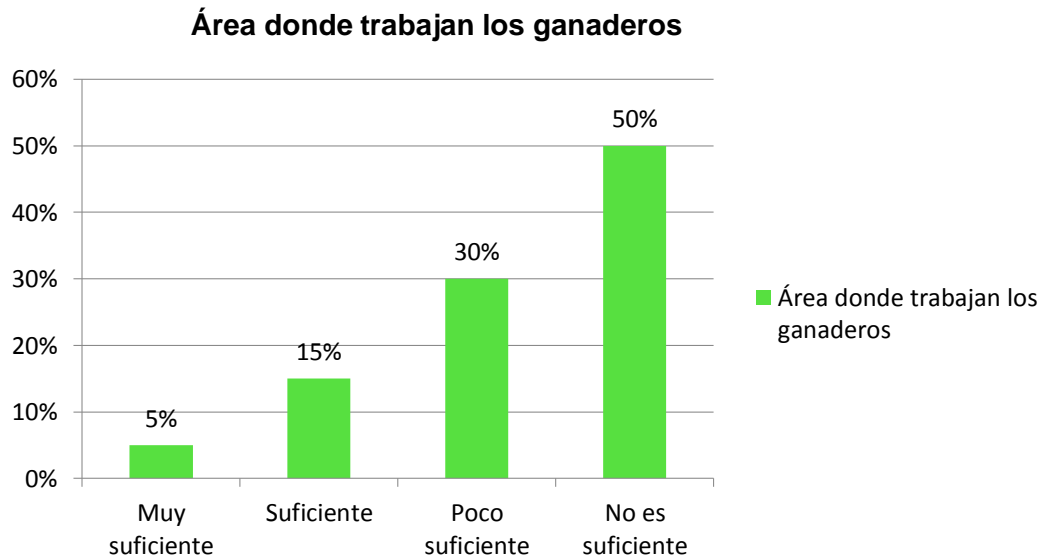
V2.D1. Indicador 1: Propuesta de áreas

- **Pregunta N° 08:** ¿Cómo considera usted el área donde usted trabaja desempeñándose como ganadero?

Tabla 9: Área donde trabajan los ganaderos

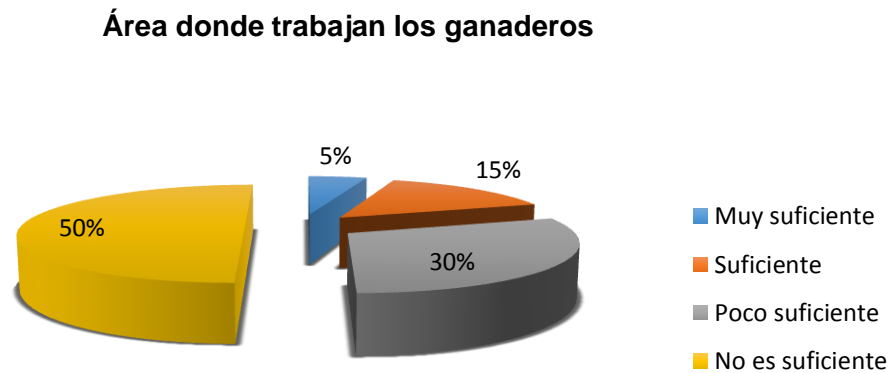
| N° | Área donde trabajan los ganaderos | % |
|--------------|-----------------------------------|------|
| 1 | Muy suficiente | 5% |
| 2 | Suficiente | 15% |
| 3 | Poco suficiente | 30% |
| 4 | No es suficiente | 50% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta



Fuente: Encuesta

Figura 15: Área donde trabajan los ganaderos



Fuente: Encuesta

Figura 16: Gráfico circular - Pregunta N° 08

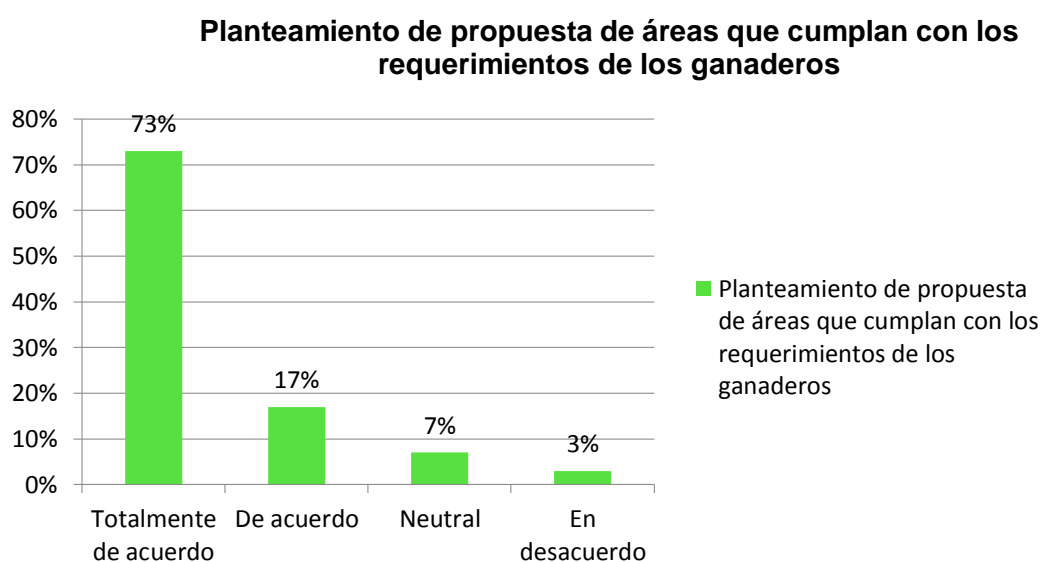
Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 50% de los encuestados indicaron que no es suficiente el área donde se trabajan, un 30% indicaron que es poco suficiente, un 15% que es suficiente y un 5% como muy suficiente.

- **Pregunta N° 09:** ¿Está de acuerdo con el planteamiento de una propuesta de áreas que satisfaga los requerimientos de los ganaderos en un proyecto a futuro?

Tabla 10: Planteamiento de propuesta de áreas que cumplan con los requerimientos de los ganaderos

| N° | Planteamiento de propuesta de áreas que cumplan con los requerimientos de los ganaderos | % |
|--------------|---|------|
| 1 | Totalmente de acuerdo | 73% |
| 2 | De acuerdo | 17% |
| 3 | Neutral | 7% |
| 4 | En desacuerdo | 3% |
| TOTAL | | 100% |

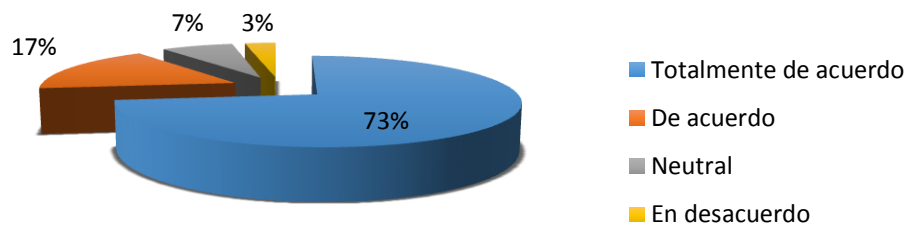
Fuente: Encuesta



Fuente: Encuesta

Figura 17: Planteamiento de propuesta de áreas que cumplan con los requerimientos de los ganaderos

Planteamiento de propuesta de áreas que cumplan con los requerimientos de los ganaderos



Fuente: Encuesta

Figura 18: Gráfico circular - Pregunta N° 09

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que la mayoría de los encuestados están totalmente de acuerdo en el planteamiento de una propuesta de áreas que cumplan con sus requerimientos con un 73%, están de acuerdo un 17%, un 7% neutral y solo el 3% de los ganaderos respondieron que están en desacuerdo.

V2. Dimensión 2: Diseño arquitectónico de un Centro de Capacitación

V2. D2. Indicador 2: Análisis de las necesidades de los ganaderos

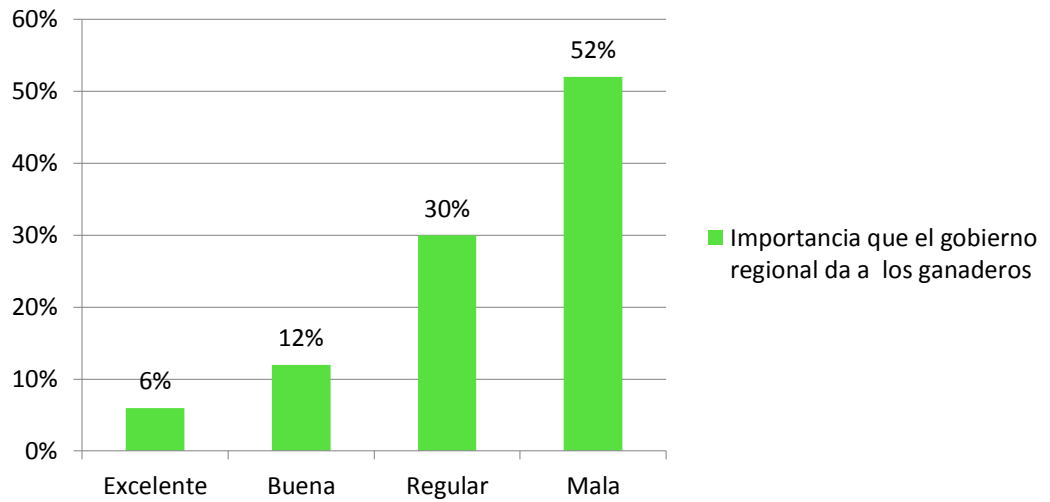
- **Pregunta N° 10:** ¿Cómo califica usted la importancia que el gobierno regional da a los ganaderos de su región?

Tabla 11: Cantidad de ganados vacunos

| N° | Importancia que el gobierno regional da a los ganaderos | % |
|--------------|---|------|
| 1 | Excelente | 6% |
| 2 | Buena | 12% |
| 3 | Regular | 30% |
| 4 | Mala | 52% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta

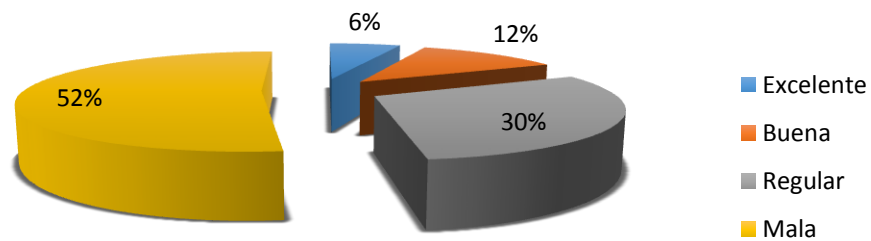
Importancia que el gobierno regional da a los ganaderos



Fuente: Encuesta

Figura 19: Cantidad de ganados vacunos

Importancia que el gobierno regional da a los ganaderos



Fuente: Encuesta

Figura 20: Gráfico circular - Pregunta N° 10

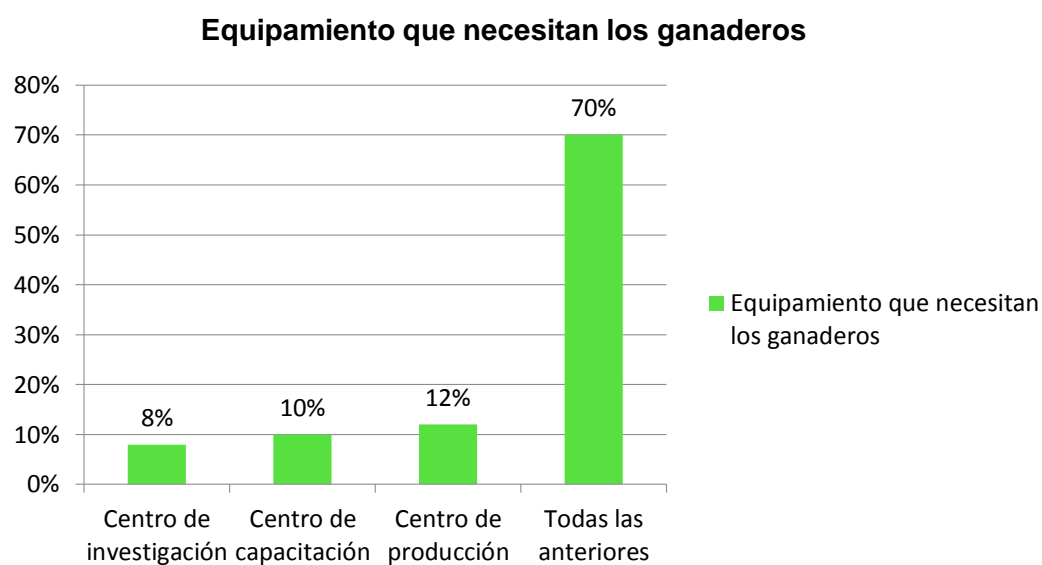
Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 52% de los encuestados calificaron como mala la importancia que el gobierno regional da a los ganaderos, el 30% calificaron como regular, el 12% buena, y solo un 6% como excelente.

- **Pregunta N° 11:** ¿Qué tipo de equipamiento necesitan los ganaderos de su región?

Tabla 12: Equipamiento que necesitan los ganaderos

| N° | Equipamiento que necesitan los ganaderos | % |
|--------------|--|------|
| 1 | Centro de investigación | 8% |
| 2 | Centro de capacitación | 10% |
| 3 | Centro de producción | 12% |
| 4 | Todas las anteriores | 70% |
| TOTAL | | 100% |

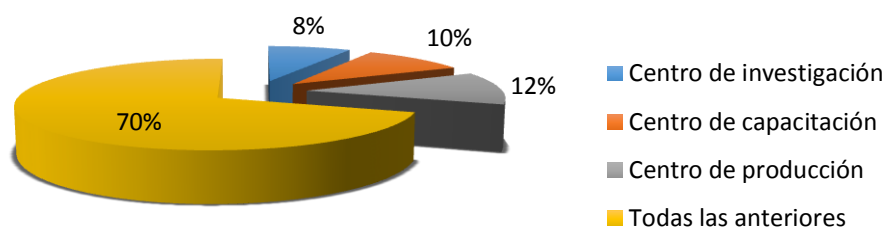
Fuente: Encuesta



Fuente: Encuesta

Figura 21: Equipamiento que necesitan los ganaderos

Equipamiento que necesitan los ganaderos



Fuente: Encuesta

Figura 22: Gráfico circular - Pregunta N° 11

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 8% de los encuestados indicaron que necesitan un Centro de investigación, un 10% necesitan un Centro de capacitación, un 12% un centro de producción y la mayoría de encuestados con un 70% indicaron todas las anteriores.

V2. Dimensión 3: Diseño arquitectónico de un Centro de Producción

V2.D3. Indicador 3: Análisis de la propuesta arquitectónica

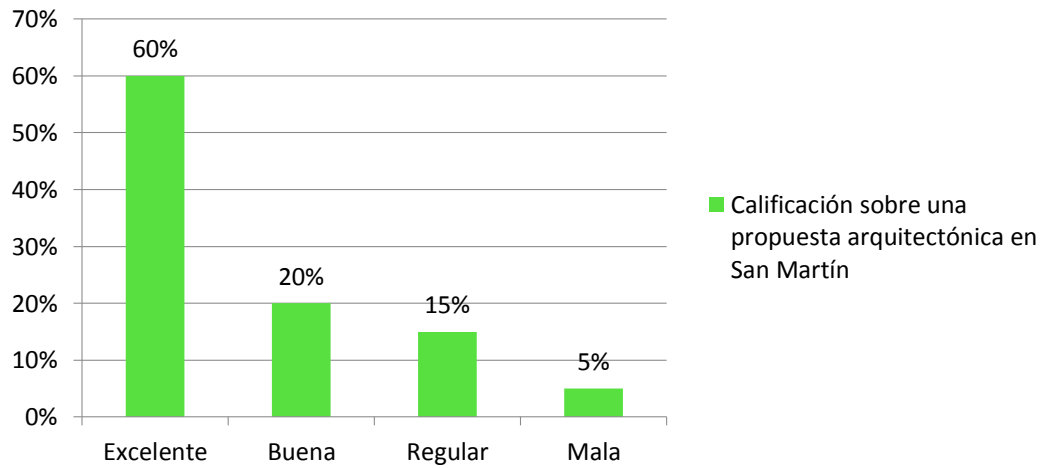
- **Pregunta N° 12:** ¿Cómo califica usted la propuesta de un centro de investigación, capacitación y producción en su región?

Tabla 13: Calificación sobre una propuesta arquitectónica en San Martín

| N° | Calificación sobre una propuesta arquitectónica en San Martín | % |
|--------------|---|------|
| 1 | Excelente | 60% |
| 2 | Buena | 20% |
| 3 | Regular | 15% |
| 4 | Mala | 5% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta

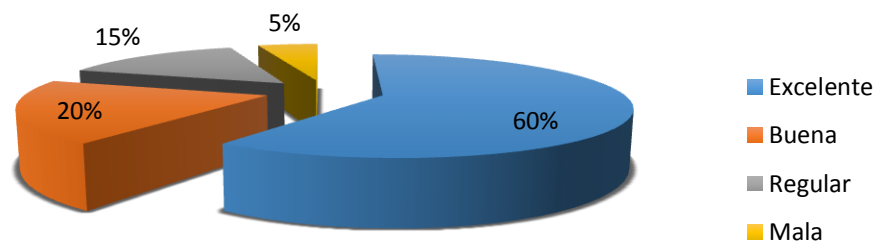
Calificación sobre una propuesta arquitectónica en San Martín



Fuente: Encuesta

Figura 23: Calificación sobre una propuesta arquitectónica en San Martín

Calificación sobre una propuesta arquitectónica en San Martín



Fuente: Encuesta

Figura 24: Gráfico circular - Pregunta N° 12

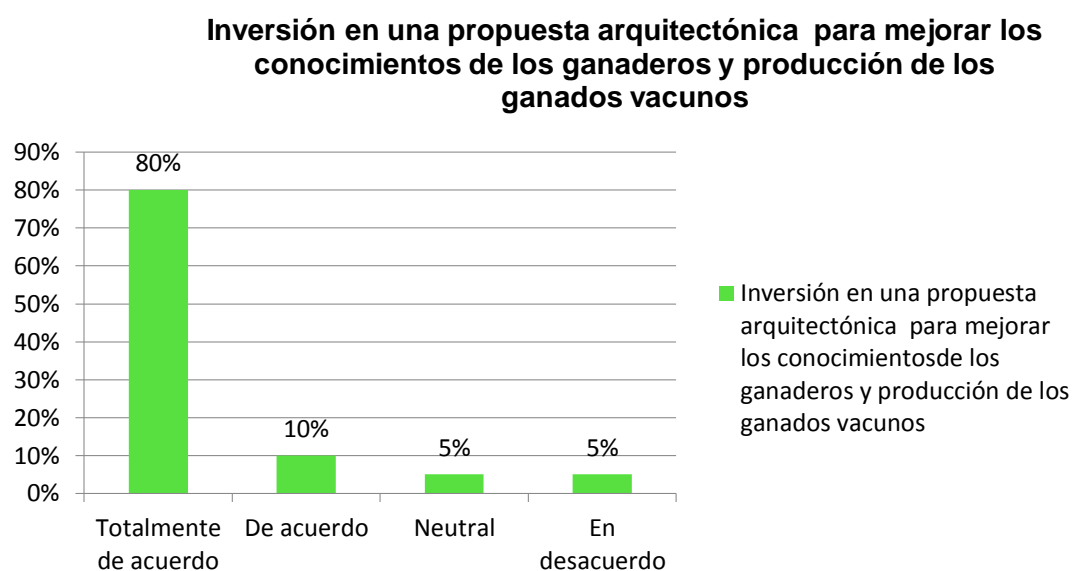
Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 60% de los encuestados calificaron como excelente la propuesta arquitectónica en la Región San Martín, un 20% calificaron como buena, un 15% como regular y solo un 5% calificaron como mala.

- **Pregunta N° 13:** ¿Está de acuerdo en invertir en una propuesta arquitectónica para mejorar los conocimientos de los ganaderos y producción de los ganados vacunos en la región San Martín?

Tabla 14: Inversión en una propuesta arquitectónica para mejorar los conocimientos de los ganaderos y producción de los ganados vacunos

| N° | Inversión en una propuesta arquitectónica para mejorar los conocimientos de los ganaderos y producción de los ganados vacunos | % |
|--------------|---|------|
| 1 | Totalmente de acuerdo | 80% |
| 2 | De acuerdo | 10% |
| 3 | Neutral | 5% |
| 4 | En desacuerdo | 5% |
| TOTAL | | 100% |

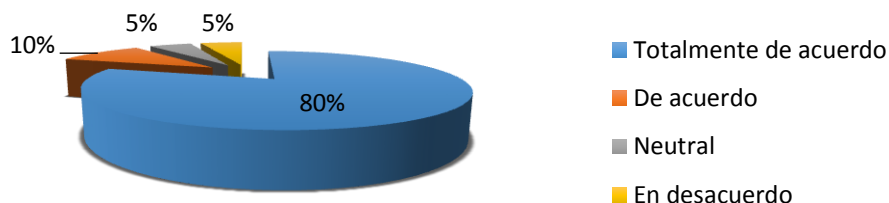
Fuente: Encuesta



Fuente: Encuesta

Figura 25: Inversión en una propuesta arquitectónica para mejorar los conocimientos de los ganaderos y producción de los ganados vacunos

Inversión en una propuesta arquitectónica para mejorar los conocimientos de los ganaderos y producción de los ganados vacunos



Fuente: Encuesta

Figura 26: Gráfico circular - Pregunta N° 13

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 80% de los encuestados indicaron que están totalmente de acuerdo a invertir en una propuesta arquitectónica para mejorar los conocimientos de los ganaderos y la producción de los ganados vacunos, un 10% de acuerdo, un 5% neutral y un 5% indicaron que están en desacuerdo.

V2. Dimensión 4: Planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza.

V2.D4. Indicador 4: Paisaje y confort de los usuarios

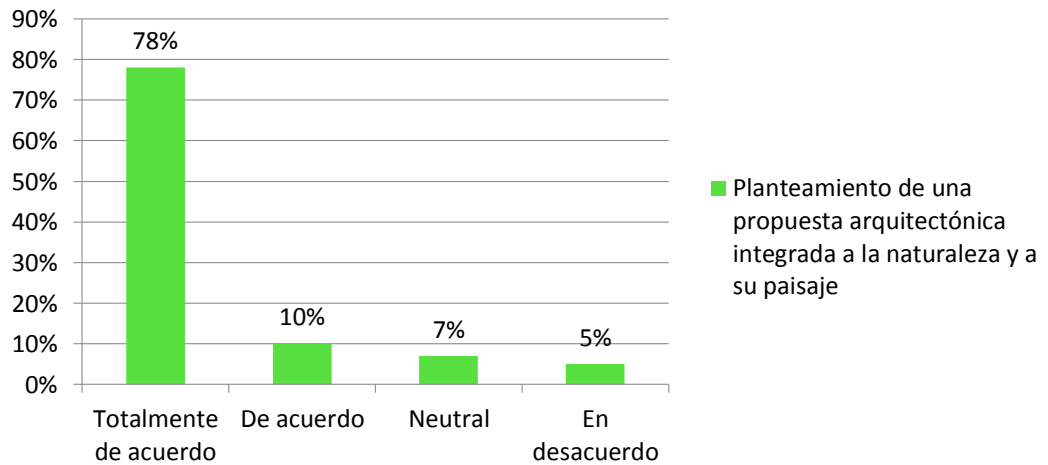
- **Pregunta N° 14:** ¿Está de acuerdo con el planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje para el confort de todos los usuarios?

Tabla 15: Planteamiento de propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje

| N° | Planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje | % |
|--------------|--|-------------|
| 1 | Totalmente de acuerdo | 78% |
| 2 | De acuerdo | 10% |
| 3 | Neutral | 7% |
| 4 | En desacuerdo | 5% |
| TOTAL | | 100% |

Fuente: Encuesta

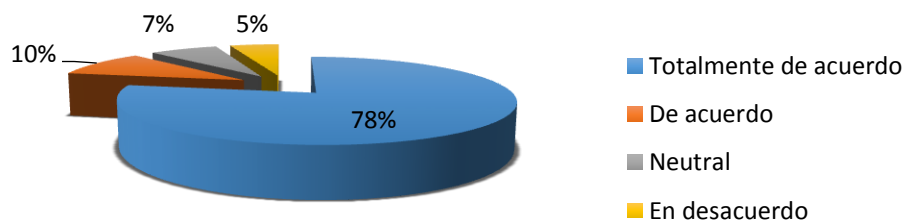
Planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje



Fuente: Encuesta

Figura 27: Planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje

Planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje



Fuente: Encuesta

Figura 28: Gráfico circular - Pregunta N° 14

Interpretación: Según el resultado obtenido en esta pregunta se tiene que el 78% de los encuestados indicaron que están totalmente de acuerdo en el planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje para el confort de todos los usuarios, el 10% indicaron que están de acuerdo, el 7% neutral y solo el 5% indicaron que están en desacuerdo.

IV. DISCUSIÓN

- **Análisis de la situación encontrada en la caracterización de la zona estudiada**

Rango poblacional según el censo 2015 del área de Estadística e Informática de la Dirección Regional de Agricultura del departamento de San Martín.

Según esta información, existe un total de 19,349 ganaderos, dato con el que se ha desarrollado toda la investigación, con una muestra de 377 personas.

Es por eso que, según el rango poblacional, el equipamiento requerido es:

“Educativo e Industrial”.

- **Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y Producción.**

Según el presente análisis y estudio de un centro de investigación, capacitación y producción se considera que los principales problemas de producción que se perciben dentro de la localidad y de la región es:

- Falta de investigación y capacitación a los ganaderos acerca de los ganados vacunos y el buen uso de su materia prima, que es la leche.
- Mal manejo de su producción, puesto que no cuentan con espacios adecuados y óptimos para mejorar su actividad económica.

Además, se tiene que el 80% de los ganaderos están en desacuerdo acerca de las dimensiones y características que tienen los Centro de Investigación y Capacitación en el Perú, el 8% neutral, el 7% de acuerdo y el 5% en total acuerdo.

Y el 70% de los ganaderos están en desacuerdo acerca de las dimensiones y características que tienen los Centro de Producción en el Perú, el 15% neutral, el 10% de acuerdo y el 5% en total acuerdo.

Según la comparación y análisis de casos se obtuvo que el 60% de los encuestados consideran como mala los Centros de Investigación y Capacitación del Perú a comparación con los de otros países, el 20% neutral, el 15% como buena y el 5% calificaron a esta comparación como excelente.

Además el 50% de los encuestados consideran como mala los Centros de Producción del Perú a comparación con los de otros países, el 25% neutral, el 15% como buena y el 10% calificaron a esta comparación como excelente.

Según lo económico se obtuvo que el 75% de los encuestados están muy interesados en invertir en la capacitación e investigación acerca de los ganados vacunos, un 15% están interesados, un 7% están poco interesados y un 3% no están interesados.

También se obtuvo que el 80% de los encuestados están muy interesados en un Centro De producción acerca de los derivados del ganado vacuno, un 15% están interesados, un 3% están poco interesados y un 2% no están interesados.

Además, con respecto al entorno ecológico se obtuvo que el 75% de los encuestados calificaron como excelente la importancia de los espacios verdes en un proyecto arquitectónicos, el 15% calificaron como buena, el 5% Regular y el 5% como mala.

Se concluye que los ganaderos consideran que no existen Centros de capacitación que cumpla con todos los requerimientos en el Perú, y se pudo determinar el interés que ellos tienen en invertir en un Centro como éste

- **Propuesta de diseño arquitectónico**

Según los encuestados, el 50% de ellos indicaron que no es suficiente el área donde se trabajan, un 30% indicaron que es poco suficiente, un 15% que es suficiente y un 5% como muy suficiente.

La gran mayoría de los encuestados están totalmente de acuerdo en el planteamiento de una propuesta de áreas que cumplan con sus requerimientos con un 73%, están de acuerdo un 17%, un 7% neutral y solo el 3% de los ganaderos respondieron que están en desacuerdo.

Según los ganaderos con un 52% calificaron como mala la importancia que el gobierno regional da a los ganaderos, el 30% calificaron como regular, el 12% buena, y solo un 6% como excelente.

Debido a las necesidades que tienen los ganaderos y al grado de importancia que requieren se obtuvo que el 8% de ellos indicaron que necesitan un Centro de investigación, un 10% necesitan un Centro de capacitación, un 12% un centro de producción y la mayoría de encuestados con un 70% indicaron todas las anteriores.

Finalmente se obtuvo que el 60% de los encuestados calificaron como excelente la propuesta arquitectónica en la Región San Martín, un 20% calificaron como buena, un 15% como regular y solo un 5% calificaron como mala.

Además el 80% de los encuestados indicaron que están totalmente de acuerdo a invertir en una propuesta arquitectónica para mejorar los conocimientos de los ganaderos y la producción de los ganados vacunos, un 10% de acuerdo, un 5% neutral y un 5% indicaron que están en desacuerdo.

Finalmente, considerando como un aporte importante el aspecto ecológico, se obtuvo que el 78% de los encuestados indicaron que están totalmente de acuerdo en el planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza y a su paisaje para el confort de todos los usuarios, el 10% indicaron que están de acuerdo, el 7% neutral y solo el 5% indicaron que están en desacuerdo.

Esto nos lleva a calificar el interés de la población ganadera en acudir a este tipo de equipamiento por las necesidades que ellos tienen.

Se concluyó con la evaluación de la importancia que tiene este equipamiento, ya que, en la actualidad, sus conocimientos y su producción no ha mejorado en los últimos tiempos, lo cual contribuye positivamente al desarrollo de esta investigación.

V. CONCLUSION

5.1. Conclusiones

A través de una extensiva investigación, sobre el:

Análisis de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín. Se llegó a las siguientes conclusiones:

- Con la implementación de la propuesta de un centro de investigación, capacitación, y producción se pudo determinar el alto nivel de aceptación y la gran necesidad que tienen los ganaderos del mismo.
- Es fundamental gestionar todos los aspectos que se deberán priorizar al momento de proponer equipamientos en beneficio de la población ganadera
- Con respecto a los altos índices de respuestas altas, se puede decir que esta propuesta ya planteada dentro de la investigación se origina a partir de la necesidad de una población, de esa manera esta propuesta se vuelve funcional, ya que el planteamiento con el que se concluye tendrá un uso adecuado.

VI. RECOMENDACIONES

6.1. Recomendaciones

El presente proyecto de investigación se debe tomar en cuenta todos los aspectos relevantes que toman en cuenta la población ganadera y en general para seleccionar los planteamientos dentro de la zona estudiada para que se satisfaga con las necesidades y expectativas.

La implementación de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno, constituye un proyecto que genera buenas expectativas de desarrollo educativo y económico, por lo tanto se dan las siguientes recomendaciones:

- Conforme a los resultados positivos que se obtuvieron mediante el análisis se recomienda llevar a cabo el planteamiento de este proyecto arquitectónico porque satisface las necesidades y rentabilidad de la población ganadera
- Es fundamental e importante la capacitación constante a los ganaderos para mejorar su producción de los derivados del ganado vacuno, por lo tanto se recomienda crear conciencia y educarse acerca de la crianza y la buena producción de la leche que producen sus ganados.
- Poner en marcha todas las medidas de estudios e investigación que exige este tipo de proyecto arquitectónico.

Matriz de consiste

Tabla 16: Matriz de consistencia

| Título: Análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín. | | | |
|---|--|---|--|
| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS Y VARIABLE: | METODOLOGÍA |
| <p>¿De qué manera contribuye el análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín?</p> | <p>Objetivo General: Analizar un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín.</p> <p>Objetivos Específicos: -Establecer los beneficios de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque. -Definir la importancia de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque- San Martín. -Describir las ventajas y aportes para la producción de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín -Incentivar y enseñar a los ganaderos nuevas formas para incrementar más sus ingresos, contribuyendo al avance y desarrollo del distrito de Cuñumbuque y de la región San Martín</p> | <p>El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín, contribuye a desarrollar un buen proyecto arquitectónico.</p> <p>VARIABLES</p> <p>Variable independiente Análisis de un centro de investigación, capacitación y producción</p> <p>Variable dependiente Para una propuesta de diseño arquitectónico</p> | <p>Diseño de investigación No experimental</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA Población: Número de ganaderos que tiene la región de San Martín, con un total de 19 349 Muestra: La muestra es calculo a través de la siguiente formula:</p> $n = \frac{Z^2 p q N}{E^2(N - 1) + Z^2 p q}$ <p>tomando de tal forma un numero de 377 pobladores ganaderos de la región San Martín</p> <p>TÉCNICAS O INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS</p> <p>Técnica: Encuesta, Entrevistas Instrumento: Cuestionario</p> |

VII. CONDICIONES DE COHERENCIA ENRE LA INVESTIGACION Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA

7.1. Definición de los usuarios

- Este centro tendrá como principales usuarios a los ganaderos de este distrito y de la toda la Región San Martín. La asistencia constante de los ganaderos para este establecimiento será primordial para el planteamiento y elaboración de esta propuesta.
- Las personas que no tienen la denominación de ganadero (a), también podrán asistir a este lugar, pero de forma temporal.
- La cantidad de Personas están relacionadas con los ambientes que se proponen:

Tabla 17: Tipos de usuarios

| TIPOS DE USUARIOS | AREAS | CANTIDAD | SUB TOTAL | % |
|-----------------------|---------------------------|----------|-----------|-----|
| USUARIOS INDUSTRIALES | PROCESO DE LECHE | 10 | 48 | 15% |
| | PROCESO DE QUESO | 10 | | |
| | PROCESO DE YOGURT | 10 | | |
| | TOPICO | 2 | | |
| | CONTROL DE CALIDAD | 4 | | |
| | CONTROL DE INGRESO | 2 | | |
| | LIMPIEZA | 4 | | |
| | ALMACENES | 6 | | |
| ESPECIALISTAS | LABORATORIOS | 8 | 20 | 6% |
| | CAPACITADORES EN AULAS | 4 | | |
| | ESPECIALISTAS VISITANTES | 8 | | |
| ADMINISTRATIVOS | GERENCIA | 1 | 9 | 3% |
| | ADMINISTRACION | 2 | | |
| | JEFE DE PRODUCCION | 1 | | |
| | JEFE DE MARQUETING | 1 | | |
| | SECRETARIA | 2 | | |
| | CONTABILIDAD | 1 | | |
| | RECURSOS HUMANOS | 1 | | |
| USUARIOS DE SERVICIOS | COMEDOR | 4 | 14 | 4% |
| | LIMPIEZA | 6 | | |
| | BIBLIOTECARIO | 2 | | |
| | CASETA DE CONTROL | 2 | | |
| PUBLICO EN GENERAL | CONFERENCIA EN AUDITORIOS | 230 | 230 | 72% |
| | USO DE BIBLIOTECA | | | |
| | USO DE COMEDOR | | | |
| | USO DE AULAS | | | |

Teniendo como Perfil del visitante:

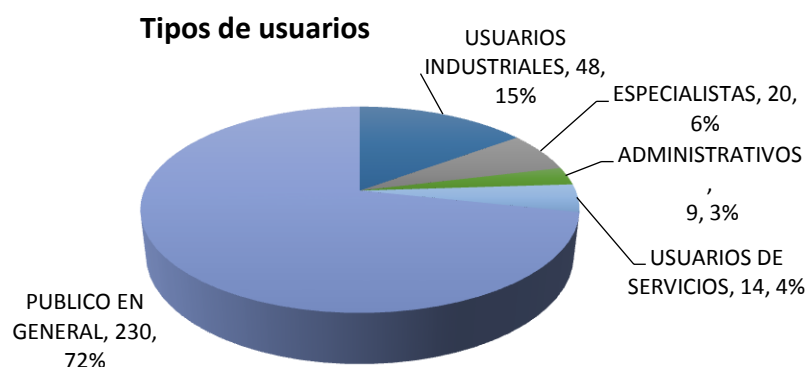


Figura 29: Tipos de usuarios - Perfil del visitante

7.1.1 Características de los usuarios del centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín.

- Una de las características fundamentales para el principal usuario que será el ganadero será la de recibir capacitaciones constantemente, y participar en la investigación y producción del ganado y los derivados del mismo.
- Las personas que no tienen la denominación de ganadero (a), también podrán asistir a este lugar, pero de forma temporal.

7.1.2. Tipos de usuarios

- **Usuario permanente**

Son las personas que desarrollan actividades como: capacitarse, investigar, participar en la selección y producción de los derivados del ganado vacuno y sus derivados, entre ellos los ganaderos, trabajadores del centro, personal administrativo y de servicio.

- **Usuario temporal**

Son las personas que desarrollan actividades de manera temporal, como: investigación, asistencia a algunas aulas, entre otros; que se realizan eventualmente, entre ellos, pobladores del lugar y público en general.

7.2. Coherencia entre necesidades sociales y la programación urbana arquitectónica

Para elaborar la programación urbana arquitectónica de este Centro, fue indispensable e importante la aceptación de los usuarios, como principales tenemos a los ganaderos y además al público en general, también saber las necesidades que ellos tienen, para poder así, determinar y plantear un buen proyecto, que contenga todos los espacios, equipamientos, mobiliarios, que ellos necesitan.

7.2.1. Programación arquitectónica del centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín.

El criterio que se tomó para realizar esta programación arquitectónica fue mediante investigación, normatividad y análisis de casos, entrevistas y sobre todo una encuesta que fue fundamental para determinar la carencia de un establecimiento que es necesario para los ganaderos de este distrito y de la región, ya que esto ayudará a incrementar su desarrollo laboral, económico e intelectual.

Tabla 18: Zona administrativa

| ZONA ADMINISTRATIVA | | | |
|----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| AMBIENTE/ZONA | Cantidad | Área: m2 | Subtotal |
| Dirección + SS.HH. | 01 | 70.00 | 70.00 |
| Secretaría | 01 | 18.00 | 18.00 |
| Recursos Humanos | 01 | 18.00 | 18.00 |
| Sala de Reuniones | 01 | 112.00 | 112.00 |
| Sala Multiusos | 01 | 140.00 | 140.00 |
| Logística | 01 | 18.00 | 18.00 |
| Recepción | 01 | 20.00 | 20.00 |
| Sala de espera | 01 | 20.00 | 20.00 |
| SS.HH. | 02 | 9.00 | 18.00 |
| Almacén de basura | 01 | 18.00 | 18.00 |
| TOTAL | | | 452.00 m2 |

Fuente: Programación arquitectónica

Tabla 19: Zona de investigación

| ZONA DE INVESTIGACIÓN | | | |
|------------------------------|-----------------|----------------|------------------|
| AMBIENTE/ZONA | Cantidad | Área:m2 | Subtotal |
| Laboratorio | 02 | 100.00 | 100.00 |
| Estar de estudio | 01 | 80.00 | 160.00 |
| Depósitos | 02 | 16.40 | 32.80 |
| Oficina | 02 | 16.60 | 33.20 |
| Hall | 01 | 35.00 | 35.00 |
| TOTAL | | | 461.00 m2 |

Fuente: Programación arquitectónica

Tabla 20: Zona de capacitación

| ZONA DE CAPACITACIÓN | | | |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| AMBIENTE/ZONA | Cantidad | Área: m2 | Subtotal |
| Laboratorio | 02 | 100.00 | 100.00 |
| Estar de estudio | 01 | 80.00 | 160.00 |
| Depósitos | 02 | 16.40 | 32.80 |
| Oficina | 02 | 16.60 | 33.20 |
| Hall | 01 | 35.00 | 35.00 |
| TOTAL | | | 461.00 m2 |

Fuente: Programación arquitectónica

Tabla 21: Zona de producción

| ZONA DE PRODUCCIÓN | | | |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| AMBIENTE/ZONA | Cantidad | Área: m2 | Subtotal |
| Área de producción | 01 | 980.00 | 980.00 |
| Almacén | 02 | 90.00 | 180.00 |
| Control | 01 | 32.00 | 32.00 |
| Tópico | 01 | 20.00 | 20.00 |
| Stand de pertenencias | 01 | 30.00 | 30.00 |
| Desinfección y duchas | 01 | 20.00 | 20.00 |
| Vestidores | 02 | 17.00 | 34.00 |
| SS.HH. (Damas y caballeros) | 02 | 20.00 | 40.00 |
| TOTAL | | | 1336.00 m2 |

Fuente: Programación arquitectónica

Tabla 22: Zona de servicios

| ZONA DE SERVICIOS | | | |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| AMBIENTE/ZONA | Cantidad | Área: m2 | Subtotal |
| Cuarto de seguridad | 01 | 20.00 | 20.00 |
| Almacén basura | 01 | 20.00 | 20.00 |
| Cuarto de limpieza | 01 | 45.00 | 45.00 |
| A. Electrónico y de emergencia | 01 | 36.00 | 36.00 |
| Cisterna + cuarto de bombas | 01 | 120.00 | 120.00 |
| Cuarto de máquinas | 01 | 12.00 | 12.00 |
| Almacén de mantenimiento | 01 | 12.00 | 12.00 |
| Caseta de control | 01 | 10.00 | 10.00 |
| SS.HH. | 02 | 20.00 | 40.00 |
| TOTAL | | | 315.00 m2 |

Fuente: Programación arquitectónica

Tabla 23: Zona complementaria

| ZONA COMPLEMENTARIA | | | |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| AMBIENTE/ZONA | Cantidad | Área: m2 | Subtotal |
| Auditorio | | | 738.00 |
| Sala de auditorio | 01 | 470.00 | 470.00 |
| Exclusa | 01 | 10.00 | 10.00 |
| Cabina de proyección | 01 | 9.00 | 9.00 |
| SS.HH (Damas y varones) | 02 | 14.00 | 28.00 |
| SS.HH. (P.H.D) | 01 | 5.00 | 5.00 |
| Foyer | 01 | 110.00 | 110.00 |
| Hall | 01 | 46.00 | 46.00 |
| Camerino | 02 | 26.00 | 52.00 |
| Restaurante | | | 592.40 |
| Comedor | 01 | 350.00 | 350.00 |
| SS.HH (Damas y varones) | 02 | 25.00 | 50.00 |
| SS.HH. (P.H.D) | 01 | 6.40 | 6.40 |
| Cocina | 01 | 110.00 | 110.00 |
| Cámara frigorífica | 01 | 18.00 | 18.00 |

| | | | |
|--------------------------|----|--------|----------------|
| Despensa fría y caliente | 02 | 25.00 | 25.00 |
| Almacén | 01 | 8.00 | 8.00 |
| Biblioteca | | | 665.00 |
| Informes | 01 | 45.00 | 45.00 |
| Registro | 01 | 10.00 | 10.00 |
| Hall | 01 | 60.00 | 60.00 |
| Sala de cómputo | 01 | 140.00 | 140.00 |
| Acervo | 01 | 80.00 | 80.00 |
| Sala de cómputo | 01 | 130.00 | 130.00 |
| Hemeroteca | 02 | 100.00 | 200.00 |
| Hospedaje | | | 410.00 |
| Habitaciones c/SS.HH. | 06 | 30.00 | 180.00 |
| Hall + Recepción | 01 | 40.00 | 40.00 |
| Cocina + comedor | 01 | 90.00 | 90.00 |
| Sala de espera | 01 | 40.00 | 40.00 |
| Terraza | 02 | 30.00 | 60.00 |
| TOTAL | | | 2405.40 |

Fuente: Programación arquitectónica

7.2.2. Sustentación de ambientes arquitectónicos

Zona administrativa

- **Ambiente: Dirección + SS.HH**
 - Características: Área quien lo ocupa el director del centro que sirve para desarrollar las respectivas actividades que le compete.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 17.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Administrativa
 - Área total: 70.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Estante, sillas, escritorios.
- **Ambientes: Secretaria.**
 - Características: Área de información para todas las personas que visitarán el establecimiento

- Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 9.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Administrativa
 - Área total: 18.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Sofá, estante, barra de atención, sillas, escritorios.
- **Ambiente: Recursos Humanos**
 - Características: Área que ocupa el Jefe de gestión de las personas y dos personas más, para desarrollar las respectivas actividades que les competen.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 3 personas
 - Índice de ambiente: 6.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Administrativa
 - Área total: 18.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Estantes, sillas, escritorios.
- **Ambiente: Sala de reuniones**
 - Características: Área en donde se desarrollan reuniones con el personal administrativo.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 30 personas
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Administrativa
 - Área total: 112.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Estantes, sillas, mesas.
- **Ambiente: Sala multiusos**
 - Características: Área en donde se desarrollan reuniones con todo el personal del Centro de investigación, capacitación y producción.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 30 personas
 - Índice de ambiente: 3.70 m²/persona

- Tipo de actividad: Administrativa
- Área total: 112.00 m²
- Tipo de mobiliario: Estantes, sillas, mesas.
- **Ambiente: Logística**
 - Características: Área en donde se desarrolla el movimiento de recursos, materiales y personal del establecimiento
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 3 persona
 - Índice de ambiente: 6.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Administrativa
 - Área total: 18.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Estantes, sillas, escritorios.
- **Ambientes: Recepción**
 - Características: Área de información y espera para todas las personas que visitarán el establecimiento
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Administrativa
 - Área total: 20.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Sofá, estante, barra de atención, sillas.
- **Ambientes: Sala de espera**
 - Características: Zona de espera para todas las personas que visitarán el establecimiento
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 5.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Administrativa
 - Área total: 20.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Sofá, mesa de centro.

- **Ambiente: Marketing**
 - Características: Área en donde se brinda información a los usuarios y se promociona acerca del desarrollo de todas las actividades del Centro.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 persona
 - Índice de ambiente: 9.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Administrativa
 - Área total: 18.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Estante, sillas, escritorio.
- **Ambiente: SS.HH.**
 - Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo.
 - Cantidad: 2 (9.00 m² c/u)
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 4.50 m²/persona
 - Tipo de actividad: Íntima
 - Área total: 18.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Lavatorio, inodoros, urinarios, basureros.

Zona de investigación

- **Ambientes: Laboratorios**
 - Características: Área donde se desarrollan actividades de investigación científica, pruebas, entre otras, por los especialistas
 - Cantidad: 2 (100.00 m² c/u)
 - Capacidad: 30 personas
 - Índice de ambiente: 6.60 m²/persona
 - Tipo de actividad: Investigación
 - Área total: 200.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Mesas, lavatorios, sillas, estantes, armarios.

- **Ambientes: Depósitos**
 - Características: Área donde se almacenan materiales, equipos, herramientas, entre otros.
 - Cantidad: 2 (16.40 m² c/u)
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 8.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento
 - Área total: 32.80 m²
 - Tipo de mobiliario: Andamios, estantes.
- **Ambiente: Oficinas**
 - Características: Área donde se da en atención a los especialistas que ingresan a este lugar.
 - Cantidad: 2 (16.60 m² c/u)
 - Capacidad: 6 personas
 - Índice de ambiente: 5.50 m²/persona
 - Tipo de actividad: Investigación
 - Área total: 33.20 m²
 - Tipo de mobiliario: Escritorio, sillas, sofá
- **Ambiente: Hall**
 - Características: Área de ingreso de descanso
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 8 personas
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Descanso
 - Área total: 35.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Sofás.
- **Ambientes: Estar de estudio**
 - Características: Área de descanso y lectura
 - Cantidad: 2 (80.00 m² c/u)
 - Capacidad: 10 personas
 - Índice de ambiente: 7.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Descanso
 - Área total: 160.00 m²

- Tipo de mobiliario: Mesas, sillas.

Zona de capacitación

- **Ambientes: Aulas**

- Características: Áreas especialistas donde los visitantes donde se capacitarán con demostraciones de procesos y selección de la leche, entre otros.
- Cantidad: 2 (100.00 m² c/u)
- Capacidad: 30 personas
- Índice de ambiente: 6.60 m²/persona
- Tipo de actividad: Capacitación
- Área total: 200.00 m²
- Tipo de mobiliario: Mesas, lavatorios, sillas, estantes, armarios.

- **Ambientes: Depósitos**

- Características: Área donde se almacenan materiales, equipos, herramientas, entre otros.
- Cantidad: 2 (16.40 m² c/u)
- Capacidad: 4 personas
- Índice de ambiente: 8.00 m²/persona
- Tipo de actividad: almacenamiento
- Área total: 32.80 m²
- Tipo de mobiliario: Andamios, estantes.

- **Ambiente: Oficinas**

- Características: Área donde se da en atención a los especialistas que ingresan a este lugar.
- Cantidad: 2 (16.60 m² c/u)
- Capacidad: 6 personas
- Índice de ambiente: 5.50 m²/persona
- Tipo de actividad: Atención a las personas que se capacitarán.
- Área total: 33.20 m²
- Tipo de mobiliario: Escritorio, sillas, sofá

- **Ambiente: Hall**
 - Características: Área de ingreso de descanso
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 8 personas
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Descanso
 - Área total: 35.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Sofás.
- **Ambientes: Estar de estudio**
 - Características: Área de descanso y lectura
 - Cantidad: 2 (80.00 m² c/u)
 - Capacidad: 10 personas
 - Índice de ambiente: 7.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Descanso
 - Área total: 160.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Mesas, sillas.

Zona de Producción

- **Ambiente: Área de producción**
 - Características: Ambiente designado para la producción de la leche, el queso y el yogurt.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 48 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Industrial
 - Área total: 980.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Maquinarias de todo el proceso de producción, andamios.
- **Ambiente: Almacenes**
 - Características: Áreas para almacenar la leche, el queso y el yogurt.
 - Cantidad: 2 (90.00 m² c/u)
 - Capacidad: 8 persona
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona

- Tipo de actividad: Almacenamiento
- Área total: 180.00 m²
- Tipo de mobiliario: Estantes, andamios.
- **Ambiente: Control**
 - Características: Ambiente designado para determinar el control del producto que ingresa a la zona y de los trabajadores del mismo.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Industrial
 - Área total: 32.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Mesa, sillas, estantes
- **Ambiente: Tópico**
 - Características: Ambiente donde se almacena productos para atención de la salud
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Industrial - servicio
 - Área total: 20.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Estantes, mesa, sillas.
- **Ambiente: Stand de pertenencias**
 - Características: Ambiente donde se almacenan las pertenencias de los trabajadores de la zona de producción del establecimiento
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 6 personas
 - Índice de ambiente: 5.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Industrial - servicio
 - Área total: 30.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Casilleros, bancas, armarios.

- **Ambiente: Desinfección + duchas**
 - Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo y de seguridad.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 5.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Íntima
 - Área total: 20.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Duchas
- **Ambiente: SS.HH.**
 - Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo.
 - Cantidad: 2 (20.00 m² c/u)
 - Capacidad: 10 personas
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Íntima
 - Área total: 40.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Lavatorios, inodoros.
- **Ambiente: Vestidores**
 - Características: Área que utilizarán los trabajadores de esta zona de producción para utilizar el vestuario indicado e ingresar a ella.
 - Cantidad: 2 (17.00 m² c/u)
 - Capacidad: 8 personas
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Íntima
 - Área total: 34.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Bancas, duchas, estantes.

Zona de servicios

- **Ambiente: Cuarto de seguridad**
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona

- Tipo de actividad: servicio
- Área total: 20.00 m²
- Tipo de mobiliario: Estantes
- **Ambiente: Almacenamiento de basura**
 - Características: Área donde se almacenan los desperdicios del lugar
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 1 personas
 - Índice de ambiente: 10 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento
 - Área total: 20.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Tachos.
- **Ambiente: Cuarto de limpieza**
 - Características: Área donde se almacenan los materiales, equipos, entre otros, para mantener la limpieza del Centro.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 10 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento
 - Área total: 45.00 m²
 - Tipo de mobiliario: andamios, estantes.
- **Ambiente: Cuarto de limpieza**
 - Características: Área donde se almacenan los materiales, equipos, entre otros, para mantener la limpieza del Centro.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 10 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento
 - Área total: 45.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Andamios, estantes.
- **Ambiente: Grupo electrógeno y emergencia**
 - Cantidad: 1

- Capacidad: 3 personas
- Índice de ambiente: 10 m²/persona
- Tipo de actividad: almacenamiento
- Área total: 36.00 m²
- Tipo de mobiliario: Andamios, estantes.
- **Ambiente: Cisterna + cuarto de bombas**
 - Características: Área donde se almacena la cisterna y las bombas para el funcionamiento del sistema de agua y de las maquinarias.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 3 personas
 - Índice de ambiente: 40 m²/persona
 - Tipo de actividad: Servicio
 - Área total: 120.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Estantes.
- **Ambiente: Cuarto de máquinas**
 - Características: Área en donde estarán instaladas las máquinas para las instalaciones requeridas, entre otros
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 1 persona
 - Índice de ambiente: 8.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Servicio
 - Área total: 12.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Estantes.
- **Ambiente: Almacén de mantenimiento**
 - Características: Área donde se almacenarán los materiales, equipos, mobiliarios, que se utilizaran para todo el servicio del centro.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 3 personas
 - Índice de ambiente: 12 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento
 - Área total: 48.00 m²

- Tipo de mobiliario: Andamios, estantes, andamios
- **Ambiente: Caseta de control**
 - Características: Ambiente designado al control del ingreso de todos los usuarios y materiales
 - Cantidad: 2 (10.00 m² c/u)
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 8.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: servicio
 - Área total: 20.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Mesa, silla.
- **Ambiente: SS.HH (Personal)**
 - Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo.
 - Cantidad: 2 (20.00 m² c/u)
 - Capacidad: 2 persona
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Íntima
 - Área total: 40.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Lavatorios, inodoros, basurero.

Zona complementaria

Auditorio

- **Ambiente: Sala de auditorio - escenario**
 - Características: Ambiente designado a albergar a las personas que participarán en actividades de información, capacitación escenificación, social y/o o cultural.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 150 personas
 - Índice de ambiente: 3.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Complementaria
 - Área total: 470.00 m²
 - Tipo de mobiliario: butacas, sillas, púlpito.

- **Ambiente: Exclusa**
 - Características: Ambiente designado para el ingreso previo a la sal de auditorio
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 5.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Complementaria
 - Área total: 10.00 m²
- **Ambiente: Cabina de proyección**

Características: Área designada a proyectar música, videos o imágenes en casos que lo ameriten.

 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 persona
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Servicio, complementaria
 - Área total: 9.00 m²
 - Tipo de mobiliario: silla, mesa, proyector
- **Ambiente: SS.HH.**
 - Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo.
 - Cantidad: 2 (14.00 m² c/u)
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 7.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Íntima
 - Área total: 28.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Lavatorio, inodoros, urinarios, basureros.
- **Ambiente: SS.HH (P.H.D.)**
 - Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 5.00 m²/persona

- Tipo de actividad: Íntima
- Área total: 5.00 m²
- Tipo de mobiliario: Lavatorio, inodoro, basurero.
- **Ambiente: Foyer + hall**
 - Características: Ambiente previo de espera hacia el ingreso del auditorio
 - Cantidad: 1 c/u
 - Capacidad: 30 personas
 - Índice de ambiente: 3.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Complementaria
 - Área total: 110.00 m² + 46.00 m² = 156.00 m²
 - Tipo de mobiliario: sofás, mesas, sillas
- **Ambiente: Camerinos**

Características: Área designada a realizar actividades de preparación antes de salir al escenario.

 - Cantidad: 2 (25.00 m² c/u)
 - Capacidad: 8 personas
 - Índice de ambiente: 6.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Complementaria
 - Área total: 50.00 m²
 - Tipo de mobiliario: silla, mesa, casilleros
- **Ambiente: SS.HH de los camerinos**
 - Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo.
 - Cantidad: 2 (5.00 m² c/u)
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Íntima
 - Área total: 10.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Lavatorio, inodoro, basurero.

Restaurante

- **Ambiente: Comedor**

- Características: Ambiente designado para ingerir los alimentos.
- Cantidad: 1
- Capacidad: 80 personas
- Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
- Tipo de actividad: complementaria
- Área total: 350.00 m²
- Tipo de mobiliario: mesas, sillas, barra, entre otros

- **Ambiente: SS.HH (Público)**

- Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo.
- Cantidad: 2 (25.00 m² c/u)
- Capacidad: 6 personas
- Índice de ambiente: 8.00 m²/persona
- Tipo de actividad: Íntima
- Área total: 50.00 m²
- Tipo de mobiliario: lavatorios, inodoros, urinarios, basureros.

- **Ambiente: SS.HH (P.H.D.)**

- Características: Área para desarrollar actividades de carácter íntimo.
- Cantidad: 1
- Capacidad: 1 persona
- Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
- Tipo de actividad: Íntima
- Área total: 6.40 m²
- Tipo de mobiliario: Lavatorio, inodoro, basurero.

- **Ambiente: Cocina**

- Características: Ambiente designado para preparar los alimentos
- Cantidad: 1

- Capacidad: 15 personas
 - Índice de ambiente: 7.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: servicio
 - Área total: 110.00 m²
 - Tipo de mobiliario: mesas, cocinas, repostero, estantes, entre otros
- **Ambiente: Cámara frigorífica**
 - Características: Área donde se almacenan los alimentos con el fin de mantenerlos.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 1 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento
 - Área total: 18.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Congeladora, refrigeradoras, estantes.
- **Ambiente: Despensa fría y caliente**
 - Características: Área donde se almacenan los productos para mantenerlos fríos y desafectarlos.
 - Cantidad: 2 (25.00 m² c/u)
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento
 - Área total: 50.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Andamios, estantes.
- **Ambiente: Almacén**
 - Características: Área donde se almacenan los productos no perecibles
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 2 personas
 - Índice de ambiente: 3.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento
 - Área total: 8.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Andamios, estantes.

Biblioteca

- **Ambiente: Informes**
 - Características: Ambiente designado para la atención a los usuarios
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Educativa
 - Área total: 45.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Barra de atención
- **Ambiente: Registro**
 - Características: Ambiente designado para el registro de los visitantes que ingresen a este ambiente
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 3 personas
 - Índice de ambiente: 3.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Educativa
 - Área total: 10.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Barra de atención
- **Ambiente: Hall**
 - Características: Ambiente de recepción de la biblioteca
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 4 personas
 - Índice de ambiente: 10.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Educativa
 - Área total: 60.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Sofás.
- **Ambiente: Sala de cómputo**
 - Características: Ambiente designado para el desarrollo de trabajos e investigación.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 20 personas
 - Índice de ambiente: 7.00 m²/persona

- Tipo de actividad: educativa
- Área total: 140.00 m²
- Tipo de mobiliario: mesas, sillas, armarios, computadoras
- **Ambiente: Acervo**
 - Características: Área donde se almacenan los libros, revistas, entre otros expedientes y/o documentos.
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 20 personas
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: almacenamiento de libros
 - Área total: 80.00 m²
 - Tipo de mobiliario: andamios, estantes.
- **Ambiente: Sala de lectura**
 - Características: Ambiente designado para la lectura y el desarrollo de trabajos
 - Cantidad: 1
 - Capacidad: 30 personas
 - Índice de ambiente: 4.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: Educativa
 - Área total: 130.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Mesas, sillas, armarios, andamios.
- **Ambiente: Hemeroteca**
 - Características: Ambiente donde guardan, ordenan, conservan y clasifican diarios, revistas y otras publicaciones periódicas de prensa escrita, archivados para su consulta.
 - Cantidad: 2 (100.00 m² c/u)
 - Capacidad: 25 personas
 - Índice de ambiente: 5.00 m²/persona
 - Tipo de actividad: educativa
 - Área total: 200.00 m²
 - Tipo de mobiliario: Sillas, mesas, armarios.

Hospedaje

- **Ambientes: Dormitorios + SS.HH**

- Características: Ambientes designados a albergar temporalmente alojamiento a personas que asistan al centro y lo necesiten
- Cantidad: 6 (30.00 m² c/u)
- Capacidad: 6 personas
- Índice de ambiente: 20.00 m²/persona
- Tipo de actividad: Complementaria.
- Área total: 180.00 m²
- Tipo de mobiliario: Camas, veladores, closet, inodoros, lavatorios, duchas, entre otros.

- **Ambiente: Hall + recepción**

- Características: Espacio designado a la atención a los usuarios que ingresaran al hospedaje.
- Cantidad: 1
- Capacidad: 6 personas
- Índice de ambiente: 5.00 m²/persona
- Tipo de actividad: Servicio
- Área total: 40.00 m²
- Tipo de mobiliario: Barra de atención, sofá, mesa de centro, sillas.

- **Ambiente: Cocina + comedor**

- Características: Espacios de servicio y de atención a los inquilinos del hospedaje
- Cantidad: 1
- Capacidad: 10 personas
- Índice de ambiente: 8.00 m²/persona
- Tipo de actividad: servicio
- Área total: 90.00 m²
- Tipo de mobiliario: mesas, sillas, entre otros

- **Ambiente: Sala de espera**

- Características: Espacio de espera designado para los inquilinos del hospedaje temporalmente.
- Cantidad: 1
- Capacidad: 5 personas
- Índice de ambiente: 7.00 m²/persona
- Tipo de actividad: servicio
- Área total: 40.00 m²
- Tipo de mobiliario: sofá, mesa.

- **Ambiente: Terrazas**

- Características: Espacio de descanso al aire libre para los inquilinos del hospedaje
- Cantidad: 2 (30.00 m² c/u)
- Capacidad: 6 personas
- Índice de ambiente: 8.00 m²/persona
- Tipo de actividad: servicio
- Área total: 60.00 m²
- Tipo de mobiliario: sofá, sillas mesas

7.3. Condiciones de coherencia

Conceptualización de la propuesta: BRIZANTHA



Figura 30: Conceptualización- Brizantha

El pasto Brizantha o Mandú, es una planta muy conocida por sus beneficios y características, no solo por su adaptabilidad, sino también porque sirve de alimento para los ganados, y de esa manera su alimentación se enriquece y es más sana.

Características:

- Se adapta al tipo de suelo de la zona y a su clima
- Produce raíces en los entrenudos
- Tolerante a las sequías
- Forma macollas
- Una buena opción para la alimentación del ganado vacuno
- Su ausencia afecta en la producción de la ganadería.

Ideas:

- Adaptación al tipo de función entre industria y uso público
- Propone recorridos alargados
- Forma puntos de abastecimientos, según lo requiera
- Diseño de espacios que brinde un servicio óptimo para la población

- Formas alargadas, que en ocasiones puede formar quiebres



Figura 31: Foto de Brizantha

7.4. Área física de intervención: terreno / lote, contexto



Figura 32: Ubicación de departamento de San Martín



Figura 33: Ubicación de la provincia de Lamas

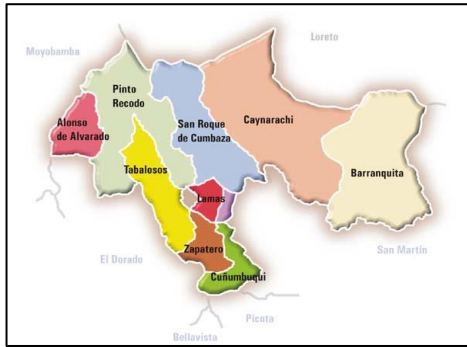


Figura 35: Ubicación del distrito de Cuñumbuque

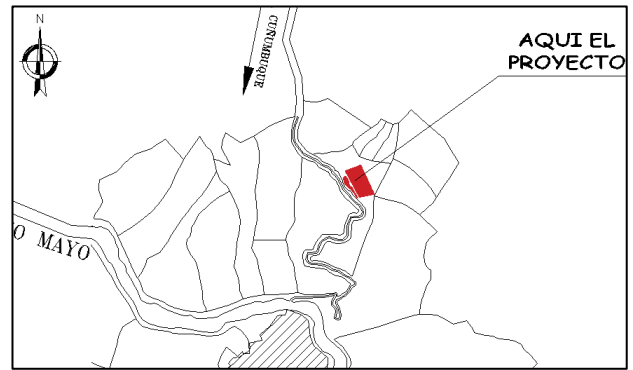


Figura 34: Ubicación del proyecto

Ubicación:

El terreno se encuentra ubicado en la carretera a Cuñumbuque, Km. 1.5, distrito de Cuñumbuque, provincia de Lamas, exactamente en la distancia intermedia de la carretera F.B.T y la ciudad de Cuñumbuque

Accesibilidad:

El terreno cuenta con un fácil acceso ya que su trayecto principal es por la carretera Fernando Belaunde Terry, luego se ingresa por la carretera Cuñumbuque, en el km. 1.5, lado izquierdo de la carretera



Figura 37: Foto del terreno propuesto



Figura 36: Vía de acceso del terreno

Entorno:

Como entorno potencial tenemos a la ciudad de Cuñumbuque, a la fábrica de Gloria S.A, y a una avenida nacional que es la Av. Fernando Belaunde Terry.



Figura 38: Entorno del proyecto

7.5. Condición de coherencia: criterio de diseño e idea rectora

7.5.1. Idea fuerza o rectora: La Naturaleza

La idea rectora de este proyecto arquitectónico nace en la **NATURALEZA**, llegando a enfatizar las propiedades de una planta que tiene muchos beneficios en el distrito de Cuñumbuque y en toda la región San Martín, ya que nos sirve de alimento para el ganado vacuno, obteniendo de esta manera que la leche no sea manipulada con procesos químicos siendo la clave de un buen insumo para la calidad del producto.

Se toma la forma natural que obtiene, al ser una hoja alargada, que va formando unas macollas o quiebres, la cual aparenta ser frágil, pero es muy resistente a los cambios en la naturaleza.

**Forma
queiebres al
ser una hoja**



Figura 39: Idea fuerza o rectora

7.5.2. Criterios de diseño

- **Generales**

- Se utilizará la pendiente del terreno para crear plataformas, ubicando cada zona en varias de ellas, que se conectan entre sí
- Un ingreso principal peatonal y dos secundarios por las vías situadas al lado izquierdo y derecho con sus respectivos estacionamientos
- La jerarquía se situará en la zona intermedia del proyecto arquitectónico

- **Funcional**

- El ingreso principal se dará en la ubicación central del Centro, en donde se conectan: la zona de investigación, capacitación con la zona de producción, a la vez con la zona administrativa en el segundo nivel, y en el lado derecho se ubicarán todos los ambientes de la zona complementaria
- Las circulaciones serán amplias: principales y secundarias, entre las principales tendremos al atrio de ingreso donde estará el área socioeducativa de venta y exposición de los derivados del ganado vacuno, y las secundarias se ubican al contorno de todos los módulos.

7.6. Matrices, diagramas y/o organigramas funcionales

A continuación se muestra un diagrama matriz de funciones de ambientes de la propuesta arquitectónica titulado: Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque –San Martín

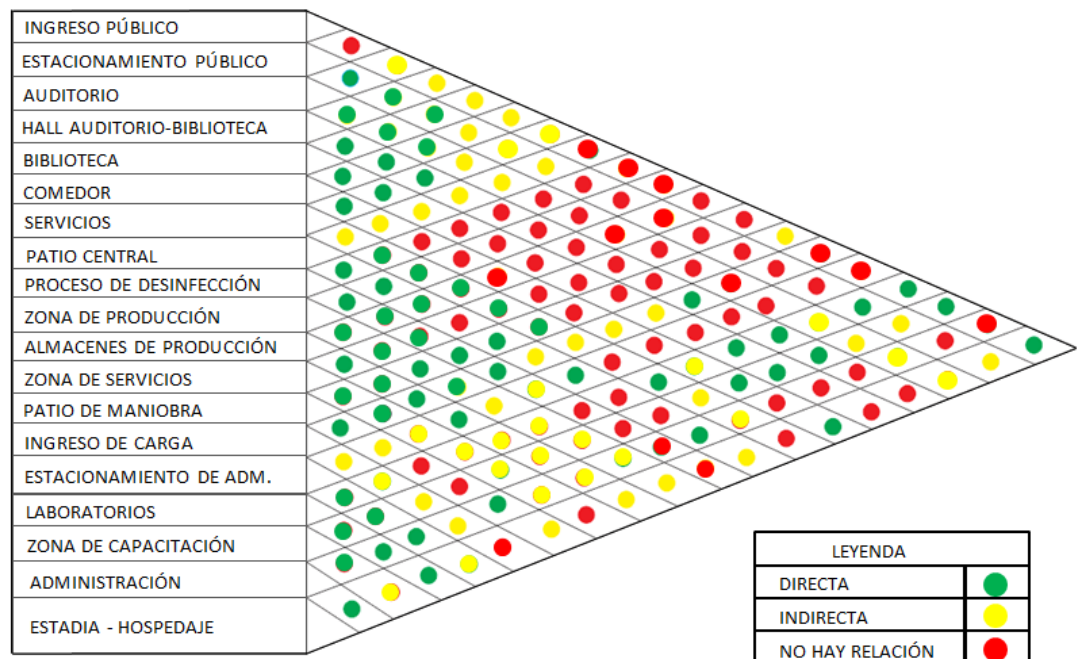


Figura 40: Diagrama de funciones de la propuesta arquitectónica

7.7. Zonificación

7.7.1. Criterios de zonificación

- Se ubicó el ingreso para los estacionamientos por dos vías creadas al lado izquierdo y lado derecho.
- Se consideró crear plataformas en todas las zonas del terreno debido a que tiene una pendiente pronunciada.
- Se determinó un eje principal que conecte todas las zonas y espacios del proyecto arquitectónico.

7.7.2. Propuesta de zonificación

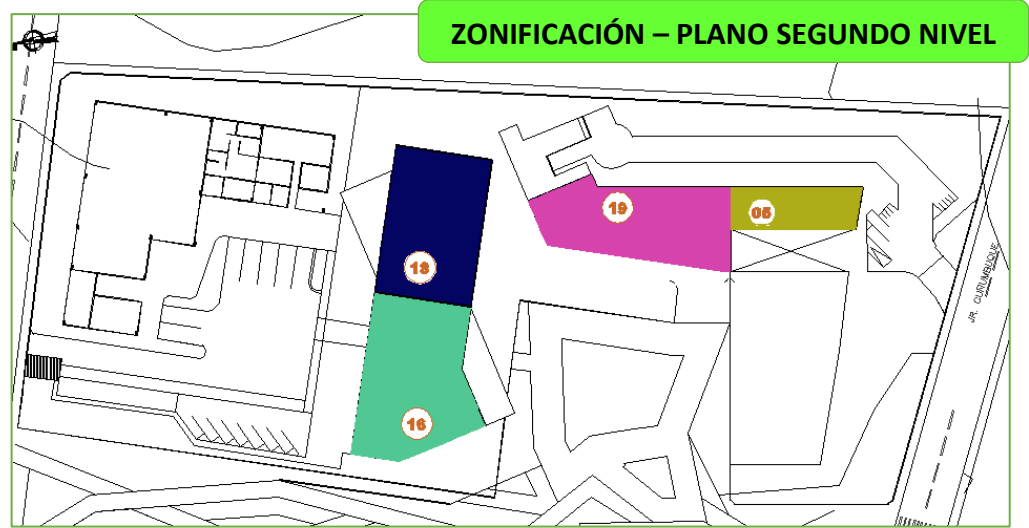
El proyecto arquitectónico está compuesto por 6 zonas que se relacionan entre sí, mediante 3 plataformas, tendrá un ingreso al público en general, donde a su vez se situara un espacio socio educativo, donde se exhibirá paneles educativos y muestras de los productos referente a la leche y a su derivados.

En la jerarquía principal se situará la zona de capacitación y la de investigación, que quedará en el segundo nivel que se podrá acceder mediante dos escaleras, que a su vez tendrán acceso a la zona administrativa

Además, tendrá otro acceso mediante una vía creada al lado derecho, donde también se ubicará el estacionamiento y el patio de maniobras que abastecerá al restaurante, este acceso permitirá también acceder al centro mediante un hall que distribuye equitativamente al auditorio y a la biblioteca, que será a su vez de dos niveles, en el segundo nivel se situará el hospedaje con 6 habitaciones que tendrán un espacio compartido de cocina, comedor y terraza.

La propuesta arquitectónica contará con una zona muy importante, que es la zona de producción que se accederá por una vía creada al lado izquierdo, donde se situará una caseta de control de ingreso para el personal de servicio y de vehículos pesados que traerán la materia prima: la leche, que a su vez permitirá el ingreso a la zona de servicios. Por esa misma vía creada habrá un acceso adicional para el personal administrativo donde se situará su propio estacionamiento

Este proyecto estará rodeado de vegetación, con espacios de descanso, para brindarles al usuario y al visitante una estancia saludable y confortable.



LEYENDA:

| | | | | | |
|----|-------------------------|----|--------------------|----|---------------------------|
| 01 | INGRESO PUBLICO | 08 | PATIO CENTRAL | 18 | ESTACIONAMIENTO ADMINIST. |
| 02 | ESTACIONAMIENTO PÚBLICO | 09 | PROCESO DE DESINF. | 19 | LABORATORIOS |
| 03 | AUDITORIO | 10 | ZONA DE PRODUCCION | 17 | ZONA DE CAPACITACION |
| 04 | HALL AUDITORIO-BIBL. | 11 | ALMACENES DE PROD. | 18 | ADMINISTRACIÓN |
| 05 | BIBLIOTECA | 12 | ZONA DE SERVICIO | 19 | ESTADIA |
| 06 | COMEDOR | 13 | PATIO DE MANIOBRA | | |
| 07 | SERVICIOS | 14 | INGRESO DE CARGA | | |

Figura 41: Zonificación del proyecto arquitectónico- Primer y segundo nivel

7.8. Condiciones complementarias de la propuesta

7.8.1. Reglamentación y normatividad

Para el diseño de esta propuesta arquitectónica, fue necesario seleccionar algunas normas del Reglamento Nacional de Edificaciones, entre las cuales, se tomaron las siguientes:

• NORMA A.010: CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

Capítulo I: Características de diseño

Artículo 1.- La presente norma establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones con la finalidad de garantizar lo estipulado en el Art. 5° de la norma G.10 del Título I.

Artículo 4.- Los parámetros urbanísticos y edificatorios de los predios urbanos deben estar definidos en el Plan Urbano. Los certificados de Parámetros deben consignar la siguiente información:

- Zonificación
- Secciones de vías actuales y, en su caso, de vías previstas en el Plan Urbano de la localidad.
- Usos del suelo permitidos.
- Coeficiente de edificación.
- Porcentaje mínimo de área libre.
- Altura de lote normativo, aplicable a la subdivisión de lotes.
- Retiros
- Área de lote normativo, aplicable a la subdivisión de lotes.
- Densidad neta expresada en habitantes por hectárea o en área mínima de las unidades que conformaran la edificación.
- Exigencias de estacionamientos para cada uno de los usos permitidos.
- Áreas de riesgo o de protección que pudieran afectarlo.
- Calificación de bien cultural inmueble, de ser el caso.
- Condiciones particulares.

Artículo 7.- Las normas técnicas que deben cumplir las edificaciones son las establecidas en el presente Reglamento Nacional de Edificaciones. No es obligatorio el cumplimiento de normas

internaciones que no hayan sido expresamente homologadas en el Perú. Serán aplicables normas, estándares y códigos de otros países o instituciones, en caso que estas se encuentren expresamente indicadas en este Reglamento o en reglamentos sectoriales.

Capítulo II: Relación de la edificación con la vía pública

Artículo 8.- La edificaciones deberán tener cuando menos un acceso desde el exterior. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos al accionarse, no podrán invadir las vías y áreas de uso público. Para el caso de edificaciones que se encuentren retiradas de la vía pública en más de 20m, la solución arquitectónica, debe incluir al menos una vía que permita la accesibilidad de vehículos de emergencia, con una altura mínima y radios de giro según la tabla adjunta y una distancia máxima de 20 m de la edificación más alejada:

Tabla 24: Artículo N°8- R.N.E.

| Edificación | Altura de vehículo | Ancho de acceso | Radio de giro |
|---|--------------------|-----------------|---------------|
| Edificios hasta 5 pisos | 3.00 m | 2.70 m | 7.80 m |
| Edificios de 6 o más pisos | 4.00 m | 2.70 m | 7.80 m |
| Centros comerciales | 4.50 m | 3.00 m | 12.00 m |
| Plantas industriales de mediano y alto riesgo | | | |
| <u>Edificios en general</u> | | | |

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Artículo 9.- Cuando el Plan Urbano Distrital lo establezca existirán retiros entre el límite de propiedad y límite de la edificación. Los retiros tienen por finalidad permitir la privacidad y seguridad de los ocupantes de la edificación y pueden ser:

- Frontales: Cuando la distancia se establece con relación al lindero colindante con una vía pública.
- Laterales: Cuando la distancia se establece con relación a uno o ambos linderos laterales colindantes con otros predios.

- Posteriores: Cuando la distancia se establece con relación al lindero posterior.

Los planes urbanos establecen las dimensiones mínimas de los retiros. El proyecto a edificarse puede proponer retiros de mayores dimensiones.

Artículo 12.- Los cercos tienen como finalidad la protección visual y/o ayuda y dar seguridad a los ocupantes de la edificación; debiendo tener la siguientes características.

- Podrán estar colocados en el límite de propiedad, pudiendo ser opacados o transparentes. La colocación de cercos opacos no varía la dimensioe de los retiros exigibles.

- La altura dependerá del entorno.

- Deberán tener un acabado concordante con la edificación que cercan.

- Se podrán instalar conexiones para uso de bomberos.

- Cuando se instalen dispositivos de seguridad que puedan poner en riesgo a las personas, estos deberán estar debidamente señalizados.

Artículos 13.- En las esquinas formadas por la intersección de dos vías vehiculares, con el fin de evitar accidentes de tránsito, cuando no exista retiro o se utilicen cercos opacos, existirá un retiro en el primer piso, en diagonal (ochavo) que deberá tener una longitud mínima de 3.00 m, medida sobre la perpendicular de la bisectriz del ángulo formado por la líneas de propiedad correspondientes a las vías que forman la esquina. El ochavo debe estar libre de todo elemento que obstaculice la visibilidad.

- **Norma A.060**

Industria

Capítulo I: Aspectos generales

Artículo 1.- Se denomina edificación industrial a aquella en la que se realizan actividades de transformación de materia primas en productos terminados.

Artículo 2.- Las edificaciones industriales, además de lo establecido en la Norma A.010 “Condiciones Generales de Diseño” del presente Reglamento, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Contar con condiciones de seguridad para el persona! que labora en ellas
- b) Mantener las condiciones de seguridad preexistentes en el entorno
- c) Permitir que los procesos productivos se puedan efectuar de manera que se garanticen productos terminados satisfactorios.
- d) Proveer sistemas de protección del medio ambiente, a fin de evitar o reducir los efectos nocivos provenientes de las operaciones, en lo referente a emisiones de gases, vapores o humos; partículas en suspensión; aguas residuales; ruidos; y vibraciones.

Artículo 3.- La presente norma comprende, de acuerdo con el nivel de actividad de los procesos, a las siguientes tipologías:

- Gran industria o industria pesada
- Industria mediana
- Industria Liviana
- Industria Artesanal
- Depósitos Especiales

Artículo 4.- Los proyectos de edificación Industrial destinados a gran industria e industria mediana, requieren la elaboración de los siguientes estudios complementarios:

- a) Estudio de Impacto Vial, para industrias cuyas operaciones demanden el movimiento de carga pesada.
- b) Estudio de Impacto Ambiental, para industrias cuyas operaciones produzcan residuos que tengan algún tipo de impacto en el medio ambiente
- c) Estudio de Seguridad Integral.

Capítulo II: Características de los componentes

Artículo 5.- Las edificaciones industriales deberán estar distribuidas en el terreno de manera que permitan el paso de vehículos de servicio público para atender todas las áreas, en caso de siniestros.

Artículo 6.- La dotación de estacionamientos al interior del terreno deberá ser suficiente para alojar los vehículos del personal y visitantes, así como los vehículos de trabajo para el funcionamiento de la industria.

El proceso de carga y descarga de vehículos deberá efectuarse de manera que tanto los vehículos como el proceso se encuentren íntegramente dentro de los límites del terreno.

Deberá proponerse una solución para la espera de vehículos para carga y descarga de productos, materiales e insumos, la misma que no debe afectar la circulación de vehículos en las vías públicas circundantes.

Artículo 7.- Las puertas de ingreso de vehículos pesados deberán tener dimensiones que permitan el paso del vehículo mas grande empleado en los procesos de entrega y recojo de insumos o productos terminados.

El ancho de las puertas deberá tener una dimensión suficiente para permitir además la maniobra de volteo del vehículo. Esta maniobra está en función del ancho de la vía desde la que se accede.

Las puertas ubicadas sobre el límite de propiedad, deberán abrir de manera de no invadir la vía pública, impidiendo el tránsito de personas o vehículos.

Artículo 8.- La iluminación de los ambientes de las edificaciones industriales deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Tendrán elementos que permitan la iluminación natural y/o artificial necesaria para las actividades que en ellos se realicen.
- b) Las oficinas administrativas ú oficinas de planta, tendrán iluminación natural directa del exterior, con un área mínima de ventanas de veinte por ciento (20%) del área del recinto. La iluminación artificial tendrá un nivel mínimo de 250 Luxes sobre el plano de trabajo.

c) Los ambientes de producción, podrán tener iluminación natural mediante vanos ó cenital, o iluminación artificial cuando los procesos requieran un mejor nivel de iluminación. El nivel mínimo recomendable será de 300 Luxes sobre el plano de trabajo.

d) Los ambientes de depósitos y de apoyo, tendrán iluminación natural o artificial con un nivel mínimo recomendable de 50 Luxes sobre el plano de trabajo.

e) Comedores y Cocina, tendrán iluminación natural con un área de ventanas, no menor del veinte por ciento (20%) del área del recinto. Se complementará con iluminación artificial, con un nivel mínimo recomendable de 220 Luxes.

f) Servicios Higiénicos, contarán con iluminación artificial con un nivel recomendable de 75 Luxes.

g) Los pasadizos de circulaciones deberán contar con iluminación natural y artificial con un nivel de iluminación recomendable de 100 Luxes, así como iluminación de emergencia.

Artículo 9.- La ventilación de los ambientes de las edificaciones industriales deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a) Todos los ambientes en los que se desarrollen actividades con la presencia permanente de personas, contarán con vanos suficientes para permitir la renovación de aire de manera natural.

b) Los ambientes de producción deberán garantizar la renovación de aire de manera natural. Cuando los procesos productivos demanden condiciones controladas, deberán contar con sistemas mecánicos de ventilación que garanticen la renovación de aire en función del proceso productivo, y que puedan controlar la presión, la temperatura y la humedad del ambiente.

c) Los ambientes de depósito y de apoyo, podrán contar exclusivamente con ventilación mecánica forzada para renovación de aire.

d) Comedores y Cocina, tendrán ventilación natural con un área mínima de ventanas, no menor del doce por ciento (12%) del área del

recinto, para tener una dotación mínima de aire no menor de 0.30 m³ por persona.

e) Servicios Higiénicos, podrán ventilarse mediante ductos, cumpliendo con los requisitos señalados en la Norma A.010 “Condiciones Generales de Diseño” del presente Reglamento.

Artículo 10.- Las edificaciones industriales deberán contar con un plan de seguridad en el que se indiquen las vías de evacuación, que permitan la salida de los ocupantes hacia un área segura, ante una emergencia.

Artículo 11.- Los sistemas de seguridad contra incendio dependen del tipo de riesgo de la actividad industrial que se desarrolla en la edificación, proveyendo un número de hidrantes con presión, caudal y almacenamiento de agua suficientes, así como extintores, concordante con la peligrosidad de los productos y los procesos. El Estudio de Seguridad Integral determinará los dispositivos necesarios para la detección y extinción del fuego.

Artículo 12.- Los sistemas de seguridad contra incendio deberán cumplir con los requisitos establecidos en las Norma A-130: Requisitos de Seguridad. De acuerdo con el nivel de riesgo (alto, medio o bajo) de la instalación industrial, esta deberá contar con los siguientes sistemas automáticos de detección y extinción del fuego:

- a) Detectores de humo y temperatura
- b) Sistema de rociadores de agua ó sprinklers;
- c) Instalaciones para extinción mediante CO₂;
- d) Instalaciones para extinción mediante polvo químico;
- e) Hidrantes y mangueras;
- f) Sistemas móviles de extintores; y
- g) Extintores localizados

Artículo 13.- Los ambientes donde se desarrollen actividades o funciones con elevado peligro de fuego deberán estar revestidos con materiales ignífugos y asiladas mediante puertas cortafuego.

Artículo 14.- Las edificaciones industriales donde se realicen actividades generadoras de ruido, deben ser aislados de manera que el

nivel de ruido medido a 5.00 m. del paramento exterior no debe ser superior a 90 decibeles en zonas industriales y de 50 decibeles en zonas colindantes con zonas residenciales o comerciales.

Artículo 15.- Las edificaciones industriales donde se realicen actividades mediante el empleo de equipos generadores de vibraciones superiores a los 2,000 golpes por minuto, frecuencias superiores a 40 ciclos por segundo, o con una amplitud de onda de más de 100 micrones, deberán contar con un sistema de apoyo anti-vibraciones.

Artículo 16.- Las edificaciones industriales donde se realicen actividades cuyos procesos originen emisión de gases, vapores, humos, partículas de materias y olores deberá contar con sistemas depuradores que reduzcan los niveles de las emisiones a los niveles permitidos en el código del medio ambiente y sus normas complementarias.

Artículo 17.- Las edificaciones industriales donde se realicen actividades cuyos procesos originen aguas residuales contaminantes, deberán contar con sistemas de tratamiento antes de ser vertidas en la red pública o en cursos de agua, según lo establecido en el código del medio ambiente y sus normas complementarias.

Artículo 18.- La altura mínima entre el piso terminado y el punto más bajo de la estructura de un ambiente para uso de un proceso industrial será de 3.00 m.

Capítulo III: Dotación de servicios

Artículo 19.- La dotación de servicios se resolverá de acuerdo con el número de personas que trabajarán en la edificación en su máxima capacidad.

Para el cálculo del número de personas en las zonas administrativas se aplicará la relación de 10 m² por persona. El número de personas en las áreas de producción dependerá del proceso productivo.

Artículo 20.- La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento será de acuerdo con lo siguiente:

Con servicios de aseo para los trabajadores 100 lt. por trabajador por día Adicionalmente se deberá considerar la demanda que generen los procesos productivos.

Artículo 21.- Las edificaciones industriales estarán provistas de servicios higiénicos según el número de trabajadores, los mismos que estarán distribuidos de acuerdo al tipo y característica del trabajo a realizar y a una distancia no mayor a 30 m. del puesto de trabajo más alejado.

| Número de ocupantes | Hombres | Mujeres |
|-----------------------|-------------|---------|
| De 0 a 15 personas | 1 L, 1u, 1I | 1L, 1I |
| De 16 a 50 personas | 2 L, 2u, 2I | 2L, 2I |
| De 51 a 100 personas | 3 L, 3u, 3I | 3L, 3I |
| De 101 a 200 personas | 4 L, 4u, 4I | 4L, 4I |
| Por cada 100 personas | 1 L, 1u, 1I | 1L, 1I |

Adicionales

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Artículo 22.- Las edificaciones industriales deben de estar provistas de 1 ducha por cada 10 trabajadores por turno y una área de vestuarios a razón de 1.50 m² por trabajador por turno de trabajo.

Artículo 23.- Dependiendo de la higiene necesaria para el proceso industrial se deberán proveer lavatorios adicionales en las zonas de producción.

Artículo 24.- Las áreas de servicio de comida deberán contar con servicios higiénicos adicionales para lo comensales. Adicionalmente deberán existir duchas para el personal de cocina.

Artículo 25.- El número de aparatos para los servicios higiénicos para hombres y mujeres, podrán ser diferentes a lo establecido en el artículo 22, dependiendo de la naturaleza del proceso industrial.

Artículo 26.- Las edificaciones industriales de más de 1,000 m² de área construida, estarán adecuadas a los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad

- **NORMAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

GENERALIDADES

Artículo 1.- La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad.

Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

Artículo 3.- Para los efectos de la presente Norma se entiende por:

Persona con discapacidad: Aquella que, temporal o permanentemente, tiene una o más deficiencias de alguna de sus funciones físicas, mentales ó sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales.

Accesibilidad: La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad.

Ruta accesible: Ruta libre de barreras arquitectónicas que conectan los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación.

Barreras arquitectónicas: Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad.

Señalización: Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación, para orientación de los usuarios.

Señales de acceso: Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y ambientes.

Servicios de atención al público: Actividades en las que se brinde un servicio que pueda ser solicitado libremente por cualquier persona. Son servicios de atención al público, los servicios de salud, educativos, recreacionales, judiciales, de los gobiernos central, regional y local, de seguridad ciudadana, financieros, y de transporte.

CONDICIONES GENERALES

Artículo 4.- Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
- c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.
- d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.
- e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con

materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 15 mm.

f) Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes.

Artículo 6.- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.

b) En las edificaciones nuevas, el ingreso principal será necesariamente accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.

c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m x 1.50 m, cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Artículo 7.- Las circulaciones de uso público deberán permitir el tránsito de personas en sillas de ruedas.

Artículo 8.- Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

a) El ancho mínimo del vano con una hoja de puerta será de 0.90 m.

b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.

c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

| | |
|--|------------------|
| Diferencias de nivel de hasta 0.25 m. | 12% de pendiente |
| Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m. | 10% de pendiente |
| Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m. | 8% de pendiente |
| Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m. | 6% de pendiente |
| Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m. | 4% de pendiente |
| Diferencias de nivel mayores | 2% de pendiente |

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.

c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.

Artículo 10.- Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán tener parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:

a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.

b) La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.

c) Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas y se prolongarán horizontalmente sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.

d) Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30 cm., deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80 cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15 cm. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 11.- Los ascensores deberán cumplir con los siguientes requisitos

a) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor serán: 1.50m de ancho y 1.40m de profundidad.

b) Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, y estarán separados por lo menos 5cm de la cara interior de la cabina.

c) Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 90cm y 1.35m de altura. Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille.

d) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 90cm. con sensor de paso. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de una persona en silla de ruedas.

e) Señales audibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada para indicar cuando el elevador se encuentra en el piso de llamada.

Artículo 12.- El mobiliario de las zonas de atención deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Se habilitará por lo menos una ventanilla de atención al público con un ancho de 80 cm. y una altura máxima de 80cm.

b) Los asientos para espera tendrán una altura no mayor de 45cm y una profundidad no menor a 50 cm.

c) Los interruptores y timbres de llamada, deberán estar a una altura no mayor a 1.35 m.

d) Se deberán incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.

Artículo 13.- Los teléfonos públicos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) El 10 % de los teléfonos públicos o al menos uno de cada batería de cuatro, debe ser accesible. La altura al elemento manipulable más alto deberá estar ubicado a 1.30 m.

b) Los teléfonos accesibles permitirán la conexión de audífonos personales y contarán con controles capaces de proporcionar un aumento de volumen de entre 12 y 18 decibeles por encima del volumen normal.

c) El cable que va desde el aparato telefónico hasta el auricular de mano deberá tener por lo menos 75cm de largo.

d) Delante de los teléfonos colgados en las paredes deberá existir un espacio libre de 75cm de ancho por 1.20 m de profundidad, que permita la aproximación frontal o paralela al teléfono de una persona en silla de ruedas.

Artículo 14.- En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos en los que se requiera un número de aparatos igual o mayor a tres, deberá existir al menos un aparato de cada tipo para personas con discapacidad, el mismo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Lavatorios

- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente.
- El distanciamiento entre lavatorios será de .90cm entre ejes.
- Deberá existir un espacio libre de .75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Se instalará con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo. El espacio inferior quedará libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura de 75cm desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del desagüe se instalará lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación, y el tubo de bajada será empotrado. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio.
- Se instalará grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos, 10 segundos. En su defecto, la grifería podrá ser de aleta.

b) Inodoros

- El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 1.50m por 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente instaladas.

- Los inodoros se instalarán con la tapa del asiento entre 45 y 50cm sobre el nivel del piso.
- La papeleras deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.

c) Urinarios

- Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm por 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Deberán instalarse barras de apoyos tubulares verticales, en ambos lados del urinario y a 30cm de su eje, fijados en la pared posterior, según el Gráfico 2.
- Se podrán instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 75 cm.

d) Accesorios

- Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano deberán colocarse a una altura entre 50 cm. y 1m.
- Las barras de apoyo, en general, deberán ser antideslizantes, tener un diámetro exterior entre 3cm y 4cm., y estar separadas de la pared por una distancia entre 3.5cm y 4cm. Deberán anclarse adecuadamente y soportar una carga de 120k. Sus dispositivos de montaje deberán ser firmes y estables, e impedir la rotación de las barras dentro de ellos.
- Los asientos y pisos de las tinas y duchas deberán ser antideslizantes y soportar una carga de 120k.

- Las barras de apoyo, asientos y cualquier otro accesorio, así como la superficie de las paredes adyacentes, deberán estar libres de elementos abrasivos y/o filosos.
- Se colocarán ganchos de 12cm de longitud para colgar muletas, a 1.60m de altura, en ambos lados de los lavatorios y urinarios, así como en los cubículos de inodoros y en las paredes adyacentes a las tinas y duchas.
- Los espejos se instalarán en la parte superior de los lavatorios a una altura no mayor de 1m del piso y con una inclinación de 10°. No se permitirá la colocación de espejos en otros lugares.

- **Norma A. 070: Comercio**

- **Capítulo I: Aspectos generales**

- **Artículo 1.-** Se denomina edificación comercial a aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicio.

- **Artículo 2.-** Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones Locales comerciales.

- Los tipos de comercios que se establecieron en el desarrollo del proyecto son:

- Complejo comercial: Conjunto de edificaciones independientes constituidos por locales comerciales y/o tiendas por departamentos, zonas para recreación activa o pasiva, servicios comunales, oficinas, etc.
 - Restaurante: Edificación destinada la preparación de comida preparada

- **Capítulo II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad**

- **Artículo 7.-** El número de personas de una edificación comercial se determinara de acuerdo con la siguiente tabla, en base al área de exposición de productos y/o con acceso al público:

- Sala de Juegos = 2.0 m² por persona
 - Gimnasio = 4.5 m² por persona

- Restaurante (área de mesas) = 1.5 m² por persona
- Área de servicio (cocinas) = 10.0 m² por persona

Capítulo IV: Dotación de servicios

Artículo 20.- Las edificaciones para tiendas independientes y tiendas por departamentos, centros comerciales y complejos comerciales, estarán provistas de servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 d esta norma, según lo siguiente:

Capítulo II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad

Artículo 6.- El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculara a razón de una persona cada 9.5m².

Artículo 7.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.

Capítulo IV: Dotación de servicios

Artículo 15.- Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:

Artículo 19.- Las edificaciones de oficinas deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos quedara establecido en los planes urbanos distritales o provinciales.

La dotación de estacionamientos deberá considerar espacios para personal, para visitantes y para usos complementarios.

7.8.2. Parámetros urbanísticas – edificatorios



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

N° 039-2018

LA SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y CATASTRO DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS **Y EDIFICATORIOS**

LA SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y CATASTRO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS; en concordancia al Art. 63° del Decreto Supremo N° 008-200 MTC (Reglamento de la Ley N° 17157), y atendiendo a la solicitud presentada.

Que, Zonificación Ecológica Económica de la Región de San Martín, el mismo que fue ejecutado en el marco del Convenio Interinstitucional suscrito entre el Gobierno Regional de San Martín y el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, y con participación activa del Grupo Técnico de ZEE.

Que teniendo la Zonificación Ecológica Económica de la Región de San Martín, por lo que en la actualidad la provincia de Lamas no cuenta con un Plan De Desarrollo Urbano.

El terreno ubicado con frente principal a la CARRETERA CUÑUMBUQUE, Distrito de Cuñumbuque, Provincia de Lamas, Región San Martín. Teniendo en cuenta el esquema de estructuración urbana de la Provincia de Lamas, el predio en mención, se encuentra ubicado:

E. ZONAS URBANAS O INDUSTRIALES

Zona para expansión urbana industrial (N°39)

Extensión y ubicación

Ocupa una superficie de aproximadamente 1 928 ha la cual representa el 0.04 % del área total. Comprende los alrededores de los centros urbanos de la región.

Características físicas

Presenta relieve variados predominando los sistemas de terrazas altas de ligera a moderadamente disectadas y esporádicamente los sistemas de colinas de ligera a moderadamente disectadas.

Características socioeconómicas

Se encuentra en zonas aledañas a centros urbanos donde, en algunos casos, existen asentamientos humanos en proceso de urbanización espontánea. Toda esta zona está conectada a las ciudades por una densa red de vías. Las actividades económicas desarrolladas en esta zona están conformadas por la crianza de ganado vacuno complementada con algunos cultivos de pan llevar en pequeña escala y actividades industriales concentradas principalmente en áreas adyacentes a la carretera Fernando Belaúnde Terry.

Las limitaciones para el uso adecuado de la zona están relacionadas a la falta de un plan de expansión urbana de las respectivas ciudades (Plan Director) a largo plazo.

Recomendaciones para su uso y manejo

- **Usos recomendables:** Turismo, investigación, infraestructura vial e infraestructura urbana industrial.
- **Usos recomendables:** Agricultura perenne, ganadería, agroforestería, agrosilvopastura, piscicultura, turismo, conservación, reforestación e investigación.
- **Usos recomendables con restricciones:** Reforestación (arborización)
- **Usos recomendables con restricciones:** Extracción de madera, extracción de productos no maderables, explotación minera, caza de subsistencia, infraestructura vial, infraestructura urbana industrial y actividad petrolera.

POR TANTO:

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado, según expediente N° 02401 de fecha 17/05/2018, para los fines establecidos en la Ley N° 27157 y su reglamento vigente, cuyo cumplimiento es obligatorio bajo responsabilidad del propietario, constructor y profesional responsable de obra.

Lamas; 18 de Mayo del 2018

7.8.2. Certificado de alineamiento



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LAMAS

"Capital Folklórica de la Región San Martín"

0040-2018

LA SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y CATASTRO DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS

CERTIFICADO DE ALINEAMIENTO

LA SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y CATASTRO DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS;

CERTIFICA:

Que, en concordancia al Título II Capítulo XVI y del Anexo I **ESQUEMAS DE VIAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES**, acondicionando el plan del Sistema vial de Lamas, para designar, normar y disponer se respete las secciones de las vías públicas en cuanto a pistas de rodadura, veredas, jardines, bermas, establecimientos dentro de la jurisdicción del Distrito de Cuñumbuque, Provincia de Lamas – San Martín.

Que, la sección reglamentaria con frente principal a la CARRETERA CUÑUMBUQUE, Distrito de Cuñumbuque, Provincia de Lamas, Región San Martín, cuenta con los siguientes retiros y/o alineamientos.

- **Que, el ancho de vía reglamentario:**
 - El ancho (de fachada a fachada), es de 36.00 ml (Treinta Seis metros lineales).
 - Ancho de calzada es de 16.00 ml (Dieciseis Metros Lineales).
 - Ancho de eje de vía a fachada es de 18.00 ml (Dieciocho Metros lineales).

El presente documento se refiere únicamente a aprobar y certificar el **alineamiento** con frente principal a la CARRETERA CUÑUMBUQUE, Distrito de Cuñumbuque, Provincia de Lamas, Región San Martín; teniendo en consideración las características de Edificación en la selva; conforme a lo solicitado.

Nota Importante.- En concordancia al Reglamento Nacional de Edificaciones, este Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios servirá como requisito primordial para el trámite de la Licencia de Obra ante la Municipalidad Provincial de Lamas.

POR LO TANTO.

Se expide el presente a solicitud del interesado, efectuado mediante expediente con registro N° 02401 con fecha 17/05/2018, para los fines establecidos y que su cumplimiento es obligatorio bajo responsabilidad del Propietario, Constructor y Profesional Responsable de la Obra.

Lamas; 18 de Mayo del 2018

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS
RESOLUCIÓN
Año: Patricia B. Moreno Fasaniando
S.G. Gerencia de Planeamiento Territorial y Catastro

C.c. Archivo

7.9. Objetivo general

Ofrecer un servicio de calidad de: capacitación, investigación, y producción de los derivados del ganado vacuno a los ganaderos de este distrito y de toda la región.

7.10. Objetivos específicos

- Generar espacios que permitan el desarrollo de las actividades definidas en cada zona.
- Implementar espacios de capacitación confortables que brinden al usuario un buen servicio mediante una buena infraestructura.
- Implementar espacios, como el auditorio, biblioteca y un restaurante que permitan a los usuarios complementar las actividades que realizan en las demás zonas.
- Implementar un centro de capacitación, investigación y producción, que tenga todos los ambientes necesarios para que los usuarios realicen las actividades y funciones que corresponden realizar en cada zona, adquiriendo así, un buen aprendizaje, en un centro de calidad.

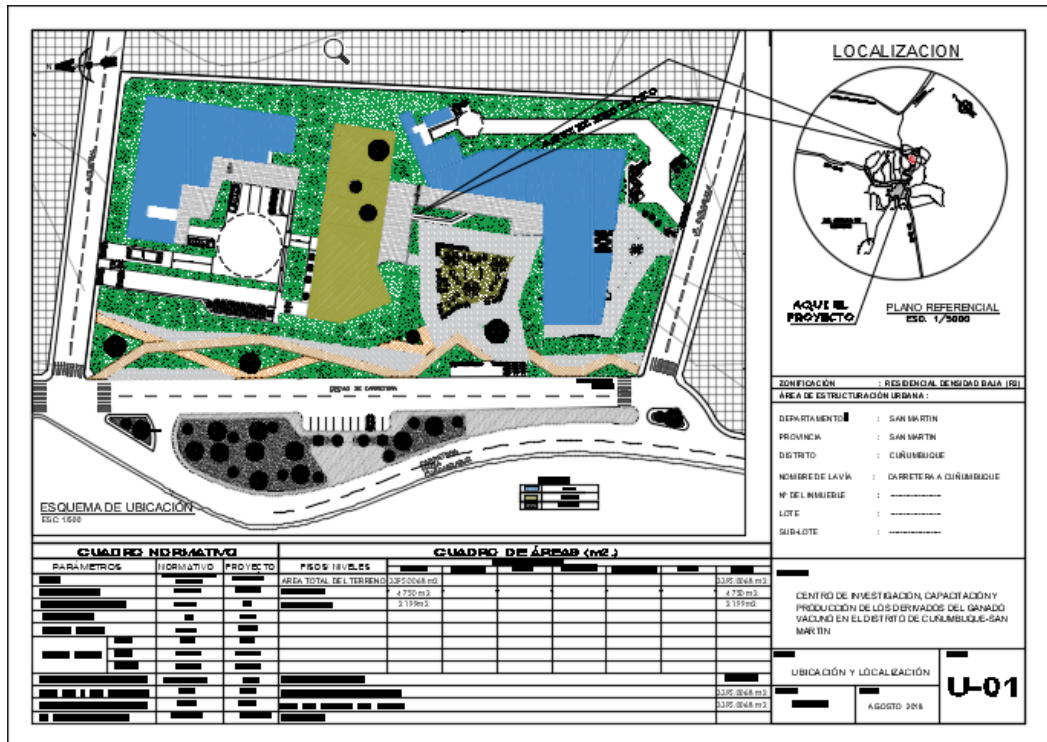
7.11. Hipótesis:

- La propuesta arquitectónica denominada: Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín, contribuye a mejorar los conocimientos y economía de los ganaderos y de toda la región San Martín.

VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO ARQUITECTÓNICA)

8.1. Proyecto urbano arquitectónico

8.1.1. Ubicación y catastro.



8.1.2. Planos de distribución- cortes- elevaciones.



Figura 42: Planta general - Primer nivel

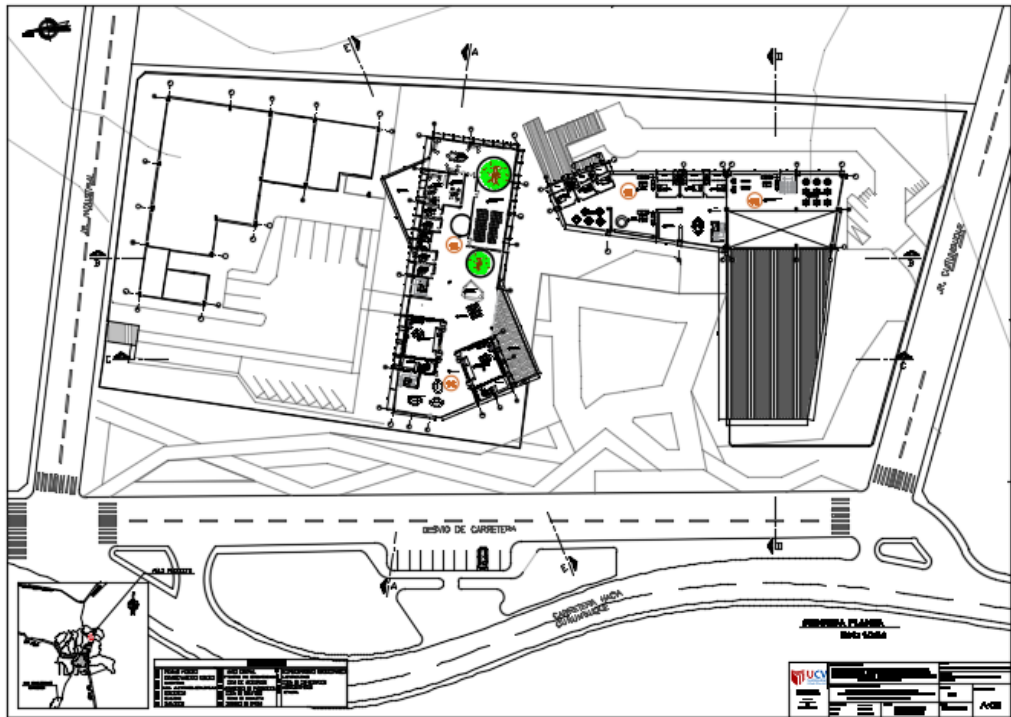


Figura 43: Planta general- Segundo nivel

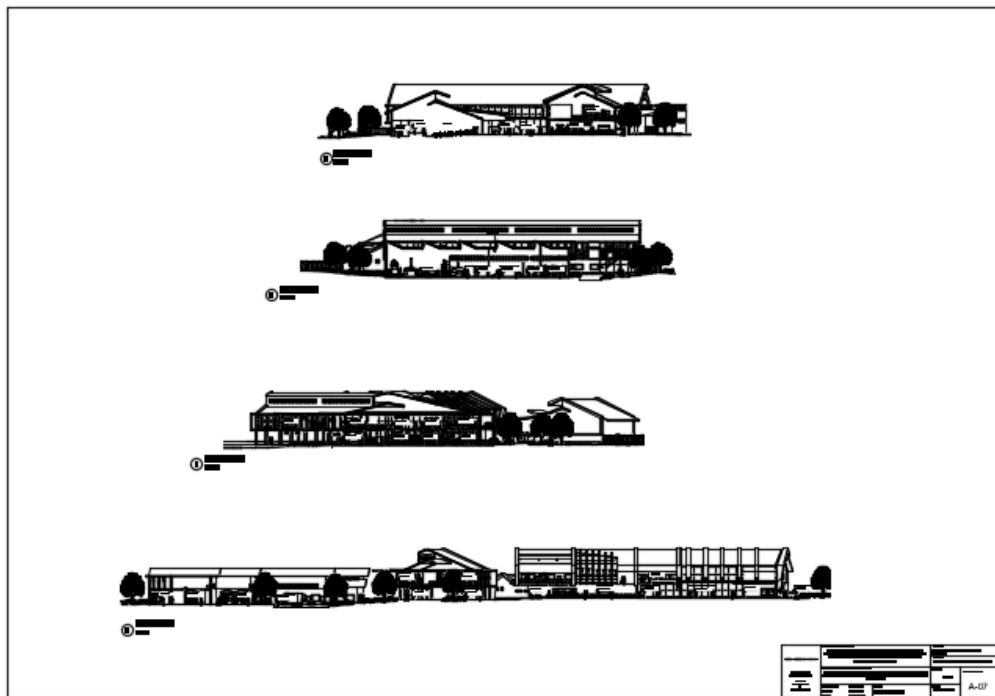


Figura 44 : Cortes generales

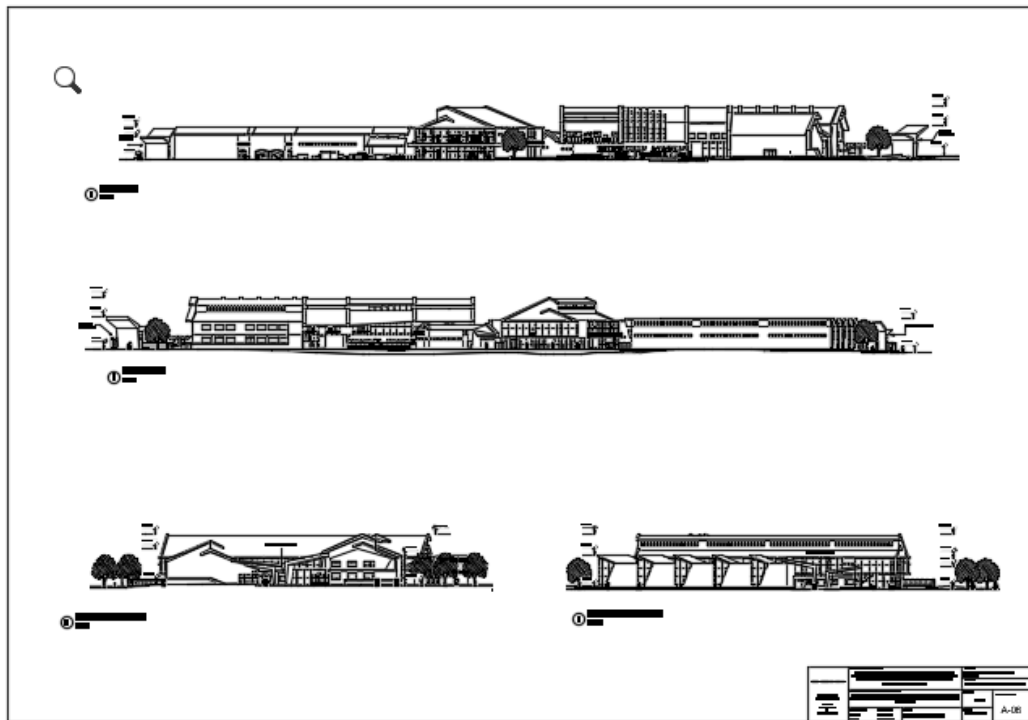


Figura 45: Elevaciones generales

8.1.3. Planos de diseño estructural básico.

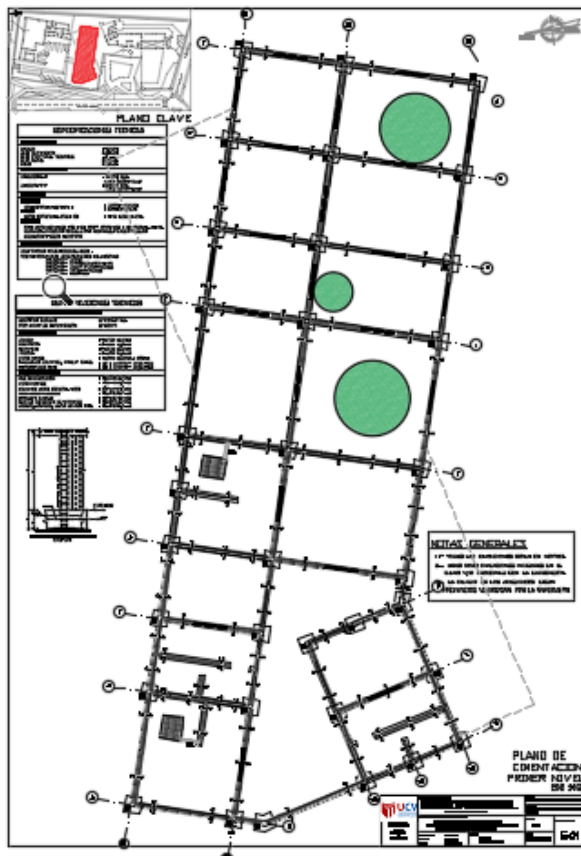


Figura 46: Plano estructural- Zona ampliada

8.1.4. Planos de diseño de instalaciones sanitarias básicas (agua y desagüe).

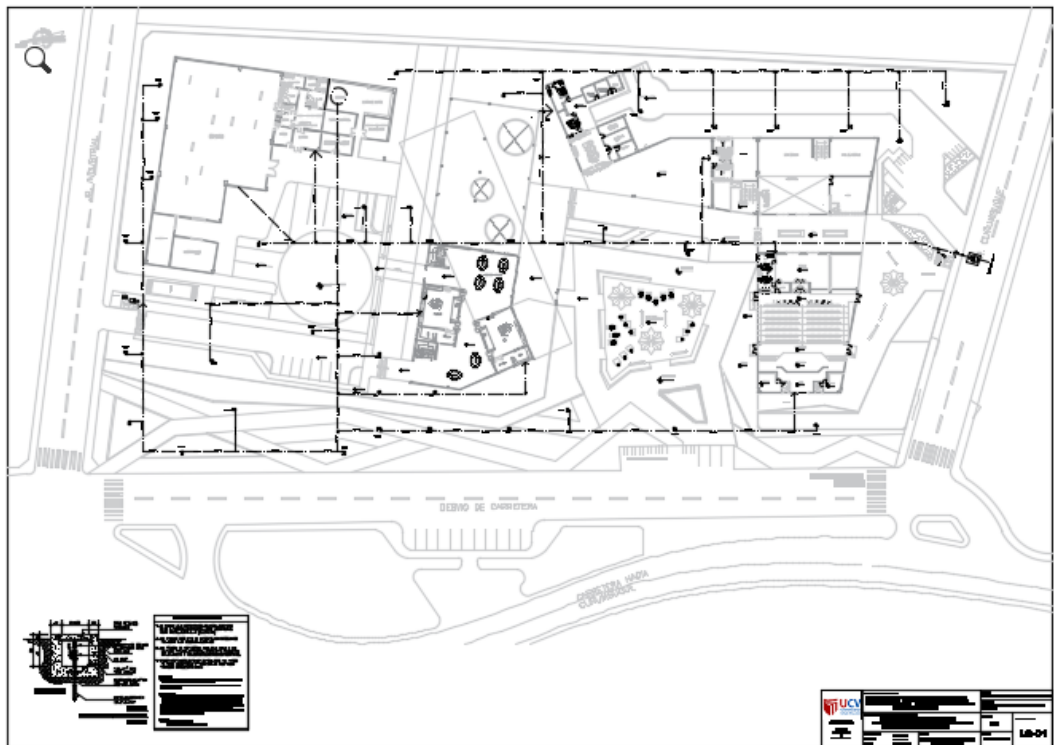


Figura 47: Instalaciones Sanitarias: Agua - Planta General

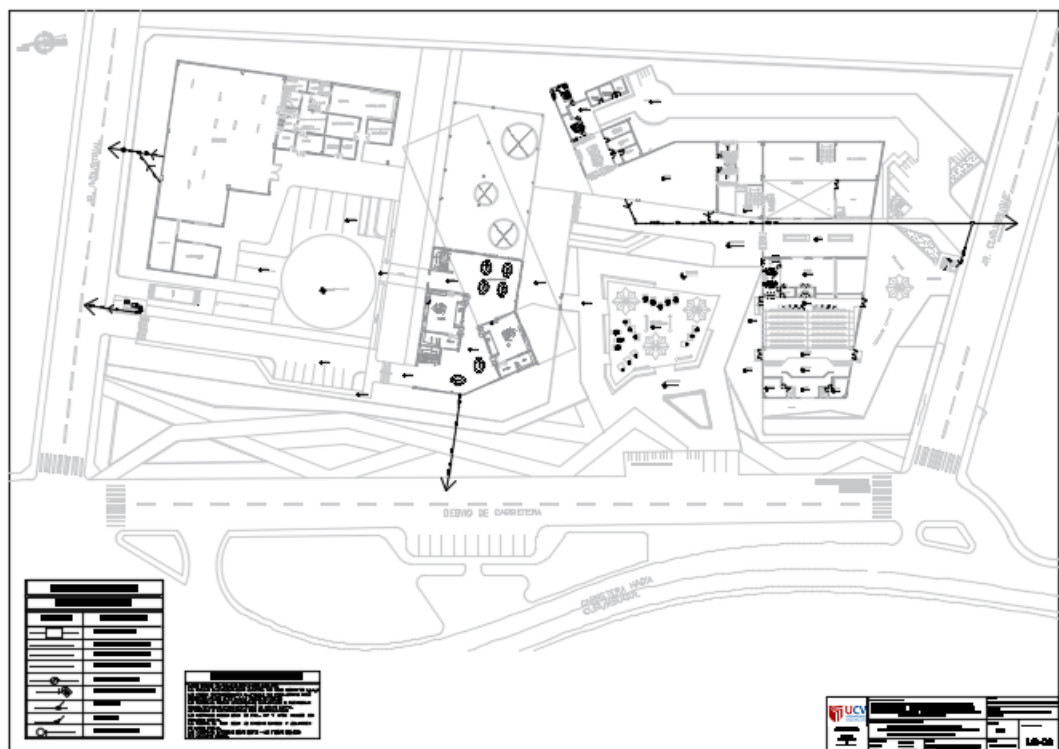


Figura 48: Instalaciones Sanitarias : Desagüe - Planta general

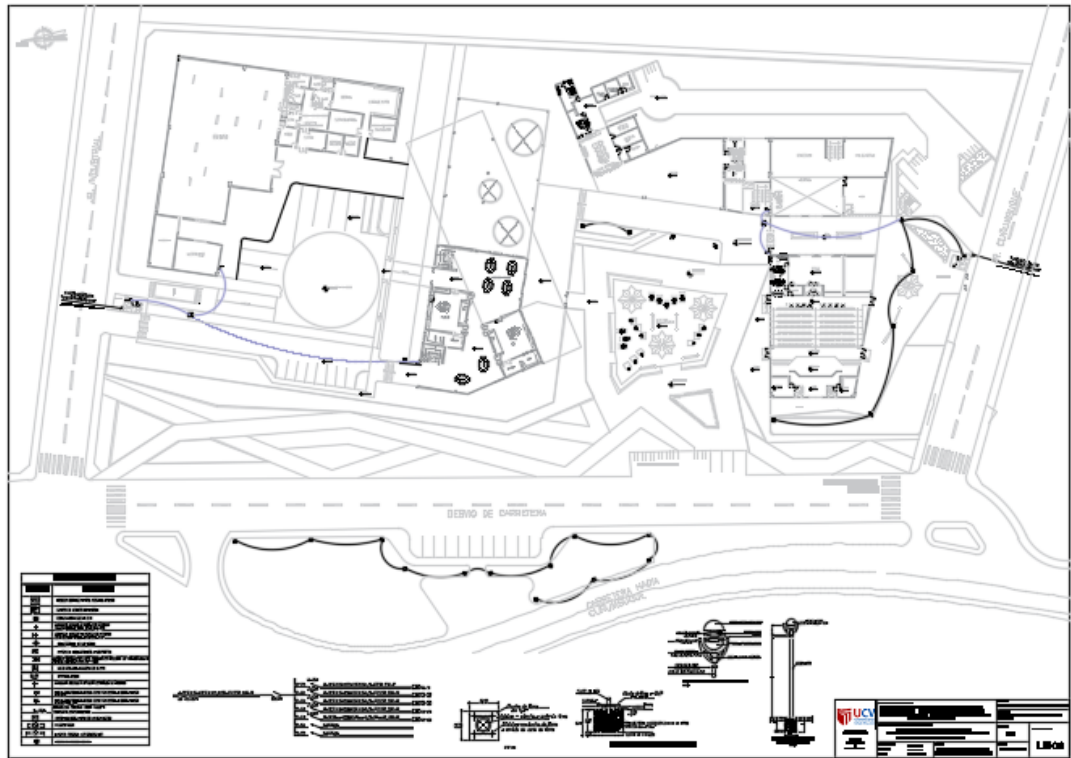


Figura 51: Instalaciones Eléctricas Tomacorrientes

8.1.6. Planos de detalles arquitectónicos y/o constructivos específicos.

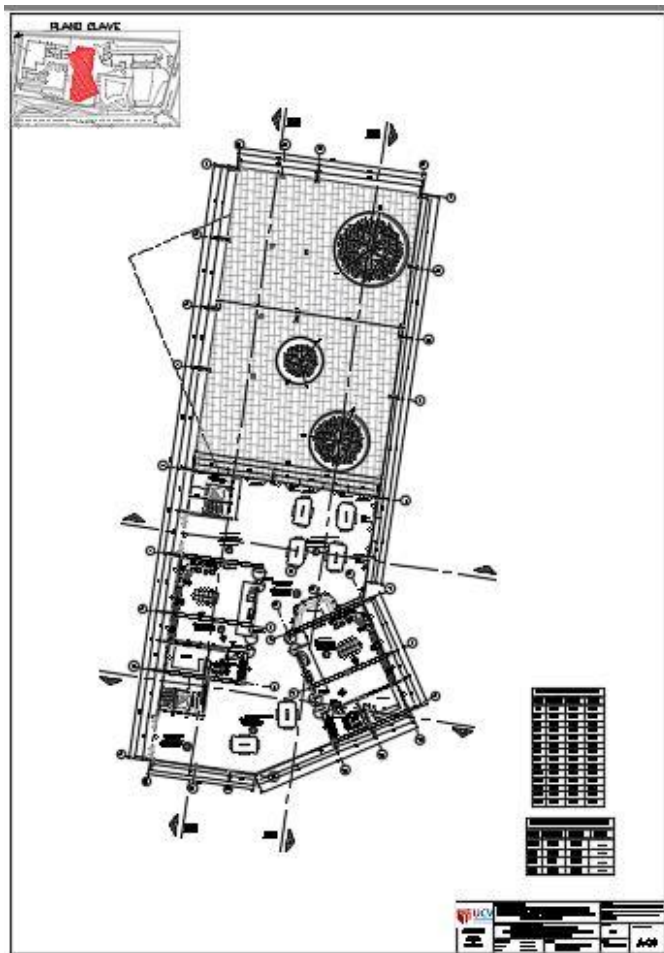


Figura 52: Detalles ampliación

8.1.7. Planos de señalética y evacuación (INDECI).

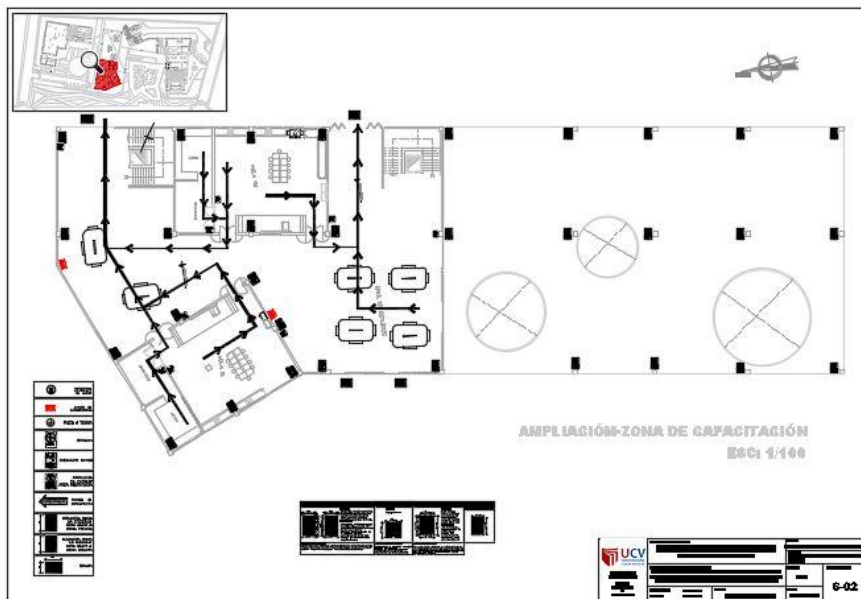


Figura 53: Seguridad

IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

9.1. Memoria descriptiva

9.1.1. Memoria descriptiva de arquitectura

- **Generalidades**

La presente propuesta arquitectónica se desarrolla en una construcción de dos niveles de las cuales la mayoría de zonas se ubican en el primer nivel y en el segundo nivel; la zona administrativa, hospedaje y parte de la biblioteca. La finalidad de la propuesta es brindar a los ganaderos, que a su vez son los usuarios principales de esta propuesta, una infraestructura que contenga espacios para realizar todas sus actividades y a su vez potenciarlas.

- **Nombre del proyecto**

“Centro de investigación, capacitación, producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque”

- **Ubicación**

El terreno de la propuesta arquitectónica se encuentra ubicado en:

- Región: San Martín
- Provincia: Lamas
- Distrito: Cuñumbuque

El presente proyecto se desarrolla en el distrito de Cuñumbuque-San Martín,

- **Accesibilidad**

Para poder acceder al terreno, se comienza el recorrido mediante la Carretera Fernando Belaunde Terry, luego se ingresa por el lado izquierdo a la carretera a Cuñumbuque y finalmente se llega a la ubicación en el Km. 1.5

- **Descripción del proyecto**

La propuesta arquitectónica se basa en una edificación de dos niveles:

En el primer nivel se encuentra la zona de capacitación, investigación, el auditorio, el restaurante, la biblioteca, la zona de

producción y sus almacenes, y finalmente la zona de servicios generales

En el segundo nivel se encuentra la zona administrativa, parte de la zona complementaria, entre ellos el hospedaje y parte de la

- **Cuadro de áreas**

Tabla 25: Cuadro de áreas del proyecto arquitectónico

| ZONA | Area: m2 |
|------------------------------------|-------------------|
| Zona administrativa | 1139.69 |
| Zona de investigación y desarrollo | 472.00 |
| Zona de capacitación | 487.09 |
| Zona de producción | 1772.02 |
| Zona complementaria | 3567.23 |
| Zona de servicios | 388.27 |
| TOTAL | 7826.30 M2 |

Fuente: Programación arquitectónica del proyecto

- **Accesos**

La propuesta plantea dos tipos de accesos vehiculares y peatonales:

El acceso peatonal principal para público en general se da por el lado derecho del frente principal.

El acceso peatonal secundario para el personal de servicio se da por lado izquierdo.

El acceso vehicular del personal, de servicio y de emergencia se da por el lado izquierdo del frente del proyecto.

- **Acabados:**

Entre los acabados generales del proyecto encontramos los siguientes:

- **Pisos:**

- Cemento semi pulido en formas cuadriculadas bruñadas de 1mt x 1mt para las circulaciones exteriores.

- Cerámico antideslizante de 40x40 para los ambientes de servicio (Cocina, SS.HH, Lavandería, etc.)
 - Adoquín de color gris para las circulaciones peatonales de servicio y de estacionamiento.
 - Adoquín de color rojo para las zonas de descanso.
 - Cerámico antideslizante de 50x50 para los ambientes interiores del centro.
- **Muros:**
 - Tarrajeados y pintados.
 - Cerámica de 40x40 en los ambientes de servicio. Cielo Raso:
 - Tarrajeados y pintados.
 - Baldosas acústicas de fibra natural. Puertas, y Ventanas:
 - Puertas contra placadas con manijas tipo palanca.
 - Puertas de vidrio templado de 6mm con marco de aluminio.
 - Portones de fierro correderas para los ingresos de los vehículos.
 - Portones de fierro forjado para el ingreso principal.
 - Ventanas de vidrio templado de 6mm con marcos de aluminio.
 - Fachada de vidrio templado de 8mm.

9.2. Especificaciones técnicas

- **Disposiciones generales**
 - **Proyecto**

“Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín”.
 - **Alcance de las especificaciones**

Las presentes especificaciones técnicas que se presentan se deberán realizar en la ejecución del proyecto: Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín”, estas tienen un carácter general y donde sus términos no lo precisen será el Ingeniero

Supervisor de la Obra, quién determine respecto a procedimientos y métodos de trabajo.

- **Validez de las especificaciones, planos y metrados**

En el caso de existir dirigencia entre validez de los documentos del proyecto, los planos tienen supremacía sobre las especificaciones técnicas, los metrados son referenciales y complementarios.

- **Materiales**

Todos los materiales a usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes especificaciones técnicas y en el Reglamento Nacional de Construcciones. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

- **Equipos y herramientas**

Los equipos y Herramientas necesarios para la correcta ejecución de la Obra deben ser previstos por el Ingeniero Residente en su debida oportunidad, de tal manera que no se originen atrasos en el avance de la obra.

- **Servicios de primeros auxilios**

El ingeniero residente deberá disponer de un botiquín provisto con medicamentos e instrumental mínimo y necesario para la atención de accidentes y enfermedades leves del personal de obra.

- **Limpieza final de la obra**

A la culminación de los trabajos, se efectuará la limpieza de todos los residuos de materiales, desechos, etc., en el área donde se ejecutó la obra.

- **Obras provisionales**

Las obras provisionales comprende la ejecución previa de construcciones e instalaciones de forma temporal, que tienen como finalidad servir al personal administrativo, técnico y obrero mientras dure la construcción

- **Trabajos preliminares: Limpieza de terreno**

- **Descripción:** Comprende la ejecución de todos aquellos trabajos previos y necesarios para iniciar las obras. Consiste en la limpieza de las áreas que van a ser ejecutadas por la infraestructura proyectada. Unidad de Medición: Se medirá en metros cuadrados (m²)
- **Forma de Pago:** Será al precio unitario que será por metro cuadrado terminado, entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, equipo y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Trazo y replanteo**

- **Descripción:** Comprende el trazo y replanteo de los planos en el terreno nivelado fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación.
- **Método de Trazado:** Se marcará los ejes y las líneas del ancho de las cimentaciones en armonía con los planos de planta y detalles, estos ejes deberán ser aprobados por el ingeniero supervisor, antes de que se inicien las excavaciones.
- **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m²)
- **Forma de Pago:** Será al precio unitario y será por metro cuadrado terminado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Movimiento de tierras**

- **Excavación de zanja y/o zapatas**
- **Descripción:** Comprende del trabajo que deben ejecutarse por debajo del nivel medio de terreno natural, por medio de herramientas de mano. Estos trabajos incluyen la nivelación del terreno y la excavación de zanjas para cimientos corridos.

- **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cúbicos (m3)
 - **Forma de Pago:** Sera al precio unitario que será por metro cubico terminado (m3), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
 - **Nivelación del terreno**
 - **Descripción:** Comprende a la ejecución de las operaciones necesarias para efectuar la nivelación y compactación de los niveles de fondo de las obras de acuerdo a los planos.
 - **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m2)
 - **Forma de Pago:** Sera al precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
 - **Relleno con material propio**
 - **Descripción:** Comprende el suministro de mano de obra, materiales procedente de corte, excavaciones y equipo.
 - **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cúbicos (m3)
 - **Forma de Pago:** Sera al precio unitario que será por metro cubico terminado (m3), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
- **Eliminación de material excedente:**
- **Descripción:** Comprende en acarreo de material excedente, luego de realizar la excavación de zanjas para cimiento y zapatas.
 - **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cúbicos (m3)
 - **Forma de Pago:** Sera al precio unitario que será por metro cubico terminado (m3), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Obras de concreto simple**

○ **Solado de zapata F'C=100 kg/cm², E=4"**

- **Descripción:** Comprende las sub-bases para zapatas y otros elementos que lo requieren, serán hechos de concreto, mezcla de acuerdo a diseño especificado, cemento – hormigón.
- **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m²).
- **Forma de Pago:** Será al precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

○ **Cimientos corridos F'C=140 kg/cm² + 30% P.G.**

- **Descripción:** Serán de concreto ciclópeo, cemento hormigón mezclados en proporción 1:10, éste va acompañado de piedras grandes que se ejecuta en el fondo de excavaciones para albañilería
- **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m³)
- **Forma de Pago:** Será al precio unitario que será por metro cúbico terminado (m³), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

○ **Concreto en sobrecimientos F'C= 175 kg/cm² + 25% P.M**

- **Descripción:** Serán de concreto ciclópeo, cemento – hormigón mezclados en proporción 1:8, este va acompañado de piedras medianas de tamaño máximo de 15 cm de diámetro.
- **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m³)
- **Forma de Pago:** Será al precio unitario que será por metro cúbico terminado (m³), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Encofrado y desencofrado para sobrecimiento**
 - **Descripción:** Los encofrados y sus soportes deberán estar adecuadamente arriostrados, y deberán ser lo suficientemente impermeables como para impedir pérdidas de mortero.
 - **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m²)
Forma de Pago: Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
- **Falso piso E=4" de concreto F'C=140 kg / cm²**
 - **Descripción:** Se empleara falso piso en todos los ambientes a construirse, aun donde vayan pisos de concreto para los cuales se especificara una base propia sobre el mismo falso piso.
 - **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m²).
 - **Forma de Pago:** Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
- **Obras de concreto armado**
 - **Concreto F'C=140 kg/cm² en zapatas**
 - **Unidad de Medición:** Para el cálculo del volumen de concreto se tendrá en cuenta la forma de la zapata, se calculara multiplicando el área de la base por su altura o espesor.
 - **Forma de Pago:** Sera al precio unitario que será por metro cubico terminado (m³), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
 - **Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm para zapatas**
 - **Unidad de Medición:** la medición de las partidas de Acero fy=4200 kg/cm se hará en kilogramos (kg) de acero de refuerzo colocado.

- **Forma de Pago:** esta partida será pagada de acuerdo al precio por kilogramo (kg), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
- **Concreto F'C=210 kg/cm² en vigas de cimentación**
 - **Descripción:** Está diseñada para resistir las deformaciones que produzca el suelo.
 - **Unidad de Medición:** Metro cubico (m³)
 - **Forma de Pago:** Sera al precio unitario que será por metro cubico terminado (m³), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
- **Encofrado y desencofrado de vigas de cimentación**
 - **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m²).
 - **Forma de Pago:** Esta partida será pagada por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
- **Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm para vigas de cimentación**
 - **Unidad de Medición:** La medición de las partidas de Acero fy=4200 kg/cm² se hará en kilogramos (kg) de acero de refuerzo colocado.
 - **Forma de Pago:** Sera por Kilogramo (KG).
- **Concreto F'C=210 kg/cm² en columnas**
 - **Unidad de Medición:** El método de medición será por metros cúbicos (m³) de concreto vaciado obtenidos del ancho de base, por su peralte y por su longitud, según lo indica en los planos y aprobados por el inspector.
 - **Forma de Pago:** El volumen determinado será pagado al precio unitario del contrato por (m³) de concreto vaciado, entendiéndose

que dicho pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, equipo y herramientas e imprevistos.

○ **Encofrado y desencofrado de columnas**

- **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m²)
- **Forma de Pago:** El pago por este concepto será por metro cuadrado (m²) de encofrado y desencofrado, entendiéndose que dicho precio y pago construirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten en el momento de realizar el trabajo.

○ **Acero de refuerzo $F_y=4200$ kg/cm para columnas**

- **Unidad de Medición:** La medición de las partidas de Acero $f_y=4200$ kg/cm² se hará en kilogramos (kg) de acero de refuerzo colocado.
- **Forma de Pago:** Esta partida se pagara de acuerdo al precio por kilogramo (kg), entendiéndose que dicho precio y pago construirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten en el momento de realizar el trabajo.

○ **Concreto $F'C=210$ kg/cm² en vigas**

- **Unidad de Medición:** El método de medición sera por metros cúbicos (m³) de concreto vaciado obtenidos del ancho de la base, por su peralte y su longitud, según lo indica en los planos.
- **Forma de Pago:** El volumen determinado será pagado al precio unitario del contrato por (m³) de concreto vaciado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, equipo y herramientas e imprevistos.

○ **Encofrado y desencofrado de vigas**

- **Unidad de Medición:** Se medirá en metros cuadrados (m²)
- **Forma de Pago:** Esta partida será medida por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

○ **Acero de refuerzo $F_y=4200$ kg/cm para vigas**

- **Unidad de Medición:** La medición de las partidas de Acero $f_y=4200$ kg/cm² se hará en kilogramos (kg) de acero de refuerzo colocado.
- **Forma de Pago:** Sera por Kilogramo (KG).

- **Muros y tabiques**
 - **Muro de ladrillo de arcilla KK 24x12x09 cm.**
 - **Descripción:** La obra de albañilería comprende la construcción de muros, tabiques y parapetos en mampostería en ladrillo de arcilla en parejos de cabeza y soga.
 - **Unidad de Medición:** El método de medición será por metros cuadrados (m²) de muro construido de soga, obtenidos de la longitud por la altura del muro, aprobados por la supervisión.
 - **Forma de Pago:** Los muros serán pagados por metro cuadrado (m²) de muro construido; dicho precio y pago comprende compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales, equipos e imprevistos necesarios.

- **Revoques y enlucidos**
 - **Tarrajes de interiores y exteriores**
 - **Descripción:** Esta partida se refiere al tarrajeo con mortero de cemento y arena, en proporción 1:5 y con un espesor de 1.5 cm, de todos los muros interiores y exteriores, dejando expedito para su posterior pintado.
 - **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²) de áreas de tarrajeo de muros interiores y exteriores, obtenidos del ancho la longitud y la altura del muro, según indican los planos.
 - **Forma de Pago:** Esta partida será pagada por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

○ **Tarrajeo de columnas y vigas**

- **Descripción:** Revoques constituidos por una sola capa de concreto pero aplicada en dos etapas, la primera llamada pañateo, luego se aplica la segunda capa, para obtener una superficie más pareja y mejor acabada, dejando expedito para su posterior pintado.
- **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²).
- **Forma de Pago:** Esta partida será pagada por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

○ **Vestiduras de derrames en puertas, ventanas**

- **Unidad de Medición:** Esta partida se medirá por metro lineal (ML).
- **Forma de Pago:** Esta partida será pagada por metro lineal (ML), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Cielo raso**

○ **Cielo raso con mezcla de cemento y arena**

- **Descripción:** Consiste en la colocación de un cielo raso suspendido, con una mezcla de cemento y arena.
- **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²).
- **Forma de Pago:** Esta partida será pagada por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Cielo raso con baldosas de fibra mineral**

- **Descripción:** Son falsos cielos rasos descolgados destinados a cubrir las tuberías vistas, armaduras de soporte de techos o por defectos arquitectónicos en los ambientes que se indican en los planos.
- **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²).
- **Forma de Pago:** Esta partida será pagada por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Pisos y veredas**

- **Piso de concreto E=2 pulido y bruñado**

- **Descripción:** Se establecen sobre los falsos pisos de las circulaciones principales y secundarias del proyecto.
- **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²).
- **Forma de Pago:** Esta partida será pagada por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Piso de cerámico**

- **Descripción:** Es el elemento de cerámicas vitrificadas con un cuerpo no absorbente, destinados a pisos, sometida a un proceso de modelo y cocción.
- **Unidad de Medición:** Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²) de piso de cerámica ejecutado y la valorización se efectuara según los avances de obra, previa Inspección del supervisor.
- **Forma de Pago:** La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago

constituirá compensación total por el costo de material equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

○ **Vereda de concreto F'C=140 kg/cm², E=4"**

- **Descripción:** Esta partida corresponde a la construcción de la vereda perimetral de acuerdo a lo indicado en los planos.
- **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²).
- **Forma de Pago:** Esta partida será pagada por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

○ **Encofrado y desencofrado de vereda**

- **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²) de área encofrada y desencofrada.
- **Forma de Pago:** Los trabajos de encofrado y desencofrado serán pagados por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

○ **Zócalos y contrazócalos Zócalos de cerámica 40x40**

- **Descripción:** Comprende esta partida a la colocación de piezas de cerámica con un alto de 1.80m de espesor 4mm sobre el muro de color blanco y según el diseño que figura en los planos.
- **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²) de área encofrada y desencofrada.
- **Forma de Pago:** Los trabajos de encofrado y desencofrado serán pagados por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.

- **Carpintería de madera**

○ **Puerta contraplacada**

- **Descripción:** Corresponde a la ejecución de puertas contraplacadas y otros elementos de carpintería de madera.
 - **Unidad de Medición:** Sera por unidad (und).
 - **Forma de Pago:** Sera al precio unitario que será por unidad (und), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
-
- **Carpintería de metal**
 - o **Baranda metálica Ø2”**
 - **Descripción:** Corresponde a la fabricación de barandas de Ø2” para las rampas internas de las circulaciones.
Unidad de Medición: Sera por metro lineal (ML)
Forma de Pago: Será por metro lineal (ML), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
-
- **Vidrios, cristales y similares**
 - o **Puertas y ventanas de 6mm**
 - **Descripción:** Corresponde a la elaboración de puertas y ventanas de vidrio que se indican en los planos.
 - **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²) de área encofrada y desencofrada.
 - **Forma de Pago:** Los trabajos de encofrado y desencofrado serán pagados por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
-
- **Pintura**
 - o **Pintura látex en muros interiores, exteriores, columnas y vigas**
 - **Descripción:** Comprende el pintado de muros interiores, exteriores, columnas y vigas con dos pasadas, quedando con un

buen acabado final, la pintura se utilizara de acuerdo al color que se indique.

- **Unidad de Medición:** La unidad de medición será por metro cuadrado (m²) de área encofrada y desencofrada.
 - **Forma de Pago:** Los trabajos de encofrado y desencofrado serán pagados por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
-
- **Aparatos y accesorios sanitarios**
 - o **Inodoro tanque blanco c/grifería de bronce**
 - **Descripción:** Comprende la instalación de aparatos sanitarios y accesorios en todos los ambientes indicados en los planos.
 - **Unidad de Medición:** Se medirá por pieza (PZA)
 - **Forma de Pago:** Se por pieza (PZA), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
 - o **Lavatorio ovalín blanco**
 - **Descripción:** Comprende la instalación de lavatorios con todos sus accesorios en todos los ambientes indicados en los planos.
 - **Unidad de Medición:** Se medirá por pieza (PZA)
 - **Forma de Pago:** Se por pieza (PZA), entendiéndose que dicho precio y pago construirá la compensación completa por toda mano de obra, herramientas y por imprevistos necesarios para esta partida.
-
- **Sistema de desagüe y agua de lluvia**
 - o **Salida de desagüe en pvc - sal**
 - **Descripción:** Comprende el suministro e instalación de tuberías y accesorios PVC – SAL y accesorios del mismo material en la tubería.

- **Unidad de Medición:** Esta partida se evaluara mediante el contero del número de puntos (Pto) de tubería PVC-SAL contándose con la aprobación del Ingeniero Supervisor.
- **Forma de Pago:** El trabajo se pagara con el precio unitario señalado para la partida de (Pto), según el avance.
- **Sistema de agua**
 - o **Salida de agua fría**
 - **Descripción:** Comprende el suministro e instalación de tuberías y accesorios PVC – SAP y accesorios del mismo material en la tubería.
 - **Unidad de Medición:** Esta partida se evaluara mediante el contero del número de puntos (Pto) de tubería PVC-SAP contándose con la aprobación del Ingeniero Supervisor.
 - **Forma de Pago:** El trabajo se pagara con el precio unitario señalado para la partida de (Pto), según el avance
- **Instalaciones eléctricas**
 - o **Salidas de centro de luz**
 - **Descripción:** Esta partida se refiere a las salidas que sirven para la toma o suministros de energía para los artefactos de iluminación que se indica en los planos.
 - **Unidad de Medición:** Las salidas para centro de luz se medirán por punto (pto) de salida, obteniendo según se indica en los planos y aprobados por el inspector.
 - **Forma de Pago:** El trabajo se pagara con el precio unitario señalado para la partida de (Pto), según el avance.
 - o **Salida para tomacorriente**
 - **Descripción:** Esta partida se refiere a las salidas que sirven para la toma o suministros de energía.
 - **Unidad de Medición:** Las salidas para tomacorriente se medirán por punto (pto) de salida, obteniendo según se indica en los planos y aprobados por el inspector.
 - **Forma de Pago:** El trabajo se pagara con el precio unitario señalado para la partida de (Pto), según el avance.

9.3. Presupuesto de obra

Se presenta un presupuesto estimado del proyecto:

Tabla 26: Presupuesto del proyecto arquitectónico

| PRESUPUESTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN, PRODUCCION Y DERIVADOS DEL GANADO VACUNO | |
|--|-------------------------|
| PRIMER NIVEL | |
| Trabajos Preliminares | S/. 237 156.25 |
| Estacionamiento Público | S/. 31 454.04 |
| Estacionamiento Administración | S/. 32 127.24 |
| Hall de Auditorio+ Biblioteca+ SS.HH | S/.82 254.31 |
| Biblioteca | S/.118 117.43 |
| Auditorio | S/.192 453.23 |
| Aulas | S/. 156 293.58 |
| Laboratorios | S/. 169 123.75 |
| Restaurante | S/. 98 425.33 |
| Zona de Producción | S/. 237 314.92 |
| Area de desinfección | S/. 62 113.53 |
| Patio de Maniobras | S/. 24 657.24 |
| Almacenes de producción | S/. 60 234.77 |
| Zona de servicios | S/. 81 142.73 |
| Tratamiento exterior | S/. 232 261.02 |
| Sub total: | S/. 1 794 745.26 |
| SEGUNDO NIVEL | |
| Trabajos Preliminares | S/. 78 312.93 |
| Administración | S/. 198 326.03 |
| Hospedaje | S/. 161 421.26 |
| Administración | S/. 74 234.11 |
| Biblioteca | S/. 117 856 78 |
| Sub total: | S/. 630 151.11 |
| Total: | S/. 2 445 281.11 |

Fuente: Presupuesto General

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Interamericano. (1978). *Proyecto de investigación de la leche*. Costa Rica: Agrarias Ciencias.
- Bretz Mary Lee. (13 de marzo de 1992). *Biblioteca Virtual*. Obtenido de <http://biblioteca.ucm.es/BUCM/tesis/19972000/H/3/H3072801.pdf>
- Cisneros, A. P. (1999). *Enciclopedia de Arquitectura PLAZOLA*. Plazola Editores.
- color, a. (2005). el teatro. *abc color*.
- Concepción Maroto Álvarez. (19 de julio de 1997). *Gestión de la producción ganadera*. Universidad de Chicago: Mund-Prensa.
- Dirección Regional de Agricultura. (12 de junio de 2016). *San Martín inclusiva y solidaria*. Obtenido de <https://www.drasm.gob.pe>
- edificios para la celebracion c. (s.f.).
- Español.es, A. (s.f.). Edificios para la Celebracion de Espectaculos . *SAAE*.
http://www.spanisharts.com/arquitectura/roma_espectaculos.html. (s.f.). Obtenido de http://www.spanisharts.com/arquitectura/roma_espectaculos.html.
- James Córdova. (20 de septiembre de 1998). *Complejo Industrial de Ganado Vacuno*. Santa Fé - Argentina: Mundo Libros.
- Martínez, E. (1999). *Dinamica del sistema lechero en el marco regional y global*. Ciudad de México: Casa del libro.
- Ministerio, V. (junio 2010). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. lima, Perú: Capeco.
- Municipalidad Provincial de Lamas, P. T. (18 de mayo de 2018). <http://www.municipalidadlamas.gob.pe>.
- Odar R. (20 de diciembre de 2009). *Características de una planta procesadora*. Obtenido de Industrias Alimentarias: <http://industriasalimentarias.blogspot.pe/10/características-de-una-planta-de.html>.
- Scott Ridley. (12 de mayo de 1991). *Fabricación del queso*. Reino Unido: Acibia.

ANEXOS

Matriz de consistencia

| Formulación del problema | Objetivos | Hipótesis | Técnica e Instrumentos |
|---|---|--|---|
| <p>Problema general</p> <p>¿De qué manera contribuye el análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué modo se establece los beneficios de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín? • ¿De qué manera se define la importancia de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San | <p>Objetivo general</p> <p>Analizar un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Establecer los beneficios de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque. -Definir la importancia de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque- San Martín. - Describir las ventajas y aportes para la producción de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del | <p>Hipótesis general</p> <p>El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín, contribuye a desarrollar un buen proyecto arquitectónico</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> •El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno nos permite establecer que beneficios tiene para la población ganadera de la Región San Martín •El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno nos da a conocer la importancia que esto tiene para el desarrollo de una buena propuesta arquitectónica. •El análisis de un centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado | <p>Técnica</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumento</p> <p>Cuestionario</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Martín?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera se describe las ventajas y aportes para la producción de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín? • ¿De qué manera se incentiva y enseña a los ganaderos nuevas formas para incrementar más sus ingresos, contribuyendo al avance y desarrollo del distrito de Cuñumbuque y de la región San Martín? | <p>ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín</p> <ul style="list-style-type: none"> - -Incentivar y enseñar a los ganaderos nuevas formas para incrementar más sus ingresos, contribuyendo al avance y desarrollo del distrito de Cuñumbuque y de la región San Martín | <p>vacuno describe las ventajas y aportes para la producción ganadera.</p> | |
| <p>Diseño de investigación</p> | <p>Población y muestra</p> | <p>VARIABLES Y DIMENSIONES</p> | |

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| No experimental | Población | Variables | Dimensiones |
| | Número de ganaderos que tiene la región de San Martín, con un total de 19 349 | Análisis de un centro de investigación n, capacitación y producción | Capacidad de un Centro de Investigación |
| | Muestra | | Capacidad de un Centro de Capacitación. |
| | | | Capacidad de un Centro de Producción. |
| | La muestra es calculo a través de la siguiente formula: | | Estudio de un proyecto arquitectónico con el entorno ecológico |
| | $n = \frac{Z^2 p q N}{E^2(N - 1) + Z^2 p q}$ | Para una propuesta de diseño arquitectónico | Diseño arquitectónico de un Centro de Investigación. |
| | tomando de tal forma un numero de 377 pobladores ganaderos de la región San Martín | | Diseño arquitectónico de un Centro de Capacitación. |
| | | | Diseño arquitectónico de un Centro de Producción. |
| | Planteamiento de una propuesta arquitectónica integrada a la naturaleza | | |

4) ¿Cómo considera usted los centros de producción del Perú a comparación de otros países?

- a) Excelente b) Buena
- c) Regular d) Mala

VI. Dimensión 3 : Capacidad de un Centro de Producción

VI. D3. Indicador 3 : Económico

5) ¿Estaría interesado en invertir en la capacitación e investigación acerca de los ganados vacunos?

- a) Muy interesado b) Interesado
- c) Poco interesado d) No estoy interesado

6) ¿Estaría interesado en invertir en un Centro de producción de los derivados del ganado vacuno en su región?

- a) Muy interesado b) Interesado
- c) Poco interesado d) No estoy interesado

VI. Dimensión 4: Estudio de un proyecto arquitectónico con el entorno ecológico

VI. D4. Indicador 3 : Espacios verdes

7) ¿Cómo califica usted los espacios verdes en un proyecto arquitectónico?

- a) Excelente b) Buena
- c) Regular d) Mala

Variable 2: Propuesta de diseño arquitectónico

V2. Dimensión 1: Diseño arquitectónico de un Centro de Investigación

V2.D1. Indicador 1: Propuesta de áreas

8) ¿Cómo considera usted el área donde usted trabaja desempeñándose como ganadero?

- a) Muy suficiente
- b) Suficiente
- c) Poco suficiente
- d) No es suficiente

9) ¿Está de acuerdo con el planteamiento de una propuesta de áreas que satisfaga los requerimientos de los ganaderos en un proyecto a futuro?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo

V2. Dimensión 2: Diseño arquitectónico de un Centro de Capacitación

V2.D2. Indicador 2: Análisis de las necesidades de los ganaderos

10) ¿Cómo califica usted la importancia que el gobierno regional da a los ganaderos de su región?

- a) Excelente
- b) Buena
- c) Regular
- d) Mala

11) ¿Qué tipo de equipamiento necesitan los ganaderos de su región?

- a) Centro de Investigación
- b) Centro de Capacitación
- c) Centro de Producción
- d) Todas las anteriores

V2. Dimensión 3: Diseño arquitectónico de un Centro de Producción

V2.D3. Indicador 3: Análisis de la propuesta arquitectónica

12) ¿Cómo califica usted la propuesta de un centro de investigación, capacitación y producción en su región?

- a) Excelente
- b) Buena
- c) Regular
- d) Mala

Entrevistas:

▪ Entrevista N° 01:

DATOS GENERALES

Nombres Apellidos: Pascual Trigoso Marina Edad: 68

Entidad: Asociación de Productores Agropecuarios la Campiña

Cargo: Presidente de la Asociación de ganaderos

Distrito: Cuñumbuque Fecha: 22/05/2017

PREGUNTAS DE ENTREVISTA

1. ¿Cómo observa la perspectiva del ganado vacuno en los próximos años en Cuñumbuque hacia la Región San Martín?

Mejoramiento en la calidad genética en los ganados porque están introduciendo semen importado a través del proyecto "Alto Mayo"

2. ¿Cuáles son los productos de derivados del ganado vacuno tiene registrado la Región San Martín?

- Queso de diferentes calidades - Yogurt
- Mantequilla

3. ¿Qué calidad presenta los derivados del ganado vacuno en la Región San Martín?

Esta regular ,porque se hace un mejoramiento genético en razas como Holsteim, Brown, Jersey

4. ¿Qué orientación tienen los índices de producción en los últimos años en la Región San Martín?

Se mantiene casi igual, olo mejoró un poco, cada vaca lechera produce de 6-7 litros de leche por día

5. ¿Cómo prevén la producción en los próximos años?

Llegar a 10 litros de leche al día por vaca

6. ¿Brindan capacitaciones a los ganaderos dedicados al derivado de la misma? –
En qué tema.

.. Muy poco, casi nada, cuando dan las dan laboratorios de sanidad, de ..
.. derivados dan muy poco ..

7. ¿Qué nivel tecnológico existe en la Región San Martín para el ganado vacuno y
procesamiento de sus derivados?

Tecnología baja ..

8. ¿Cómo evalúa la capacidad técnica de los productores con el derivado del
ganado vacuno?

Media ..

9. ¿Son óptimos los niveles de rendimientos del ganado vacuno en la Región San
Martín?

No, porque falta tecnificar en el manejo de la alimentación
.....
.....

10. ¿Conoce que necesidades de capacitación requieren los ganaderos?

-Manejo -Sanidad -Alimentación
.....
.....

11. ¿Cree usted que los ganaderos de la vaca están capacitados en la producción de
sus derivados?

No, y si los hay, lo son empíricamente ..

12. ¿Usted creé qué debería haber una institución en la cual se capacite, investigue
y comercialice los derivados del ganado vacuno en la Región San Martín?

.. Si debería haber, antes había capacitaciones de esa manera quisá se ..
mejoraría la calidad de producción ..

▪ **Entrevista n° 02**



Figura 54: Foto en la DRASAM con el especialista entrevistado

DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos: César Hernán Salazar Pinedo Edad: 63
 Entidad: Ministerio de agricultura- DRASAM
 Cargo: Especialista de cadenas productivas de ganados
 Distrito: Tarapoto Fecha: 24/05/2016

PREGUNTAS DE ENTREVISTA

1. ¿Cómo observa la perspectiva del ganado vacuno en los próximos años en Cuñumbuque hacia la Región San Martín?

Mientras no exista un banco de fomento ganadero, la producción
 y la productividad, va a seguir igual por más que empresas
privadas, como la Gloria existen ya que no existe un justo precio
para la leche

2. ¿Cuáles son los productos de derivados del ganado vacuno tiene registrado la Región San Martín?

- Queso -Choriqueso - Yogurt
Mantequilla

.....
3. ¿Qué calidad presenta los derivados del ganado vacuno en la Región San Martín?

Regular ya que muchos productores no llevan los procedimientos sanitarios que exige SENASA.

4. ¿Qué orientación tienen los índices de producción en los últimos años en la Región San Martín?

Desde el año 2007- 2015 ha variado o a aumentado pero en el 2017 no existe un aumento de la producción ni de la productividad por las acciones expuestas en la primera pregunta

5. ¿Cómo prevén la producción en los próximos años?

Va a aumentar ya que el Gobierno Central, mediante el programa AGROIDEAS están dando fondos no reenvolvables y en ese sentido ya hay varias organizaciones que están mejorando su capacitación productiva

6. ¿Brindan capacitaciones a los ganaderos dedicados al derivado de la misma? – En qué tema.

Sí, pero poco, la DRASAM mediante la Dirección de competitividad agraria ha realizada capacitaciones a todos los productores de lácteos con técnicos especializados en la molina, además en las áreas rurales existe capacitación en la organizaciones ganaderas

7. ¿Qué nivel tecnológico existe en la Región San Martín para el ganado vacuno y procesamiento de sus derivados?

Nivel media, porque hay pocas empresas agroindustriales que facilitan el acceso a nuevas tecnologías (solo compran la leche y no capacitan a los productores)

8. ¿Cómo evalúa la capacidad técnica de los productores con el derivado del ganado vacuno?

Baja. Porque la misma empresa que compra la leche a los ganaderos no les brinda capacitación

9. ¿Son óptimos los niveles de rendimientos del ganado vacuno en la Región San Martín?

No, porque la gran mayoría no hace mejora genética en sus vacas. Lo ideal sería que todos los productores usen la inseminación al en vacas F1 (vacas adaptadas al trópico)

10. ¿Conoce que necesidades de capacitación requieren los ganaderos?

-Manejo- mejoramiento genético -Sanidad Alimentación Pastos - fortalecimiento del mismo ganadero

11. ¿Cree usted que los ganaderos de la vaca están capacitados en la producción de sus derivados?

No.

12. ¿Usted creé qué debería haber una institución en la cual se capacite, investigue y comercialice los derivados del ganado vacuno en la Región San Martín?

Si, debería existir, por todas las necesidades y requerimientos que tienen los ganaderos de toda la región San Martín y del Perú

VISTAS 3D

○ VISTA 3D AÉREA: PLANIMETRIA GENERAL



○ VISTA 3D: INGRESO PRINCIPAL



○ VISTA 3D: VOLUMETRÍA CON MAYOR JERARQUÍA



○ VISTA 3D AÉREA: APORTE SOCIOEDUCATIVO



○ VISTA 3D: APORTE ECOLÓGICO



○ VISTA 3D AÉREA: ZONA DE PRODUCCIÓN



○ VISTA 3D: ZONA DE PRODUCCIÓN



○ VISTA 3D: INTERIOR ZONA DE PRODUCCIÓN



○ VISTA 3D: AUDITORIO



○ VISTA 3D: HALL AUDITORIO BIBLIOTECA



○ VISTA 3D: 2DO NIVEL-TERRAZA HOSPEDAJE-BIBLIOTECA



- VISTA 3D: TERRAZA- SEGUNDO NIVEL- ZONA DE INVESTIGACIÓN



- VISTA 3D: Z.ADMINISTRACIÓN-CAPACITACIÓN-INVESTIGACIÓN



- VISTA AÉREA 3D: ZONA POSTERIOR LADO IZQUIERDO





INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: DELGADO BAZAN ERICK MAC KEY
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
 Especialidad : ARQUITECTO-MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA
 Instrumento de evaluación : ENCUESTA
 Autor del instrumento : DÁVILA ROMERO ARTHUR SAMUEL

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|-----------|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable 1: Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción y la variable 2: Propuesta de Diseño Arquitectónico en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: 1: Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción y la variable 2: Propuesta de Diseño Arquitectónico | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio. | | | | X | |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la Variable1: Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción y la variable 2: Propuesta de Diseño Arquitectónico | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | | X |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | | | | | 48 |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento está debidamente formulado para su aplicación en la investigación cumpliendo con los requisitos necesarios

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 15 de mayo de 2018


 Arq. Erick M. Delgado Bazan
 ARQUITECTO
 Sello personal y firma
 CAP. 10090

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: RENGIFO MESÍA KARINA
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 Especialidad : ARQUITECTA
 Instrumento de evaluación : ENCUESTA
 Autor del instrumento : DÁVILA ROMERO ARTHUR SAMUEL

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|----|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable 1: <i>Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción</i> y la variable 2: <i>Propuesta de Diseño Arquitectónico</i> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: 1: <i>Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción</i> y la variable 2: <i>Propuesta de Diseño Arquitectónico</i> | | | | | X |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | X | |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio. | | | | | X |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la Variable1: <i>Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción</i> y la variable 2: <i>Propuesta de Diseño Arquitectónico</i> | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | | X |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | | | | | 49 |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es válido porque cumple con todos los requisitos necesarios y está correctamente formulado para su aplicación

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

49

Tarapoto, 15 de mayo de 2018



Sello personal y firma



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: HUAMÁN TORREJÓN, NORITH
 Institución donde labora : COLEGIO PARTICULAR SIMÓN BOLÍVAR
 Especialidad : DOCENTE METODÓLOGA
 Instrumento de evaluación : ENCUESTA
 Autor del instrumento : DÁVILA ROMERO ARTHUR SAMUEL

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable 1: <i>Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción</i> y la variable 2: <i>Propuesta de Diseño Arquitectónico</i> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: 1: <i>Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción</i> y la variable 2: <i>Propuesta de Diseño Arquitectónico</i> | | | | | X |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | X | |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio. | | | | | X |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | X | |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la Variable1: <i>Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción</i> y la variable 2: <i>Propuesta de Diseño Arquitectónico</i> | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | | X |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | | | | | |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es coherente a las variables de investigación, por lo tanto se considera apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 15 de mayo de 2018


 Mg. North Huaman Torrejón
 Reg. N° 0547821

Sello personal y firma

Yo, Jacqueline Bartra Gómez, docente de la Facultad de Arquitectura y Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto, revisora de la tesis titulada: "Análisis de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque - San Martín", del bachiller Arthur Samuel Dávila Romero, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 05 de setiembre del 2018



Jacqueline Bartra Gómez
ARQUITECTA
CAP-11747

Firma

Mg. Arq. Jacqueline Bartra Gómez

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad | Aprobó | Rectorado |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|

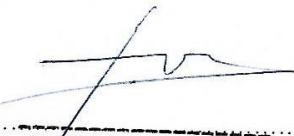
El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) Arthur Samuel Davila Romero cuyo título

es: Análisis de un Centro de Investigación, Capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuenabique-Son Martín.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14 (número)

Tarapoto, 06 de 08 de 2018


Jacquelin B. Gómez
ARQUITECTA
CAR. 11747


Arq. Tito A. Vázquez Canales
CAP: 2098


CAYOCAL
VERIFICADOR COMÚN
CV N° 004531VCZRIH



| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad | Aprobó | Rectorado |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|

| | | |
|--|--|---|
|  UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO | AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV | Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 05-09-2018 Página : 1 de 1 |
|--|--|---|

Yo Arthur Samuel Dávila Romero, identificado con DNI N° 71961698, egresado de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, autorizo (**X**) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado: "Análisis de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque - San Martín"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



FIRMA

DNI: 71961698

FECHA: 05 de setiembre del 2018

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad | Aprobó | Rectorado |
|---------|----------------------------|--------|---|--------|-----------|



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“Análisis de un Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno para una propuesta de diseño arquitectónico en el distrito de Cuñumbuque-San Martín”

TÍTULO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO:

“Centro de investigación, capacitación y producción de los derivados del ganado vacuno en el distrito de Cuñumbuque-San Martín”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

AUTOR:

Bach. Arq. Arthur Samuel Dávila Romero

ASESOR:

Arq. Porfirio Bernardo Paul Soto Sánchez

LINEA DE INVESTIGACION

Arquitectónico

Tarapoto – Perú

2018

