



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Acupuntura urbana y su influencia en la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019”**

**Arquitectura Tradicional: Centro de Formación, Capacitación y Producción Agropecuaria**

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

**Arquitecta**

**AUTORA:**

Mercado Pajuelo, Yesenia (ORCID: 0000-0003-2825-8620)

**ASESORES:**

M. Arq. Espinola Vidal, Juan José (ORCID: 0000-0001-773-7558)

M. Arq. Reyna Ledesma, Víctor Manuel (ORCID:0000-0002-8552-860X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Urbanismo Sostenible

**LIMA – PERÚ**

**2020**

### **Dedicatoria**

Le dedico el presente estudio de investigación primordialmente a Dios, por ser mi guía y fortaleza para cumplir mis objetivos. También lo dedico a mis padres por ser el motivo de fuerza que me impulsa.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi familia por brindarme su apoyo, no ha sido fácil el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, amor y cariño incondicional, lo complicado de lograr las metas se ha notado menos.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>45</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>72</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación	73
3.2 Variables u operacionalización	74
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	76
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	79
3.5 Procedimientos	80
3.6 Métodos de análisis de datos	83
3.7 Aspectos éticos	84
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>85</b>
4.1 Resultados descriptivos	86
4.2 Análisis inferenciales de hipótesis.	90
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>105</b>

<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	109
<b>VII REFERENCIAS</b>	114
<b>VIII ANEXOS</b>	121

Anexo A: Matriz de consistencia

Anexo B: Instrumento de recolección de datos de la acupuntura urbana

Anexo C: Instrumento de recolección de datos de la resiliencia urbana

Anexo D: Base de datos de la variable Acupuntura Urbana

Anexo E: Base de datos de la variable Resiliencia Urbana

Anexo F: Carta solicitud para aplicación de instrumento

Anexo G: Certificado de validez del instrumento

Anexo H: Memoria descriptiva – bases para el desarrollo del proyecto urbano arquitectónico: factores de vínculo entre la investigación y la propuesta.

## **ANTECEDENTES**

Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica

Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)

## **OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA**

Objetivo General

Objetivos específicos

## **ASPECTOS GENERALES**

Ubicación

Características del Área de Estudio (Síntesis del Análisis del Terreno)

Análisis del entorno

Estudio de casos análogos

Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.

## **PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO**

Descripción de Necesidades Arquitectónicas

Análisis Espacial

Cuadro de Ambientes y Áreas

## **CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO**

Esquema conceptual

Idea rectora y partido arquitectónico

## **CRITERIOS DE DISEÑO**

Funcionales

Espaciales

Formales

Tecnológico - Ambientales

Constructivos - Estructurales

## **PLANOS**

### **PLANTEAMIENTO INTEGRAL**

Plano de ubicación y localización (Norma GE. 020 artículo 8)

Plano perimétrico – topográfico

Propuesta Urbana

Plan Maestro (Plano integral de todo el proyecto o toda el área de intervención).

Plot Plan

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO (escala 1:200)

Planos de distribución por sectores y niveles.

Planos de techos.

Plano de elevaciones

Plano de cortes

PROYECTO ARQUITECTÓNICO (Del sector designado. Escala 1:50)

Planos de distribución del sector por niveles

Plano de elevaciones

Plano de cortes

Planos de detalles arquitectónicos (escala 1:25)

Plano de detalles constructivos (escala 1:25)

INGENIERÍA DEL PROYECTO (Del sector designado. Escala 1:50)

Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre-dimensionamiento

Planos de Instalaciones Sanitarias

Planos de Instalaciones eléctricas

PLANOS DE SEGURIDAD (Del sector designado. Escala 1:50)

Planos de señalética

Planos de evacuación

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Animación virtual (Recorridos o 3Ds del proyecto)

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

## Índice de tablas

Tabla 1:	Ficha técnica del libro “Acupuntura urbana”	44
Tabla 2:	Ficha técnica del libro “La imagen de la ciudad”	47
Tabla 3:	Ficha técnica del libro “El urbanismo Ecológico”	50
Tabla 4:	Operacionalización de la variable 1: Acupuntura Urbana	72
Tabla 5:	Operacionalización de la variable 2: Resiliencia Urbana	73
Tabla 6:	Distribución de universo poblacional de Huallanca provincia de Ancash.	74
Tabla 7:	Población según sectores barriales afectados	74
Tabla 8:	Muestreo de afijación proporcional de población.	76
Tabla 9:	Ficha técnica del instrumento para medir la variable acupuntura urbana	78
Tabla 10:	Ficha técnica del instrumento para medir la variable resiliencia urbana.	79
Tabla 11:	Validez de contenido del instrumento de las variables acupuntura urbana y Resiliencia Urbana.	79
Tabla 12:	Niveles de confiabilidad para estudios cuantitativos	80
Tabla 13:	Estadísticas de fiabilidad de las variables	80
Tabla 14:	Baremos de la variable Acupuntura Urbana	81
Tabla 15:	Baremos de la variable Resiliencia Urbana	81
Tabla 16:	Valores de la correlación Rho de Spearman	82
Tabla 17:	Lista de importe presupuesto invertido	84
Tabla 18:	Cronograma de actividades del proyecto de investigación (1° jornada)	85
Tabla 19:	Cronograma de actividades del proyecto de investigación (2° jornada)	86
Tabla 20:	Distribución de niveles de Acupuntura urbana	88
Tabla 21:	Distribución de niveles de las dimensiones de la Acupuntura urbana	89
Tabla 22:	Distribución de niveles de Resiliencia Urbana	90



Tabla 23:	Distribución de niveles de las dimensiones de la Resiliencia urbana	91
Tabla 24:	Prueba de hipótesis general, relación entre la Acupuntura urbana y la Resiliencia urbana.	93
Tabla 25:	Prueba de hipótesis específica, relación entre la Estrategias de intervención urbana y la Resiliencia urbana.	95
Tabla 26:	Prueba de hipótesis general, relación entre la fragmentación urbana y la Resiliencia urbana.	97
Tabla 27:	Prueba de hipótesis general, relación entre el tejido urbano y la Resiliencia urbana.	99
Tabla 28:	Prueba de hipótesis general, relación entre la cicatriz urbana y la Resiliencia urbana.	101

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1:	“Acupuntura urbana”	44
Figura 2:	“La imagen de la ciudad”	46
Figura 3:	“El urbanismo Ecológico”	50
Figura 4:	Sistema funcional del SINAGERD	62
Figura 5:	Cuadro de objetivos para promover la participación ciudadana ante la prevención de desastres PDRC 2008 2021 ANCASH	63
Figura 6:	Esquema de problemáticas y causas del inadecuado funcionamiento del sistema de asentamientos urbano rural del distrito de Plan de desarrollo concertado de Huallanca.	65
Figura 7:	Niveles de acupuntura urbana	88
Figura 8:	Niveles de las dimensiones de acupuntura urbana	89
Figura 9:	Niveles de Resiliencia urbana	90
Figura 10:	Niveles de las dimensiones de la Resiliencia urbana	92
Figura 11:	Diagrama de dispersión de las variables acupuntura urbana y resiliencia urbana	94
Figura 12:	Diagrama de dispersión de las variables de la resiliencia urbana y la dimensión estrategias de intervención urbana	96
Figura 13:	Diagrama de dispersión de las variables de la resiliencia urbana y la dimensión fragmentación urbana	98
Figura 14:	Diagrama de dispersión de las variables de la resiliencia urbana y la dimensión tejido urbano	100
Figura 15:	Diagrama de dispersión de las variables de la resiliencia urbana y la dimensión cicatriz urbana	102

## Resumen

La presente investigación titulada “Acupuntura urbana y su influencia en la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019”, tuvo como objetivo general, determinar la relación entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019 en efecto de la hipótesis, existe relación significativa entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, según la problemática expresada en la investigación.

El enfoque empleado fue cuantitativo, el tipo de investigación fue no experimental de nivel descriptivo, de diseño no experimental transversal. La población estuvo formada por 527 pobladores de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, la muestra por 84 individuos de Huallanca, el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue la encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios de tipo Likert validados a través de juicios de expertos.

Para la confiabilidad del instrumento se utilizó el Alpha de Cronbach, obteniéndose para las variables Acupuntura urbana y Resiliencia urbana, 0.881 y 0.835 respectivamente. Para determinar el grado de relación entre ambas variables se utilizó la Rho de Spearman obteniéndose 0.530, con lo cual se afirma que existe relación entre las referidas variables en base a las hipótesis planteadas.

*Palabras clave: Acupuntura urbana, Resiliencia urbana.*

## **Abstract**

The present research entitled "Urban acupuncture and its influence on the urban resilience case of Huallanca district of Bolognesi-Ancash, 2019", had as its general objective, the relationship between urban acupuncture and urban resilience case of the Huallanca province of Ancash, 2019. In effect of the hypothesis, there is a significant relationship between urban acupuncture and urban resilience case of Huallanca district of Bolognesi-Ancash, 2019, according to the problems expressed in the research.

The type of research was not experimental. The population was formed by 527 inhabitants of Huallanca district of Bolognesi-Ancash, the sample of 84 individuals of Huallanca, the sampling was of probabilistic type. The technique used to collect information was the survey and the data collection instruments were Likert-type questionnaires validated through expert judgments.

For the reliability of the instrument, the Cronbach's Alpha is used, obtaining for the variables Urban Acupuncture and Urban Resilience, 0.881 and 0.835 respectively. To determine the degree of relationship between both variables, we obtain the number 0.530, which states that there is a relationship between the variables based on the hypotheses.

*Keywords: Urban acupuncture, Urban resilience.*

## **Introducción**

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

Durante las últimas décadas, las ciudades cambiaron su estructura y fisionomía con planes fugaces y sin visión futura. Las transformaciones de causes e hitos planteados en la planificación urbana no han cubierto la satisfacción vivencial la cual al doblarse envuelven problemas urbano-sociales los cuales se agigantan mas según la ligereza de intervención puntual que aqueja la ciudad.

Los estudios realizados hablan de normativa, intervención del estado, espacios vacíos o terrenos baldíos que dejan los post-desastres, vulnerabilidad, intervención, sostenibilidad y más sinónimos del estudio. Sin embargo, en la actualidad, no existen investigaciones acerca de la acupuntura urbana y la relación con la resiliencia urbana en casos de las ciudades de nuestro país ni en el mundo, por lo tanto, es predilecta la investigación, ya que el objetivo es determinar la relación entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019, para ser precisa en la realidad en la que se encuentra actualmente, que es materia de esta investigación. Esperando que el estudio sirva de base para nuevas investigaciones académicas. El estudio presenta una justificación práctica, este estudio presentó un tema de interés para el sector de planificación y gestión urbano social, en un contexto realista y actual dentro de un espacio de tiempo especificado; una justificación teórica que se desarrolló en base de tesis doctorales, magistrales, libros con contenido de teorías con temas relacionados a la investigación y una justificación metodológica que se introdujo en el estudio de investigación; primordialmente se enfocó en la definición de las variables de estudio, Acupuntura urbana y resiliencia urbana en el caso de Huallanca provincia de Ancash, en seguida de la realidad actual en la que se encuentra.

Los deficientes planteamientos urbanos ocasionan una ciudad desigual que se traduce en cicatrices urbanas con problemas como de transporte, contaminación ambiental, carencia de espacios públicos, informalidad ciudadana y sobre todo el rezago urbano frente a los fenómenos de desastres naturales.

En consecuencia el crecimiento demográfico urbano informal, las migraciones y desinterés de autoridades políticas municipales más la falta de planificación, transforman la continuidad urbana sin contar con nuevos espacios, equipamientos de solvencias primarias (hospitales, escuelas, comisarías, bienestar social, entre otros), haciendo sentir a individuo insatisfecho, convirtiéndolo en un ser vulnerable, necesitado con ganas de migrar dando cuerda a la pérdida de la concepción cultural de origen.

Si bien “existen múltiples teorías para exponer los fenómenos geográficos que suceden en ciudades intermedias, asociados al desinterés y deserción los lugares centrales y traslado de los habitantes o porque el centro ha dejado de ser un lugar agradable para vivir: las viviendas y la urbanización han quedado obsoletas” (Escolano y Ortiz, 2004, p.82).

La población que asocia a estos problemas urbano-sociales usualmente son las que cuentan con menos recursos que carecen de ayuda de las autoridades, su reacción social no ha sido una de las mejores, siempre trata de contener el cambio social físico-mental que desarrolla el individuo, la necesidad de sentirse satisfecho en su lugar de convivencia u origen, así como la percepción sensorial disgustada del entorno.

A nivel mundial la situación de emergencias sobre vulnerabilidad es urbanas como rural, siendo los desastres naturales uno de los de mayor emergencia ya que no pueden ser previstos o no se toman medidas de acuerdo a los antecedentes. Robles (2015) sostiene que: A nivel mundial, el 80% de las ciudades más grandes están indefensas ante fuertes impactos naturales, y el 60% están en propensas de sufrir aguaceros, tormentas severas y tsunamis, todas ellas encaran a los nuevos golpes dentro del cambio climático (UNHabitat, 2014). Si el estado de vulnerabilidad es el punto de partida, entonces podemos decir que la resiliencia que puede ser aplicada de forma específica o integral de manera coherente a través de los aspectos, demográficos, socioeconómicos, ambientales y espaciales, puede ser la respuesta que se busca para el desarrollo sostenible. De esta manera reducir y orientar las desigualdades, económicas, sociales y ambientales que se conciben en los espacios urbanos (UN-Habitat, 2014). (p.14)

En América Latina, a mediados de los años 70, América Latina fue el atrio de continuos desastres en magnitudes gigantes. Desde 1970 Perú con el terremoto y el entierro de la provincia de Yungay por el aluvión del cerro y lodo, en 1972y1976 el desastre de Managua y Guatemala y en 1974 Honduras con el Huracán Fifi, así muchos más que se refieren entre los más famosos y distinguidos acontecimientos devastadores” (p. 11). “En 1982-1983, las provincias andinas, en especial, fueron rigurosamente dañadas por el fenómeno del niño, con sequías, derrapes e inundaciones manifestándose con vigor en diferentes ámbitos de las ciudades. [...]Ese año la ciudad de México fue sacudida por un sismo que se dio en México por las costas del Pacífico, en Chile se dio otro de gran gravedad, asimismo en 1986 en la ciudad de San Salvador ocurrió casi lo mismo, en Nicaragua 1988, con menos magnitud y en Costa Rica las cuales estuvieron absolutamente impactadas por el Huracán Joan. (Lavell, 2004, p. 15). Comenta acerca de los fenómenos naturales en toda América latina, expresa la cantidad, tipos y como es que estos fenómenos sirven de estudio y antecedente, para aportar al mundo en nuevas invenciones de defensas, se vincula conceptos de estudios sociales como de vulnerabilidad y reestructuración urbana.

De acuerdo con el campo social urbano que se extienden por “Los ciudadanos y su suficiencia de equiparse de autoprotección contra posibles amenazas, la magnitud de amparo social presente, así como tal la resiliencia de sus hábitos de vida y características asemejadas con los aspectos en de la participación ciudadana, la democracia, los derechos humanos y el gobierno. (Lavell, 2004, p. 38). Como tal, en efecto hecho y la vivencia lleva a estimular a las personas incitándolas a querer crear ámbitos sólidos y confortables.

No obstante, la falta de resiliencia, cobra efectos garrafales. La resiliencia permite la superación mediante acciones que parten de la necesidad de bienestar, frente a la impotencia o catástrofes. La resiliencia, es el acto de resistencia de los sistemas y el acorde ingenio de éstos para abstraer los disturbios o cambios originados por acontecimientos casuales, así como la probabilidad de contener los mismos lazos entre poblaciones variables (stocks) (seres vivos) y existentes anteriormente del fenómeno” (Holling, 1973, p.15).



A nivel internacional Ecuador resalta como uno de los países al que la naturaleza le ha cobrado mucho iniciándose en la obstrucción o colapso de la estructura de albollón, las escorrentías que colman los suelos superficiales, causando acumulación y desborde de las aguas en los espacios bajos, conmoción de masa en zonas con laderas inestables y con inclinación expuesta, pendientes y quebradas, deslizamiento de lodo en lugares bajos de declive y a lo largo de las taludes impactadas por los incendios forestales. La prensa prevista en los años 1990 a 2015 comenta de estos casos de fenómenos en Quito.” (Salazar & Cuvi, 2016, p.112). Se refiere a la magnitud del fenómeno, estructura urbana destruida y numerosas viviendas afectadas que dejó. Así también nos dice que la asistencia negativa ambiental, y la informalidad urbana solo crea resiliencia urbana negativa, al debilitar a la naturaleza y con ello lo que hay a su alrededor a muchos individuos y a la ciudad. La resiliencia urbana negativa, es el acto negativo crea más disturbio, debilita y crea futuras catástrofes, una verdadera resiliencia urbana fortalece los lasos urbanos y sociales mediante acciones para el desarrollo humano y fortalecimiento estructural urbano.

Uno de los claros ejemplos es el de Inglaterra y su resiliencia urbano-social que influyó a un cambio severo por la idea social de mejor vida a fines de los 70s.

A nivel internacional “Inglaterra se institucionalizó gracias a la transformación que sufrió el proceso de planificación a partir del reporte “Skeffington” a fines de la década de los 70. El antecedente era la ley de planeación de 1968, donde Gran Bretaña desarrollo un hito de un escenario de planeación con gran grado de participación ciudadana. No obstante, el incentivo venía del gobierno central, pues era necesario que los gobiernos locales se ordenaran para ejercer sus funciones de planificación.” (Graizbord, 1999, p.22).

La influencia de la resiliencia frente a las catástrofes o cambios nuevos por el bienestar social, es uno de los actos de dominio de fuerza conjunta, participación ciudadana que demuestra de lo que es capaz el ser humano por desarrollarse y sentirse en confort. Pérez (2016) nos dice que: “la participación ciudadana, que tiene una larga trayectoria en la arquitectura y el urbanismo. [...] Desde un contexto legal, muchos gobiernos la han englobado como un derecho importante que se debe asegurar tanto a nivel privado como público con el objetivo de contribuir en

las decisiones sobre las entidades públicas, ya sean estos convenios económicos, administrativos, políticos, sociales, ambientales, culturales, y de utilidad general que pueda inferir en la calidad de vida del ciudadano.” (p.9)

A nivel nacional el Perú es un país que tiene generalidades de acuerdo a los sistemas de plan de gestión de riesgos, desastres en políticas, normas de construcción diseño urbano, seguridad civil esto conlleva a la necesidad de incorporar resiliencia como una oportunidad de mejora y participación ciudadana.

Según Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU) (2016) en la agenda para la competitividad y la sostenibilidad dice que: “Hoy en día las apreciaciones de riesgo han cambiado. En el caso del Perú, de los 30 riesgos más extraordinarios considerados en el ranking del Foro Económico Mundial (WEF, 2017) dos el riesgo de eventos climáticos extremos es considerado como el número 6 en términos de importancia y las catástrofes naturales como el número once. Riesgos extremadamente relacionados como incumplimiento en la infraestructura crítica y deficiencias en la exterminación y amoldarse al cambio climático son considerados como los números dos y ocho respectivamente.” (p.2)

La percepción de resiliencia en el Perú se ha fecundado del lado político, como obligación de reparos civiles y urbanos. PNDU (2016) menciona que: “En el caso del Perú, las grandes pérdidas asociadas al fenómeno del Niño costero en 2017, destacan como es que a lo largo de los años se han seguido adjuntando riesgos en las economías regionales y centros urbanos del Perú” (p.3).

Cabe señalar que según el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) (2018) afirma que: “entre el 2003 y 2015 se han producido más de 56,000 tipo de emergencias a nivel nacional, como también 12 millones de personas afectadas por distintos fenómenos naturales. El fenómeno El Niño Costero 2017 dejó como resultado de su desastre más de 17 millones de personas afectadas y los desastres materiales desbordan los 4,000 millones de dólares.” (p.1). Demuestra la magnitud de pérdidas humanas y materiales.

Asimismo, en el caso de Chosica en 1987 el nueve de marzo, a eso de las 4:00 de la tarde y 7:30 de la noche se iniciaron avalanchas de lodo en los cuses torrenciales en el distrito de Lurigancho-Chosica en Lima. Los deslizamientos se

originaron a causa de atolondramientos impresionantes, impactando a la infraestructura urbana y a las personas; se estimó que la afección material fue valorizada en un aproximado de 12,500 millones de dólares. (Pérez, 2009, p.25). A pesar que lo sucedido viene de hace muchos años. Anteriormente, existieron otros desastres de flujos en Chosica principalmente dentro del siglo XX desde 1909 hasta 1985, situaciones igualables del año 1987, sucesos de riesgos en 1925 y 1926, con el Fenómeno El Niño, donde fue impactada Huampani y la central eléctrica (O'Connor, 1988). Hoy en día no cesan, mediante Informe técnico realizado por Villacorta (2015): en la "Evaluación Geodinámica de los flujos de detritos del 23/03/2015 entre las quebradas Rayos del Sol y Quirio (Chosica) y Cashaucra (Santa Eulalia)". Se dan recomendaciones para el tratamiento de quebradas". (p.3). Este caso recalca cuán importante es la participación de autoridades, ya que Chosica se extiende una topografía de laderas y es más propenso a deslizamientos, los desastres que se presenta vienen desde años atrás hasta la actualidad, proporcionalmente se cumplen acciones que limitan de manera moderada el fenómeno, mas no se ha logrado mitigar.

A nivel distrital al norte de la capital. INDECI (2017) reporta que: "Ancash fue la región en donde más personas perdieron la vida: veintisiete personas murieron y ciento veintiséis terminaron heridas por los huaicos, el aumento de lluvias y el reboso de los ríos. Sigue La Libertad, donde se encontró setenta heridos y veinticuatro muertos. La tercera fue Piura la región más afectada, con veinte fallecidos y cincuenta personas heridas." (p.3). Luego de enfocarnos en las cifras de pérdidas e inversión sobre reparaciones y daños, comprendemos que por más que se reparen, si no se hacen estudios climáticos específicos y diagnósticos estratégicos urbanos que realmente sean métodos de curación que resuelvan el problema de manera fluida y que no solo sean reparaciones momentáneas, seguirán ocurriendo los problemas, será insalubre, se volverá a estropear y no sanará.

A nivel local Huallanca distrito de Bolognesi. Según INDECI (2019) nos dice que: "El 16 de febrero de 2019, se produjeron bruscas antelaciones pluviales que ocasiono un deslizamiento en el distrito de Ragash, de igual modo el inunde de los ríos Ishpa y Torres en el distrito de Huallanca, perjudicando vías importantes de

comunicación y viviendas. De igual manera en el 14 de febrero afecto el sector Cañaverl y pasaje los Minerales del distrito de Huallanca – Ancash”. (p.3). Por otro lado Centro de operaciones de Emergencia Nacional (COEN) (2019) reporto los mismo hechos, la asistencia y la coordinación según las autoridades.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2015). Huallanca “Cuenta con una con una población de 8.220 habitantes”. (p.4). Las capacidades poblacionales cumplen una función de plan de desarrollo urbano. El decreto supremo 022 (2016) Art.9 Categorías y Rangos Jerárquicos de los Centros Poblados del Sistema Nacional de Centros Poblados (SINCEP) Dice que de acuerdo con el rango ocho de Ciudad Menor entre 5,001 al 10,000 de habitantes. Este rango es secundario el cual tiene funciones de servicios de ayuda a la producción puntual y funciones que complementan a los centros poblados del distrito en el que se encuentra.”(p.4). Abarca la totalidad de las zonas que están comprometidas con más de una jurisdicción municipal regionales.

Las normas y planes de intervención urbana que se ligan a la nación son las que valuaran al tipo de acupuntura urbana que requiera la problemática, este surgimiento o teoría dependerá de la instancia gubernamental local de la zona a intervenir, ya que dentro de casa provincia lidera la presencia de autoridades que velan por el bienestar de su población. Así mismo según el Reglamento de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano sostenible en sus siglas (RATDUS) y el instrumento de planificación, Plan de acondicionamiento territorial (PAT) atribuye al beneficio de recursos naturales, crecimiento poblacional equilibrado, las inversiones públicas y privadas en los lugares urbanos y rurales dentro del ámbito provincial, según el decreto supremo 022, el distrito de Huallanca debe contar con planes locales urbanos que puedan infringir en los ámbitos anteriormente dichas.

Este tipo de problemas hacen un llamado a la infraestructura urbana y su planteamiento mediante antecedentes de riesgos, no es un problema nuevo que resolver, es un problema de mucho tiempo que merecía ser resuelto según los planes urbanos distritales o estrategias especificadas en el plan de desarrollo concertado del distrito de Huallanca, donde especifica en una de las propuestas de estrategia urbana distrital para riesgos de desastres futuros. Jáuregi (2008) nos dice

que: “en la construcción de enrocado a lo largo de 4 km en los ríos Ishpag, Torres y Vizcarra que respalde protección ante desbordes e inundaciones de los ríos primordialmente a los sectores de Santa Rosa y Cañaverl [...]la cual estimaba una inversión de 8,244,560”. (p.531). Estas obras no fueron de protección o al menos no previeron los futuros desastres solo subsanaron las riendas luego del episodio, ya que, este año (2019) Huallanca se vio envuelta por desastres, la cual corrompió calles, viviendas y vías arrasadas, por ríos que arrasan por las intensas lluvias, dejando una población vulnerable e incomunicada por más de 2 semanas.

En tanto el Centro de operaciones de emergencia regional Ancash (COER) (2019) reporto que: “muchos tramos de la carretera de Bolognesi, que une los sectores de Conococha, Huallanca, La Unión, se encuentran corrompidas a causa de del deslizamiento de tierra y piedras.[...] el río Torres ha arrasado con un tramo de la estructura vial en el segmento de Huallanca con desvío a Antamina, en el sector de Huanzala, a la altura del Km 397 a más de 700, debido a las lluvias [...] cinco viviendas colapsadas, veinte inhabitables y trece afectadas por las fuertes precipitaciones pluviales en el distrito de Huallanca.”(p.2)

A partir del hecho, nace la preocupación por los daños fecundados y por la población, gracias la falta de desarrollo y estrategias urbanas, así mismo la falta de interés por sus autoridades expertas las cuales no previeron anteadamente existiendo antecedentes problemáticos de la misma magnitud. Huallanca carece de estrategias de intervención urbanas, estrategias de tipo puntuales que resuelvan el problema pensando en que podría volver a suceder y que se convierta en un hábito de solución efectiva, así como la ejecuta la acupuntura urbana. Pérez (2016) nos dice que:

Acupuntura urbana ”es un término que utiliza el arquitecto y urbanista brasileño Jaime Lerner para referirse a tipos de estrategias puntuales de intervención en la ciudad, caracterizadas por ser concretas y con gran potencial de regeneración, por su capacidad para extender sus beneficios al resto de la ciudad.[...] procurando la regeneración de la ciudad mediante efectivas intervenciones, a varias escalas, que logran

revitalizar el tejido urbano enunciando así los principios que siguen este tipo de proyectos. (p. 17).

A nivel mundial no es mentira que en la actualidad las estructuras urbanas están formando parte de la antigüedad y que en muchos casos está siendo ultrajada, manifestándose con actos de resiliencia urbana negativa. Montaner (2002) nos dice que: “El deterioro de las ciudades es un fenómeno transitivo en el mundo. Se habilitan espacios europeos y latinoamericanas que han confrontado hace algunos años este problema, como es el caso de la ciudad de Barcelona. [...] pretende analizar la recuperación de los centros históricos a partir del espacio público generado de procesos de vaciado urbano a través de intervenciones de acupuntura urbana.” (p.3). Las problemáticas son similares desde deterioro de edificaciones, derrumbes, deterioro, aumento de altura de edificaciones, fenómenos naturales, migración de población, aumento de población, calles que no permiten presentar una imagen visual agradable, disminución de área libre y muchos otros más, son problemas encontrados dentro de la conglomeración urbana, problemas que con intervenciones estratégicas puntuales se pueden resolver.

La acupuntura urbana continuamente no se interpreta en obras. En distintos sucesos, suficiente con incorporar una nueva estructura de vida, una inédita costumbre, que elegir los escenarios necesarios para ejecución del cambio. Usualmente, la participación humana, sin planteamiento o/u cargo material termina convirtiéndose en una acupuntura.” (Lern, 2015, p.7). En efecto cuán importante es revitalizar los distritos con planes estratégicos que funcionen y la participación ciudadana, así percibir como es que la acupuntura puede impactar la resiliencia urbana propia del distrito.

A nivel América latina, las situaciones de emergencia son propiciadas por procesos de vulnerabilidad que afectan y amenazan a la sociedad urbana, la acupuntura urbana presenta estrategias puntuales que parten desde una problemática como en el caso de Portugal Funchal. Yépez (2017) nos dice que: “Estudiando los conceptos necesarios para exponer una intervención en el área de proyecto y teniendo en cuenta los elementos construidos y espacios urbanos capaces para la revitalización del espacio; así surge la nueva idea de intervención,

en la cual se determinan solamente los puntos específicos de unión con el recorrido a lo largo de la ribera de Santa Luzia, aplicando así el método de acupuntura urbana.” (p. 27). En este proyecto se consideraron ámbitos urbanos para la revitalización mediante el recorrido.

A nivel internacional en el caso de Brasil. Macedo (2015) menciona que: se quiere tratar el cuerpo urbano y los puntos obstruidos en el sostenimiento de las obras con la precisión de una aguja. Así, la Fábrica de la Pompeya, el Museo de Arte de São Paulo, la Casa de Vidrio, el Palacio de las Industrias, y el Teatro Taller son puntos específicos en que las agujas deben tocar y revitalizar concretamente en la metrópolis”. (p.2). La acupuntura cobra intereses urbanos y se manifiesta mediante la intervención de manera que revitalice cure las discontinuidades y problemas, estas no solo se presentan añadiendo un nuevo equipamiento, si no también mediante acciones de identidad cultural, y fomentación del desarrollo sostenible.

A nivel nacional Castillo (2013) nos dice que: “En el Perú se ha habituado un alto sumario de urbanizaciones desde 1940, lo que ha establecido que en 1993 no menos del setenta por ciento de la población nacional sea urbana (en 1940 ésta sólo llegaba al 36.1% y en 1961 a 47.4%) y que el Producto Nacional Urbano tutele no menos del 85% de la economía nacional. En 1950 éste se apoderaba del 63% y en 1972 estaba al 79% de la economía nacional [...] No obstante, la realización de acupuntura urbana a partir de proyectos urbanos estratégicos o grandes proyectos usualmente tenían efectos en las zonas requeridas y focalizadas de la ciudad, generando segregación social urbana.” (p.6).

La acupuntura urbana forma parte de las estrategias de intervención que impacta la problemática mediante un proceso de precisión, estas pueden iniciar en pequeñas escalas para dar respuestas rápidas de acuerdo las necesidades de los pobladores. Esto envuelve características importantes dentro del planeamiento urbano, ya que a la actualidad cada año se presenta los mismos desastres, y se sigue subsanando las áreas urbanas y conmociones sociales. Este proyecto de investigación se basa en el caso del distrito de Huallanca departamento de Ancash, esta nos permitirá visualizar él porque es tan importante desarrollar una buena

estructura urbana, estrategias de sanación urbana y con ella la trascendencia de participación ciudadana.

Este estudio busca proporcionar datos que evidencien la influencia de la acupuntura urbana en el distrito de Huallanca, en medida de su resiliencia urbana, así como el desarrollo de las teorías de la acupuntura urbana respondiendo a aspectos de influencia frente a la resiliencia urbana que tienen que ver con: estrategias intervención, las demandas urbanas, participación ciudadana y recomendaciones de estratégicas. Al mismo tiempo potencializar la estructuración urbana de manera que se consoliden y se fomente casos de resiliencias urbana positivas en conjunto a la intervención en el distrito de Huallanca.

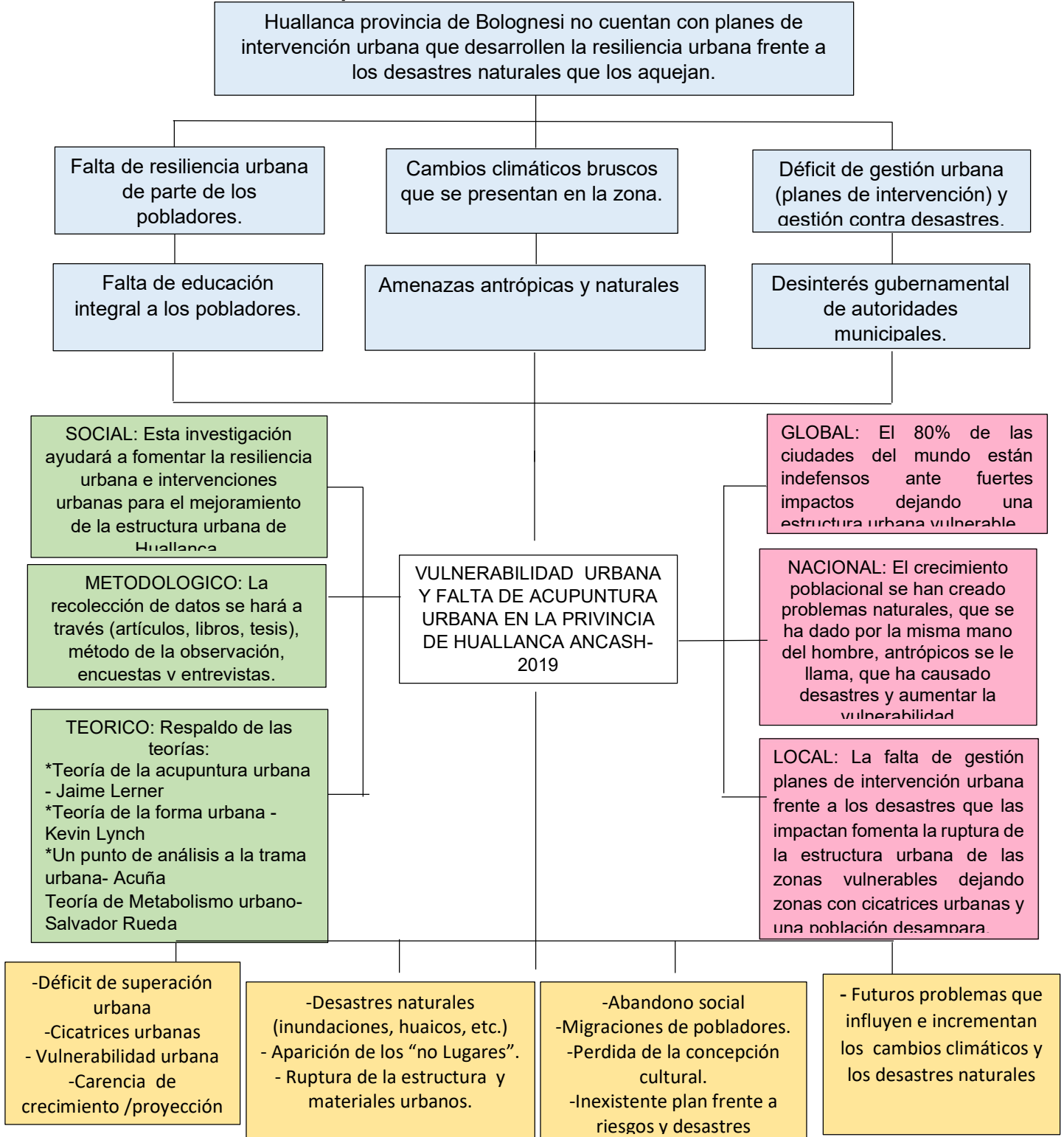
La problemática del distrito de Huallanca son los fenómenos que aquejan las zonas más vulnerables, pues esta genera un alto riesgo de desastres, teniendo como causa la carencia de acciones antes, durante y después de una emergencia; así como el déficit de educación en prevención de riesgos, atención médica y refugio. La falta de gobernación de autoridades correspondientes, con ello la deficiencia de resiliencia urbana frente cicatrices que dejan los desastres.

Los recursos más cercanos serán proporcionados por la municipalidad del distrito de Huallanca, pobladores, fuentes de autores especializados, tipos de investigaciones relacionadas, fuentes como la herramienta de recolección de datos y el Statistical Package for the Social Sciences (SPS) que es el que los procesara.

Finalmente, aunque existan muchos casos en distintos lugares de del Perú y el mundo, tal es el caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, donde los habitantes han compartido su preocupación ante familiares y autoridades por el hecho de que los fenómenos de desastres naturales manifestados en años anteriores y actualmente, han vuelto a dejar deplorable el tejido urbano, creando cicatrices urbanas e infraestructura urbanas inservible. Ante esta situación se plantea esta pregunta para la investigación ¿Cómo se relaciona la acupuntura urbana con la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019?



### 1.1.1 Arbol de problemas



Causas
  Enfoque
  Efectos
  Metodología

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1 Internacionales:**

Balanzó (2017). En su tesis doctoral por la Universidad Politécnica de Catalunya titulada: “De la sostenibilidad hacia la resiliencia en las prácticas urbanísticas: La ciudad de Barcelona y el barrio de Vallcarca”. El objetivo fue identificar factores y características que faciliten y promuevan la resiliencia social-ecológica en las ciudades. Su muestra fue el barrio de Vallcarca, los 20 líderes y agentes encargados de las prácticas urbanísticas del barrio de Vallcarca en los veranos del 2004 y 2015. La metodología fue cuantitativa y cualitativa mediante la observación, las entrevistas y encuestas. Los resultados fueron que específicamente, utilizó la teoría de la resiliencia como un concepto para analizar e identificar factores que faciliten y promuevan la resiliencia en el contexto de la ciudad dinámica, se analizó la planificación urbana de Barcelona y Vallcarca con una perspectiva resiliente, proporcionando una perspectiva más profunda de la planificación urbana. Además, aplicó dicha teoría a dos estudios de caso aplicados: la ciudad de Barcelona y el barrio de Vallcarca y García. Concluyó que el urbanismo carece de herramientas para analizar las características de la resiliencia, para lo cual la tesis presentó las herramientas para analizar tales atributos y características utilizando la teoría de la resiliencia como concepto para analizar e identificar los factores que faciliten y promuevan la resiliencia en el contexto de la ciudad.

Rodríguez, Wirsching y García (2014) en su artículo científico de su tesis de pregrado titulado: “Elementos para una ciudad segura: Área Metropolitana de Concepción (Chile) y el terremoto del 27 de febrero, 2010”. La investigación tuvo 2 objetivos, identificar y estudiar la forma del espacio abierto ocupado después de impacto y analizar estos espacios desde la resiliencia urbana y reconocer contenidos para la planificación urbana y el diseño para una ciudad segura ante un sismo. La muestra fueron las autoridades municipales y los espacios abiertos tras el sismo mediante el detalle de zonas afectadas. La metodología fue cuantitativa, se utilizó la encuesta y la revisión de cartografías. Como resultado, se obtuvieron

relevantes reflexiones y datos sobre el valor del espacio abierto en el AMC. Se concluyó con elementos para el diseño y la planificación de ciudades sísmicas mediante las variables de la resiliencia.

Pons (2016).es su tesis doctoral titulado “La infraestructura verde como base de la resiliencia urbana: estrategias para la regeneración de corredores fluviales urbanos del Banco Interamericano de Desarrollo”. El objetivo fue una propuesta de fomentación de una planificación sostenible y resilientes a escala metropolitana o regional, priorizando la inversión en infraestructura verde en las ciudades en vías de desarrollo. Muestra fueron casos de planificación sostenible en 4 ciudades que se desarrollaron en la actualidad en ase al análisis de otros antecedentes latinoamericanos. Metodología cuantitativa y cualitativa por ser producto de conversatorios, entrevistas y utilizar cados de panificación urbana para los resultados. El resultado dedujo que las propuestas de planificación sostenible para las infraestructuras verdes deben basarse en los modelos de planificación metropolitana y regional. Concluyo que una planificación estratégica resilientes debe basarse en el modelo de planificación y gestión de la ciudad.

Depetris (2015) desarrollo su tesis de licenciatura titulada “Transformación y revitalización urbanas en la zona sur de la ciudad de Buenos Aires: El caso del Distrito Tecnológico (2008-2014)”. El objetivo fue contribuir en el análisis de las transformaciones urbanas de áreas degradadas, particularmente en la zona Sur de la ciudad de Buenos Aires. La muestra fue el caso urbano de la zona sur de la ciudad de Buenos Aires. La metodología fue cuantitativa y cualitativa. Los resultados fueron los análisis de trasformación urbana desde los 90s del caso de buenos aires y que en efecto un 48% de la periferia del distrito tecnológico de Buenos aires sufre cambios sociales, migratorios, urbanos, culturales y ambientales. Se concluyó con que a la vez se las políticas urbanas están asociadas en el proceso de revitalización urbana en distintas escalas geográficas y cobran sentido en las transformaciones urbanas que sufrió.

Sandoval y Sarmiento (2018) desarrollaron su trabajo de investigación en Florida International University titulado: “Una mirada sobre la gobernanza del riesgo y la resiliencia urbana en américa latina y el Caribe: Los asentamientos informales en la nueva agenda urbana”. El objetivo fue crear un reporte de actualización y la

crítica, de asentamientos en América Latina y el Caribe, indagando las bases de gobernanza, la resiliencia urbana y los efectos a casusa de la falta de estos conceptos, para minimizar los riesgos de desastres naturales. Su muestra fue diecisiete países, frente a las variables cuantitativas sobre estimaciones políticas públicas en términos de gobernanza y resiliencia urbana. La metodología fue cuantitativa junto al análisis cualitativo de contenido de observación elaboración de esquemas y recolección de datos de los 17 países en específico, mediante la revisión de estos datos se permitirá tener precisión sobre los elementos de análisis. Los resultados de este estudio plantearon la deficiencia para mitigar la problemática de invasiones y asentamientos informales en zonas de riesgo en la región, cómo se aplica en la gestión del desarrollo urbano, planificación y disminución de construcción ante riesgo y desastre en concordancia con la población allegada, los inutilizables factores de gobernanza y resiliencia urbana en la agenda urbana para la reducción de riesgos y mejora de la competitividad. En conclusión, nos dice que es importante el papel del gobierno central para la invención de un lugar apropiado que propicie articulación para mejorar los estados de inseguridad y la fomentación para fortalecer la resiliencia en la necesidad y con más profundidad, tanto horizontal como vertical, para distintos escenarios y beneficiar el desarrollo urbano. Así como que los gobiernos prefieren tener una mirada reactiva y ante la respuesta de los desastres, en oponerse a continuar de manera transformadora y pro-activa y hacia la mitigación de los riesgos desastrosos y no solamente de amenazas.

Segovia (2017) en su trabajo previo a la obtención del título de magíster en diseño urbano y territorial titulado: “Vacíos Urbanos post-terremoto 16 de abril de 2016: Una oportunidad para repensar la ciudad: El caso de Bahía de Caráquez en Ecuador”. El objetivo del estudio fue encontrar los vacíos urbanos para evaluarlas y proceder a regenerarla de manera que pueda ser ocupada y logre ser un aporte de ejemplo replicable de intervención. El autor considera que “Esta visión retoma y profunda los conceptos de “Acupuntura urbana” utilizados por Jaime Lerner en Curitiba, Brasil (2007) que promueven las pequeñas y estratégicas intervenciones en la ciudad que impacten de modo positivo a la mayor parte de la población. Está ligado a la idea de un efecto en cadena que involucra a la comunidad.” (Segovia, 2017, p.36). La muestra es la población de Bahía de Caráquez. La metodología que se empleo fue cuantitativa y cualitativa antes y después del terremoto en la ciudad

de Bahía de Caráquez. Los resultados mostraron la factibilidad de incorporar esta intervención como una nueva política de gestión, en conjunto con la inclusión social, participación ciudadana y justicia de los no lugares. La contabilidad de los daños materiales y de la identificación urbana, tras los efectos después del terremoto 16A, es el tejido urbano social el que debe reconstruirse y recuperarse, así como los ciudadanos deben afrontar una ciudad que se halla sumida bajo respuestas aisladas del gobierno y del municipio. La participación de la ciudadanía y de la resiliencia urbana es esencial para sostener en el tiempo cualquier iniciativa pública de intervenciones urbanas. Concluyo con que se identificó un impacto a nivel del urbano del sismo 16A en el lugar de estudio que los vacíos urbanos representan en 15.7 en la zona y se evidencia la migración de la ciudad por el desplomo de los edificios, la actividad comercial ausente. Así mismo esto representa una oportunidad de recuperación de los vacíos urbanos por la materia de gestión urbana y operaciones de suelo, para innovar y de recuperación post-terremoto. Desde una perspectiva antropológica los vacíos urbanos están relacionados con los desastres y dice que existen incertidumbres ya que, no se han establecido planes de parte de las autoridades.

Tigziri (2014) tesis doctoral titulada: "Acupuntura urbana en la prevención y gestión de los riesgos geológicos en la ciudad de Argel". El objetivo fue implementar soluciones puntuales similares a una acupuntura urbana del barrio de Bab El Oued y la ciudad de Argel, para evitar futuras catástrofes. La muestra fueron los habitantes del barrio Bab El Oued. La metodología es de enfoque cuantitativo no experimental, explicativo. Los resultados mostraron la necesidad crear estrategias de intervención y evacuación. Para completar esta estrategia, hicimos una "Acupuntura urbana" en el vecindario de Bab El Oued con manchas, intervenciones para modificar el urbanismo a fin de reducir los riesgos: como densidad urbana y Restaurar las zonas urbanas antiguas. Reforzamiento estructural de los desprendimientos de tierra y la inspección de las demás. (Tigziri, 2014). Asimismo, recomendó que para reducir los impactos de estos fenómenos, debemos establecer una estrategia de prevención y gestión de riesgos sugeridas. Concluyeron con que se puede minimizar el impacto de los fenómenos geológicos con la prevenir sus riesgos en los espacios vulnerables, al desarrollar mapas de riesgos ayuda a ordenar nuestro urbanismo en distintos niveles y determinan el modo de prevención

a distintas escalas de esta manera también para conocer dónde urbanizar, distribuir el movimiento, equipamiento en el tejido urbano y hacer planes de desarrollo durablemente sostenibles. Asimismo, los planos urbanos y planificaciones estratégicas que fueron establecidas en distintas ocasiones del desarrollo del barrio no solventaron la vulnerabilidad, ninguno de los proyectos tomó en medida los riesgos geológicos, que se conocen dentro de los antecedentes históricos del barrio ligados al tiempo.

Guerrero & Yépez (2014) tesis para optar el título de arquitecta, se ubica en la ciudad de Funchal Portugal titulado: “Acupuntura urbana en Funchal”. En el objetivo general propuso revitalizar el espacio público a través de funciones públicas, propuesta funciones compatibles que se relacionan con la acupuntura urbana actual, así generar mejoramiento cualitativo del entorno urbano. La muestra fue la zona urbana de la ciudad de Santa Luiza, la cual se analizará y en la que desea aplicar la estrategia de acupuntura urbana. La metodología de esta investigación fue de enfoque cualitativa no experimental de nivel descriptiva analítica. Los resultados mostraron que luego de todos los análisis hechos, se debe desarrollar el planteamiento a nivel macro, en donde se expresaran alternativas de intervención en el lugar del proyecto a escala urbana y del proyecto arquitectónico. Que pretende responderá a la problemática señalada en el análisis e investigación anticipada. En conclusión, la propuesta estratégica de proyecto fue basada en los conceptos necesarios para proponer una intervención urbana, tomando en cuenta los espacios y elementos construidos potenciales para revitalizar el espacio urbano, la idea de intervención, se identifican solamente los lugares específicos de conexión con el recorrido a lo largo de Santa Luzia, aplicando así el concepto de acupuntura urbana.

### **1.2.2 Nacionales:**

Ganoza (2015) en su tesis magistral en gestión pública de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) titulada “Aplicación de un plan estratégico para la mejora de la gestión pública de la Municipalidad de Puerto Eten 2015-2020”. El objetivo fue determinar qué el uso de un plan estratégico mejora la gestión pública de la Municipalidad de Puerto Eten- Chiclayo en el período 2015-202. La muestra fueron 51 usuarios que trabajan en la municipalidad distrital de Puerto Eten. La

metodología se uso la técnica de la encuesta de instrumento cuestionario en términos cuantitativos. Resultados se expresa que la validación de los enunciados según las variables comprueba los factores de mejora o no según la variable independiente y dependiente la cual rechaza la H0 y acepta la H1 que es que la aplicación de un plan Estratégico mejora significativamente la Gestión Pública. Concluyo que se determinó que la aplicación de un Plan Estratégico mejora significativamente la gestión Pública.

Aguirre (2017) en su trabajo de maestrando titulado: “Resiliencia en el Perú para el desarrollo sostenible: su urgencia y método para la mitigación de desastres”. El objetivo de este estudio fue permitir llegar a importantes aplicaciones de políticas públicas mediante reglamento de planificación urbana que fomenten la resiliencia frente a fenómenos de impacto ambiental, así como en el proceso para tomar de decisiones que se implican en la planificación urbana y los usos de recursos públicos. “A partir de este enfoque, escenarios como el dejado por el reciente fenómeno del Niño Costero pueden convertirse en una oportunidad para el cambio con mejoras. (p.3). No tuvo muestra, ya que, se analizaron los escenarios más recientes que dejo el Fenómeno del Niño. Este estudio fue de metodología cualitativa no experimental descriptiva, para las ciudades del Perú que se encuentran en estado vulnerable. Los resultados fueron que en el Perú que no se están aplicando las normativas de aspectos básicos para la resiliencia dentro de gestión de riesgos de desastres y que las normativas y programas internacionales están más preparados contra impactos y prevenciones. En conclusión, la Ley N° 29664 (SINAGERD) es una ley que no fomenta la resiliencia notablemente, solo la conceptualiza, mas no da definiciones viables y tampoco aplica aspectos para aumentar la resiliencia. Así mismo los diez aspectos de las Naciones Unidas, ni la normativa del Perú expresan una metodología adecuada para mejorar la resiliencia.

Goluchowska en su trabajo de investigación de la Universidad Nacional de Ingeniería(UNI) volumen (I) (2014), titulado: “Planificación, gestión urbana y resiliencia de comunidades en contextos ambientalmente inestables” El objetivo de este trabajo fue analizar los conceptos de planificación, gestión urbana y resiliencia en las comunidades las cuales no destacan como extensión esencial en los procesos de intervención y planificación urbana, tal cual resulta especialmente

importante frente a contextos con gran inestabilidad ambiental. La comunidad como muestra de población juega en estos casos un rol fundamental en procesos de planificación que permite construir y reforzar su resiliencia a su vez, contribuir a la sostenibilidad nuevas intervenciones de gestión urbana y territorial. La metodología de diseño fue no experimental, descriptiva transversal y se usó la técnica de encuesta. Los resultados fueron expresar que con una exitosa planificación, permanente se sostiene en dos grandes pilares: ciudadanía activa y el fortalecimiento de las capacidades de intervención urbana de autoridades de la institución municipal con términos que implican la efectividad, eficiencia, construcción de conocimiento, fortalecimiento urbano y estrategias de desarrollo urbano frente a contextos ambientales inestables. En conclusión, la planificación activa es relevante frente a términos de efectividad, eficiencia, mediante el apoyo de las autoridades, la comunidad, transparencia, previa construcción de conocimientos y ejercicio democrático dentro de las políticas públicas procede a ser un refuerzo dentro de la resiliencia urbana y contribución a la gestión urbana.

Mallqui & Rivera (2015) en su tesis de posgrado titulado: "Plan maestro de intervención urbana en el centro poblado de Andabamba para coadyuvar al crecimiento ordenado de la cuenca del Huallaga – 2014". El objetivo fue proponer un modelo de plan maestro de intervención urbana en el centro poblado de Andabamba para asistir al ordenado crecimiento de la cuenca del Huallaga. La muestra fue una población que corresponde al ámbito donde se realizara el plan maestro de intervención urbana, la cual posee una población de 963 habitantes, con 241 familias. La investigación es de metodología cualitativa no experimental descriptiva porque se da por recolección de datos, gráficos, entrevistas y teorías. Los resultados fueron el modelo de plan maestro que respeta el sistema original natural, que facilite la vida urbana social, así como el flujo de transporte colectivo, que mitigue las construcciones de viviendas en zonas de riesgo en la cuenca del Huallaga, disminuyendo los desastres, para evitar figuras de urbanización dispersa; ganando zonas de creación como en áreas a rehabilitación. En conclusión, el modelo de plan maestro de intervención urbana del centro poblado Andabamba resolver la problemática urbana sobre la ciudad en conjunto con la población, así como solventar el objetivo de una ciudad sostenible y que sea posible una vida social, respetando el ecosistema natural original, protegiendo y distribuyendo los



equipamientos, estructuras y servicios. Contribuyendo a la participación ciudadana para la toma de nuevas decisiones de planificación, para finalizar mejorara de tal manera las condiciones de vida de la población y permitir el desarrollo de la ciudad.

Nieves (2016) en su tesis de grado titulado: “Intervención urbana sostenible del malecón los Incas para mejorar la calidad de vida de la población del Distrito de Amarilis - Huánuco 2015 – 2025”. El objetivo fue determinar como la intervención urbana sostenible en el malecón los incas, influye a mejorar la calidad de vida de las personas del distrito de Amarilis, Huánuco. La muestra fueron 2 poblaciones, siendo la 1era los habitantes del malecón y la 2da la gente que visitan o transitan por ella. La investigación fue de metodología cualitativa, ya que, tiene como objetivo la descripción de las cualidades del fenómeno las cuales tienen la posibilidad de ser negativas o positiva, se planteó una encuesta previa, en la que se involucraron 2 poblaciones, para esto se realizó fichas de encuestas para entrevistarlos. Los resultados identificaron los problemas que tiene el lugar de intervención en los ámbitos sociales, ambientales y económicos, de manera que se la investigación mejorara la calidad de vida de la población en el distrito. En conclusión, el 88% de los habitantes consideran la recuperación mediante la vinculación con la naturaleza, a la vez desea tener espacios atractivos y cómodos donde puedan, de la manera que procederemos a recrear la incentivación de las autoridades y población al cuidado y al mantenimiento constante de los mobiliarios urbanos, ya que Huánuco es un distrito con cambios climáticos constantes. Con la intervención generar más los espacios para los peatones, aumentar espacios verdes, generar áreas seguras de entretenimiento, así generar el aumento económico, en los espacios del malecón los incas.

## **1.2 Marco Referencial**

### **1.2.1 Marco contextual**

El fenómeno problema de esta investigación ha causado numerosas devastaciones cobrando vidas, espacios urbanos, daños materiales y económicos. Mundialmente los desastres naturales han dejado una estructura urbana que se está formando parte del pasado haciéndose antiguo, inutilizable y en muchos a punta de ser violados por la mano del hombre, visualizando actos de resiliencia urbana negativa.

Dejando pasar el problema haciendo al lugar más vulnerable en conjunto a su población ante desastres naturales o antrópicos. En América Latina las situaciones de emergencia en su mayoría son propiciadas por la vulnerabilidad que aquella la sociedad y a los países subdesarrollados las intervenciones no son específicas y no contrarrestan las vulnerabilidades situacionales. El Perú es un país que no se ha solventado dichas problemáticas, mediante el crecimiento poblacional se han creado problemas naturales mediante su ciclo, que se ha dado por la misma mano del hombre, problemas antrópicos se le llama, que ha causado desastres y aumenta la vulnerabilidad.

El estudio se contextualizará en el caso de Huallanca localidad de la provincia de Bolognesi en Ancash, Perú. Donde actualmente se vuelven a presentar movimientos de estado natural el cual se representa en intensas lluvias, deslizamientos, huaicos, terminando por el desbordamiento de los dos ríos que atraviesan a Huallanca siendo el Río Torres y el Río Ishpag, los cuales se han intensificado arrasando con las viviendas, personas, carreteras, infraestructura urbana y más, dejando a la población devastada e incomunicada, ya que los desbordes y deslizamientos causaron el cierre de las vías de acceso de los distritos más cercanos como el desvió al este a Huánuco, al norte Huaraz y Lima. Los antecedentes de estas catástrofes no son actuales esto viene desde hace muchos, una reciente fue la del 2017, INDECI reportó que más de 10 provincias del distrito de Ancash dentro de ellas Huallanca, fueron arrasados por huaicos y lluvias torrenciales, fue la región donde más se perdió vidas y este año no ha sido la excepción, reportando la COEN e INDECI que el 16 de febrero de este año se produjeron erosiones fluviales en los ríos que atraviesan a Huallanca.

### **1.2.2 Marco conceptual**

#### **Sobre la variable 1: ACUPUNTURA URBANA**

La acupuntura urbana es el comienzo de revelación frente a un planeamiento urbano. Así mismo el planeamiento es un suceso que por más bondadoso que se encuentre, no siempre se generan reformaciones veloces. Usualmente conforma un toque de iniciativa que borda una acción y el consecuente contagio de tal hecho. A eso se le llama hacer verdadera acupuntura.”(Lern, 2005, p.5).

Acupuntura urbana hace referente a ser un método de intervención urbana específica, cuya función es potenciar lo mejor de la ciudad, mediante una metáfora conceptualiza a la acupuntura urbana que dice que el ejemplo de la medicina necesita de la intervención entre paciente y médico, en el ámbito del urbanismo, asimismo es necesario hacer reflexionar a la ciudad. Picar una zona con la intención de que termine por ayudar, mejorar, curar, producir acciones positivas consecutivamente. Es necesario la intervención para revitalizar. (Lern, 2005, p.4)

Por otro lado, Pérez (2016) nos dice que la acupuntura urbana es el concepto que utiliza Jaime Lerner el arquitecto y urbanista brasileño para relacionarse a un tipo de estrategias específicas de intervención en los ámbitos necesarios, atribuidas por ser precisas y con potenciales de regeneración, por su técnica para amplificar sus bondades en toda la ciudad, hace premisa a Lerner y define la función sobre la acupuntura urbana.

Mundialmente este método ha sido detonador del urbanismo, ya que la acupuntura urbana hace que la intervención sea tan puntual y específica que inmediatamente genera un cambio esta se visualiza mediante la reacción del individuo y su interacción con el espécimen generador.

En casi todos los casos, las intervenciones se dan en fecundación de las necesidad que por anhelo, para resanar las heridas que se produjeron por la mano hombre frente a la naturaleza, como las pedreras de canteras, que con tiempo, dichas heridas recrean tipos de paisajes, entonces el anabolismo o uso recurrente para el bien del caso de estos paisajes son la reprimenda o intención de arreglar lo que el hombre hizo mal, a eso se le denomina una acupuntura con excelentes soluciones. (Lern, 2015, p.6)

No obstante, son casos las cuales tienen un tipo de problemática similar si bien es un problema de cultural, ambiental, regeneración, restauración, recuperación, optimización, transformación etc. Pero todas ellas están ligadas a una apetencia humana, un anhelo de reivindicación con un hecho mal planteado o por un recelo a convertirse en algo mejor.

Por lo tanto, la acupuntura es un método estratégico que mitiga puntualmente problemas en el tejido urbano, mediante sus teorías urbanas transforma la problemática en una estrategia revitalizadora.

### **Dimensión 1: Estrategia de intervención Urbana**

Una estrategia de intervención urbana, abarca actos de mejoramiento rehabilitación o renovación, de los cuales a ninguna de ellas de les limita en concreto. Así alcanzar un buen objetivo integral, como tal es necesario tener en cuenta las características arquitectónicas y urbanísticas. Asimismo, los componentes como los culturales, sociales, económicos y climatológicos. (Martínez, 2015, p.78)

En primera se debe iniciar por un estudio cuidadoso de la zona y definir el lugar de intervención. Se tienen instrumentos que permiten encontrar el lugar en el que se quiere realizar la acción de solución urbana. Ya cuando se tiene definido la zona se efectúa a delimitar el diagnóstico. Según puede presentarse el problema como necesidad espacial, dotación de servicios, problemática social y económica o problema urbano. Finalmente, cuando se tiene el diagnóstico y la problemática de la zona en cuestión podemos pasar a la acción de estrategia de intervención urbana con el fin de alcanzar un mejor nivel de curación.

Por lo tanto, los patrones sobre planificación urbanística se aplican mediante unas estrategias que pueden ser aplicadas en tres grupos como la estrategia de planificación urbana, donde se considera los ámbitos sociales, luego las estrategias de diseño urbano que comprende la continuidad del tejido urbano y por ultimo estrategias de gestión, que implica la mitigación de elementos de conducta y vigilancia. Finalmente incluir a la población.

### **Dimensión 2: Fragmentación urbana**

La fragmentación urbana tiene distintas características, pero se reflejan en la morfología, a establecer espacios diferenciados que dan como efecto que aparezcan zonas confortables y exclusivas, así como lugares en mal estado e inseguro. (Gómez, 2012, p. 2).

Según Veiga (2004), nos dice que “la fragmentación es el aumento de experiencias particulares que pertenecen a distintos lugares y tiempos que construyen un rasgo esencial de la vida moderna” (p.54).

Esta tendencia hacia una fragmentación es un patrón urbano que se declarada como resultado del cambio brusco, provocado por descargo de mucho caos en el ámbito, climático, económico y la enfurecida globalización creciente en énfasis con el crecimiento de la población.

La fragmentación tiene tendencias urbanas la cual aumenta las desigualdades intro-urbanas, las infraestructuras de obra pública como las actividades de fragmentación que es propagación de ciudades, barrios y zonas rurales en el radio de una zona urbana. Los procesos de expansión urbana tienen procesos negativos debido a los a los problemas de salud ambiental que ocasiona, los habitantes de los barrios en expansión (invasiones informales) los cuales emiten más contaminación por habitante, sufren más accidentes, así mismo la emergencia de diversos conflictos en el territorio.

### **Dimensión 3: Tejido urbano**

En el urbanismo, el término tejido urbano, también conocido como grano urbano, denota la estructura y administración de los componentes accesibles que constituyen una ciudad. Es decir, su particular manera de unirse y las relaciones de dependencia que caracterizan la actitud de sus elementos constitutivos. (Colmenares, 2016, p.1)

El tejido urbano se comprende como algo muy complejo como tal que percibe una similitud compleja donde existe una realidad doble del tejido urbano el abierto o cerrado las cuales plasman las características del tejido social y por ende, la mayor o menor habilidad para producir uniones, mediaciones o enfrentamientos, en otra palabras, no es más que la inevitable correlatividad de fuerzas (Ferretti, 2012, p.115).

La preocupación por el tejido urbano es por transformaciones de las ciudades, como aberturas y modificación los espacios, el cierre de espacios públicos, el aumento de espacios medidos, el tráfico y uso de movilidad privada, etc.; fomenta que el tejido urbano de vea infringido. Los componentes de un tejido urbano,

empiezan desde componentes básicos como edificaciones, espacios públicos y acciones que las determinan, se organizan y expresa a través de la morfología peculiar, la cual describe la imagen y ordena de la ciudad.

Por tanto, el tejido urbano cuenta con propiedades como lo es la compacidad, permeabilidad, función y morfología. Estas propiedades comprenden la densidad, transparencia, penetrabilidad y la trama del espacio público.

#### **Dimensión 4: Cicatriz urbana**

Las “cicatrices urbanas son costras que terminan en el recinto del paisaje de manera que manifiesta su naturaleza de dinámica o función en hecho de un lugar que no siempre termino así, ni volverá a ser en un tiempo más lejano, de su naturaleza espacial un lugar que está junto a este y lejos de aquél, que se agrieta, tiene sus propias configuración de vida y se han conformado como parte configurado por los que pasaron por ese lugar ,en fin, de su conformación fundamental un sistema que no sostiene vivos y de su calidad concreta, este lugar real, no ese, ni aquel, menos aún el que se pueda fantasear al independiente antojo, sino el que es y no otro.” (español.2016, p.10)

Este concepto idealiza un hecho accidentado de transformación urbana que surgió después de un desastre y dejó huella. Al respecto Perez (2016) menciona que: “el carácter de los espacios transformados heridos, son aquello que lo hace diferente a cualquier otro paisaje del mundo, emana directamente de sus cicatrices, tangibles o intangibles” (p.5). Se expresa como la percepción de lugares tangibles o utilizables estos son los que aun presentan concepción mediante su función e intangibles de esos que impactan de manera física y que piden una segunda oportunidad.

#### **Sobre la variable 2: RESILIENCIA URBANA**

La resiliencia urbana es un concepto que delibera la capacidad de hacer frente a catástrofes de distintos tipos. La resiliencia urbana brota como definición que prima en el ámbito de la ecología, psicología y espacios de desarrollo, para explicar y definir, aquellas ciudades que padecieron un duro cambio, alcanzan revitalizarse, regenerar el tejido urbano y renovar los lugares deplorables, mientras muchas otras ciudades no encuentran como alcanzarlo”.( Méndez, 2012, p.215) . La resiliencia

urbana se pronuncia como enunciado de sobresaliente después de un colapso en cualquier espacio o ciudad del mundo y que tiene relación con el sentido psicológico del ciudadano.

Así mismo Madariaga (2014) señala que: “En lo que refiere a la resiliencia urbana, los geógrafos proceden a hacer análisis sobre las catástrofes [...] entonces después de las catástrofes también hay una resiliencia urbana, así como hay cosas que impiden la resiliencia, por otro lado, la arquitectura de las ciudades desempeña papeles de suma importancia en la resiliencia y en hacerla más resistente y modelada con frente a los impactos anteriores.” (p.25). Entonces es parte de la recuperación conjunta, esta asocia a la participación ciudadana con la ciudad, sin ello la repercusión de catástrofes anualmente cobra una estimación de pérdidas humanas, inversiones en reparaciones civiles, reparaciones en la infraestructura urbana.

Según la 100RC define la resiliencia urbana como la capacidad de las personas, comunidades, instituciones, empresas y sistemas dentro de una ciudad para sobrevivir, adaptarse y crecer, sin importar qué tipo de estrés crónico y crisis agudas experimenten (100 Resilient cities, 2019, p.9). Las pérdidas frente a estos riesgos, las actitudes resilientes no analizadas, más la compostura de un sistema direccionado por políticos y las reparaciones civiles del estado, crean una visión resanada fugaz y complacida engañosamente siendo una situación no analizada desde un punto estructuralmente sano para el futuro.

Por lo tanto, podemos decir que la resiliencia urbana trata de sobrellevar la sostenibilidad para un aprendizaje correcto que se transmite en respuestas para recuperación ante la vulnerabilidad, los retos urbanos y sobre todo la renovación de los espacios deteriorados o golpeados por las catástrofes.

### **Dimensión 1: Estrategias de Resiliencia Urbana**

El desarrollo de estrategias de resiliencia, conceptualiza a la resiliencia urbana como “la capacidad de individuos, comunidades, instituciones, negocios, y redes dentro de una ciudad para, adaptarse, sobrevivir, y crecer sin que interese los tipos de impactos crónicas o crisis agudas que se presenten. [...]La resiliencia no es únicamente un programa o una política, sino la conclusión de múltiples políticas,

estrategias, programas y decisiones en equipo. La resiliencia es ambos, un proceso y un producto. (Polloc, Torres y Ramos, 2017, p. 2)

Según Méndez (2013) nos dice que: “las estrategias de resiliencia que, más allá de posibles recetas genéricas, deberán proponer respuestas específicas basadas necesariamente en un buen diagnóstico previo de cada caso”. (p.224)

Esta es manera de en qué pueden interactuar espacios público, privado y civil, propiciar una gran participación ya que es lo conveniente para dar la puesta encamino de estrategias de resiliencia. Pero ese enfoque no esa de todo ganado, ya que a menudo, la gobernanza urbana es más reglamentada que real y demuestra contradicciones considerables que impiden una llegada optima de conceptualizaciones de estrategias resilientes.

La resiliencia como estrategia para el impacto socioeconómico de eventos naturales así sea menor en un futuro. La resiliencia urbana en conjunto a la reducción del riesgo de desastres afronta parte del diseño de estrategias urbanas de esta manera lograr un desarrollo sostenible. Se requiere uniones sólidas, desde el sector privado hasta las organizaciones no gubernamentales. Hoy en día, más de la mitad de los habitantes viven en ciudades y esta tiende a crecer, por lo que lograr que las ciudades sean óptimas y seguras conlleva un reto que se debe cumplir. Las estrategias de resiliencia son más que un hito, son una hoja de guía, un llamado para la acción.

Construir resiliencia urbana abarca observar la ciudad de forma integral, para entender los sistemas que la conforman, los riesgos que pueden enfrentar y las interdependencias. Al comprender y fortalecer los tensiones y choques, puede mejorar el desarrollo y el bienestar de sus ciudadanos.

Los principales desafíos que deben se enfrentar para forjar las estrategias urbanas son las expansiones urbanas, la inequidad social, territorial y económica, modelo de desarrollo territorial, el transporte y movilidad, la gestión de residuos y sostenibilidad ambiental; los territorios costeros, el cambio climático y la gestión de los riesgos. A partir de este diagnóstico, se trabajará en el desarrollo de la estrategia, objetivos específicos, conversatorios de trabajo y consultorías, para la



generación de propuestas de intervención e ideas plurales. (100 Resilient Cities, 2018).

Por lo tanto, no siempre las gobernanzas apoyan la continuidad de estrategias de resiliencia, pues factores de cambio intentan reproducir procesos anteriores disfuncionales. Al mismo tiempo no se llevan a cabo las estrategias. Se deben difundir y aplicar más estrategias de resiliencia urbana, así poder entender el impacto según los casos experiencia en las que se aplica.

## **Dimensión 2: Gestión urbana**

La gestión urbana es parte de la sustentabilidad del crecimiento urbano de tal manera comprende un proceso dinámico, flexible y democrático, con la finalidad de organizar, articular, regular lo socio-cultural, lo económico, y lo urbano ambiental en concordancia con la intervención del gobierno local, las organizaciones de masas, las instituciones, , participación ciudadana, políticas y en las acciones de intenciones, en representación de dar soluciones ante los problemas que existen y a sus riesgos más urgentes. (Villadiego, 2012, p.7).

Proceso en el cual las autoridades extienden lazos estrechos con la población y el tejido urbano, estas gestiones tienen procesos sistematizados con el propósito de propiciar sustentabilidad al desarrollo territorial, mediante los planes de ordenamiento territorial para la ciudad y las comunidades marginadas.

Los servicios de gestión urbana van en derecho de la comunidad, en forma independiente del modelo de gestión que se forje y de quien esté a cargo, dentro de los enfoques y tendencias se prevé la insuficiencia de recursos públicos implicando la búsqueda del equilibrio financiero en las prestaciones de servicios urbanos, con la introducción de criterios de eficiencia. , condiciones de calidad urbana, de exclusión e inclusión local ciudadana. Dentro de los aspectos institucionales y normativos para la gestión urbana no es igual la norma (regulación), la organización, fuerza de trabajo que se necesita para cumplir las tareas asociadas con las diferentes fases de los servicios. De esta manera los gobiernos deben trabajar fundamentalmente a la definición de un marco regulatorio que asegure a la población con servicios mínimos, la implantación de capacidades y los instrumentos que permitan que se apliquen. El proceso dependerá del tipo de

exclusión ya sea institucional, económico o territorial. (Jordán, Simioni, y Martelli, 2003).

Por lo tanto, la gestión urbana embarga percepciones de mitigación de riesgo ambiental, procesos que incitan la participación ciudadana en la gestión, en la cual se analiza la participación confrontada con la sostenibilidad urbana y con la situación presente de los riesgos. Finalmente se pueden proponer estrategias de participación ciudadana moldear un sistema de gestión urbano sostenible.

### **Dimensión 3: Flujos de metabolismo urbano**

Mallqui define a los flujos metabólicos como, (metabolic flows) que se refiere a las cadenas de consumo y producción dentro de un holocenis cuyo tamaño desborda los límites de una ciudad; representan la capacidad productiva bienes materiales, de energía y servicios necesarios para la calidad y el bienestar de la población. [...]De los flujos metabólicos, por ejemplo, cuyo énfasis está en las cadenas de producción, oferta y consumo, cita cuatro temas centrales: diversidad, disturbio, metabolismo y conectividad. (Mallqui, 2013, p. 4).

La movilidad urbana no está constituida únicamente por la suma de movimientos que hacen las personas directamente, sino también, tal y como se ha mostrado por los movimientos que hace el uso de bienes y servicios que se requieren para que los ciudadanos puedan acceder a ellos. Es decir, la adecuación entre el servicio que se ofrece y la energía que se emplea, en el caso del movimiento de agua, electricidad o gas, la reflexión conduce a considerar alternativas de uso y a gestionar la demanda con el fin de reducir el suministro para un determinado nivel de servicio. (Sanz y Navazo, 2012, p.87).

Por otro lado esta definición sobrepasa del Metabolismo Urbano el cual acude como el juicio novel u nos dice que los flujos metabólicos se admiten para captar como con la malla de estructuras la cual influye en las corrientes de sustancia de energía en las ciudades. Se conceptualiza como la “conjunto de todos los juicios socio-económicos y técnicos que pasan en las ciudades, el rendimiento en el crecimiento, la reproducción de energía y supresión de residuos” (Kennedy, 2007, p.32)

Así mismo el metabolismo urbano resulta de una mezcla de estudios que comprenden perspectivas interdisciplinarias. Las percepciones son meticulosamente estudiadas con el fin de tener la percepción amplia de las funciones de las ciudades y dentro de conceptos se sustrajo del concepto del metabolismo urbano en el entorno de las ciudades.”(Cárdenas, 2016, p.3)

Los requerimientos metabólicos de una ciudad pueden ser expresados como “todos los materiales y activos necesitados para sostener a las personas de una ciudad en su trabajo, hogar y para recreación”. (Mamani y Crisy, 2016, p.18)

Por lo tanto, se refieren a que las los pilares de consumo y producción al interior de la ciudad cuyo tamaño se excede; son la capacidad de energía, materiales por lo que se convierte en los servicios necesarios para la población, confort y calidad de vida.

#### **Dimensión 4: Capacidad de adaptación y transformación urbana**

En suma, la resiliencia urbana asume la adaptación y transformación. Ocasionalmente, ocurre un impacto crítico y agudo, podría tratarse de una epidemia repentina, cualquier imprevisto que desequilibre y descontrole a esa ciudad de sus acciones de rutina. Una ciudad no tiene resiliencia se desviará de curso radicalmente a causa de los impactos bruscos y su desarrollo futuro se vería afectado negativamente durante muchos años venideros. En comparación, una ciudad resiliente no solamente se recuperaría de la crisis, sino que se convertiría en una mejor ciudad, tendría capacidades y recursos suficientes para subsistir, adaptarse frente a los impactos bruscos y para transformarse positivamente en el largo plazo. (Polloc, Torres y Ramos, 2017, p. 3)

Así misma adaptación como concepto base se refiere a la forma de adecuación y ajuste que los humanos crean a través de sistemas como respuesta a ciertos estímulos que le generan grandes impactos, con la finalidad de que los daños ante estos impactos sean moderados, y por el contrario de ello encuentren algo beneficioso. Este nuevo enfoque de adaptación es un ingrediente para desarrollar una ciudad resiliente, por tal motivo se requiere de un aprendizaje innovador y con una comunidad dispuesta al cambio; acompañado de una

evaluación de riesgo para el desarrollo de estrategias que faciliten la adaptación, conociendo las situaciones a las que se enfrentan.

Cuando las ciudades comienzan a innovar con estos nuevos conceptos empiezan a generar transformaciones en las sociedades, esto permite la construcción de un futuro sostenible, el cual estará en la capacidad de elaborar infraestructura estratégica que dote de servicios urbanos básicos equitativamente incrementando la autoprotección. (Rodríguez y Jezabel, 2018, p.37).

La dimensión tal dicha como riesgos urbanos y la reducción del riesgo de desastres reiteran el énfasis en la mejora de la capacidad de sistemas de infraestructura, de las ciudades, comunidades y poblaciones urbanas para recuperarse con eficacia y rapidez de las amenazas antrópicas y los riesgos naturales. La resiliencia es considerada una teoría que atraviesa la vulnerabilidad, esta impulsa a ahondar y analizar la reducción del riesgo, concebir estrategias eficientes para la reconstrucción y contemplar la adaptación al entorno como símbolo de resistencia. La capacidad de recuperación de las economías regionales y urbanas tiene en cuenta la diversidad, complejidad y la organización de la dinámica de los sistemas económicos. Esta dimensión hace hincapié en el papel del poder y la política para influir en el desarrollo. (Arner, 2013, p.53)

Existe el pleno consentimiento en que planificar la resiliencia después de los impactos abarca considerar estrategias a corto plazo las cuales cumplirán la misión de emplear una recuperación rápida e inmediata, así mismo potenciar el desarrollo de instrumentos de adaptación a largo plazo, para minimizar la vulnerabilidad. (Arner, 2013, p.54)

## **Marco Teórico**

### 1.3.3.1 Bases teóricas de variable 1: Acupuntura urbana

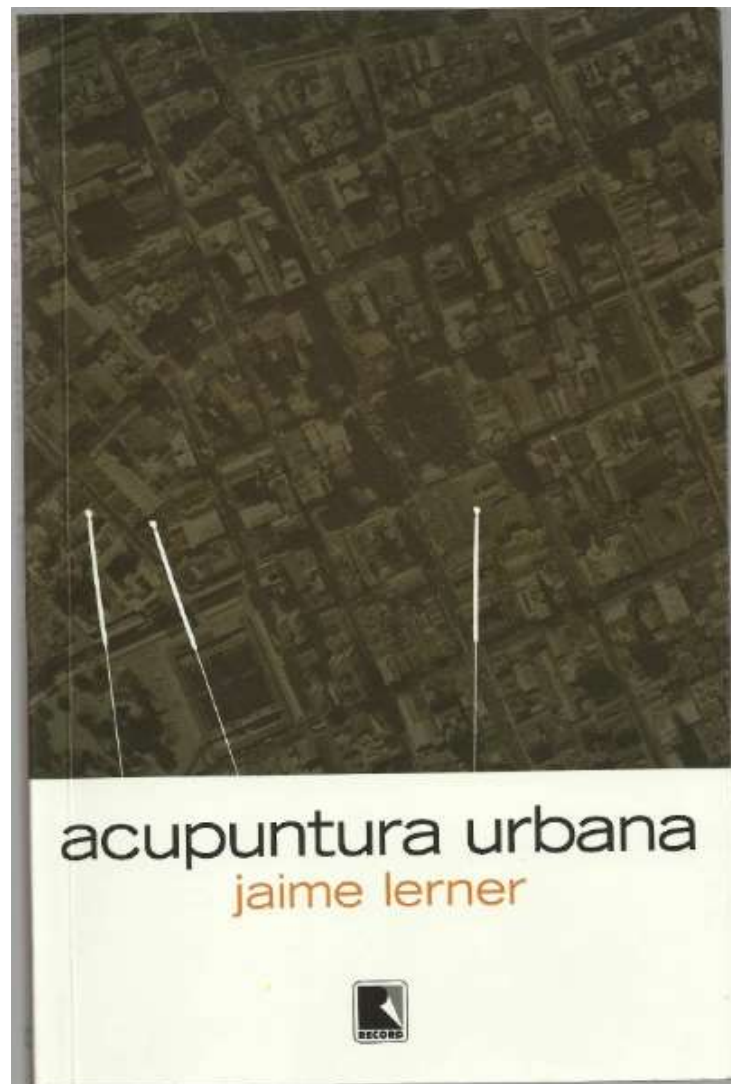


Figura 1. "Acupuntura urbana"

Tabla 1. Ficha técnica del libro "Acupuntura urbana"

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	JaimeLerner
AÑO	2005
TITULO	Acupuntura Urbana
LUGAR	Brasil
EDITORIAL	Record

Fuentes: elaboración propia

## TEORÍA DE LA ACUPUNTURA URBANA

Precusores: Arq.Oriol Bohigas y Arq.Jaime Lerner.

Esta le concierne a la teoría del ecologismo urbano en combinación con el diseño urbano. “Por analogía, para estimular los hechos positivos que existen dentro del tejido urbano hay que hacer algo similar de esta manera tradicional para introducir la ‘cura’ en los recintos o espacios que realmente requieren intervención”. (Lerner, 2005).

La acupuntura urbana se presenta como alternativa para atender la ciudad, su origen se desprende de la propuesta medica china que entiende la prioridad del cuerpo humano como principal fuente de energía, para el tratamiento lo principal es la localización de puntos sensibles o enfermos, donde la acupuntura sistema invisible que se conecta para aliviar y curar.

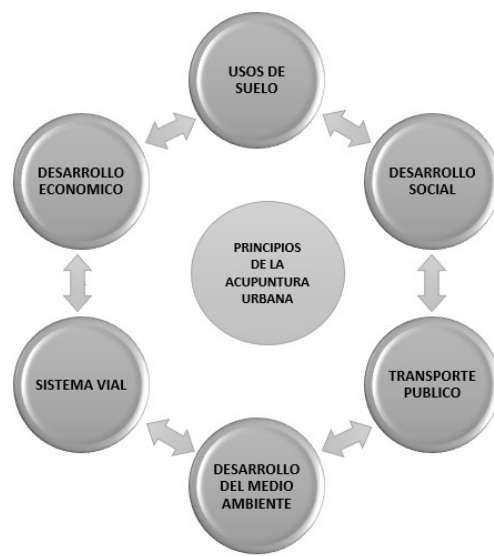
En la actualidad estas intervenciones consisten en actuar en zonas de deterioro que se considera zonas enfermas y generar en ellas intervenciones puntuales, las cuales se asemejan a los puntos sensibles de la acupuntura china.

Estas intervenciones se deben construir en redes o sistemas de acupunturas urbanas entre tejidas para que entren a escena de manera conjunta, estas redes se pueden juntar a contextos urbanos que ya existen de esta manera dar equilibrio a lo que necesitan los ciudadanos, como en la situación del espacio público y la vivienda

Según Jaime Lerner (2010) “la ciudad puede mejorar su calidad de vida significativamente en menos de tres años pero es necesario voluntad política, solidaridad, estrategia, y ecuación de corresponsabilidad”.

### Principios de la acupuntura urbana

Dentro de los principios de la acupuntura urbana concierne de conceptos urbanos y estructuras para su desarrollo las cuales se necesitan entre ellas.



Fuentes: Elaboración Propia

## Ejes de la acupuntura urbana

-Redefinir: Definir alguna cosa cuyas características o circunstancias han cambiado y necesitan ser vistas.

-Regenerar: Dar una nueva imagen o ser a algo que se deterioró, para así mejorarlo o reestablecerlo.

-Activar: Hacer que un proceso sea más vivo y que se ponga en funcionamiento.

-Compactar: hacer de un espacio fragmentado uno más sólido y consistente.

-Focalizar: Especificar, concentrarse es un algo que necesite de un desarrollo consistente.

-Economizar: Ahorrar construir, e idealizar económicamente.

En el caso de Huallanca dentro de la teoría de la acupuntura urbana prima el desarrollo de sus principios y sus ejes para la ejecución de nuevas intervenciones, mediante estos conceptos amoldaremos las técnicas para el proceso de la relación de las intervenciones con la participación ciudadana y las posibles ejecuciones.

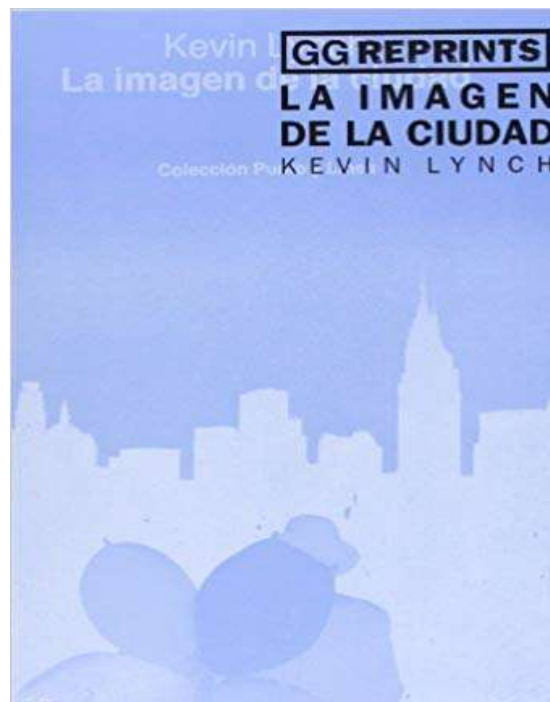


Figura 2. "La imagen de la ciudad"



**Tabla 2.** Ficha técnica del libro “La imagen de la ciudad”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Kevin Lynch
AÑO	1998
TITULO	La imagen urbana
LUGAR	Barcelona
EDITORIAL	Gustavo Gili

Fuentes: elaboración propia

### TEORÍA DE LA FORMA URBANA

Estas características responden a las formas que se dividen en 5 elementos los cuales son necesarios para que el habitante conviva en su habitad confortablemente. Los elementos son las sendas, barrios, bordes, mojones y nodos.

**Sendas:** El observador sigue a estos conductos, que se presentan en las calles visualmente sederos o las vías férreas en cuanto las personas observan su alrededor en tanto transitan a través de la ciudad. Las sendas son elementos que articulan los componentes medio ambientales.

**Bordes:** Son componentes lineales que el habitante no reconoce como sendas. Se presenta como un límite entre 2 fases, estos posiblemente serian penetrables, que relacionan y al mismo tiempo separan una ciudad o región de otras.

**Barrio:** Estos distritos o barrios son parte de la ciudad en cuando se dimensiona en grandes y medianas que tienen alcances bidimensionales, cuando el habitante ingresa en, su seno” y que se los conocen con el carácter con los que se les identifica desde el interior y exterior. Los habitantes estructuran la ciudad de la forma que en tanto el barrio y la senda conforman los componentes más importantes, lo cual dependerá de la ciudad y de los habitantes.

El contenido del libro de Lynch servirá para este proyecto de investigación, ya que nos ayudará a identificar los elementos urbanos de Huallanca desde una visión para fragmentar y visualizar rápidamente el problema urbano. Desde el primer componente que son las sendas o canales y espacios en los que el poblador

se moviliza. Estos son espacios pertinentes para tener una conexión dentro de Huallanca y por ellas el poblador se convierte en un visualizador del lugar de intervención. Como ejemplo la senda puede ser la calle Jr. Leoncio Prado de Huallanca que se conecta con otras calles y con el río Ishpag formando un elemento borde entre calle, río, trama vial y hacer posible el movimiento en Huallanca.

En el sentido de los Bordes que en tanto son condiciones visuales pronunciadas que los pobladores contraen para delimitar espacios y marcar las sendas. Un ejemplo son las zonas Agrícolas (ZA) como valla entre el sector formal residencial y la zona de recursos agrícolas por los cuales el poblador no se puede movilizar, pero sirve para fijar límites de espacios y la reparcelación territorial que hay en la actualidad.

Dentro del concepto de Barrios estos están entre sí o en otros casos independientes. En el caso de este estudio Huallanca está conformado y sectorizado por barrios cada tramo es diferente, ya que la morfología urbana no es concreta, Huallanca tiene una forma urbana inestable y eso se repercute en sus barrios, pero son los mismos habitantes ya que comparten las mismas costumbres y cultura.

## **UN PUNTO DE ANÁLISIS A LA TRAMA URBANA**

Esta expresión conceptualiza al espacio urbano. Según la técnica principal se expresa a través del mapeo o dibujo del mapa urbano, la cual se presenta como un tejido urbano producto de rasgos históricos fecundados.

La trama urbana es el tipo de expresión que sirve para conceptualizar el tejido urbano bidimensionalmente. El tejido se conforma por elementos según la aglomeración de la ciudad: red vial y manzana. Tejido conforma el concepto de un intento de compactación de varios edificios. Al analizar la trama urbana se ve un estudio de características físicas los lotes que ese tramo diseña, tamaño, forma de los edificios de los lotes y calles.

La trama urbana se caracteriza concretamente estableciendo 2 niveles: La trama vial: dirección, dimensión, jerarquía; Cuadrícula generada: elementos que limitan, elementos que ordenan, elementos que orientan y elementos que regulan.

**Calidad del espacio público:** El espacio público contiene componentes característicos del concepto calidad de un espacio urbano, esta conforma el soporte urbano, disposiciones y sus tamaños, los cuales no se modifican sin los sistemas planeamiento urbano y de gestión. Los espacios urbanos que no son adecuados a las necesidades, usos de los habitantes y el objeto que los conceptualiza, involucrara políticas de modificación concreta de disposición, la modificación de usos encima del que se realizan. Si tenemos un espacio público chico, no transitable a pie, ni espacios para el paseo y la estancia pública, o espacios ocupados por los vehículos, en esas circunstancias es preciso crear proyectos para la recuperación del espacio público en confortabilidad de los ciudadanos. Pero indistintamente hay ámbitos en los que la sobreabundancia en un espacio frente a las edificaciones dispersas y que no cuentan con políticas que generen la composición de la lectura urbana. La necesidad de la anotación de espacios, de manera de diferenciar lo privado de lo público, demarcando responsabilidades de sostenimiento en la gestión de los espacios.

**Trama y estructura urbana:** La estructura urbana de una agrupación deben quedar compactados todos los parámetros urbanos o componentes la cual la añadidura a lo largo del tiempo y la articulación transformando los aspectos generales de la silueta paisajística y del ambiente, esto se refiere a la trama urbana

Se considerará como componentes integradores de la estructura urbana: ordenación de alturas de la edificación, el rasgo de las vías públicas, la ordenación de usos establecido, los espacios libres de uso público, el tramo de suelos con asignaciones de ocupa miento y más” (Acuña, 2005).

Dichas expresiones de la trama urbana complementan la investigación mediante las especificaciones, ya que en el caso de Huallanca dentro de su problemática se hallaron perplejidades en la trama y estructura urbana, así como el análisis de los ambientes y paisajes que se vienen envueltos dentro de la gestión de los espacios considerando los parámetros y componentes urbanos.

### 1.3.3.2 Bases teóricas de variable 2: Resiliencia urbana



Figura 3. “El urbanismo Ecológico”

Tabla 3. Ficha técnica del libro “El urbanismo Ecológico”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Salvador Rueda
AÑO	2012
TITULO	El urbanismo Ecológico
LUGAR	Barcelona
EDITORIAL	Beta

Fuentes: elaboración propia

## **TEORIA DEL METABOLISMO URBANO**

Metabolismo urbano comprende un trueque de materia, energía e información que se impone entre el ámbito urbano y su espacio original o entorno geográfico.

Este concepto de metabolismo urbano proviene del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de España Madrid en 1990, tras el análisis que se llevó a cabo sobre ambiente urbano. (Parellada, 2018 p. 4) En tanto la biosfera viene a ser un sistema abierto con un trueque de sustancias, disgregación de energía, de este trueque dependerá la facultad de reproducirse y de la modificación del subsistema, por lo tanto es valioso el sistema como también como es que se da. Tal sistema se conforma por subsistemas, el ser humano, sus mecanismos y sus extensiones de correspondencia de intercambio de información son parte de sus esquemas gráficos energéticos y de información.

El metabolismo urbano extiende la determinación de las necesidades de recursos primarios y el impacto que el uso le ocasiona al medio ambiente, apoyándonos a entender los vínculos de los materiales y los transcurso sociales. Los espacios urbanos se súper concentran de energía por una superficie confortativamente con un holocenosis natural o área de cultivo. Los volúmenes de los flujos que la ciudad ocasiona, en la actualidad, provocan tambaleos dentro de la naturaleza, y los más sobresalientes son los de carácter ambiental.

### **Eficiencia**

Este concepto se encuentra vinculado al metabolismo urbano, mejor dicho con los materiales sus flujos de, energía y agua que construyen la base de sistemas urbanos así tener su planificación y prevenir la contaminación. Una gran eficiencia debe alcanzar el ecosistema dentro de las gestiones de recursos naturales

En el lugar de la energía, los barrios nuevos superen su estado de consumidores de energía son planteados por los nuevos urbanismos ecológicos para generar nuevas energías renovables que atienda la autosuficiencia. En la actualidad se combina procesos de eficiencia y ahorro.

Es fundamental para el metabolismo urbano, los recursos hídricos de las gestiones integradas y los residuos que se producen en la ciudad.

Dentro de las gestiones integradas, en cuanto a nivel local como al nivel de cuenca se trata indagar la máxima autoayuda hídrica que contraste con las dimensiones para captar con la disposición de la eficiencia y el ahorro. Es incierto relacionar el desarrollo urbano con el ciclo del agua en su contexto local: cómo es que se capta el agua de la lluvia y se reutilizan las aguas marginales.

Dentro de los materiales se indaga la mayoría de autoayuda del procedimiento con los recursos locales. Para hacer esto, se basarán en los recursos naturales del espacio de intervención y como reutilizar conjunta de los flujos residuales. Este patrón de gestión de los residuos que es diseñado con pautas de sostenibilidad deberá obtener el gran dominio local de los recursos en gestión, para acercarse al final del cierre del ciclo de materiales y que continuamente sea probable, insertar la mayoría de autosuficiencia (reutilización y el auto compostaje) minimizando, el impacto que contamina en medio.

Incluimos a este contexto la producción de alimentos con los objetivos de dar al proceso urbano la mayoría de los alimentos que se consumen. (Rueda, 2012)

### **Gestión y Gobernanza**

Los objetivos requieren de un orden adecuado para ser alcanzado. Las tecnologías y nuevas técnicas en la actualidad son competentes para disminuir las irresoluciones los procesos insostenibles en el que nos encontramos sumergidos. No obstante, Si no se tiene una buena organización, no se tendrán instrumentos de gestión convenientes para disminuir dichas incomodidades. Ser insostenible actualmente se debe al desconocimiento, a la falta de orden y gestión convenientes para invertir la puesta del mecanismo hacia una buena sostenibilidad.

Dentro del urbanismo ecológico se incorpora, en vínculo al urbanismo de la actualidad, además de los objetivos actuales que imponen a replantear los sistemas de gestión para ser obtenidos. En la realidad se demuestran que las empresas electricidad y los que la promueven, como ejemplo, no cuentan en sus objetivos hacer más autosuficientes los actuales y futuros desarrollos urbanos con la energía renovable. Si la utilización de ellas es un objetivo del sistema urbano ecológico, requeriremos encontrar la organización que sea adecuada para la gestión. Este modelo ejemplar se puede emplear a distintos aspectos que se implican en las

nuevas planificaciones de desarrollos con los criterios sostenibles y así como tan en los tejidos que existen dentro del proceso de regeneración y rehabilitación urbana.

Actualmente estas asistencias tienen una estructura donde se interesan por los ingresos económicos y provisiones de los servicios resultado de la expresada prestación. No ingresan en el sistema el origen la, gestión de la demanda, características de los recursos, ni lo que hacen los usuarios, lo que imposibilita emprender a los objetivos vinculados mediante lo sostenible.

## **METABOLISMO URBANO, RESILIENCIA Y TERRITORIO**

Por José Manuel Naredo, Dr. en Economía, profesor Ad Honorem, UPM.

La resiliencia propone preocuparse por una mejor gestión de ciudades mientras que el patrón inmobiliario es todo lo contrario, fomentando la cultura de la inmobiliaria y corresponder a ser insostenible para el metabolismo urbano. Los patrones urbanos que se existen en la actualidad no son para nada resilientes:

1. La polarización territorial, se ha visto ascendente a la degradación de un amplio espacio periurbano.
2. El urbanismo difuso y sus consecuencias por la destrucción del suelo.
3. El estilo global que separa la construcción nueva con el territorio.

Estos patrones están alimentando el funcionamiento puntual del seno ocasionando cambios dentro del metabolismo urbano. Producir ciudades que dependan de otras, usualmente sometidas a las primeras, las cuales necesitan sucesos de extracción de los recursos y expulsión de residuos demasiado complejo para suministrarse. Es imposible conversar de ciudad resiliente si no se considera el contexto y la red en la que se ve incrustada. Pensando en los suministros de agua, gaseoductos y la generación de energía. Madrid, como ejemplo, es el gran coladero de energía, por lo cual sería imposible que genere toda la materia que requiere.

Si no se modifica el metabolismo urbano no se llegará a la resiliencia. En peculiar, una gestión buena para la ciudad consistiría en hacer nuevas y mejores

políticas disyuntivas a las que aplican a la actualidad y otras, que promoverán el uso del patrimonio construido y la conservación, que fomentara el alquiler y rehabilitación, las cuales penalizarían el despejo y la plusvalía, que generaran una exigente normativa en el tema de la habitabilidad y sostenibilidad. El gran problema se emplaza en que, lo insostenible es lo políticamente fácil y la resiliencia lo políticamente difícil.

En el caso de Huallanca el metabolismo urbano no es un metabolismo que desarrolle la resiliencia urbana, Huallanca ha concebido un metabolismo lento y descuidado, dándole paso a impactos lentos, pero severos desde la falta de eficiencia hasta la cohesión social y la falta de gestiones de gobernanza.

La pérdida de sus recursos por la vulnerabilidad y los riegos de cada año, las migraciones que dejan a la provincia con una población regresiva sin poder, ni voz para exigir a sus autoridades que resuelvan los problemas de raíz y no simplemente “maquillarlas”, dejando que se aprovechen de ellos, así como la disipación de su cultura, la llegada de nuevos migrantes y su exposición de nuevas relaciones sociales.

## **VULNERABILIDAD Y RESILIENCIA URBANA**

Por Ricardo Méndez Dr en geografía, CSIC.

- Desigual impacto socio-espacial de las crisis capitalistas: **vulnerabilidad**
- Diferente capacidad urbana para superar las crisis: **resiliencia**

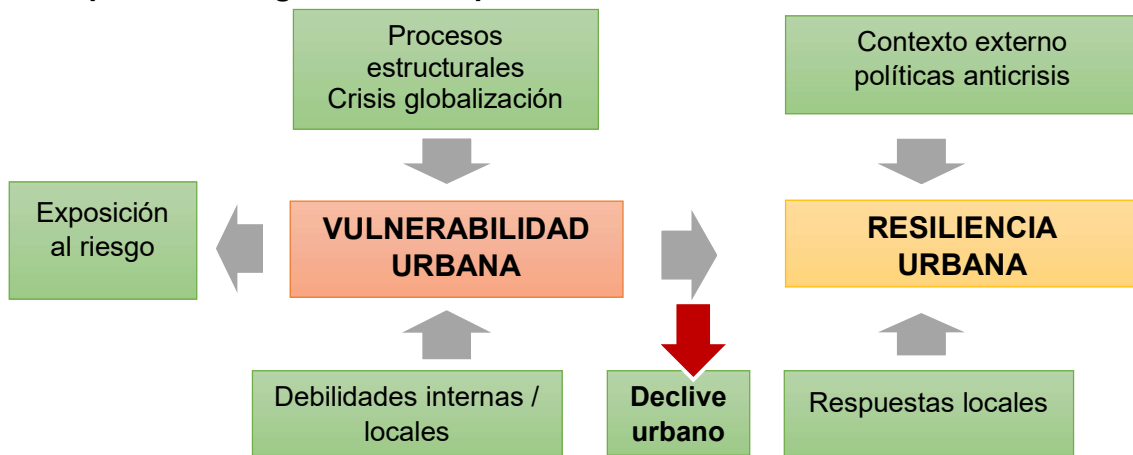
Las crisis urbanas son un fenómeno recurrente con localizaciones e intensificaciones distintas ha recuperado el interés de tres conceptos crisis vulnerabilidad y resiliencia urbana.

Las distintas crisis de la globalización y todas las crisis antrópicas trajeron consigo una acumulación de recesión económica y desposesión social, tales procesos han tenido una distribución muy desigual según ciudades, barrios, sectores, provincias etc. En función de sus diferentes vulnerabilidades acumuladas a lo largo del tiempo que a partir de esto aparece una distinta capacidad urbana para superar en esencia a eso se le define Resiliencia.



Los procesos estructurales asociados a la crisis de la globalización pusieron en manifiesto la vulnerabilidad acumulada por los procesos de urbanización previos y esa vulnerabilidad se acentuó en los espacios con mayor exposición al riesgo y en función de las propias debilidades internas mayores o menores que cada grupo social enfrentaba a cada crisis vivida. A partir de estas situaciones las ciudades parecen a ver iniciado un proceso de declive prevé un deterioro de las condiciones previas y de esta manera se verá en qué medida las ciudades son capaces de implementar estrategias de la resiliencia urbana a partir de respuestas locales o contextos externo que facilite o dificulte las estrategias de resiliencia urbana.

### Esquema del origen del concepto resiliencia urbana



Fuente: Propia de la explicación de la exposición de Dr. Ricardo Mendez de geografía, CSIC.

### 1.2.3 Marco Normativo legal

Hablar de gestión de riesgos y Resiliencia urbana implica desfasar al concepto riesgo y sus elementos: Amenazas y Vulnerabilidad.

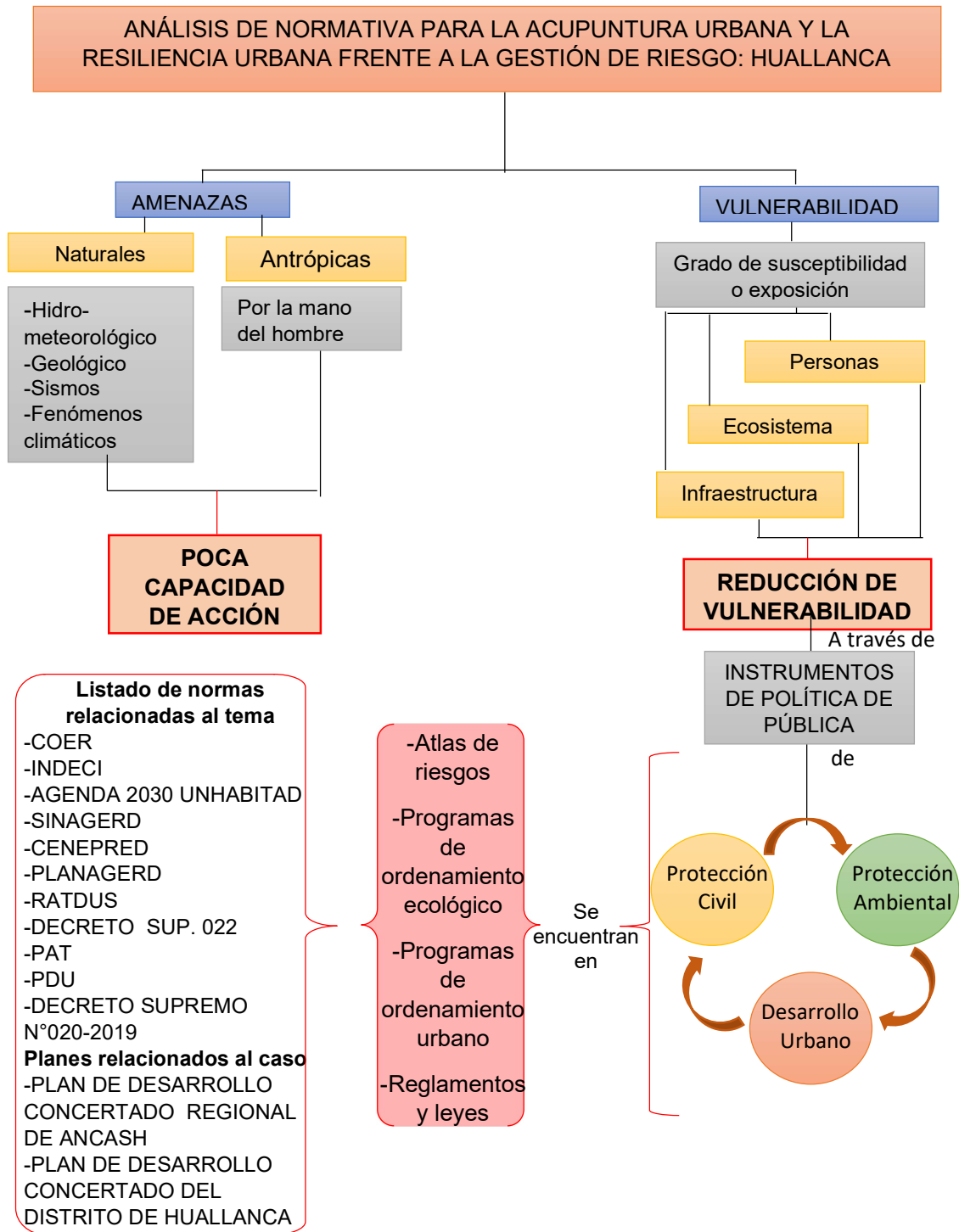
Para referirnos a las amenazas tenemos que tener en cuenta que estos son de origen antrópico (ser humano) o de origen natural (hidro-meteorológico, geológico, sismos, fenómenos naturales).

Cuando referimos la vulnerabilidad a lo que nos referimos es al nivel de susceptibilidad o de exposición que padecen las personas, ecosistemas, infraestructuras de verse afectadas por dichas amenazas.

Al gestionar los riesgos desde un punto de vista de las amenazas naturales hay poca capacidad de control y acción, sin embargo si se puede trabajar en la reducción de la vulnerabilidad es en estos contextos el derecho cobra relevancia importante a través de instrumentos normativos y de política pública fundamentalmente de tres ejes: Protección civil, protección ambiental y desarrollo urbano estos se articulan a través de los atlas de riesgos, programas de desarrollo urbano, programas de desarrollo urbano. No obstante, en el orden jurídico estos instrumentos son de carácter concurrente, que refiere a los tres órdenes de gobierno, sin embargo, es el ámbito local donde realmente incide la ejecución del diseño y la implementación.

Pero los municipios no están cumpliendo con la facultad en materia de los diseños e implementación de los instrumentos y por otro lado los ciudadanos no nos involucramos como se debe para identificar los espacios de situación de riesgo. Para ello este estudio tendrá un previo marco normativo que respaldará a la intervención así también la problemática de gestiones de gobernanza que aqueja la provincia de Huallanca.

## Esquema de análisis de normativa para la acupuntura urbana y la resiliencia urbana frente a la gestión de riesgo: Huallanca



Fuente: elaboración propia

### **1.2.3.1 DECRETO SUPREMO N°020-2019 PCM-D.S**

Este decreto declara que los espacios de Parobamba, la que es provincia de Pomabamba, distritos de Quiches y Alfonso U., provincia de Sihuas, en el dpto. de Áncash los distritos de Urpay y Taurija, perteneciente a las provincias de Pataz, en el dpto. de La Libertad, todos estos en estado de emergencia por el riesgo inminente frente a los posibles desembalses; así como dentro del distrito de Pomabamba, provincia de la misma, departamento de Áncash, por erosión fluvial.

En el art. del reglamento de la Ley N°29664, del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por el Decreto Supremo N 048-2011 - PCM, en relación con el núm. 5.3 del art. 5 y el núm. 9.2 del art. 9 de la norma sobre las declaraciones de estado de emergencia por desastres o peligros inminentes, en el marco de la ya dicha ley, que se aprobó por el decreto Supremo N 074-2014 - PCM; el cual impone, insólitamente, al consejo de ministros a declarar en modo de emergencia a las zona impactada por un peligro imperioso o el acontecimiento de un desastre, antelada propuestas de modos de salvaguardar, comunicación de la situación, se recurren a hechos al momento que respondan y sean efectuadas por el INDECI.

### **1.2.3.2 REGLAMENTOS DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE (RATDUS)**

#### **DECRETO SUPREMO 022 - 2016**

La cual ordena un protocolo de información para un territorio a fin de:

- a. Las planificaciones y gestiones urbanas de ciudades y centros poblados (En esta se da los sucesos de las Planificaciones y gestiones urbanas).
- b. Las planificaciones y gestiones ambientales, buscan la igualdad entre el aprovechamiento razonable de los Recursos Naturales (RRNN) y la manipulación sostenible de los portadores ambientales (tierra agua, suelo, aire).

Esta herramienta normativa técnica dirige los desarrollos urbanos de los conglomerados urbanos o ciudades con una población de 20,001 y 500,000 personas, ciudades y capitales de provincias, en coordinación con el (PAT).

El RATDUS, está aprobada por el Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA, en el art. Número 4, se conceptualiza que “El PAT es la herramienta de las planificaciones urbanas que permiten los aprovechamientos sostenibles de los RRNN, el desarrollo de la inversión pública, privada de las zonas de espacio rural del terreno provincial, urbano y el reparto equilibrado de la población, implantando:

- a. Con referencia a utilidad de suelos las políticas generales.
- b. Función y papeles en el sistema urbano provincial que conforman los asentamientos poblacionales.
- c. El orden físico-espacial de actividades política-administrativas, económicas, sociales.
- d. La localización de infraestructura de comunicación, transporte, saneamientos y energías.
- e. La ubicación del equipamiento de servicio de salud, educación, recreación, esparcimiento, seguridad, cultura y administración.
- f. Identificar las zonas de riesgo para la seguridad física, protección ecológica, y las más afectadas por los recurrentes fenómenos naturales.

### **EL PLAN DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIAL (PATP)**

La implementación y formulación de proyectos, acciones y programas de los desarrollos físicos espaciales a nivel local son referencias del acondicionamiento territorial, acogiendo mediante la participación las decisiones distritales y provinciales, las cuales responderán y serán consecuente con los lineamientos y visiones que se formulan en el ordenamiento territorial. Para formular un plan de acondicionamiento territorial se necesitará el desarrollo de los siguientes pasos:

- a. Propuestas generales, implantando previa participación de los objetivos y visión estratégica territorial de nivel provincial, como extensión sideral del plan de

concertado de desarrollo provincial, así teniendo en cuenta como el marco al ordenamiento territorial regional.

b. Las estrategias específicas, que se refieren en general a las articulaciones e integraciones viales de la provincia, seguridad física y usos ambientales, desarrollo de las infraestructuras industriales, promociones y de transformaciones, desarrollos y modernizaciones de las infraestructuras portuarias de la misma manera de las infraestructuras agrícolas, agro exportaciones y de agroindustriales, desarrollo de las infraestructuras acuícola, transformaciones pesquera y extracciones, desarrollo y promoción de los recursos turísticos instrumentación de las gestiones concertadas de los territorios e infraestructuras.

c. Los programas de inversión, donde se definirán las tipologías de proyectos, las estructuras del programa de inversiones, las clasificaciones, gestiones de proyectos, las priorizaciones y formular los perfiles de los proyectos que se priorizarán.

#### **1.3.4.3 LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y EL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – PLANAGERD2014-2021**

Perú está Sudamérica en una zona intertropical la cual se comprende entre la línea de Trópico de Capricornio y Ecuador, la cual se extiende a un área de 1.285,215 kilómetros cuadrados, que lo posiciona en el número 20 de los países de tamaño más grande del mundo y el 3ro dentro de América del Sur y tiene los mayores micro climas de la tierra, de manera que la convierte en un país con muchas diversidades de recursos naturales. La existencia de diversos climas y condiciones geográficas, como la presencia de la Cordillera de los Andes, su emplazamiento en el Cinturón de fuego del Pacífico y el Anticiclón del Pacífico, etc. Todo esto enfatiza al Perú y lo vuelve un territorio complicado para la inserción de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).

Dicho plan es parte del trabajo de la Presidencia del Consejo de Ministros, el Instituto Nacional de Defensa Civil(INDECI), Secretaría de Gestión del Riesgo de

Desastres(SGRD), Ministerio de Economía y Finanzas(MEF), Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) y Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres(CENEPRED), así como de los que integran el (SINAGERD), quienes dieron su aporte por medio de talleres.

En el PLANAGERD se encuentra:

- Las estrategias de las implementaciones del PLANAGERD2014-2021.
- Los planes nacionales de gestiones de riesgos de desastres PLANAGERD2014-2021.
- Texto estrategia implementación PLANAGERD2014-2021.
- Los lineamientos base del PLANAGERD2014-2021.

### 1. LEY N° 29664 SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES(SINAGERD)

Este sistema, en un instrumento funcional, que creo la Ley Numero 29664, como uno de los sistemas interinstitucionales, descentralizados, sinérgicos, participativos y transversales, con el único fin de la reducción e identificación de los riesgos que se asocian al peligro o memorizar los efectos, de esta manera eludir que se generen de nuevos riesgos, preparaciones y atenciones ante la situación de desastre por la instalación de lineamientos políticos, los principios, los componentes, instrumentos y procesos de gestiones de riesgos ante los desastres.

TITULO I	TITULO II	TITULO III	TITULO IV	TITULO V
<b>DISPOSICIONES GENERALES</b>	<b>POLÍTICA NACIONAL DE GRD</b>	<b>ORGANIZACIÓN DEL SINAGERD</b>	<b>INSTRUMENTOS DEL SINAGERD</b>	<b>INFRACCIONES Y SANCIONES</b>
Creación del SINAGERD	Definición y Lineamientos	Objetivos del SINAGERD	Instrumentos:	Infracciones
Ámbito aplicación	<b>Componentes:</b> Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva. <b>Procesos:</b> >Estimación del Riesgo >Prevención, >Reducción del Riesgo >Preparación, >Respuesta, >Rehabilitación >Reconstrucción.	<b>Composición:</b> > Presidencia del Consejo de Ministros (Ente Rector). >CONAGERD >CENEPRED >INDECI >Gobiernos Regionales y Locales. >CEPLAN. > Entidades Públicas, FFAA, PNP, Entidades Privadas y Sociedad Civil	> <b>El Plan Nacional de GRD.</b> > La Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres. > Los mecanismos de coordinación, decisión, comunicación y gestión de la información en situaciones de impacto de desastres. > El Sistema Nacional de Información para la GRD. > Radio Nacional de Defensa Civil y del Medio Ambiente.	Sanciones

Figura 4. Sistema funcional del SINAGERD

## **2. PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO 2008-2021 DE ANCASH**

Esta norma actualmente valida, explica que la gestión del gobierno de la region se dirige por este plan, con vista de mediano y largo plazo. En la cual el sistema participación funda un dispositivo de desarrollos regionales mediante las participaciones ciudadanas de gestiones públicas, construyendo un protocolo con justicia social sobre el desarrollo sostenible.

A partir del 2000, Ancash y las autoridades regionales promueven la preparación de planes de desarrollo participativo, como el Plan estratégico de desarrollo regional de Ancash2001-2010, que se realizó en el 2001. Según el instructivo mencionado, es una herramienta de posiciones territoriales y de temples integrales, guía de los desarrollos regionales y de los presupuestos participativos. Respecto a la visión de desarrollo contiene sus acuerdos y objetivo estratégico de largo y mediano término, en elocuencia con los planes nacionales y sectoriales. El Plan se examina una sola vez cada año y como consecuencia, se ratifica, modifica o reajusta. Así mismo señala que la visión del PDC es original y único para todas las instituciones privadas y públicas de un territorio, en tanto que los objetivos del PDC implican en su realización a los diferentes actores, apoyándose de la misión de cada uno.

El procedimiento metodológico para reformular el PDRC del departamento de Ancash, estima los lineamientos manifestados en el instructivo para el Presupuesto Participativo del 2008, el orden de los actores de desarrollo, de las provincias y distritos, el reforzamiento del grupo del gobierno regional técnico con la presencia de la consultora, el avance de los métodos para evaluar el PDRC2004 - 2007, el armado de la visión, los objetivos del desarrollo departamental al 2021 y a partir de las particularidades de territorios subregionales los proyectos estratégicos.



Eje Institucional		Plazos	
Políticas	Proyectos estratégicos	Corto	Mediano Largo
1: Fomentar la participación activa e integral de la población en el desarrollo territorial	• Sensibilización y desarrollo de capacidades en participación ciudadana y relaciones entre actores	X	X
	• Sensibilización y desarrollo de capacidades en organización, gestión pública, liderazgo y competitividad	X	X
2: Promover la implementación de sistemas adecuados de prevención de desastres	• Sensibilización y desarrollo de capacidades en la toma de acciones responsables y solidarias en la prevención de desastres y gestión de riesgos	X	X
3: Fomentar la Implementación de sistemas de prevención de conflictos	• Sensibilización y desarrollo de capacidades en prevención y gestión de conflictos	X	

Figura 5. Cuadro de objetivos para promover la participación ciudadana ante la prevención de desastres PDRC 2008-2021 ANCASH

#### 1.3.4.6 PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO DEL DISTRITO DE HUALLANCA

Este plan del distrito de Huallanca fue hecho en el marco del convenio por el Fondo Minero Antamina (FMA) siendo la empresa encargada de la elaboración del estudio a la empresa Consultoría S.A.C y la Municipalidad Distrital. Este Plan es una herramienta de gestión que concede al gobierno local de ocupación de territorio y ubicar proporcionadamente el crecimiento, con la finalidad de que las intervenciones propuestas tengan una mayor y mejor eficiencia de esta manera generen un desarrollo organizado de la ciudad, de acuerdo con los objetivos que se quiere lograr para el confort de la población y el incremento de la sostenibilidad económica. El plan tiene como punto de inicio a el documento de 7 ejes estratégicos de Huallanca hechos por la mesa de concertación del distrito, implantándose como ejes de desarrollo en la salud educación, desarrollo económico, medio ambiente, agropecuario, desarrollo urbano, turismo y fortalecimiento laboral e institucional. De la misma manera, el protocolo de elaboración fue principalmente participativa, desde cuando se identifica la actual situación, hasta definir los fundamental de la

intervención, esa es el motivo por la que diseñaron múltiples instructivos con el único fin de entender la perspectiva del poblador local y recolectarla.

## **DIMENSIONES DE DESARROLLO TERRITORIAL**

El fin de esta dimensión dentro del desarrollo territorial es “organizar las intervenciones encima del territorio, en bases de usos eficientes de las potencias geográficas del distrito que puedan ser el sostén del desarrollo social y económico”. En tanto al objetivo a nivel del eje es “garantizar la fusión articulado y eficiente del mecanismo de asentamientos rural y urbano del distrito”, lo cual es fundamental si se quiere alcanzar que el desarrollo se logre en conjunto a la conservación del medio ambiente. El equilibrio de un aumento de material y producción con el grupo de recursos, es índole para el sostenimiento. El manejo y asentamiento del territorio también es traducida como una forma de desarrollarse.

Los objetivos son:

- a. Que sea segura la unión urbana se escala regional, entendida como la finalización de un rol del distrito Huallanca como centro de núcleo de servicios a la producción y población.
- b. ordenar el territorio en función a criterios mediante la compatibilidad en los distintos usos del suelo.
- c. Que sea segura el dinamismo del distrito para que se dé en un entorno confortable, amigable y saludable.
- d. Suministra provisiones para protección el medio ambiente y seguridad ambiental.

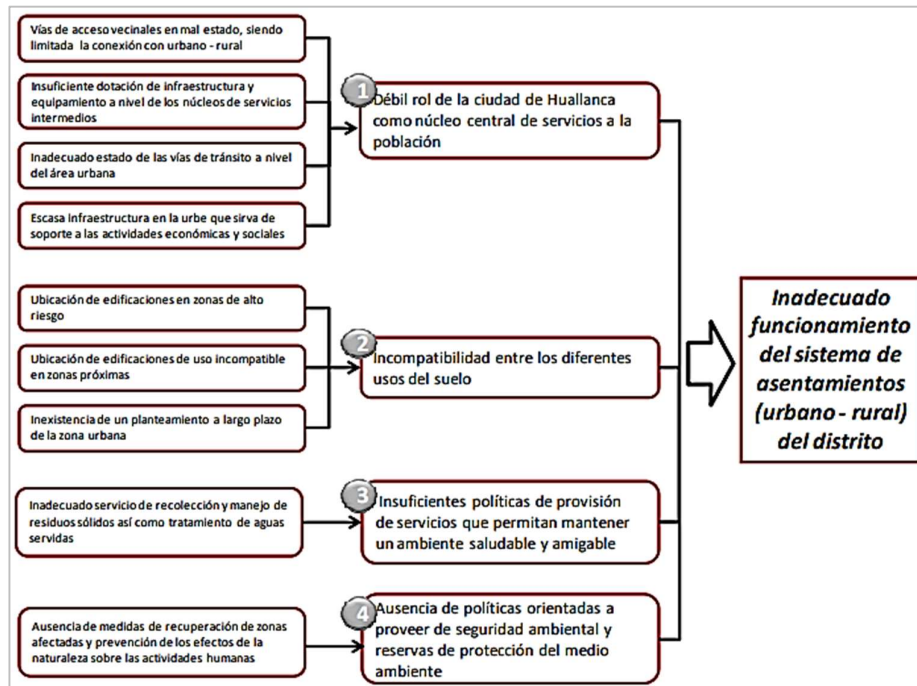


Figura 6. Esquema de problemáticas y causas del inadecuado funcionamiento del sistema de asentamientos urbano rural del distrito de Plan de desarrollo concertado de Huallanca.

## 1.4 Formulación del Problema

### 1.4.1 Problema general

- ¿Cómo se relaciona la acupuntura urbana con la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019?

### 1.4.2 Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019?

- ¿Qué relación existe entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019?

- ¿Qué relación existe entre el tejido urbano y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019?

-¿Qué relación existe entre el cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019?

## **1.5 Justificación de estudio**

Esta investigación se enfocó en determinar la relación entre la acupuntura urbana y en la resiliencia urbana. En la actualidad, no existen investigaciones acerca de la acupuntura urbana y su influencia en la resiliencia urbana en casos de las ciudades de nuestro país ni en el mundo; por ello, es predilecto el tema, de determinar la relación entre la acupuntura urbana con resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, como investigación para ser precisa en la realidad en la que se encuentra actualmente.

### **1.5.1 Justificación teórica**

La presente investigación refiere una justificación teórica que se desarrolló en base de tesis doctorales, magistrales, libros con contenido de teorías con temas relacionados a la investigación urbano sostenible, recolectando datos de teorías importantes como referentes de interés que contribuyan al desarrollo especializado de este trabajo de investigación; buscando conocer el la influencia del método de las acupuntura urbana como primera variable en la resiliencia urbana siendo esta la segunda variable, en un espacio identificado con problemas urbanos, el cual nos permitirá desarrollar soluciones pertinentes para el lugar de estudio, sus pobladores y sobre todo dejar conocimientos para el ámbito profesional. Espero que los resultados obtenidos de este estudio atribuyan a poner más interés en las necesidades nuevas estrategias urbanas que resuelvan los problemas de actualidad. Por ello, la investigación se basa en el método expresado por Lerner (2005) como Acupuntura urbana y las estrategias de intervención urbana por Martínez (2015), tejido urbano por Colmenares (2016), fragmentación urbana por Gómez (2012) y cicatriz urbana por Pérez (2016), además se emplea el concepto de Resiliencia Urbana por la ONUHABITAD (2016), estrategia de resiliencia urbana por Madariaga (2014), gestión urbana por Villadiego (2012), Metabolismo urbano expresado por Rueda (2012) y calidad de vida urbana por Luengo (1998), las cuales forman parte de las bases teóricas para la investigación, con ellas se aplicaran los instrumentos de medición a la muestra poblacional y se obtendrán los resultados pertinentes.

### **1.5.2 Justificación metodológica**

En la justificación metodológica de la investigación; primordialmente se enfocó en la definición de las variables de estudio, Acupuntura urbana y resiliencia urbana en el caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, operacionalmente y conceptualmente, pasando a determinar si existe o no la relación, de dichas variables; proponiendo la hipótesis: Existe relación significativa entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019. Por otro lado, en el estudio se precisó que ex de tipo de enfoque mixto y de diseño no experimental con un nivel descriptivo correlacional.

El método de análisis de datos según los elementos estadísticos será analizado por el software IBM SPSS Statistics, las cuales arrojaran los contrastes, frecuencias y tablas, para luego proceder a la interpretación.

### **1.5.3 Justificación práctica**

En la justificación práctica, este estudio presentó un tema de interés para el sector de planificación y gestión urbano social, en un contexto realista y actual dentro de un espacio de tiempo especificado, ya que las gestiones gubernamentales de riesgo y gestión urbana tienen que resolver estos problemas de riesgos y desfragmentación urbana así también incentivar a los ciudadanos a incrementar el aprendizaje de estrategias de resiliencia urbana mediante la participación ciudadana e intensificar la autorregulación de protección y calidad de vida urbana dentro de sus actividades cotidianas, todo esto contribuye en brindar soluciones estratégicas frente a impactos desastrosos en el tejido urbana, así como la capacidad del ciudadano de hacerle frente a los problemas de cambio latentes en la actualidad. Las autoridades en cada región deben estar pendientes nuevas estrategias de urbanas frente declives de fenómenos naturales, las cicatrices urbanas fecundadas, frente a riesgos de cada provincia a cargo, por ser un factor de obligación que tienen las autoridades con los ciudadanos y con respecto a la resiliencia urbana del mismo, se evidenciará en la participación ciudadana en su búsqueda por aumentar sus intelectos, para alcanzar un alto nivel de curación de espacios que quedaron heridos frente a los impactos anteriores. Además se destaca, el desarrollo adecuado de la resiliencia urbana en los pobladores de

Huallanca, el cual es uno de los puntos esenciales para alcanzar mejores soluciones, destacando en el pueblo en capacidad de hacer uso de los materiales y de información que potencien su calidad de vida, combinado con estrategias expuestas por autoridades frente a sus problemas urbanos, concebirán un estado social y psicológico resilientes que será beneficioso para ellos mismos.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis general**

-Existe relación significativa entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

-Existe relación significativa entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

-Existe relación significativa entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

-Existe relación significativa entre el tejido urbano y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

-Existe relación significativa entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general**

- Determinar la relación entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

### **1.7.2 Objetivos específicos**

- Determinar la relación entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

- Determinar la relación entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.

- Determinar la relación entre el tejido urbano y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.
- Determinar la relación entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

## **Métodologia**



## 2.1. Diseño de Investigación

### 2.1.1 Enfoque del diseño

Cuantitativo.

De enfoque cuantitativo, ya que cada proceso conlleva a la que sigue y no podemos saltar u omitir pasos. Es estricto y ordenado, claro de podemos definir los conceptos en algunos ámbitos. Proviene de un pensamiento que va definiéndose, una vez, conformada se expresa los objetivos y preguntas del proyecto de investigación, revisando los argumentos y se constituye el marco o una perspectiva teórica. (Hernández. S, 2014, p. 4)

### 2.1.2 Diseño de investigación

No experimental.

Es no experimental correlacional de corte transversal con el objetivo de estimar el nivel de conexión o correspondencia entre dos o más variables, en las investigaciones correlacionales inicialmente se mide una de ellas y luego se pasan a cuantificar, analizar y establecer los vínculos. Finalmente, las correlaciones se sostienen en las pruebas hipótesis sometidas. (Hernández, 2014, p. 93).

Por lo explicado, esta tesis tiene como fin determinar la relación entre acupuntura urbana y resiliencia urbana en el caso Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019

### 2.1.3 Nivel de investigación

Descriptiva correlacional.

Es descriptiva correlacional que consiste únicamente en describir una situación o fenómeno por la misma investigación en un determinado tiempo espacial. Estudios que recolectan datos acerca de la situación presente del fenómeno” (Reyes, 2015, p. 49)

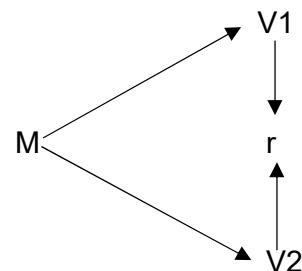
Donde:

**M** → Muestra

**V1** → Variable

**V2** → Variable

**r** → Relación de V1 y V2



## 2.2 Variables y operacionalización

Las variables constituyen cualidades, caracteres o propiedades de una situación o fenómeno que pueden ser diferentes, pero siempre es susceptible al momento de ser evaluado o medido. (Sánchez y Reyes, 2015, p.83). Acupuntura urbana y Resiliencia urbana son las variables en el caso Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019

**Tabla 4.** Operacionalización de la 1era variable : Acupuntura Urbana

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensión	Indicadores	Escala
Acupuntura urbana	Lerner (2005) Conceptúa: "hace referente a ser un método de intervención urbana específica, cuya función es potenciar lo mejor de la ciudad, la acupuntura urbana que dice que el ejemplo de la medicina necesita de la intervención entre paciente y médico, en el ámbito del urbanismo".(p .4)	Se hizo un cuestionario de 15 ítems para medir las dimensiones: Estrategias de intervención urbana, Tejido urbano, Fragmentación urbana y Cicatriz urbana	Estrategias de intervención urbana	-Físico espacial	Escala de Likert
				-Planes urbanos	
			Fragmentación urbana	-Espacio público	
				-Reparcelación territorial	
				-Transformación de áreas públicas	
Tejido urbano	- Ocupación del espacio urbano	(1)			
	-infraestructura del tejido urbano	Nunca			
Cicatriz urbana	- Morfología Urbana (forma urbana)	(2) Casi nunca			
	-Flujos urbano (Vías de flujo)	(3) A veces			
	- "Terrain vague" Terrenos baldíos	(4) Casi siempre			
	- Áreas deterioradas	(5) Siempre			

Fuentes: Propia. Se elaboró la operacionalización de la variable según las cuatro dimensiones propuestas.

**Tabla 5. Operacionalización de la 2da variable : Resiliencia urbana**

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensión	Indicadores	Escala
Resiliencia urbana	ONU HABITAT (2016) Concepción: "Capacidad de ciudadanos, comunidades, empresas, instituciones y sistemas de una ciudad para subsistir, adaptarse y renacer, sin importar qué clase de desastres crónicos o crisis graves experimentaron". (p.32)	Se hizo un cuestionario de 15 ítems para medir las dimensiones: Estrategias de resiliencia urbana, Gestión urbana, Gestión urbana, Metabolismo urbano y Calidad de vida urbana	Estrategias de resiliencia urbana	- Control -Prevención del grado de riesgo- Regeneración de Espacios	Escala de Likert
			Gestión urbana	- Programas y Planes (PDC) -Ordenanzas y normativa Organización y participación ciudadana	
			Flujos metabólicos	- Eficiencias metabólicas - Flujos de recursos energéticos sostenibles	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre
			Capacidades de Adaptación y transformación urbana	-Superficie Adaptable -Superficie Transformable -Recuperación de espacios	

Fuentes: Propia. Se elaboró la operacionalización de la variable según las cuatro dimensiones propuestas.

## 2.3 Población y muestra

### Población

La población de esta tesis está constituida por las viviendas según el INEI en el último censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del 2017 representa a Huallanca con un total de 1496 viviendas en toda la superficie, las cuales nos enfocaremos en más afectadas por las inundaciones y cercanas de río Contaycocha e Ishpay haciendo un conteo meticuloso siendo un total de 527 viviendas.

La población se conceptualiza como una magnitud total de sujetos en los cuales se utilizará los resultados de una investigación en singular. (Sánchez y Reyes, 2015, p. 99).

**Tabla 6.** *Distribución de universo poblacional de Huallanca.*

N°	Distrito	Provincia	Departamento	N° poblacional
01	Huallanca	Bolognesi	Ancash	
<b>TOTAL</b>				<b>1496</b>

Fuente: Según INEI.

### Muestra

En muestra de esta investigación nos enfocaremos en más afectadas cercanas del río Contaycocha e Ishpag haciendo un conteo meticuloso siendo un total de 527 viviendas, las cuales las distribuiremos en 4 sectores barriales afectadas (sector A con 158 y B con 152) pertenecerán a las viviendas aledañas a Río Contaycocha y (sector C con 122 y sector D con 95) al Río Ishpag.

**Tabla 7.** *Población según sectores barriales afectados*

Sectores	N de Población
A	158
B	152
C	122
D	95
<b>TOTAL</b>	<b>527</b>

Fuente: elaboración propia.

La muestra se conceptualiza como un sub conjunto de la población o de un universo. Por decir se refiere a un sub grupo de componentes que pertenecen a ese grupo definido en sus propiedades al que se le llama como representación de la población. (Hernández, et, al. 2014, p. 175).

Se encontró la muestra de la población, se usó una fórmula de población conocida, la media poblacional.

$$n = \frac{Nz^2s^2}{(N - 1) e^2 + z^2s^2}$$

Tabla de los valores de Z

Nivel de confianza	99.73%	99%	98%	96%	95.4%	95%	90%
Valores de z	3,00	2,58	2,33	2,05	2,00	1,96	1,645

Donde:

n= Escala de la muestra requerido.

N= Población

Z= Nivel de confiabilidad es 99%

S= Varianza maestral piloto

e<sup>2</sup>= error de estimación 4%

$$n = \frac{527. (2.58)^2. (15.5)^2}{(527 - 1)(0.04)^2 + (2.58)^2. (15.5)^2}$$

$$n = \frac{527. (6.65) . (240.25)}{(526)(16)^2 + (6.65)^2. (240)}$$

$$n = \frac{527. (1597.66)}{(8.416) + (1597.66)}$$

$$n = \frac{841966.82}{10013.66}$$

$$n = 84.08$$

Los resultados de la formula arroja: 84 individuos

## Muestreo

Es probabilístico, estas muestras son los componentes de la población la cual tienen los medios para ser selecto para la muestra y se alcanza mediante las

definiciones de las reseñas de la población y el volumen de muestra” (Hernández, 2014, p. 175) cabe destacar que para esta investigación se extrajo una muestra media poblacional finita para una población conocida en Huallanca de la cual obtendremos la información veraz y precisa.

**Fracción de fijación:** La siguiente formula derivara a los sujetos a ser distribuidos y así para formar parte de la muestra.

$$f = \frac{Nh}{N} n$$

Donde:

F: Representa el factor distribuido

Nh: Representa la sub-población

N: Población total

n: Representa la muestra

$$f = \frac{158}{527} 84 = 25$$

**Tabla 8.** Muestreo de afijación proporcional de población.

SECTOR	N	Fracción de fijación	Sub total
A	158	0.2998X84	25
B	152	0.2884X84	24
C	122	0.2314X84	19
D	95	0.1802X84	16
<b>TOTAL</b>	<b>527</b>		<b>84</b>

Fuente: elaboración propia.

### 2.3.1 Criterios de selección

#### Criterios de inclusión:

- Los pobladores del sector (A, B, C y D) de Huallanca.

Pobladores del sexo femenino y masculino.

- Encargados del hogar

### **Criterios de exclusión:**

- Pobladores que sufren algún déficit.
- Niños de edades inferiores.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **2.4.1 Técnicas de recolección de datos**

La encuesta.

En este estudio se aplicó, la encuesta, como técnica para recolectar datos definida a un número alto de sucesos que usualmente presentan la población su muestra (Sánchez y Reyes, 2015, p. 65), pero en el caso de Hernández (2014) define que dentro de la recolección de datos se transporta la elaboración de plan meticuloso de procesos que conducen a la recolección de datos con propósitos específicos. (p. 198). Se recalca que para la recolección de datos de esta investigación se utilizó la encuesta para ambas variables, donde se extrajo información de sus comportamientos, para determinar la existencia de la relación o no entre las variables.

### **2.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

El cuestionario.

Se designó como instrumento el cuestionario para recoger los datos, el cuestionario es un grupo de preguntas a la proporción de una o más variables las cuales se medirán, las cuales deben ser coherente con las hipótesis y planteamiento del problema” (Hernández, 2014, p. 217). De tal manera se interpreta el cuestionario como formato o documento de textos escritos de preguntas o cuestiones que se relacionan con los objetivos, que se puede dar de diferentes tipos: de comparación por pares, de elección forzada, de alternativa múltiple, de respuestas abiertas y dicotómicos” (Sánchez y Reyes, 2015, p. 164).

### **Instrumento de medición para la variable 1 “Acupuntura Urbana”:**

Para el cuestionario sobre la acupuntura urbana, se tomó de referencia el cuestionario de los trabajos que se encuentran en los antecedentes en

conformación de las dimensiones e indicadores refiriéndonos a los vínculos mediante la problemática y la percepción del ciudadano en la escala de Likert para obtener los datos sobre los niveles de conocimientos. Se empleó las respuestas y alternativas: Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre

**Tabla 9. Ficha técnica del instrumento para medir la variable acupuntura urbana**

<b>Nombre del instrumento</b>	<b>Cuestionario</b>
Autora	Yesenia Mercado Pajuelo
Año	2019
Objetivo	Determinar el nivel de la variable Acupuntura urbana y sus dimensiones
Lugar	Huallanca distrito de la provincia de Bolognesi en el departamento de Ancash
Magnitud de la muestra	84 pobladores
Muestreo	Probabilístico cuestionario tipo escala de Likert
Tiempo	15 minutos
Normas	Marcar la alternativa de cada ítem
La escala y el índice respectivo para este instrumento	1.Nunca 2.Casi nunca 3.Aveces 4.Casii siempre 5.nunca

**Instrumento de medición para la variable 1 “Resiliencia Urbana”:**

Asimismo, para el cuestionario sobre la resiliencia urbana, se mide en la escala de Likert. Se empleó las respuestas y alternativas: Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre

Las variables de este estudio presentan sus cuestionarios alternativos de respuesta de escala Likert, como un grupo de ítems las cuales se presentarán con una estructura de aciertos para cuantificar la respuesta del individuo” (Hernández, 2014, p. 238).



**Tabla 10.** *Ficha técnica del instrumento para medir la variable Resiliencia urbana*

<b>Nombre del instrumento</b>	<b>Cuestionario</b>
Autora	Yesenia Mercado Pajuelo
Año	2019
Objetivo	Determinar el nivel de la variable Resiliencia urbana y sus dimensiones
Lugar	Huallanca distrito de la provincia de Bolognesi en el departamento de Ancash
Magnitud de la muestra	84 pobladores
Muestreo	Probabilístico cuestionario tipo escala de Likert
Tiempo	15 minutos
Normas de aplicación	Marcar la alternativa de cada ítem
La escala y el índice respectivo para este instrumento	1.Nunca 2.Casi nunca 3.Aveces 4.Casii siempre 5.nunca

### 2.4.3 Validez

El concepto de la validez como es como la magnitud en que se encuentra el instrumento y se mide la variable” (Hernández, 2014, p. 200); de manera que hacen referte a la validez del contenido. Menciono que las encuestas y sus contenidos han sido validados por 03 expertos en el tema.

**Tabla 11.** *Validez de contenido del instrumento de las variables Acupuntura urbana*

<b>G.académico</b>	<b>Apellidos y Nombre</b>	<b>Juicio</b>
Mgtr., Arq.	Reyna Ledesma, Víctor	Aplicable
Urbanista, Arq.	Espinola Vidal, Juan	Aplicable
Arq.	Lujan Chero, Juan	Apicable

*y Resiliencia Urbana.*

Fuente: elaboración propia.

### 2.4.4 Confiabilidad

La confiabilidad se dará a través de una prueba piloto, donde se aplicaron las encuestas, dirigida a 15 pobladores de Huallanca. Se dice que al respecto de la confiabilidad se sostiene que es el nivel y la producción de los resultados consiente de un instrumento. (Hernández, 2014, p. 200).

**Tabla 12.** *Niveles de confiabilidad para estudios cuantitativos*

Intervalo	Interpretación
01-20	Minina confiabilidad
21-40	Baja confiabilidad
41-60	Confiabilidad
61-80	Confiable Alta
81-100	Excelente Confiabilidad

Fuentes: Sánchez

**Tabla 13.** *Estadísticas de fiabilidad de las variables*

Confiabilidad de instrumentos		Acupuntura urbana		Resiliencia Urbana	
		N	%		%
N	Válido	84	100,0	84	100,0
casos	Perdidos	0	0	0	
	Total	84	100,0	84	100,0
Alfa de Cronbach		0.881		0.835	
N items		12		12	

Fuentes: elaboración propia Según SPSS

Lo cual nos dice que para variable Acupuntura urbana, el coeficiente del Alfa de Cronbach es de 0.881, entonces el instrumento utilizado para medir la variable tiene un nivel aceptable que tiende a ser un nivel alto.

De la misma manera nos dice que para variable Resiliencia urbana, el coeficiente del Alfa de Cronbach es de 0.835, entonces el instrumento utilizado para medir la variable tiene un nivel aceptable que tiende a ser un nivel alto.

**Tabla 14. Baremos de la variable Acupuntura Urbana**

Niveles	Acupuntura Urbana	Estrategias de intervención urbana	Tejido urbano	Fragmentación urbana	Cicatriz urbana
BAJO	19-32	3-5	5-7	4-7	4-6
REGULAR	33-46	6-8	8-10	8-11	7-9
ALTO	47-54	9-13	11-15	12-15	10-15

**Tabla 15. Baremos de la variable Resiliencia Urbana**

Niveles	Resiliencia Urbana	Estrategias de resiliencia urbana	Gestión urbana	Flujos metabólicos	Capacidades de adaptación y transformación urbana
BAJO	19-29	4-6	3-5	5-8	5-7
REGULAR	30-40	7-9	6-9	9-12	8-10
ALTO	41-50	10-12	10-11	13-14	11-14

## 2.5 Métodos de análisis de datos

Este método de análisis de datos según los elementos es descriptivo, según las tablas inferenciales y de frecuencias por el contraste de hipótesis, es un modo de reunir y dar interpretaciones estadísticas de los datos alcanzados.

En un método de análisis cuantitativo la interpretación de los resultados y no en los procesos de cálculo. El estudio de los elementos se procede a implantar en la matriz empleando un programa o software. (Hernández, 2014, p. 272).

En esta investigación se usó la información utilizando el programa estadístico SPSS 25, para adquirir datos estadísticos, gráfico de barras descriptivas, correlación y tablas de frecuencia que se mostraran posteriormente mediante los siguientes pasos:

- Prueba piloto (una encuesta a un grupo determinado)
- El proceso de información mediante el SSPS Versión 25.
- La Confiabilidad del instrumento a través del coeficiente del Alfa de Cronbach.

- Validez del instrumento por el un juicio de 3 expertos.
- Aplicación de los instrumentos a los individuos fijados por la muestra poblacional.
- Finalmente, ya que las variables se midieron de manera cuantitativa, mediante la distribución muestral de las variables se aplicó la técnica del coeficiente de correlación de Rho de Spearman donde el nivel que más se acepta es de 0 y 0.05 que significa que 95% de confiable y que la correlación sea factible y 0.05% esté en la probabilidad de que el estadístico de prueba caiga en un error cuando la hipótesis es nula o verdadera. (Hernández, 2014, p. 235)

**Tabla 16.** *Valores de la correlación Rho de Spearman*

Puntuación	Grado de Correlación
-0.91 / -1.00	(-)Perfecta
-0.76 / -0.90	(-)Fuerte
-0.51 / -0.75	(-)Considerable
-0.26 / -0.50	(-)Media
-0.11 / -0.25	(-)Débil
-0.01 /-0.10	(-)Muy Débil
0.00	No hay correlacion
-0.01 / -0.10	(+)Muy Débil
-0.11 / -0.25	(+)Débil
-0.26 / -0.50	(+)Media
-0.51 /-0.75	(+)Considerable
-0.76 / -0.90	(+)Fuerte
-0.91 / -1.00	(+)Perfecta

Fuentes: Hernandez(2014)

## 2.6 Aspectos éticos

Esta investigación respeta las características metodológicas que concedió el campus de Pregrado de la Universidad César Vallejo de acuerdo al esquema de desarrollo de investigación de tesis de para obtener el tirulo de bachiller, además, contiene las muchas fuentes bibliográficas que se utiliza para sostener la el estudio.

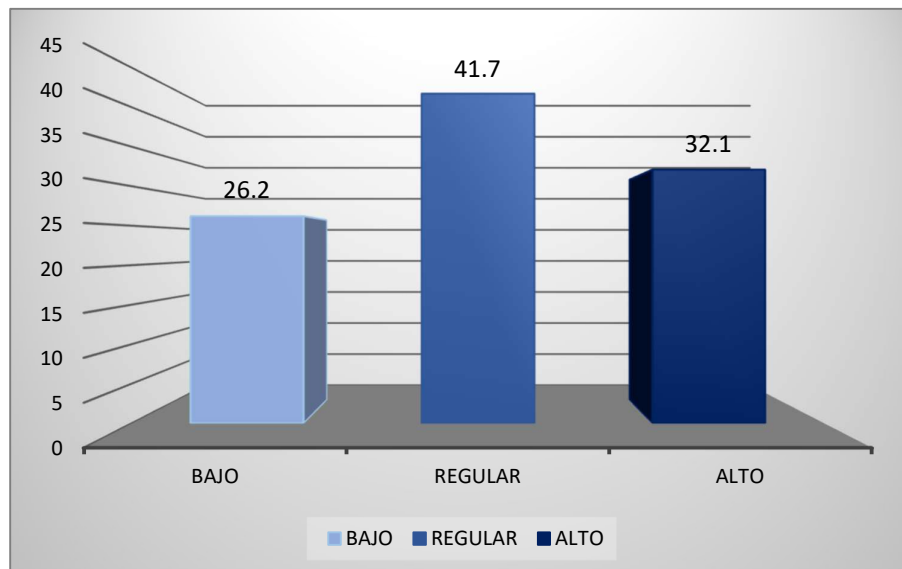
## **Resultados y Discusión**

## 4.1 Resultados

### 3.1.1 Presentación de resultados descriptivos

**Tabla 20.** *Distribución de niveles de Acupuntura urbana*

Nivel	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
BAJO	22	26.2%
REGULAR	35	41.7%
ALTO	27	32.1%
TOTAL	84	100%



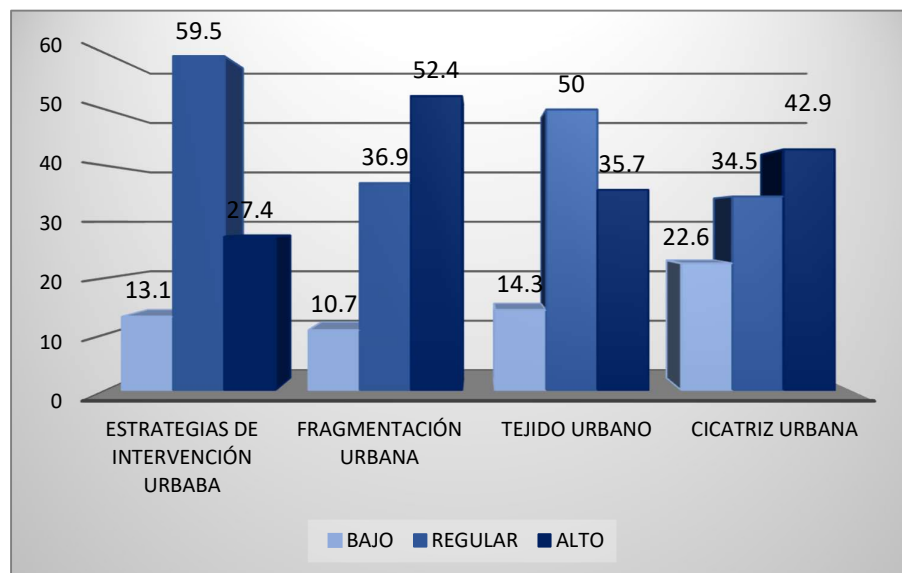
*Figura 7.* Niveles de acupuntura urbana

La tabla 20 y la figura 7 indican que 27 encuestados, que representan el 32.1 % de la muestra consideran que la acupuntura urbana empleada en la provincia es de nivel alto, 35 encuestados que representan el 41.7% de la muestra consideran que la acupuntura urbana empleada en la provincia es de nivel regular y 22

encuestados que representa el 26.2% de la muestra considera que la acupuntura urbana empleada en la provincia es de nivel bajo.

**Tabla 21.** Distribución de niveles de las dimensiones de la Acupuntura urbana

Nivel	Estrategias de intervención urbana		Fragmentación Urbana		Tejido Urbano		Cicatriz Urbana	
	(fi)	(%)	(fi)	(%)	(fi)	(%)	(fi)	(%)
BAJO	11	13.1%	9	10.7	12	14.3	19	22.6
REGULAR	50	59.5%	31	36.9	42	50.0	29	34.5
ALTO	23	27.4%	44	52.4	30	35.7	36	42.9
TOTAL	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%

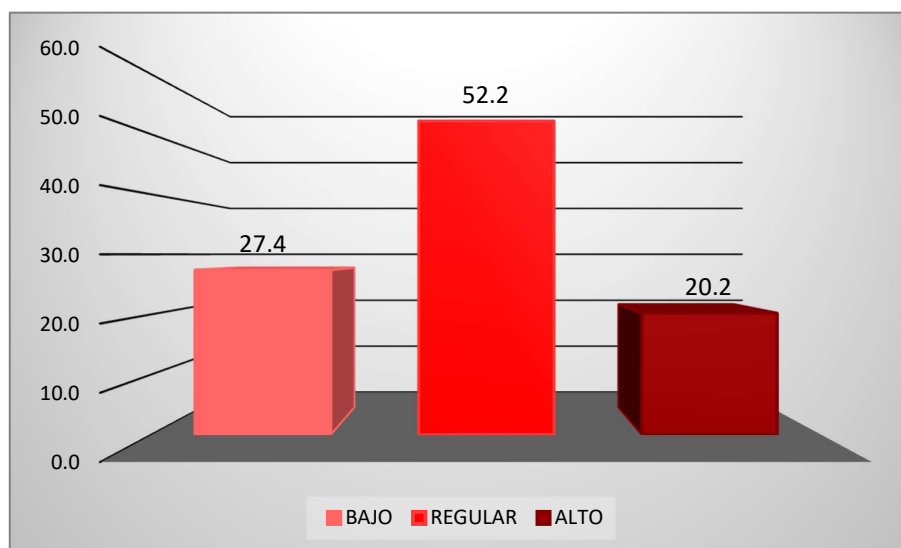


**Figura 8.** Niveles de las dimensiones de acupuntura urbana

Mediante los resultados que se obtuvieron según los encuestados, en a tabla 21 y la figura 8 indican que en la dimensión estrategias de intervención urbana el 27.4% considera que el nivel es alto, el 59.5% considera que el nivel es regular y el13.1% que es bajo. En la dimisión fragmentación urbana el 52.4% considera que es de nivel alto, el 36.9% considera que es de nivel regular y el 10.7% considera que es de nivel bajo. El la dimensión tejido urbano el 35.7% considera que el nivel es alto, el 50.0% considera que el nivel es regular y el 14.3% considera que el nivel es bajo. En la dimensión cicatriz urbana el 42.9% considera que el nivel es alto, el 34.5% considera que es de nivel regular, el 22.6% considera que es de nivel bajo.

**Tabla 22.** *Distribución de niveles de Resiliencia Urbana*

Nivel	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
BAJO	23	27.4%
REGULAR	44	52.2%
ALTO	17	20.2%
TOTAL	84	100%



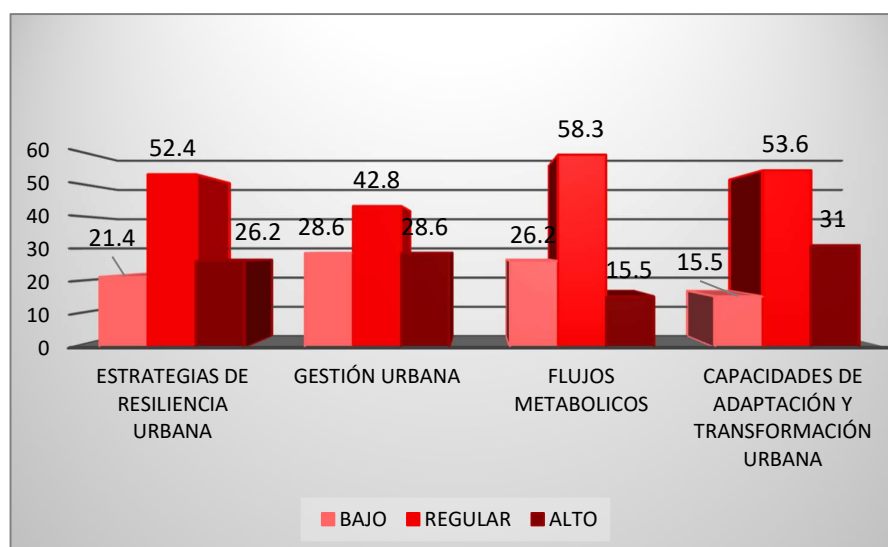
*Figura 9.* Niveles de Resiliencia urbana



La tabla 22 y la figura 9 indican que 17 encuestados, que representan el 20.2 % de la muestra consideran que la resiliencia urbana empleada en la provincia es de nivel alto, 44 encuestados que representan el 52.2% de la muestra consideran que la Resiliencia urbana empleada en la provincia es de nivel regular y 23 encuestados que representa el 27.4% de la muestra considera que la resiliencia urbana empleada en la provincia es de nivel bajo.

**Tabla 23.** Distribución de niveles de las dimensiones de la Resiliencia urbana

Nivel	Estrategias de Resiliencia urbana		Gestión urbana		Flujos metabólicos		Capacidades de Adaptación y transformación urbana	
	(fi)	(%)	(fi)	(%)	(fi)	(%)	(fi)	(%)
BAJO	11	21.4	24	28.6	22	26.2	13	15.5
REGULAR	44	52.4	36	42.8	49	58.3	45	53.6
ALTO	22	26.2	24	28.6	13	15.5	26	31.0
TOTAL	84	100%	84	100%	84	100%	84	100%



**Figura 10.** Niveles de las dimensiones de la Resiliencia urbana

Mediante los resultados que se obtuvieron según los encuestados, en la tabla 23 y la figura 10 indican que en la dimensión estrategias de resiliencia urbana el 26.2% considera que el nivel es alto, el 52.4% considera que el nivel es regular y el 21.4% que es bajo. En la dimensión gestión urbana, el 28.6% considera que es de nivel alto, el 42.8% considera que es de nivel regular y el 28.6% considera que es de nivel bajo. En la dimensión flujos metabólicos el 15.5% considera que el nivel es alto, el 58.3% considera que el nivel es regular y el 26.2% considera que el nivel es bajo. En la dimensión cicatriz urbana el 31.0% considera que el nivel es alto, el 53.6% considera que es de nivel regular, el 15.5% considera que es de nivel bajo.

## **4.2 Análisis inferencial**

### **4.2.1 Prueba de hipótesis**

#### **Hipótesis general**

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019

En la tabla 24 observamos que la acupuntura urbana y la resiliencia urbana tienen una relación positiva considerable, según el coeficiente obtenido de correlación de Rho de Spearman ( $r = ,530$ ), el nivel de significancia fue de 0,000 menor que 0,01 en relación; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación que dice: Existe relación significativa entre la acupuntura urbana y resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.

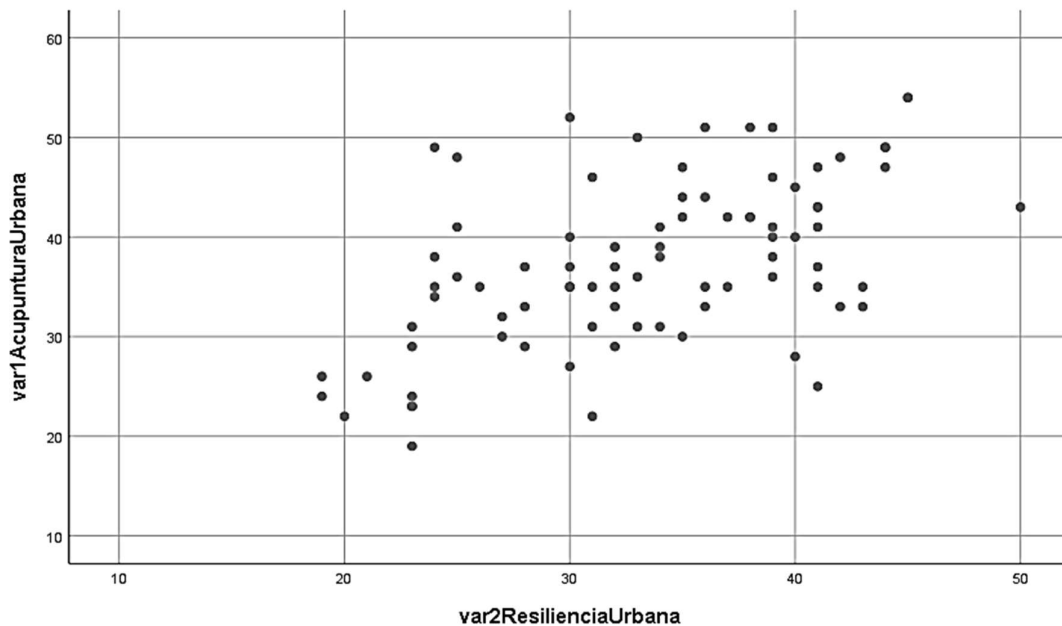
En conclusión la acupuntura urbana se relaciona positiva y considerablemente con la variable resiliencia urbana según los pobladores del caso de la Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019

**Tabla 24.** Prueba de hipótesis general, relación entre la Acupuntura urbana y la Resiliencia urbana.

			Acupuntura urbana	Resiliencia Urbana
Rho de Spearman	Acupuntura urbana	Coefficiente de correlación	1,000	,530**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
Rho de Spearman	Resiliencia Urbana	Coefficiente de correlación	,530**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Figura 11.** Diagrama de dispersión de las variables acupuntura urbana y resiliencia urbana



Fuente: Elaboración propia por SPSS.

En el diagrama de dispersión de la figura 11, con respecto a los puntos en el gráfico, se puede evidenciar el grado de relación entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana, existe una relación concentrada y creciente, acumulándose los puntos en un eje lineal con pendiente positiva si bien es cierto hay algunos puntos dispersos, pero no se encuentran tan disgregados de la concentración lineal, por lo tanto, se afirma que existe una correlación positiva considerable entre ambas variables.

### Hipótesis específica 1

H<sub>0</sub>: ¿No existe relación significativa entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019?

H<sub>1</sub>: ¿Existe relación significativa entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019?

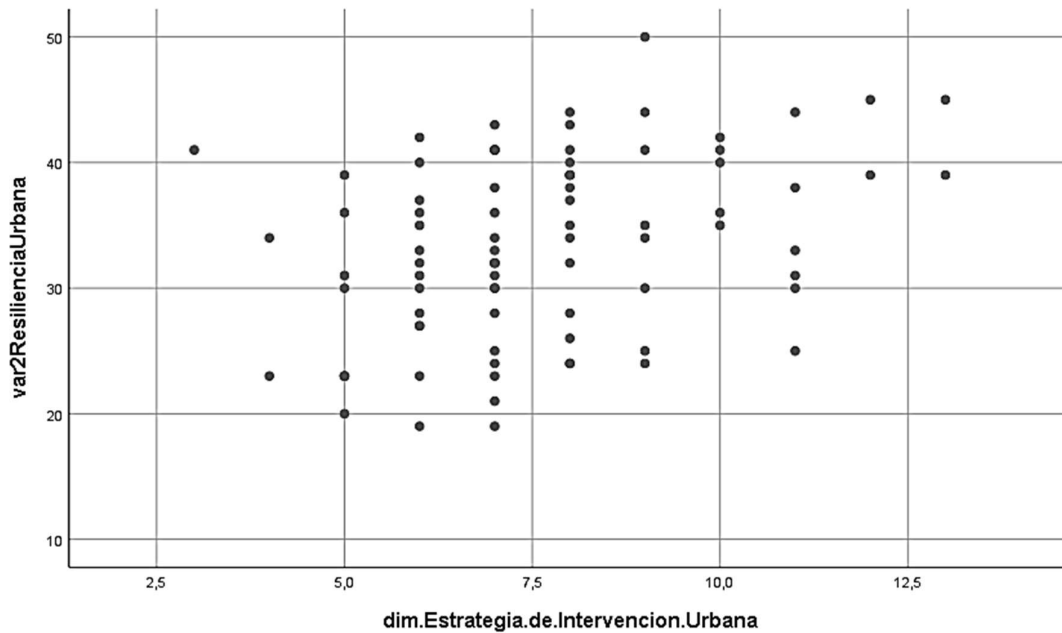
En la tabla 25 observamos que la estrategias de intervención urbana y la resiliencia urbana tienen una relación positiva considerable, según el coeficiente obtenido de correlación de Rho de Spearman ( $r = ,681$ ), el nivel de significancia fue de 0,000 menor que 0,01 en relación; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación que dice: Existe relación significativa entre la estrategias de intervención urbana y resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

**Tabla 25.** Prueba de hipótesis específica, relación entre la Estrategias de intervención urbana y la Resiliencia urbana.

			Estrategias de intervención urbana	Resiliencia Urbana
Rho de Spearman	Estrategias de intervención urbana	Coeficiente de correlación	1,000	,681**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Resiliencia Urbana	Coeficiente de correlación	,681**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Figura 12. Diagrama de dispersión de las variables de la resiliencia urbana y la dimensión estrategias de intervención urbana



Fuente: Elaboración propia por SPSS.

En el diagrama de dispersión obtenido de la figura 12, con respecto a los puntos en el gráfico, se puede evidenciar el grado de relación entre la resiliencia urbana y la dimensión estrategias de intervención urbana, existe una concentración creciente, acumulándose los puntos en un eje lineal con pendiente positiva, de igual manera se aprecia gran cantidad de puntos alineados verticalmente que podría ser debido a que muchas de las personas encuestadas manifestaron el mismo criterio en los indicadores de las preguntas, por lo que se explica la existencia de problemáticas evidentes en cuanto las estrategias de intervención urbana, pero no se encuentran tan alejados de la concentración lineal, por lo tanto, se afirma que existe una correlación positiva considerable entre la variable y la dimensión.

### Hipótesis específica 2

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019

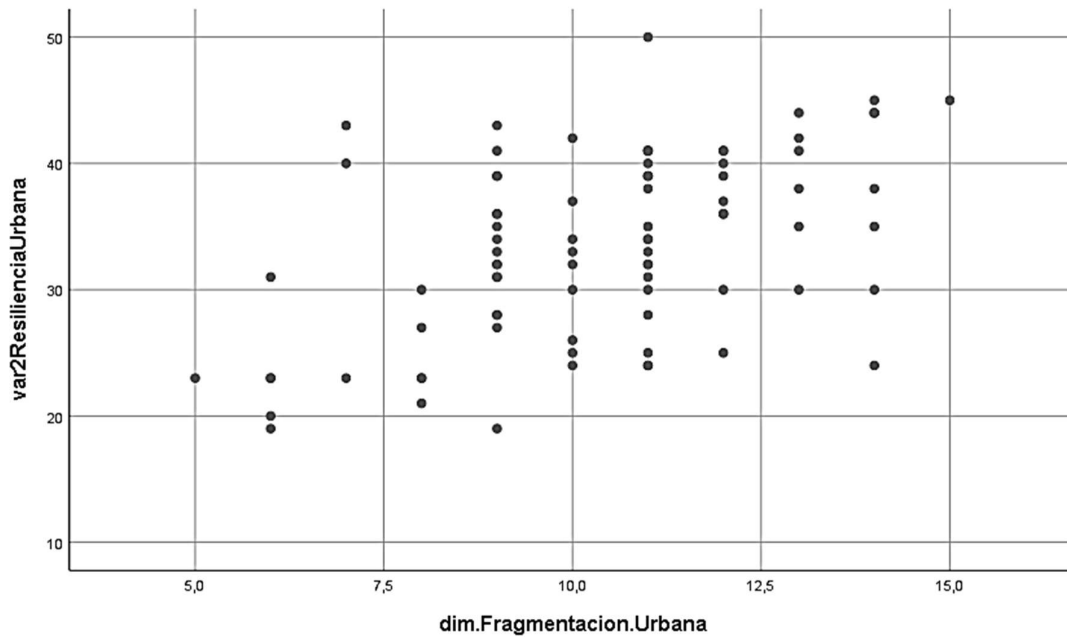
En la tabla 26 observamos que la fragmentación urbana y la resiliencia urbana tienen una relación positiva considerable, según el coeficiente obtenido de correlación de Rho de Spearman ( $r = ,665$ ), el nivel de significancia fue de 0,000 menor que 0,01 en relación; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación que dice: Existe relación significativa entre la fragmentación urbana y resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

**Tabla 26.** Prueba de hipótesis específica, relación entre la Fragmentación urbana y la Resiliencia urbana.

		Fragmentación urbana	Resiliencia Urbana
Rho de Spearman	Fragmentación urbana	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,665**
		N	,000
	Resiliencia Urbana	Coeficiente de correlación	84
		Sig. (bilateral)	,665**
		N	,000
			84

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Figura 13. Diagrama de dispersión de las variables de la resiliencia urbana y la dimensión fragmentación urbana



Fuente: Elaboración propia por SPSS.

En el diagrama de dispersión obtenido de la figura 13, con respecto a los puntos en el gráfico, se puede evidenciar el grado de relación entre la resiliencia urbana y la dimensión fragmentación urbana, existe una concentración creciente, acumulándose los puntos en un eje lineal con pendiente positiva, de igual manera se aprecia gran cantidad de puntos alineados verticalmente que podría ser debido a que muchas de las personas encuestadas manifestaron el mismo criterio en los indicadores de las preguntas, por lo que se explica la existencia de problemáticas evidentes en cuanto a la fragmentación urbana, pero no se encuentran tan alejados de la concentración lineal, por lo tanto, se afirma que existe una correlación positiva considerable entre la variable y la dimensión.

### Hipótesis específica 3

H<sub>0</sub>: No existe relación entre el tejido urbano y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre el tejido urbano y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

En la tabla 27 observamos que el tejido urbano y la resiliencia urbana tienen una relación positiva considerable, según el coeficiente obtenido de correlación de Rho de Spearman ( $r = ,682$ ), el nivel de significancia fue de 0,000 menor que 0,01 en relación; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación que dice: Existe relación significativa entre la tejido urbano y resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

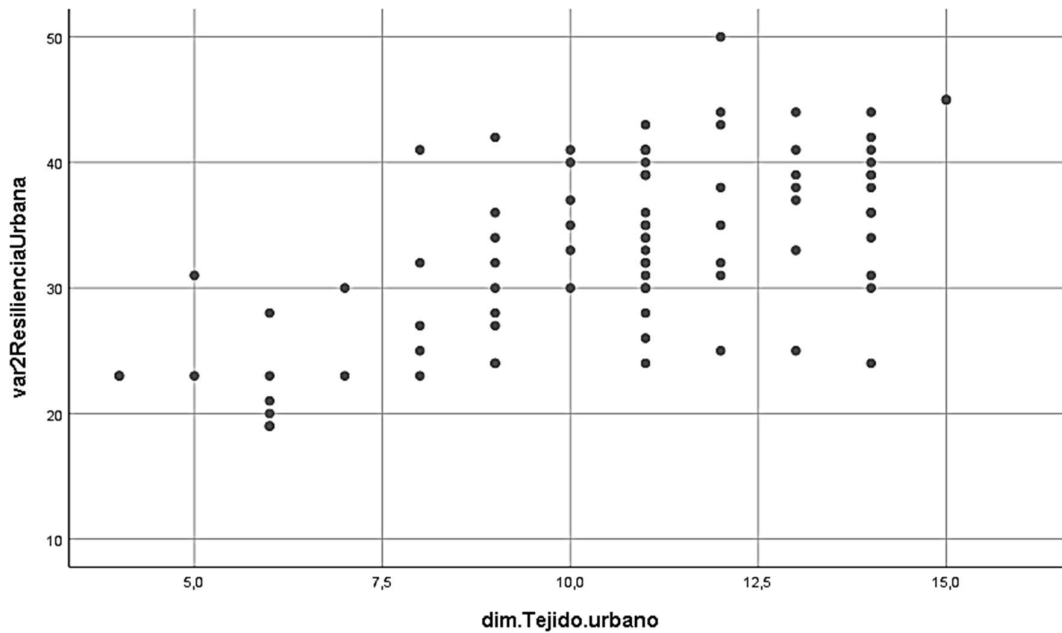
**Tabla 27.** Prueba de hipótesis específica, relación entre El Tejido urbano y la Resiliencia urbana.

		Tejido urbano	Resiliencia Urbana
Rho de Spearman	Tejido urbano	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,682**
		N	. 84
	Resiliencia Urbana	Coeficiente de correlación	,682**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000 84

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



Figura 14. Diagrama de dispersión de las variables de la resiliencia urbana y la dimensión tejido urbano



Fuente: Elaboración propia por SPSS.

En el diagrama de dispersión obtenido de la figura 14, con respecto a los puntos en el gráfico, se puede evidenciar el grado de relación entre la resiliencia urbana y la dimensión tejido urbano, existe una concentración creciente, acumulándose los puntos en un eje lineal con pendiente positiva, de igual manera se aprecia gran cantidad de puntos alineados verticalmente que podría ser debido a que muchas de las personas encuestadas manifestaron el mismo criterio en los indicadores de las preguntas, por lo que se explica la existencia de problemáticas evidentes en cuanto las estrategias de intervención urbana, pero no se encuentran tan alejados de la concentración lineal, por lo tanto, se afirma que existe una correlación positiva considerable entre la variable y la dimensión.

#### Hipótesis específica 4

H<sub>0</sub>: No existe relación entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

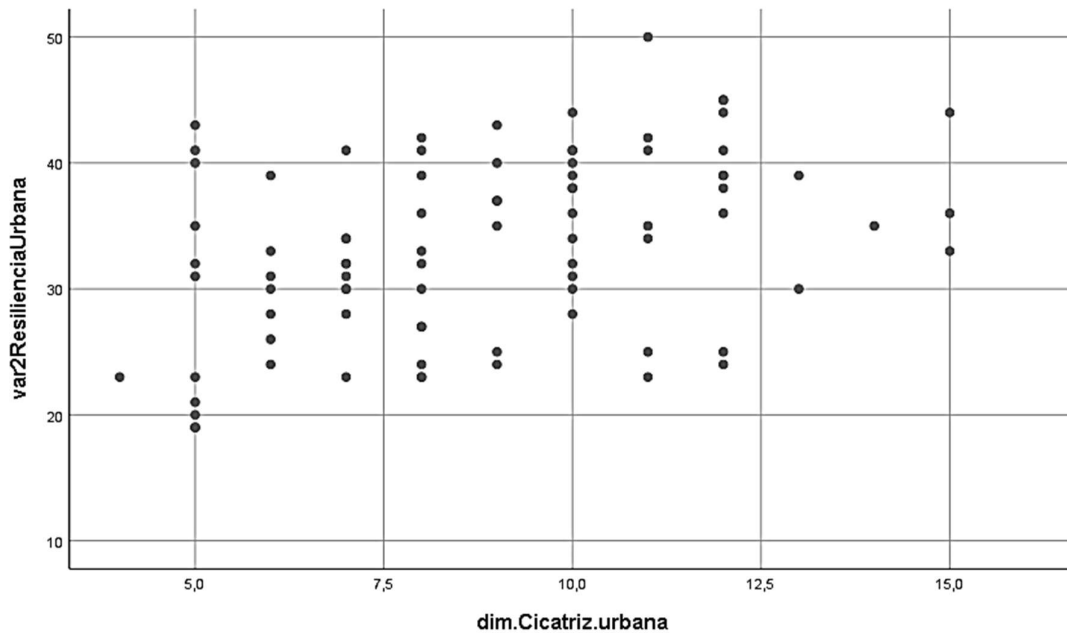
En la tabla 28 observamos que la cicatriz urbana y la resiliencia urbana tienen una relación positiva considerable, según el coeficiente obtenido de correlación de Rho de Spearman ( $r = ,623$ ), el nivel de significancia fue de 0,000 menor que 0,01 en relación; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación que dice: Existe relación significativa entre la cicatriz urbana y resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019.

**Tabla 28.** Prueba de hipótesis específica, relación entre la Cicatriz urbana y la Resiliencia urbana.

			Cicatriz urbana	Resiliencia Urbana
Rho de Spearman	Cicatriz urbana	Coeficiente de correlación	1,000	,623**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	84	84
	Resiliencia Urbana	Coeficiente de correlación	,623**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	84	84

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Figura 15. Diagrama de dispersión de las variables de la resiliencia urbana y la dimensión cicatriz urbana



Fuente: Elaboración propia por SPSS.

En el diagrama de dispersión obtenido de la figura 15, con respecto a los puntos en el gráfico, se puede evidenciar el grado de relación entre la resiliencia urbana y la dimensión cicatriz urbana, existe una concentración creciente, acumulándose los puntos en un eje lineal con pendiente positiva, de igual manera se aprecia gran cantidad de puntos alineados verticalmente que podría ser debido a que muchas de las personas encuestadas manifestaron el mismo criterio en los indicadores de las preguntas, por lo que se explica la existencia de problemáticas evidentes en cuanto las estrategias de intervención urbana, pero no se encuentran tan alejados de la concentración lineal, por lo tanto, se afirma que existe una correlación positiva considerable entre la variable y la dimensión.

Con respecto a la hipótesis y objetivo general, la acupuntura urbana se relaciona con la resiliencia urbana caso de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, en un nivel positivo y moderado con una rho de spearman de 0.530, con una significación de  $p=0.000$ . Este resultado corrobora los estudios realizados por Balanzó (2017) en su tesis de doctorado titulada: “De la sostenibilidad hacia la resiliencia en las prácticas urbanísticas: La ciudad de Barcelona y el barrio de Vallcarca.”, quien formula si existía relación entre los proyectos de urbanismo sostenible y la resiliencia urbana en la ciudad de Barcelona y el barrio de Vallcarca. Este estudio guarda similitud ya que se asemeja a los contextos donde se desarrolla casi en mismas las condiciones e incluso más directa ya que analiza los proyectos de urbanismo sostenible con el objetivo de identificar factores que faciliten, promuevan la resiliencia en las ciudades y las prácticas urbanísticas frente a cambios y crisis.

Con respecto a la hipótesis y objetivo específica 1, la estrategias de intervención urbana se relaciona con la resiliencia urbana Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, en un nivel positivo y moderado con rho de spearman 0.681, con una significación de  $p=0.000$ . Este resultado corrobora los estudios realizados por Ganoza (2015) para su tesis magistral titulada “Aplicación de un plan estratégico para la mejora de la gestión pública de la Municipalidad de Puerto Eten 2015-2020”, quien formula que la aplicación de un plan estratégico se relaciona con la gestión pública de la municipalidad de puerto Eten- Chiclayo en el período 2015-2020. Habiendo aplicado en sus variables la rho de Spearman se obtuvo un coeficiente de 0.760 representado en un nivel de correlación positivo muy alto para decir que las variables están asociadas. Dentro de las teorías del metabolismo urbano por Salvador Rueda (2012) en su ejemplar titulado “El urbanismo ecológico” dice que: las estrategias urbanas que permiten incrementar el índice de diversidad son aquellas que buscan el equilibrio entre usos y funciones urbanas a partir de la definición de los condicionantes urbanísticos. De hecho, un territorio que se organiza mejor para consumir más recursos en la etapa siguiente, cobrarán ventaja competitiva, reducirán las incertidumbres y aumentarán su capacidad de anticipación y de resiliencia.

Con respecto a la hipótesis y objetivo específica 2, la fragmentación urbana se relaciona con la resiliencia urbana Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, en un nivel positivo y moderado con rho de spearman 0.665, con una significación de  $p=0.000$  este resultado corrobora los estudios realizados por Depetris (2015) en su tesis de licenciatura titulada “Transformación y Revitalización Urbanas en la Zona Sur de la Ciudad de Buenos Aires el caso del Distrito Tecnológico (2008-2014)”, donde expresa el vínculo que tiene las transformaciones urbanas y la revitalización urbanas en la zona sur de la ciudad de Buenos Aires en el caso del Distrito Tecnológico (2008-2014) mediante el análisis de la transformación del espacio urbano por periodos iniciando desde los 90s del caso de Buenos Aires y que en efecto un 48% de la periferia del distrito tecnológico de Buenos aires sufre cambios sociales, migratorios, urbanos, culturales y ambientales a su vez se analizó las políticas urbanas asociadas y su incidencia en el proceso de revitalización urbana en distintas escalas geográficas en las que inciden y cobran sentido las transformaciones urbanas que sufrió.

Con respecto a la hipótesis y objetivo específica 3, el tejido urbano se relaciona con la resiliencia urbana Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, en un nivel positivo y moderado con rho de spearman 0.682, con una significación de  $p=0.000$  este resultado corrobora los estudios realizados por Pons (2016) en su tesis doctoral titulada “La infraestructura verde como base de la resiliencia urbana: estrategias para la regeneración de corredores fluviales urbanos del Banco Interamericano de Desarrollo”, que señala en su hipótesis a nivel metropolitano que la sostenibilidad y la resiliencia de tejidos urbanos deben basarse en una planificación y gestión con los sistemas de infraestructura metropolitana, mediante el resultado afirma que se ha utilizado la planificación basados en los sistemas metropolitanos de infraestructura verde y que estos enfoques pueden mejorar la sostenibilidad urbana de ciudades. Pero se ha evidenciado que en los casos de estudio el término infraestructura verde no está totalmente extendida en la planificación de ciudades en un 62%, ni siquiera en los documentos elaborados por las mismas entidades. Sin embargo, si existen algunas ciudades donde los principios de planificación urbana basados en la mejora de la sostenibilidad urbana y son ejemplo de que la planificación es beneficiosa para el tejido urbano y son las que por su éxito fueron seleccionadas

como casos de estudio de la investigación de Pons (2016). Así es como se confirma que los tejidos urbanos y sus factores de planificación se relacionan con la resiliencia urbana de manera sostenible.

Con respecto a la hipótesis y objetivo específico 4, la cicatriz urbana se relaciona con la resiliencia urbana Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019, en un nivel positivo y moderado con rho de Spearman 0.623, con una significación de  $p=0.000$ . Este resultado tiene relación con los estudios de Rodríguez, Wirsching y García (2014) para su artículo científico de su tesis de grado titulada “Elementos para una ciudad segura: Área Metropolitana de Concepción (Chile) y el terremoto del 27 de febrero, 2010”, lo cual señala que, como resultado del análisis, la gran mayoría de los espacios abiertos ocupados tras el terremoto de la ciudad central del AMC presenta una baja capacidad de resiliencia. Sin embargo, evidencian que desde la resiliencia urbana, el espacio abierto adquiere una elevada importancia que el resto del sistema urbano, ya que ofrece oportunidades adecuadas para potenciar la utilización sostenible del territorio y evitar el crecimiento expandido y caótico de las áreas urbanas en post de hacer del área Metropolitana de Concepción un espacio seguro ante futuros desastres naturales. Lo cual corrobora los resultados de la investigación ya que los contextos son similares por percibirse la variable resiliencia urbana con nivel regular, por ser las cicatrices urbanas consecuencias de una catástrofe natural, en medida ubicándola en una posición real de las acciones de resiliencia urbana la cual tiene capacidad de potenciar los espacios abiertos o cicatrices urbanas, disminuyendo la vulnerabilidad frente a futuras crisis.

Validez interna:

Estos resultados son confiables, ya que el instrumento de recolección de datos fue validado por expertos en la materia de la arquitectura, urbanismo y magister expertos en la metodología, así mismo obtuvo la prueba de confiabilidad de Cronbach con un alfa con un 0.881 para la primera variable y con un 0.835 para la segunda variable considerándose un nivel alto aceptable, corroborando que los análisis son adecuados en vista de que se antelo con una prueba piloto hacia un grupo de la muestra poblacional, para aplicarla en su totalidad de usuarios de la muestra. La muestra fue confiable seleccionada y analizada, tuvo criterios te

inclusión y exclusión, la cual se delimito mediante la fórmula de fraccionamiento para distribuir la encuesta por sectores equitativamente.

Las variables relacionadas al tema fueron seleccionadas de acuerdo a un marco teórico que sustenta y ordena en forma sistemática los elementos de dimensión e indicadores que se presentan en la investigación. Según las pruebas de hipótesis que confirma que las variables elegidas son pertinentes al tema y guardan relación de acuerdo a la variable independiente sobre la dependiente de acuerdo a las casusas y efecto que se representan en la investigación.

Validez externa:

Los resultados obtenidos están enfatizados de acuerdo al contexto en el que se encuentra el caso de investigación, lo cual concierne un ámbito general de lugares que son impactados por la naturaleza dejando la estructura urbana vulnerable, de la misma manera investigación expresa resultados de acuerdo al instrumento que se empleó en el caso y contexto del distrito de Huallanca, eso no quita la posibilidad de que no se pueda emplear en otros contextos de investigación y con otro tipo de muestra, ya que no solo los impactos naturales son índices de la vulnerabilidad urbana que se pueda dar en las ciudades.

Limitaciones:

Hubiera sido ideal que la muestra sea más extensa geográficamente siendo un centro provincial o regional, para lo cual se necesitaría más tiempo.

Buscar otro tipo de usuario o actor muestra que se relacione directamente al tema como funcionarios públicos, miembros de la gestión urbana de la municipalidad de Huallanca, INDECI, CENEPRED, SINAGERD, COER, COEN, etc.

## . Conclusiones



## Conclusiones estadísticas

- Primera:** De acuerdo al análisis la acupuntura urbana se encuentra en un nivel regular, sin embargo tiene variaciones según sus dimensiones estrategias de intervención urbana con un nivel regular, fragmentación urbana con un nivel alto, tejido urbano con un nivel regular Cicatriz urbana con un nivel alto según la cual tienen relación directa con ( $r = ,530$ ) y significancia de ( $p\text{-valor} = ,000 < 0.01$ ) con la resiliencia urbana, cual es de nivel regular, así como sus dimensiones estrategias de resiliencia urbano con nivel regular, gestión urbana con nivel regular, flujos metabólicos con nivel regular y capacidades de adaptación y transformación urbana con un nivel regular según los usuarios de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019. Se comprobó la hipótesis propuesta en la investigación y la relación entre las variables fue de un nivel positivo considerable
- Segunda:** La estrategia de intervención urbana se relaciona directa ( $r = ,681$ ) y significancia de ( $p\text{-valor} = ,000 < 0.01$ ) con la resiliencia urbana, según los usuarios de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019. Se comprobó la hipótesis propuesta en la investigación y la relación entre las variables fue de un nivel positivo considerable.
- Tercera:** La fragmentación urbana se relaciona directa ( $r = ,665$ ) y significancia de ( $p\text{-valor} = ,000 < 0.01$ ) con la resiliencia urbana, según los usuarios de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019. Se comprobó la hipótesis propuesta en la investigación y la relación entre las variables fue de un nivel positivo considerable.
- Cuarta:** El tejido urbano urbana se relaciona directa ( $r = ,682$ ) y significancia de ( $p\text{-valor} = ,000 < 0.01$ ) con la resiliencia urbana, según los usuarios de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019. Se comprobó la hipótesis propuesta en la investigación y la relación entre las variables fue de un nivel positivo considerable.

**Quinta:** La cicatriz urbana se relaciona directa ( $r = ,623$ ) y significancia de ( $p$ -valor $=,000 < 0.01$ ) con la resiliencia urbana, según los usuarios de Huallanca distrito de Bolognesi-Ancash, 2019. Se comprobó la hipótesis propuesta en la investigación y la relación entre las variables fue de un nivel positivo considerable.

### **Conclusiones Temáticas**

Esta tesis parte de cuestionar lo ocurrido en distrito de Huallanca en su realidad y contexto actual específicamente después de catástrofes de origen natural y la débil gobernanza local.

Tras analizar la variable 1 acupuntura urbana se encuentra en un nivel regular, sin embargo, tiene variaciones según sus dimensiones según las encuestas realizadas a los usuarios del distrito de Huallanca

**Primera:** Se evidencio que la estrategia de intervención urbana con un nivel regular, no se encuentra definidas totalmente por las autoridades ni por el Plan de Desarrollo Concertados del Distrito de Huallanca (PDC).

**Segunda:** La fragmentación urbana con un nivel alto, considerando este nivel con las fuertes demanda de migraciones y reparcelaciones urbano rurales que expresaron los pobladores de Huallanca en las encuestas realizadas las cuales no son inspeccionadas por las autoridades del distrito.

**Tercera:** El tejido urbano con un nivel regular considerando el estado de la estructura urbana tras los impactos naturales recientes en febrero del año 2019 según (INDECI).

**Cuarto:** La cicatriz urbana con un nivel alto, por las áreas de las zonas urbanas y rurales deterioradas e impactadas por los impactos naturales que surgen. Confirmando el nivel percibido por los pobladores de Huallanca concuerda con los hechos y contextos en los que se encuentra el distrito.

Tras analizar la variable 2 resiliencia urbana en un nivel regular, de la misma manera sus dimensiones con un nivel regular según las encuestas realizadas a los usuarios de Huallanca.

**Primera:** Las estrategias de resiliencia urbana se encuentran con un nivel regular ya que no existe dominio de la definición tema ni fomentación de ella por parte de las autoridades de Huallanca.

**Segunda** La gestión urbana con nivel regular, se comprende ya que la gestión pública del distrito de Huallanca no tiene un modelo en el marco de prevención urbana y gestión urbana definida donde aplique los sistemas resilientes, SINAGERD es incompleta, pues no contiene definiciones claras y no contempla todos los aspectos básicos para aumentar la resiliencia así expresa Aguirre (2017).

**Tercera:** En los flujos metabólicos con nivel regular, ya que se reconoce que Huallanca es un distrito de recursos naturales, por otro lado, tienen contratiempos con los flujos de recurso energético y flujos de transporte por las lluvias y rompimientos de vías constantes las cuales incomunican al distrito.

**Cuarta:** Las capacidades de adaptación y transformación urbana con un nivel regular, ya que dentro de las similitudes de adaptación son constantes los trabajos de nivel comunitario y gracias a ello sostienen mejor calidad de percepción frente a las transformaciones urbanas.

## **Recomendaciones**

## Recomendaciones del caso

- Primera:** AL HABERSE COMPI LA EXISTENCIA DE UNA RELACIÓN DIRECTA Y CONSIDERABLE ENTRE LA ACUPUNTURA URBANA Y LA RESILIENCIA URBANA; EN PRIMER LUGAR, SE RECOMIENDA QUE LAS AUTORIDADES Y ENTIDADES PÚBLICAS QUE DEBEN DE TOMAR ACCIONES Y DECISIONES INMEDIATAS, LAS CUALES RECUPEREN Y FOMENTEN MEDIDAS DE RESILIENCIA Y GESTIÓN URBANA EN LOS DOCUMENTOS Y PLANES CONCERTADOS MUNICIPALES.
- Segunda:** Establecida la relación positiva y considerable entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia urbana, se recomienda reflexionar desarrollar estrategias de intervenciones urbanas para los espacios deteriorados e impactados y sobre la relación que genera entre el medio natural y el construido, en necesidad y organización de la población.
- Tercera:** En vista de la relación positiva y considerable entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana, se sugiere elaborar mapas con la zonificación vigente, así como hacer inspecciones de predios de antiguos, áreas rurales, nuevas habilitaciones urbanas y su estado para buscar los medios de superar si es que se encuentran obstáculos informales sin dejar de respetar las obligaciones, las responsabilidades y los derechos de los propietarios, arrendados y los que trabajan las tierras.
- Cuarta:** Confirmada la relación positiva y considerable entre el tejido urbano y la resiliencia urbana se recomienda recuperar, potenciar las vías y estructuras urbanas, las cuales deben ser analizadas desde un punto de vista sostenible, con esto conseguiremos soluciones para la futura sostenibilidad del distrito de Huallanca.

**Quinta:** En vista de la relación positiva y considerable entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana se recomienda que las autoridades y pobladores trabajen en orden y en unión para recuperar los espacios deteriorados e impactados, ya que estos dependerán para que las futuras propuestas se puedan adaptar a los exigencias y cambios que pueda requerir la población.

### **Recomendaciones temáticas**

**Primera:** Se recomienda el planteamiento de intervenciones estratégicas puntuales para ser desarrollado en cortos y medianos plazos, así como hacer el análisis de la zonas en pleno desarrollo (por nueva infraestructura de movilidad, por nuevos equipamientos, y las zonas de potencial desarrollo por estar caracterizadas por zonas de vacíos urbanos) permitiendo luego el planteamiento de proyectos de acupuntura urbana que potencie las zonas externas e internas de toda la estructura urbana del distrito de Huallanca.

Se recomienda a las autoridades encargadas (alcalde y gerente de gestiones urbanas) del municipal del distrito de Huallanca desarrollar ampliamente el Plan Concertado del distrito, donde se expresen las intervenciones urbanas integrales específicas y se desarrolle con interacción entre la población y las gestiones.

**Segunda:** Se sugiere aumentar a las autoridades cumplir con las gestiones urbanas de manera que se expresen y se capaciten a los pobladores en medidas de prevenciones frente a futuros riesgos en el distrito de Huallanca.

Así también se sugiere al sistema nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD), instituto nacional de defensa civil (INDECI),

centro de operaciones de emergencia nacional (COEN), centro de operaciones de emergencia regional (COER) ,centro nacional de estimación, prevención y reducción de riesgos de desastres (CENEPRED) y todas las entidades participativas asociadas que tienen como finalidad reducir e identificar los riesgos; que definan claramente los aspectos, fomenten capacidades y condiciones para aumentar la resiliencia urbana.

De la misma manera sugerir a la normativa peruana y a los diez aspectos básicos de las Naciones Unidas comprender la metodología adecuada para mejorar la resiliencia en todos sus ámbitos.

### **Recomendaciones Académicas**

**Primera:** Considerando la relación significativa de las variables acupuntura urbana y resiliencia urbana mediante esta investigación, se sostiene que el tema es suficiente y recomendable para abordar una nueva investigación futura cual se pueda canalizar en un documento o acciones operativas de nivel urbano.

**Segunda:** Se recomienda a los docentes de arquitectura fomentar, indagar y enseñar los temas principales de esta investigación a los alumnos de arquitectura, así activar los sentidos de diseño, intervención, recuperación y renovación urbana con visión compacta y de progreso urbano, en los alumnos y desarrollo de su materia.

**Tercera:** Es recomendable que los profesionales del diseño urbano tengan en cuenta estos temas de relevancia mundial por ser temas de nivel urbano que colaboran con el beneficio y calidad de la vida urbana

desde los principios, ejes, lineamientos, y potenciación de capacidades urbanas.

**Cuarta:** Es recomendable utilizar las variables relacionadas al tema para nuevas investigaciones, ya que, fueron seleccionadas de acuerdo a un marco teórico y a los antecedentes, ya que, está constituida por investigaciones de profesionales y grados académicos elevados, el cual evidencian y ordenan en forma sistemática los elementos de dimensión e indicadores que se presentan en la investigación.



## Referencias

100 Resilient Cities. (2018). Resiliencia urbana. Recuperado de:  
<http://100resilientcities.org/resources/>

Arner-Reyes, E. (2013). Resiliencia : la adaptación a corto plazo para la recuperación a largo plazo de las inundaciones en Canadá. *Ciencia en su PC*, (1\*), 52-65.

Acuña, V. (2005) Análisis formal del espacio urbano, aspectos teóricos.

Ancash, G. R., POR, A., & Potencialidades, N. (2008). Plan de desarrollo regional concertado 2008-2021 de Ancash. Apostando por nuestras potencialidades. Huaraz.

Arróspide, V., Monteza, B., & Yayreth, K. (2015). Acupuntura urbana en el centro histórico de Lima: reinterpretación de la casona Buque en Barrios Altos.

Balanzó, J. (2017). De la sostenibilidad hacia la resiliencia en las prácticas urbanísticas: La ciudad de Barcelona y el barrio de Vallcarca (Tesis doctoral). Recuperado de :  
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/107056/TRBJ1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castillo, G. (2013). La planificación urbana en el Perú 1947-2011 ¿del urbanismo mágico a la planificación del desarrollo urbano sostenible? apuntes para una biografía y una propuesta, caso eje Vial Av. Brasil, eje Vial Av. Bolívar.

Criscibene, C., Tucunduva, P., & Cortese, T. (2016). Capacidade de resiliência urbana: ESTUDO DE CASO DA CIDADE ADDIS ABABA NA ETIÓPIA. *Revista de Gestão e Secretariad*. Recuperado el, 28.

El peruano, (2016). Decreto supremo que aprueba el reglamento de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano sostenible. Decreto supremo n° 022-2016-vivienda

Español, E., (2016). Las Cicatrices Del Paisaje y la Ética de la Metáfora. *Revista Paisea*, 9–14. Retrieved from <http://www.paisea.com/2016/06/articulo-01-016/>

- Depetris Chauvin, P. I. (2015). Transformación y revitalización urbanas en la zona sur de la ciudad de Buenos Aires: El caso del Distrito Tecnológico (2008-2014).
- Galvis, R. (2018). Principios de acupuntura urbana para la revitalización del Bronx en Bogotá.
- Ganoza, U. (2015). Aplicación de un plan estratégico para la mejora de la gestión pública de la Municipalidad de Puerto Eten 2015-2020 (Tesis magistral). Recuperado de : <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/575864/Tesis%20Lucila%20Ganoza-final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez, M. (2012). La fragmentación urbana producto de las políticas de vivienda neoliberales. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/295010634\\_La\\_fragmentacion\\_urbana\\_producto\\_de\\_las\\_politicas\\_de\\_vivienda\\_neoliberales](https://www.researchgate.net/publication/295010634_La_fragmentacion_urbana_producto_de_las_politicas_de_vivienda_neoliberales)
- Goluchowska Trampczynska, K. M., Marzal, M. V., Yang, Y., & Ziulay, Z. (2014). Planificación, gestión urbana y resiliencia de comunidades en contextos ambientalmente inestables.
- Gouldson, A., McAnulla, F., Sakai, P., Sudmant, A., Castro, S., & Ramos, C. (2015). La economía de ciudades resilientes y de bajas emisiones de carbono: Lima-Callao, Perú.
- Graizbord, B. (1999). Planeación urbana, participación ciudadana y cambio social. Economía Sociedad y Territorio.
- Guadalupe, E., & Carrillo, N. (2012). Caracterización y análisis de los huaycos del 5 de abril del 2012 Chosica-Lima. Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, 15(29), 69-82.
- Hernández. S, R., Fernández, C., & Baptista, L., (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 3). México: McGraw-Hill.

- Holling, CS (1973). Resiliencia y estabilidad de los sistemas ecológicos. Revisión anual de ecología y sistemática. 4 (1), 1-23.
- INDECI. (2017). Ancash realiza curso sobre normalización de medios de vida ante desastres. Recuperado de: <https://www.indeci.gob.pe/indeci-en-ancash-realiza-curso-sobre-normalizacion-de-medios-de-vida-ante-desastres/>
- Jáuregui, G. (2008). Plan de desarrollo concertado del distrito de Huallanca. Documento elaborado para el Fondo Minero Antamina y la Municipalidad Distrital de Huallanca.
- Jordán, R., Simioni, D., y Martelli, G. (Eds.). (2003). Guía de gestión urbana (Vol. 27). United Nations Publications.
- Kennedy, C., Cuddihy, J., & Engel-Yan, J. (2007). The changing metabolism of cities. *Journal of industrial ecology*, 11(2), 43-59.
- Leandro, A., Grados, B. (2019).COEN. Precipitaciones pluviales en el departamento de Ancash. Recuperado de: <file:///C:/Users/yesenia/Downloads/INFORME-DE-EMERGENCIA-N%C2%BA-309-17MAR2019-PRECIPITACIONES-PLUVIALES-EN-EL-DEPARTAMENTO-DE-ANCASH-18-copia.pdf>
- Lavell, A. (2004). La red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, LA RED: antecedentes, formación y contribución al desarrollo de los conceptos, estudios y la práctica en el tema de los riesgos y desastres en América latina: 1980-2004. Panamá: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, noviembre. [Documento en línea]. Disponible desde Internet en: Formato pdf. [http://www.desenredando.org/public/varios/2004/LARED-AFCDCEPTRDAM/LARED-AFCDCEPTRDAM\\_nov-26-2004.pdf](http://www.desenredando.org/public/varios/2004/LARED-AFCDCEPTRDAM/LARED-AFCDCEPTRDAM_nov-26-2004.pdf).
- Lerner, J. (2005). Acupuntura urbana. Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya.
- Lynch, K. (1966). La imagen de la ciudad.

- Macedo, A. (2015). Acupuntura urbana: Teatro Oficina e o centenário de Lina Bardi. Relatório de estágio de mestrado em antropologia de culturas visuais
- Madariaga, J. (2014). Nuevas miradas sobre la resiliencia. Editorial Gedisa.
- Mallqui Espinoza, M., & Rivera Colqui, P. M. (2015). *Plan maestro de intervención urbana en el centro poblado de Andabamba para coadyuvar al crecimiento ordenado de la cuenca del Huallaga - 2014.*
- Mamani, C., & Crisy, U. (2016). El metabolismo urbano como disciplina para determinar la sostenibilidad de las ciudades.
- Montaner, J. M. (2002). *Los modelos Barcelona: de la acupuntura a la protesis.* Arizona Journal of Hispanic Cultural Studies, 6(1), 263-268.
- Méndez, R. (2012). Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana. Ciudad y Territorio: estudios territoriales, 172, 215-231.
- Méndez, R. (2013). *Estrategias de Innovación para el desarrollo y la resiliencia de ciudades medias.* Documentos d'Anàlisi Geogàfica. Vol. 59(3), pp. 481-499. Disponible online: <http://dag.revista.uab.es/article/view/v59-n3-mendez/pdf>
- Naredo, J. (2018). *Resiliencia, metabolismo urbano y territorio.* Recuperado de: <http://www2.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/blogs/re-hab/resiliencia/>
- Nieves, C. (2016). Intervención urbana sostenible del malecón los Incas para mejorar la calidad de vida de la población del Distrito de Amarilis - Huánuco 2015 - 2025.
- O'connor Salmon, H. L. (1989). Investigación del huayco de Chosica-1987, sus efectos y medidas de mitigación.
- Parellada, Á. M. Evolución de los parámetros del enfoque integrado en las políticas urbanas en los barrios vulnerables en España: del discurso a la práctica.
- Payá, M. D. P. (2016). Aproximación metodológica al paisaje y sus cicatrices: el caso de la Cantera y de las Torres de la Huerta de Alicante (Doctoral dissertation, Universitat d'Alacant-Universidad de Alicante).

- Pérez, C. (2016). Acupuntura urbana: intervención en la ciudad y participación: cuatro experiencias (Doctoral dissertation).
- Pérez, A. (2009). Huaycos en 1987 en el distrito de Lurigancho-Chosica (Lima-Perú). *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, (38 (3)), 475-486.
- Perú, G. D. (2011). Ley 29664-Creación del SINAGERD.
- Polloc, J., Torres, B., Ramos, A. (2017). Resiliencia urbana en América Latina: Una guía breve para autoridades locales. Recuperado de: [https://srala.org/wp-content/uploads/2017/10/ResilienciaUrbanaEnAL\\_2017.pdf](https://srala.org/wp-content/uploads/2017/10/ResilienciaUrbanaEnAL_2017.pdf)
- Pons Giner, B. (2016). La infraestructura verde como base de la resiliencia urbana: estrategias para la regeneración de corredores fluviales urbanos del Banco Interamericano de Desarrollo (Doctoral dissertation, Arquitectura).
- Primitz, I. G. (2015). Transformar el espacio público construyendo ciudadanía. Una experiencia de cartografía social y acupuntura urbana promovida desde la responsabilidad social empresaria. UCV-HACER. *Revista de Investigación y Cultura*, 4(1), 79-86.
- Quispe, L. (2015). Lineamientos de desarrollo urbano sectores Salcedo y Jallihuaya-Puno.
- Robles, A. (2015). Experiencias de resiliencia urbana en países menos adelantados: Experiencias de Cooperación Internacional en África.
- Rodríguez, T., Wirsching, F., García, L. (2014) "Elementos para una ciudad segura: Área Metropolitana de Concepción (Chile) y el terremoto del 27 de febrero, 2010". Recuperado de: [file:///C:/Users/yesenia/Downloads/8754-Texto%20del%20art%C3%ADculo-36844-2-10-20141202%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/yesenia/Downloads/8754-Texto%20del%20art%C3%ADculo-36844-2-10-20141202%20(1).pdf)
- Rodríguez, C., Jezabel, F. (2018). Plataforma de resiliencia y monitoreo de desastres para los ciudadanos de Carapongo en Lurigancho – Chosica, 2018. Recuperado de [file:///C:/Users/yesenia/Downloads/Rodriguez\\_CJF.pdf](file:///C:/Users/yesenia/Downloads/Rodriguez_CJF.pdf)
- Rueda, S., de Cáceres, R., Cuchí, A., & Brau, L. (2012). El urbanismo ecológico. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, Barcelona, 18-20.

- Sánchez, E., y Reyes, C. (2015). *Metodología de la investigación*. Centro de Estudios Demográficos, Universidad de La Habana.
- Sandoval, V., & Sarmiento, J. (2018). Una mirada desde la gobernanza del riesgo y la resiliencia urbana en América Latina y el Caribe: Los asentamientos informales en la Nueva Agenda Urbana. *Reder*, 2(1), 38-52.
- Sanz, A., Navazo, M. (2012). Metabolismo urbano, energía y movilidad: los retos del urbanismo en el declive de la era del petróleo. Recuperado de: <https://www.eukn.eu/fileadmin/Lib/files/ES/2013/05-CyTET%20171.pdf>
- Salgad, L. (2005). Métodos e instrumentos para medir la resiliencia: una alternativa peruana. *Liberabit*, 11(11), 41-48.
- Tigziri, M. "Acupuntura urbana en la prevención y gestión de los riesgos geológicos en la ciudad de Argel.". Tesis doctoral, UPC, Departament de Construccions Arquitectòniques I, 2014. Disponible en: <<http://hdl.handle.net/2117/94745>>
- Villacort, Ch., y Núñez Juárez, S. (2018). Peligro por erosión fluvial en los sectores La Perla y Cantagallo–Chosica (distrito Lurigancho-Chosica, provincia y región Lima).
- Villadiego, C. (2012). Modelo de Gestión Urbana para la Sustentabilidad del Desarrollo Territorial en Comunidades Marginales Ubicadas en Zonas Costeras del Caribe Colombiano. Caso la Boquilla. Tesis doctoral.
- Veiga, D. (2004). Desigualdades sociales y fragmentación urbana. *El rostro urbano de América Latina*, 51, 61.
- Villalobos, N. (2017) Acupuntura urbana como estrategia de revitalización del patrimonio urbano y arquitectónico en el eje de la carrera séptima, sector del Retiro, Bogotá (Bachelor's thesis, Facultad de Arquitectura y Diseño).

**ANEXOS**



**Anexo A: Matriz de consistencia**

**Título: ACUPUNTURA URBANA Y SU INFLUENCIA EN LA RESILIENCIA URBANA CASO DE HUALLANCA PROVINCIA, ANCASH 2019**

**Autor: Mercado Pajuelo, Yesenia**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores			Método/pobl./Tec.intrume.
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Variable1: ACUPUNTURA URBANA</b>			<b>Nivel y diseño de investigación</b>
- ¿Cómo se relación la acupuntura urbana con la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019?	-Determinar la relación entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.	-Existe relación significativa entre la acupuntura urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>  (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	<b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Nivel:</b> Descriptivo con alcance correlacional. <b>Diseño:</b> No experimentales de corte transversal o transaccional.
			<b>Estrategias de intervención urbana</b>	1- Físico espacial 2- Planes de urbano 3- Espacio publico		
			<b>Fragmentación urbana</b>	4-Reparcelación territorial 5-Transformación de áreas publicas 6- Ocupación del espacio urbano		
			<b>Tejido urbano</b>	7-infraestructura del tejido urbano 8- Morfología urbana (Forma urbana) 9- Flujos urbano ( Vías de flujo)		
			<b>Cicatriz urbana</b>	10-Areas contraste urbano 11- "Terrain vague" Terrenos baldíos 12. Áreas deterioradas		
<b>Problema Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Variable 2: RESILIENCIA URBANA</b>			<b>Población y muestra</b>
- ¿Qué relación existe entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019?	- Determinar la relación entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.	- Existe relación significativa entre las estrategias de intervención urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>  (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	<b>Población:</b> 527 pobladores de Huallanca distrito de Bolognesi Ancash. <b>Tipo de muestreo:</b> Probabilístico (aleatorio simple). <b>Tamaño de muestra:</b> 84 individuos.
			<b>Estrategias de resiliencia urbana</b>	1- Control 2-Prevencion de grado de riesgo 3-Reeneracion de espacios		
			<b>Gestión urbana</b>	4- Programas y planes (PDC) 5-Ordenanzas y normativa 6- organización y Participación ciudadana		
			<b>Flujos Metabólicos</b>	7- Eficiencias metabólica 8- Flujos de recursos energía sostenible 9 Accesos y conectividad		
			<b>Capacidades de Adaptación y transformación urbana</b>	10- Superficie Adaptable 11- Superficie Transformable 12- Recuperación de espacios		
- ¿Qué relación existe entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019?	- Determinar la relación entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.	- Existe relación significativa entre la fragmentación urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.				<b>Técnicas e instrumentos</b>
- ¿Qué relación existe entre el tejido urbano y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019?	- Determinar la relación entre el tejido urbano y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.	- Existe relación significativa entre el tejido urbano y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.				<b>Variable 1: Acupuntura urbana</b> <b>Técnicas: Encuesta</b> <b>Instrumentos: Cuestionario</b>  Autor: Yesenia Mercado Pajuelo Año: 2019 Monitoreo: Yesenia Mercado Pajuelo Ámbito de Aplicación: Huallanca provincia de Ancash Forma de Administración: Individual
- ¿Qué relación existe entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019?	- Determinar la relación entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.	- Existe relación significativa entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.				
-¿Qué relación existe entre el cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019?	- Determinar la relación entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.	- Existe relación significativa entre la cicatriz urbana y la resiliencia urbana caso de Huallanca provincia de Ancash, 2019.				<b>Variable 2: Resiliencia urbana</b> <b>Técnicas: Encuesta</b> <b>Instrumentos: Cuestionario</b>  Autor: Yesenia Mercado Pajuelo Año: 2019 Monitoreo: Yesenia Mercado Pajuelo Ámbito de Aplicación: Huallanca provincia de Ancash Forma de Administración: Individual

## Anexo B: Instrumento de Recolección de datos

Nombre del encuestado:.....Sexo:.....Edad:.....

Este cuestionario es para medir la Acupuntura urbana (estrategias de intervención urbana. Los datos que se obtendrán ayudarán para que el estudio y se dará confidencialmente.

**Instrucciones:** Se les presenta una lista de preguntas, marque usted con un símbolo de (x) la respuesta según sea para usted conveniente de acuerdo a los desastres urbanos, a sus viviendas y percepciones de desarrollo, imagen urbana que está dejando los fenómenos naturales (inundaciones, huaycos etc.) a falta de planes de desarrollo territorial urbano que se están viviendo en la localidad actualmente.

- (1) Nunca
- (2) Casi nunca
- (3) A veces
- (4) Casi siempre
- (5) Siempre

V1: acupuntura urbana		Opción de respuesta				
1	¿Los espacios físicos (terrenos) se fiscalizan (inspeccionan) y controlan para evitar construcciones deficientes en zonas de riesgo en la provincia?	1	2	3	4	5
2	¿Los planes actuales de la provincia se manifiestan bajo el diagnóstico de prevención riesgos locales de Huallanca?	1	2	3	4	5
3	¿Los espacios públicos tienen constante mantenimiento?	1	2	3	4	5
4	¿Las reparcelaciones territoriales se encuentran estipuladas en el PDC (Plan de Desarrollo Concertado)?	1	2	3	4	5
5	¿Los espacios y áreas públicas de la provincia son transformados según ordenanzas y normativa de gestión pública?	1	2	3	4	5
6	¿Los usos del espacio urbano están estipulados según las necesidades de los pobladores?	1	2	3	4	5
7	¿El sistema de alcantarillado actual moviliza fluidamente la cantidad de concentración de residuos de la provincia?	1	2	3	4	5
8	¿La forma de la superficie de la provincia permite el desarrollo y extracción de los recursos (agricultura y cosecha) y energía (luz solar, agua de quebradas)?	1	2	3	4	5
9	¿Se realizan inspecciones periódicas a las vías para actualización del estado de accesos de los flujos urbanos de la provincia?	1	2	3	4	5
10	¿Las áreas urbanas críticas y diferentes se sobreponen o se regeneran luego de ser impactadas?	1	2	3	4	5
11	¿Los terrenos baldíos se utilizan para construir nuevos equipamientos de servicios básicos y necesarios?	1	2	3	4	5
12	¿Los espacios y deteriorados de la provincia cuentan con mantenimientos frecuentes mediante materiales y estructura de calidad?	1	2	3	4	5

### Anexo C: Instrumento de Recolección de datos

Nombre del encuestado:.....Sexo:.....Edad:.....

Este cuestionario es para medir la resiliencia urbana (capacidad fortaleza urbana ante cualquier impacto). Los datos que se obtendrán ayudaran para que el estudio y se dará confidencialmente.

**Instrucciones:** Se les presenta una lista de preguntas, marque usted con un símbolo de (x) la respuesta según sea para usted conveniente de acuerdo a los desastres urbanos, a sus viviendas y percepciones de desarrollo, imagen urbana que está dejando los fenómenos naturales (inundaciones, huaycos etc.) a falta de planes de desarrollo territorial urbano que se están viviendo en la localidad actualmente.

- (1) Nunca
- (2) Casi nunca
- (3) A veces
- (4) Casi siempre
- (5) Siempre

V2: Resiliencia Urbana		Opción de respuesta				
1	¿Existen planes y/o políticas de control para evitar el uso del territorio de manera informal (invasiones)?	1	2	3	4	5
2	¿Existen estadísticas de prevención de riesgos en los planes de desarrollo de la provincia?	1	2	3	4	5
3	¿Se organiza la comunidad para coordinar las posibles soluciones de regeneración urbana en los espacios públicos de la provincia?	1	2	3	4	5
4	¿Los programas de planificación actual de la provincia promueve el ordenamiento del territorio según las necesidades y aspiraciones de la población?	1	2	3	4	5
5	¿Las ordenanzas urbanas existentes corresponden a la realidad de la provincia?	1	2	3	4	5
6	¿Existe participación ciudadana en las coordinaciones para la asignación de usos del espacio urbano para la habilitación del territorio. ?	1	2	3	4	5
7	¿Es eficiente la infraestructura del tejido urbano (carreteras, cableado eléctrico, tuberías agua y alcantarillado) para la movilización de las materias (recursos, energías y residuos)?	1	2	3	4	5
8	¿Los recursos (agricultura y cosecha) y energía sostenible (luz solar, agua de quebradas) se distribuyen equitativamente para todas las zonas de la superficie de la provincia?	1	2	3	4	5
9	¿Los accesos viales que permiten la conexión para la llegada de los recursos y destilaciones de los residuos?	1	2	3	4	5
10	¿Asumen y se adaptan de manera positiva las áreas urbanas afectadas y diferentes de la superficie urbana de la provincia?	1	2	3	4	5
11	¿Los cambios transformaciones urbanos son constantes en la periferia de la provincia?	1	2	3	4	5
12	¿Existe un plan de recuperación de los espacios y áreas deterioradas luego de haber sufrido impactos?	1	2	3	4	5

### Anexo D: Base de datos de la variable Acupuntura Urbana

	ESTRATEGIA DE INTERVENCION URBANA			TOTAL D1	FRAGMENTACION URBANA			TOTAL D2	TEJIDO URBANO			TOTAL D3	CICATRIZ URANA			TOTAL D4
1	2	1	3	6	2	2	2	6	1	2	2	5	2	1	2	5
2	1	2	2	5	2	2	2	6	1	2	1	4	1	2	2	5
3	4	4	5	13	5	4	5	14	5	5	5	15	5	2	5	12
4	1	2	4	7	4	3	4	11	3	4	4	11	3	2	3	8
5	2	2	3	7	5	2	3	10	4	4	2	10	2	5	3	10
6	2	3	3	8	5	3	2	10	3	2	4	9	3	1	4	8
7	2	3	2	7	3	3	2	8	2	3	1	6	1	2	2	5
8	1	3	3	7	4	4	3	11	2	5	5	12	2	5	4	11
9	1	2	2	5	2	2	2	6	1	2	1	4	3	2	3	8
10	4	3	4	11	4	5	3	12	3	5	5	13	5	4	3	12
11	2	2	4	8	4	4	2	10	2	5	4	11	1	1	4	6
12	2	2	3	7	3	2	3	8	3	4	1	8	2	3	3	8
13	2	2	4	8	3	4	2	9	2	3	1	6	2	2	2	6
14	3	3	3	9	3	3	4	10	2	3	3	8	3	3	3	9
15	1	2	2	5	3	2	2	7	1	3	2	6	3	5	3	11
16	2	1	3	6	2	2	3	7	3	3	4	10	2	2	1	5
17	1	2	4	7	3	3	3	9	4	5	2	11	5	3	2	10
18	2	3	4	9	5	4	4	13	3	3	5	11	2	4	3	9
19	1	2	3	6	4	4	3	11	3	4	2	9	3	2	2	7
20	4	3	4	11	5	3	3	11	4	5	5	14	2	5	3	10
21	2	4	5	11	5	5	4	14	3	4	5	12	3	4	3	10
22	1	1	3	5	4	2	3	9	4	3	4	11	4	4	2	10
23	2	3	2	7	4	3	3	10	3	5	3	11	2	4	2	8
24	2	4	4	10	5	2	5	12	4	5	5	14	5	5	5	15
25	1	3	3	7	3	2	1	6	1	3	2	6	1	3	1	5
26	3	3	3	9	5	3	3	11	3	4	5	12	4	4	3	11
27	3	3	3	9	5	3	5	13	3	5	3	11	2	3	2	7
28	2	3	3	8	5	2	2	9	4	3	5	12	2	5	3	10
29	2	2	4	8	5	4	2	11	3	3	3	9	2	1	3	6
30	2	3	4	9	5	3	5	13	5	3	5	13	5	5	2	12
31	1	3	3	7	5	4	4	13	3	4	5	12	3	4	3	10
32	1	2	3	6	4	3	4	11	2	2	5	9	3	2	2	7
33	1	3	3	7	5	3	3	11	3	5	3	11	2	4	3	9
34	2	2	2	6	4	3	2	9	3	3	4	10	3	2	1	6
35	4	4	3	11	4	3	4	11	4	5	4	13	5	5	5	15
36	2	3	3	8	5	2	2	9	3	3	5	11	4	4	2	10

37	3	2	3	8	4	3	4	11	5	4	5	14	4	2	4	10
38	1	2	4	7	5	4	2	11	5	3	2	10	2	3	2	7
39	2	3	2	7	5	2	2	9	3	2	4	9	2	3	3	8
40	4	3	3	10	5	3	3	11	5	5	4	14	5	3	2	10
41	2	3	2	7	5	4	2	11	3	2	4	9	3	2	3	8
42	1	3	4	8	5	3	3	11	3	3	5	11	5	5	4	14
43	1	1	2	4	3	2	4	9	4	4	3	11	3	1	3	7
44	2	2	4	8	5	3	3	11	2	2	5	9	1	5	5	11
45	1	2	2	5	3	2	4	9	4	5	2	11	2	2	2	6
46	2	2	3	7	3	3	4	10	4	4	3	11	3	2	2	7
47	4	5	4	13	5	3	3	11	5	5	4	14	5	5	3	13
48	1	3	4	8	5	3	5	13	4	5	4	13	5	5	5	15
49	2	3	3	8	3	2	2	7	3	3	5	11	3	3	3	9
50	1	2	3	6	5	2	3	10	3	3	3	9	3	3	2	8
51	2	3	2	7	5	3	2	10	4	5	5	14	2	3	2	7
52	1	2	2	5	5	3	4	12	4	5	2	11	2	2	3	7
53	2	2	2	6	3	3	3	9	3	3	3	9	3	2	3	8
54	1	3	3	7	3	4	2	9	3	5	4	12	3	2	2	7
55	3	4	3	10	5	4	4	13	4	5	5	14	3	5	3	11
56	2	3	3	8	5	4	3	12	4	3	4	11	3	3	3	9
57	4	2	4	10	5	4	3	12	3	5	3	11	3	4	3	10
58	4	4	4	12	5	5	5	15	5	5	5	15	4	4	4	12
59	1	3	3	7	4	3	4	11	3	4	4	11	3	2	3	8
60	2	3	4	9	4	3	4	11	3	5	3	11	3	4	3	10
61	3	3	3	9	5	4	5	14	4	5	5	14	5	4	3	12
62	4	3	4	11	5	4	5	14	4	5	5	14	5	3	4	12
63	1	3	4	8	4	3	4	11	2	4	5	11	2	2	2	6
64	2	3	5	10	5	4	5	14	5	3	4	12	4	4	3	11
65	2	2	3	7	3	3	3	9	4	5	3	12	1	3	1	5
66	1	3	3	7	3	4	2	9	4	2	2	8	1	3	1	5
67	2	3	3	8	4	2	3	9	3	5	3	11	5	3	4	12
68	1	2	2	5	4	3	4	11	3	5	5	13	5	3	4	12
69	2	2	4	8	5	3	4	12	3	5	5	13	3	3	3	9
70	3	5	4	12	5	3	4	12	4	5	5	14	3	2	3	8
71	1	2	3	6	3	2	4	9	4	2	4	10	1	2	2	5
72	3	5	3	11	5	4	5	14	5	5	4	14	4	4	5	13
73	2	3	3	8	4	3	4	11	5	5	3	13	4	3	3	10
74	2	2	2	6	3	3	2	8	3	3	1	7	2	3	1	6
75	3	3	3	9	5	5	4	14	4	5	5	14	4	4	4	12
76	1	3	2	6	5	3	2	10	4	2	4	10	3	3	3	9
77	1	2	3	6	2	2	1	5	1	1	3	5	3	2	2	7

78	1	1	2	4	3	3	2	8	3	3	1	7	1	2	2	5
79	2	2	2	6	3	3	3	9	1	2	3	6	2	2	1	5
80	1	2	2	5	2	2	2	6	3	2	1	6	1	2	2	5
81	2	2	3	7	4	4	4	12	3	4	4	11	4	4	3	11
82	1	2	3	6	4	4	4	12	5	5	4	14	4	4	4	12
83	1	1	1	3	4	3	2	9	2	3	3	8	2	2	1	5
84	1	2	3	6	3	3	2	8	2	2	4	8	3	3	2	8

**Anexo E: Base de datos de la variable Acupuntura Urbana**

	ESTRATEGIA DE RESILENCIA URBANA			TOTAL D1	GESTION URBANA			TOTAL D2	FLUJOS METABOLICOS			TOTAL D3	CAPACIDAD DE TRANSF. Y ADAPT.			TOTAL D4
	1	3	2	2	7	3	4	4	11	4	4	5	13	5	4	5
2	3	5	4	12	4	3	4	11	5	4	5	14	5	4	4	13
3	2	2	4	8	4	3	3	10	4	5	3	12	5	5	3	13
4	1	2	2	5	1	1	1	3	4	3	3	10	1	2	2	5
5	2	1	1	4	1	1	1	3	2	2	4	8	2	1	1	4
6	2	2	2	6	1	1	1	3	3	5	4	12	3	3	3	9
7	2	3	3	8	4	4	2	10	4	3	5	12	4	4	3	11
8	2	2	3	7	1	1	2	4	2	2	4	8	3	2	2	7
9	1	1	2	4	2	1	2	5	2	3	2	7	1	1	2	4
10	3	4	3	10	2	4	3	9	3	5	3	11	4	4	4	12
11	2	2	2	6	3	3	2	8	3	3	1	7	2	3	2	7
12	1	1	2	4	1	3	3	7	3	2	4	9	2	2	3	7
13	2	4	3	9	4	3	3	10	3	5	3	11	3	4	4	11
14	1	2	2	5	1	3	4	8	4	5	2	11	2	3	2	7
15	3	2	3	8	3	3	3	9	3	5	3	11	4	4	3	11
16	1	2	2	5	2	4	3	9	3	5	4	12	3	4	3	10
17	2	1	3	6	1	1	1	3	3	1	3	7	2	3	3	8
18	1	2	3	6	3	4	3	10	2	3	3	8	2	3	2	7
19	1	3	3	7	2	4	4	10	3	3	3	9	2	3	2	7
20	3	3	4	10	3	4	4	11	3	3	4	10	3	2	5	10
21	4	3	1	8	1	1	1	3	5	5	2	12	3	3	3	9
22	2	4	3	9	1	1	1	3	4	5	3	12	3	2	3	8
23	4	3	4	11	2	3	3	8	4	4	4	12	4	2	2	8
24	3	3	3	9	3	3	4	10	3	4	4	11	3	4	3	10
25	2	2	3	7	1	1	1	3	3	2	3	8	3	1	2	6
26	2	2	4	8	1	4	2	7	3	5	4	12	1	1	4	6
27	2	3	4	9	3	4	3	10	4	5	4	13	4	4	4	12
28	3	3	4	10	2	4	4	10	5	4	3	12	2	4	3	9
29	1	2	4	7	2	3	4	9	2	2	5	9	3	3	3	9

30	2	2	3	7	2	3	3	8	4	4	1	9	2	2	2	6
31	1	3	3	7	2	4	3	9	2	2	3	7	1	2	2	5
32	2	2	3	7	1	4	3	8	4	3	4	11	2	2	3	7
33	3	3	2	8	1	3	3	7	4	5	3	12	3	2	2	7
34	2	3	4	9	3	4	4	11	3	3	3	9	3	3	3	9
35	1	3	3	7	2	3	3	8	2	3	2	7	3	2	3	8
36	2	2	3	7	3	3	4	10	3	3	5	11	3	4	3	10
37	2	2	2	6	1	1	1	3	3	3	3	9	2	4	3	9
38	1	3	3	7	3	4	2	9	3	3	3	9	3	3	3	9
39	2	3	3	8	1	1	1	3	4	3	5	12	2	5	5	12
40	1	3	3	7	2	3	2	7	5	5	4	14	5	3	4	12
41	2	3	3	8	3	4	2	9	3	3	5	11	3	3	3	9
42	2	1	4	7	2	4	3	9	4	3	3	10	2	3	1	6
43	2	2	2	6	2	4	2	8	4	3	5	12	3	2	3	8
44	2	3	2	7	3	4	3	10	4	4	4	12	2	3	3	8
45	2	2	3	7	1	1	1	3	3	3	1	7	2	2	2	6
46	1	1	3	5	2	2	2	6	3	2	3	8	1	2	3	6
47	2	2	3	7	3	4	3	10	4	3	4	11	4	3	1	8
48	2	3	3	8	2	4	3	9	2	3	2	7	2	3	2	7
49	3	3	2	8	3	4	3	10	4	3	5	12	3	3	2	8
50	2	3	3	8	2	4	3	9	3	3	4	10	4	2	2	8
51	4	4	3	11	3	4	2	9	3	3	5	11	3	3	2	8
52	1	2	3	6	3	4	3	10	4	4	5	13	4	2	4	10
53	1	2	1	4	1	1	3	5	3	2	3	8	3	3	2	8
54	2	1	1	4	2	2	3	7	2	2	1	5	2	2	3	7
55	2	2	2	6	1	1	1	3	2	2	1	5	2	3	2	7
56	3	3	3	9	4	3	4	11	3	5	5	13	3	4	3	10
57	2	3	1	6	1	1	1	3	1	2	2	5	3	1	1	5
58	1	1	1	3	1	2	2	5	3	3	1	7	2	3	3	8
59	1	1	3	5	1	1	1	3	2	3	2	7	2	4	2	8
60	2	2	2	6	1	1	1	3	5	3	3	11	3	4	3	10
61	2	3	3	8	2	4	2	8	5	4	4	13	4	3	3	10
62	3	3	4	10	2	3	4	9	4	5	5	14	4	1	3	8
63	2	3	4	9	3	4	4	11	3	5	4	12	4	2	3	9
64	1	1	2	4	3	3	4	10	4	3	2	9	4	3	2	9
65	4	4	3	11	1	1	1	3	4	5	5	14	3	3	2	8
66	2	2	3	7	3	3	2	8	4	5	4	13	3	2	3	8
67	1	2	2	5	3	3	2	8	4	3	2	9	2	3	3	8
68	2	3	3	8	1	1	1	3	3	5	4	12	2	4	2	8
69	1	3	5	9	3	3	2	8	4	2	4	10	2	3	3	8
70	3	2	3	8	4	3	3	10	4	3	5	12	3	5	4	12

71	2	2	4	8	1	4	4	9	3	5	4	12	3	5	3	11
72	3	3	4	10	3	4	4	11	3	4	5	12	3	5	3	11
73	3	2	4	9	1	1	1	3	3	5	5	13	5	2	3	10
74	1	3	1	5	2	1	3	6	2	2	3	7	2	2	3	7
75	3	5	3	11	4	4	3	11	4	4	5	13	3	4	3	10
76	3	2	4	9	3	4	4	11	3	5	3	11	3	3	4	10
77	1	2	2	5	2	1	1	4	3	1	3	7	3	1	3	7
78	1	2	2	5	1	3	2	6	3	2	2	7	2	2	2	6
79	1	2	2	5	2	3	3	8	3	3	2	8	3	1	3	7
80	3	3	4	10	1	1	1	3	3	3	4	10	3	2	2	7
81	2	1	2	5	1	1	1	3	4	3	3	10	2	3	1	6
82	2	2	3	7	3	3	3	9	4	3	5	12	3	5	3	11
83	1	2	3	6	1	4	3	8	3	2	4	9	2	3	4	9
84	4	4	3	11	2	3	3	8	4	5	5	14	3	5	3	11



## Anexo F: Carta solicitud para aplicación de instrumento

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) (ita):

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Arquitectura con mención pre grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2019-I, aula 08D, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Bachiller

El título nombre de mi proyecto de investigación es: ACUPUNTURA URBANA Y SU INFLUENCIA EN LA RESILIENCIA URBANA CASO DE HUALLANCA DISTRITO DE BOLOGNESI-ANCASH, 2019 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo N° 3: Tabla de operacionalización de cada variable
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Yesenia Mercado Pajuelo  
DNI: 72422794

**Anexo 2**  
**DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:**

**ACUPUNTURA URBANA**

Variable 1:

**VARIABLE:** ACUPUNTURA URBANA

Acupuntura urbana hace referente a ser un método de intervención urbana específica, cuya función es potenciar lo mejor de la ciudad, mediante una metáfora conceptualiza a la acupuntura urbana que dice que el ejemplo de la medicina china de acupuntura que necesita de la intervención entre medico, agujas de acupuntura y paciente, en el ámbito del urbanismo y ciudad que consiste en picar una zona con la intención de que termine por mejorar, ayudar, curar, producir acciones positivas consecutivamente. Es necesario la intervención para revitalizar. (Lern, 2015, p.4)

Pérez nos dice que, es un término que utiliza para referirse a un tipo de estrategias puntuales de intervención en la ciudad, caracterizadas por ser concretas y con gran potencial de regeneración, por su capacidad para extender sus beneficios al resto de la ciudad. [...] procurando la regeneración de la ciudad mediante efectivas intervenciones, a varias escalas, que logran revitalizar el tejido urbano enunciando así los principios que siguen este tipo de proyectos (Pérez, 2016, p. 17).

Asimismo Lerner expresa que en casi todos los casos, las intervenciones se dan en fecundación de las necesidad que por anhelo, para resanar las heridas que se produjeron por la mano hombre frente a la naturaleza, como las pedreras de canteras, que con tiempo, dichas heridas recrean tipos de paisajes, entonces el uso recurrente para el bien del caso de estos paisajes son la reprimenda o intención de arreglar lo que el hombre hizo mal, a eso se le denomina una acupuntura con excelentes soluciones. (Lern, 2015, p.6)

**DIMENSIONES DE LA VARIABLE:**

**1) Estrategia de intervención Urbana:**

Una estrategia de intervención urbana, abarca actos de mejoramiento rehabilitación o renovación, de los cuales a ninguna de ellas de les limita en concreto. Así alcanzar un buen objetivo integral, como tal es necesario tener en cuenta las características arquitectónicas y urbanísticas. Asimismo los componentes como los culturales, sociales, económicos y climatológicos. (Martínez, 2015, p.78)

Por lo tanto los patrones sobre planificación urbanística se aplican mediante unas estrategias para la intervención que pueden ser aplicadas en tres grupos como la estrategias de planificación urbana, donde se considera

los ámbitos sociales, luego la estrategias de diseño urbano que comprende la continuidad del tejido urbano y por ultimo estrategias de gestión, que implica la mitigación de elementos de conducta y vigilancia. Finalmente incluir a la población. (Martínez, 2015, p.102)

## **2) Tejido urbano:**

En el urbanismo, el término tejido urbano, también conocido como grano urbano, denota la estructura y administración de los componentes accesibles que constituyen una ciudad. Es decir su particular manera de unirse y las relaciones de dependencia que caracterizan la actitud de sus elementos constitutivos. (Colmenares, 2016, p.1)

Ferretti no dice que el tejido urbano se comprende como algo muy complejo como tal que percibe una similitud compleja donde existe una realidad doble del tejido urbano el abierto o cerrado las cuales plasman las características del tejido social y por ende, la mayor o menor habilidad para producir uniones, mediaciones o enfrentamientos, en otra palabras, no es más que la inevitable correlatividad de fuerzas (Ferretti, 2012, p.115).

## **3) Fragmentación urbana:**

La fragmentación urbana tiene distintas características, pero se reflejan en la morfología, a establecer espacios diferenciados que dan como efecto que aparezcan zonas confortables y exclusivas, así como lugares en mal estado e inseguro. (Gómez, 2012, p. 2).

Según Gorenstein y Bustos nos dice que, esta tendencia hacia una fragmentación es un patrón urbano que se declarada como resultado del cambio brusco, provocado por descargo de mucho caos en el ámbito, climático, económico y la enfurecida globalización creciente en énfasis con el crecimiento de la población (Gorenstein y Bustos 1998).

## **4) Cicatriz urbana:**

Las cicatrices urbanas son costras que terminan en el recinto del paisaje de manera que manifiesta su naturaleza de dinámica o función en hecho de un lugar que no siempre termino así, ni volverá a ser en un tiempo más lejano, de su naturaleza espacial un lugar que está junto a este y lejos de aquél, que se agrieta, tiene sus propias configuración de vida y se han conformado como parte configurado por los que pasaron por ese lugar ,en fin, de su conformación fundamental un sistema que no sostiene vivos y de su calidad concreta, este lugar real, no ese, ni aquel, menos aún el que se pueda fantasear al independiente antojo, sino el que es y no otro. (Español.2016, p.10)

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:

### RESILIENCIA URBANA

Variable 2:

#### VARIABLE: RESILIENCIA URBANA

La resiliencia urbana brota como definición que prima en el ámbito de la ecología, psicología y espacios de desarrollo, para explicar y definir, aquellas ciudades que padecieron un duro cambio, alcanzan revitalizarse, regenerar su tejido urbano y renovar los lugares deplorables, mientras muchas otras ciudades no encuentran como lograrlo". (Méndez, 2012, p.215) .

Según la 100RC define la resiliencia urbana como la capacidad de las personas, comunidades, instituciones, empresas y sistemas dentro de una ciudad para sobrevivir, adaptarse y crecer, sin importar qué tipo de estrés crónico y crisis agudas experimenten. (100 Resilient cities, 2019, p.9)

Así mismo Madariaga cita que en lo referente a la resiliencia urbana, los geógrafos hacen estudios de las catástrofes [...] entonces después de las catástrofes también hay una resiliencia urbana, así como hay cosas que impiden la resiliencia, por otro lado la arquitectura de las ciudades desempeñan un papel importante en la resiliencia y en hacerla más resistente y modelada con frente a los impactos anteriores." (Madariaga, 2014, p.25).

#### DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

##### 1) Estrategias de Resiliencia Urbana:

El desarrollo de estrategias de resiliencia, define resiliencia urbana como "la capacidad de individuos, comunidades, instituciones, negocios, y redes dentro de una ciudad para sobrevivir, adaptarse, y crecer sin importar los tipos de tensiones crónicas o impactos agudos que se presenten. [...]La resiliencia no es solamente una política o un programa, sino el resultado de múltiples políticas, programas, estrategias y decisiones en conjunto. La resiliencia es ambos, un proceso y un producto. (Polloc, Torres y Ramos, 2017, p. 2)

Según Méndez (2013) nos dice que: "las estrategias de resiliencia que, más allá de posibles recetas genéricas, deberán proponer respuestas específicas basadas necesariamente en un buen diagnóstico previo de cada caso". (p.224)

La 100RC dice que, los principales desafíos que deben ser enfrentados para forjar las estrategias urbanas son las expansiones urbanas, la inequidad social, territorial y económica, modelo de desarrollo territorial, el transporte y movilidad, la gestión de residuos y sostenibilidad ambiental; los territorios costeros, el cambio climático y la gestión de los riesgos. A partir de este diagnóstico, se trabajara en el desarrollo de la estrategia, objetivos específicos, conversatorios de trabajo y consultorías, para la generación de propuestas de intervención e ideas plurales. (100 Resilient Cities, 2019).

## 2) Gestión urbana:

La gestión urbana es parte de la sustentabilidad del crecimiento urbano de tal manera comprende un proceso dinámico, flexible y democrático, con la finalidad de organizar, articular, regular lo socio-cultural, lo económico, y lo urbano ambiental en concordancia con la intervención del gobierno local, las organizaciones de masas, las instituciones, , participación ciudadana, políticas y en las acciones de intenciones, en representación de dar soluciones ante los problemas que existen y a sus riesgos más urgentes. (Villadiego, 2012, p.7).

## 3) Flujos metabólicos:

Mallqui conceptualiza a los flujos metabólicos como, (metabolic flows) que se refieren a las cadena de producción y consumo al interior de un ecosistema cuyo tamaño excede siempre los límites de una ciudad; representan la capacidad productiva de energía, bienes materiales y servicios necesarios para el bienestar de la población y la calidad de vida comunitaria. [...]De los flujos metabólicos, por ejemplo, cuyo énfasis está en las cadenas de producción, oferta y consumo, cita cuatro temas centrales: diversidad, disturbio, metabolismo y conectividad. (Mallqui, 2013, p. 4)

La movilidad de la vida urbana no está constituida únicamente por la suma de desplazamientos que hacen los ciudadanos directamente, sino también y sobre todo, tal y como se ha mostrado por los desplazamientos que acarrea el uso de bienes y servicios que se requieren para que los ciudadanos puedan acceder a ellos. Es decir, la adecuación entre el servicio que se ofrece y la energía que se emplea, en el caso del movimiento de agua, electricidad o gas, la reflexión conduce a considerar alternativas de uso y a gestionar la demanda con el fin de reducir el suministro para un determinado nivel de servicio. (Sanz y Navazo, 2012, p.87).

Por otro lado esta definición sobrepasa del Metabolismo Urbano el cual acude como el juicio novel u nos dice que los flujos metabólicos se admiten

---

para captar como con la mallla de estructuras la cual influeencie en las corrientes de sustancia de energía en las ciudades. Se conceptualiza como la “conjunto de todos los juicios socio-económicos y técnicos que pasan en las ciudades, el rendimiento en el crecimiento, la reproducción de energía y supresión de residuos” (Kennedy, 2007, p.32)

#### **4) Capacidad de adaptación y transformación urbana**

En suma, la resiliencia urbana se trata de adaptación y transformación. De repente, un impacto agudo ocurre, puede ser una epidemia repentina, cualquier imprevisto que descontrola a esa ciudad de sus operaciones rutinarias. Una ciudad no resiliente se desviaría de su curso por completo a causa del impacto agudo, y su desarrollo posterior se vería afectado negativamente durante varios años. En comparación, una ciudad resiliente no solamente se recuperaría del impacto, sino que se convertiría en una mejor ciudad. Contaría con capacidades y recursos suficientes para adaptarse al impacto agudo y para transformarse positivamente en el largo plazo. (Polloc, Torres y Ramos, 2017, p. 3)

Así mismo adaptación como concepto base se refiere a la forma de adecuación y ajuste que los humanos crean a través de sistemas como respuesta a ciertos estímulos que le generan grandes impactos, con la finalidad de que los daños ante estos impactos sean moderados, y por el contrario de ello encuentren algo beneficioso. Este nuevo enfoque de adaptación es un ingrediente para desarrollar una ciudad resiliente, por tal motivo se requiere de un aprendizaje innovador y con una comunidad dispuesta al cambio; acompañado de una evaluación de riesgo para el desarrollo de estrategias que faciliten la adaptación, conociendo las situaciones a las que se enfrentan.

Cuando las ciudades comienzan a innovar con estos nuevos conceptos empiezan a generar transformaciones en las sociedades, esto permite la construcción de un futuro sostenible, el cual estará en la capacidad de elaborar infraestructura estratégica que dote de servicios urbanos básicos equitativamente incrementando la autoprotección. (Rodríguez y Jezabel, 2018, p.37)

**+58Tabla de Operacionalización de la variable 1: ACUPUNTURA URBANA**

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
1) Estrategias de intervención urbana	• Físico espacial (territorio)	1. ¿Los espacios físicos (terrenos) se fiscalizan (inspeccionan) y controlan para evitar construcciones deficientes en zonas de riesgo en la provincia?		
	• Planes urbanos	2. ¿Los planes actuales de la provincia se manifiestan bajo el diagnóstico de prevención riesgos locales de Huallanca?		
	• Espacio publico	3. ¿Los espacios públicos tienen constante mantenimiento?		
2) Fragmentación urbana	• Reparcelación territorial	4. ¿Las reparcelaciones territoriales se encuentran estipuladas en el PDC (Plan de Desarrollo Concertado)?		
	• Transformación de áreas publicas	5. ¿Los espacios y áreas públicas de la provincia son transformadas según ordenanzas y normativa de gestión publica?	Nunca (1)	
	• Ocupación del espacio urbano	6. ¿Los usos del espacio urbano están estipulados según las necesidades de los pobladores?	Casi nunca (2)	Alto
3) Tejido urbano	• infraestructura del tejido urbano	7. ¿El sistema de alcantarillado actual moviliza fluidamente la cantidad de concentración de residuos de la provincia?	A veces (3)	Regular
	• Morfología Urbana (forma urbana)	8. ¿La forma de la superficie de la provincia permite el desarrollo y extracción de los recursos (agricultura y cosecha) y energía (luz solar, agua de quebradas)?	Casi siempre (4)	Bajo
	• Flujos urbano (Vías de flujo)	9. ¿Se realizan inspecciones periódicas a las vías para actualización del estado de accesos de los flujos urbanos de la provincia?	Siempre (5)	
4) Cicatriz urbana	• Áreas de contraste urbano	10. ¿Las áreas urbanas críticas y diferentes se sobreponen o se regeneran luego de ser impactadas?		
	• "Terrain vague" Terrenos baldíos	11. ¿Los terrenos baldíos se utilizan para construir nuevos equipamientos de servicios básicos y necesarios?		
	• Áreas deterioradas	12. ¿Los espacios y deteriorados de la provincia cuentan con mantenimientos frecuentes mediante materiales y estructura de calidad?		

**Tabla de Operacionalización de la variable 2: Resiliencia urbana**

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
1) Estrategias de resiliencia urbana	• Control	1. ¿Existen planes y/o políticas de control para evitar el uso del territorio de manera informal (invasiones)?		
	• Prevención del grado de riesgo	2. ¿Existen estadísticas de prevención de riesgos en los planes de desarrollo de la provincia?		
	• Regeneración de espacios	3. ¿Se organiza la comunidad para coordinar las posibles soluciones de regeneración urbana en los espacios públicos de la provincia?		
2) Gestión urbana	• Programas y planes (PDC)	4. ¿Los programas de planificación actual de la provincia promueve el ordenamiento del territorio según las necesidades y aspiraciones de la población?	Nunca	
	• Ordenanzas y normativa	5. ¿Las ordenanzas urbanas existentes corresponden a la realidad de la provincia?	(1) Casi nunca	
	• organización y Participación ciudadana	6. ¿Existe participación ciudadana en las coordinaciones para la asignación de usos del espacio urbano para la habilitación del territorio? ?	(2) A veces	Alto
3) Flujos metabólicos urbanos	• Eficiencias metabólica	7. ¿Es eficiente la infraestructura del tejido urbano (carreteras, cableado eléctrico, tuberías agua y alcantarillado) para la movilización de las materias (recursos, energías y residuos)?	(3) Casi siempre	Regular
	• Flujos de recursos energía sostenible	8. ¿Los recursos (agricultura y cosecha) y energía sostenible (luz solar, agua de quebradas) se distribuyen equitativamente para todas las zonas de la superficie de la provincia?	(4) Siempre	Bajo
	• Accesos y conectividad	9. ¿Los accesos viales que permiten la conexión para la llegada de los recursos y destilaciones de los residuos?	(5)	
4) Capacidades de Adaptación y transformación urbana	• Superficie Adaptable	10. ¿Asumen y se adaptan de manera positiva las áreas urbanas afectadas y diferentes de la superficie urbana de la provincia?		
	• Superficie Transformable	11. ¿Los cambios transformaciones urbanos son constantes en la periferia de la provincia?		
	• Recuperación de espacios	12. ¿Existe un plan de recuperación de los espacios y áreas deterioradas luego de haber sufrido impactos?		



# Anexo G: Certificado de validez del instrumento

## Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACUPUNTURA URBANA.

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN URBANA</b>								
1	¿Los espacios físicos (terrenos) se fiscalizan (inspeccionan) y controlan para evitar construcciones deficientes en zonas de riesgo en la provincia?	/		/		/		
2	¿Los planes actuales de la provincia se manifiestan bajo el diagnóstico de prevención riesgos locales de Huallanca?	/		/		/		
3	¿Los espacios públicos tienen constante mantenimiento?	/		/		/		
<b>TEJIDO URBANO</b>								
4	¿Las reparaciones territoriales se encuentran estipuladas en el PDC (Plan de Desarrollo Concertado)?	/		/		/		
5	¿Los espacios y áreas públicas de la provincia son transformados según ordenanzas y normativa de gestión pública?	/		/		/		
6	¿Los usos del espacio urbano están estipulados según las necesidades de los pobladores?	/		/		/		
<b>FRAGMENTACION URBANA</b>								
7	¿El sistema de alcantarillado actual moviliza fluidamente la cantidad de concentración de residuos de la provincia?	/		/		/		
8	¿La forma de la superficie de la provincia permite el desarrollo y extracción de los recursos (agricultura y cosecha) y energía (luz solar, agua de quebradas)?	/		/		/		
9	¿Se realizan inspecciones periódicas a las vías para actualización del estado de accesos de los flujos urbanos de la provincia?	/		/		/		
<b>CICATRIZ URBANA</b>								
10	¿Las áreas urbanas críticas y diferentes se sobreponen o se regeneran luego de ser impactadas?	/		/		/		
11	¿Los terrenos baldíos se utilizan para construir nuevos equipamientos de servicios básicos y necesarios?	/		/		/		
12	¿Los espacios y deteriorados de la provincia cuentan con mantenimientos frecuentes mediante materiales y estructura de calidad?	/		/		/		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Suficiente • **Aplicable después de corregir:** No aplicable  
**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable SI **Aplicable después de corregir:** No aplicable  
**Apetidos y nombre s del juez evaluador:** JUAN CARLOS **Aplicable después de corregir:** No aplicable  
**Especialidad del evaluador:** ABOGADO **Aplicable después de corregir:** No aplicable  
**1 Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo  
**2 Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.  
**3 Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 C. G.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RESILIENCIA URBANA**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	<b>ESTRATEGIAS DE RESILIENCIA URBANA</b> ¿Existen planes y/o políticas de control para evitar el uso del territorio de manera informal (invasiones)?	/		/		/		
2	¿Existen estadísticas de prevención de riesgos en los planes de desarrollo de la provincia?	/		/		/		
3	¿La población participa en las decisiones para coordinar el los cambios del territorio de la provincia?	/		/		/		
	<b>GESTION URBANA</b>							
4	¿Los programas de planificación actual de la provincia promueve el ordenamiento del territorio según las necesidades y aspiraciones de la población?	/		/		/		
5	¿Las ordenanzas urbanas existentes corresponden a la realidad de la provincia?	/		/		/		
6	¿Existe participación ciudadana en las coordinaciones para la asignación de usos del espacio urbano para la habilitación del territorio?	/		/		/		
	<b>FLUJOS METABOLICOS</b>							
7	¿Es eficiente la infraestructura del tejido urbano (carreteras, cableado eléctrico, tuberías agua y alcantarillado) para la movilización de las materias (recursos, energías y residuos)?	/		/		/		
8	¿Los recursos (agricultura y cosecha) y energía sostenible (luz solar, agua de quebradas) se distribuyen equitativamente para todas las zonas de la superficie de la provincia?	/		/		/		
9	¿Los accesos viales que permiten la conexión para la llegada de los recursos y destilaciones de los residuos?	/		/		/		
	<b>CAPACIDADES DE ADAPTACION Y TRANSFORMACION URBANA</b>							
10	¿Asumen y se adaptan de manera positiva las áreas urbanas afectadas y diferentes de la superficie urbana de la provincia?	/		/		/		
11	¿Los cambios transformaciones urbanas son constantes en la periferia de la provincia?	/		/		/		
12	¿Existe un plan de recuperación de los espacios y áreas deterioradas luego de haber sufrido impactos?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable  Después de corregir


Apellidos y nombre s del juez evaluador: Juan Carlos Casado DNI: 4548897

Especialidad del evaluador: Arquitecto

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RESILIENCIA URBANA**

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ESTRATEGIAS DE RESILIENCIA URBANA</b>								
1	¿Existen planes y/o políticas de control para evitar el uso del territorio de manera informal (invasiones)?	/		/		/		
2	¿Existen estadísticas de prevención de riesgos en los planes de desarrollo de la provincia?	/		/		/		
3	¿La población participa en las decisiones para coordinar el los cambios del territorio de la provincia?	/		/		/		
<b>GESTION URBANA</b>								
4	¿Los programas de planificación actual de la provincia promueve el ordenamiento del territorio según las necesidades y aspiraciones de la población?	/		/		/		
5	¿Las ordenanzas urbanas existentes corresponden a la realidad de la provincia?	/		/		/		
6	¿Existe participación ciudadana en las coordinaciones para la asignación de usos del espacio urbano para la habilitación del territorio?	/		/		/		
<b>FLUJOS METABOLICOS</b>								
7	¿Es eficiente la infraestructura del tejido urbano (carreteras, cableado eléctrico, tuberías agua y alcantarillado) para la movilización de las materias (recursos, energías y residuos)?	/		/		/		
8	¿Los recursos (agricultura y cosecha) y energía sostenible (luz solar, agua de quebradas) se distribuyen equitativamente para todas las zonas de la superficie de la provincia?	/		/		/		
9	¿Los accesos viales que permiten la conexión para la llegada de los recursos y destilaciones de los residuos?	/		/		/		
<b>CAPACIDADES DE ADAPTACION Y TRANSFORMACION URBANA</b>								
10	¿Asumen y se adaptan de manera positiva las áreas urbanas afectadas y diferentes de la superficie urbana de la provincia?	/		/		/		
11	¿Los cambios transformaciones urbanos son constantes en la periferia de la provincia?	/		/		/		
12	¿Existe un plan de recuperación de los espacios y áreas deterioradas luego de haber sufrido impactos?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable

Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombre s del juez evaluador: Espinoza, Lucía Juan

DNI: 0.85.1.8.979

Especialidad del evaluador: Arquitecto Urbano

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*[Firma]*

**Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACUPUNTURA URBANA.**

N°	DIMENSIONES / items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN URBANA</b>								
1	¿Los espacios físicos (terrenos) se fiscalizan (inspeccionan) y controlan para evitar construcciones deficientes en zonas de riesgo en la provincia?	/		/		/		
2	¿Los planes actuales de la provincia se manifiestan bajo el diagnóstico de prevención riesgos locales de Hueliandca?	/		/		/		
3	¿Los espacios públicos tienen constante mantenimiento?	/		/		/		
<b>TEJIDO URBANO</b>								
4	¿Las reparaciones territoriales se encuentran estipuladas en el PDC (Plan de Desarrollo Concertado)?	/		/		/		
5	¿Los espacios y áreas públicas de la provincia son transformados según ordenanzas y normativa de gestión pública?	/		/		/		
6	¿Los usos del espacio urbano están estipulados según las necesidades de los pobladores?	/		/		/		
<b>FRAGMENTACION URBANA</b>								
7	¿El sistema de alcantillado actual moviliza fluidamente la cantidad de concentración de residuos de la provincia?	/		/		/		
8	¿La forma de la superficie de la provincia permite el desarrollo y extracción de los recursos (agricultura y cosecha) y energía (luz solar, agua de quebradas)?	/		/		/		
9	¿Se realizan inspecciones periódicas a las vías para actualización del estado de accesos de los flujos urbanos de la provincia?	/		/		/		
<b>CICATRIZ URBANA</b>								
10	¿Las áreas urbanas críticas y diferentes se sobreponen o se regeneran luego de ser impactadas?	/		/		/		
11	¿Los terrenos baldíos se utilizan para construir nuevos equipamientos de servicios básicos y necesarios?	/		/		/		
12	¿Los espacios y deteriorados de la provincia cuentan con mantenimientos frecuentes mediante materiales y estructura de calidad?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable *Suficiente*

Apellidos y nombres del juez evaluador: *Esquivel, Yajaira*

Especialidad del evaluador: *Arquitecta*

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

No aplicable [ ]

DNI: 0.851.8939

*[Firma]*

Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACUPUNTURA URBANA.

N°	DIMENSIONES / items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>ESTRATEGIAS DE RESILIENCIA URBANA</b>								
1	¿Existen planes y/o políticas de control para evitar el uso del territorio de manera informal (invasiones)?	✓		✓		✓		
2	¿Existen estadísticas de prevención de riesgos en los planes de desarrollo de la provincia?	✓		✓		✓		
3	¿La población participa en las decisiones para coordinar el los cambios del territorio de la provincia?	✓		✓		✓		
<b>GESTION URBANA</b>								
4	¿Los programas de planificación actual de la provincia promueve el ordenamiento del territorio según las necesidades y aspiraciones de la población?	✓		✓		✓		
5	¿Las ordenanzas urbanas existentes corresponden a la realidad de la provincia?	✓		✓		✓		
6	¿Existe participación ciudadana en las coordinaciones para la asignación de usos del espacio urbano para la habilitación del territorio?	✓		✓		✓		
<b>FLUJOS METABOLICOS</b>								
7	¿Es eficiente la infraestructura del tejido urbano (carreteras, cableado eléctrico, tuberías agua y alcantarillado) para la movilización de las materias (recursos, energías y residuos)?	✓		✓		✓		
8	¿Los recursos (agricultura y cosecha) y energía sostenible (luz solar, agua de quebradas) se distribuyen equitativamente para todas las zonas de la superficie de la provincia?	✓		✓		✓		
9	¿Los accesos viales que permiten la conexión para la llegada de los recursos y deslindes de los residuos?	✓		✓		✓		
<b>CAPACIDADES DE ADAPTACION Y TRANSFORMACION URBANA</b>								
10	¿Asumen y se adaptan de manera positiva las áreas urbanas afectadas y diferentes de la superficie urbana de la provincia?	✓		✓		✓		
11	¿Los cambios transformaciones urbanos son constantes en la periferia de la provincia?	✓		✓		✓		
12	¿Existe un plan de recuperación de los espacios y áreas deterioradas luego de haber sufrido impactos?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable   
 Apellidos y nombre s del juez evaluador: REYNA ROSERMA VILCRES DNI: 86734421  
 Especialidad del evaluador: DOCENTE DE PROF. DE INGENIERIA

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo  
<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de percepción de la resiliencia urbana**

Nº	DIMENSIONES / items	Claridad <sup>1</sup>		Pertinencia <sup>2</sup>		Relevancia <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>ESTRATEGIAS DE RESILIENCIA URBANA</b>								
1	¿Existen planes y/o políticas de control para evitar el uso del territorio de manera informal (invasiones)?	/		/		/		
2	¿Existen estadísticas de prevención de riesgos en los planes de desarrollo de la provincia?	/		/		/		
3	¿La población participa en las decisiones para coordinar el los cambios del territorio de la provincia?	/		/		/		
<b>GESTION URBANA</b>								
4	¿Los programas de planificación actual de la provincia promueve el ordenamiento del territorio según las necesidades y aspiraciones de la población?	/		/		/		
5	¿Las ordenanzas urbanas existentes corresponden a la realidad de la provincia?	/		/		/		
6	¿Existe participación ciudadana en las coordinaciones para la asignación de usos del espacio urbano para la habilitación del territorio?	/		/		/		
<b>FLUJOS METABOLICOS</b>								
7	¿Es eficiente la infraestructura del tejido urbano (carreteras, cableado eléctrico, tuberías agua y alcantarillado) para la movilización de las materias (recursos, energías y residuos)?	/		/		/		
8	¿Los recursos (agricultura y cosecha) y energía sostenible (luz solar, agua de quebradas) se distribuyen equitativamente para todas las zonas de la superficie de la provincia?	/		/		/		
9	¿Los accesos viales que permiten la conexión para la llegada de los recursos y desiludaciones de los residuos?	/		/		/		
<b>CAPACIDADES DE ADAPTACION Y TRANSFORMACION URBANA</b>								
10	¿Asumen y se adaptan de manera positiva las áreas urbanas afectadas y diferentes de la superficie urbana de la provincia?	/		/		/		
11	¿Los cambios transformaciones urbanos son constantes en la periferia de la provincia?	/		/		/		
12	¿Existe un plan de recuperación de los espacios y áreas deterioradas luego de haber sufrido impactos?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

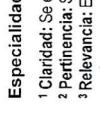
Apellidos y nombre s del juez evaluador: ROSA ROSA VERA DNI: 86734421

Especialidad del evaluador: DOCTOR EN REYES DE VILCOTA

1 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

2 Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

3 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del construido



## **Anexo H: Memoria descriptiva - bases para el desarrollo del proyecto urbano arquitectónico: factores vínculo entre la investigación y la propuesta**

### **ANTECEDENTES**

#### **Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica**

En la actualidad del país, con el paso de los años llegamos a la conclusión que a educación y los avances tecnológicos son fuente de crecimiento intelectual, económico y tecnológico, pero si bien es cierto no todos los distritos más alejados no cuentan con la estructura y el carácter de equipamientos educativos para promover el crecimiento, el desarrollo intelectual de los pobladores y de su distrito enmarcándolos en problemas por las necesidades los cuales dejan vulnerable el distrito.

En el Perú los niveles de pobreza incrementaron a un 21.7% en el 2017, afectando a 6'906.000 personas a nivel urbano y rural, según el (Enaho) Encuesta Nacional de Hogares, realizado por el (INEI) instituto nacional de estadística e información.

Este es el caso del distrito de Huallanca, distrito en el que persisten problemas de pobreza al no existir un realce económico, migraciones porque no existe influencias de calidad de vida, consistencia familiar y pública, falta de educación y formación al tener un déficit de equipamientos de educación, pérdida de cultura y tradición por las migraciones solo están quedando los adultos y los jóvenes migran tratando de buscar su realce económico y calidad de vida. Actualmente los jóvenes ya no se dedican a estudiar por falta de recursos económicos y estructuras educativas, dedicándose al trabajo de campo y/o ganadería para poder alimentare, así mismo los adultos y entre otros pobladores viven el día a día tratando de comercializar distintos productos de sus granjas, cosechas y otros dedicándose a actividades menores en el distrito como su afición por las corridas de toros y ferias de ganado. Al exponer las necesidades también se encontró un patrón de supervivencia o materia prima del distrito, exhibiendo que la mayoría de estos pobladores se dedican al desarrollo de actividades pecuarias y agrícolas en menor escala, siendo uno de los distritos con más influencia ganadera dentro de la provincia de Bolognesi. Toda esta capacidad y variedad productiva, requiere de un instrumento de promoción, con el fin de exponer todo este potencial

además de promover la comercialización y fomentar las capacitaciones agropecuarias, para solventar limitaciones y barreras como:

- La falta de formación y capacitaciones de los ganadero y agricultores
- El escaso nivel de difusión, exposición y promoción de productos
- Deficiente sistema de comercialización Agropecuaria

En los últimos años el sector agropecuario aumento un 2,8% como último resultado de la mayor producción del subsector agrícola 1,3% y 6,5% en el subsector pecuario es así como informo, Juan Manuel Benítez ministro de Agricultura.

En vista de lo expuesto, se procede a proponer un “Centro de formación, capacitación y producción agropecuaria”, este equipamiento arquitectónico se caracterizará por ser centro educativo impulsador y dinamizador económico mediante la explotación positiva de la materia prima del distrito y sus pobladores, albergara a jóvenes y adultos para que se formen, en las áreas educativas, para que practiquen en las áreas de prácticas pecuarias y agrícolas, se capaciten en las áreas talleres pecuarios y agrícolas y sobre todo que aprendan a desarrollar capacidades para producir en las áreas de talleres de derivados lácteos, cárnicos etc. mediante sus propias tierras y ganados, de esta manera mitigar la pobreza, la ignorancia y bridar el desarrollo económico dentro y fuera del distrito. Finalmente, potenciando el distrito conservaremos, sus riquezas naturales, tradicionales y culturales.

### **Definición de los usuarios**

El “Centro de formación, capacitación y producción agropecuaria”, beneficiara a los todo el distrito de Huallanca, en primera instancia a los **jóvenes** que terminan la secundaria entre este es uno de nuestros usuarios fuertes ya que no proceden con su línea de estudios puesto que no existen centros de estudios superiores y terminan dedicándose a la ganadería y/o agricultura de manera tradicional, por otro lado tenemos al **ganadero neto personas adultas incluso mayores** que cuenta con pequeños negocio de ganadería que pretende crecer, por últimos al **comerciante**, usuario que comercializa con productos derivados lácteos, cárnicos y/o cosechas.



Todos ellos derivan de la producción agropecuaria y al resto de los nexos que están dentro de su área de influencia.

A. Los usuarios que conforman la parte principal del centro son aquellos a quienes va dirigido el proyecto, los que serán beneficiados.

-Jóvenes que terminan la secundaria de (18 años a más): Este grupo iniciara con los cursos mediante una malla.

-Adultos dedicados a oficios agropecuarios (34 años a 60): Este grupo podrá llevar clases con malla curricular, también puede recibir capacitaciones, prácticas, cursos extracurriculares.

B. Los Animales: Son materia prima las cuales se deben pasar por procesos de crianza y alimentación, lo cual será observado por el estudiante como practicas del desarrollo óptimo del animal.

C. Demanda

Se presenta la demanda de la población, se calculará la demanda total de cada distrito ya que el radio de influencia y el tiempo de llegada expuesta permiten que usuarios de otros distritos puedan integrarse.

*Población por distritos*

<b>Distrito</b>	
Huallanca	8,220
La unión	6,332
Aquia	1,235
<b>TOTAL</b>	<b>15,787</b>

Fuente: INEI Instituto nacional de estadísticas e informática 2015

D. Demanda por edades

Se presenta la demanda de la población para equipamiento según las edades de usuarios.

### *Población por edades*

<b>Distrito</b>	<b>Edades</b>	<b>Población</b>	<b>Población</b>
Huallanca	20-29	2,316	4,324
	34.60	2,008	
La unión	20-29	1,485	3,145
	34.60	1,694	
Aquia	20-29	630	1235
	34.60	605	
<b>TOTAL</b>			<b>8,889</b>

Fuente: INEI Instituto nacional de estadísticas e informática 2015

## **1.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA**

### 1.2.1. Objetivo General

Diseñar un centro de formación, capacitación de producción agropecuaria, en base a las características y necesidades agropecuarias, de manera que se dinamice la producción, economía y se potencie el nivel educativo de la población.

### 1.2.2. Objetivos específicos

-Diseñar ambientes para la difusión de actividades en base a las características del sector agropecuario influenciada en la educación.

- Realizar un proyecto arquitectónico con espacios específicos para desarrollar las actividades de producción agropecuaria.

-Desarrollar el diseño de espacios para las prácticas pecuarias de manera que sea confortable para el animal y el usuario.

## **ASPECTOS GENERALES**

### 1.3.1. Ubicación

<b>DISTRITO</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
Huallanca	Bolognesi	Ancash

Huallanca se encuentra ubicada en el departamento de Ancash, al borde de la carretera de desvió hacia el norte chico, a una altitud de 3544 m.s.n.m, en distrito de Huallanca conforma uno de los 15 distritos de la Provincia de Bolognesi conformado por caseríos o barrios, Barrio Carmen Alto, Barrio Leoncio Prado, Barrio Central, Barrio Huarupampa, Barrio Miraflores, Barrio La Toma, Barrio Lima y Barrio Santa Rosa, abarca una extensión territorial de 873.39km<sup>2</sup>, con una población estimada de 8220 habitantes según el censo 2015.

El distrito cuenta con una temperatura mínima de 6° frío y lluvias según estaciones, vientos de 5km/h y humedad de 99%. La única forma de llegar al distrito de Huallanca es:

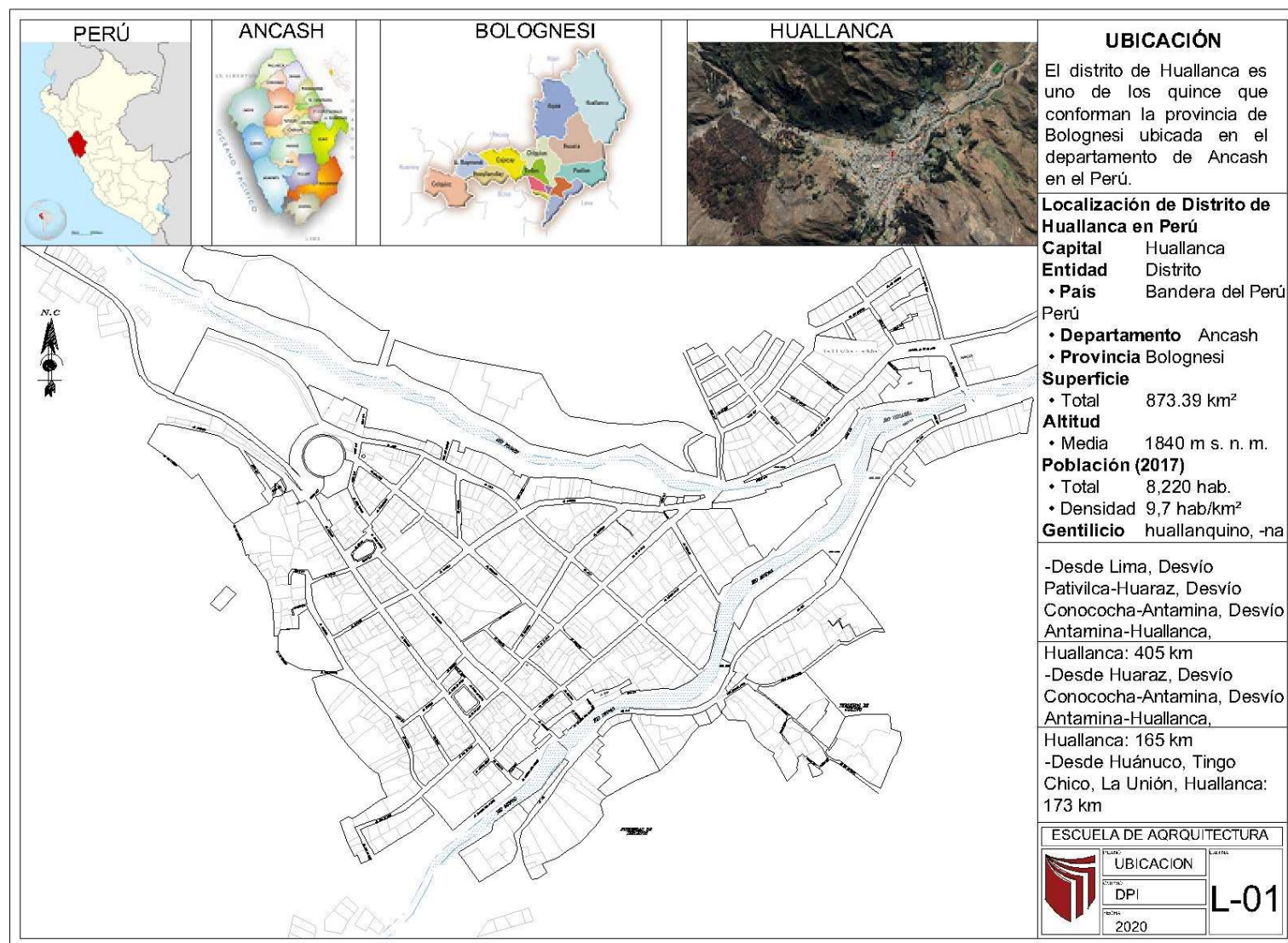
Vía terrestre:

-Lima - Huallanca (10 horas aprox. en bus)

-Huaraz – Huallanca (5 horas en bus)

-Huánuco- Huallanca (4 horas en bus)

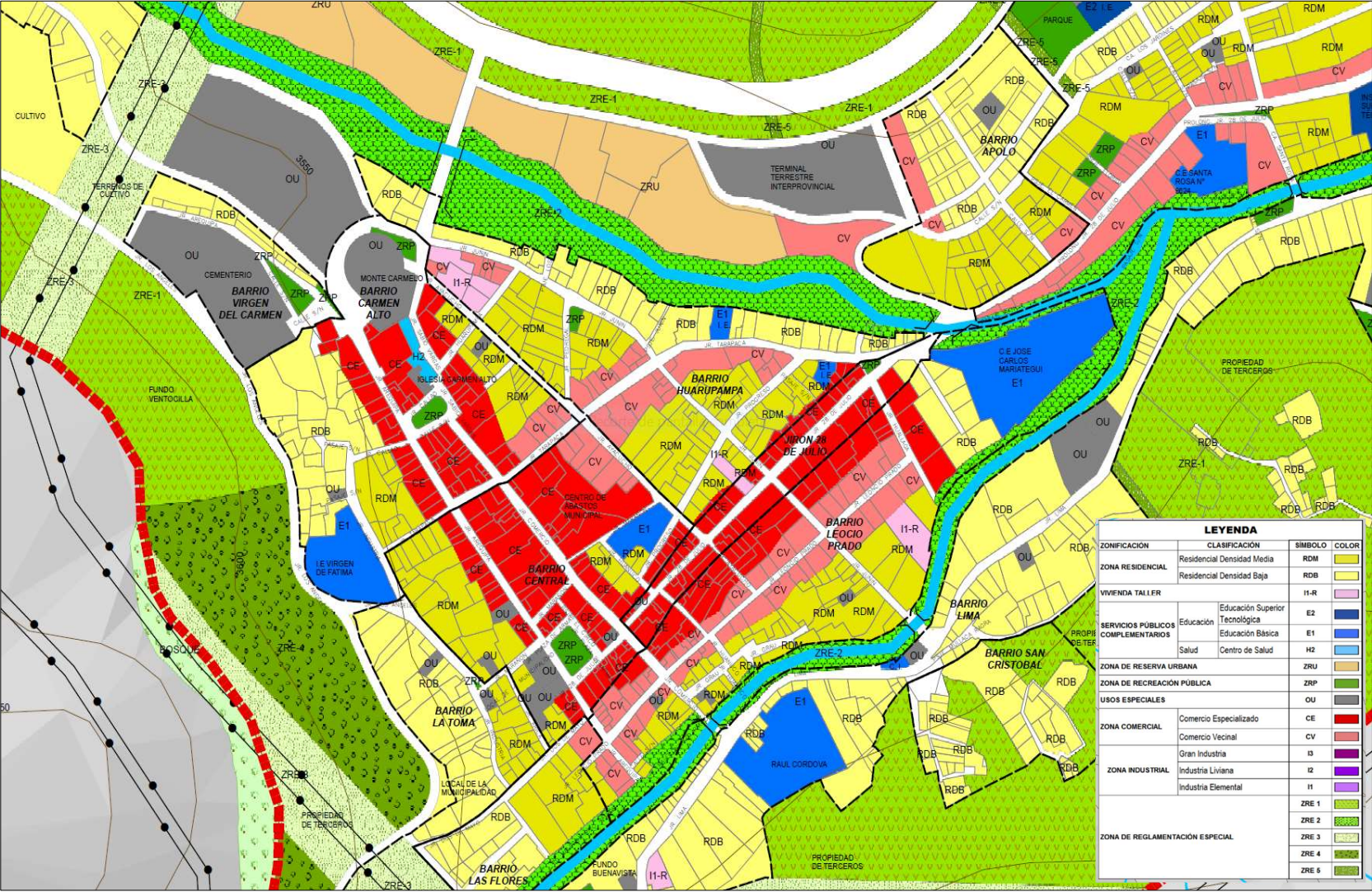
## Ubicación y localización del distrito de Huallanca



Fuente:

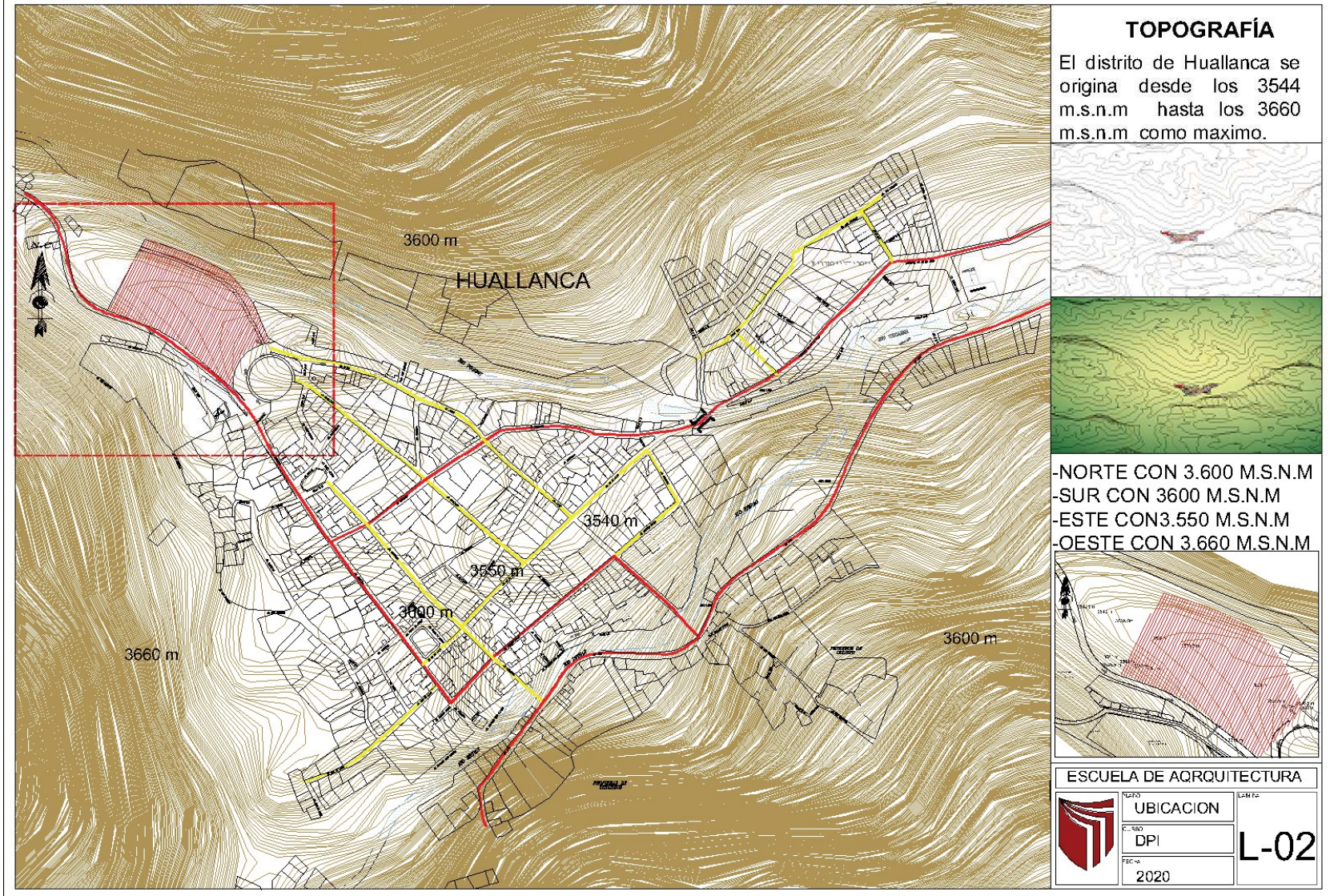
Elaboración Propia

# Zonificación del distrito de Huallanca



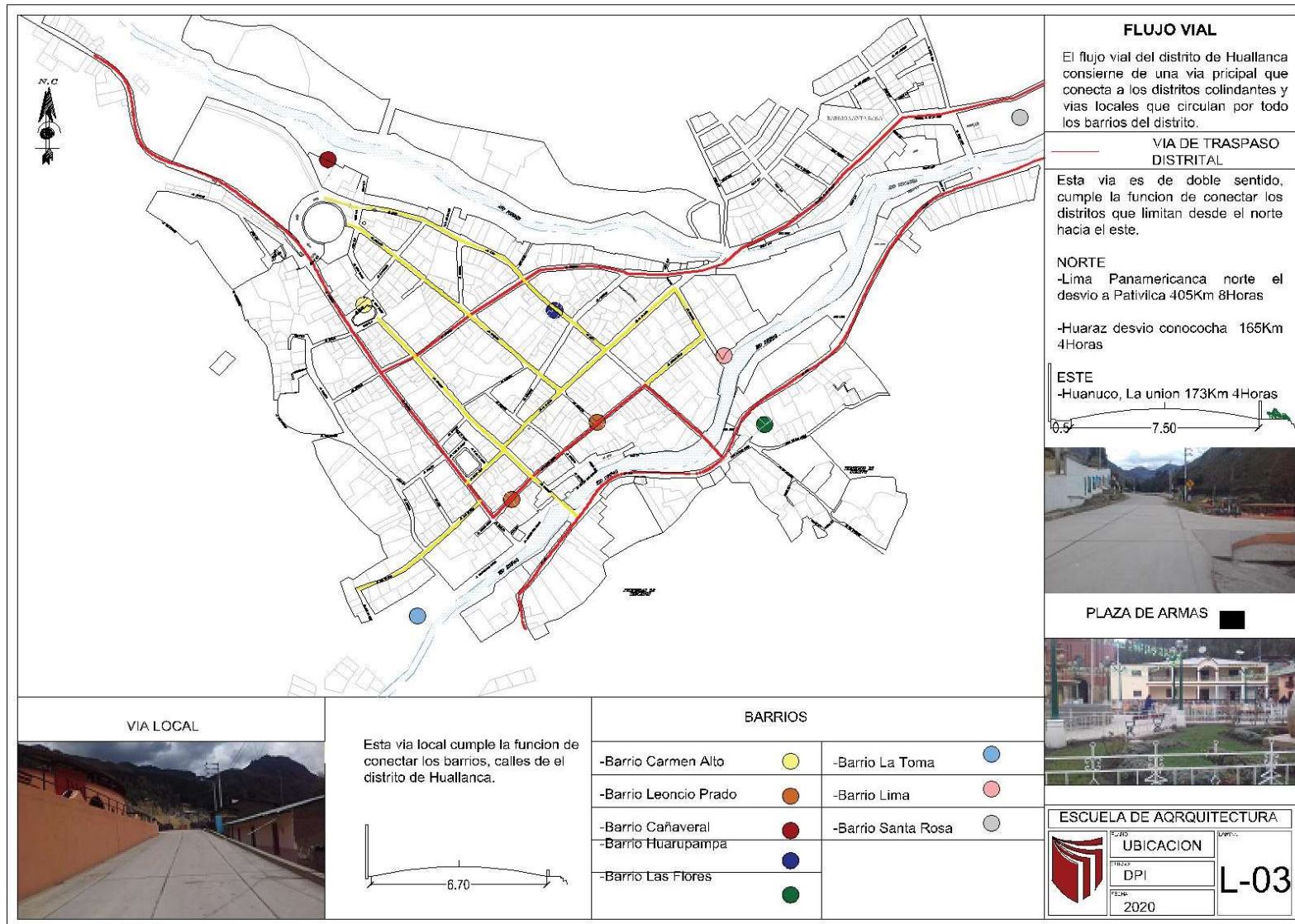
Fuente: Municipalidad de Huallanca

Lamina de plano Topográfico del distrito de Huallanca



Fuente: Elaboración Propia

Lamina de flujo vial



Fuente: Elaboración Propi

## Características del Área de Estudio (Síntesis del Análisis del Terreno)

Fuente: Elaboración propia

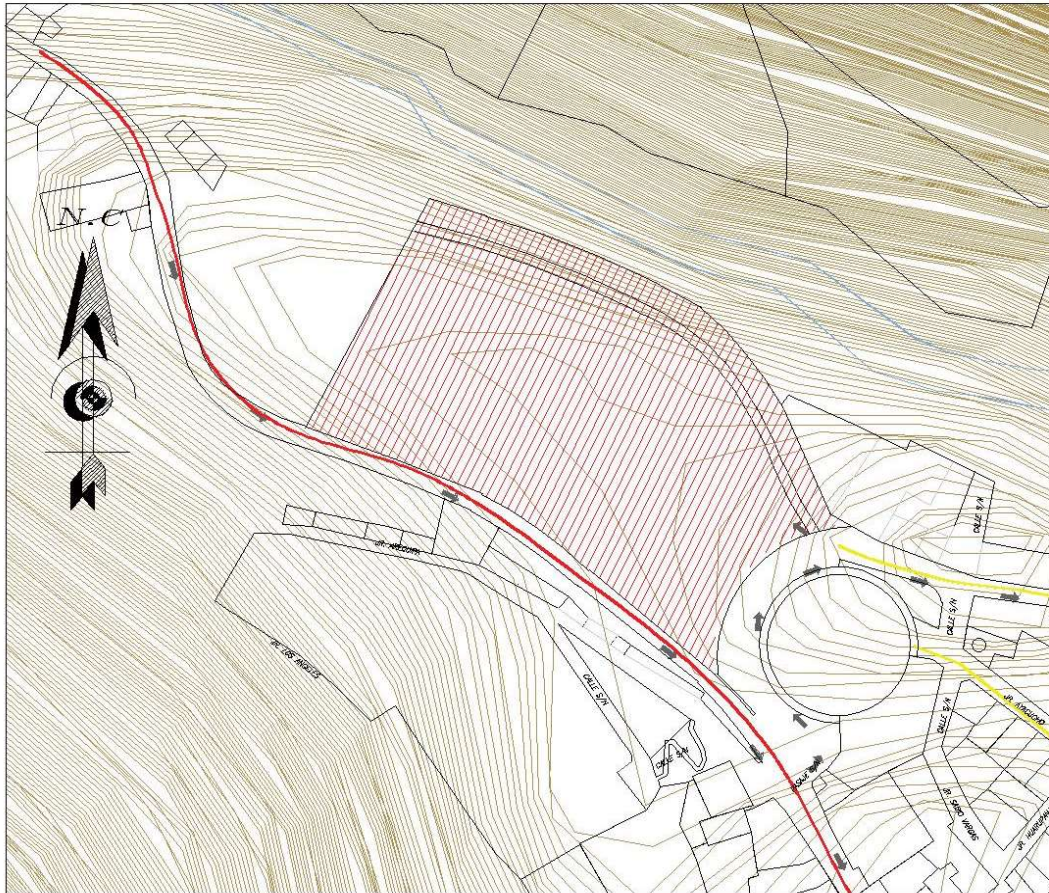
**Tabla 04:** *Análisis del terreno*

<b>ANÁLISIS DE TERRENO Y CONTEXTO</b>	
<b>UBICACIÓN:</b>	-DEPARTAMENTO: Ancash -PROVINCIA: Bolognesi -DISTRITO: Huallanca
<b>LIMITES DE TERRENO:</b>	-Por el Norte: Tierra comunales -Por el Sur: Vía principal -Por el Este: Vía secundaria, Plaza de toros. -Por el Oeste: Tierra comunales
<b>ALTITUD:</b>	3544 m.s.n.m
<b>CLIMA:</b>	-La temperatura mínima es de 6°C a 0°C, -La temperatura promedio 12°C a 14°C -La temperatura máxima 27°C
<b>VIENTOS:</b>	-Vientos predominantes de dirigen de Este a Noroeste, ya que se encuentra sometida entre 3 quebradas con, vientos fríos.
<b>PRESIPITACIONES:</b>	-Las lluvias varían de diciembre a inicios de junio.
<b>HIDROGRAFIA:</b>	-El agua proviene de un sistema de tuberías que se anclan por las montañas, pero el agua de Huallanca no es potable, proviene de manantiales y puquios.
<b>USO DE SUELO:</b>	-Zonificación actual OU -Se encuentra adyacente al área residencial.
<b>TAMAÑO:</b>	-Cuenta con 19,326m <sup>2</sup> -Rural.
<b>TOPOGRAFIA:</b>	-Aunque la mayor parte del terrenos es plano, existe una parte de Suroeste con un pendiente de 4 a 5%
<b>USO ACTUAL:</b>	-Cada aniversario en el mes de Julio funciona como área de feria de ganado, platos típicos y de festividad,
<b>VEGETACION:</b>	-Cuenta con árboles de eucalipto, pasto y algunas malezas.
<b>EQUIPAMIENTOS:</b>	-Equipamientos cercanos Centro de salud, Plaza de toros.
<b>SERVICIOS:</b>	-No cuenta con servicios instalados, más si se encuentran anclajes de servicios cercanos y de fácil acceso.

Fuente: Elaboración propia



## Características del terreno



Esta plaza para ferias de ganado vacuno porcino y ovino. y estacion de celebracion de aniversario no cuenta con:

- Instalaciones para el cuidado del ganado.
- Servicios Higienicos.
- Zonas de carga y descarga de ganado.
- Corrales permanentes.
- El terreno no esta habilitado al tipo comercio, se encuentra con un suelo totalmente rural.

### CARACTERISTICAS DE TERRENO

- **Ubicacion:** Distrito de Huallanca
- **Area de terreno:** destinado para ferias de ganado y festividades, es de 19.326 m2.
- **Propiedad del terreno:** De la Municipalidad del distri de Huallanca.
- **Usuarios:** Pobladores ganaderos locales y provinciales.
- **Usos:** Feria de ganado vacuno porcino y ovino, asi como de aves. Feria de platos nativos y estacion de celebracion de aniversario.
- **Frecuencia:** En uso del terreno esta como plaza de ferias, solo funciona el mes de julio en los aniversarios anuales del distrito.
- **Posicion:** Al frente de la plaza de toros.



ESCUELA DE AQRQUITECTURA



FUZZO  
CARACT. TERRENO

CL-26  
DPI

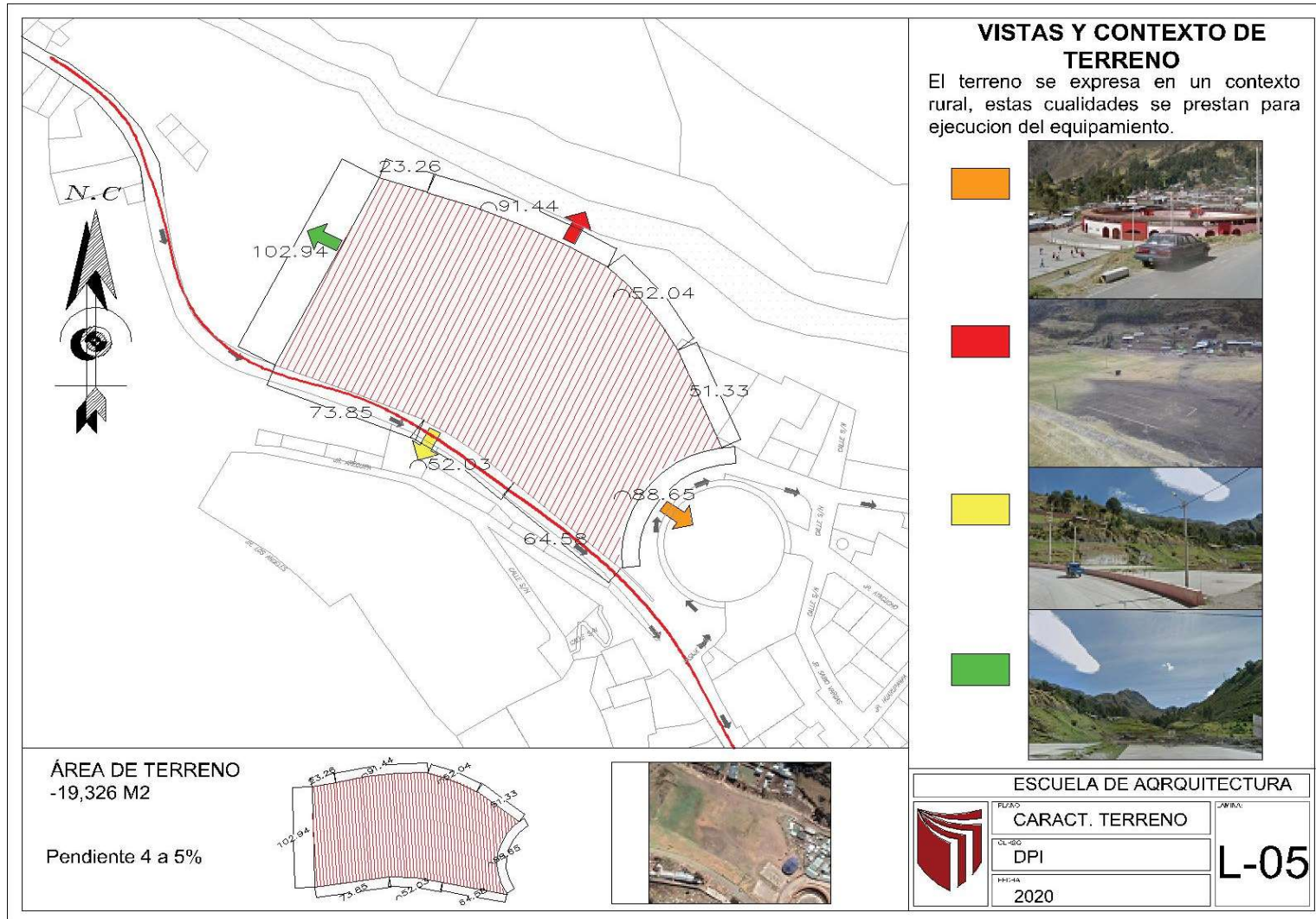
HH-44  
2020

ANUAL  
L-04

Fuente: Elaboración Propia

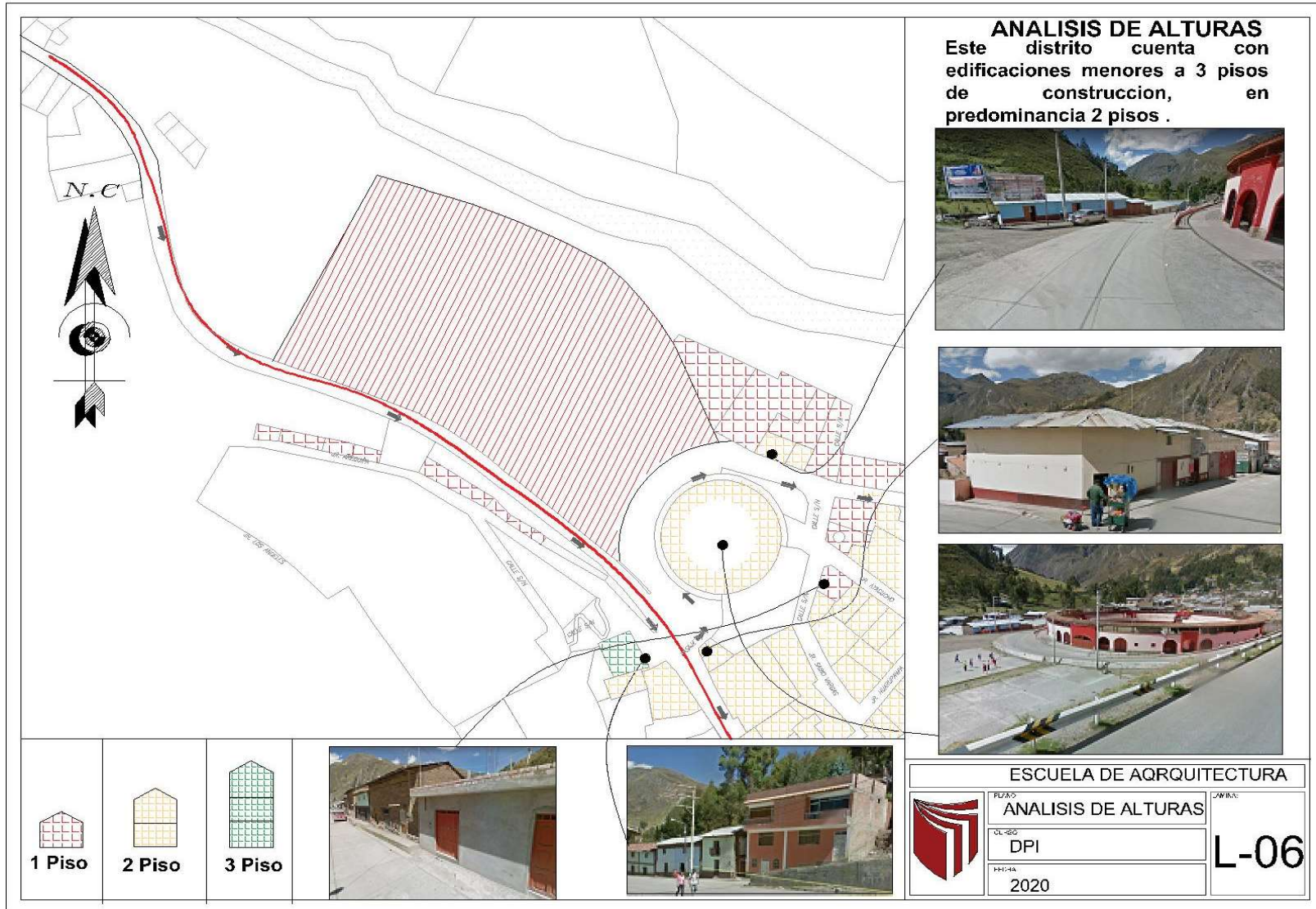
# Análisis del entorno

## Vista del contexto de terreno



Fuente: Elaboración Propia

Análisis de altura



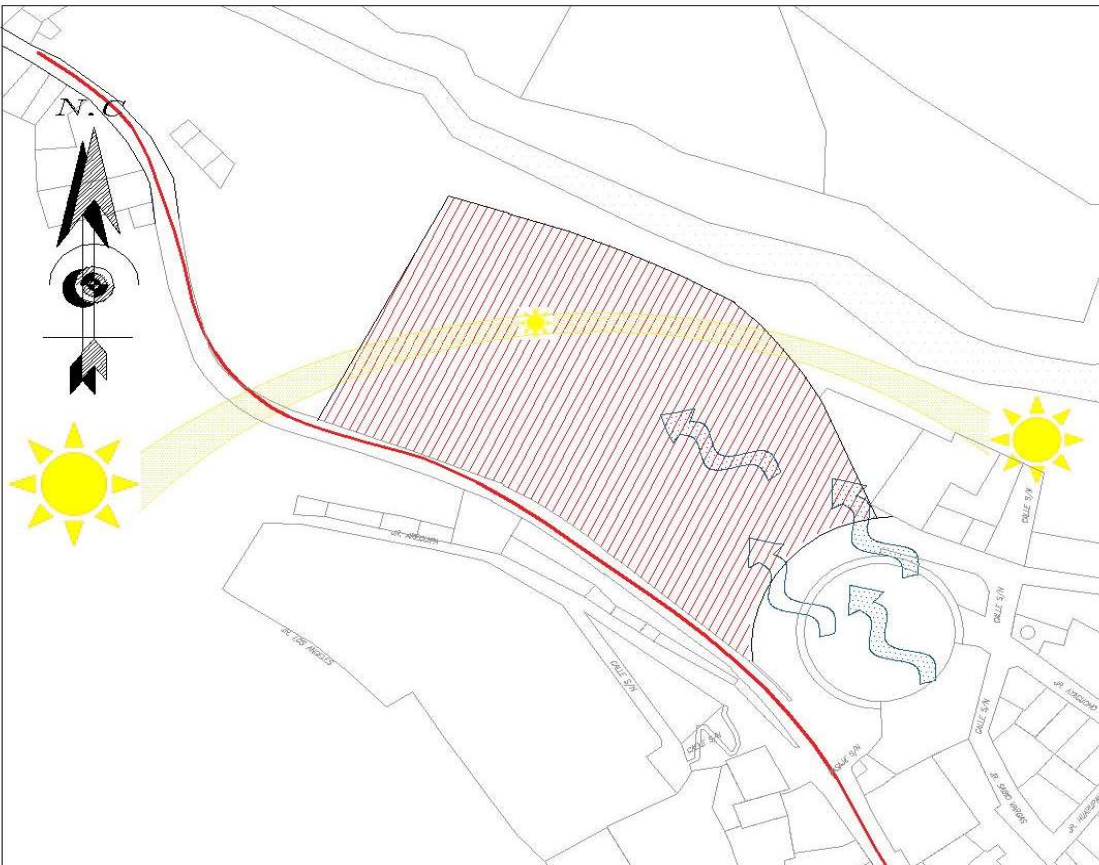
Fuente: Elaboración Propia

Materiales de la zona




Fuente: Elaboración Propia


# Asolamiento




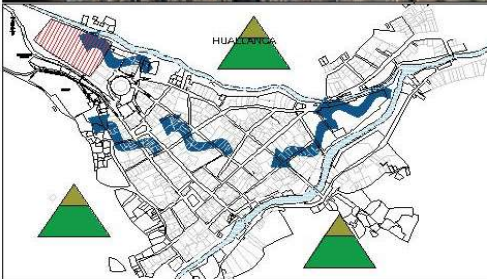
**ASOLAMIENTO**  
 Hay que tener en cuenta que el ángulo de radiación solar es más horizontal en invierno entre diciembre a junio y vertical en verano entre los meses de julio a diciembre.




**CLIMA**  
 LLUVIOS : En épocas de invierno  
 HUMEDO: 99% mayormente nublado  
 FRIO: 6° C



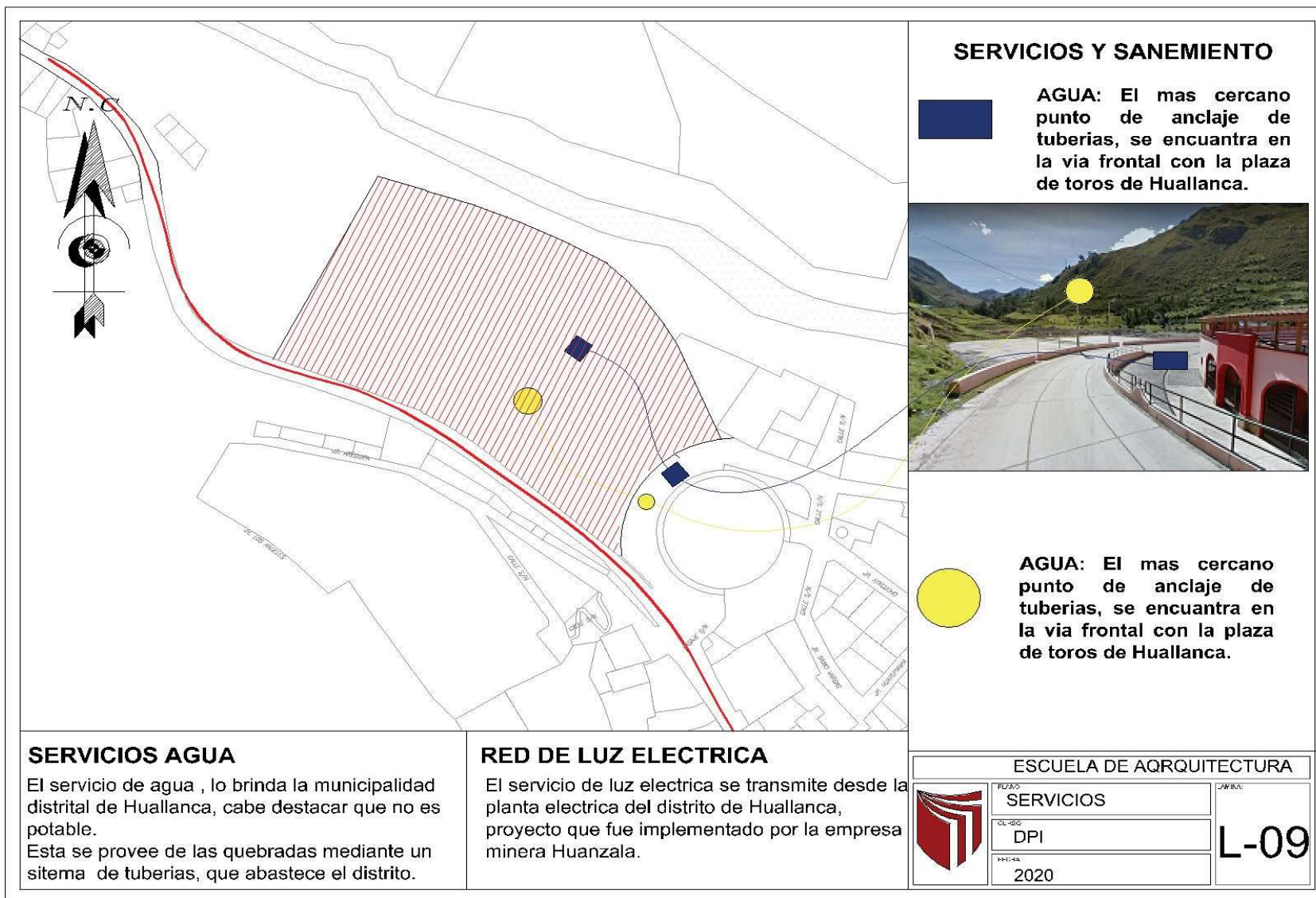
**VIENTOS**  
 Los vientos se dirigen de Este a Noroeste vientos ya que se encuentra sometida entre 3 quebradas con, vientos fríos debido a la ubicación del terreno a 3,544 m.s.n.m, estos facilitan la evacuación de contaminación sonora y malos olores.

**ESCUELA DE AQRQUITECTURA**

	PLAZA <b>ASOLAMIENTO</b> OL-260 DPI 2020	L-08
---	--	------

Fuente: Elaboración Propia



**SERVICIOS Y SANEMIENTO**

**AGUA:** El mas cercano punto de anclaje de tuberías, se encuantra en la via frontal con la plaza de toros de Huallanca.



**AGUA:** El mas cercano punto de anclaje de tuberías, se encuantra en la via frontal con la plaza de toros de Huallanca.

**SERVICIOS AGUA**

El servicio de agua , lo brinda la municipalidad distrital de Huallanca, cabe destacar que no es potable. Esta se provee de las quebradas mediante un sitema de tuberías, que abastece el distrito.

**RED DE LUZ ELECTRICA**

El servicio de luz electrica se transmite desde la planta electrica del distrito de Huallanca, proyecto que fue implementado por la empresa minera Huanzala.

ESCUELA DE AGRQUITECTURA

	PLANO	SERVICIOS	CARERA:  <b>L-09</b>
	CL-450	DPI	
	PH-14	2020	

Estudio de casos análogos

"CENTRO DE INVESTIGACION Y CAPACITACION AGRICOLA."




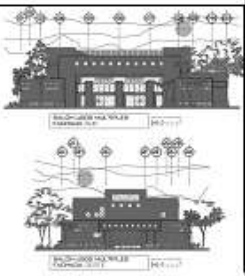
"CENTRO DE INVESTIGACION Y CAPACITACION AGRICOLA."

<b>FICHA</b>	<b>AÑO:2019</b> <b>IE: UCV</b>	<b>Alumno:</b> <b>Yesenia Mercado Pajuelo</b>	<b>Docente:</b> <b>Arq. Juan José, Espinola Vidal</b>	<b>Curso: Proyecto de Investigación</b>
<b>DATOS GENERALES</b> <b>UBICACIÓN</b>	<p>-PAIS: ECUADOR                  -CAPITAL: QUITO                  -DEPARTAMENTO: PROVINCIA DE PICHINCHA                  -AÑO: 2015</p>			
<p>"CENTRO DE INVESTIGACION Y CAPACITACION AGRICOLA"</p> 				
<b>ASPECTOS GENERALES</b>				
<p><b>UBICACION</b>                  El Centro de Investigación y Capacitación Agrícola está ubicado en la parroquia de Tumbaco en el sector de la Morita. Se encuentra emplazado en los terrenos de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central.</p>		<p><b>ACCESIBILIDAD</b>                  Para el acceso al Centro de Investigación tenemos 2 que es por el acceso de la vía vehicular, esta vía es la que articula todos los terrenos de la Facultad de Agronomía.</p>		<p><b>USUARIOS:</b>                  Trabajadores, estudiantes de agricultura y trabajadores.</p> 
<b>ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO</b>				
<p><b>ORGANIZACION ESPACIAL:</b>                  organización lineal que se relaciona con los otros volúmenes, permitiendo conectar la Facultad de Agronomía con el Centro de Investigación disponiéndolo en toda su longitud y convirtiéndolo en un solo proyecto.</p> <p><b>AGRUPACION:</b> compacta, el proyecto está compuesto por siete zonas, lado Este está el centro de capacitación y en el lado oeste la Facultad de Agronomía.</p>				<p><b>VOLUMETRIA:</b>                  En lo estético formal el proyecto está formado por tres contenedores, un contenedor que es de la Facultad de Agronomía que se mantendrá, mientras los otros dos volúmenes se integran a este para hacer uno solo. La transformación de la forma inicial se modificara mediante alturas más altas en los volúmenes.</p> 

Fuente: Elaboración Propia

“INSTITUTO DIVERSIFICADO CON ORIENTACIÓN A LA AGRICULTURA, EN CHICO JL, CARCHÁ. A.V”

“INSTITUTO DIVERSIFICADO CON ORIENTACIÓN A LA AGRICULTURA, EN CHICO JL, CARCHÁ. A.V”





<b>FICHA</b>	<b>AÑO:2019</b> <b>IE: UCV</b>	<b>Alumno:</b> <b>Yesenia Mercado Pajuelo</b>	<b>Docente:</b> <b>Arq. Juan José, Espinola Vidal</b>	<b>Curso: Proyecto de Investigación</b>	
<b>DATOS GENERALES</b>	-PAIS: GUATEMALA				
<b>UBICACIÓN</b>	-DEPARTAMENTO: ALTA VERAPAZ				
	-AÑO: 2008				
<p>"INSTITUTO DIVERSIFICADO CON ORIENTACIÓN A LA AGRICULTURA, EN CHICOJL, CARCHÁ. A.V. "</p> 					
<b>ASPECTOS GENERALES</b>					
<b>UBICACIÓN</b>	En el municipio de San Pedro Carchá ésta en el centro del departamento de Alta Verapaz, colinda al norte con los municipios de Chisec y Fray Bartolomé de las Casas.	<b>ACCESIBILIDAD</b>	Afluencia de personas (alumnos, profesores, padres de familia, etc.), materiales y servicios. Deberá estar alejado de las vías de tránsito intenso, rápido o pesado y el número de accesos será reducido al mínimo para el control de ingresos y egresos.	<b>USUARIOS:</b>	Alumnos, profesores, padres de familia.
					
<b>ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO</b>					
<b>ORGANIZACIÓN ESPACIAL:</b>	Se desarrollará en la comunidad de Chicojl ubicada a 12 Km. del centro de Carchá, que colinda al norte Pocolá, al sur con Chiqueleu, al este con Setzaaj, y al oeste con Setúl; con un área de 3,338.88 m,2 ubicada a orillas de la carretera con una pendiente de 8%.			<b>VOLUMETRIA:</b>	Tiene una volumetría de formas geométricas rectangulares una encima de otra.
					

Fuente: Elaboración Propia



“INSTITUTO MIXTO DIVERSIFICADO, ESPECIALIZACIÓN EN AGRICULTURA Y ECOLOGÍA”

“INSTITUTO MIXTO DIVERSIFICADO, ESPECIALIZACIÓN EN AGRICULTURA Y ECOLOGÍA”

<b>FICHA</b>	<b>AÑO: 2019</b> <b>IE: UCV</b>	<b>Alumno:</b> Yesenia Mercado Pajuelo	<b>Docente:</b> Arq. Juan José, Espinola Vidal	<b>Curso: Proyecto de Investigación</b>
<b>DATOS GENERALES</b> <b>UBICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PAIS: GUATEMALA</li> <li>- DEPARTAMENTO: PROVINCIA DE QUETZALTENANGO</li> <li>- REGION: CANTEL</li> <li>- AÑO: 2002</li> </ul>			
<p>"INSTITUTO MIXTO DIVERSIFICADO, ESPECIALIZACION EN AGRICULTURA Y ECOLOGIA."</p> 				
<b>ASPECTOS GENERALES</b>				
<p><b>UBICACIÓN :</b> El conjunto está ubicado en la Periferia del casco urbano de la ciudad a 800m de la plaza central, en un lote de 6 385 m2, con una pendiente de 5%</p> <p><b>TOPOGRAFIA:</b> Pndte: menor 7%</p> <p><b>AL TITUD:</b> 2370 m.s.n.m</p> <p><b>CLIMA:</b> Frio templado 21 C°</p>		<p><b>ACCESIBILIDAD</b> Tiene 2 ingresos al terreno, la avenida conecta al equipamiento con la plaza central de la ciudad.</p>		<p><b>USUARIOS:</b> Trabajadores, estudiantes de agricultura y trabajadores.</p> 
<b>ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO</b>				
<p><b>ORGANIZACIÓN ESPACIAL:</b> Compuesta por una en trama dispersa con volúmenes de 1 solo nivel.</p> <p><b>AGRUPACION:</b> la integración de los edificios con espacios abiertos es una agrupación dispersa con áreas verdes como elementos integradores.</p>				<p><b>VOLUMETRIA:</b> Tiene un volumetria de cubica abierta con volúmenes diferenciados dejan ver su función tanto educativos como las zonas de prácticas son claramente diferenciables.</p> 

Fuente: Elaboración Propia

Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.

## NORMA TECNICA

(MINEDU) Ministerio de Educación

(RNE) Reglamento nacional de Edificaciones

## PARAMETROS

*Parámetros para habilitación urbana de Huallanca.*

RESUMEN DE LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN RESIDENCIAL DE LA CIUDAD DE HUALLANCA								
ZONIFICACIÓN RESIDENCIAL <sup>2</sup>								
ZONA	USO <sup>3</sup>	Densidad Hab/ha		Dimensiones del Lote		Área Libre	Altura de Edificación <sup>4</sup>	Coeficiente de Edificación
		Bruta	Neta	Área m2	Frente m			
RDB	Unifamiliar / Bifamiliar	90	150	300	10	40 %	2 Pisos + Azotea	1.2
	Multifamiliar	125	300	450	15	40 %	2 Pisos + Azotea	1.8
	Conjunto Residencial	300	500	2,500	50	50 %	2 Pisos + Azotea	1.8
RDM	Unifamiliar / Bifamiliar	110	300	147	7	30 %	2 Pisos + Azotea	2.1
	Multifamiliar	150	450	300	10	30 %	4 Pisos + Azotea	2.8
	Conjunto Residencial	300	600	2,500	50	50 %	4 Pisos + Azotea	3.5
I1-R	Unifamiliar / Bifamiliar	110	300	300	10	30 %	2 Pisos + Azotea	2.1
	Multifamiliar	150	450	450	15	30 %	4 Pisos + Azotea	2.8
	Conjunto Residencial	300	600	2,500	Resultado del Diseño	50 %	4 Pisos + Azotea	3.5

<sup>1</sup> Parámetros para fines de Habilidadación Urbana y se complementarán con las establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

<sup>2</sup> De acuerdo a su tipo, las Habilidadaciones para uso de Vivienda o Urbanizaciones deberán cumplir con los aportes de habilitación urbana, que se establecen en el Artículo 10 del II.1 TIPOS DE HABILITACIONES / NORMA TH.010 / HABILITACIONES RESIDENCIALES del Reglamento Nacional de Edificaciones.

<sup>3</sup> Los Requisitos arquitectónicos y condiciones Generales de Diseño se exigirá el cumplimiento del Título III.1 ARQUITECTURA, Norma A.010-020 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

<sup>4</sup> Las áreas de Azoteas no deberán instalarse sobre techos o cubiertas improvisadas.

RESUMEN DE LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE HUALLANCA <sup>10</sup>									
ZONIFICACIÓN INDUSTRIAL <sup>11</sup>									
ZONA	USO <sup>12</sup>	Característica	Dimensiones del Lote		Altura Máxima	Área Libre Mínima	Aportes de Habilidadación Urbana		Estacionamiento
			Área m2	Frente m			Otros Fines	Parque Zonal	
I1	Industria Elemental	No molesta ni peligrosa	300	10	13	13	2%	1 %	6 Personas ocupadas en el turno Principal
			500	20					
I2 <sup>14</sup>	Industria Liviana	No molesta ni peligrosa	1,000	20	13	13	2%	1 %	
			1,500	30					
I3 <sup>16</sup>	Gran Industria	Molesta con cierto grado de peligrosidad	Existente	Existente	Existente	Existente	No exigible	No exigible	

RESUMEN DE LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN COMERCIAL DE LA CIUDAD DE HUALLANCA <sup>5</sup>									
ZONIFICACIÓN COMERCIAL <sup>6</sup>									
ZONA	USO	Nivel de Servicio (Nº Hab)	Dimensiones del Lote		Área Libre	Altura de Edificación	Coeficiente de Edificación	Estacionamiento <sup>7</sup>	Uso Residencial Permitido <sup>8</sup>
			Área m2	Frente m					
CE	Comercio Especializado	1,000 a 200,000	300	10	% <sup>9</sup>	3	2.0	1 @ 75 m2 de área techada	Vivienda Multifamiliar (RDM) Área Libre del lote
			450	15		4	4.0		
CV	Comercio Vecinal	2,000 a 7,500	120	6	% <sup>9</sup>	4	4.0		
			300	10					

<sup>5</sup> Parámetros para fines de habilitación Urbana nueva y se complementarán con las establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

<sup>6</sup> Los Requisitos arquitectónicos y condiciones Generales de Diseño se exigirá el cumplimiento del Título III.1 ARQUITECTURA, Normas A.010-140.

<sup>7</sup> Para Comercio Zonal (CZ) y Comercio Especializado (CE) las áreas de estacionamiento serán exigidas dentro de la propiedad.

<sup>8</sup> Los demás usos compatibles se especifican en el cuadro de Índices de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas de este reglamento.

<sup>9</sup> No exigible para el uso comercial (tiendas y oficinas). Para el uso residencial se dejará el 30% del área del lote.

**Fuente:** Municipalidad de Huallanca

Dimensiones reglamentarias para un centro de Capacitación: Se tomará en cuenta las siguientes áreas:

*coeficientes para el área educativa*

<b>COEFICIENTE</b>	
A) AULAS	Ocupación: 1.30m <sup>2</sup> por alumno
B) AULAS DE USOS MULTIPLES	Ocupación: MINEDU- 2m <sup>2</sup> por persona RNE- 1m <sup>2</sup> por persona
C) TALLERES	Ocupación: MINEDU- 1.50m <sup>2</sup> por persona RNE- 5.00m <sup>2</sup> por persona
D) LABORATORIOS	Ocupación: MINEDU- 2.50m <sup>2</sup> por persona RNE- 5.00m <sup>2</sup> por persona
E) TECHOS PARA ZONAS INTERANDINAS DE 3000 A 2000 M.S.N.M	Pendientes de 20% al 40 %

**Fuente:** Elaboración Propia

*Descripción actividades educativas*

ACTIVIDADES CONDICIONANTES	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS			
	DIRIGIDA	SEMINARIO	EXPERIMENTAL	PRÁCTICA
TIPO DE AGRUPAMIENTO:	Agrupamiento colectivo frontal.	Pequeños grupos de trabajo	Pequeños grupos de trabajo o individualmente	Trabajos autónomos individuales o de grupo
TIPO DE ACTIVIDAD:	Teórico.	Teórico - dirigido.	Autónoma, de afianzamiento teórico	Destreza manual y física
ESPACIOS EDUCATIVOS:	Aulas comunes y especiales.	Aulas comunes y especiales.	Laboratorios.	Talleres y áreas externas
PARTICIPANTES:	35 al. Grupo óptimo.	35 al. Distribuidos en subgrupos de 8 a 10 al.	Grupos de 18 y/o 35 al. Subgrupos de 4 ó 5 al.	Grupos de 18 y/o 35 al. Subgrupos de 4 ó 5 al.
MOBILIARIO Y EQUIPO:	Mesas unipersonales Sillas individuales, pizarra y ayudas didácticas.	Mesas unipersonales Sillas individuales agrupadas según conviniere a los grupos.	Mesas de trabajo y taburetes individuales. Demostración. Estantes, anaqueles. Cuarto de preparados. Ayudas didácticas especializadas.	Mesas de trabajo y equipos en función de la opción laboral elegida. Ayudas didácticas especializadas.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:	Se desarrolla mediante la exposición. El desplazamiento del profesor es limitado y del alumno mínimo.	Grupos reducidos de discusión y diálogo. El docente se integra como un miembro, orienta, estimula y modera. Su desplazamiento es mínimo.	Actividades de experimentación individual o de grupo bajo la supervisión del profesor o auxiliar Desplazamiento del profesor es mayor.	Actividades prácticas de adiestramiento manual o físico. El profesor se desplaza y supervisa. El alumno se circunscribe en su área de trabajo
ESTIMADO DE OCUP. ESPACIO:	Entre 1.64 m <sup>2</sup> / al.	Entre 1.80 y 3.00 m <sup>2</sup> /al (incluye depósito)	Entre 2.50 y 3.50 m <sup>2</sup> /al (incluye depósito)	Entre 3.00 y 9.00 m <sup>2</sup> /al (incluye depósito)
ÁREAS CURRICULARES:	Comunicación, Persona Familia y Relaciones Humanas, Educación Religiosa, etc.	Ciencias sociales, idioma extranjero, educación por el arte, matemáticas, Tutoría	Ciencias naturales, física, química y biología	Talleres multifuncionales o especializados, educación física.

**Fuente:** Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Infraestructura. Normas Técnicas de Diseño para Centros Educativos Urbanos. MINEDU - UNI - FAUA  
CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOCALES DE EDUCACION

Para determinar los espacios de uso de los usuarios animales según (Neufert, 2013) en el capítulo de Ganadería.

## VACUNO

### Áreas vacunas

ITEM	MEDIDA
m2 por cada cabeza de ganado	5m2
Anchura de cubículo	1.20m a 1.30m
Longitud de cubículo	2.30m a 2.70m
Anchura de comedero	0.50 m
Anchura de pasillo de alimentación	3.50m

**Fuentes:** Neufert 2013

## PORCINO

### Áreas porcinas

ITEM	MEDIDA
m2 por cada cerdo	0.8m2 hasta 50kg 1.1m2 hasta 85kg 1.3m2 hasta 110kg
Estado de gestación	2.50m2

**Fuentes:** Neufert 2013

## OVINO

### Áreas ovinas

ITEM	MEDIDA
m2 por cada oveja	0.85m2 hasta 70kg
Oveja más de 70kg	1.00m2
Oveja con cordero	1.20m2
Estado de gestación	2.00m2

**Fuentes:** Neufert 2013

## AVES

### Áreas de aves

ITEM	MEDIDA
Portillo de jaula	18 x20 a 20 x 30 cm
Nidos ponedores	35x35 a 40x 40cm

**Fuentes:** Neufert 2013

## Procedimientos Administrativos aplicables a la Propuesta Urbano Arquitectónica

### -Aprobación de anteproyecto

Este proceso se trata de la presentación previa del proyecto de edificación, en el cual se cumplen aspectos relacionados con la aplicación de normas urbanísticas y que una vez que se aprueba se mantendrán vigentes todas las condiciones urbanas de lo planificado con la ordenanza general de urbanismo y construcciones.

### -Licencia de construcción

Este proceso trata de concebir el permiso de construcción requerido por la administración local, para las construcciones, teniendo en cuenta los planes de orden territorial, los planes especiales y de manejo según los recursos de cada lugar o ciudad.

### -Licencia de Funcionamiento

Denominada licencia de apertura, cual se concede luego de finalizar la obra, para poder tener la autorización municipal e iniciar con las actividades y funcionamiento del objeto arquitectónico.

### - Conformidad de obra

Constancia de la entidad local, en la cual se lee que la municipalidad acepta tu construcción, porque cumple con los requisitos cuando se solicitó la licencia de obra y porque todo está conforme.

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

Descripción de Necesidades Arquitectónicas

### USUARIO HUMANO




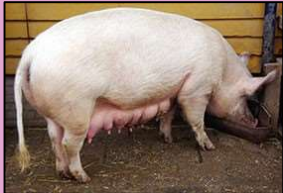


*Análisis de usuario humano*

ANÁLISIS DE USUARIO HUMANO				
CLASIFICACIÓN	TIPOS DE USUARIO	ACTIVIDADES	NESECIDADES ESPACIALES	AMBIENTES
EDUCACION	Estudiante De 20a 30	-Estudiar -Escribir -Leer -Investigar -Practicar -Comer -Ir al baño	- Aulas -biblioteca -Sala de computo -(1)Laboratorio - SS.HH	
	Docentes	-Estar -escribir -leer -guardar -Parquear su auto -ir al baño	-Sala de profesores - SS.HH de profesores	-AULAS -BILIOTECA -SALA DE COMPUTO -LABORATORIO -SS.HH -OFICINA DE COORDINACION
	Adultos de 30 a 60	- Capacitarse - Investigar -Comer -Esperar -Ir al baño -Parquear su auto	-Aula -Sala de espera -Sum -SS.HH -Estacionamiento	-SALA DE ESPERA -ALMACÉN -CUARTO FRIO -TALLER DE CARNICOS -TALLER DE LACTEOS
	Productores	-Aprender -capacitarse -Preparación teórica y práctica para la producción -Preparación para la crianza -Producir -Manejo sanitario	-Oficina de coordinación. -Almacén -Cuarto frio -Taller de cárnicos -Taller de lácteos (leche, yogurt y queso) -Unidad de bovinos -Unidad de porcinos -Unidad de Ovinos -Vestidores -SS.HH	-UNIDAD A DE PORCINO -UNIDAD DE OVINOS -VESTIDORES -SS.HH -OFICINA DE COORDINACION -ÁREA PARA CULTIVOS -OFICINA DE ADMINISTRACIÓN -TALER AGR.
	Agricultores	-Investigación -Pruebas de laboratorio -Métodos de cultivo	- Oficina de coordinación. -Área para cultivos -Taller -Almacén	







<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	Administrador	-Reunirse con los asociados, hacer documentos. -Control de personal educativo. -Parquear su auto -Ir al baño -Parquear su auto	-Oficina del administrador - SS.HH	-OFICINA DE ADMINISTRACION - OFICINA DE DIRECTOR -SALA DE REUNION -SS.H -TOPICO -RECEPCIÓN -SALA DE ESPERA
	Director	-Planificar, organizar, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar el servicio educativo. -Parquear su auto -Ir al baño	-Oficina del director -Sala de reunión - Ss.hh	
	Doctor	-Revisión del cuerpo tendido -Suministrar medicamento -Chequeo de salud optima	-Tópico	
	Secretaria	-Elaboración de documentos -Información al publico -Planificación e programas -Ir al baño	-Recepción -Sala de espera - SS.HH	
<b>P. SERVICIOS</b>	P. Mantenimiento	-Reparar daños e imperfecciones -Alimentarse -Ir al baño	-Depósito - SS.HH	-ALMACÉN DE MANTENIMIENTO - SS.HH -ALMACÉN GENERAL -CASETA DE VIGILANCIA
	P. técnico Mecánico	-Revisa y repara el estado de las maquinas. -Asearse -Ir al baño	-Almacén de mantenimiento -Comedor - SS.HH	
	P. limpieza	-Barrer, trapear, pulir. -Almacenar - Asearse, -Alimentarse -Ir al baño	-Almacén de mantenimiento general  - SS.HH	
	Seguridad Guardianía	-Cuidar -Vigilar	-caseta de vigilancia - SS.HH	
<b>VISITANTES</b>	Padres de familia (pobladores)	-Esperar -Descansar -Platicar -Recrearse -Ir al baño -Parquear su auto	-Sala de espera - SS.HH	-SALA DE ESPERA -SS.HH

## USUARIO ANIMAL

### Análisis de usuario animal

ANÁLISIS DE USUARIO ANIMAL				
CLASIFICACIÓN	TIPOS DE USUARIO		ACTIVIDADES	AMBIENTES
BOVINO	VACAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Asearse</li> <li>-Parir</li> <li>-Preñarse</li> <li>-Ordeñar</li> <li>-Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corral unitario</li> <li>-Corral de maternidad</li> <li>-Sala de ordeño</li> <li>-Corral de espera y monta</li> <li>-Almacén de Alimentos</li> <li>-Embarcadero</li> </ul>
	SEMENTALES		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Asearse</li> <li>-Montar- aparearse</li> <li>-Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corral de espera y monta</li> <li>-Corral colectivo</li> <li>-Almacén de Alimentos</li> </ul>
	TERNEROS		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Asearse</li> <li>-Nacer</li> <li>-Lactar</li> <li>-Control y observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corral unitario</li> <li>-Corral para terneros</li> <li>-Corral colectivo 5m2 x1animal</li> <li>- Almacén de Alimentos</li> </ul>
PORCINO	CERDOS HEMBRA S		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Aseo y desinfección</li> <li>-Parir</li> <li>-Preñarse</li> <li>-Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Almacén de alimentos</li> <li>-Corral de baño o desinfección</li> <li>-Embarcadero</li> <li>-Corral de maternidad</li> <li>-Corral colectivo</li> </ul>
	VERRACOS		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Aseo y desinfección</li> <li>-Montar- aparearse</li> <li>-Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corral de verracos</li> <li>-Corral de monta</li> <li>-Almacén de alimentos</li> <li>-Corral de baño o desinfección</li> <li>-Corral colectivo</li> </ul>
	LECHONES		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Aseo y desinfección</li> <li>-Nacer</li> <li>-Lactar</li> <li>-Control y observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corral crianza</li> <li>-Corral de baño o desinfección</li> <li>-Corral colectivo</li> </ul>



OVINO	OVEJA		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Asearse</li> <li>-Parir</li> <li>-Preñarse</li> <li>-Ordeñar</li> <li>-Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Almacén de alimentos</li> <li>-Corral de monta</li> <li>-Corral de maternidad</li> <li>-Corral colectivo</li> </ul>
	CARNERO		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Asearse</li> <li>-Montar-aparearse</li> <li>-Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Almacén de alimentos</li> <li>-Corral colectivo</li> </ul>
	CORDERO		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Asearse</li> <li>-Nacer</li> <li>-Lactar</li> <li>-Control y observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corral crianza</li> <li>-Corral de corderos</li> <li>-Corral colectivo</li> </ul>
AVICOLA	GALLINAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Asearse</li> <li>-Ovar</li> <li>-Preñarse</li> <li>-Ordeñar</li> <li>-Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Almacén de alimentos</li> <li>-Corral de apareo</li> <li>-Corral de maternidad</li> <li>-Corral colectivo</li> <li>- Corral de destace</li> </ul>
	GALLO		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Asearse</li> <li>-Montar- aparearse</li> <li>-Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corral colectivo</li> </ul>
	POLLUELO		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentarse</li> <li>-Beber agua</li> <li>-Nacer</li> <li>-Control y observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corral crianza</li> <li>-Corral de polluelos</li> <li>-Corral colectivo</li> </ul>

## Cuadro de Ambientes y Áreas

AUTOR: YESENIA MERCADO PAJUELO																
ÁREA	SUBZONA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	USUARIO		USUAR. ANIMAL	AFORO	MOBILIARIO	MEF	ÁREA NORMA M2		ÁREA DEFINIDAS	ÁREA SUBTOTAL	25%MU+CIR	TOTAL
					T	P					COE.	M2				
ADMINISTRATIVA	RECEPCION	Recepción + secretaria	Brindar a la secretaria el espacio de trabajo para poder recepcionar e informar al publico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar</li> <li>• Escribir</li> <li>•Atender al publico</li> </ul>	1	1		2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritorio(2)</li> <li>• Archivero(1)</li> <li>• Pc(2)</li> <li>• Sillas(4)</li> <li>• Saca copias(1)</li> <li>• Masetero(1)</li> </ul>	12.72	RNE 9.5m2 x P	9.5xP	19.00	33.57	41.96	312.44
		Sala de espera	Brindar comodidad a la espera de los visitantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esperar</li> <li>• Descansar</li> </ul>	15			15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sillas(12)</li> <li>• Estand revistero(1)</li> <li>• Maseteros(2)</li> <li>• Disp de agua(1)</li> </ul>	14.57			14.57			
	OFICINAS	Oficina de administración	Espacio para Coordinar, planificar, supervisar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir</li> <li>• Coordinar</li> <li>• Planificar</li> </ul>	2	1		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silla gerencial(1)</li> <li>• Escritorio (1)</li> <li>• Archiveros (2)</li> <li>• Sillas (2)</li> <li>• Pc</li> </ul>	12.21	RNE 9.5m2 x P	28.5	28.50	114	142.5	
		Oficina del director	Espacio para organizar, archivar, supervisar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir</li> <li>• Archivar</li> <li>• Organizar</li> <li>• Supervisar y evaluar.</li> </ul>	2	1		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silla gerencial(1)</li> <li>• Escritorio (1)</li> <li>• Archiveros (2)</li> <li>• Sillas (2)</li> <li>• Pc(1)</li> </ul>	12.21	RNE 9.5m2 x P	28.5	28.50			
		Oficina sub dirección	Espacio para organizar, archivar, supervisar el centro educativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir</li> <li>• Archivar</li> <li>• Organizar</li> <li>• Supervisar y evaluar.</li> </ul>	2	1		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silla gerencial(1)</li> <li>• Escritorio (1)</li> <li>• Archiveros (2)</li> <li>• Sillas (2)</li> <li>• Pc(1)</li> </ul>	12.21	RNE 9.5m2 x P	28.5	28.50			
		Contabilidad	Espacio para contabilizar y facturar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir</li> <li>• Archivar</li> <li>• Organizar</li> <li>• Contabilizar</li> </ul>	2	1		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silla gerencial(1)</li> <li>• Escritorio (1)</li> <li>• Archiveros (2)</li> <li>• Sillas (2)</li> <li>• Pc(1)</li> </ul>	12.21	RNE 9.5m2 x P	28.5	28.50			
		Deposito	Guardar utensilio de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guardar herramientas de limpieza.</li> </ul>	1			1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escobas</li> <li>• Trapeadores</li> <li>•Desinfectantes</li> <li>• Bateas</li> </ul>	4.15			4.15			
	Sala de reunión	Espacio de reunión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones</li> </ul>	5	10		15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa grande (1)</li> <li>• Sillas(15)</li> <li>• Proyector(1)</li> <li>• Pizarra(1)</li> <li>•Archivero(1)</li> </ul>	32.25			32.25	102.39	127.98		

	<b>Tópico</b>	Espacio personal que requiera de sus servicios.	•Suministrar medicamento	2	2		4	• -Camilla(1) •Escritorio(1) •Silla(3) •Archivero (1) •Mostrador de medicamentos(1) •Lavadero(1)	25.00			25.00				
	<b>Kitchenette</b>	Preparación de aperitivos.	• Preparar		2		2	• Barra (1) • Cafetera(1) •Microondas(1)	12.27			12.27				
	<b>Almacén</b>	Espacio donde se puede Almacenar los archivos y papeles.	• Almacenar documentos • Utilería	2			2	-Estantes (4)	12.00			12.00				
	<b>SS.HH(2)+DISC</b>	Satisfacer necesidad fisiológica	• Aseo Personal • Necesidades				53	• Inodoro(2) • Lavadero(2) • Mingitorios (2) • Espejo (1) • Disp de jabón(1)	H=7.4 M=5.7 D=3.6 1	RNE - 60P (2L) (2U) x SEXO	16.72	16.72				
<b>EDUCATIVA</b>	<b>5 Aulas</b>	Espacio para que alumnos aprendan	• Escuchar• Escribir• Leer	25	1		130	• Escritorio (1) • Silla (1) • Pupitres (20) •Pizarra (1) Proyector (1) •Estand (1)	27.56 x 5 aulas 137.8	MINEDU 1.30xP	26x1.30= 33.8 x 5aulas= 169	169.00				
	<b>Biblioteca</b>	Brindar confort para leer y abastecer de material educativo.	• Investigar • Leer •Escribir	32	2		34	• Mesas de lectura (20) • Escritorio(2) • Libreros (14) • Sillas (32) • Saca copias(1) • Archivero(2)	94.38	RNE 4.5XP	34x4.5= 153	153.00				
	<b>Sala de computo</b>	Espacio para poder investigar, comunicar y digitalizar.	• Investigar • Comunicarse •Digitalizar	16	1		16	•Escritorio pc(16) •Sillas (16) •Archivero (2) •Proyector(1) •Pizarra (1) •PC(21)	55.09	RNE 1.50 X P	1.50X16=24	55.09				
	<b>SS.HH(2)</b>	Satisfacer necesidad fisiológica	• Aseo Personal •Necesidades				188	• Inodoro(3) • Lavadero(3) • Mingitorios (3) • Espejo (1) • Disp de jabón(1)	10.68 +7.69 =18.37	RNE 141 a 200 P (3 L) (3U)	10.68 +7.69 = 18.37	18.37				
	<b>Almacén</b>	Espacio donde se puede Almacenar los archivos y papeles.	• Almacenar documentos •Utilería			2	2	• Estantes (4)	12.00			12.00				
	<b>Sala de Docentes</b>	Espacio para descansar, trabajar e interacción entre los docentes	• Estar• Leer• Escribir• Guardar• Pasar notas al registro		8		8	• Escritorio(8) • Sillas (8) • Archivero (8) •Pizarra(1) •Pc (8)	38.72			38.72				
											449.95	562.43			<b>708.73</b>	

	SS.HH Docentes	Satisfacer necesidad fisiológica	• Aseo Personal • Necesidades			8	• Inodoro(1) • Lavadero(1) • Mingitorios(1) • Espejo(1) • Disp de jabón(1)	3.77	RNE 16-60P (1I)(1L)(1U)	3.77	3.77			
CIENTIFICA	Laboratorio de invest. Vegetal	Espacio para investigar, experimentar, de manera científica	• Practicar • Pruebas de tipo animas y cultivos, etc.	20	1	21	• Mesa de trabajo (6) • Bancos (20) • Lavado(6) • Archivador(1) • Mostrador (2) • Pizarra(1) • Escritorio (1) • Silla (1)	55.87	RNE 2.5m2x p 21x2.5 =52.5	52.87	55.87	117.04	146.3	
	Laboratorio de invest. Pecuaria	Espacio para investigar, experimentar, de manera científica	• Practicar • Pruebas de tipo animas y cultivos, etc.	20	1	21	• Mesa de trabajo (6) • Bancos (20) • Lavado(6) • Archivador(1) • Mostrador (2) • Pizarra(1) • Escritorio (1) • Silla (1)	55.87	RNE 2.5m2x p 21x2.5 =52.5	52.87	55.87			
	Depósito de Laboratorio	Espacio para guardar instrumento de laboratorio	• Almacenar	1		1	• Anaqueles (2) • Mostrador de probetas (1)	5.30			5.30			
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SUM	Área de Publico	Ser un ambiente flexible para reconfigurarse de diferentes maneras.	• Capacitarse • Charlas • Conferencias	30		30	• Proyector(1) • Pizarra(1) • Escritorio (1) • Pupitre(30) • Sillas(2)	36.60	MINEDU 2m2xP 30Px2 =60	60	66.20	85.67	107.08
		Depósito de SUM	Brindar almacenamiento de artículos	• Almacenar	1			• Estantes	10.00			10.00		
		Cuarto de Equipos de SUM	Espacio para guardar equipos de sonido	• Almacenar equipos de sonido	1			• Equipos de sonido	5.70			5.70		
	AUDITORIO	SS. HH(2)	Satisfacer necesidad fisiológica	• Aseo Personal • Necesidades			32	• Inodoro (1) • Lavadero (1) • Mingitorios (1) • Espejo (1) • Disp de jabón (1)	3.77	RNE16-60P(1I)(1L)(1U)	3.77	3.77	252.73	315.91
		Área publico	Espacio para la visualización de las presentaciones	• Observar • Sentarse		120	120	• Butacas	83.97	RNE n 0.9 x P .90=108	120x0.90=108	108.00		
		Camero + SS. HH (2)	Espacio para el cambio de trajes y maquillajes	• Aseo Personal • Cambiarse de trajes	20		20	• Mostrador (2) • Bancas(10) • inodoro(1) • lavadero(2)	16.81x2=33.62			33.62		
													502.01	

	<b>Sala de audio y proyección</b>	Espacio para monitorear el audio y proyecciones	• Dirigir		2		2	• Escritorio( 2) • pc (2) •Equipo(1 ) •Sillas(2 )	14.44			14.44		
	<b>Escenario</b>	Espacio para la representación de un espectáculo.	•Representación •Acción o suceso	10			10	• Escenario	36.00			36.00		
	<b>Foyer</b>	Espacio de espera antes del ingresar al auditorio	•Recepción •Espera •Ir al baño	30			30		42.30			42.30		
	<b>SS.HH(2)</b>	Satisfacer necesidad fisiológica	•Aseo Personal •Necesidades				182	• Inodoro ( 3 ) • Lavadero( 3 ) • Mingitorios(3) • Espejo ( 1 ) • Disp de jabón(1)	10.68+7.69=18.37	RNE 141 a 200 P (3 I) (3U)	10.68 +7.69 = 18.37	18.37		
<b>CAFETERIA</b>	<b>Bodega</b>	Espacio para ventas de productos empacados y rápidos.	• Vender		2		2	• Anaqueles (3) • Mostrador (1)	14.05			14.05		
	<b>Cocina</b>	Preparación de los potajes	•Cocinar •Lavar •Servir		2			• Cocina1) • Mostrador (3) •Lavadero (1)	15.25			15.25		
	<b>Área pública</b>	Ambiente para atender donde se sirven aperitivos y comidas, generalmente platos combinados.	•Comer •Sentarse	48			48	• Mesas (12) • Sillas(48)	33.92			33.92	63.22	79.02

## INDUSTRIA Y COMERCIALIZACION

<b>Oficina de coordinación de talleres</b>	Ambiente para coordinar, planificar y supervisar	• Escribir • Coordinar • Controlar • Atención al público	2	1		3	• Escritorio (1) • Silla (3) • Archivero (1)	7.29	RNE 9.5m2 x P		9.50			
<b>Talleres cárnicos</b>	Área para llevar a cabo prácticas productos cárnicos.	• Destrozar • Seleccionar • Empacar	20	1		21	• Mesas de trabajo (1) • Máquina de corte mesa (2) • Máquina de	280.00	RNE Área mínima 100m2 cap.2 Op 5.00X p	100	280.00			
<b>Taller de lácteos</b>	Espacio de prácticas en donde se procesan la leche y obtener productos terminados	• Descremar • Empacar • Pesar	20	1		21	• Mesa de trabajo (1) • Máquina descremadora (2) • Tina quesera(2) • Marmita(2) • Máquina mantequillera(1) • Lavadero(2) • Anaqueles(3)	230.00	RNE Área mínima 100m2 cap.2 Op 5.00X p	100	230.00			
<b>Cuarto frío</b>	Cuarto de refrigeramiento y conservador de productos orgánicos.	• Almacén de productos orgánico	1			1	• Anaqueles(3)	30.00			30.00			
<b>Vestidores</b>	Brindar alojamiento para cambiarse de prendas.	• Vestirse • Asearse	20			20	• Lockers (1 de 20 puertas) • Bancas(2de2m) • Lavadero(2)	19.24			19.24			
<b>Almacén</b>	Almacenar artículos según lo requerido.	• Almacenar herramientas de trabajo	1			1	• Anaqueles(2)	24.00			24.00			
<b>SS.HH(2)</b>	Satisfacer necesidad fisiológica	• Aseo Personal • Necesidades					• Inodoro(3) • Lavadero(3) • Mingitorios(3) • Espejo(1) • Disp de jabón(1)	10.68+7.69=18.37	RNE 141 a 200 P (3 l) (3L) (3U)	10.68 +7.69 = 18.37	18.37			
<b>Sala de ventas</b>	Comercializar los productos de los talleres.	• Vender • Mostrar	5	3		8	• Anaqueles(4) • Motradores(3) • Congelador(2)	32.50			32.50			
												643.61	804.5	<b>804.5</b>

<b>PRACTICAS PECUARIAS</b>	<b>BOVINOS</b>	<b>Área veterinaria</b>	Ambiente donde se atenderá al animal según su malestar	•Control de salud de animales	10	2		12	• Escritorio(2) • Silla(4) • Mostradores(3) • Congelador(2)	32.00			32.00	298.00	372.5	<b>1000.6</b>
		<b>Oficina de control bovinos</b>	Ambiente para coordinar, planificar y supervisar	•Supervisar • Control •Administrar	1	2		3	• Escritorio(1) • Silla(3) • Archivero(1)	7.29	RNE 9.5 m2	9.50	9.50			
		<b>Almacén de alimentos</b>	Almacenar alimento de animales	•Almacenar	1			1	• Parihuelas	24.00			24.00			
		<b>Almacén de herramientas</b>	Almacena herramientas	•Almacenar	1			1	•Anaqueles(3)	20.00			20.00			
		<b>Vestidores</b>	Brindar alojamiento para cambiarse de prendas.	• Vestirse • Asearse	20			20	• Lockers (1 de 20 puertas) • Bancas(2de2m) • Lavadero(2)	19.24			19.24			
		<b>Área de espera y monta</b>	Espacio para el apareamiento	•Observación • Monta natural • Monta natural • Apareamiento		2	1M 1H	12	• Comedero(1) • Bebedero(1)	17.90			17.90			
		<b>Área de maternidad</b>	Espacio adecuado para el parto de un animal	• Parto • Alimentación		2	1M 1B	12	• Comedero(1) • Bebedero(1)	11.25		11.25 x 2 = 22.50	22.50			
		<b>Área unitaria</b>	Espacio para el aislamiento del animal.	•observación • Aislarse • Alimentación • Engorde		1	5T 20V	1	• Comedero(1) • Bebedero(1)	95.00			95.00			
		<b>Área de terneros</b>	Espacio privado para la observación de los terneros.	•Alojamiento •Alimentación •Aislamiento		1	5T	1	• Comedero(1) • Bebedero(1)	22.50			22.50			
		<b>Sala de ordeño</b>	Ambiente para la extracción de leche	• Ordeñar		1	2V	1	• Bancas (2 ) • Cantaras transportadora de leche (4 )	22.25			22.25			

		de las vacas.																
	<b>SS.HH (2)</b>	Satisfacer necesidad fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aseo Personal</li> <li>Necesidades</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Inodoro(2)</li> <li>Lavadero(2)</li> <li>Mingitorios(2)</li> <li>Espejo(1)</li> <li>Disp de jabón(1)</li> </ul>	H=7.41 M=5.70	RNE - 60P (2I) (2L) (2U) x SEXO	13.11	13.11						
<b>PORCINO</b>	<b>Área veterinaria</b>	Ambiente donde se atenderán a los animales según sus malestares	•Control de salud de animales	10	2		12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escritorio(2)</li> <li>Silla(4)</li> <li>Mostradores(3)</li> <li>Congelador(2)</li> </ul>	32.00			32.00						
	<b>Oficina de control porcino</b>	Ambiente para coordinar, planificar y supervisar las distintas áreas según el profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisar</li> <li>Control</li> <li>Administrar</li> </ul>	1	2		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escritorio(1)</li> <li>Silla(3)</li> <li>Archivero(1)</li> </ul>	7.29	RNE 9.5 m2	9.50	9.50						
	<b>Almacén de alimentos</b>	Almacenar alimento de animales	•Almacenar	1			1	•Parihuelas	24.00				24.00					
	<b>Almacén de herramientas</b>	Almacena herramientas	•Almacenar	1			1	•Anaqueles(3)	15.00				15.00					
	<b>Vestidores</b>	Brindar alojamiento para cambiarse de prendas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vestirse</li> <li>Asearse</li> </ul>	20			20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lockers (1 de 20 puertas)</li> <li>Bancas(2de2m)</li> <li>Lavadero(2)</li> </ul>	19.24				19.24					
	<b>Área verracos</b>	Espacio para los cerdos macho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> <li>Alimentación</li> </ul>	10	2	1M 1H	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comedero(1)</li> <li>Bebedero(1)</li> </ul>	13.40				13.40					
	<b>Área de maternidad de cerdos</b>	Espacio adecuado y lactancia de cerdas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parto</li> <li>Alimentación</li> <li>Lactancia</li> </ul>	10	2	5 C	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comedero(1)</li> <li>Bebedero(1)</li> </ul>	10.56		10.56 x 5		52.80					
	<b>Área de lechones</b>	Espacio para la crianza y observación de los lechones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> <li>Aislarse</li> <li>Alimentación</li> <li>Engorde</li> </ul>		1	10L	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comedero(1)</li> <li>Bebedero(1)</li> </ul>	12.34				24.68					
														305.64			379.55	



	<b>Área de monta porcina</b>	Espacio para el apareamiento natural.	•Apareamiento		1	1V 1C	1	• Comedero(1) • Bebedero(1)	12.00			12.00		
	<b>Área individual para cerdos</b>	Espacio de convivencia entre animales.	•Asoleamiento • Ejercicios	10	2	25 C	11	• Comedero(1) • Bebedero(1)	62.91			62.91		
	<b>Área de baño y desinfección de cerdos</b>	Espacio para el aseo de los cerdos.	• Limpieza •Desinfección		2		2	• Comedero(1) • Bebedero(1)	12.00			12.00		
	<b>Cuarto de lavado y desinfección personal</b>	Espacio para la desinfección de los alumnos, docentes y personal de serv., después de ingresar a las Áreas de animales.	•Desinfección •Esterilización	20	2		22	• Lavado ( 2 ) • Dispensador de gel antibacterial(2) • Batea (4)	15.00			15.00		
	<b>SS.HH (2)</b>	Satisfacer necesidad fisiológica	• Aseo Personal • Necesidades					• Inodoro(2 ) • Lavadero( 2 ) • Mingitorios (2) • Espejo ( 1 ) • Disp de jabón(1)	H=7.41 M=5.70	RNE - 60P (2I) (2L) (2U) x SEXO	13.1 1	13.11		
<b>OVINO</b>	<b>Área veterinaria</b>	Ambiente donde se atenderán a los animales según sus malestares	•Control de salud de animales	10	2		12	• Escritorio(2) • Silla(4) • Mostradores(3) • Congelador(2)	32.00			32.00		
	<b>Oficina de control ovino</b>	Ambiente para coordinar, planificar y supervisar el las distintas áreas según el profesional.	•Supervisar • Control •Administrar	1	2		3	• Escritorio(1) • Silla(3) • Archivero(1)	7.29	RNE 9.5 m2	9.50	9.50		
	<b>Almacén de alimentos</b>	Almacenar alimento de animales	•Almacenar	1			1	• Pariluelas	24.00			24.00		
													198.85	248.56

	<b>Almacén de herramientas</b>	Almacén herramientas	• Almacenar	1			1	• Anaqueles(3)	10.00			10.00
	<b>Vestidores</b>	Brindar alojamiento para cambiarse de prendas.	• Vestirse • Asearse	20			20	• Lockers (1 de 20 puertas) • Bancas(2de2m) • Lavadero(2)	19.24			19.24
	<b>Área de espera y monta</b>	Espacio para el apareamiento	• Observación • Montanatural • Montanatural • Apareamiento		2	1M 1H	12	• Comedero(1) • Bebedero(1)	12.00			12.00
	<b>Área de maternidad</b>	Espacio adecuado para el parto de una animal	• Parto • Alimentación		2	1O 1C	12	• Comedero(1) • Bebedero(1)	11.25		11.25 x 2 = 22.50	22.50
	<b>Área unitaria</b>	Espacio para el aislamiento del animal.	• Observación • Aislarse • Alimentación • Engorde		1	25O	1	• Comedero(1) • Bebedero(1)	32.50			32.50
	<b>Área de corderos</b>	Espacio privado para la observación de los terneros.	• Alojamiento • Alimentarse		1	5T	1	• Comedero(1) • Bebedero(1)	12.00			12.00
	<b>Sala de trasquilar</b>	Espacio adecuado para el corte de la lana de las ovejas	• Trasquilar • Cepillar	2		2O	2	• Maquila trasquiladora • Estandos	12.00			12.00
	<b>SS.HH (2)</b>	Satisfacer necesidad fisiológica	• Aseo Personal • Necesidades					• Inodoro(2) • Lavadero(2) • Mingitorios(2) • Espejo(1) • Disp de jabón(1)	H=7.41 M=5.70	RNE - 60P (2I) (2L) (2U) x SEXO	13.11	13.11
<b>AVICOLA</b>	<b>Oficina de control ovino</b>	Ambiente para coordinar, planificar y supervisar las distintas áreas según el	• Supervisar • Control • Administrar	1	2		3	• Escritorio(1) • Silla(3) • Archivero(1)	7.29	RNE 9.5 m2	9.50	9.50
											92.50	115.62





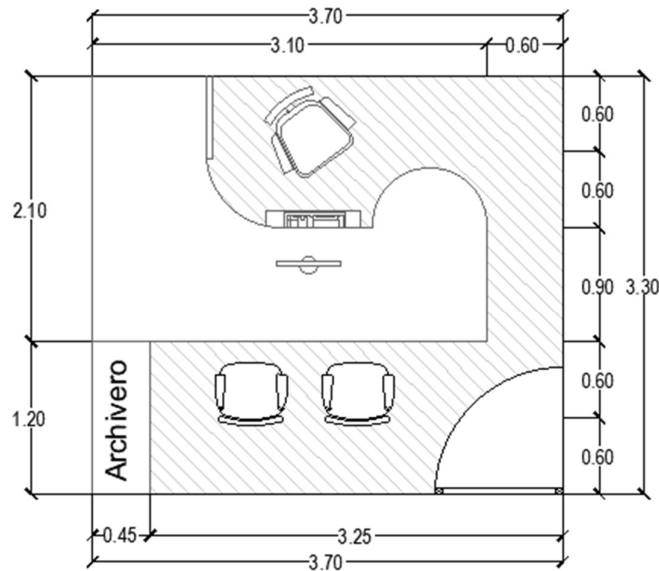
		ingresar a su jornada de trabajo																		
		<b>Guardiania</b>	Brindar alojamiento al guardia de seguridad.	• Cuidar		1		1	• Caseta de vigilancia (1) • Silla(1)	3.12				3.12						
		<b>Sub estación</b>	Permitir las instalaciones eléctricas	• Control de energía		1		1	• Equipo de carga eléctrica(1)	12.00				12.00						
		<b>Cuarto de tableros</b>	Contiene el equipo de distribución de energía eléctrica.	• Control de energía		1		1	• Equipo de tableros(1)	10.00				10.00						
		<b>Cuarto de bombas</b>	Proteger el equipo de bombas de agua y cisterna.	•Almacenar agua		1		1	• Cisterna(2) • Equipo de bombas(2)	7.50				7.50				61.50	76.87	
		<b>Cuarto de residuos</b>	Desecho de material toxico sólidos.	•Almacenar residuos		2		2	•Contenedor(2)	16.00				16.00						
		<b>Cuarto de residuos Biológicos</b>	Desecho de material toxico sólidos.	• Almacenar residuos		2		2	•Contenedor(2)	16.00				16.00						
<b>4028.7</b>																				
	<b>ESTACIONAMI</b>	<b>Estacionamiento usuario</b>	Estacionar autos	• Estacionar		40		40	•Autos	500	RNE 1 X 100m 2 Const	500	500						<b>500</b>	
<b>4519.8</b>																				
<b>AREAS DE ESPARCIMIENTO</b>	<b>AREAS GENERALES</b>	<b>Plaza central</b>	Espacio de abierto central	• Caminar • ingresar • Recorrer					• Pileta •Caminamientos	690				690						
		<b>Plaza interna</b>	Espacio de abierto central	• Caminar • ingresar • Recorrer					• Pileta •Caminamientos	200					200					
		<b>Losa(2)</b>	Hacer deporte	• Correr • Jugar					• Losa						750					
		<b>Estacionamiento pecuario</b>	Estacionar camión	• Estacionar		10		10	•Camiones	24.5 x V 245					245					
		<b>Patio de maniobras</b>	Distribución	• Distribuir					•Distribución						2200 aprox					
<b>10362.54</b>																				

	Área de carga y descarga	Descarga y cargar	• Descarga y cargar	4	4	• Camiones	80		80
	Área Plaza ferial	Desarrollo de ferias	• Exhibición de productos agropecuario			• Estantería • Caminamientos			3500
	Corrales de exhibición	Exhibición de animales	• Exhibición de animales			• Corrales • Caminamientos			500
	Separación de zona riesgo	Área de zona de riesgo	• Resguardo de zona de riesgo			• Cerco perimétrico	1855		1875
	Pasaje interno	Área e pase	• Trasladarse				322.54		322.54

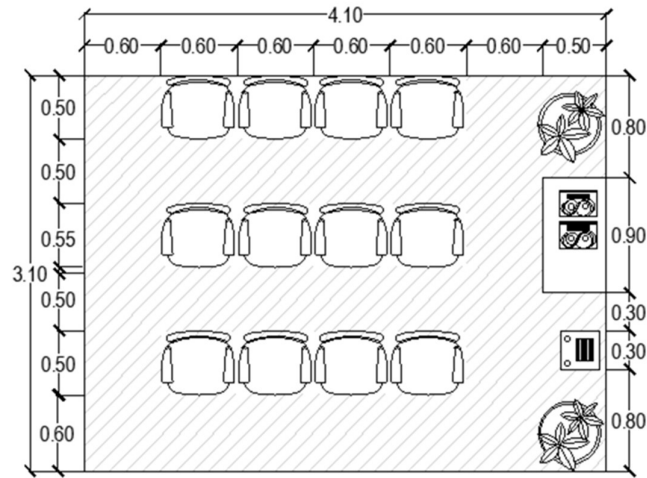
PISOS		1er piso	2do piso	TOTAL
AREAS	ÁREA TECHADA	3539.07	1442.95	4.982.02 M2
	AREA CONSTRUIDA	2585.81	1442.95	4028.76 M2
	AREA ESPARCIMIENTO GENERAL			10362.54 M2
	AREA RESPALDO DE ZONA DE RIESGO			1647.19 M2
	AREA UTILIZADA			13,901.61 M2
	AREA TERRENO			19,326.00 M2
	AREA LIBRE %			86.67%

MEF Matriz de espacios funcionales

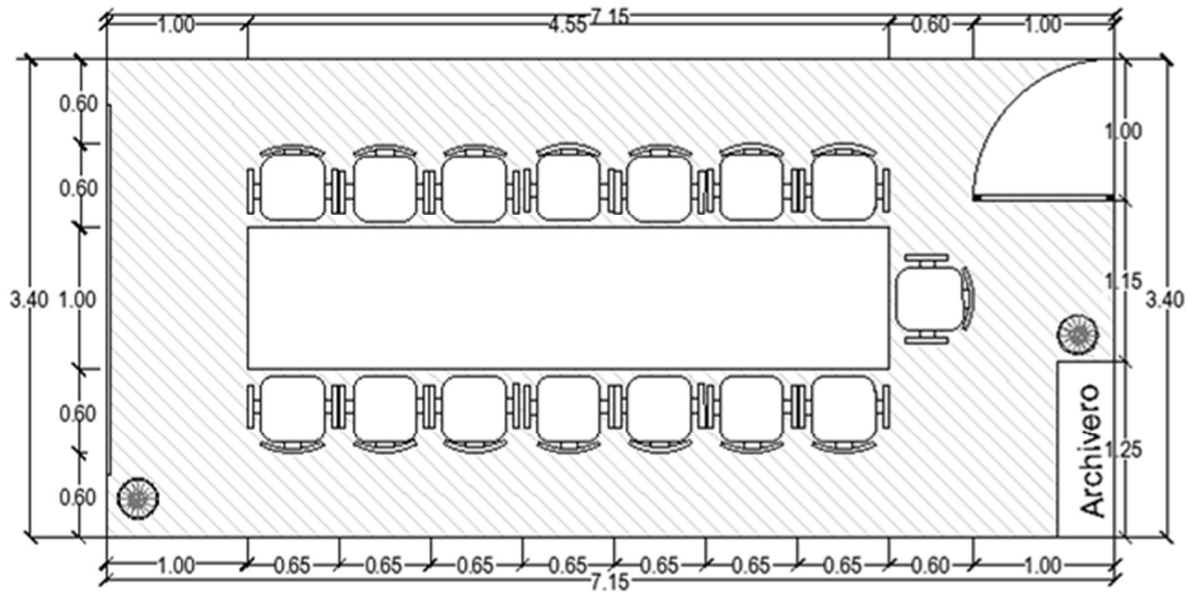
### ZONA ADMINISTRATIVA



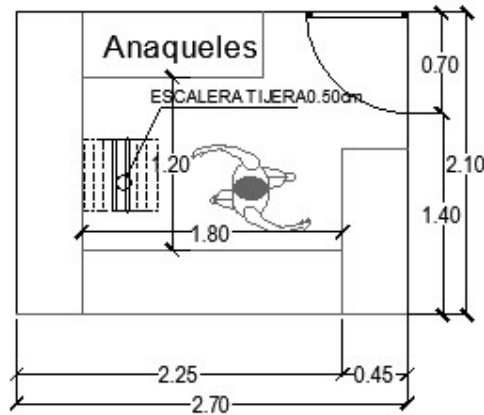
OFICINA DEL ADMINISTRADOR 3.7X3.30= 12.21



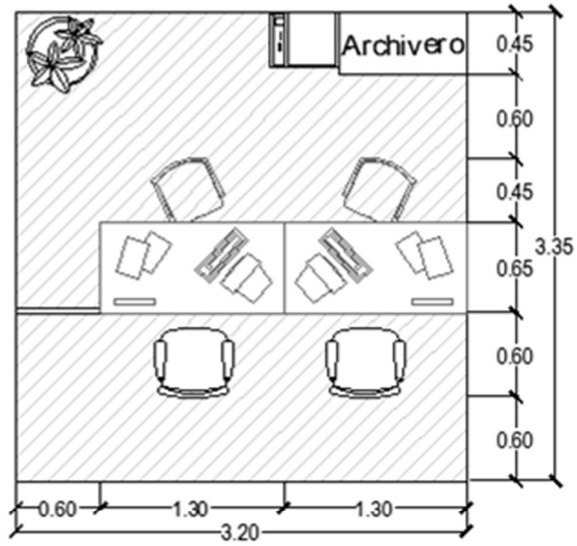
SALA DE ESPERA 4.10X 3.10=12.70



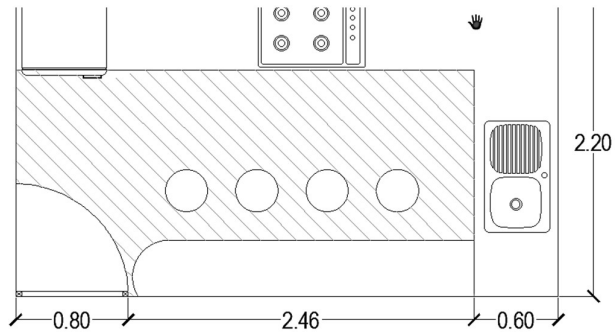
SALA DE REUNION 7.150x3.40=24.31



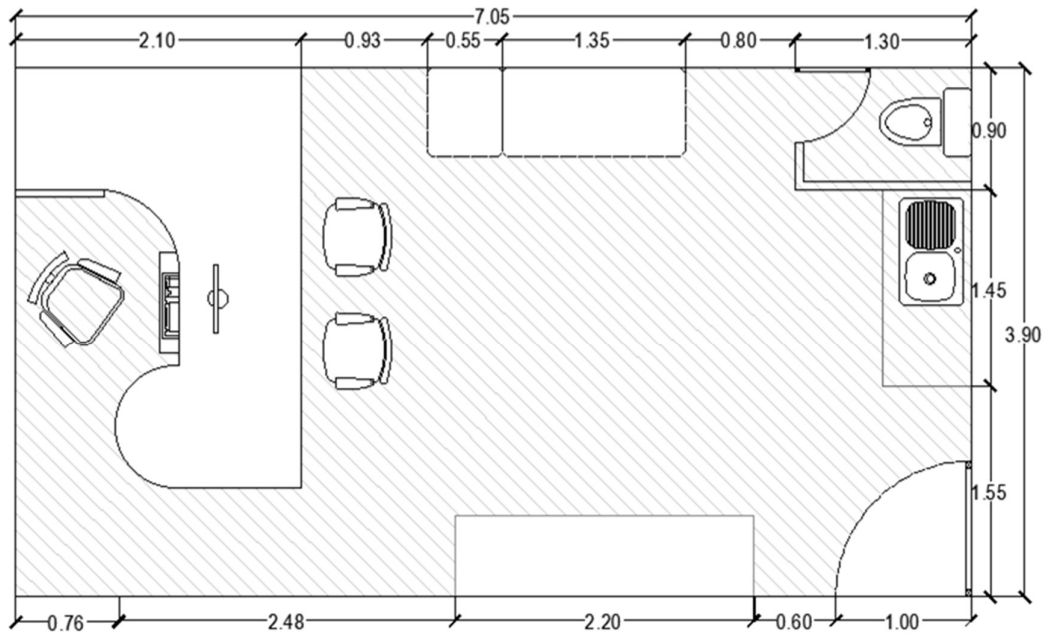
ALMACÉN 2.70x2.10=5.67m<sup>2</sup>



RECEPCIÓN Y SECRETARIA 3.35X3.20=10.72

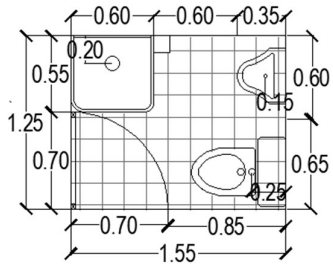


KITCHENETTE 3.86 x 2.20= 8.49

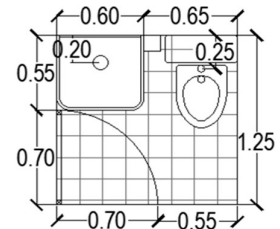


TÓPICO 7.05x 3.90=27.49



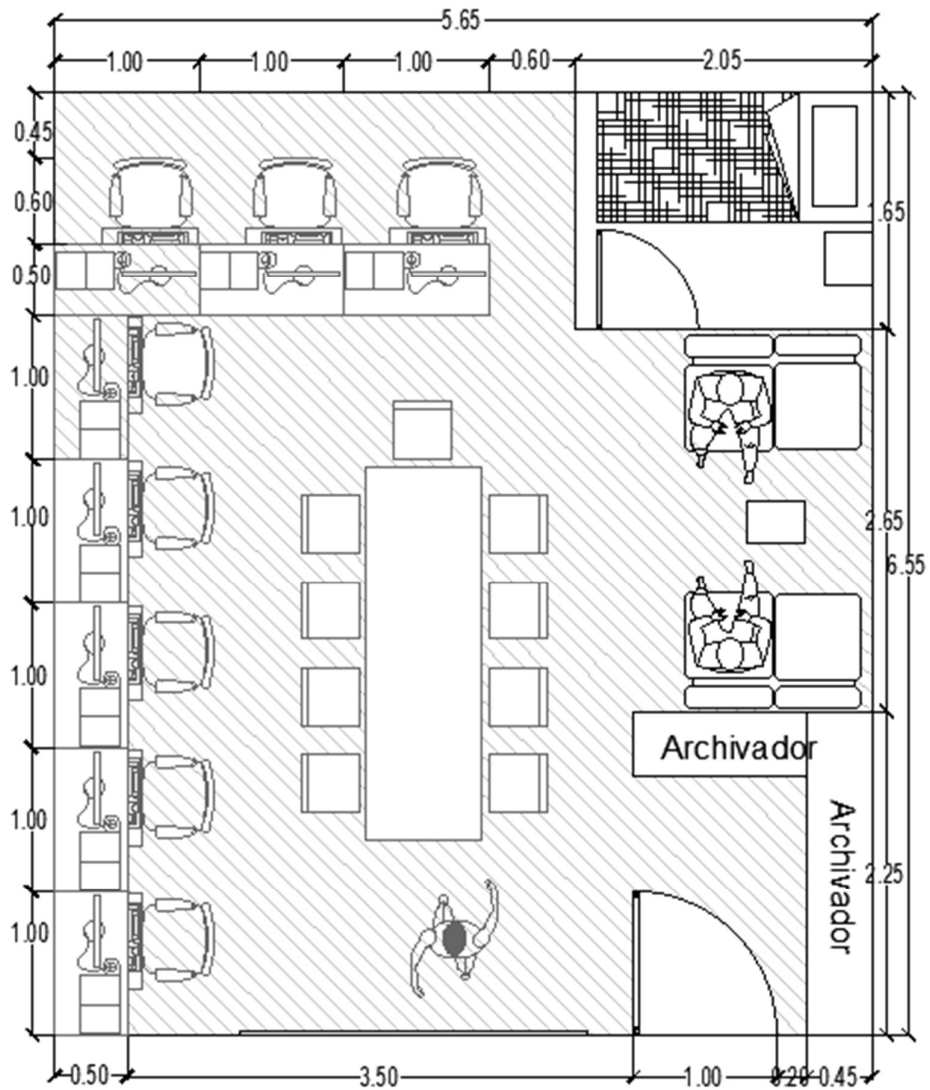


ADMIN SS.HH HOMBRES  
1.55X 1.25=1.93

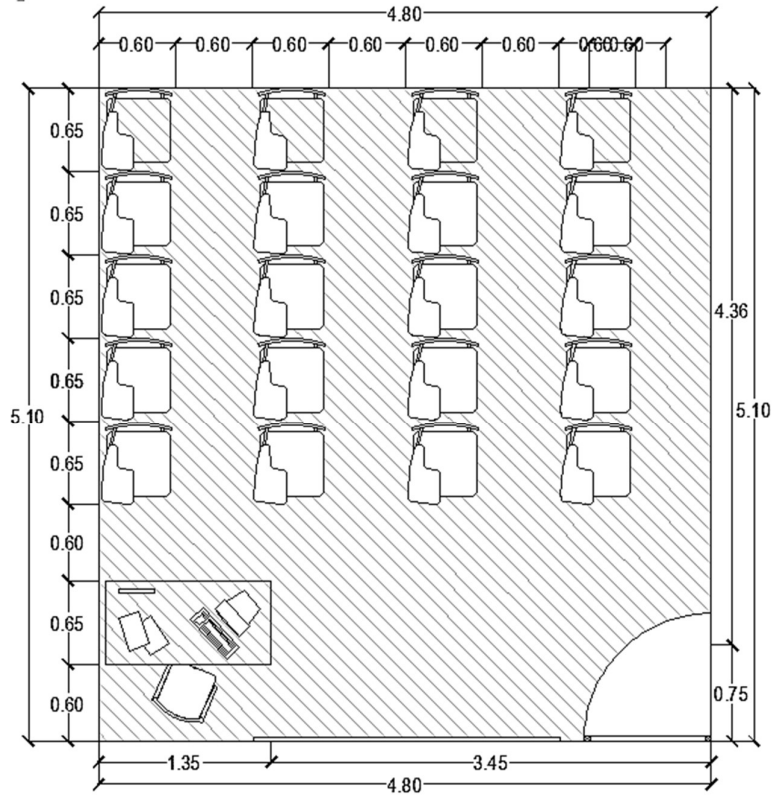


ADMIN SS.HH  
MUJERES  
1.25X 1.25=1.56

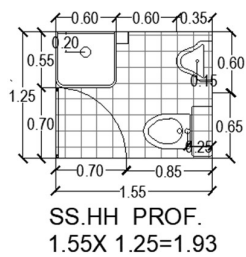
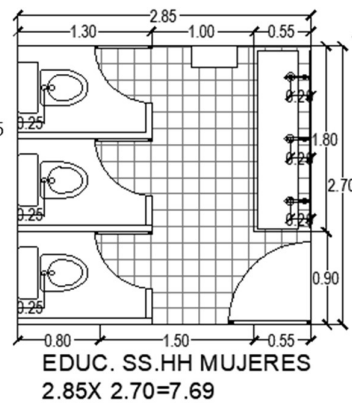
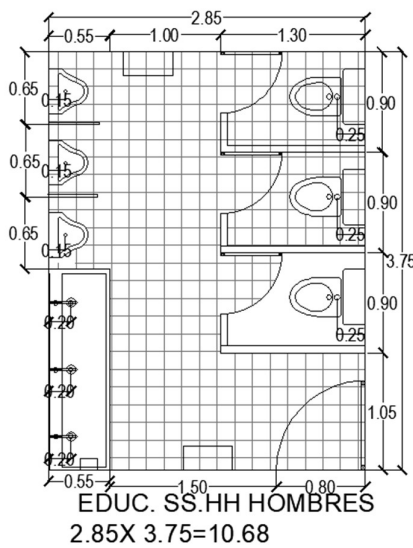
ZONA EDUCACION Y CAPACITACION

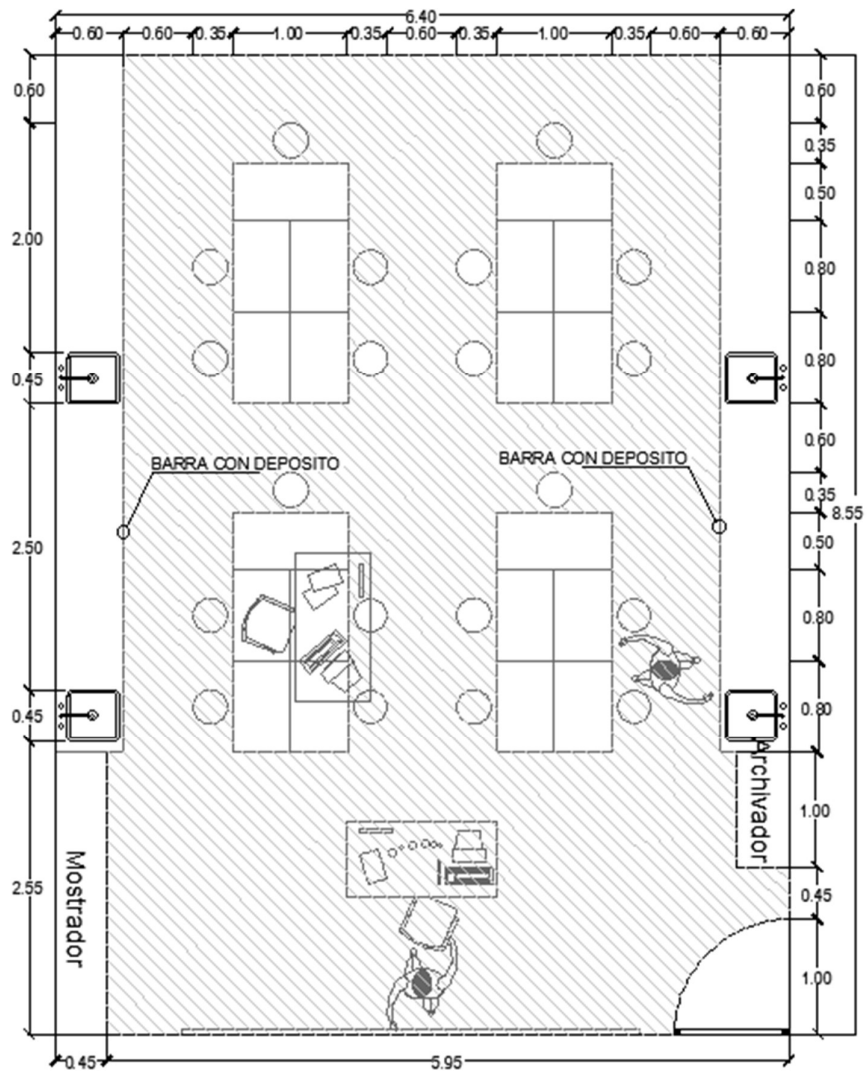


SALA DE PROFESORES 6.55x 5.65=36.72



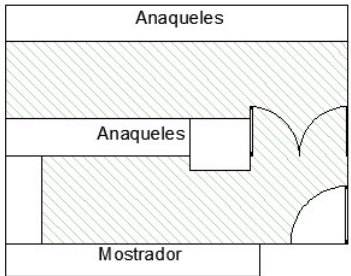
(5)AULA X (20P) 5.10X4.80=24.48m<sup>2</sup>/ MINEDU 1.30M2X P



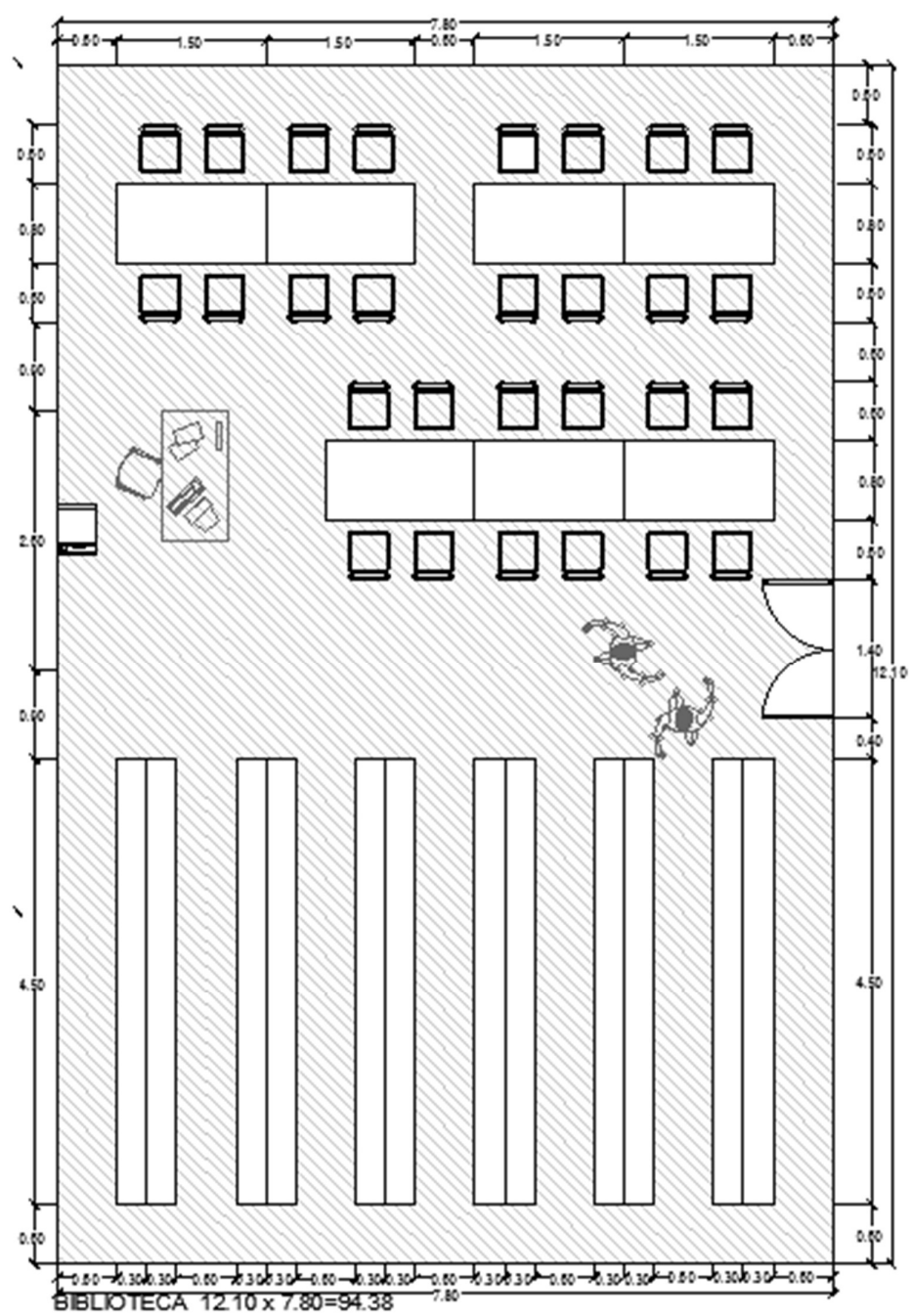


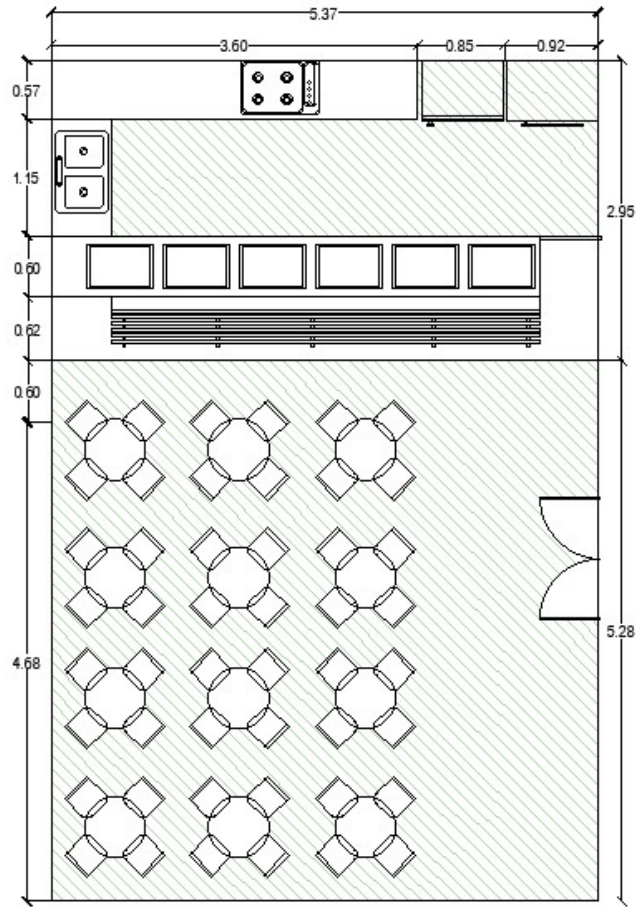
LABORATORIO x21 p 8.55X5.95=50.87MINEDU 5m2 X P/ RNE 2.5XP

ZONA COMPLMENTARIA

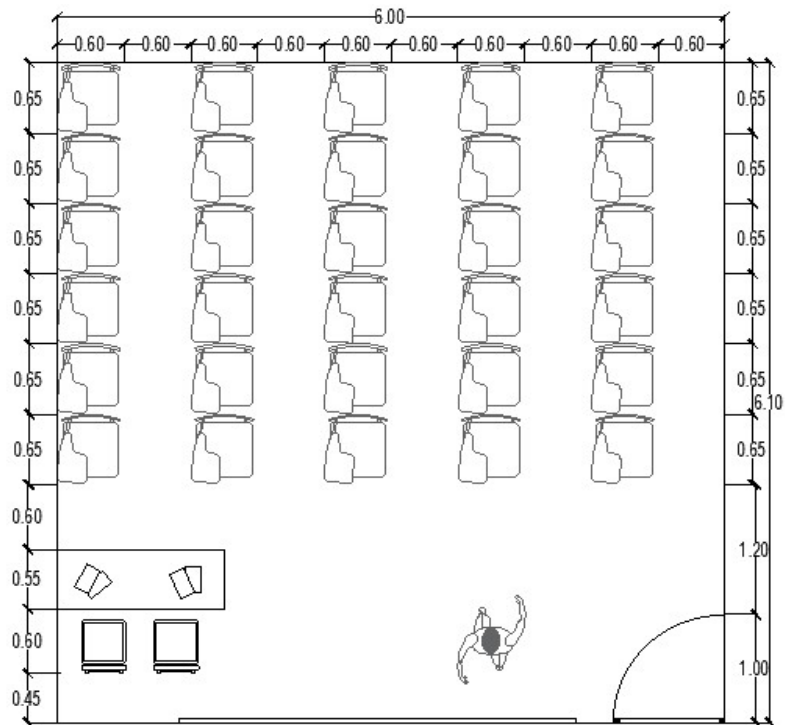


BODEGA 14.25





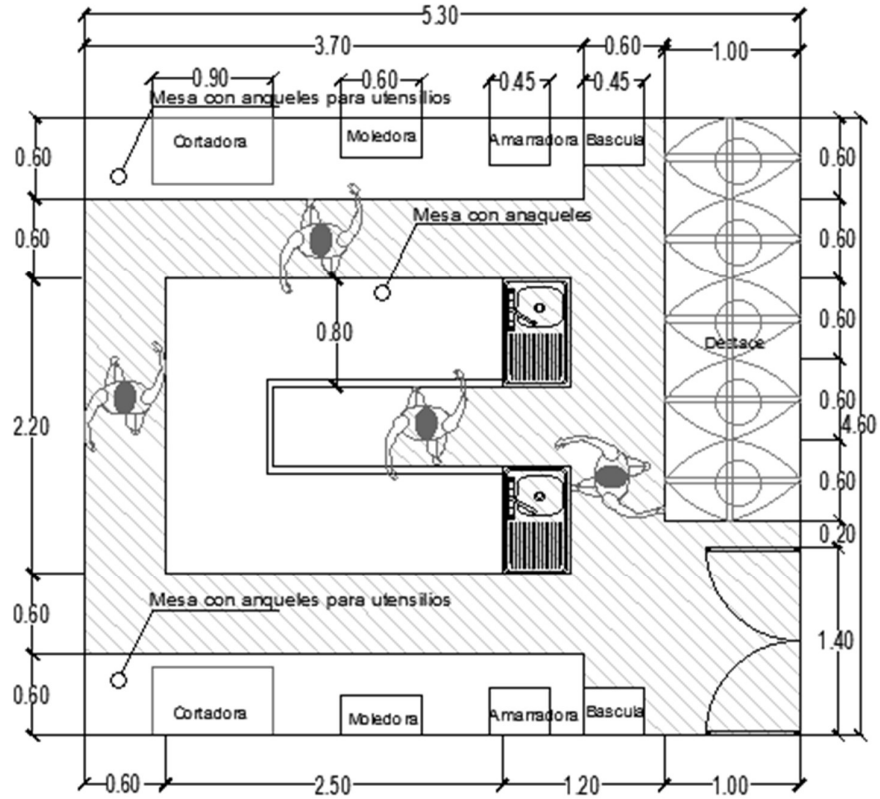
CAFF TFRIA 49 25M<sup>2</sup>



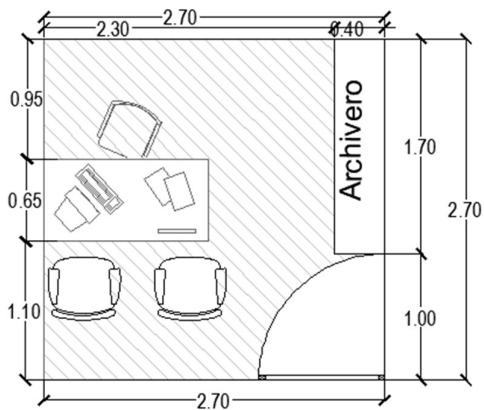
SUM X (32P) 6.10X 6.00=36.6 / RNE 1m2XP / MINEDU 2M2XP

# ZONA INDUSTRIAL

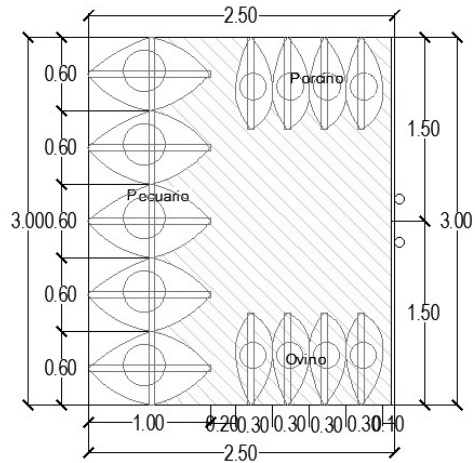
## CARNICOS



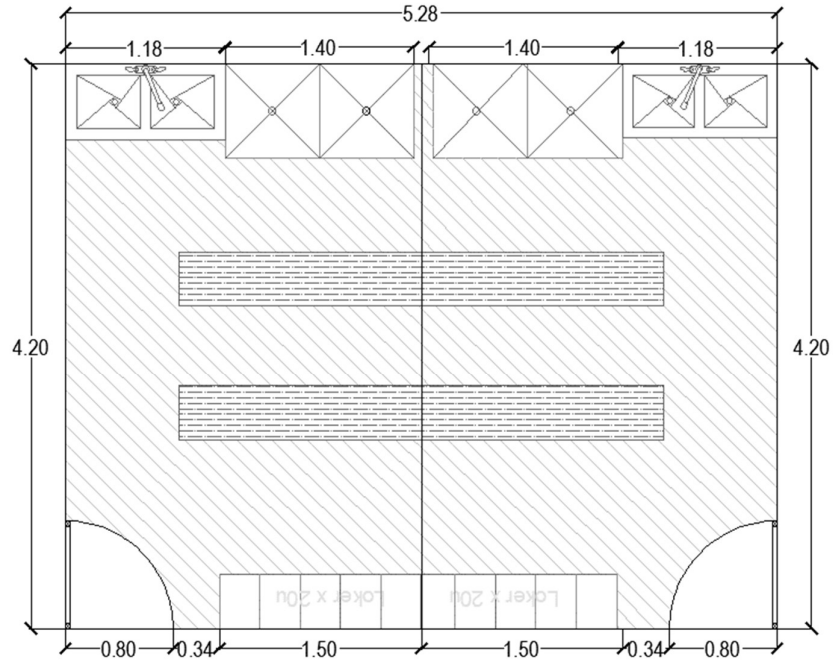
TALLER DE CARNICOS 4.60X5.30=24.38



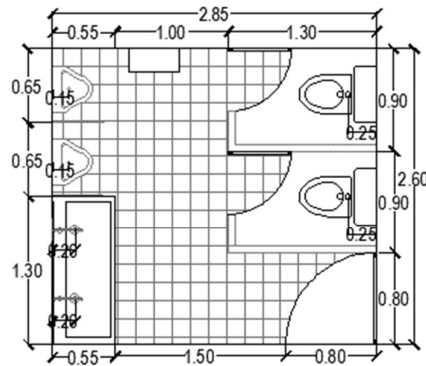
OFICINA DE TALLERES 2.70X2.70=7.29



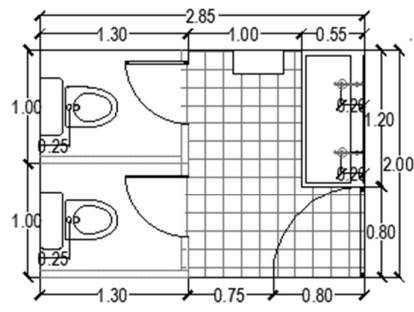
CUARTO FRIO 3.00 x 2.50=7.50



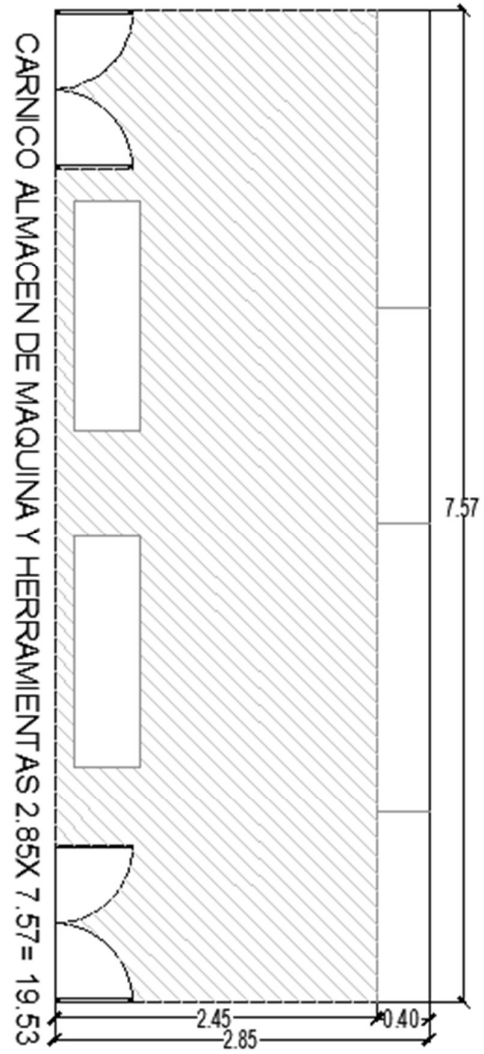
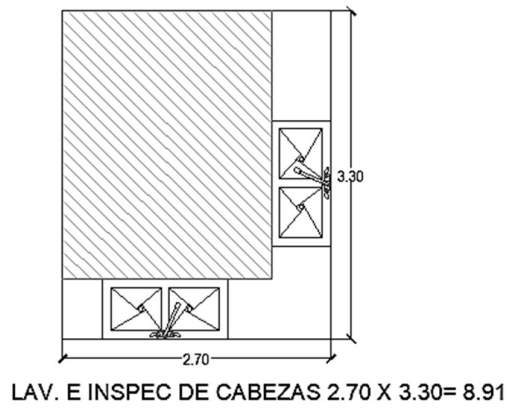
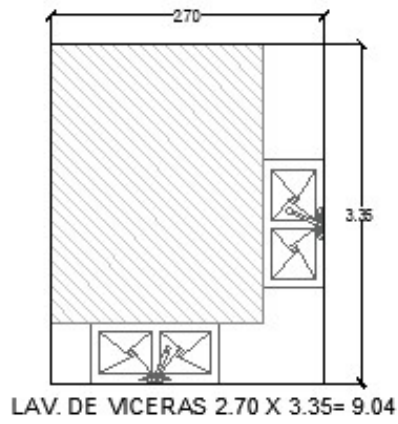
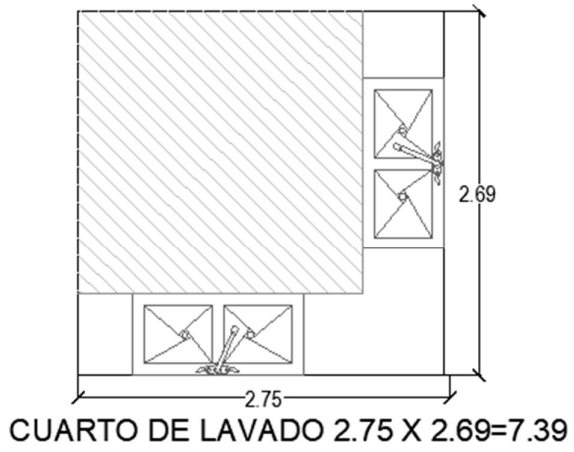
VESTIDORES 5.28 x 4.20=22.17



INDST. SS. HH HOMBRES  
2.85X 2.60=7.41



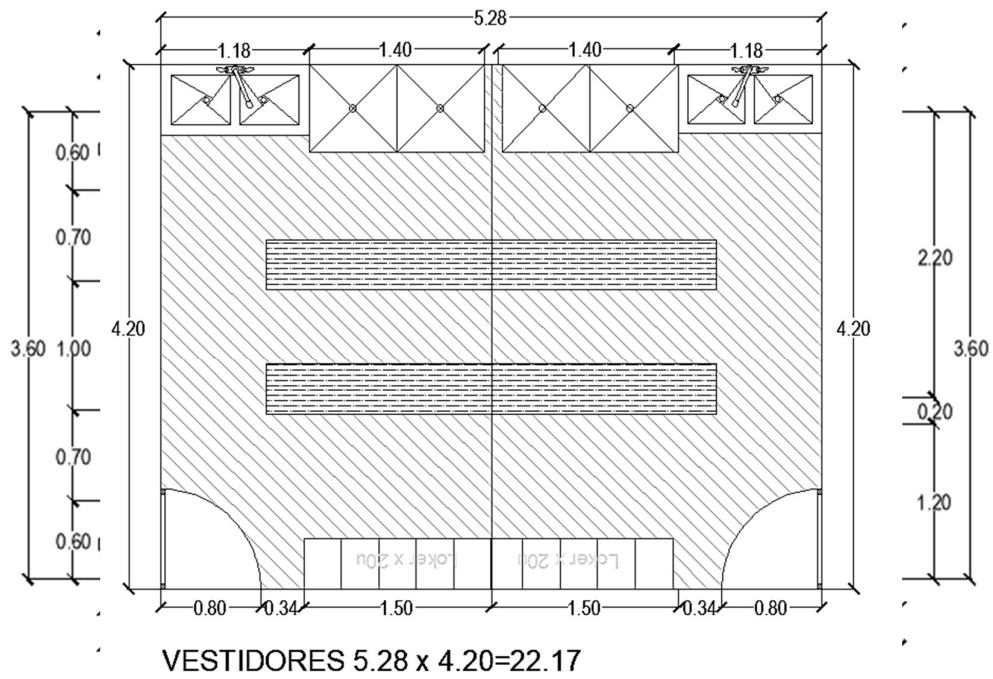
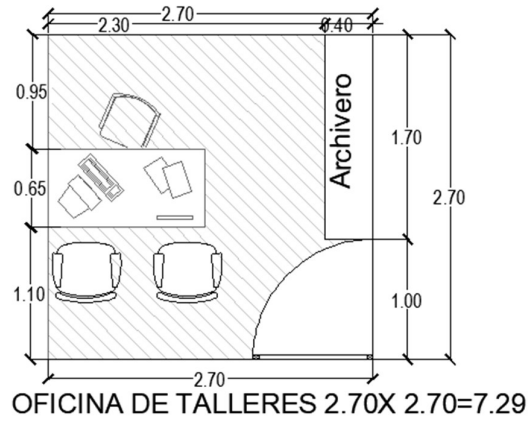
INDSTR. SS. HH MUJERES  
2.85X 2.00=5.70

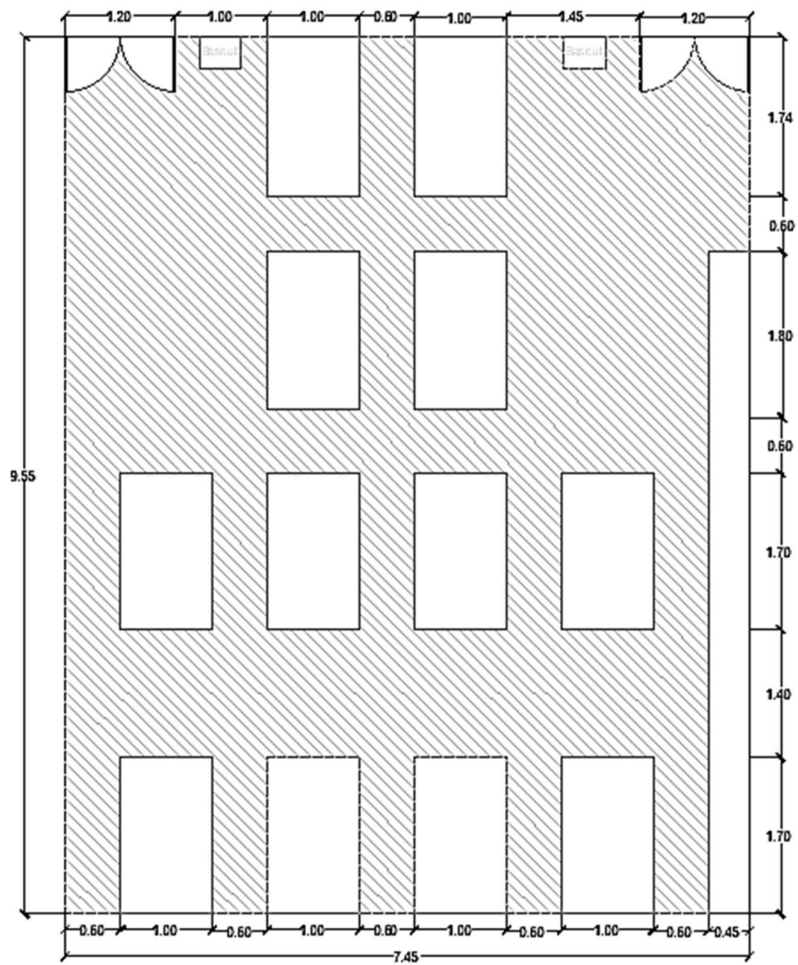




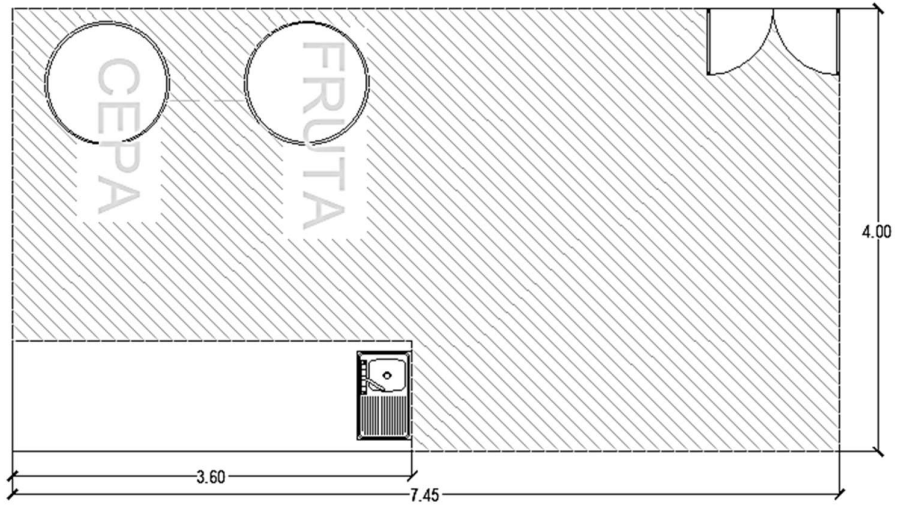
# ZONA INDUSTRIAL

## LACTEOS

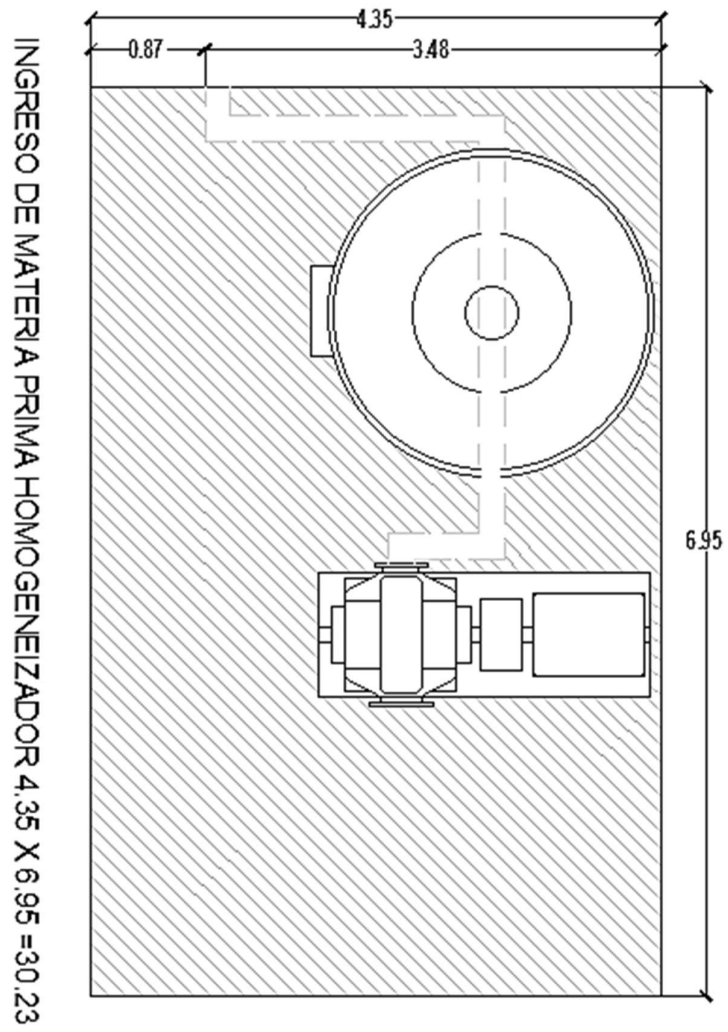




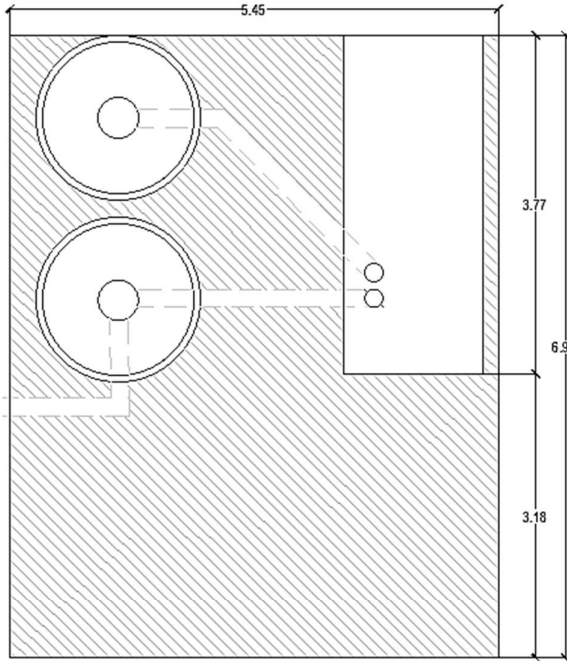
ZONA DE PRODUCTO TERMINADO LACTEOS 9.55 x 7.45=71.14



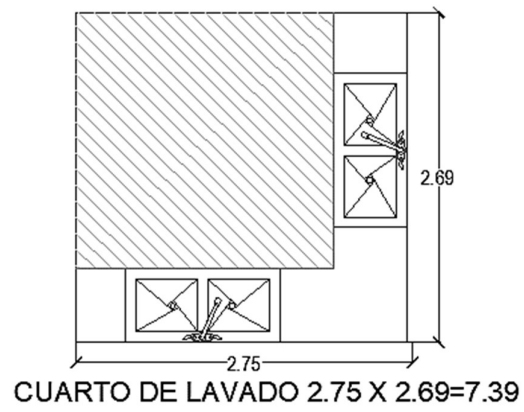
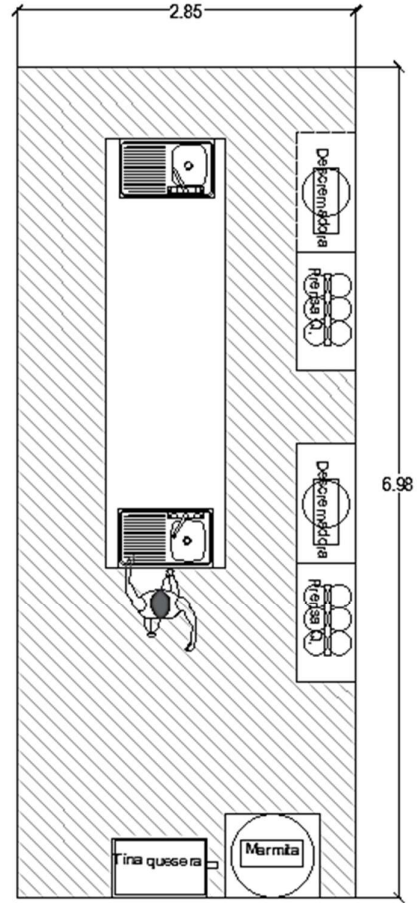
ELABORACION DE YOGURT 7.45 X 4.00= 29.8



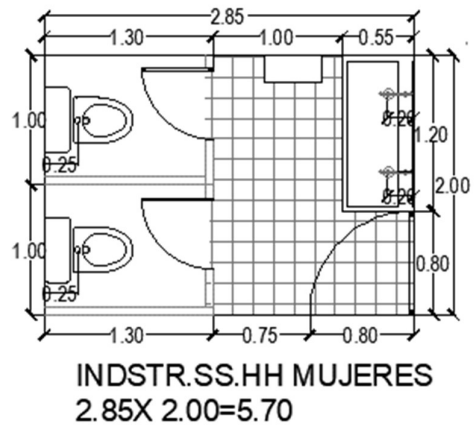
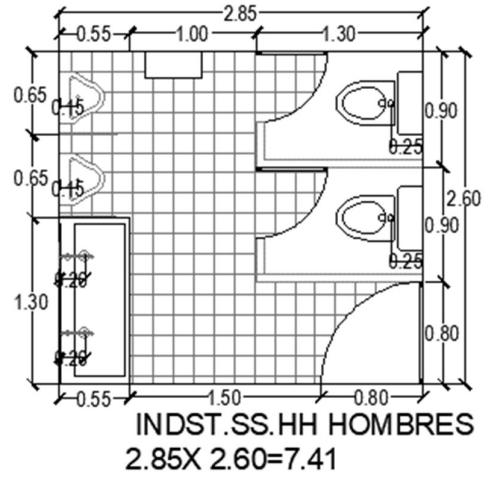
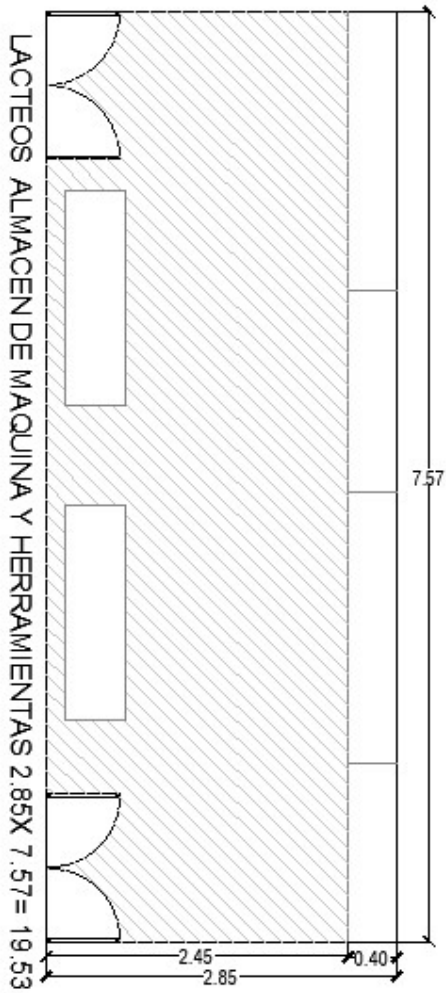
ELABORACION DE LECHE 5.45 X 6.95 = 37.87



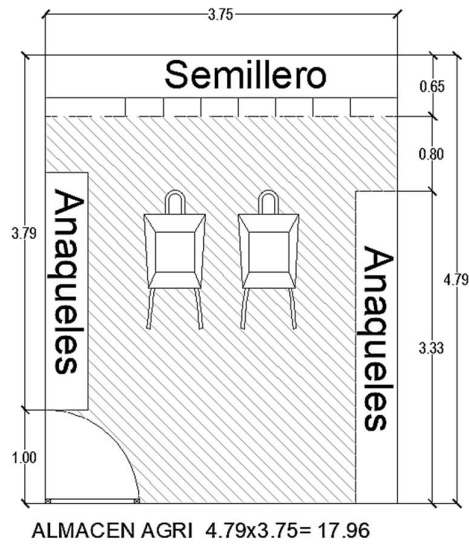
ELABORACION DE QUESO 2.85 X 6.98 = 19.89



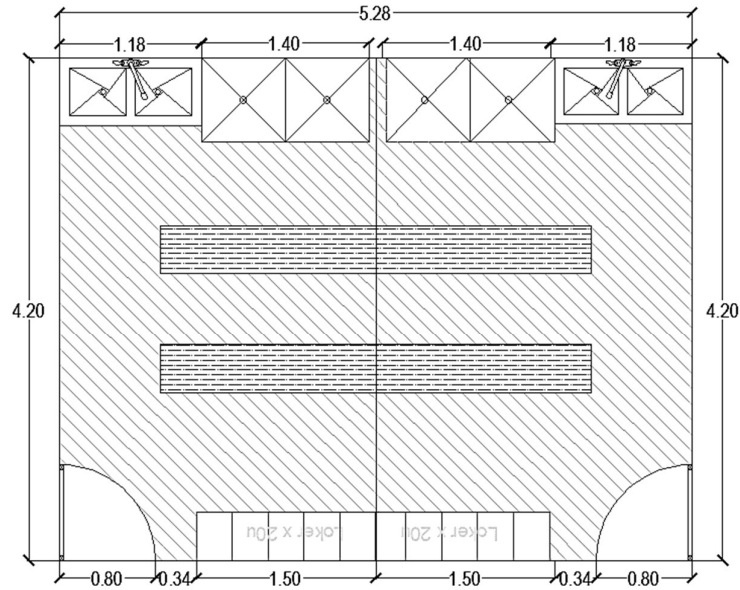
CUARTO DE LAVADO 2.75 X 2.69=7.39



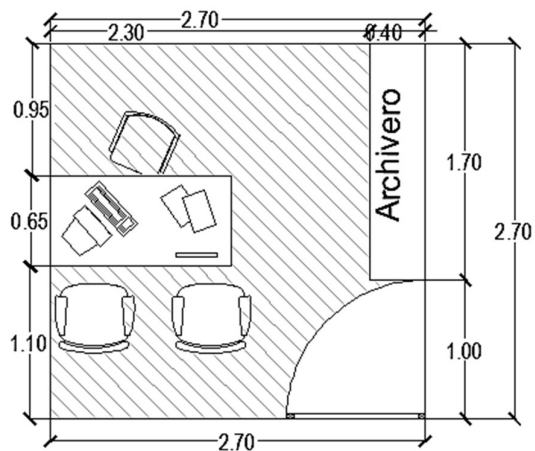
ZONA AGRICOLA



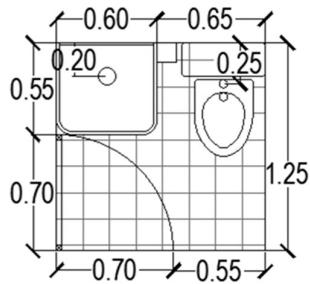




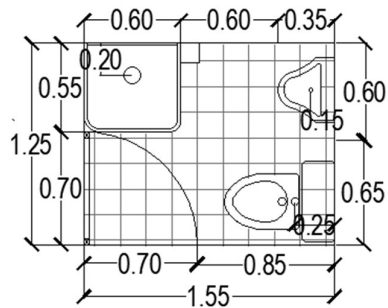
**VESTIDORES 5.28 x 4.20=22.17**



**OFICINA DE TALLERES 2.70X 2.70=7.29**



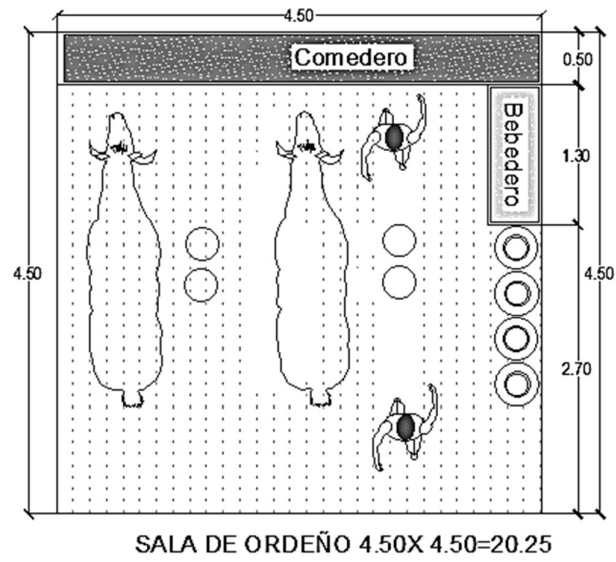
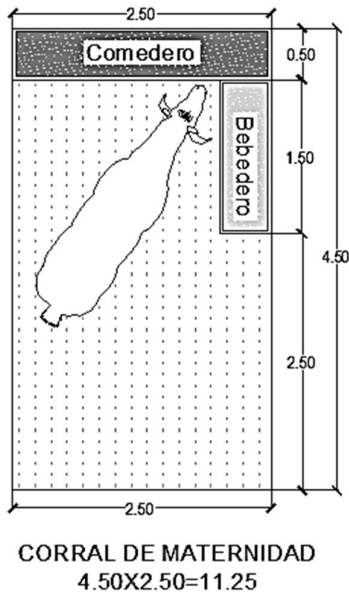
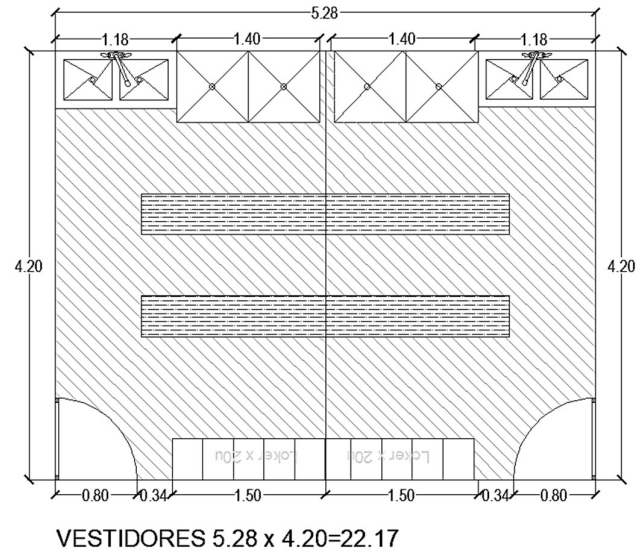
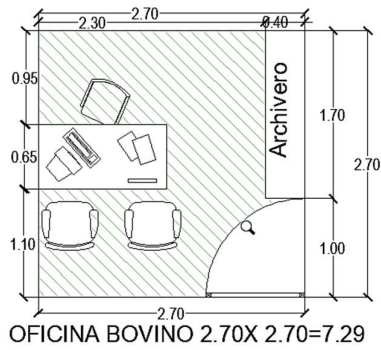
**ADMIN SS.HH  
MUJERES  
1.25X 1.25=1.56**



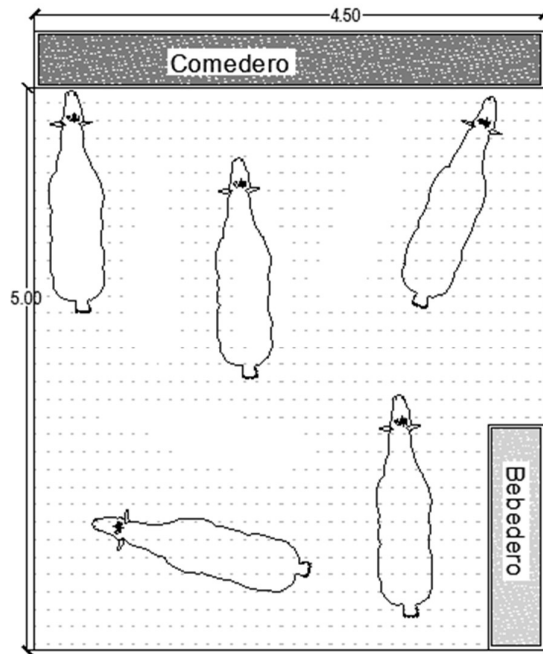
**ADMIN SS.HH HOMBRES  
1.55X 1.25=1.93**

# ZONA PRÁCTICAS PECUARIAS

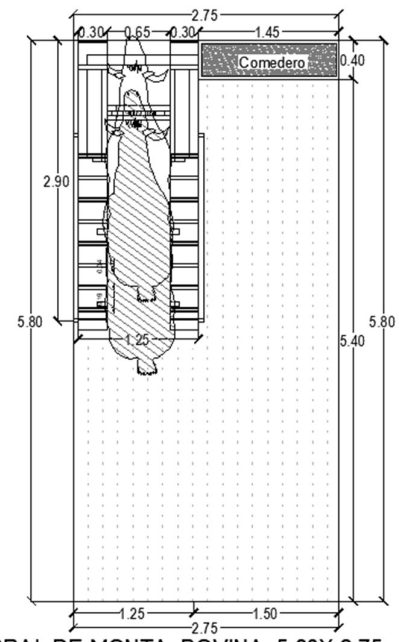
## BOVINA



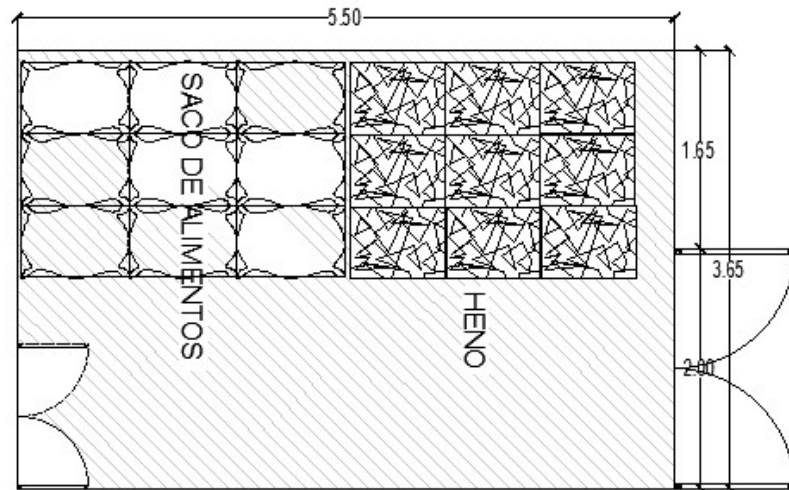




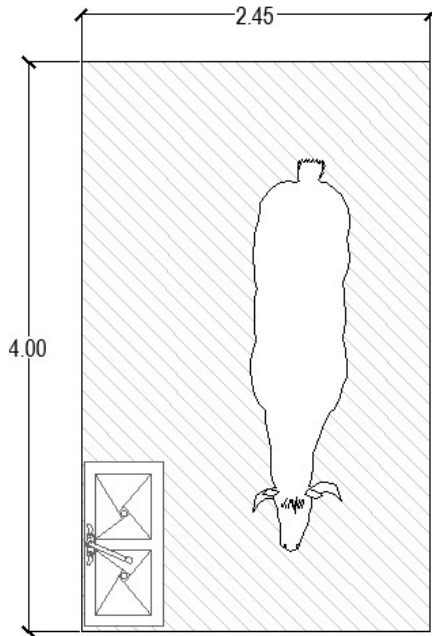
CORRAL PARA TERNEROS 4.50X 5.00=22.50



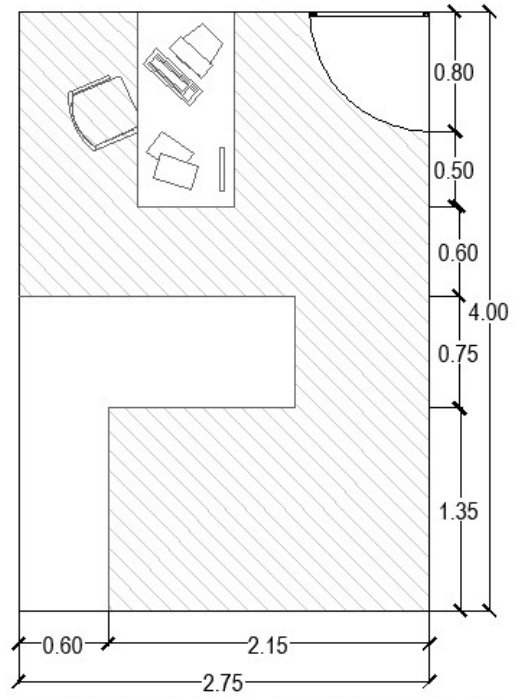
CORRAL DE MONTA BOVINA 5.80X 2.75= 15.95



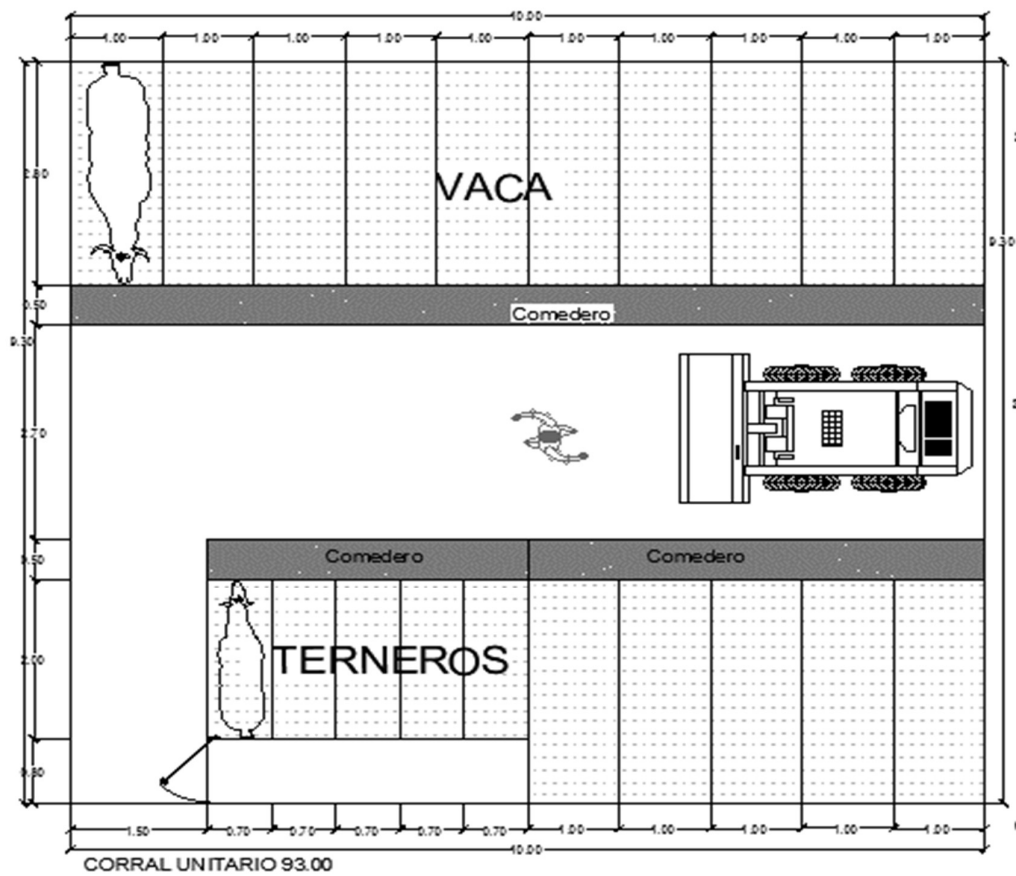
ALMACEAXAN DE ALIMENTOS 5.50 X 3.65 =20.07



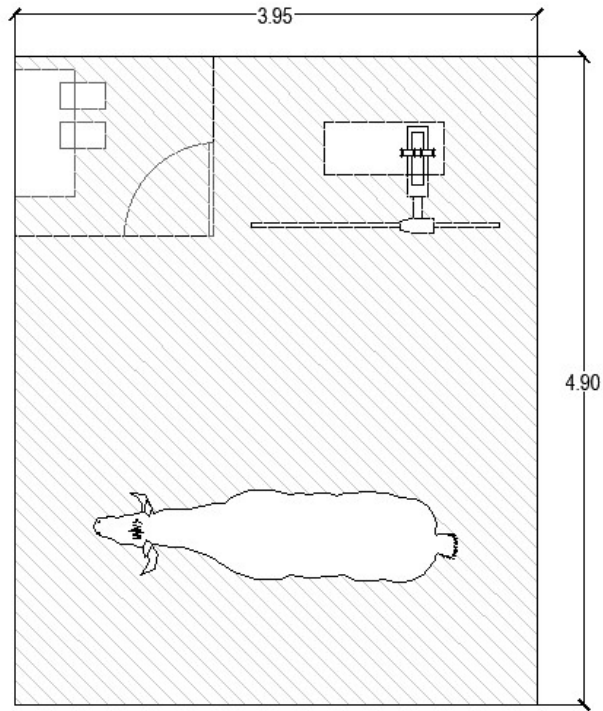
AREA APLICACION DE  
MEDICAMENTOS 2.45X  
4.00=10.00



CUARTO DE MEDICAMENTOS  
2.75 X 4.00= 11.00



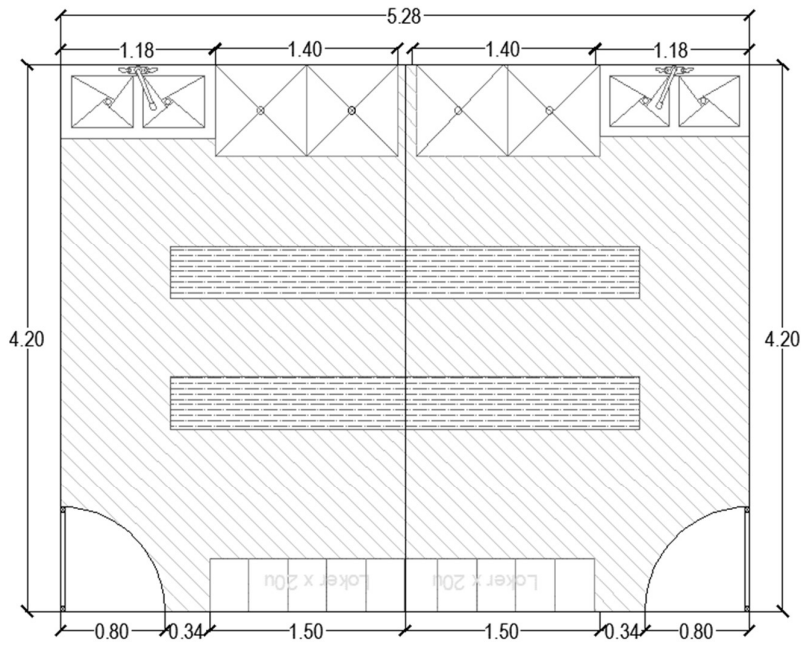
CORRAL UNITARIO 93.00



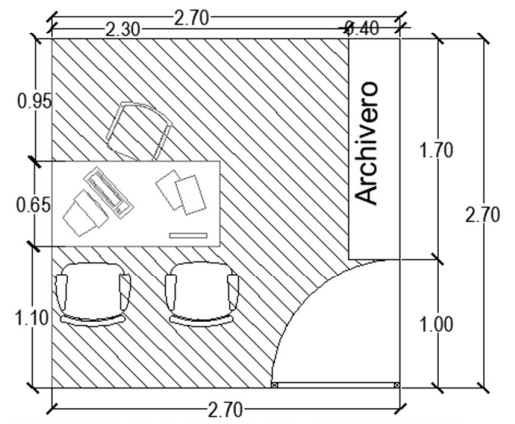
CUARTO DE RAYOS X 3.95 x 4.90=19.35

ZONA DE PRÁCTICAS PECUARIAS

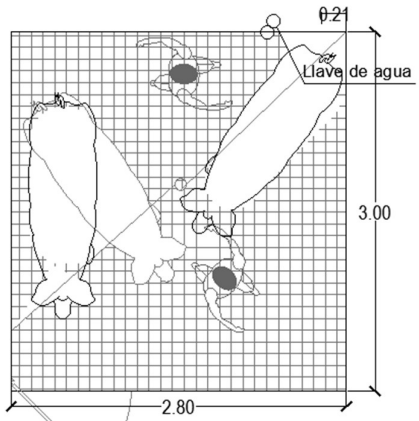
PORCINOS



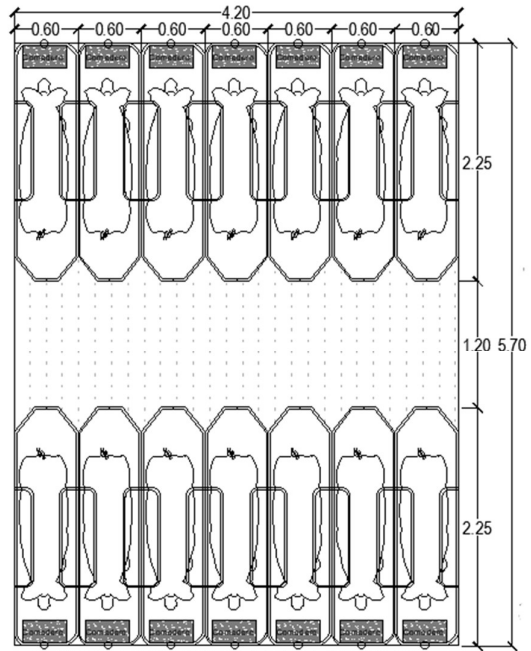
VESTIDORES 5.28 x 4.20=22.17



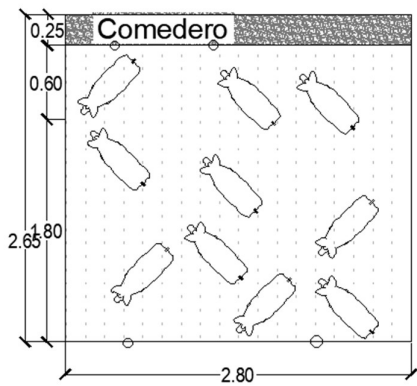
OFICINA DE CONTRL.PORCINOS  
2.70X 2.70=7.29



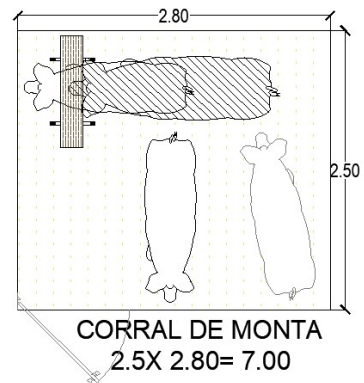
**CORRAL DE BAÑO** 3.00X 2.80=  
8.40



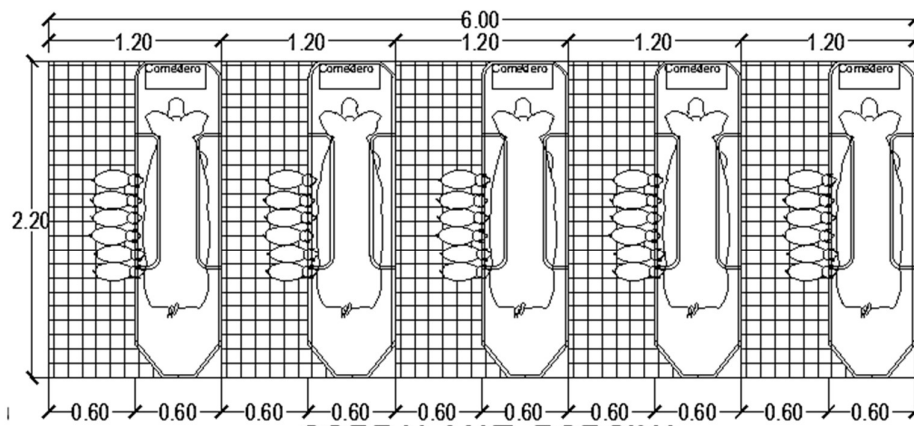
**CORRAL INDIVIDUAL DE CERDOS**  
5.70X 4.20= 23.94



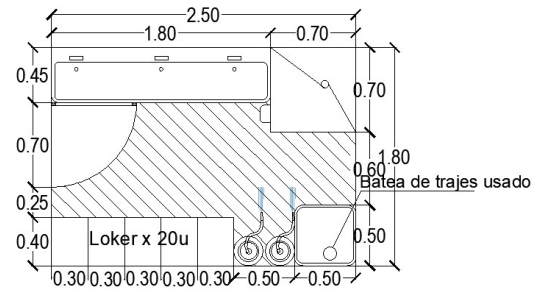
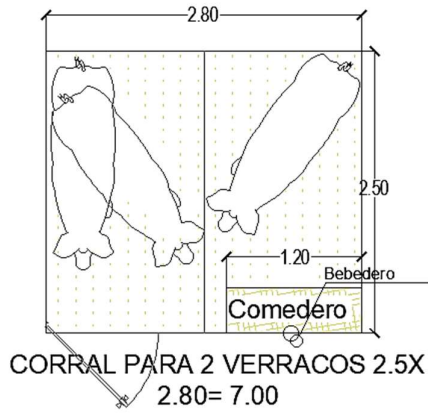
**CORRAL CRIANZA LECHONES**  
2.80X2.65=7.42



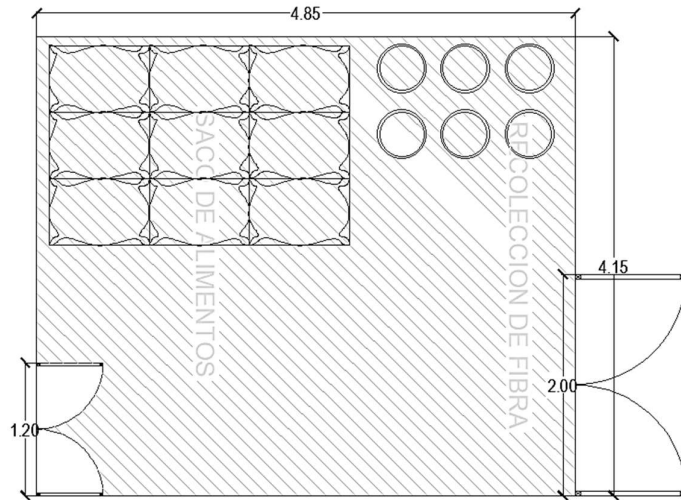
**CORRAL DE MONTA**  
2.5X 2.80= 7.00



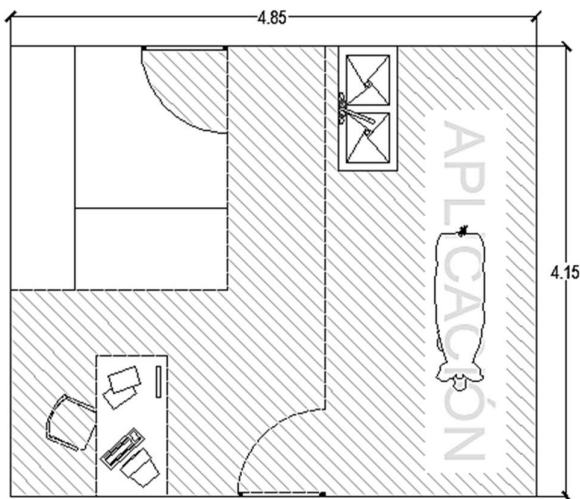
**CORRAL MAT, PORCINA**  
2.20X6.00=13.20



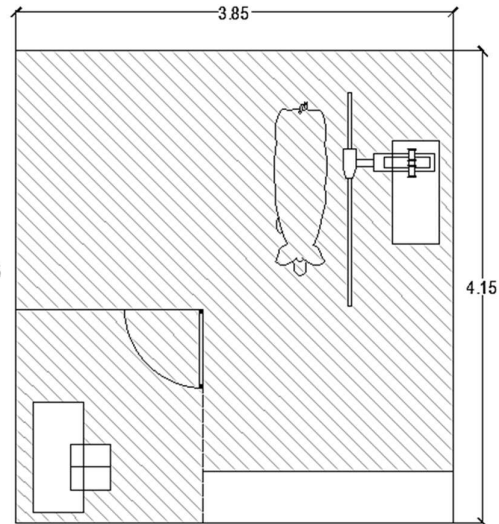
CUARTO DE DESINFECCIÓN DE  
PERSONAL 1.80X2.50=4.50



ALAMCEN PORCINOS 4.85X 4.15= 20.12



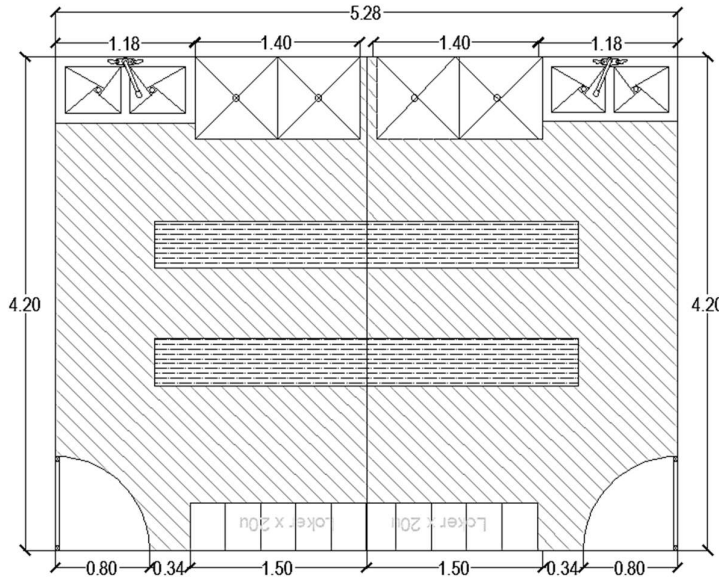
AREA DE APLICACION. 4.85X 4.15= 20.12



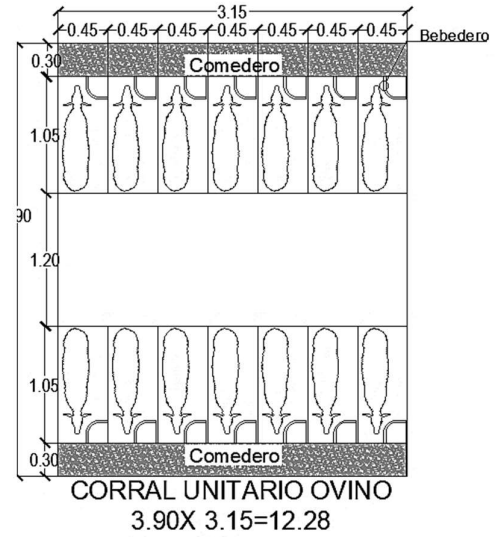
RAYOS X PORC. 4.15X 3.85= 15.97

# ZONA DE PRÁCTICAS PECUARIAS

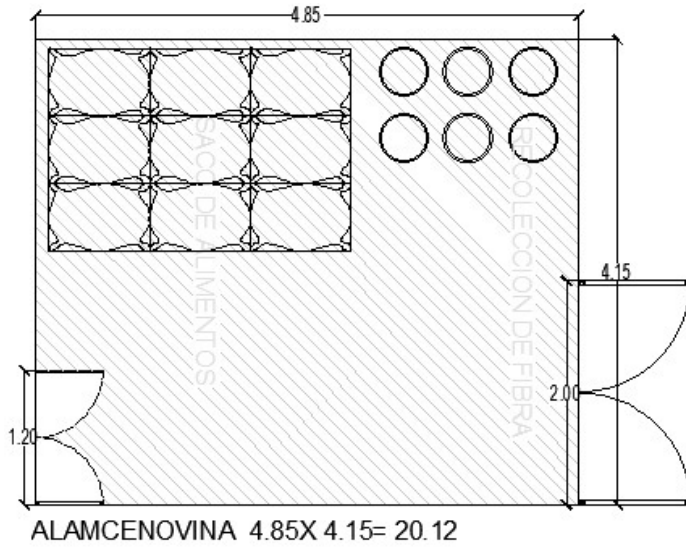
## OVINA



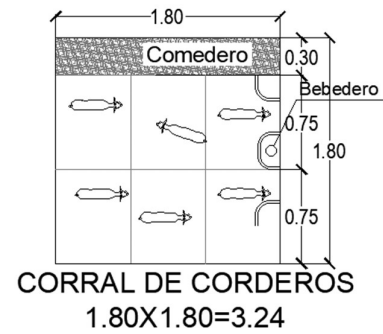
VESTIDORES 5.28 x 4.20=22.17



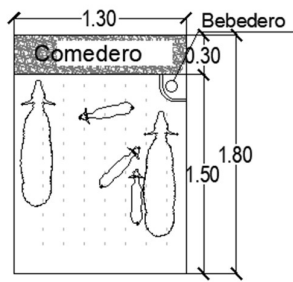
CORRAL UNITARIO OVINO  
3.90X 3.15=12.28



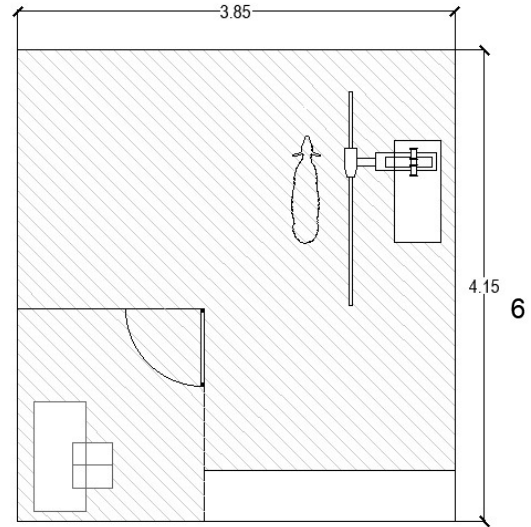
ALAMCENOVINA 4.85X 4.15= 20.12



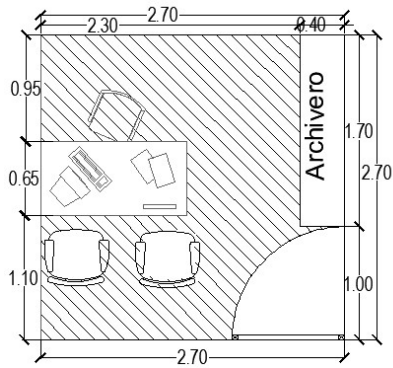
CORRAL DE CORDEROS  
1.80X1.80=3.24



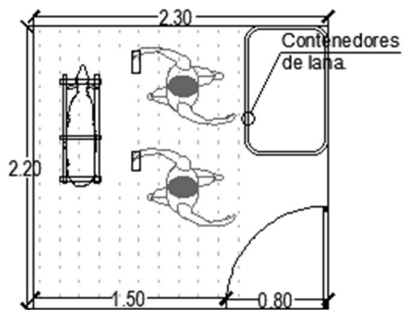
**CORRAL DE MATERNIDAD  
OVINA 1.80X1.30=2.34**



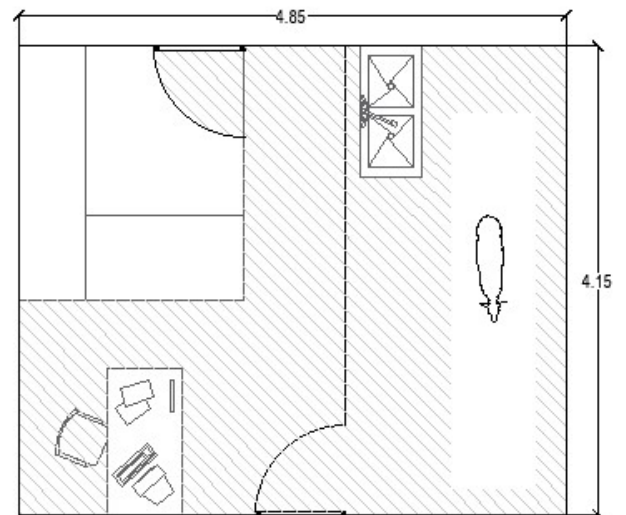
**RAYOS XOVIN. 4.15X 3.85= 15.97**



**OFICINA DE CONTRL. OVINO  
2.70X 2.70=7.29**



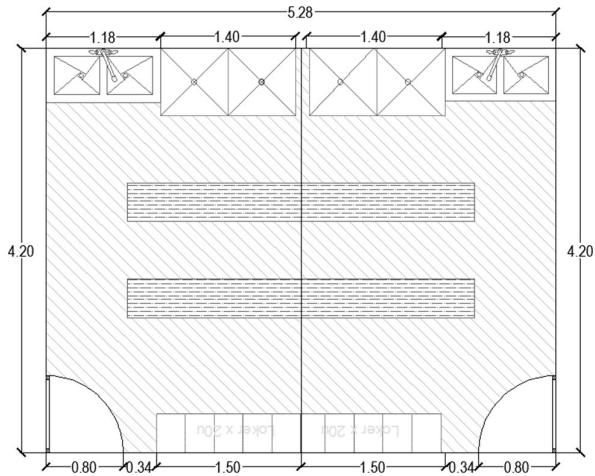
**SALA DE TRASQUILAR  
2.30 x 2.20=5.06**



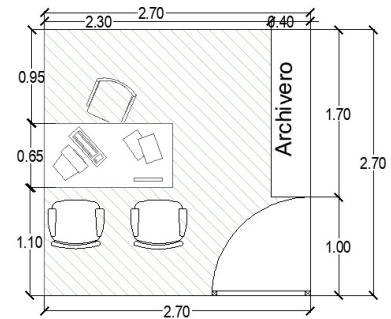
**AREA DE APLICACION. 4.85X 4.15= 20.12**

# ZONA DE PRÁCTICAS PECUARIAS

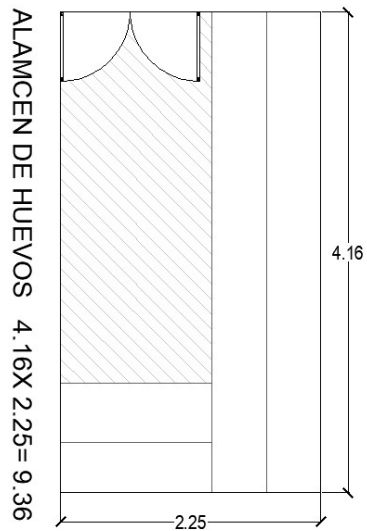
## AVICOLA



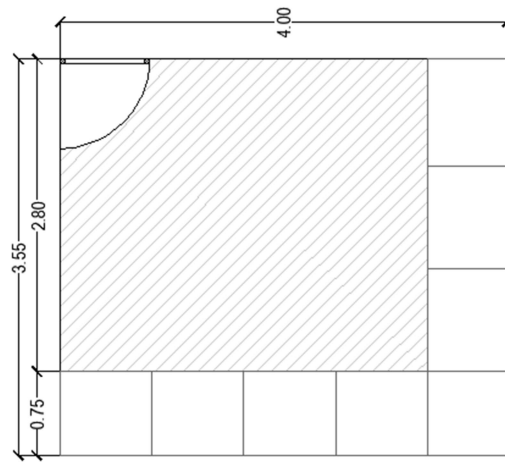
VESTIDORES 5.28 x 4.20=22.17



OFICINA AVICOLA 2.70X 2.70=7.29

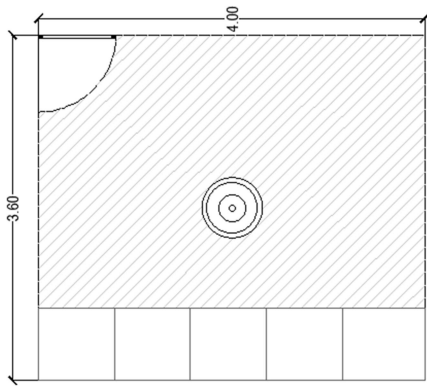


ALMACEN DE HUEVOS 4.16X 2.25 = 9.36

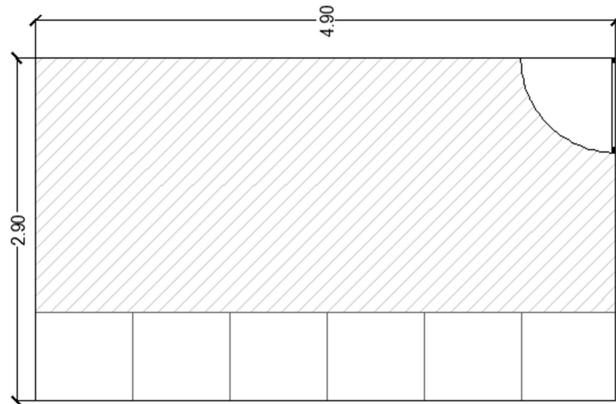


ÁREA AVES PONEDORAS  
4.00X 3.55= 14.20

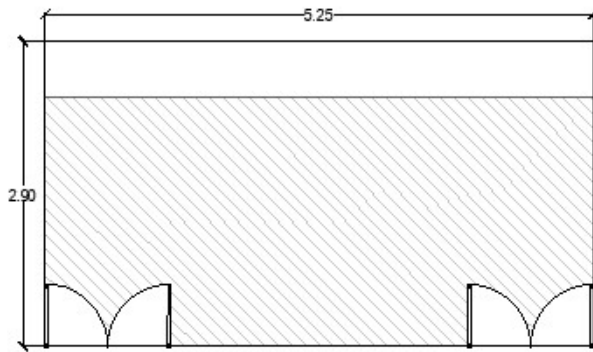




ÁREA DE POLLITOS DE ENGORDE  
 $4.00 \times 3.60 = 14.40$

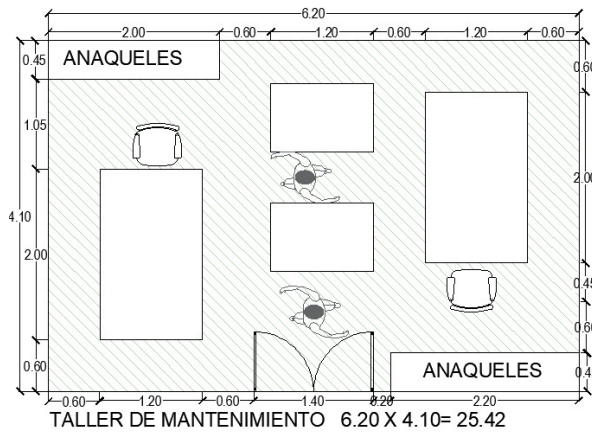


ÁREA AVES DE DESTACE  $4.90 \times 2.90 = 14.20$

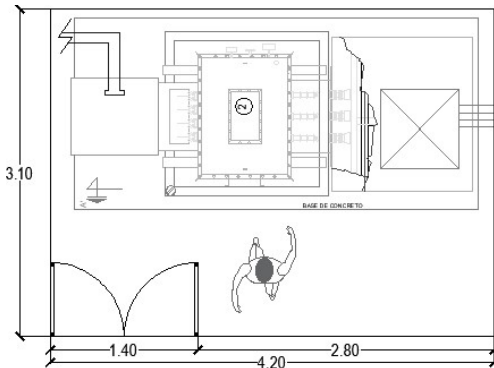


ALMACEN DE ALIMEN. Y HERRAM.  $5.25 \times 2.90 = 15.22$

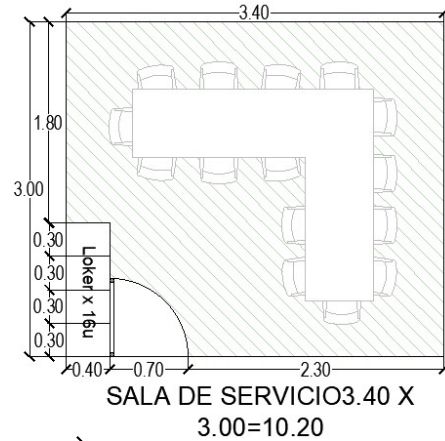
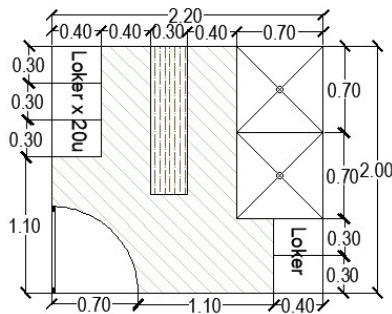
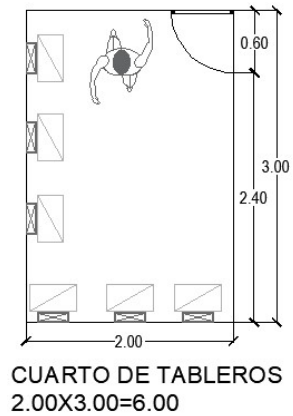
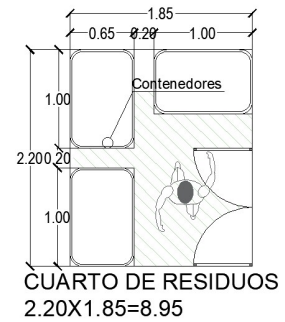
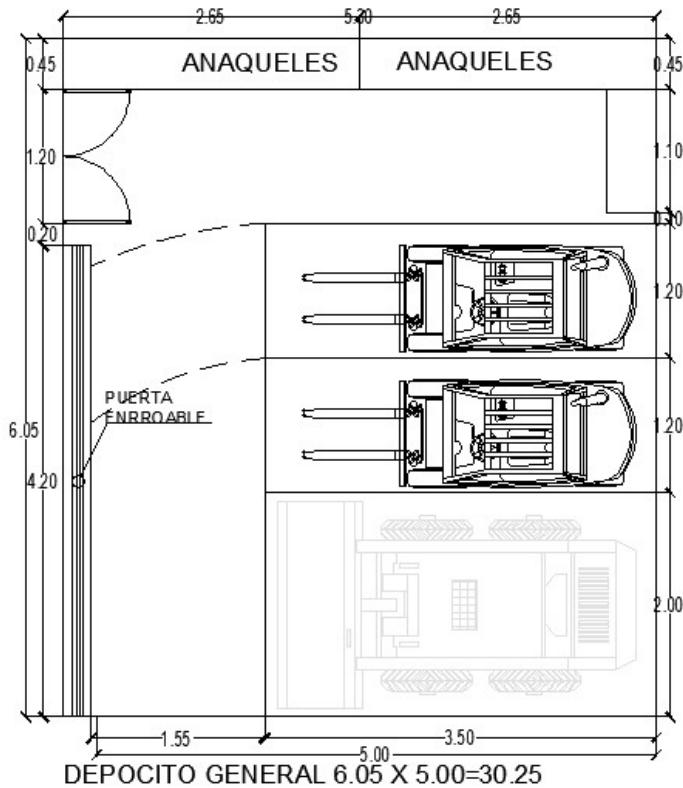
### ZONA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO



TALLER DE MANTENIMIENTO  $6.20 \times 4.10 = 25.42$



SUBSTACION  $3.10 \times 4.20 = 13.02$



## 1.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 1.5.1. Esquema conceptual

Para el desarrollo de la conceptualización se tomó en cuenta el análisis e interpretación del entorno considerando a la PLAZA DE TOROS MONTECARMELO del distrito de Huallanca como hito y elemento fuerte el cual relaciona al poblador con el distrito de manera significativa tanto física como emocional para los pobladores del distrito, por ser un elemento que significa, cultura, origen, identidad, tradición, y afición, ya que, mediante los eventos y ferias

impulsan al desarrollo de la ganadería, crianza y elaboración de productos agropecuarios.

**Figura 16:** Plaza de Toros Montecarmelo de Huallanca



**Fuente:** Infohuallanca

1.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico

IDEA RECTORA

La idea rectora se reflejará como analogía formal del concepto mediante la geometrización y desfragmentación de formas geométricas, la representación de características arquitectónicas de la plaza de toros como el ritmo radial, la alternancia, la progresión, materialidad de la Plaza de toros, acompañado de la arquitectura tradicional desde la perspectiva del distrito de Huallanca.

LA PLAZA DE TOROS	GEOMETRIZACION
<p>*TECHO</p> <p>*ANDANADAS</p> <p>*GRADAS</p> <p>*TENDIDO</p>	

## **PARTIDO ARQUITECTONICO**

Para realizar el partido arquitectónico se extrae la forma base mediante la geometrización, trazos reguladores y la función de la plaza de toros. Mediante un semi círculo se generará una gran abertura que corresponderá a un espacio central, esto se determinó mediante el trazo de una línea desde el eje central que cruza el ingreso principal y la vía de la plaza de toros hasta emplazar en el terreno, mediante el eje de esta abertura se procedió a determinar la apertura, el cual se concebido mediante el trazo de dos líneas desde el eje central del semi círculo que finalizan en las esquinas de la vista frontal del terreno, todo esto teniendo en cuenta que el terreno es irregular.

Para obtener el volumen se procedió a alternar círculos desde el eje central en un ritmo discontinuo asemejándonos a las gradas de la plaza de toros y las separaciones mediante trazos con líneas desde el eje central que finaliza en los extremos de los círculos que asemeja a la separación de las andanadas de la plaza de toros destacando que no todas las plazas las tienen, elevándolas representaran bloques que se dividirán por zonas y se desarrollaran los ambientes. Las zonas de dividirán entre públicas, privadas y de usuario animal.

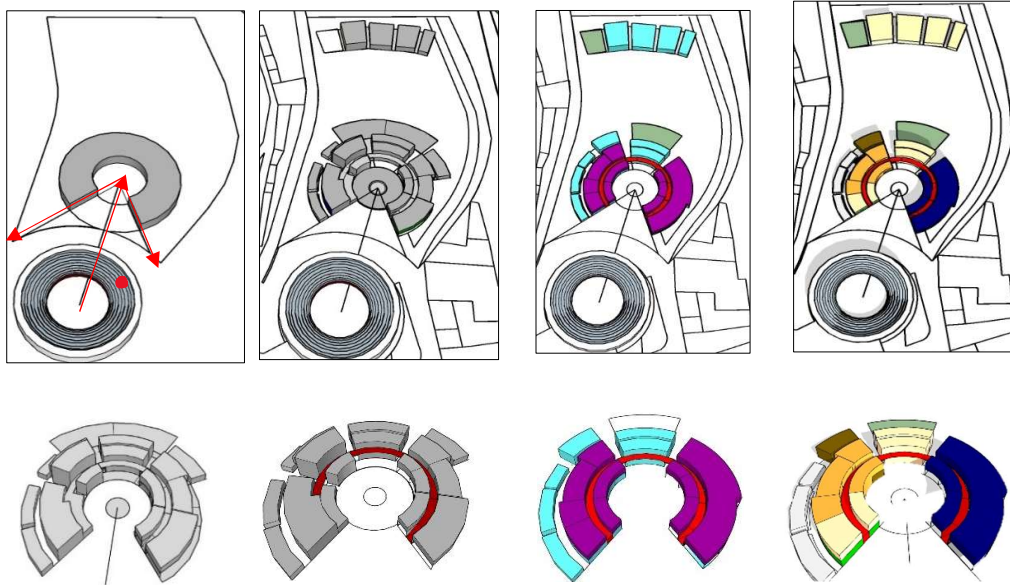
Se diseñará entre las áreas públicas y animal, espacio denominado áreas de esparcimiento general, para el desarrollo de ferias y eventos que industriales para la propagación, demostración del ganado y sus productos, este debe ser un espacio amplio para el disfrute y libre desplazamiento de las personas, diseñado con cambios sin dejar e lado es espacio natural.

Para determinar la distribución tomaremos en cuenta las circulaciones de la plaza de toros la que dentro de sus anillos contiene un pasaje principal que la rodea, allí los pobladores se desplazan e ingresan para visualizar el espectáculo desde la gradería y/o los palcos, en este caso tendrá en cuenta esta función para desarrollar un pasaje principal que conecte todo el bloque de manera simultánea.

La iluminación se verá aprovechada ya que la posición del volumen se encuentra en un medio frontal al trayecto solar, así como la dinámica donde los volúmenes bajos se encuentren al frente y los altos detrás ingresando la luz natural por los vanos. Los vientos predominantes ingresan por la por el acceso principal

golpeando todo el volumen para ello se diseñarán pasajes externos que permitan es paso libre del viento, ya que detrás tendremos áreas con reserva animal, de esta manera no impediremos que los vientos fluyan y disipen los malos olores.

Así mismo tenemos un pasaje principal interno que facilitará la iluminación y ventilación natural mediante los vanos internos.



### CRITERIOS DE DISEÑO

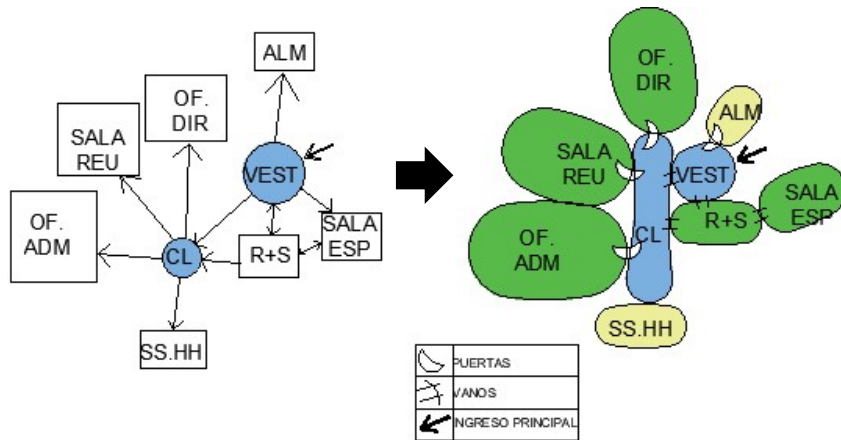
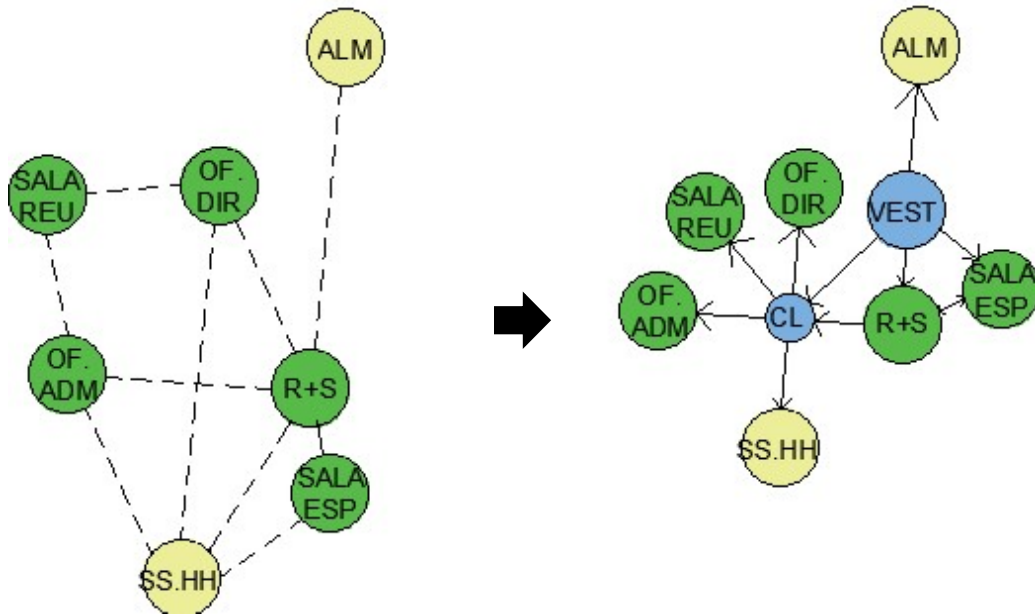
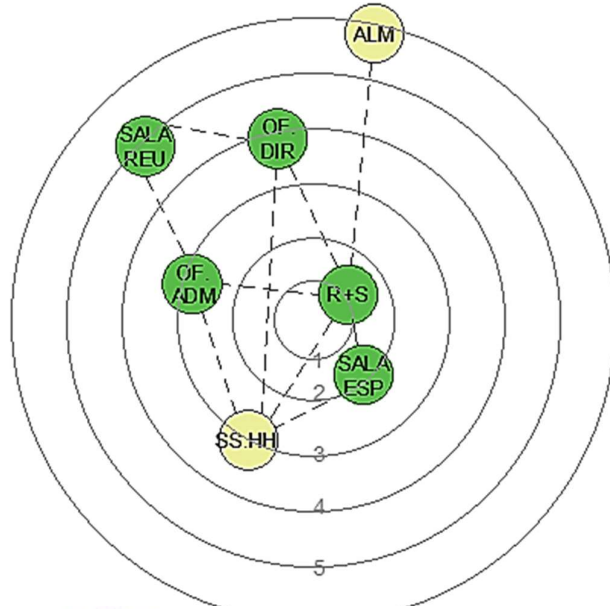
Funcionales

Diagrama de Relaciones

PONDERACIÓN	
4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE

		ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)	
Z. ADMINISTRACION	SERV. OFICINAS	Recepcion +Secretaria	4	2 2
		Sala de espera	2	2 2
		Oficina de administrador		2 2 2
		Oficina del director	2	2 2 2 2
		Sala de reunion		2 2 4 1 4
SERV.	Almacén		2 2 8 3 2	
	SS.HH		4 5 4 3	
			8 2 6 5 4 3	
			3 6	

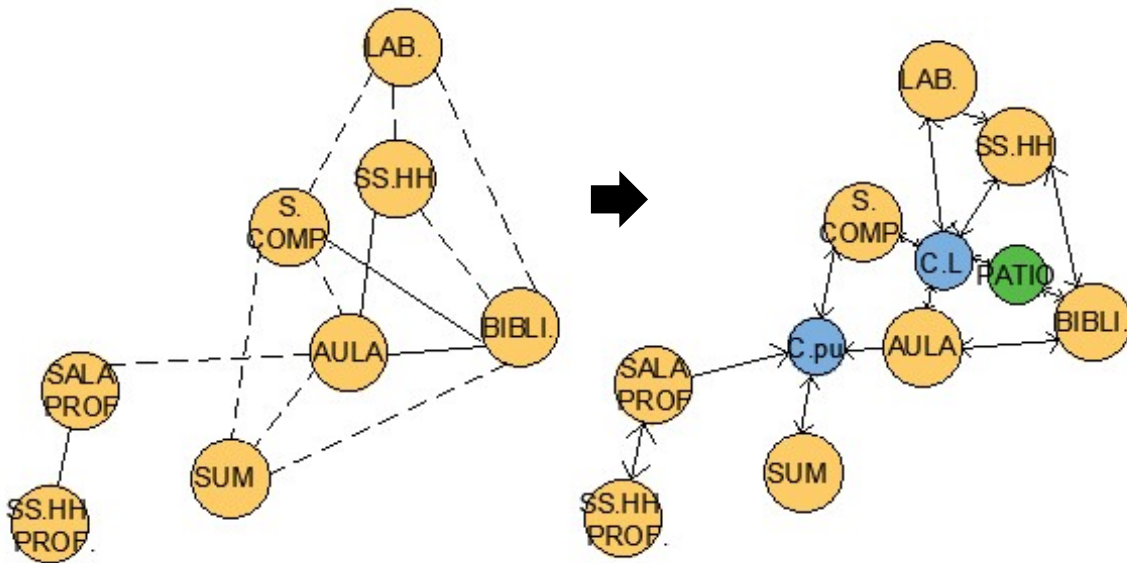
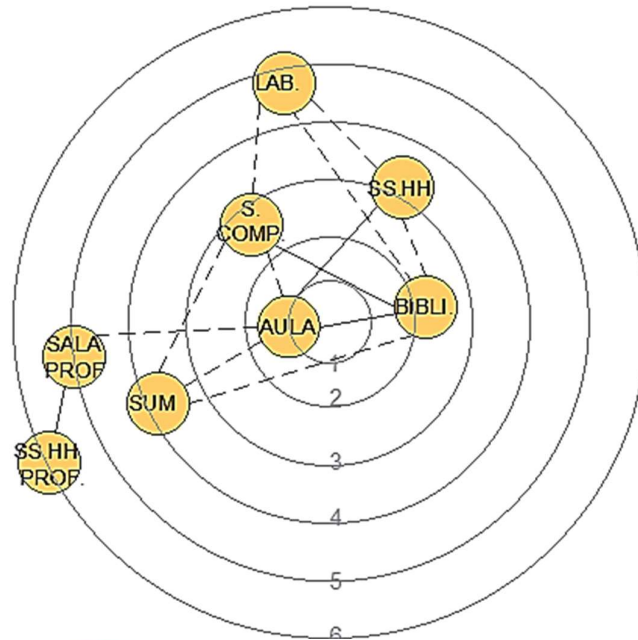
SUMATORIA  
RANGO

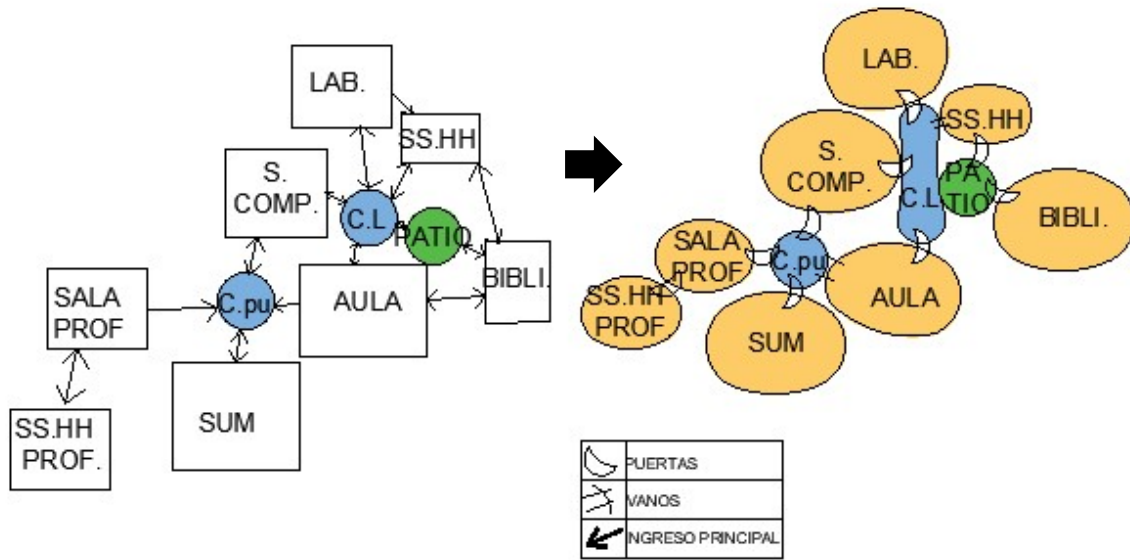


PONDERACIÓN	
4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE

Z. EDUCACION Y CAP.	ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)								
	EDUCACIÓN	Aulas(5)		4	2	2				
		Biblioteca		2	4	2				
		Sala de usos multiples SUM		2	2	2				
		Sala de computo								
		Laboratorio						4		
		Sala de profesores					2	2	12	1
		SS.HH profesores	4	2	2	8	10	4	2	
		SS.HH			6	6	5			
			10	6	5					
			3							

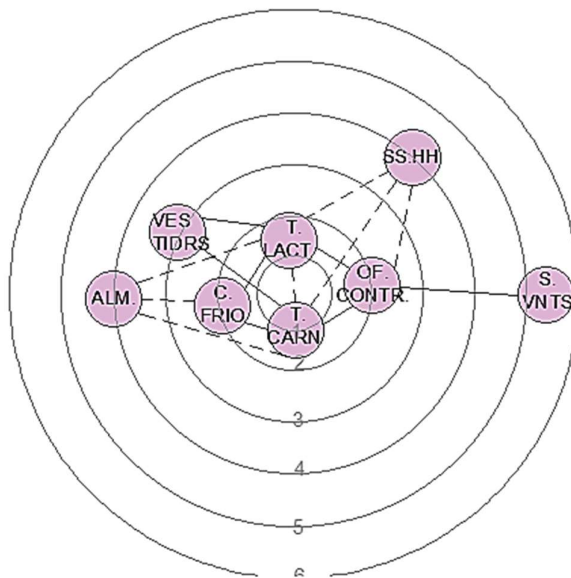
SUMATORIA  
RANGO



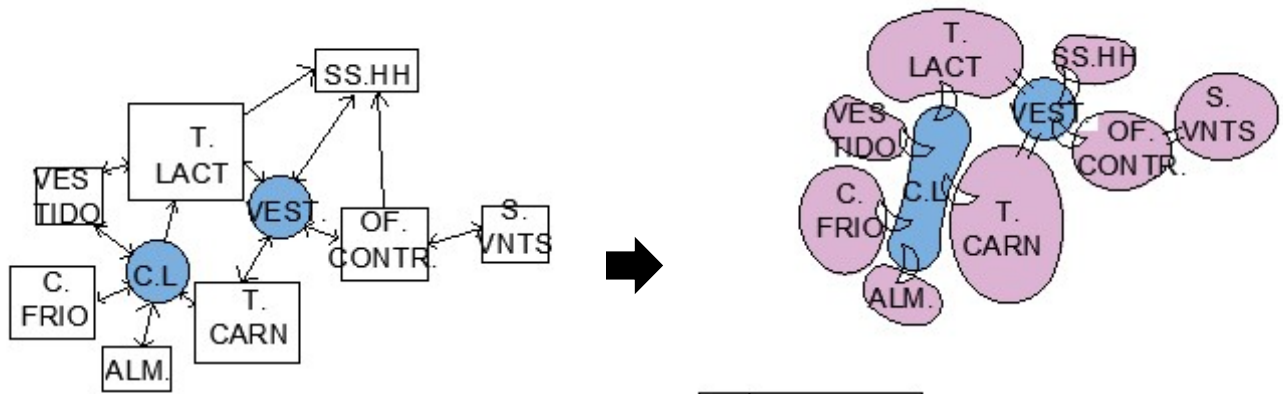
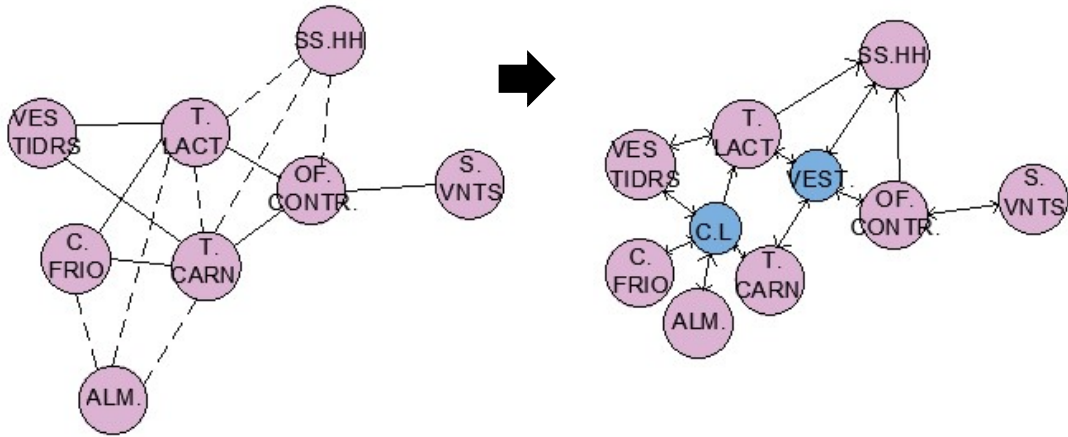


PONDERACIÓN	
4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE

Z. EDUCACION Y CAP.	ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)	SUMATORIA RANGO		
INDUSTRIA	Oficina de control	4	4		
	Taller de carnicos	2	4		
	Taller de lacteos	4	4	2	
	Cuarto frio	4	2	2	2
	Vestidores	2	2	2	4
	Almacen	2	2	1	14
	SS.HH	4	8	14	18
	Sala de ventas	4	6	4	3
		4	4	2	
		5	4	1	





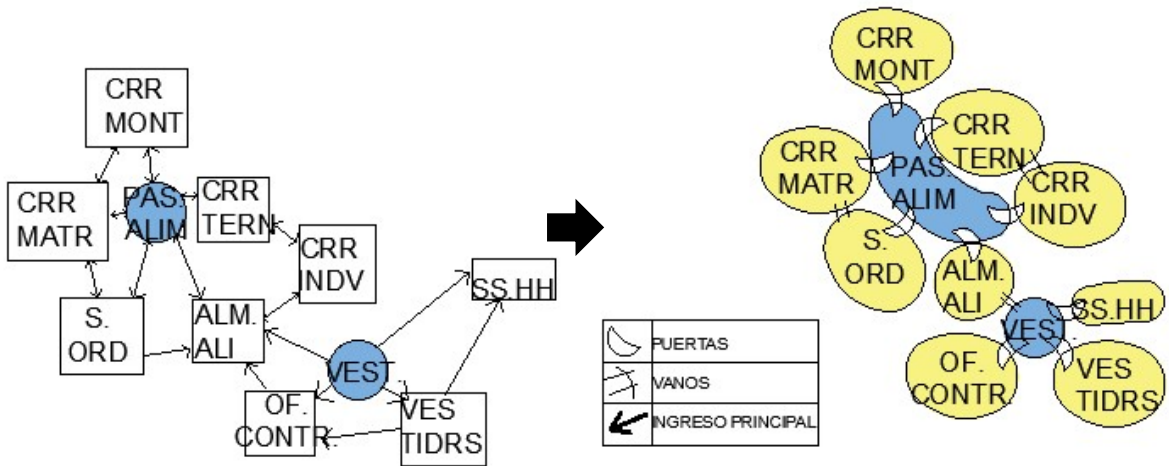
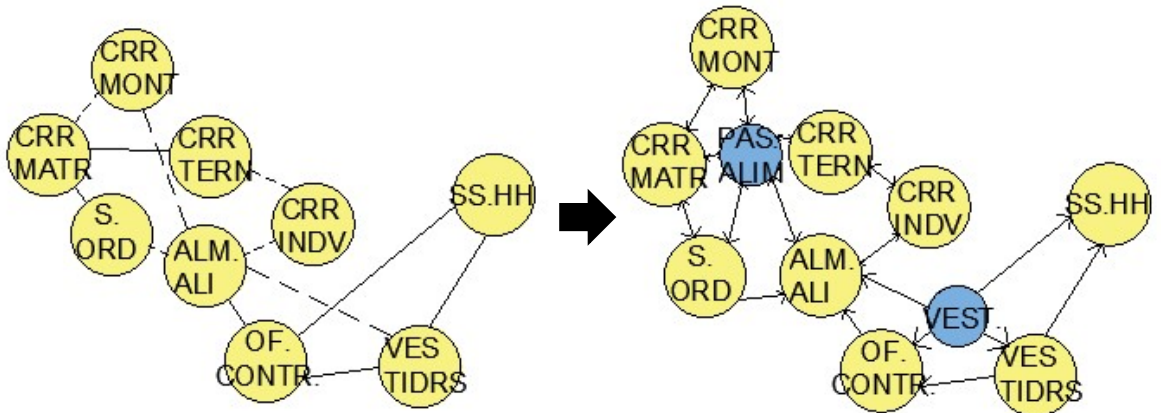
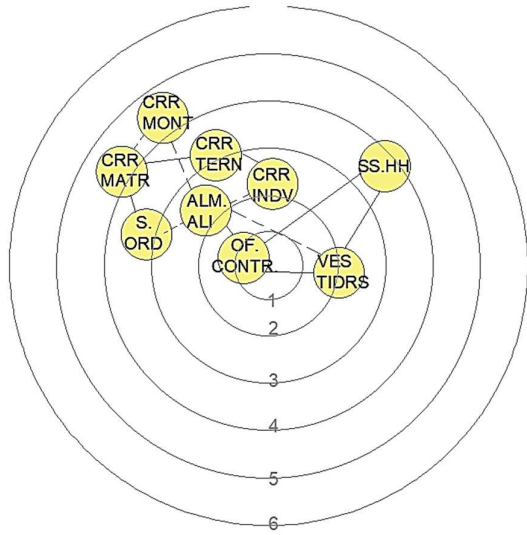


	PUERTAS
	VANOS
	INGRESO PRINCIPAL

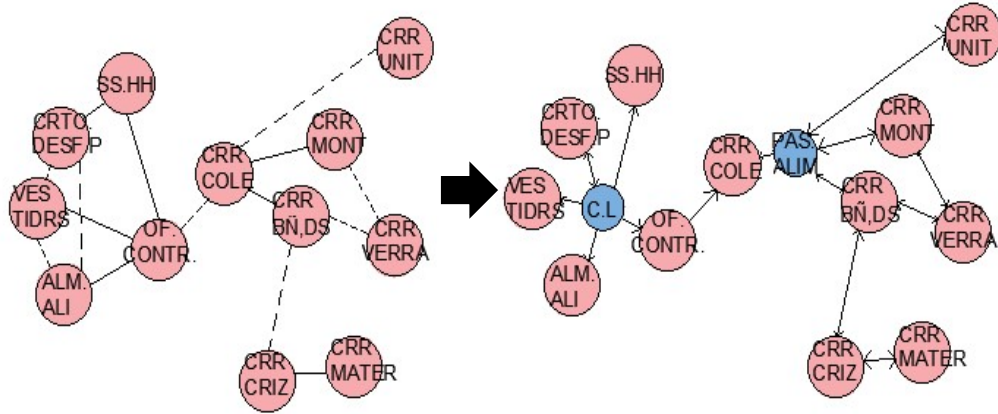
PONDERACIÓN	
	RELACION NECESARIA
	RELACION DESEABLE

ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)	
	Relación Necesaria	Relación Deseable
PECUARIOS BOVINOS	Oficina de control	4
	Almacen alimentos	4
	Vestidores	2
	Corral de monta	2
	Corral de maternidad	4
	Corral individual	4
	Corral de terneros	4
	Sala de ordeño	4
	SS.HH	4

SUMATORIA RANGO



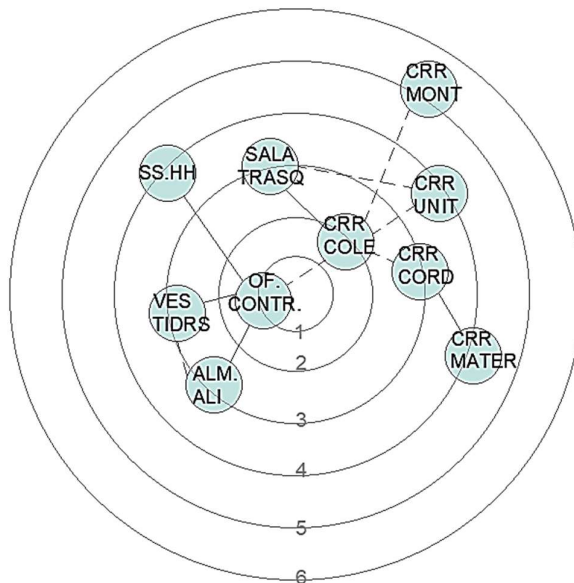


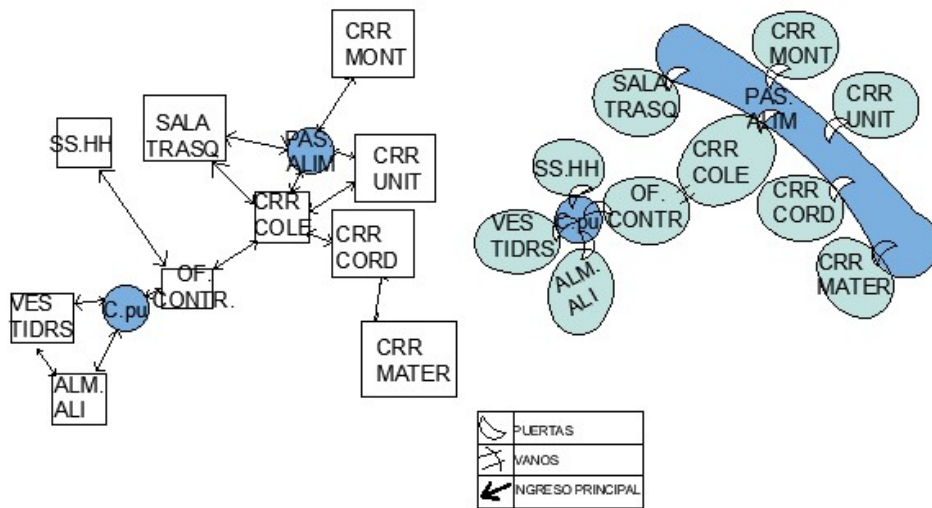
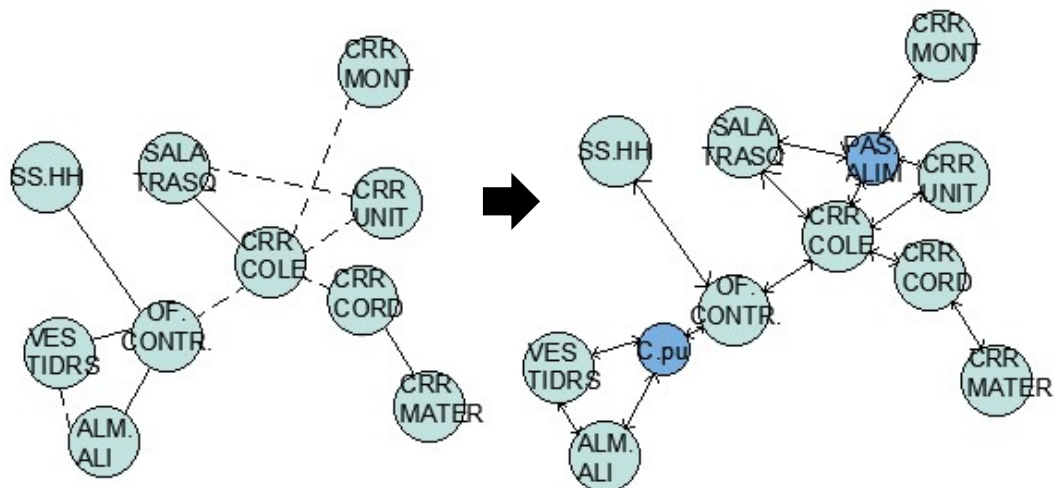


PONDERACIÓN	
4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE

ÁREA		ESPACIOS (AMBIENTES)	
PECUARIOS	OVINOS	Oficina de control	4
		Almacén de alimentos	4
		Vestidores	2
		Corral de espera y monta	
		Corral de maternidad	
		Corral corderos	2
		Corral unitario	4
		Sala de trasquilar	2
		Corral colectivo	4
		SS.HH	4

SUMATORIA RANGO

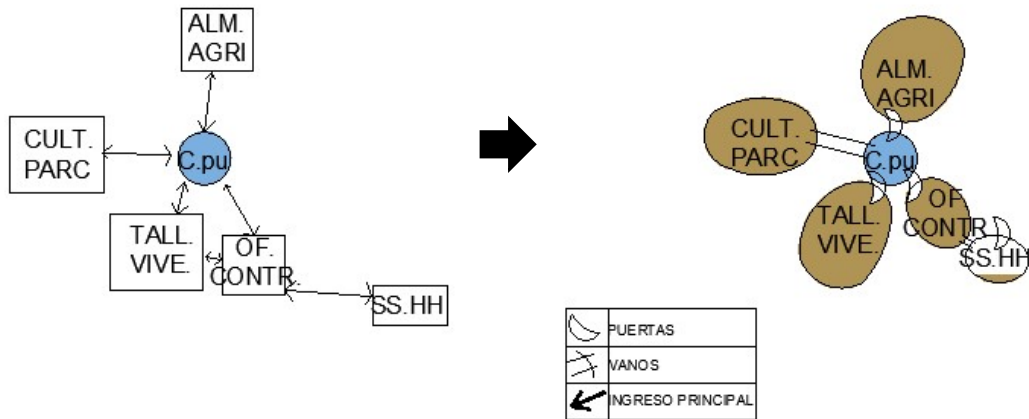
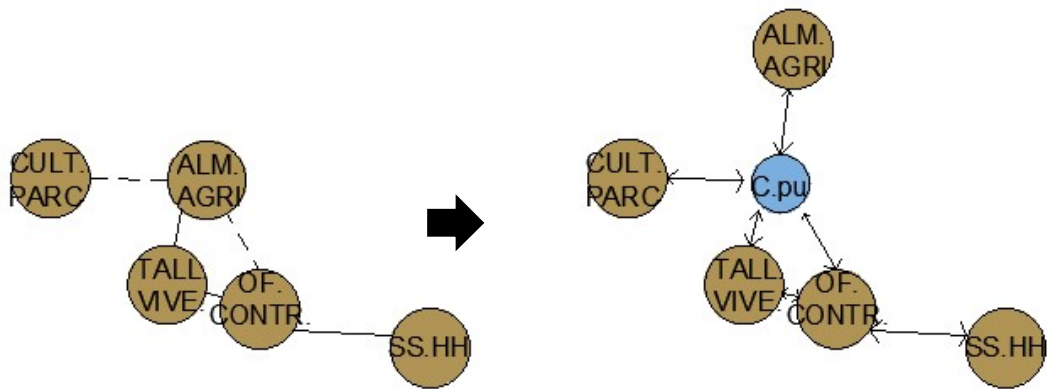
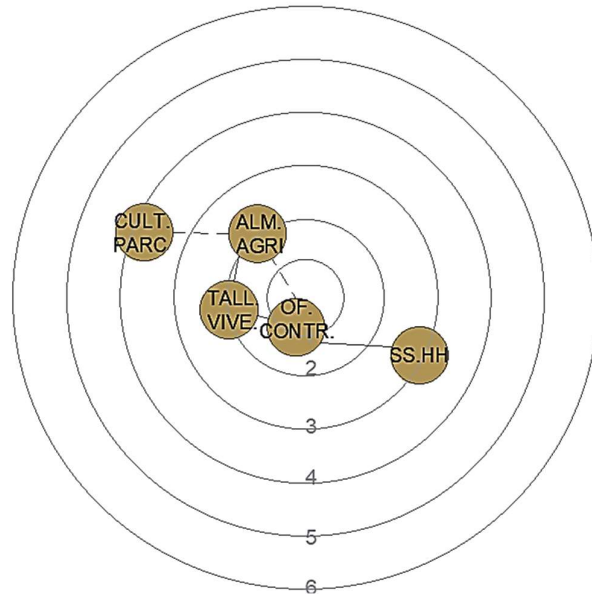




	PUERTAS
	VANOS
	INGRESO PRINCIPAL

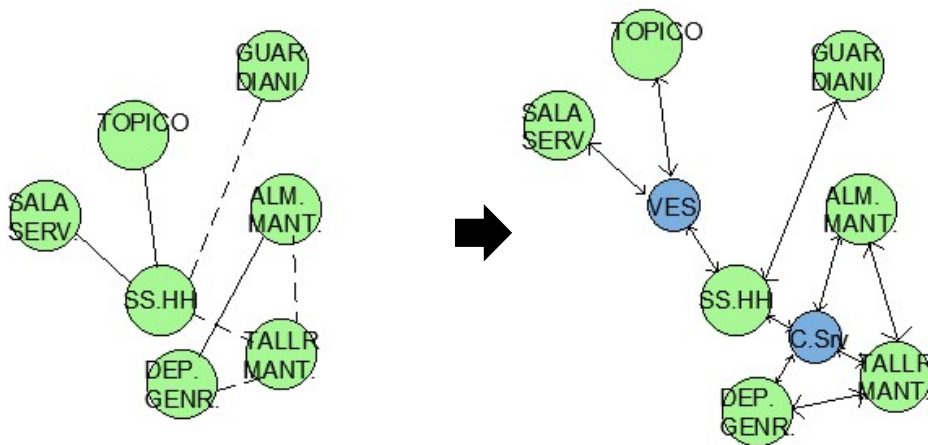
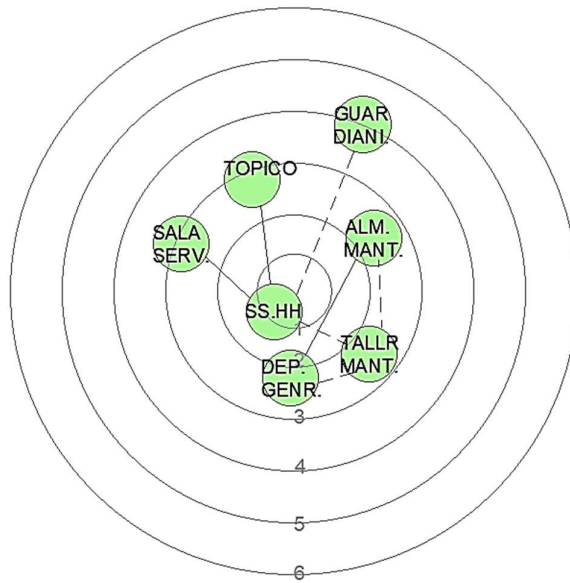
PONDERACIÓN	
	RELACION NECESARIA
	RELACION DESEABLE

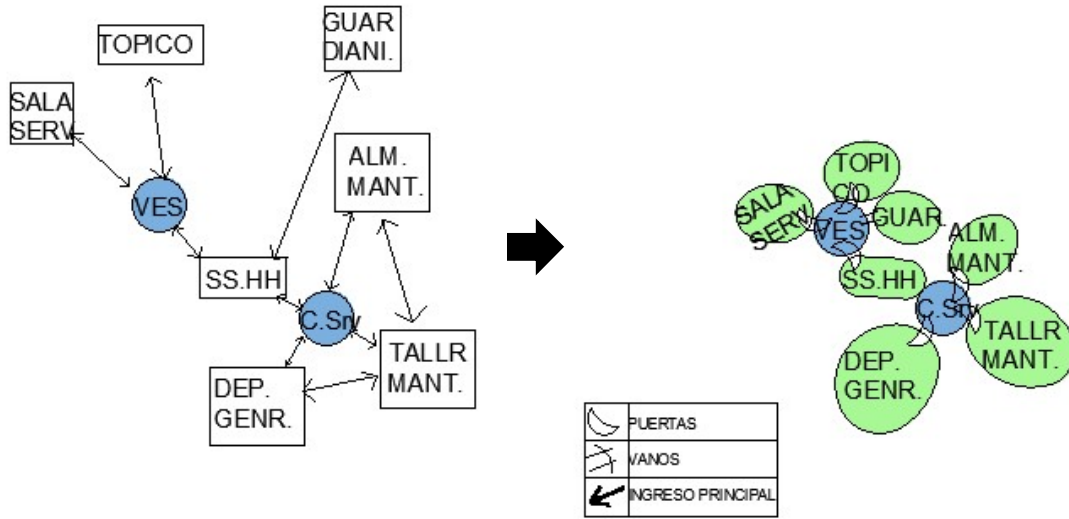
ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)	
AGRICOLA	Oficina de control	
	Taller de vivero	4 2
	Almacén agrícola de vivero	4 4
	SS.HH	2 8 10 1
	Área de cultivos y parcelas	4 8 2 2
	SUMATORIA	2 4 3 2
	RANGO	4



PONDERACIÓN	
4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE

SERV. GENERALES	ÁREA	ESPACIOS (AMBIENTES)	
		Área	Sub-área
SRV. LIMPIEZA Y MANT	SRV. LIMPIEZA Y MANT	Almacen de mantenimiento	4
		Depósito general	2
		Taller de mantenimiento	2
		SS.HH	2
		Sala de servicio	4
		Topico	4
		Guardiana	4
		Guardiana	2
		SUMATORIA	24
		RANGO	4

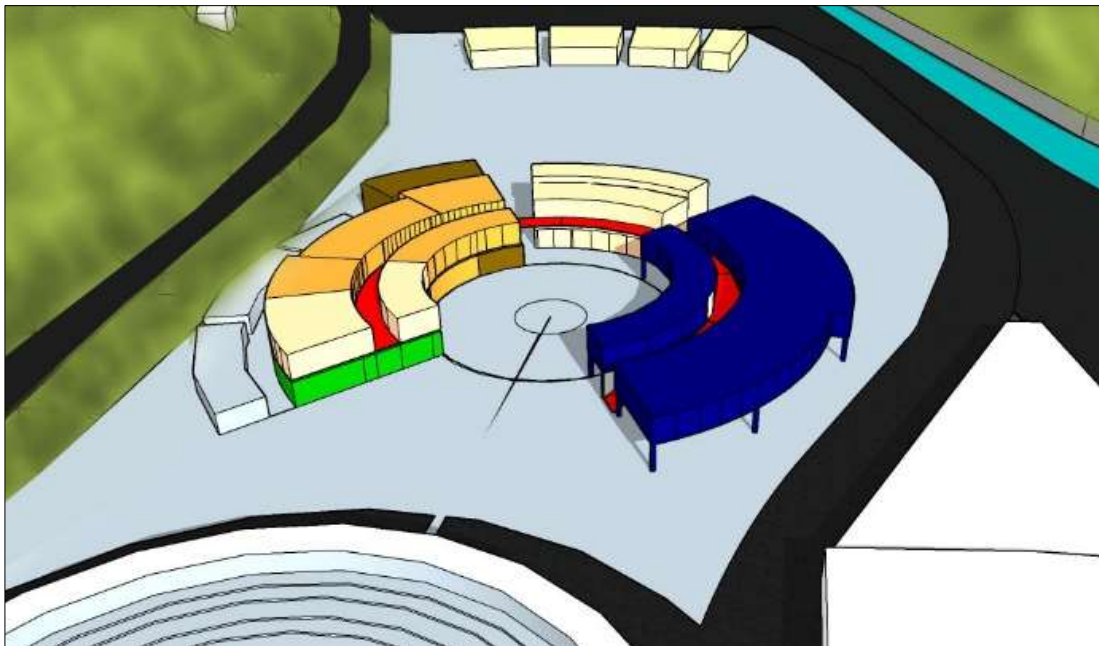




### Espaciales

La concepción espacial está considerada óptima de aprovechamiento por su ubicación y el entorno que la rodea. La forma es concebida con volúmenes curvos y de semi círculos que se desbordan en ritmos desde un eje central, para desglosarse progresivamente según las necesidades arquitectónicas y espaciales de esta manera provechar la luz natural y los vientos predominantes.

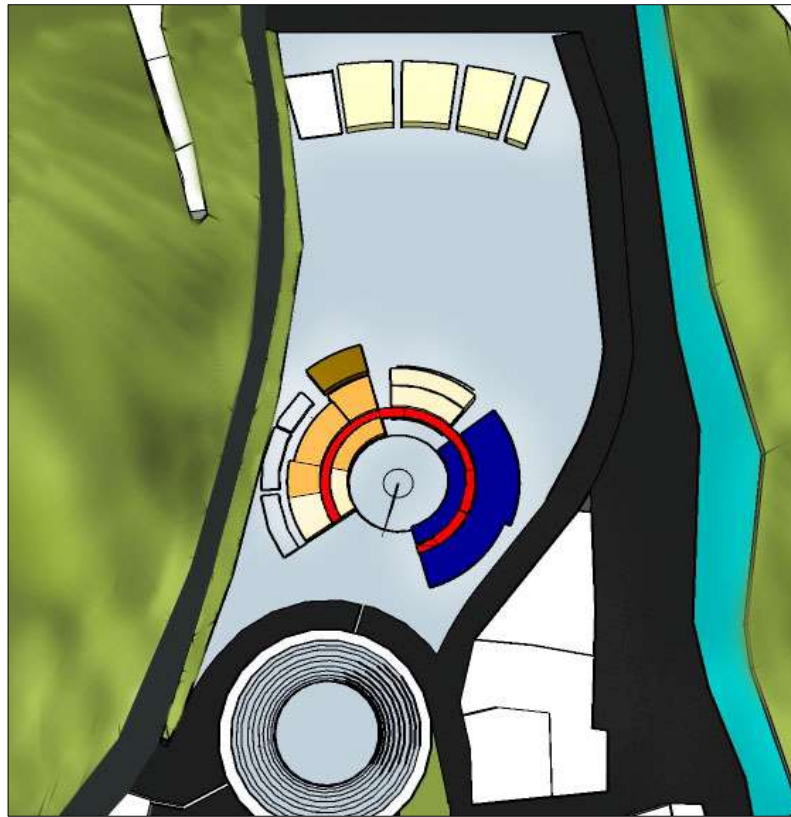
### Relaciones espaciales



Fuente: Elaboración propia



## Relaciones espaciales con el exterior



Fuente: Elaboración Propia

### Formales

Para conseguir la forma que adquiere el proyecto se procedió a utilizar el concepto como un ente analítico formal, mediante geometrización se tomó en cuenta los siguientes principios ordenadores dentro de la arquitectura.



**Proporción:** Se asemeja a la plaza toros del distrito.

**Eje:** La organización de formas circulares procedió de un eje central, encontrándose en la plaza central.

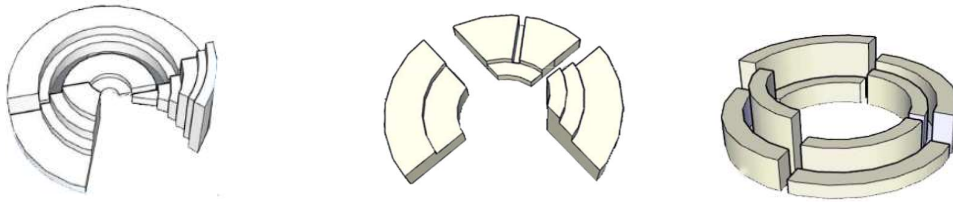
**Ritmo Radial:** Consistió en la repetición circular y asimétrica desde un eje, alrededor de un centro siguiendo la dirección de las agujas del reloj asemejándose a la plaza de toros.

*Vista aérea que marca el eje central*



Fuente: Elaboración Propia

**Asimetría:** Si bien se concibe como un semi círculo según la forma base de semi círculo, mediante la desfragmentación, la forma evoluciona determinando al equipamiento con forma asimétrica.



**Progresión:** Se formalizo al aumentar progresivamente su altura, ancho, tamaño e intervalos de los semi círculos sobre el eje central.

*Vista aérea que marca la progresión de volúmenes*



Fuente: Elaboración Propia

**Repetición y pauta:** Esto se da tanto en la forma como en los detalles arquitectónicos, en las celosillas agrupadas de manera vertical que funcionan como sol y sombra de los ventanales.

*Repetición de vanos y celosillas sol y sombra*



Fuente: Elaboración Propia

## Tecnológico – Ambientales

Se dará soluciones arquitectónicas de manera que no se requiera de métodos tecnológicos para la ventilación, obteniendo la ventilación e iluminación natural.

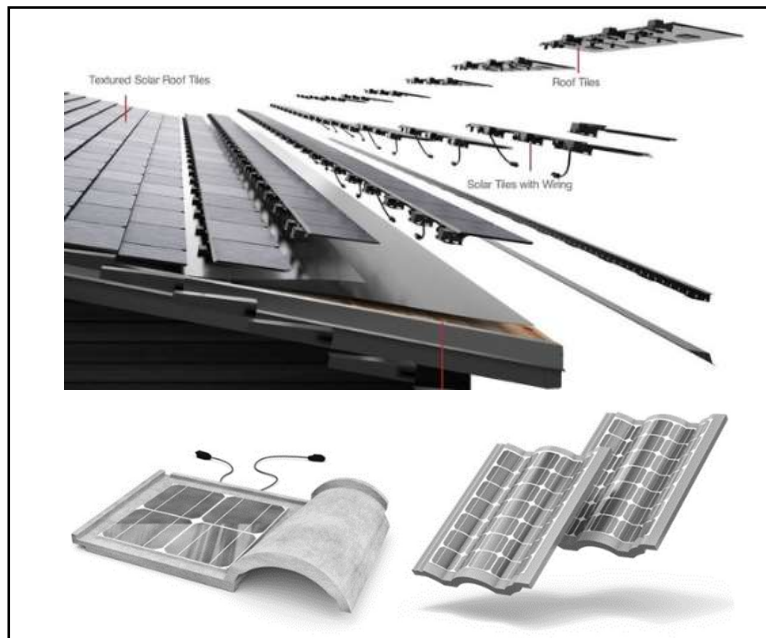
Utilizaremos los recursos naturales de la zona para hacer los cambios y optimizar los vientos, el aislamiento del ruido y el aislamiento de los malos olores de zonas pecuarias.

Se ubicarán estratégicamente las áreas pecuarias para no mezclar las áreas educativas con las áreas de practica con las de formación.

### TEJAS FOTOVOLTAICAS

Se implementarán **tejas fotovoltaicas** en mínimas áreas estratégicas en las áreas feriales, donde se ve el ingreso constante del sol en determinadas temporadas, de acceso fácil para el personal de mantenimiento para su cubrimiento en épocas de lluvias intensas.

#### *Tejas fotovoltaicas*



**Fuente:** <https://www.archdaily.pe/pe/930811/como-funcionan-las-tejas-solares-o-fotovoltaicas>

## Constructivos – Estructurales

El presente proyecto se encuentra planteado por dos sectores estructurales, teniendo como sistema estructural a porticado de concreto y losa aligerada.

### *Sistema aporticado con losa aligerada*



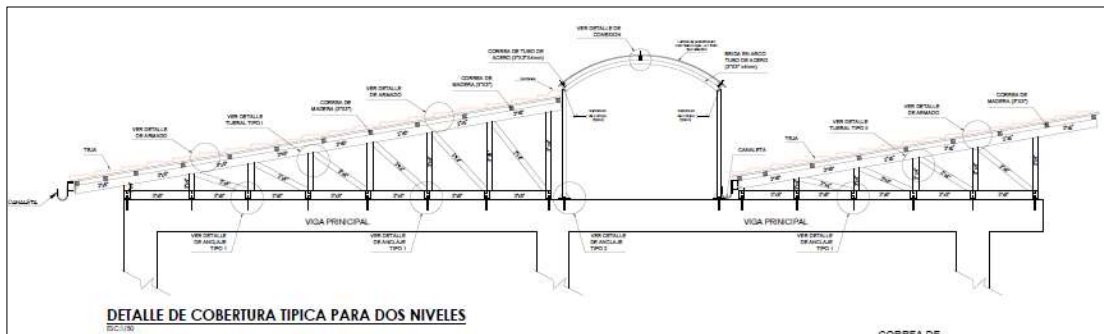
**Fuente:** Elaboración propia

Cubiertas de estructurales con tijerales, de madera, amarres de acero y tejas.

drenaje pluvial.

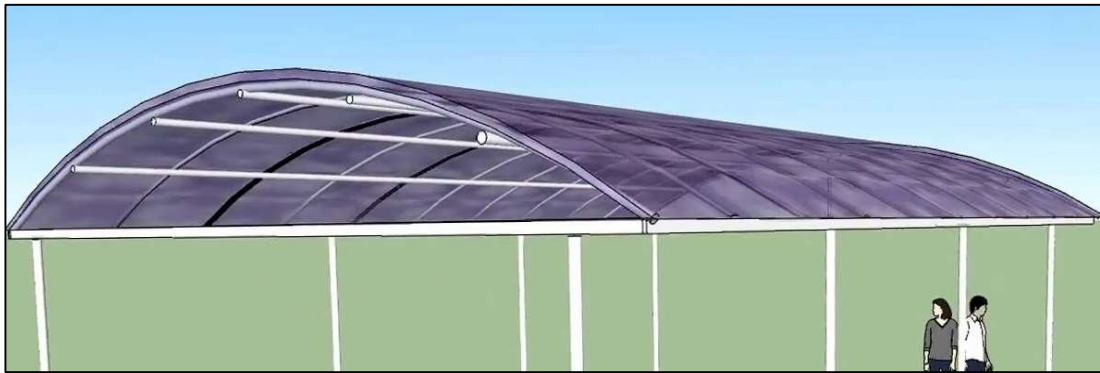
Cubierta de policarbonato con estructura de acero.

### *Sistema de cobertura con tijerales y tejas de fibrocemento*



**Fuente:** Elaboración propia

*Sistema de cobertura con policarbonato y acero*



Fuente: Elaboración propia

*vista de los techos*



Fuente: Elaboración Propia

Pisos estampados de concreto y de piedra a lajas natural

*Pisos estampados de concreto y de piedra a lajas natural*



Fuente: Elaboración propia

Paredes revestidas con lajas de piedras natural

Celosillas con marco de acero en encima de las mamparas para salvaguardar las temperaturas y emplear el ingreso dosificado de la luz natural.

### *Lista de celosillas*



**Fuente:** Elaboración Propia

## **INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

Animación virtual (Recorridos o 3Ds del proyecto)

### *Vista aérea*



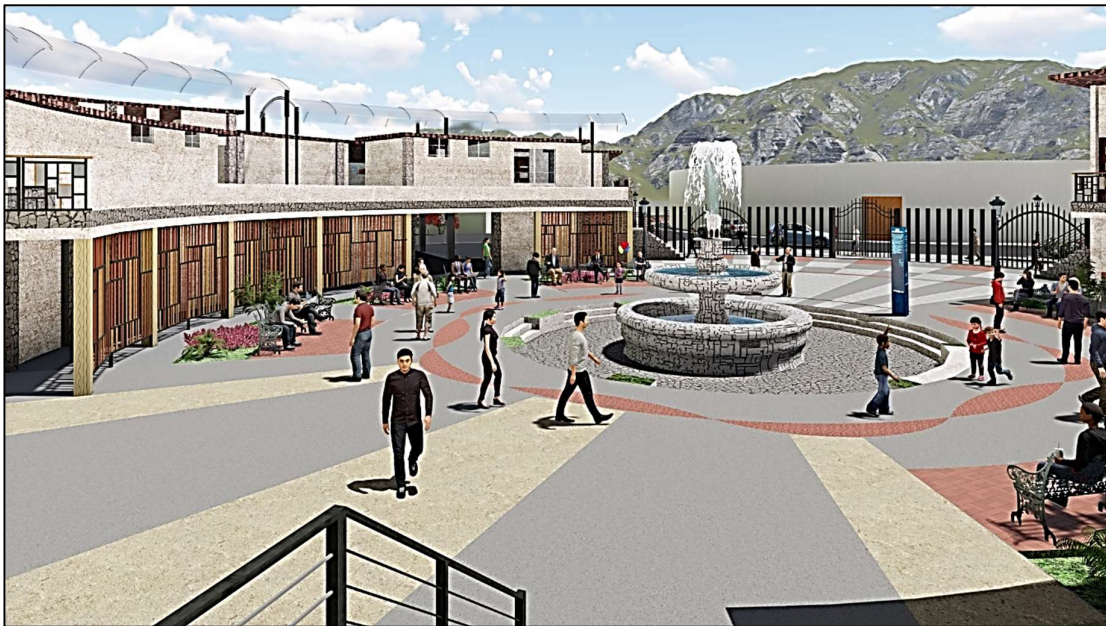
**Fuente:** Elaboración Propia

*Vista bloque 1*



**Fuente:** Elaboración Propia

*Vista bloque 2*



**Fuente:** Elaboración Propia



*Vista bloque 1*



**Fuente:** Elaboración Propia

*Vista plaza central*



**Fuente:** Elaboración Propia

*Vista áreas pecuarias*



**Fuente:** Elaboración Propia

**Memoria descriptiva de arquitectura**

**PROYECTO: CENTRO DE FORMACION, CAPACITACION Y  
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**

Jiron Junin – Huallanca distrito de Bolognesi Provincia de  
Ancash

HUALLANCA, Junio- 2020

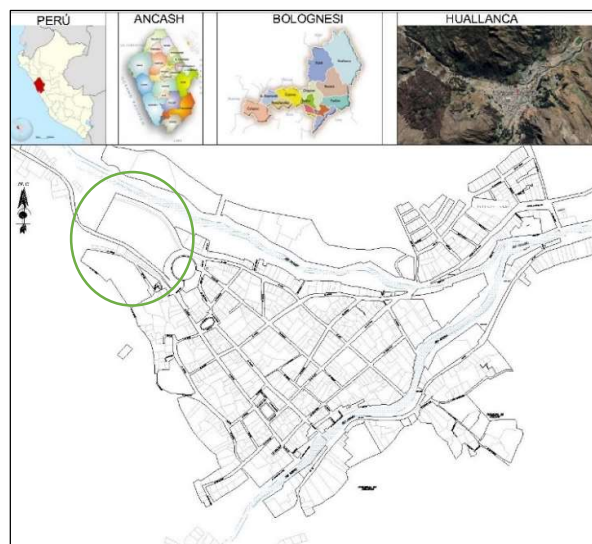


## UBICACIÓN:

El proyecto del este Centro de formación, capacitación y producción agropecuaria se localiza en el departamento de Ancash, provincia de Bolognesi, en el distrito de Huallanca en el Jiron Junin

Dirección : Jr Junin  
Distrito : Huallanca  
Provincia : Bolognesi  
Departamento : Ancash

### *Ubicación*



**Fuente:** Elaboración Propia

## UBICACIÓN ESPECIFICA:

El terreno es de propiedad de la municipalidad, presenta una forma irregular, está comprendido por una extensión superficial de Diecinueve mil trescientos veintiséis metros cuadrados (19326 M2), encerrado en un perímetro de 527 ml., con los siguientes linderos:

Frente : Vía que conecta el norte de Huaraz y Lima (S/N)  
Fondo : Tierras comunales y canal del Rio Contaycocha  
Derecha : Jr junin Plaza de toros  
Izquierda : Tierras comunales ZRE3

### **CARACTERISTICAS DEL TERRENO:**

- **Clima**

Con respecto al clima de 6° grados de latitud sur, teniendo un Clima frio ; no obstante, la presencia de agua fría, lluvias y granizo sin embargo, sus condiciones climáticas, cambian lluviosas a soleadas y fríos secas s , esto según los meses y las estaciones.

- **Temperatura**

Mínima 6 °C

Máxima 27 °C

- **Vientos.**

Vientos predominantes de dirigen de Este a Noroeste, ya que se encuentra sometida entre 3 quebradas con, vientos fríos.

- **Precipitación Pluvial**

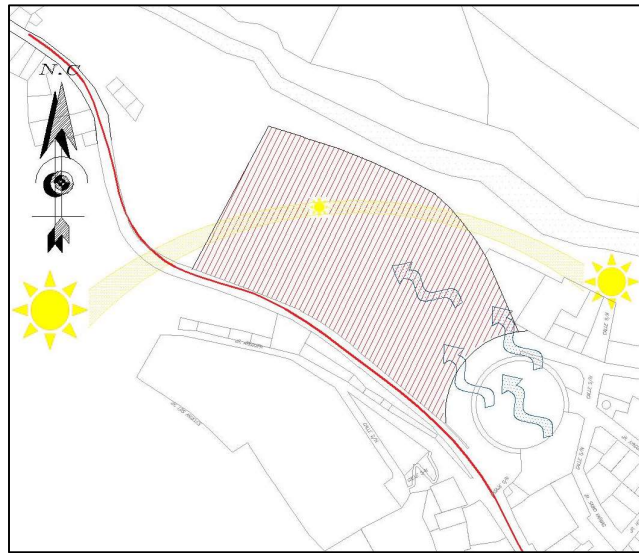
La precipitación pluvial se da en los meses de diciembre e inicios de junio en forma constante.

- **Asolamiento**

Con respecto a la orientación solar de la propuesta se tiene lo siguiente:

La orientación del sol sale de Este a Oeste.

## Vientos y asoleamiento



**Fuente:** Elaboración Propia

- Topografía

El terreno presenta una topografía de 4.7% elevada.

## Topografía



**Fuente:** Elaboración Propia

- Accesos

Las vías más importantes que dan el acceso hacia el Centro Recreativo Geriátrico de si son las siguientes:

**-VIAS PRINCIPALES**  
**- VIA S/N HACIA LA**  
**PANAMERICANA NORTE**

**VIAS SECUNDARIAS**  
- Jr. Junin  
- Jr. Ayacucho  
- Jr. Comercio

**INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS**

- Sistema de Agua Potable

El terreno actualmente no cuenta con una infraestructura existente de agua potable, por lo cual se debe realizar una conexión a red matriz existente, por lo cual se debe de realizar el pedido de la municipalidad distrital.

- Sistema de Red de Alcantarillado

De la misma manera el terreno no cuenta con una conexión existente a la red pública de alcantarillado, por lo que se tiene que realizar la conexión a la matriz.

- Sistema de Electrificación

Se pedirá las conexiones respectivas desde la planta eléctrica del distrito

**CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:**

El proyecto está comprendido por 2 pisos las cuales se dividen en 5 zonas, las cuales son las siguientes:

- Zona de Administrativa

- Zona educación

- Zona de Practicas

  - \*Bovinas

  - \*Porcinas

  - \*Ovinas

  - \*Avicola

- Zona de Mantenimiento y servicios generales

- Zona de complementarias

A su vez cuenta con dos ingresos: El principal peatonal, Jr Junin , así como ingreso vehicular.

## **CRITERIOS DE DISEÑO**

El presente diseño arquitectónico del proyecto tiene el fin desarrollar actividades educativas y de prácticas para la población, donde se empleará una arquitectura tradicional, que sea respetuosa y coherente con el contexto. Por consiguiente, se tomó en cuenta consideraciones relacionada con el entorno y consideraciones ambientales de confort, con la finalidad de obtener un lenguaje arquitectónico que no se distorsione ante los ojos de la población.

Asimismo, la organización del conjunto, zonificación, área de los ambientes, cálculo estructural y materiales constructivos empleados han sido diseñados para garantizar la funcionalidad, estética, seguridad, y confort de los usuarios y se rigen de los documentos normativos como el Reglamento Nacional de Edificaciones, que establece los requerimientos mínimos a considerar en ambientes destinados para uso educativo.

Por lo tanto, bajo el concepto por el cual está basado el proyecto y teniendo en cuenta los orígenes del entorno, se plantean los siguientes criterios de diseño:

- Espacios abiertos y cerrados
- Fachadas Tradicionales según la arquitectura des distrito
- Eje central urbano
- Accesibilidad espacial
- Ingresos definidos
- Orientación del edificio
- Ventilación Natural
- Arborización adaptable al entorno

## **PROGRAMACION DE AMBIENTES**

### **OBRA**

- Recepción + secretaria
- Sala de espera
- Oficina de administración
- Oficina del director
- Oficina sub dirección
- Contabilidad Depósito
- Sala de reunión
- Tópico
- Kitchenette
- Almacén
- SS. HH (2)+ DISC
- 5 aulas
- Biblioteca
- Sala de computo
- Almacén
- Sala de Docentes
- SS.HH Docentes
- Laboratorio
- Laboratorio de invest. Pecuaria de invest. Vegetal
- Depósito de Laboratorio
- Área de Publico
- Depósito de SUM
- Cuarto de Equipos de SUM
- Área publico
- Camerino + SS.HH (2)
- Sala de audio y proyección
- Escenario
- Foyer
- SS.HH(2)
- Bodega



- Cocina Área publica
- Oficina de coordinación de talleres
- Talleres cárnicos
- Taller de lácteos
- Cuarto frio
- Vestidores
- Sala de venta
- Área veterinaria
- Oficina de control bovinos
- Almacén de alimentos
- Almacén de herramientas
- Área de espera y monta
- Área de maternidad
- Área unitaria
- Área de terneros
- Sala de ordeño
- Área veterinaria
- Oficina de control porcino
- Área verracos
- Área de maternidad de cerdos
- Área de lechones
- Área de monta porcina
- Área individual para cerdos
- Área de baño y desinfección de cerdos
- Cuarto de lavado y desinfección personal
- Oficina de control ovino
- Almacén de alimentos
- Área de espera y monta
- Área de maternidad
- Área unitaria
- Área de corderos
- Sala de trasquilar
- Oficina de control ovino

- Taller avícola
- Área de aves ponedoras
- Área de polluelos de engorde
- Depósito de Huevos
- Almacén de herramientas y desperdicios
- Oficina de control agrícola
- Vestidores
- Vivero
- Taller agrícola
- Almacén agrícola
- Almacén de mantenimiento
- Depósito general Taller de mantenimiento
- Cuarto de servicio
- Guardianía
- Sub estación Cuarto de tableros
- Cuarto de bombas Cuarto de residuos

#### OBRAS EXTERIORES

- Ingreso a estacionamiento
- Patios, veredas, sardineles
- Canaletas para evacuación pluvial
- Gradadas, rampas y barandas.
- Cisterna (contra incendios y consumo humano).
- Instalaciones Eléctricas y Sanitarias

#### ÁREA CONSTRUIDA

El presenta equipamiento considera la construcción total del Proyecto, cuya área será

- Zona de Administrativa
- Zona educación
- Zona de Practicas

\*Bovinas

\*Porcinas

\*Ovinas

\*Avicola

- Zona de Mantenimiento y servicios generales

- Zona de complementarias

### CUADRO DE ÁREAS

AUTOR: YESENIA MERCADO PAJUELO								
ÁREA	SUBZONA	AMBIENTE	USUARIO		USUAR. ANIMAL	AFORO	25%MU+CIR	TOTAL
			T	P				
ADMINISTRATIVA	RECEPCION	Recepción + secretaria	1	1		2	41.96	312.44
		Sala de espera	15			15		
	OFICINAS	Oficina de administración	2	1		3	142.5	
		Oficina del director	2	1		3		
		Oficina sub dirección	2	1		3		
		Contabilidad	2	1		3		
		Deposito	1			1		
		Sala de reunión	5	10		15		
		Tópico	2	2		4		
		Kitchenette		2		2		
		Almacén	2			2		
	SS.HH (2)+ DISC				53			
	EDUCATIVA	EDUCATIVA	5 Aulas	25	1		130	
Biblioteca			32	2		34		
Sala de computo			16	1		16		
SS.HH(2)						188		
Almacén					2	2		
Sala de Docentes				8		8		
SS.HH Docentes						8		
CIENTIFICA		Laboratorio de invest. Vegetal	20	1		21	146.3	
		Laboratorio de invest. Pecuaria	20	1		21		
		Depósito de Laboratorio	1			1		
SERVICIOS COMPLEMENTA	SUM	Área de Publico	30			30	107.08	
		Depósito de SUM	1					
		Cuarto de Equipos de SUM	1					
		SS. HH(2)				32		
	AUDITORIO	Área publico		120		120	315.91	
		Camerino + SS. HH (2)	20			20		
<b>502.01</b>								



		Vestidores	20			20			
		Área de espera y monta		2	1M 1H		12		
		Área de maternidad		2	10 1C		12		
		Área unitaria		1	25O		1		
		Área de corderos		1	5T		1		
		Sala de trasquilar	2		2 O		2		
		SS.HH (2)							
AVICOLA	Oficina de control ovino	1	2			3			
	Almacén de alimentos	1				1			
	Almacén de herramientas	1				1			
	Taller avicola	20	1			21			
	Área de aves ponedoras	12	2			14			
	Área de polluelos de engorde	12	2			14			
	Depósito de Huevos		2			2			
	Almacén de herramientas y desperdicios	2				2			
PRACTICAS AGRICOLAS	AGRICOLA	Oficina de control agrícola	1	2		3			
		Vestidores	20			20			
		Vivero	20	2			22		
		Taller agrícola	20	1			21		
		Almacén agrícola	1				1		
		SS.HH (2)							
SERVICIOS GENERALES	SERV. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	Almacén de mantenimiento		2		2			
		Deposito general		2		2			
		Taller de mantenimiento		2		2			
		SS.HH(2)				32			
		Vestidores	15			15			
		Cuarto de servicio		15		15			
	SERV. AGUA, LUZ Y RESIDUOS	Guardianía		1		1			
		Sub estación		1		1			
		Cuarto de tableros		1		1			
		Cuarto de bombas		1		1			
		Cuarto de residuos		2		2			
		Cuarto de residuos Biológicos		2		2			
							76.87		
					115.62		115.62		
					327.31		327.31		
					180.41		257.28		

	ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento usuario	40	40	491.11
AREAS DE ESPARCIMIENTO	AREAS GENERALES	Plaza central			10362.54
		Plaza interna			
		Losa(2)			
		Estacionamiento pecuario	10	10	
		Patio de maniobras			
		Área de carga y descarga	4	4	
		Área Plaza ferial			
		Corrales de exhibición			
		Separación de zona re riesgo			
		Pasaje interno			

PISOS		1er piso	2do piso	TOTAL
AREAS	ÁREA TECHADA	3539.07	1442.95	4.982.02 M2
	AREA CONSTRUIDA	2585.81	1442.95	4028.76 M2
	AREA ESPARCIMIENTO GENERAL			10362.54 M2
	AREA RESPALDO DE ZONA DE RIESGO			1647.19 M2
	AREA UTILIZADA			13,901.61 M2
	AREA TERRENO			19,326.00 M2
	AREA LIBRE %			86.67%

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto se propone sobre un terreno de 19326 m<sup>2</sup> el cual contará con edificación compuesta 2 pisos, biblioteca, aulas, talleres, salas capacitación, administración, área de prácticas, etc. Asimismo, la infraestructura proyectada comprende las siguientes características:

Cuarto de mantenimiento, cuarto de bombas, cisterna contra incendio, cisterna de agua potable, subestación eléctrica, grupo electrógeno y cuarto de tableros generales.

### PRIMER PISO:

Son espacios abiertos y cerrados que se definen desde el ingreso mediante una llega hacia una la plaza principal central, en el primer piso, con 3 escalones suprimidos se visualiza la pileta con la estatua referente a la actividad agropecuaria

hacia el lado lateral izquierdo se encuentra el ingreso a las áreas de educación, administración y agricultura con su vivero, hacia el frente el auditorio, hacia el lado lateral derecho el ingreso directo desde el estacionamiento a la plaza central, así mismo se hace el ingreso por los pasajes laterales que rodean el auditorio, directamente a las zonas de esparcimiento donde se realizarán las ferias y de prácticas pecuarias donde se empleará la práctica de cuidado con los animales.

### SEGUNDO PISO:

Subiendo las escaleras desde la plaza central que llega al pasadizo principal se encuentra el auditorio el cual tiene ingreso desde el primer nivel como desde el segundo nivel, hacia el lado lateral izquierdo se encuentran las aulas y zonas complementarias, hacia el lado lateral derecho la zona industrial y de comercialización, siguiendo por el pasadizo se encuentra el descenso por una de las escaleras de emergencia que finaliza el recorrido del segundo nivel.

### **SECTOR DE PROYECTO**

Desarrollo de proyecto de sector indicado.

Zona de administración

Zona agrícola,

Zona complementaria

Zona de servicio y mantenimiento

