



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perené 2022”**

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

Arquitecta

**AUTORA**

Estrella Coronado, Solar (ORCID: 0000-0002-9444-1282)

**ASESORA:**

Dra. Arq. Contreras Velarde, Karina Marilyn (ORCID: 0000-0003-4130-6906)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis la dedico a mis padres Cipriano Estrella Guerra y Marina Coronado de Estrella que gracias a ellos tuve la oportunidad de conocer todos los procesos de plantación, recolección, despulpado, lavado, secado, que realizan los caficultores hasta la obtención de café pergamino, y sobre todo conocer a muchas personas que se dedican a la agricultura. Eso motivo mi interés para el desarrollo de esta investigación.

Le doy gracias a Dios y a todas las personas que me ayudaron a contribuir con esta investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Familia quienes me ayudaron a recolectar la información para el desarrollo de mi trabajo y apoyarme en todo momento.

A mi esposo Carlos e hija Azucena. Por la paciencia comprensión durante estos años incentivándome a no rendirme y seguir adelante y terminar esta etapa.

A los docentes por nutrirnos de conocimientos para la realización del trabajo durante todos los ciclos mediante las recomendaciones y mejoras para el trabajo y como no mencionar a nuestra tesista que nos guio en esta etapa final.

## INDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Indicé de Contenido.....	iii , vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de Figuras.....	viii ,ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del Problema .....	3
1.1.1. Realidad Problemática .....	4
1.1.2. Formulación del problema holopráxico (de tipo urbano-arquitectónico) .....	9
1.2. Justificación.....	9
1.3. Hipótesis proyectual.....	10
1.4. Objetivos del Proyecto .....	10
1.4.1. Objetivo General .....	10
1.4.2. Objetivos Específicos.....	10
<b>II. MARCO TEÓRICO – REFERENCIAL.....</b>	<b>12</b>
2.1. MARCO ANÁLOGO (Trabajos previos) .....	12
2.1.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares .....	14
2.1.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados .....	20
2.1.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos .....	24
2.2. MARCO NORMATIVO .....	25
2.2.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	25
2.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.....	27
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>30</b>
3.1. Tipo y diseño de Investigación.....	30
3.2. Categorías y subcategorías condicionantes del Diseño.....	32
3.2.1. CONTEXTO URBANO.....	33
3.2.2.1. Equipamiento.....	33

3.2.2.2.	Uso de suelo.....	34
3.2.2.3.	Morfología urbana.....	35
3.2.2.4.	Sistema Viario.....	35
3.2.2.	CONTEXTO MEDIO AMBIENTAL.....	36
3.2.2.1.	Tipos de Clima.....	36
3.2.2.2.	Aspectos bioclimáticos.....	37
3.3.	Escenario de la propuesta de estudio (Descripción del sitio).....	39
3.3.1.	Ubicación del terreno.....	39
3.3.2.	Topografía del terreno.....	40
3.3.3.	Morfología del terreno .....	41
3.3.4.	Vialidad y Accesibilidad.....	41
3.3.5.	Relación con el entorno.....	43
3.3.6.	Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	43
3.4.	Participantes.....	44
3.4.1.	Tipos y de Usuarios.....	45
3.4.2.	Demanda.....	45
3.4.3.	Necesidades urbano-arquitectonicas.....	45
3.4.4.	Cuadro de áreas.....	46
3.4.5.	Programa arquitectonico .....	47
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	49
3.6.	Procedimiento.....	51
3.7.	Rigor científico.....	52
3.8.	Método de análisis de datos.....	52
3.9.	Aspectos éticos.....	52
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>54</b>
4.1.	RESULTADOS SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.....	54
4.2.	Presentación de la propuesta urbano arquitectónico.....	54
4.2.1.	Conceptualización del objeto urbano arquitectónico.....	54
4.2.1.1.	Ideograma Conceptual.....	53
4.2.1.2.	Idea Rectora.....	54
4.2.1.3.	Partido Arquitectónico.....	55
4.2.1.4.	Criterios de diseño.....	56
4.2.2.	ZONIFICACIÓN.....	56

4.2.2.1. Organigramas funcionales.....	57
4.2.2.2. Esquemas de Relaciones funcionales.....	58
4.2.2.3. Flujogramas.....	58
4.2.2.4. Criterios de Zonificación.....	60
4.2.2.5. Esquemas de Zonificación.....	62
4.3. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA	
4.3.1. Descripción del proyecto.....	62
4.3.1.1. Funcionamiento: Físico-espacial y volumétrico.....	64
4.3.2. Comprobación de la Hipótesis proyectual.....	64
4.3.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO .....	66
4.3.3.1. Plano de Ubicación y Localización .....	66
4.3.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico.....	67
4.3.3.3. Planos Generales.....	68
4.3.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles.....	69
4.3.3.5. Plano de Elevaciones por sectores.....	71
4.3.3.6. Plano de Cortes por sectores.....	77
4.3.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos .....	80
4.3.3.8. Plano de Detalles Constructivos.....	80
4.3.3.9. Planos de Seguridad .....	81
4.3.3.10. Plano de señalética .....	81
4.3.3.11. Plano de evacuación .....	82
4.3.4. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	
4.3.4.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS .....	83
4.3.4.1.1. Plano de Cimentación.....	84
4.3.4.1.2. Planos de estructura de losas y techos.....	85
4.3.4.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	
4.3.4.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio .....	87
4.3.4.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....	88
5.5.3. 4.3.4.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	
4.3.4.3.1 Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).....	90
4.3.4.4. EXPRESIÓN VOLUMÉTRICA DE LA PROPUESTA.....	93

4.3.4.4.1. Representación 3D. de espacios exteriores. (Mínimo 5 vistas).....	93
4.3.4.4.2. Representación 3D de espacios interiores. (Mínimo 5 vistas).....	99
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	105
VI. CONCLUSIONES.....	126
VII. RECOMENDACIONES.....	128
REFERENCIAS.....	131

## ANEXOS

Anexo A. Consentimiento informativo

Anexo B. Matriz de consistencia

Anexo C. Instrumento guía de entrevista

Anexo D. Instrumento ficha de observación

Anexo E. Validaciones

Anexo F. Recorrido virtual de la propuesta urbano-arquitectónica. Formato MP4

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Habitantes que saben leer y no saben leer de acuerdo al sexo.....	8
Tabla 2. Categorías de la investigación.....	31
Tabla 3. Subcategorías de la investigación.....	31
Tabla 4. Cuadro general de áreas del proyecto .....	46
Tabla 5 Tabla de validez de expertos e instrumento.....	49
Tabla 6 Ficha técnica del instrumento a los arquitectos.....	50
Tabla 7 Recolección de datos, según la técnica de observación.....	50

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Forma precaria donde se acopia y realizan el secado del café.....	5
Figura 2. Nodos principales de la producción de Café.....	6
Figura3. fábrica Nestle .....	15
Figura 4. Fábrica de Café Liofilizado – Colombia.....	15
Figura 5. Escuela Nacional de la Calidad del Café.....	16
Figura 6. SEDA Outspan Iberia S.L. ....	16
Figura 7. centro de producción e investigación carozz.....	17
Figura 8. Nave Industrial y oficinas AGP EGLASS.....	17
Figura 9. Planta procesadora de cacao Juanjui.....	18
Figura 10. Cooperativa Agraria Norandino Ltda. ....	18
Figura11. Planta Procesadora de Pichanaki.....	19
Figura 12. Nuevas oficinas de Alicorp.....	19
Figura 13. Cafeto.....	28
Figura 14. Equipamiento urbano del distrito de Perene.....	33
Figura 15. Plano de uso de suelos.....	34
Figura 16. Morfología urbana.....	35
Figura 17. Vías principales.....	35
Figura 18. Clima según Senamhi.....	36
Figura 19. Ubicación de área de estudio.....	39
Figura 20. Ubicación del lugar .....	40
Figura 21. Perfil de la inclinación del lugar.....	40
Figura 22. Medidas perimétricas del terreno.....	41
Figura 23. Jerarquía de vías.....	42
Figura 24. Vista del terreno con su entorno.....	43
Figura 25. Rama del cafeto observa un eje principal y un patrón.....	54
Figura 26. Proceso de transformación.....	55
Figura 27. Partido arquitectonico.....	55
Figura 28.Criterio de diseño .....	56
Figura 29. Zonificación.....	56
Figura 30. Espacios libres áreas sentido del viento incidencia del sol.....	60
Figura 31. Se enmarca el área predominante.....	60

Figura 32. Ingreso y salida .....	61
Figura 33. Estructura metálica techo forma diente de sierra.....	61
Figura 34. Esquema de Zonificación.....	62
Figura 35. Físico espacial y volumétrico.....	64
Figura 36. Vista general del proyecto.....	93
Figura 37. Ingreso peatonal .....	94
Figura 38. Ingreso de vehículos para la carga y descarga del café.....	95
Figura 39. Vista de los paneles solares ubicado en los techos.....	96
Figura 40. Vista la zona de procesamiento parte posterior.....	97
Figura 41. Vista ingreso de proveedores calle principal.....	98
Figura 42. Zona de estacionamiento privado.....	99
Figura 43. Zona carga y descarga de material prima y productos terminados...	100
Figura 44. Zona oficinas administrativas y área de profesores.....	101
Figura 45. Área de circulación interna en frente a zona de secado.....	102
Figura 46. Área de circulación interna en frente a zona a zona de comedor.....	103
Figura 47. Área segundo piso llega a salones y área de profesores.....	104
Figura 48. Planta procesadora Highland Coffee.....	115
Figura 49. Selva industrias Perú.....	116
Figura 50. Cooperativa Agroindustrial Biofruits Pichanaki Ltda.....	116
Figura 51. Cooperativa La Florida.....	117
Figura N° 52 Cooperativa agraria cafetalera ACPC Pichanaki.....	117
Figura 53. Cepro Yanesha.....	118
Figura 54. Planta procesadora de guanábana.....	118
Figura 53 Cooperativa Agroindustrial Villa Rica Golden Coffee LTDA.....	119
Figura 54. Kaffee Satipo.....	119
Figura 55. Planta Procesadora Lácteos Mosel .....	120
Figura 56. Floralp - Fábrica de Quesos.....	120
Figura 57. D'Calucho.....	121
Figura 58. Koken del Perú.....	121
Figura 59. Consorcio Acuícola Junín.....	122
Figura 60. Distribución lineal de las maquinarias.....	127
Figura 61. Distribución y circulación en el proceso del molido.....	128
Figura 62. Zona de carga y descarga área de maniobras.....	129

## RESUMEN

La investigación realizada tiene como objetivo diseñar un objeto arquitectónico destinado a la industrialización del café orgánico enfocado en el proceso ambiental donde se puedan realizar actividades como el Acopio, Procesamiento, Manufactura, capacitación y comercialización en mercados locales, nacionales e internacionales. Logrando el crecimiento económico y sostenible en el distrito de Perené. Este proceso de investigación se justifica en el enfoque cualitativo y diseño de investigación fenomenológico. El proyecto está enmarcado en un proceso ambiental ya que como lo menciona el teórico Durand hay una preocupación por el calentamiento global y los consumidores buscan productos que sean amigable con el medio ambiente, También cuenta con participantes especialistas y equipamientos de temas industriales la validez del instrumento lo efectuaron 3 de expertos La recolección se obtuvo a través de la guía de entrevistas y ficha de observación un total de 20 participantes que contiene 8 ítems en la guía de entrevistas y 10 características en la ficha de observación el cual está de acuerdo a cada categoría. El estudio de la información fue interpretado de forma estructurada según la información adquirida el cual nos aporta en saber las características con que debe de contar el proyecto para el funcionamiento eficaz.

Palabras claves: Café, Industria, Orgánico, Perené

## **ABSTRACT**

The research carried out aims to design an architectural object for the industrialization of organic coffee focused on the environmental process where activities such as Collection, Processing, Manufacturing, training and marketing in local, national and international markets can be carried out. Achieving economic and sustainable growth in the district of Perené. This research process is justified in the qualitative approach and phenomenological research design. The project is framed in an environmental process since, as theorist Durand mentions, there is a concern about global warming and consumers are looking for products that are friendly to the environment. It also has specialist participants and equipment on industrial issues, the validity of the instrument It was carried out by 3 experts. The collection was obtained through the interview guide and observation sheet, a total of 20 participants that contains 8 items in the interview guide and 10 characteristics in the observation sheet, which is according to each category. . The study of the information was interpreted in a structured way according to the information acquired which gives us to know the characteristics that the project must have for effective operation.

Keywords: coffee, industry, Organic, Perené

## I.- INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Junta Nacional del Café (2016) Los inicios del cultivo de café en Perú se realizó en Huánuco, Chinchao en los años 1740 y 1760 la cuales se extendió a las ciudades cercanas ocupando la selva central debido a su clima que es apropiado para el cultivo de este producto ya al finalizar el ciclo XIII el café también fue cultivado en las ciudades de Moyobamba, Jaén y Cusco, de esa manera se realizó el incremento en el mercado local en los años 1850 se empezó a cultivar el café a la par con otros productos como caña de azúcar, cacao, tabaco en el valle de río Perene, La merced estableciéndose como zona cafetalera de categoría mundial. Entonces podemos concluir que el Café es un producto que se estableció en el distrito de Perene de hace muchos años atrás y que actualmente sigue siendo cultivado formando parte importante de los pobladores de la zona.

Según el diario el peruano (2022) nos manifiesta que Perú se encuentra entre los primeros productores a nivel del mundo de café orgánico – antes de México – siendo uno de los importantes países donde se cultivan el café, en su mayoría de la variedad arábica, la característica principal es que tiene una mezcla de aromas y sabores. Esta variedad crece a nivel de 600 y 2,000 m.s.n.m. Asimismo hoy en día los peruanos caficultores siembran 425,400 hectáreas de café en las quince regiones, noventa y cinco provincias y cuatrocientos cincuenta distritos. Entre los que sobresalen las Provincias de Amazonas, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Junín y Pasco los cuales equivalen el 91% de la totalidad de caficultores.

Para Forúmcafé (2022) la crisis sanitaria del COVID-19 como es conocido a nivel mundial genero problemas y en caso de Perú en el sector cafetalero nacional toda medidas de restricción el de no poder desplazarnos y no encontrar transporte complico los trabajos viéndose afectado el proceso de cosecha a eso hay que agregar la escasez de mano de obra hacen pronosticar a la Junta Nacional del Café que alrededor del 20% de la producción cafetalera del Perú, considerado para la actualidad en más de 4 millones de sacos se perderá y que un promedio del 30% de los caficultores estarías preparados dispuestos a

dejar sus plantaciones en explorar otras opciones de mayor beneficio que apoyen a su economía. Se puede decir que este año los caficultores tendrán una baja en sus ingresos económicos.

De acuerdo con el Plan Nacional de Acción del Café Peruano (2019-2030) Señala que en el territorio peruano el café es el primer producto de la zona agrícola que se exporta. De acuerdo con el último Censo Nacional Agropecuario – CENAGRO (INEI,2012) hay doscientos veinte y tres mil hogares tienen cuatrocientos veinticinco mil cuatrocientos hectáreas dedicadas al cultivo del café producto que fue atacada por la royal en el 2012 reduciendo la superficie cosechada en el 2016 el Minagri reporto 387,421.0 hectáreas dentro de 12 principales regiones. En ello señala que el 85% de caficultores tienen pequeños terrenos que fluctúan de 1 hectárea a 5 hectáreas y que un promedio de 30 % pertenecen a cooperativas. Esto es la razón por qué los caficultores tienen problemas para ser aceptados en los distintos bienes y servicios agrarios y no tener la capacidad para afrontar los desafíos como son el cambio climático, ataque de plagas, y no poder tener alguna oportunidad con los recientes adversarios en un mercado global más conectado, entre otros.

Según Infocafés (2019) menciona al café como un fruto de la agricultura el principal producto que se exporta en el Perú. Con la producción de este bien produce alrededor de cuarenta y tres millones de salarios al año y otros cinco millones de salarios, utilidad de los trabajos de la fabricación, transporte y comercio respectivamente. El sembrado de la variedad Coffea Arábica es sobresaliente en el Perú, a la vez las especies de mayor importancia son Borbón, Caturra, Catimor, Pache, Typica cafés que son cultivados en los valles interandinos, en la cordillera oriental de los Andes, y en la selva peruana.

De acuerdo con el Expo Café Perú hay diferentes maneras de cultivar el café, como el orgánico que al momento del cultivar conservan el suelo usando abonos ecológicos cuidando el medio ambiental. El comercio justo, bird friendly. Resulta de productores que se organizaron, garantizándoles un costo bajo con una oportunidad de adelantar el pago antes de la cosecha por el adquirente. El

restante es dado trabajos con propósitos comunitarios, El café amistoso con las aves (Bird Friendly) se distingue por que son cultivadas en combinación con árboles que generan protección del Sol y un apropiado uso del cultivo. Todos estos productos son cultivados de tal manera que cuida el medio ambiente.

Agroperu (2021) Responde sobre la promoción del café. Manifestando que en el mes de mayo del año 2020 crearon comisiones que se dedicarían a crear o generar mediante la ayuda estatal o privada para la fomentar el consumo del café peruano el que se produce en nuestro país generando diferentes actividades con el único propósito de hacer conocer nuestro café. Es tan mala la gestión que no tiene una estadística actual de la producción. Los únicos que se dedican en crear o generar actividades son las empresas cooperativas o emprendedores. Existiendo planes de promoción y consumo que que no son elaborados estos los realizan cuatro ministerios la que podría decir que solo son planes y no se ejecutan.

El gobernador regional Orihuela (2021) indicó que para marzo del 2022 se estará funcionando el Instituto Regional del café el cual estará al servicio de los todos los productores de selva central siendo su objetivo el apoyar a los pequeños productores sirva para mejorar la producción así impulsaran la producción orgánica el cual ayudara al caficultor en obtener un producto óptimo, además menciono que la obra tendrá un costo de más 30 millones de soles

### 1.1. Planteamiento del Problema

En el presente en el distrito de Perené no se encuentra ninguna empresa que se dedique a la industrialización del café orgánico la más cercana se encuentra en la ciudad de la Merced que está a 25 km la empresa Highland coffee trabaja directamente con asociaciones con 1740 agricultores, según el INE (2013) solo el 23 % de productores pertenece a alguna asociación. Entonces podemos concluir que existe un déficit de infraestructura donde los caficultores pereninos puedan realizar actividades como el acopio, procesamiento,

manufactura, capacitacion y comercializacion causando pérdidas económicas que origina el déficit del desarrollo económico y social del Distrito de Perené.

### 1.1.1. Realidad Problemática

Perú esta entre los primeros países exportadores de café organico a nivel del mundo , acreditado por vender al extranjero café de buenas cualidades ocupando un sitio sobresaliente en el pedido de los compradores, por lo que es necesario contar con un area donde se realice todas las actividades necesarias para la transformacion del café verde ya que son necesarias en el País ya que son requeridos en las grandes producciones de cultivo en distintas Regiones del Perú, asi como en el distrito de Perene ciudad que se encuentra ubicada estratégicamente y comercial por su venta directa del café y la vez cuenta con acceso directo a la carretera Marginal que une a mas distritos cafetaleros, y el cual carece de edificios que se dedique a la industrializacion, Razon por la cual se propone crear una Planta donde se realizara la tranformacion del producto prima en productos transformados el cual originara actividades de produccion, solucionando así un problema de carácter social, de la misma forma se satisficiera la escazes de no contar con una planta procesadora a todos los caficultores del Distrito de Perené , consiguiendo una produccion de calidad con un procedimeinto de manufactura fortaleciendo a la sociedad para que constituyan economías sólidas y sostenibles, dandose aconocer en los mercados competitivos a nivel nacional e internacional Originando logro bienestar social y económico a los caficultores y sus familias aumentando así sus ingresos y tener calidad de vida.

En el Perú, según Bachmann, N. (2018), A nivel nacional en algunas Regiones donde se cultivan el café no cuentan con un area donde acopiar o donde transformar la materia prima razon por la cual tiene que trasladar su producto a Regiones más cercanas como es la ciudad de Lima que acopia el café de la Provincia de Cusco, Junín, y Jaén el café de la Zona Norte, Todo café acopiado es llevada a plantas con infraestructura completa para la transformación del café verde donde lo almacenan pasadon por todos los controles y sera distribuido, donde se

realizara cada actividad siguiendo la secuencia de el trillado, tostado, molienda, empacado siendo el producto final para luego ser almacenando para su venta correspondiente sea a nivel nacional o exportando al extranjero países como Alemania,Australia,Belgica,Canada,Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia, México, Reino Unido,Suecia.

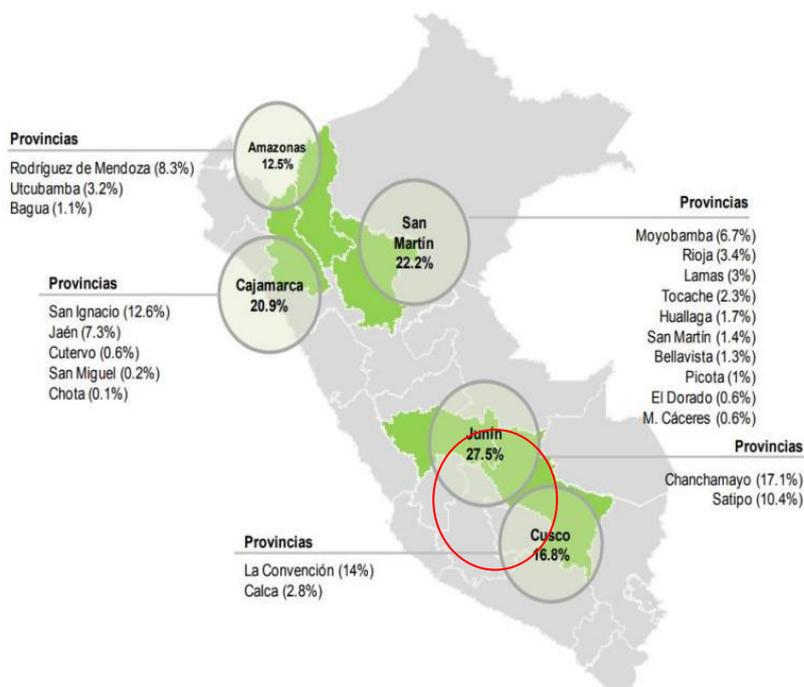
En la actualidad el distrito de Perené no cuenta con ninguna empresa que se dedique al acopio e industrializacion del café razon por la cual existente espacios donde ejercen la actividad del acopio momentanio en locales sin contar con los requerimientos necesarios para esta actividad que en su mayoria en la etapa de cosecha de Café en los meses de abril, Hasta el mes de julio que se realizan esta actividad.

Figura 1: *Forma precaria donde se acopia y realizan el secado del café*



De acuerdo con la Cámara Nacional de Comercio, Producción, Turismo y Servicio (2016), menciona que en el distrito de Junín solo existe 6 cooperativas de agricultores clúster siendo insuficiente de los 22 que existen en el Perú, además mencionan al departamento de Junín como un nodo fundamental en la producción del café al tener carencia genera lugares de acopio momentáneos que no garantiza la calidad del producto.

Figura 2. *Nodos principales de la producción de Café.*



Según forúmcafé (2022) señala que más de la mitad de los encuestados en el informe bienal Fairtrade Consumer Insights, realizado por GlobeScan, aseguraron que durante el último año (+4% respecto al 2019, +11% desde 2006) que realizan sus compras a favor de empresas con sensibilidad relacionadas a la sostenibilidad económica, social o ambiental, lo que según esta organización, estaría indicando que los consumidores ven en sus compras diarias, una forma importante de contribuir a la sostenibilidad global. Cabe recalcar que esta exigencia enfocada hacia la sostenibilidad el cual mencionan es exigir a los fabricantes de maquinaria y equipos, máquinas de tostar café, cafeteras, molinos, filtros de agua; eficiencia energética, packaging sostenible y materiales reciclables, entre otros.

Según la Junta Nacional de Café (2016) nos manifiesta que el enlace del café tiene como elemento débil al sector de industrialización manifestando que el 28% perteneciente a 150 mil familias dedicadas a la caficultura se han formado por cooperativas. En el Perú la producción del café es sustento de muchas familias del sector agropecuario como es en el distrito de Perene es por ello por lo que el café que producen debería tener un valor agregado para que sus ingresos financieros se superen y así mejorar su calidad de vida de los caficultores y dejar de pertenecer a la cadena de los acopiadores.

Durand (2017) menciona que la preocupación del calentamiento global hizo que diversos consumidores en el mundo exploran productos que sean amistosos con el hábitat, salud y tener oportunidad de utilizar la energía solar usando los paneles solares, conduciéndolo por tuberías de cobre para calentar el agua obteniendo una temperatura estable la cual servirá para el secado y otros procesos de producción. De esa manera minimizar los gastos de producción así tener mayores ganancias y cuidar el medio ambiente.

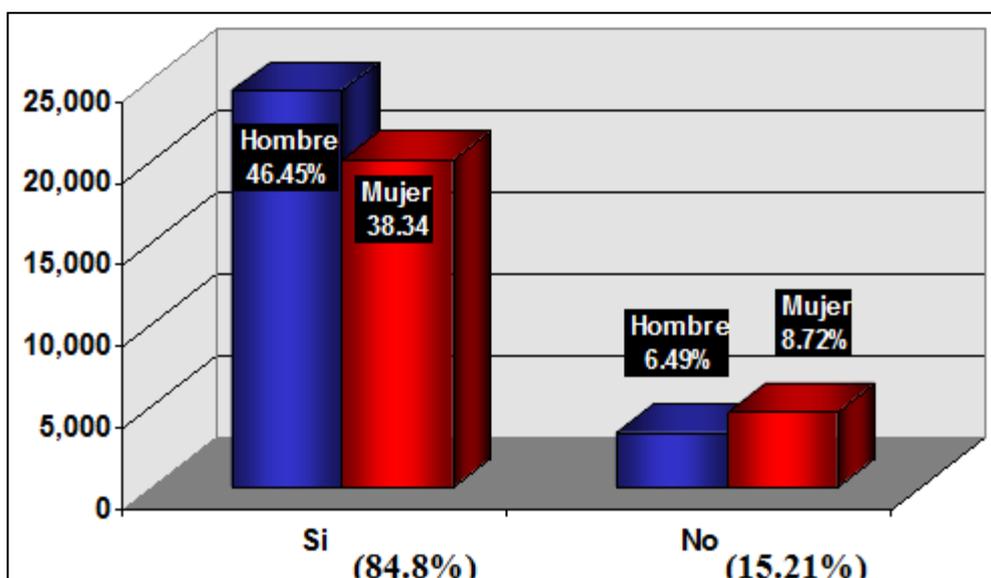
Según Pérez (2019) en su tesis Aprovechamiento de la cascarilla de café para generar energía eléctrica en la planta procesadora Representaciones Mego SRL en Jaén. Determina que se puede usar la cascarilla de café ya que contiene un potencial energético a la vez determino el consumo promedio diario la planta, también señala que cantidad de cascarilla se usara para el encendido de un motor. Esto nos servirá para aplicarlo en nuestro proyecto ya estamos enfocados en el proceso ambiental

De acuerdo con el Plan nacional de acción del Café peruano (2019-2030) señala que el indicador del desarrollo humano de los distritos donde habitan las familias que se dedican a la caficultura es uno de los más bajos del país esto explica el escaso ingresos y oportunidades de diversificación económica que afectan la economía de las familias. Tal al igual que el acceso a la asistencia de salud la mala calidad de la educación. En las zonas agrícolas de la Amazonía, sin estos servicios se distingue la escasez, porque no cuentan con el equipamiento

adecuado para realizar las actividades necesarias. Y mejorar los ingresos económicos de los caficultores.

según el INEI (2007) indica que Perene es uno de los seis distritos que se encuentra dentro de la Provincia de Chanchamayo departamento de Junin teniendo como principal actividad económica la agricultura teniendo una Población de 52,432.00 habitantes, siendo el 73.35 % la población activa económicamente que se ocupa a esta actividad, utilizando el 75% del terreno destinados a cultivos fijos como el café. El grado de instrucción educativa de 52,432.00 habitantes el 15,21% no esta preparado ni capacitado, la población que se halla en situación de analfabetismo. Por lo cual se menciona que la educación es un señal clave y punto de partida del desarrollo de una población. Podemos concluir que existe un problema económico en la familias que se dedican a la agricultura.

Tabla 1. *Habitantes que saben leer y no saben leer de acuerdo al sexo*



De acuerdo al Plan de desarrollo concertado distrito Perené (2008 – 2015) señala que en relación a la economía la tasa de empleo y desempleo de las 1782 personas que tengan condiciones y disposición para trabajar pero que no cuentan con un puesto de trabajo; Siendo Pichanaqui el distrito en el cual esta el mayor número de personas sin trabajo , siendo 482 que simboliza al 26% del total, seguido del distrito de Perené con 455.

### 1.1.2. Formulación del problema holopráxico.

Es necesario contar con un objeto Arquitectónico destinado al acopio e industrialización del café orgánico donde puedan realizar diferentes actividades que estén enfocadas en el proceso ambiental para beneficiar a los caficultores que no pertenecen a alguna organización o cooperativas.

### 1.2. Justificación

De acuerdo con Musallan (2019) especificaremos como el resultado de la investigación ayudara a convertir la realidad del distrito en algo positivo, también señala que nos proporcionara algunas necesidades que tiene el sector. Para lo cual mencionaremos los siguientes aportes.

Aporte urbanístico, proponer un máster plan replanteando y generaron actividades derivadas de la agroindustria al entorno al proyecto. También se efectuará la recuperación de espacios abandonados intervenciones, obras pequeñas que revalorizan el paisaje y el entorno como jardines, paseos, alamedas.

Aporte ergonómico, abordar el estudio antropométrico del mobiliario industrial estudiando las condiciones del mobiliario y el espacio físico a usarse.

Aporte ambiental. se practicará el reciclaje de desechos del café para crear abonos orgánicos, se empleará sistemas inteligentes para reducir el costo energético, teniendo en consideración la ubicación del sol contemplando la iluminación y la dirección de los vientos para renovación de aire

Aporte económico. Con la generación de una planta procesadora de café orgánico enfocado en el proceso ambiental se generará nuevos puestos de trabajo el cual será durante todo el año esto generará una estabilidad laboral y los pobladores podrán aumentar sus ingresos económicos así podrán mejorar la calidad de vida de sus familiares.

Aporte social. Los caficultores al contar con un lugar donde realizar la transformación del producto prima que ellos producen y cosechan estarán teniendo un ingreso mayor, esto les genera que puedan mejorar su hábitat, mejorar la enseñanza de sus hijos y cuidado de su salud.

### 1.3. Hipótesis Proyectual

Con la Planta procesadora de café orgánico enfocado en el proceso ambiental se ayudara a los caficultores a tener un valor agregado al producto que ellos producen , de esta manera mejorar su estado economico generando nuevos puestos de trabajos y que sus hijos no tengan que emigrar a otras ciudades.

### 1.4. Objetivos del Proyecto

#### 1.4.1. Objetivo General

Crear una infraestructura Arquitectonica destinado a la industrialización del café orgánico enfocado en el proceso ambiental donde se puedan realizar actividades como el Acopio, Procesamiento, Manufactura, capacitación y comercialización en mercados locales, nacionales e internacionales. Logrando el crecimiento económico y sostenible la Ciudad de Perené.

#### 1.4.2. Objetivos Específicos

OE1 Diseñar un espacio Arquitectónico para el Acopio del café seco y húmedo destinado al pesado, secado y almacenado de producto prima, producto terminado. Para que el agricultor venda su producto el momento adecuado.

OE2 Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Procesamiento del café que ayude a realizar actividades de trillado o descascarillado, clasificación, catacion, beneficiado seco, proceso de tostado, mezclado, molido, extracción, concentración, deshidratación y envasado. Genera que los agricultores vendan sus productos a mayor costo

OE3 Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Manufactura del café que ayude a realizar actividades de recepción, de materiales, preparación de mezcla, desmolde, enfriado, envoltura, pesado. Genera que el café adquiera un valor agregado.

OE4 Diseñar un espacio Arquitectónico destinado a la Capacitación donde se desarrolle actividades de conocimiento técnicos para el cultivo e industrialización del café orgánico. Genera que los jóvenes trabajen y se queden en su ciudad con su familia.

## II. MARCO TEORICO -REFERENCIAL

### 2.1. MARCO ANALOGO

#### MARCO TEÓRICO -REFERENCIAL

Según Rivera García nos mención que el marco referencial es inspección, explicación y aclaración de la verdad a averiguar encontrando criterio de la tendencia de carácter teórico. Esto exige del investigador la identificación de un marco de referencia defendiendo el conocimiento del estudio tomando en cuenta el entendimiento previamente construido, por lo que cada estudio se apropia de parte de la estructura teórica ya existente. Razón por la cual realizaremos un estudio a nuestros antecedentes para mayor conocimiento del tema que estamos tratando como es proyecto industrial.

Se va a estudiar 5 antecedentes internacionales y 5 nacionales, proyectos que están enmarcados en las actividades industriales.

Comenzaremos con la fábrica Nestlé podemos considerar para nuestro proyecto el aprovechamiento de la energía solar, iluminación eficiente el aprovechamiento del agua pluvial y el sistema acústico que usan para mitigar los ruidos de los vehículos.

La fábrica de café liofilizado Colombia podemos rescatar el uso de la estructura metálica material que es usa por la versatilidad de cómo trabaja en momentos de un sismo además una de sus características es que cubre mayores luces el que nos ayudara en el planteamiento para la zona de procesamiento.

Otro de nuestros antecedentes es la escuela Nacional de calidad del café, este proyecto nos interesó por la forma como esta tratada los materiales que no rompe con el entorno inmediato

Continuando mencionaremos a la empresa SEDA Outspan este proyecto nos muestra cómo se trabaja las áreas dando espacialidad creando espacios que ayuden a la integración del área de procesamiento con las demás áreas de que contempla el proyecto

También contamos con el centro de producción carooz es un proyecto donde se va innovando nuevas ideas para la industria áreas con mayor iluminación y el otro aspecto es como se llega a conectar con el entorno con sus techos ondeantes.

Entre nuestros antecedentes nacionales contamos con la nave industrial y oficinas AGP Eglas donde el diseño está enmarcado en volumetrías bien definidas, además usan el vidrio creando transparencia otorgando iluminación directa y con amplitud para que realicen sus actividades en confort.

En cuanto a la planta procesadora de Cacao esta conceptualiza en generar áreas con eficiencia para un desarrollo del procesamiento sea óptimo.

La cooperativa agraria Norandino, proyecto donde se resalta la antropometría es la ha determinado los espacios.

La planta procesadora de Pichanaki está construida por necesidad por no contar el área necesaria para poder realizar el procesamiento del café esta construcción es donde se proyectó por actividad que corresponda.

Las oficinas de Alicorp tienen la fachada netamente muro cortina lo cual ayuda con la iluminación natural y directa, a las ves tiene una escala aplastante.

## OBJETIVOS

Nuestro mayor objetivo es el estudio de las construcciones para conocer y determinar cuáles son las formas, aplicaciones, características que tenemos que usar en nuestro proyecto para el mejor funcionamiento de la zona de procesamiento donde se realizara el control , almacenamiento, pilado, clasificación el tostado, molido y empaçado de acuerdo a lo que estamos viendo en los referentes los Espacios para el área de procesamiento lo determinan las maquinarias y equipos que se usaran para la transformación de la materia prima que este caso será el café orgánico y de esta manera el producto final será almacenado. A la vez podemos ver que la escala que se usa es monumental debido a que las maquinas que se usan para el procesamiento son de gran tamaño y altura como se mencion son estos lineamientos se ha generado las áreas para el sector de procesamiento.

## METODOLOGÍA

Sabiendo que la zona de producción es la clave del proyecto nos enfocaremos en el estudio de los referentes de cómo han solucionado las etapas de intervención del producto prima que pasara por diferentes etapas para obtener un producto final como son el diseño de proceso, zona de producción, y distribución del producto pudiendo decir que se debe conjugar los principios básico de diseño que se relaciona a la función y espacio teniendo en consideración una circulación eficiente.

## CONCLUSIONES

En primer lugar, es determinante que en mayor porcentaje de los casos analizados dan importancia a la zona de procesamiento convirtiéndose así en un espacio monumental ya las alturas son promedio de 13 a 16 metros de altura, los casos analizados cuentan con una circulación lineal y otros en L en la zona de procesamiento

En general todo el proyecto tiene en consideración el cuidado del medio ambiente y con su entorno inmediato para lo cual se aprovecha los recursos renovables como son la energía solar, recuperación de aguas de lluvia, uso de áreas verdes para general confort, además usan grandes ventanales para el aprovechamiento de la luz natural

### 2.1.1. Estudio de Casos Urbano

#### Antecedentes internacionales

Uno de los casos a estudiar es la fábrica de Nestle en España es de cogeneración mediante la cual se producirá la energía precisa para marchar la factoría. aprovechando el agua pluvial mediante un sistema de recolección, se instaló placas solares para calentar el agua, cuenta con un sistema acústico evitando el ruido e incorporará también sistemas de iluminación eficiente.

Figura 3 . *fábrica Nestle*



La fábrica de café liofilizado está localizada en Colombia en el municipio de Chinchiná, siendo un eje central cafetero colombiano. Tiene un área de 6,000 m<sup>2</sup> se plantea una estructura metálica antisísmica con cerramientos en vidrio y lámina de aluminio e cual ha sido perforada para permitir una alta ventilación por convección debido al calor producido por la fábrica.

Figura 4. *Fábrica de Café Liofilizado – Colombia*



Escuela Nacional de la Calidad del Café este proyecto es respuesta al problema de insuficientes espacios y asimismo pueda aportar con nuevos espacios que permita la expansión y desarrollo de los caficultores en áreas donde aprendan y practiquen el procesamiento y producción del café su arquitectura es funcional y formal, utilizan materiales adecuados con el entorno geográfico del lugar, manteniendo componentes que se relacionan y adiciona estética a estilo de cobertura de piel como factor visual dominante

Figura 5. Escuela Nacional de la Calidad del Café



SEDA Outspan Iberia S.L. la perfección de la el área de producción es espacioso, provechoso, ya que ayuda a tener algunos perspectivas para examinar al instante de crear zonas que se enlacen entre sí y dar consideración a la zona del almacén con criterio de distribución de los ambientes.

Figura 6. SEDA Outspan Iberia S.L.



El centro de producción e investigación carozz es una construcción que comunica recientes ideas de industria e innovación. Cuenta con circulación y área, ya que la finalidad es mantener ambientes internos transparentes y con bastante iluminación para los trabajos que realizaran en el día sobre todo en el procesamiento, además el tamaño es abrumador y la estructura ondeante de sus techos hacen que se fusionen completamente al medio ambiente.

Figura 7. *centro de producción e investigación carozz*



### Antecedentes nacionales

La nave industrial y oficinas AGP Eglass, en Lima está compuesto con elementos vanguardistas y volumetrías bien definidas, espacios limpios y traslucido. creando espacios de confort para los habitantes, aumentando su bienestar. Cuenta con áreas de oficinas con confort y aprovechar la transparencia y visibilidad trabajando el tema industrial.

Figura 8. *Nave Industrial y oficinas AGP EGLASS*



Planta procesadora de cacao Juanjui se propone una arquitectónica industrial utilizando el producto primario, este proyecto tiene la idea de generar áreas eficientes para el desarrollo de transformación para la obtención del producto final con calidad, también la relación se encuentra determinada por la

disposición de ambientes y comunicación, se estudiará el prototipo de lugar, tamaño y aspecto en conexión con las ocupaciones que efectúa.

Figura 9. *Planta procesadora de cacao Juanjui*



Cooperativa Agraria Norandino Ltda. Tiene una moderna Planta procesadora de cacao con áreas prácticas que se adecuó al procesamiento, los espacios fueron creados tomando como referencia la maquinaria, y la antropometría es la que determinó los espacios de comunicación que es necesario en las áreas donde realizarán las actividades de procesamiento, manteniendo un diseño excelente en los espacios donde la materia prima se industrialice.

Figura 10. *Cooperativa Agraria Norandino Ltda.*



Planta Procesadora de Pichanaki tendrá una capacidad de 12 contenedores semanales esta se construirá en un área es de 1.500 metros es una asociación sustentable conformado por caficultores, agricultores de cacao y apicultores, aportando al desarrollo de la comunidad y perseverando el contexto.

Figura11. *Planta Procesadora de Pichanaki*

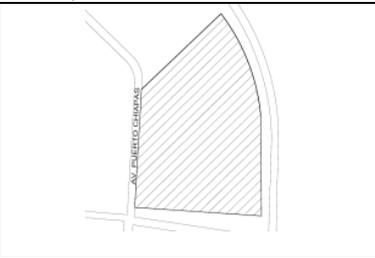
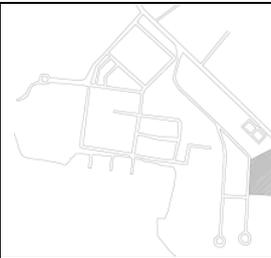
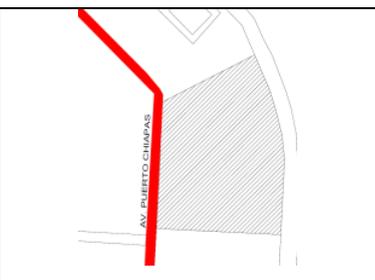
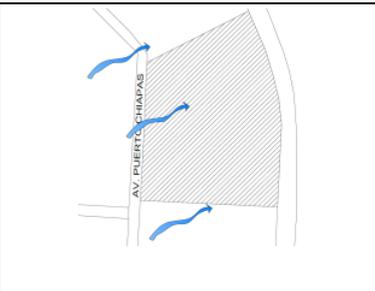
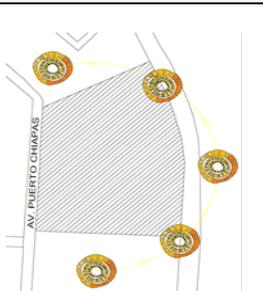
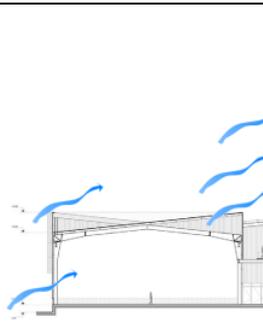


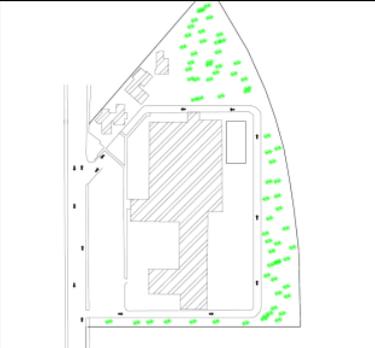
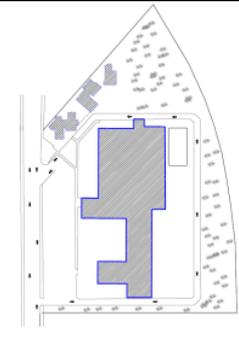
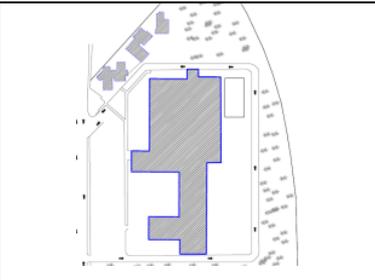
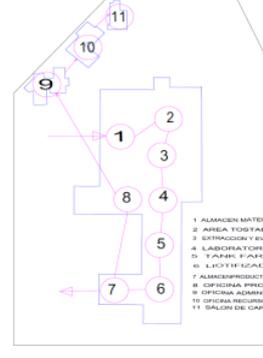
Nuevas oficinas de Alicorp este formulado don el concepto integrado. La combinación de los colores corporativos, el acceso a luz natural y vistas externas para todos, las formas orgánicas y el uso del espacio; están diseñadas de manera que nos ayuden a construir un equipo de trabajo aún más conectado, y altamente identificado con nuestros valores.

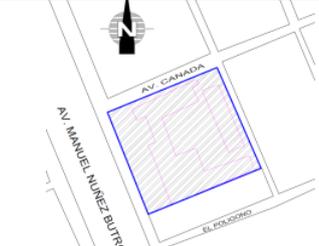
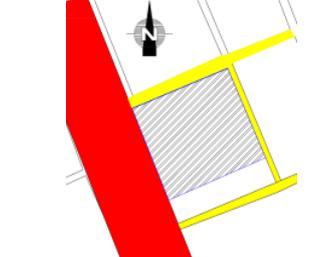
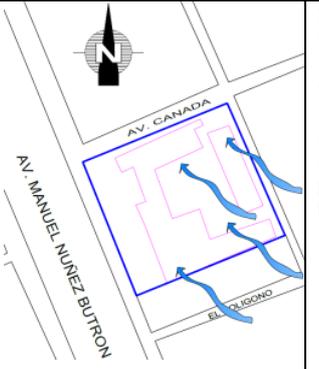
Figura 12. Nuevas oficinas de Alicorp

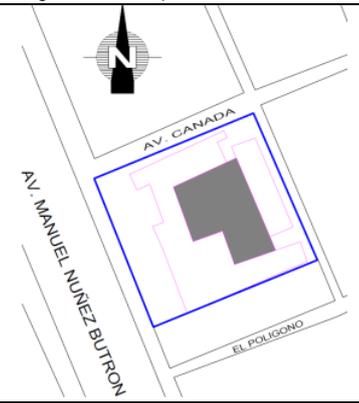
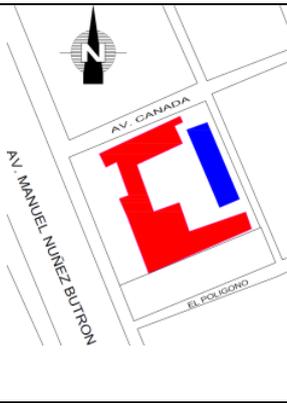
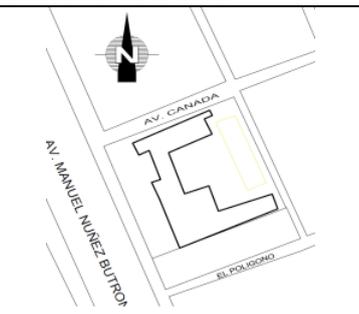
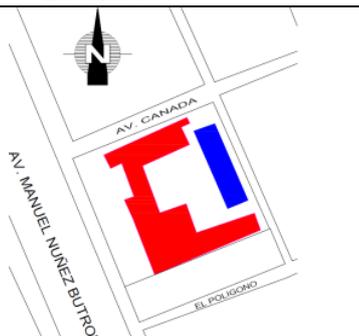


### 2.1.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

Caso N° 1		Nombre del proyecto: Planta liofilizadora de café Cafesca México		
Datos Generales				
Ubicación: México		Proyectistas: Arquitecto Gonzales Arenal, Luis A. y el arquitecto Luis Rodrigo Gonzales Deleze, Luis Rodrigo		Año de Construcción: 2016
Análisis Contextual				Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno		
Se encuentra cerca al mar proyecto se emplaza en un terreno llano al lado una avenida		es de forma irregular la cual ayudara a realizar distribución diferentes ángulos		El proyecto se está integrando al medio ambiente
Análisis Vial		Relación con el entorno		Aportes
El acceso peatonal es por la vía principal (color rojo) siendo por esa vía el acceso para carga y descarga		El proyecto se encuentra cercano a otras fábricas cerca del mar y bosques de área verde.		Tiene una buena accesibilidad por encontrarse en una avenida, no se encuentra con mucho tráfico.
Análisis Bioclimático				Conclusiones
Clima		Asoleamiento		
Existen vientos dominantes por la cercanía del mar y temporadas de lluvia		Como el edificio es alto son pocos bloques se dan directamente al sol		La construcción esta ubicada en una área donde la construcción s no se siente el calor por tener áreas verdes al entorno
Vientos		Orientación		
El sentido de los vientos es de noroeste a sur este		El recorrido del viento llega a pasar y llaga a tocar las paredes. Y ingresa al área interna del proyecto.		Al estar rodeada de vegetación crea un confort por lo que se siente fresco los ambientes Cuenta con diferentes alturas.

Análisis Formal				Conclusiones
Ideograma conceptual		Principios Formales		El proyecto cuenta con un eje central con la que se relaciona con el entorno y se llega a conectarse mediante veredas con los tres bloques
Los bloques se encuentran unidos mediante accesos por un paisaje al entorno		Existe dos jerarquías la monumental destinado a la industrialización y en menor escala las áreas de administración aulas.		
Características de la forma		Materialidad		Aportes
Parten de un rectángulo que esta truncado el cual tiene entrantes y salientes		La Construcción es de estructura metálica		Este sistema constructivo nos ayuda a tener grandes luces lo que nos ayuda para la zona de industrialización
Análisis Funcional				Conclusiones
Zonificación		Organigramas		El proyecto une las áreas con ingresos para los usuario en los distintos ambientes
está compuesta por 2 zonas: industrialización, Administrativa y capacitación		El proyecto cuenta con 1 bloques producción y 3 áreas destinadas a área administrativa y enseñanza		
Flujogramas		Programa Arquitectónico		Aportes
En el proyecto existe una zona pública contando un área para el ingreso de los visitantes (9,10, 11)		Zonas creadas para el uso del usuario donde realizara las actividades de Industrialización y administración	<p><b>ZONA DE INDUSTRIALIZACION</b></p> <p>1 ALMACEN MATERIA PRIMA  2 AREA TOSTADO  3 EXTRACCION Y EVAPORACION  4 LABORATORIO  5 TANK FARM  6 LIOTIFIZADO  7 ALMACEN PRODUCTO TERMINADO  8 OFICINA PRODUCCION</p> <p><b>ZONA ADMINISTRATIVA</b></p> <p>9 OFICINA ADMINISTRATIVAS  10 OFICINA RECURSOS HUMANOS  11 SALON DE CAPACITACION</p>	Se propuso la zonificación dependiendo de la actividad de cada usuario

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 2		Nombre del proyecto: Cecovasa	
Datos Generales			
Ubicación: Juliaca Puno		Proyectistas:	Año de Construcción: 2016
Análisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno	
Se encuentra en la Zona industrial el área está limitada por vías		Es de forma cuadrada alineándose a las vías circundantes	
			La infraestructura tiene colindancia frontal con avenida principal, siendo accesible a los usuarios
Análisis Vial		Relación con el entorno	
El acceso peatonal es por la vía principal siendo por esa vía el acceso para carga y descarga		El proyecto se encuentra cercano a otras fábricas ya que está ubicado en zona industrial	
			Tiene una buena accesibilidad por encontrarse en una avenida.
Análisis Bioclimático			Conclusiones
Clima		Asoleamiento	
Existe dos temporadas una fría -4° y la templada mayor a 17°		La edificación contará con luz natural de 11 a 13 horas dependiendo de la estación por día	
			La construcción está dentro de la zona industrial limita con vías
Vientos		Orientación	
Los vientos llegan de noroeste a sur este		La dirección del viento rosa en las paredes. E ingresa por el área interior del proyecto.	
			Se contempla entradas y salientes generando espacios abiertos para mejorar la ventilación

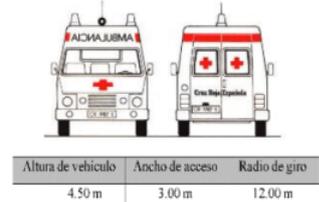
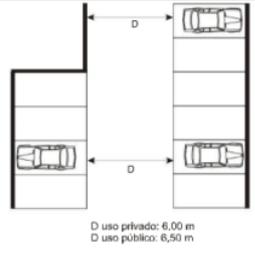
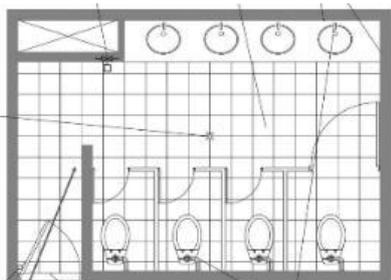
Análisis Formal				Conclusiones
Ideograma conceptual		Principios Formales		Se ha relacionado con el hábitat ya que tiene un conector que es un patio central
Los bloques se encuentran unidos mediante patios centrales		Existe dos jerarquías la industrialización para zona administrativa		
Características de la forma		Materialidad		Aportes
Parten de una forma cuadrada que teniendo entrantes y salientes formando un patio central		La Construcción sistema a porticado y material noble y techos de calamina		Este sistema constructivo es tradicional Material noble
Análisis Funcional				Conclusiones
Zonificación		Organigramas		Una las zonas con entradas para el usuario a los distintos ambientes
está compuesta por 2 zonas: industrialización, Administrativa y capacitación		El proyecto cuenta con bloques de producción y áreas destinadas a administración		
Flujogramas		Programa Arquitectónico		Aportes
Consta con un área pública creando un lugar para la recepción del visitante		Zonas estructurados para el usuario según la actividad que realice Industrialización administrativa		Se realizo la zonificación teniendo en consideración la actividad del usuario

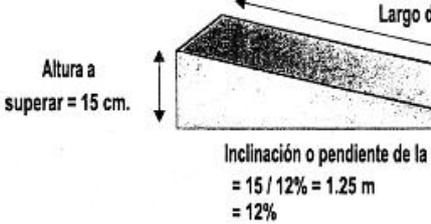
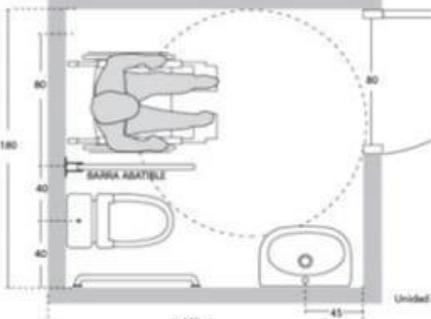
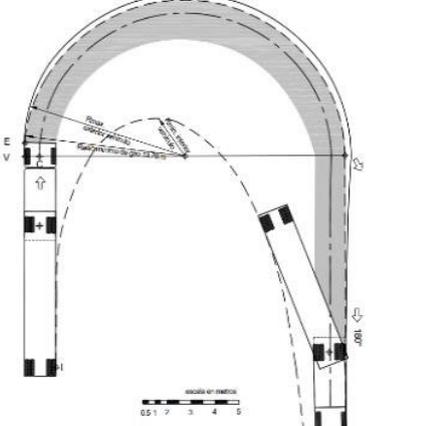
### 2.1.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	Caso 1	Caso 2
Análisis Contextual	Esta cercana a la avenida eso ayuda la accesibilidad de los usuarios	Tiene una buena accesibilidad por encontrarse entre tres vías una de ellas la avenida.
Análisis Bioclimático	Está ubicada en una zona donde no hay construcción y el calor se disipa por las áreas verdes que cuenta.	La generación de un patio central y entradas y salientes aporta para mejorar la ventilación
Análisis Formal	La forma nos ayuda a que el sistema constructivo tenga grandes luces generando áreas grandes que son destinadas a la zona de industrialización	Este sistema constructivo es tradicional Material noble el que ayuda es a tener mayor limpieza en los ambientes internos
Análisis Funciona	Su propuesta fue zonificar dependiendo de la actividad de cada usuario	Se ha zonificado de acuerdo con el patio central

## 2.2. MARCO NORMATIVO

### 2.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico

RNE/LEY	ARTICULADO	SINTESIS	SOL
Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A 0.10	Artículo 8	Tener ingreso para la ambulancia respetar la altura y los radios de giro	 <p>Altura de vehículo 4.50 m   Ancho de acceso 3.00 m   Radio de giro 12.00 m</p>
Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A 0.60	Artículo 6	Considerar estacionamiento uso público y privado	 <p>D uso privado: 6,00 m D uso público: 6,50 m</p>
Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A 0.60	Artículo 8	La zona administrativa mantendrá iluminación natural directa. La zona de producción, depósitos comedores, será con iluminación natural o artificial.	
Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A 0.70	Artículo 21	Contará con baños en relación con la cantidad trabajadores distancia menos de 30 m. de las zonas actividades	

Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A 0.70	Artículo 22	instalar 1 ducha cada 10 trabajadores, vestuarios 1.50 m <sup>2</sup> por trabajador	
Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A 120	Artículo 6	la rampa tendrá una pendiente 12% como máximo	 <p>Altura a superar = 15 cm.</p> <p>Inclinación o pendiente de la = <math>15 / 12\% = 1.25 \text{ m}</math> = 12%</p>
Reglamento Nacional de Edificaciones Norma A 120	Artículo 13	El interior del baño debe tener como mínimo 1.50 m.	
Manual de carreteras diseño geométrico	DG-2014	Los radios de giro serán de 13.70 m en zona de carga y descarga	
Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú -SENASA		Designar un área para el SENASA mínimo de 9 m <sup>2</sup> y que contenga una mesa de 1.5 m x 0.80 m	

### 2.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

Café. - Son frutos del cafeto carnosos, rojos o púrpuras, amarillos de variedad caturra. Mas conocidos como cerezas de café; cuenta dos núcleos, cada uno es un grano de café. La misma es la semilla, se encuentra dentro de la baya. esta contiene dos semillas envueltas por una membrana gomosa transparente, llamada pergamino, que es la pared del núcleo, y un mesocarpio rico en mucílago, que es una capa de pulpa azucarada. Una vez retirado el grano de café verde está rodeado de una piel plateada adherida.

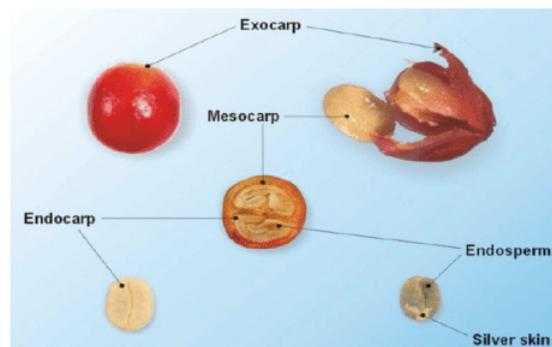
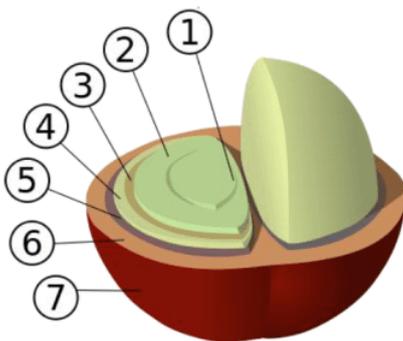


Imagen 1.  
Estructura de un grano de café

1. corte central
2. grano de café (endosperma)
3. piel plateada (tegumento)
4. Pergamino (endocarpio)
5. capa de pectina
6. pulpa (mesocarpio)

Café pergamino. – se llama así al grano del café seco, a este (grano cubierto por una cáscara protectora conocida como cascarilla) Es un grano de alta calidad. Cuerpo para que no corra rápidamente y se escape de la superficie de la lengua y la aterciopele.

Café orgánico. Es el café que se ha cultivado con abonos orgánicos en el proceso no se usa pesticidas ni herbicidas, las plantaciones tienen sombra de otro tipo de árboles que son más altos que el cafeto, lo cual genera un microclima proporcionando humedad, así tener un café de alta calidad, mediante esta modalidad de siembra se mejora el suelo.

Acidez. - como lo señala en el Glosario del café para Puerto Rico (2016) el sabor que caracteriza al café es una solución ácida. Sabor apetecible agudo y agradable particularmente fuerte dependiendo del origen del café.

Beneficiado (beneficio) según el Glosario del café para Puerto Rico, (2016) Es uno del proceso que pasa el café donde es despulpado mediante una máquina quitando de esta manera las capas o cascara esto corresponde a la primera fase que lo realiza el caficultor.

Bolsas plásticas grain pro. - Según Fibtex Colombia (2016) se ha creado para ser utilizados y ser reusados para almacenar o guardar productos agrícolas tienen una capacidad de 10 a 69 kilos cuenta con una barrera contra la humedad y gases el cual ayuda a preservar en altas concentraciones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y bajos niveles de oxígeno, el de 69 kilos pueden entrar en los sacos de yute que son los más usados en el mercado cafetalero

Cafeto. – es el nombre que se da a la planta del café que es un arbusto, que varía de tamaño de acuerdo con la poda que realizan los caficultores que varían de 2 a 4 metros su fruto cuando este maduro es de color rojizo algunos amarillos dependiendo de la variedad

Figura 13. *Cafeto*



Pallet. - de acuerdo con (Keyhelp, 2016) es una plataforma elaborada por tablas, donde se apilona la carga para que pueda ser transportado o manipulado de manera fácil al lugar donde será almacenado.

Torrefacción. – Según el Glosario del café para Puerto Rico (2016) la torrefacción es la transformación del café donde forma los aromas mediante el calor. A este proceso se le conoce tostado esto es importante ya que ahí se genera el grado de acidez del café.

Sabor. – Se genera de acuerdo con el tostado es lo que determina acidez, aroma y cuerpo que dan sabor al café: puede ser acaramelado, dulce, delicado, fragante, frutuoso, maduro, picante, etc.

Trilladora. - Es el pelado del café seco proceso donde se selecciona tamaño con un sistema que realizar el proceso de trillado, que permite la adecuación de la máquina según el tamaño de grano a procesar.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de Investigación

Según Parra (2013) La investigación cualitativa son aquellas que usan la recopilación de información sin medida numérica para encontrar o precisar interrogantes de estudio en el transcurso del análisis, las interrogantes del análisis y suposición indudablemente no es anterior a la investigación debido a que en ella las mismas quizá se ejecuten por adelantado

Según Claire S. (1965) Señala que es una indagación de datos con la finalidad de enunciar problemas y suposiciones para un estudio más complejo de carácter explicativo siendo investigaciones preliminares llamados también formularios tienen como objetivo la formulación de un problema para facilitar un análisis más preciso o el desarrollo de una suposición.

Glaser y Strauss (1967) menciona que La teoría sustentada es un diseño de investigación que orienta la comprobación científica hacia la construcción de un conocimiento desde la interpretación de los datos. Razón por o que la eficiencia se pone en peligro cuando el investigador resuelve el papel que él cumple en el proceso de investigación.

Entonces podemos mencionar que para la presente tesis el tipo investigación que se realizara es básica con un enfoque cualitativo e informativo. el diseño es fenomenológico para lo cual se realizará el estudio de casos similares al proyecto. Realizaremos recopilación de datos de tesis, revisión de libros, observando y analizando documentos que estén relacionados con nuestro tema.

#### 3.2. Categorías y subcategorías condicionantes del Diseño

El planteamiento de la investigación empieza de dos temas en particular. (Rivas, 2015), menciona que la investigación debe de estar descritos con ideas claras que nos direccionen en el proceso de estudio. Para lo cual en el siguiente cuadro

detallaremos las categorías de nuestra investigación

Tabla 2. *Categorías de la investigación*

Categorías de la investigación

Número	Categoría
Categoría 1	Planta procesadora de café orgánico
Categoría 2	Proceso ambiental

Tabla 3: *Subcategorías de la investigación*

Subcategorías de la investigación

Categorías	Subcategorías
Planta procesadora de café orgánico	Desarrollo socioeconómico
	Criterios de industrialización
Proceso ambiental	tecnologías renovables
	Desarrollo sostenible

Tabla 3. *Categorías de la investigación*

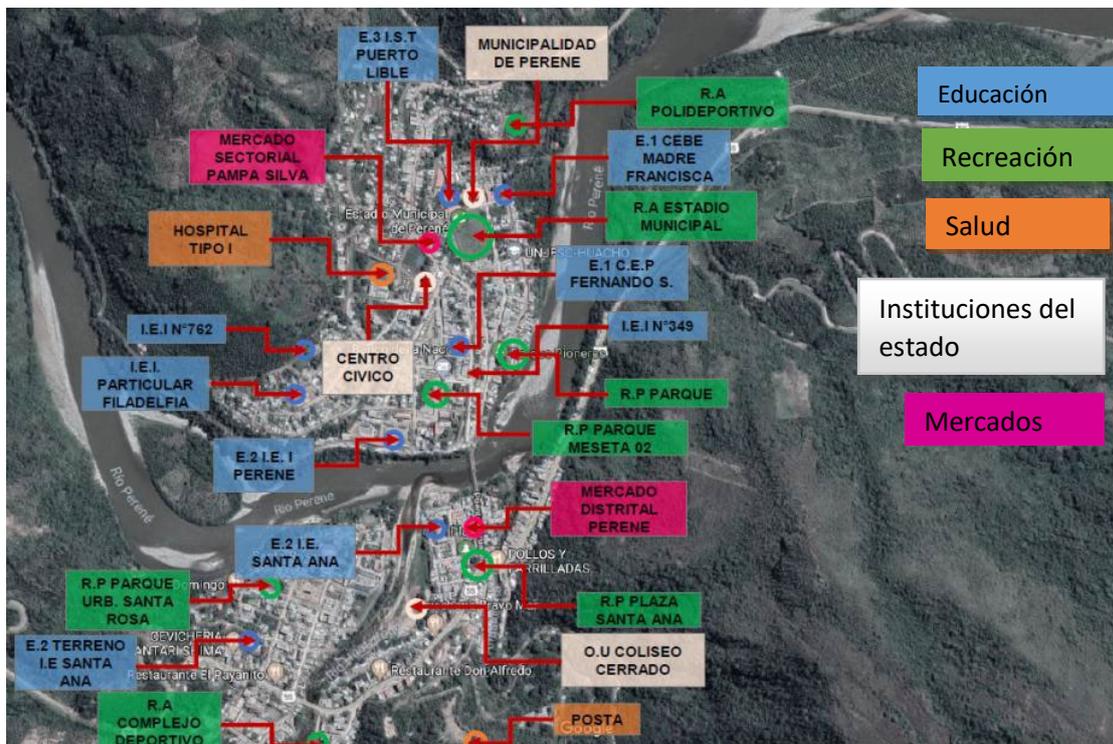
CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE LA CATEGORÍA	OBJETIVOS	SUB - CATEGORÍAS	INDICADORES	FUENTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Planta procesadora de café orgánico	como proceso el proceso para la transformación de café verde usando un proceso cuidando el medio ambiente	Describir los procesamientos que debemos considerar para la industrialización del café orgánico	Desarrollo socioeconómico	Incremento económico	Investigación de tesis	Encuestas entrevistas	Revisión y observación
				Mejora de calidad de vida	Investigación de tesis	Encuestas entrevistas	Revisión y observación
			Criterios de industrialización	Tipos de productos	Investigación de tesis	Encuestas entrevistas	Revisión y observación
				Equidad y eficiencia	Investigación de tesis	Encuestas entrevistas	Revisión y observación
Proceso ambiental	Construir una planta procesadora de café orgánico respetando el medio ambiente		tecnologías renovables	Energía solar	Investigación de tesis	Encuestas entrevistas	Revisión y observación
				Tratamiento de aguas residuales	Investigación de tesis	Encuestas entrevistas	Revisión y observación
			Desarrollo sostenible	Ahorro de energía	Investigación de tesis	Encuestas entrevistas	Revisión y observación
				Recolección de agua de lluvia	Investigación de tesis	Encuestas entrevistas	Revisión y observación

### 3.2.1. CONTEXTO URBANO

#### 3.2.2.1. Equipamiento

En esta figura se muestra espacios y las edificaciones, que son de uso público los que suministra a los habitantes servicios para el confort social y ayuda a las diferentes ocupaciones que se ejecutan en estos lugares.

Figura 14. Equipamiento urbano del distrito de Perene



R.P. Plaza Santa Ana



R.P. Parque meseta 02



RA-03 Estadio Municipal



H-03 Centro de Salud Perene

*Equipamiento en educación*



IE-PRIMARIA FERNANDO STHAL



IE-SECUNDARIA SANTA ANA

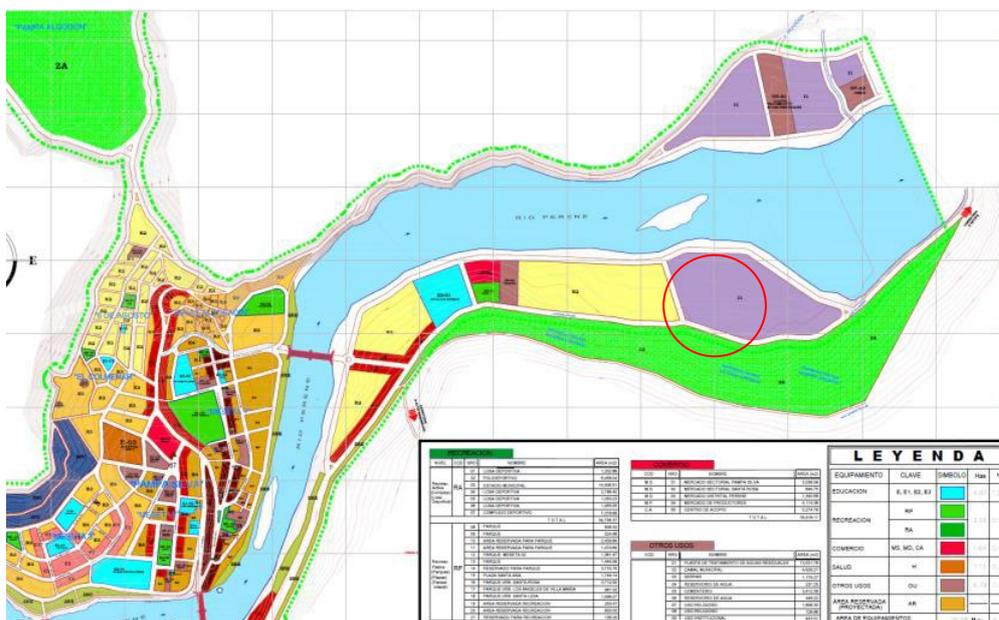


I.E-SUPERIOR PUEBLO LIBRE

3.2.2.2. Uso de suelo.

Este plano de la actualización y ampliación del plan de desarrollo urbano de la ciudad de Perene (2012-2021) El proyecto está ubicado en la zona de industrial 1

Figura 15. Plano de uso de suelos



### 3.2.2.3. Morfología urbana.

La ciudad se formó por un eje Ocupación a lo largo de una vía y del río en forma longitudinal, que denota la continuidad de un eje.

Figura 16. *Morfología urbana*

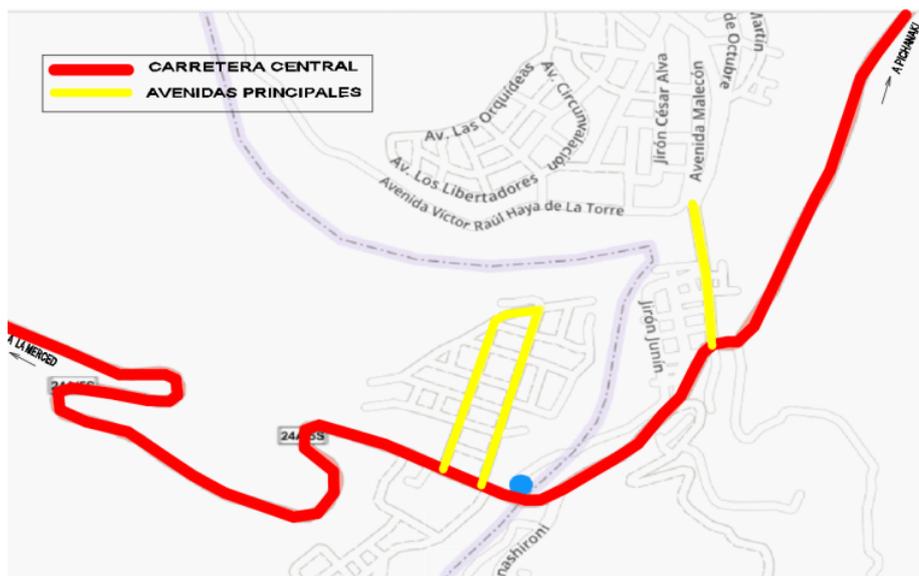


Fuente. Google earth

### 3.2.2.4. Sistema Viario

El distrito de Perené tiene una vía principal denominada como carretera Marginal el cual cruza por el distrito con una distancia 60 Km ubicada a la margen derecha del río Perené que viene desde La Merced, cruza Perené, pasando hasta llegar a Pichanaki.

Figura 17. *Vías principales*



### 3.2.2. CONTEXTO MEDIO AMBIENTAL

#### 3.2.2.1. Tipos de Clima

Según SENAMHI (2017) menciona que la región de Chanchamayo se caracteriza por lluvias las que superan la media anual de 3000 mm<sup>3</sup>/año, su temperatura es cálido y muy húmedo. En el mapa se ubica la región de selva alta, en el mapa esta de color acero con círculo rojo, tiene 30°C de temperatura promedio en todo el año La temperatura fluctúa entre 22°C a 25°C llegando a 38°C, en temporadas de lluvias continuas, la temperatura baja a 18°C. con una humedad de 67%, los vientos son de 8 Km/h.

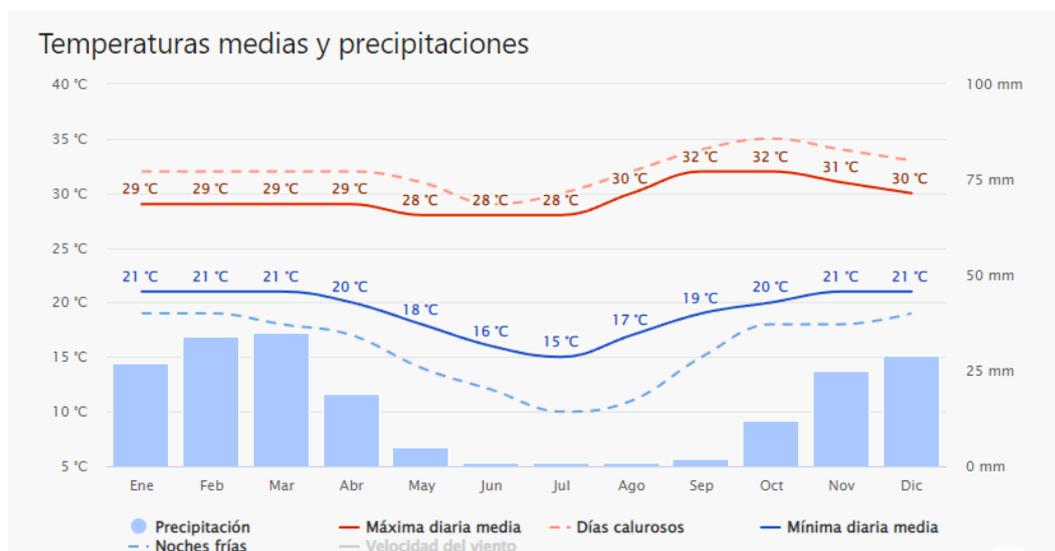
Figura 18. *Clima según Senamhi*



### 3.2.2.2. Aspectos bioclimáticos

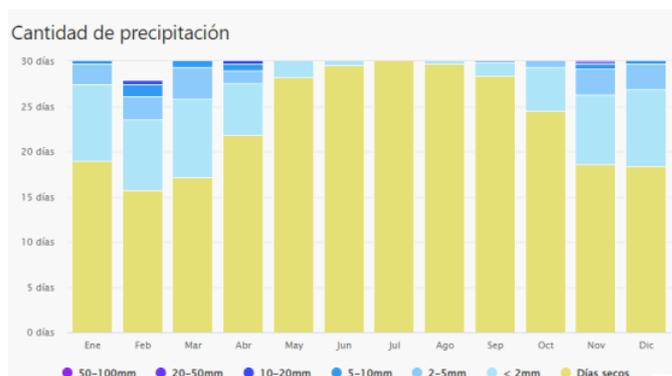
En la gráfica 1 se visualiza la temperatura, la "máxima diaria media" (línea roja) nos indica la media de la temperatura máxima de un día por cada mes de la ciudad de Perené así mismo el, "mínimo diario media" (línea azul) nos señala la media de la temperatura mínima. Los días calurosos y noches frías (líneas azules y rojas discontinuas) muestran la media del día más caliente y noche más fría de cada mes en los últimos 30 años.

Grafica 1. Temperaturas en el distrito de Perene



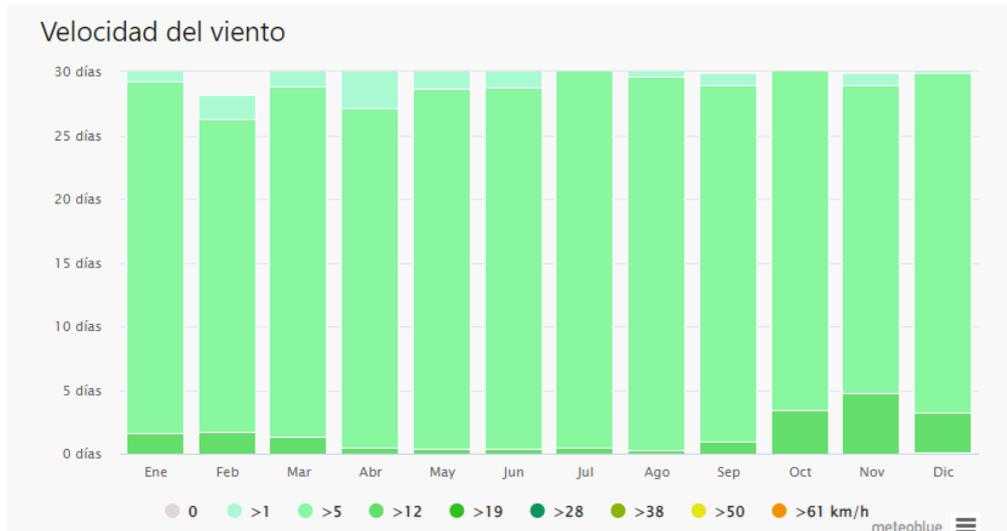
En la Grafica 2 nos indican las precipitaciones, indicándonos los meses de lluvia para la ciudad de Perené señalando la cantidad de los días que al mes, se alcanzan ciertas cantidades de lluvias en las zonas tropicales y los monzones.

Grafica 2. Precipitaciones en el distrito de Perene



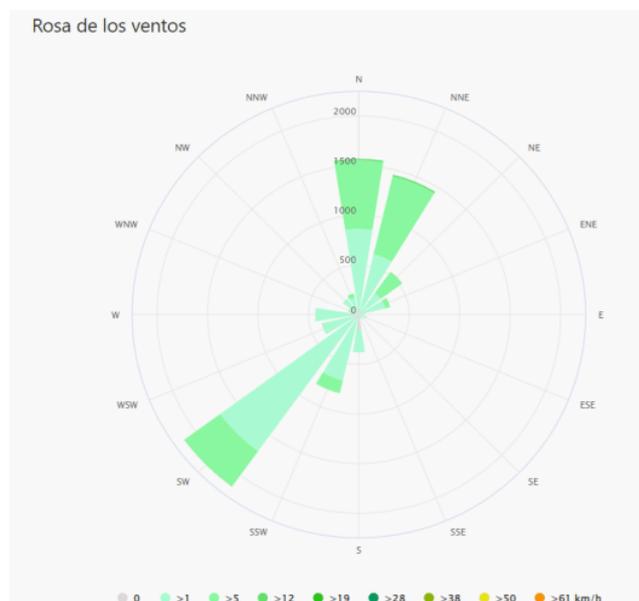
La grafica numero 3 nos muestra los vientos de Perené de los días y que meses existen variación en cuanto a la velocidad del viento podemos visualizar que desde diciembre hasta abril hay vientos fuertes y de junio a octubre son vientos tranquilos

*Grafica 3. Velocidad del viento en el distrito de Perene*



La grafica numero 4 nos señala La Rosa de los Vientos para Perené nos indica la cantidad y las horas al año que el viento sopla en el sentido indicado. Ejemplo SO: El viento está desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE).

*Grafica 4. Rosa de vientos del distrito de Perene*



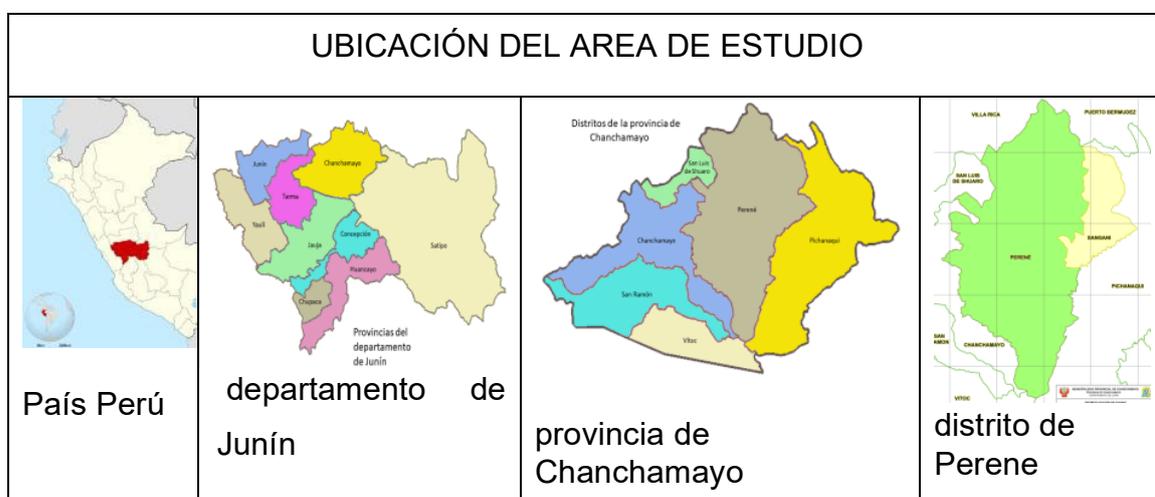
### 3.3. Escenario de la propuesta de estudio

El terreno está ubicado enmarcado dentro de la ampliación del casco urbano, que pertenece a la zonificación industrial encontrándose adecuadamente, gracias a la carretera marginal el cual nos favorece para el acopio del café. y así poder incorporar al proyecto considerando el entorno, se generará espacios usando formas simple rectangulares emplazando con la relación que existe con la carretera Marginal considerando el sentido del sol y dirección del viento así orientar la fachada al norte para así aprovechar la iluminación.

#### 3.3.1. Ubicación del terreno

Según la Municipalidad Provincial de Chanchamayo (2017) Que el distrito de Perené, conocido como “Ciudad de las Tres Mesetas”, pertenece a la provincia de Chanchamayo, departamento de Junín ubicado exactamente a 25 km de la ciudad de La Merced, con un promedio de 30 minutos de viaje en auto podemos decir que nos encontramos dentro de extensos valles como nuestro distrito de Perene, donde se ubicará nuestro proyecto, esta zona cuenta con una buena calidad de suelo razón por la cual se dedican a la agricultura siendo su producto bandera el café.

Figura 19. Ubicación de área de estudio



### 3.3.2. Topografía del terreno

La superficie que se ha elegido cuenta con un relieve llano la inclinación es de 1%, el cual ayudara en el planteamiento de proyecto

Figura 20. Ubicación del lugar



Figura 21. Perfil de la inclinación del lugar



### 3.3.3. Morfología del terreno

La superficie que se usara se encuentra en la carretera Marginal s/n con un área de terreno de 8,596.06 m<sup>2</sup>, perímetro de 385.00 ml

Colindantes:

Por el frente con la carretera marginal con 97.00 ml.

Por el lado derecho con 100.00 ml

Por el lado izquierdo con la vía principal 74.00 ml.

Por el fondo con 114.00 ml.

Figura 22. Medidas perimétricas del terreno



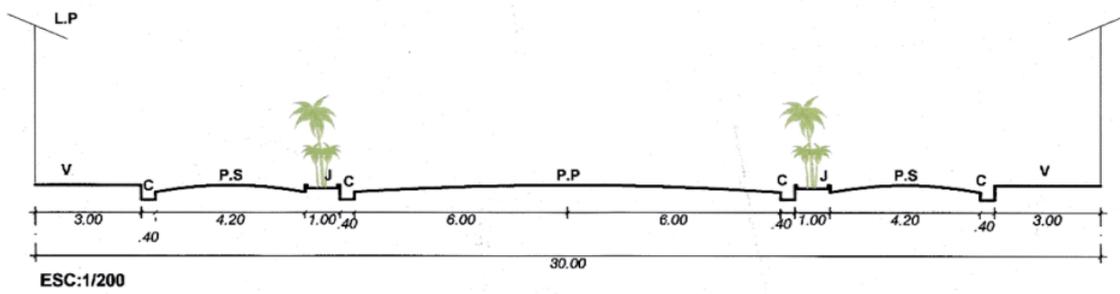
### 3.3.4. Vialidad y Accesibilidad

El área cuenta con un ingreso principal por la vía denominada carretera Marginal y otro ingreso secundario por la vía denominada principal; de acuerdo con la normativa de jerarquización Vial, efectuado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2018). Las carreteras son sendas que sirve para el paso de vehículos motorizados de por lo menos 2 ejes.

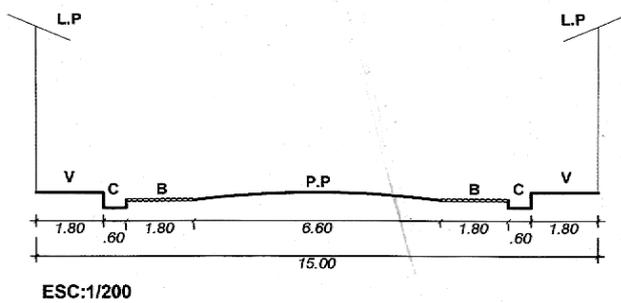
Figura 23. Jerarquía de vías



Vía principal de rojo y secundarias de amarillo



Sección A-A CARRETERA MARGINAL



Sección B-B VIA PRINCIPAL

### 3.3.5. Relación con el entorno

Según Muntañola (2003) El ambiente posibilita la disminución del punto del que es particular una construcción, plantea que una construcción puede encontrarse fuera del entorno para realzar la misma construcción y la riqueza arquitectónica que tiene, o a su vez, destaca el valor del edificio para que trascienda a determinantes de un contexto natural o histórico y así destacarse.

Figura 24. Vista del terreno con su entorno



El terreno esta cercano a vegetación



carretera marginal con vegetación



Viviendas de uno a dos pisos



centro poblado de Pucharini.

### 3.3.6. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

De acuerdo con lo que indicada el reglamento nacional de construcciones los parámetros para zona industrial 1

Grafica 5 Resumen de zonificación Industrial

ZONA		LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	ALTURA DE EDIFICACION	AREA LIBRE	% USOS INDUSTRIALES
I4	Industria Pesada Básica	Según proy	Según proy	Según proyecto y según entorno	Según actividades específicas y consideraciones ambientales	Según proyecto
I3	Gran Industria	2500m2	30m	Según proyecto y según entorno		Hasta 20% de I2 hasta 10% de I1
I2	Industria Liviana	1000m2	20m	Según proyecto y según entorno		Hasta 20% de I1
I1	Industria Elemental	300m2	10m	Según proyecto y según entorno		Según proyecto

Lote mínimo 300 m2

Frente mínimo 10.00 ml

Altura de edificación según el proyecto y según el entorno

Área libre según actividades específicas y consideraciones ambientales

### 3.4. Participantes

Según Gómez (1996) cuando se realiza una investigación cualitativa los participantes o personas de observación son parte importantes ya que son ellos los que aportan información primaria al problema de investigación siendo aquellas personas, instituciones, elementos de la cual se extrae datos que apoya al investigador a comprender el problema y así efectuar su propia interpretación.

Gómez (1996) también menciona que el indagador cualitativo asume el rol de participante en oportunidades el indagador cualitativo es un intermediario, es decir, se cambia en traductor o intérprete que informa las formas de vida y los significados particular de una cultura a grupos o comunidades que desconocen

Por lo que podemos señalar que para nuestro trabajo de investigación se considera estudiar a los caficultores, acopiadores, empresario del distrito de Perene como y donde realizan el acopio del café. Para lo cual obtendremos información de fuentes validas dando soluciones concretas al problema.

### 3.4.1. Tipos y de Usuarios

Gómez (2016) manifiesta que el origen de la indagación sobre los usuarios es muy variado lo que se podría juntar entre aquéllas que se considera directas de campo sería la cuando la información que se obtiene es directa del propio usuario, indirectas cuando aprovechamos datos actuales de la biblioteca como son memorias un recuento anual que deben preparar examinando las demandas de préstamo o reproducción e incluso información reunida por otros

Para esta investigación se buscará información de los caficultores, acopiadores, y microempresas que se dedican al procesamiento del café así de esta manera dar solución a los problemas que existen en el sector cafetalero.

### 3.4.2. Demanda

Según (García, 2006) los elementos que participan en las cadenas de suministro del café global y local están notoriamente diferenciados en cuanto al tipo de mercado, actividades y transformación que incrementa. Las cadenas agroindustriales globales por lo común están sujetos al mercado de oferta, como es el caso del café verde o café crudo.

Por lo podemos decir que la procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental dará la solución al problema de carencia de un espacio para desarrollar la cadena agroindustrial.

### 3.4.3. Necesidades urbano-arquitectónicas

Se requiere amplios espacios áreas con desplazamientos libres para que las actividades que se ejecuten perfectamente a la vez contarán con áreas destinadas a el aprendizaje y reuniones.

Se requiere de un método ordenado que brinde espacios adecuados que cumplan con áreas donde se ejecuten las etapas de transformación generando una jerarquía de volúmenes donde funcionara la planta de procesamiento generando áreas verdes que servirán de separación entre ambas zonas.

Para el área donde se realiza la actividad de producción usaremos formatos rectangulares elementales que no impida el desarrollo de producción para la cobertura se ha contemplado el techo tipo diente de sierra por su forma ayuda a mejorar la claridad dando importancia la estética del diseño se contempla que la circulación directa para realizar las actividades como el acopio, pilado ,tueste y molido donde el trayecto limpio organizado se esa manera las actividades se ejecuten favorablemente

De acuerdo con Soto (2015). se empleará una escala monumental donde la altura máxima será a más de 16.5 m en su totalidad en las áreas de la zona de producción, donde se ubicarán las maquinarias que son de mayor altura.

#### 3.4.4. Cuadro de áreas

Tabla 4. *Cuadro general de áreas del proyecto*

DESCRIPCIÓN	AREA
ÁREA PLANTA DE PROCESAMIENTO	4,227.50 m <sup>2</sup>
ÁREA ADMINISTRATIVA	801.21 m <sup>2</sup>
ZONA DE CENTRO DE CAPACITACIÓN	3,426.29 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL DEL PROYECTO	8,596.06 m <sup>2</sup>

### 3.4.5. Programa arquitectónico

	PROGRAMA Y CUADRO DE AREAS					
	ESPACIO	SUB-ESPACIO	MOBILIARIO	CANTIDAD	AREA (m2)	
AREA PLANTA DE PROCESAMIENTO	Ingreso a Planta	Ingreso carga y descarga				
		Andenes	balanzas	5	100	
		Vigilancia	silla, escritorio	2	16	
		Laboratorio	credenza, sillas, mesas	8	90	
		Deposito de quintales		6	430	
	zona de Producción	Almacén de café	carros de transporte de carga	6	430	
		Planta de Procesamiento			4	700
				Equipo selección de granos	2	130
				equipo de limpieza de granos	2	130
				equipo de tostados de granos	2	130
				equipo de enfriado de granos	2	130
				equipo de molido de granos	1	130
				Equipo de empaquetado	2	130
			Laboratorio	silla, mesas	8	83
			Servicios higiénicos	Inodoros, griferías, accesorios	10	30
			Grupo electrógeno	equipos	3	55
			Cuarto de bombas	equipos	3	30
			Cuarto de maestranza	equipos	6	120
	Ingreso	Ingreso personal	-	-	160	
		vigilancia	silla, mesa	2	10	
		Vestidores	lockers	2	40	
		Servicios higiénicos	Inodoros, lavatorios	20	60	
	cocina	Área de abastecimiento			18	
		Despensa	muebles de despensa	4	12	
		Cuarto de basura	tachos	4	5	
		Cocina	electrodomésticos, mesas	8	50	
		Comedor de personal	mesas, sillas		110	
Comercial	Tienda	muebles de exhibición	8	45		
	Servicios higiénicos	Inodoros, griferías, accesorios	3	8		
	Suma Parcial			3382		
	Circulación y Muros 25%			845.50		
	Total, zona de acopio e industrialización			4227.50		

	PROGRAMA Y CUADRO DE AREAS				
	ESPACIO	SUB-ESPACIO	MOBILIARIO	CANTIDAD	AREA (m2)
AREA ADMINISTRATIVA	Administrativo	Estacionamiento		27	1050
		Ingreso			250
		Recepción	sillas, sofás, mesa	7	90
		Secretaría	Escritorio sofá	7	70
		Sala de reuniones	Sillas, mesa	10	40
		Gerencia	Librero, sillas, mesa, sofá	6	31
		Área contable	sillas, escritorio	5	23
		Administración	Librero, sillas, mesa	5	27
		Recursos Humanos	credenza, sillas, mesa	5	20
		Kitchenette	electrodomésticos, sillas, mesa	8	20
		Servicios higiénicos Inodoros	higiénicos Inodoros, griferías, accesorios	6	8
		Cuarto de Maquinas	maquinas	10	40
Cuarto de ingreso	vestidor, armario	8	22		
ZONA DE CENTRO DE CAPACITACION	Ingreso alumnos	Estacionamiento		27	1050
		Ingreso			350
	atención al alumno	Recepción	silla, sofá, mesa	5	30
		Servicio de atención	sillas, escritorio	10	60
		Servicios higiénicos	Inodoros, griferías, accesorios	4	25
	Área de profesores	Área de profesores	sofás, mesas, sillas	15	42
		Secretaría	escritorio, silla	2	15
		Sala de Reuniones	mesas, sillas	14	30
	aulas y talleres	Laboratorios de captación	muebles	50	270
		Despulpado	equipos,	10	60
		Fermentación	equipos	10	60
		Lavado y escurrido	equipos	10	60
		Taller de secado equipos	equipos	10	60
	Suma Parcial				
Circulación y Muros 25%					845.50
Total, zona de acopio e industrialización					4227.50

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

según Yuni, Urbano (2014) las herramientas de recolección que se da para averiguar es clave en el desarrollo del procedimiento mencionado pertinentemente que los referentes empíricos son los que acceden y justifican los resultados teóricos, razón por lo que el avance se involucra en la elaboración y obtención de tales referentes siendo una misión sobresaliente de la actividad investigativa. Esta magnitud del proceso metodológico procura solucionar un ciclo de interrogaciones vinculadas a los procesos de obtención de información, así como a su evaluación como fuentes idóneas para transformarse en datos científicos.

En nuestra investigación se utilizará como instrumentos la técnica de entrevista para la cual la guía de entrevista semiestructurada planta procesadora fue validado por el juicio de tres expertos. Para así poder recoger datos que son fiables. La guía de entrevista contiene temas referidos a nuestro proyecto, de igual manera el investigador formulara de manera estricta las preguntas. Esta guía de entrevista se realizó a 6 arquitectos conocedores del tema.

Tabla 5 *Tabla de validez de expertos e instrumento*

Instrumento	Fecha de validación	validador
Guía de entrevista	25 de mayo 2022	Dr. Arq. Contreras Velarde Karina
semiestructura y ficha	02 de junio 2022	Arq. Edwin E. Arias Cisneros
de observación	07 de junio 2022	Arq. Percy Morales Condor

Según Mondragón. (2018) manifiesta que la ficha técnica es una herramienta donde se indica las características más relevantes por cada categoría de nuestra investigación que apoyara a recoger la información adecuada.

Tabla 6 *Ficha técnica del instrumento a los arquitectos*

<b>FICHA TECNICA</b>	
Categoría	Planta procesadora de café orgánico
Técnica	Entrevista semiestructurada
Instrumento	Guía de entrevista
Nombre	Guía de entrevista semiestructurada planta procesadora
Autor	Solar Estrella Coronado
Año	2022
Extensión	Consta de 0 ítems
Correspondencia	Los ítems son 3 subcategorías: Desarrollo socioeconómico, Criterios de industrialización tecnologías renovables
Aplicación	Se entrevistó 6 Expertos especialistas
Administración	Solo una entrevista

Tabla 7 *Recolección de datos, según la técnica de observación*

Objetivo	Técnica	Instrumento	Resultados
Analizar las características de las construcciones del tipo industrial	Observación	Ficha de observación	Modelos que nos ayudan a la consolidación de nuestro proyecto y las características con que debe de contar el proyecto para su funcionalidad eficiente

### 3.6. Procedimiento

Según Pulido (2007) En el método de recolección de información las más usadas de una investigación cualitativa son entrevistas análisis documental informes. Para nuestra investigación se realizó el siguiente procedimiento.

**elección del Tema y planteamiento del Problema** se determinó cual es la insuficiencia que tiene nuestra investigación

**Justificación del estudio.** Porque nuestra investigación está determinado a la zona industrial

**Se establecio los objetivos generales y específicos** como objetivo principal es la generación de una Planta procesadora de café orgánico enfocado en el proceso ambiental

**Elaboración del marco teórico** se realizo estudió de casos análogos de los cuales dos de ellos serán nuestros referentes para desarrollar nuestro proyecto.

**elección de la metodología de investigación** nosotros estamos realizando una investigación cualitativa de nivel descriptivo.

**Definición del contexto urbano** estableciendo el equipamiento usos de suelos la morfología relacionada al contexto urbano.

**Determinación de los usuarios y programa arquitectonico** en este ítem se determinó que población se beneficia y que espacios se diseñara el proyecto.

**Determinación de técnicas e instrumentos** se ha definido las técnicas de recolección.

**Elaboración aspectos administrativos,** para determinar el monto y financiamiento que se usó para la investigación correspondiente.

**Definición y resultado de acuerdo con lo investigado** se procede a la realización del proyecto teniendo en cuenta aspectos físicos espaciales.

**Factibilidad del proyecto se requiere que el proyecto** debe contemplar la factibilidad para ser ejecutado.

Se concluye con recomendaciones de la investigación.

### 3.7. Rigor científico

Barbour (2001) menciona cómo perfeccionar el rigor en la investigación cualitativa, enfatiza la captación que la autora aparenta ser general entre los investigadores pensando, que está en lo incorrecto, que la conexión a los métodos netamente técnicos en la ejecución y el informe de la investigación cualitativa les concedería el rigor a los estudios.

Barbour (2001) también nos orienta que hay una clase de punto ciego relacionado a este conocimiento del rigor científico y llama la atención sobre el papel del proyecto de estudio. Por lo cual podemos mencionar que nuestra investigación paso por el rigor científico para lo cual se ha creado categoría y subcategorías

### 3.8. Método de análisis de datos

Según Amezcua, Gálvez (2002). En el análisis cualitativo los ciclos no se reemplaza unas a otras, como sucede en el esquema subsiguiente de los análisis habituales, sino que se elabora una proximidad sucesiva o investigación en desarrollo, o más bien sigue una estructuración en incremento que obliga a retroceder una y otra vez a los datos para agregar lo principal hasta dar solidez a la teoría siendo un procedimiento activo y creativo que se nutre, primordialmente, de la practica directa de los investigadores en los ambientes estudiados, por lo que esta periodo no se puede delegar

### 3.9. Aspectos éticos

Según Parra, Briceño (2010) se debe tener en cuenta para defender la ética de toda investigación es el consentimiento informado siendo uno de los fundamentos básicos de la ética del estudio moderno. Para nuestra investigación los aspectos éticos serán.

**Valor social o científico**, con la investigación se realizará una intervención el cual arregle la calidad de vida al distrito generando oportunidades y de avance dando solución al problema encontrado.

**Validez científica**, crear un proyecto determinado que origine conocimientos con credibilidad, sistema de investigación adecuado, un entorno teórico comprobado con fuentes documentales.

**Selección equitativa de los sujetos**, es afianzar que los individuos sean designados por razones de conexión con el problema, además considerar la inserción con los que se favorecen con los resultados.

**Proporción favorable del riesgo-beneficio**, involucra en pensar en las amenazas y oportunidades, que implica en reducir los riesgos y aumentar las ganancias para los participantes.

**Condiciones de dialogo autentico**, es preciso considerar esta apariencia ya que el investigador plantea un entorno neutral para que se comunique de forma organizada.

**Evaluación independiente**, se refiere a que la investigación sea examinada corregida o invalidada por el juicio de una persona especialista en el tema en referencia a la investigación, también debe de cumplir con requisitos éticos.

**Consentimiento informado**, Es el proceso indispensable y de enlace entre las partes, previo a cualquier tipo de método y/o acción.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.

#### 4.2. Presentación de la propuesta urbano arquitectónico

El proyecto será un hito en la ciudad esto reforzará que en las zonas aledañas se crean actividades complementarias para el buen funcionamiento del proyecto fomentando la interrelación de personas y albergando actividades industriales sencillas se generando desarrollo económico.

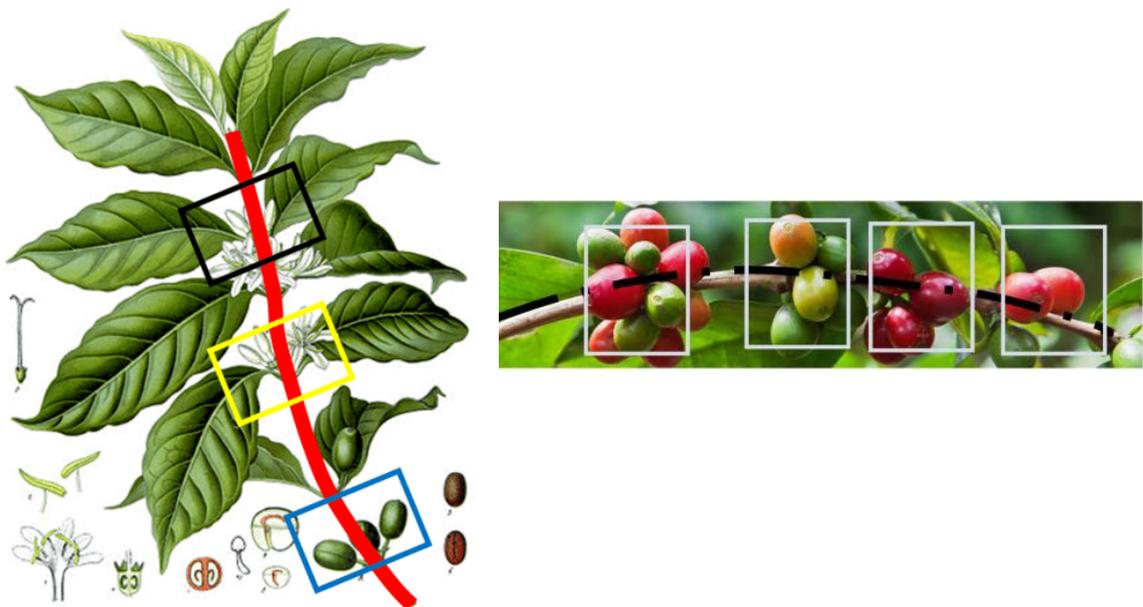
##### 4.2.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

Al ser un proyecto industrial y por las actividades que se realizaran dentro de ella se ha generado volúmenes de escala monumental

##### 4.2.1.1. Ideograma Conceptual

En vista que nuestro proyecto está enfocado en la producción del café producto que es consumido a nivel mundial usaremos como punto de partida una rama del cafeto donde podemos ver que algunos conceptos que nos ayudaran a la generación de la idea existen un eje principal y de ella se genera un patrón que se va repitiendo en secuencia y se transforma

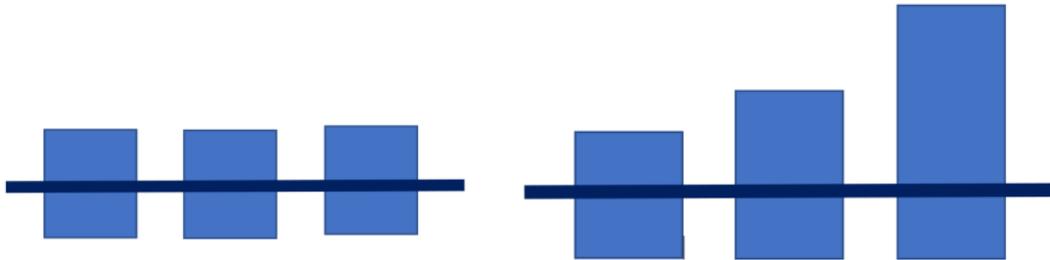
Figura 25. Rama del cafeto observa un eje principal y un patrón



#### 4.2.1.2. Idea Rectora

La idea rectora parte de las características que encontramos en la rama del cafeto el cual nos ayudara a generar los espacios que necesitamos para el proyecto

Figura 26. *Proceso de transformación*



#### 4.2.1.3. Partido Arquitectónico

Con la idea que nos dio el analizar la rama del cafeto concluimos que existe una seriación de la misma forma que encontramos en el entorno del proyecto se puede observar que existe formas alargadas y otras formas que son repetitivas con este concepto realizaremos la aplicación al entorno a la vez realizamos un desplazamiento al frente del terreno para el ingreso y estacionamiento y al lado derecho de igual manera para la zona de despacho se esta generado espacio centrales el cual sirve de separación de los espacios.

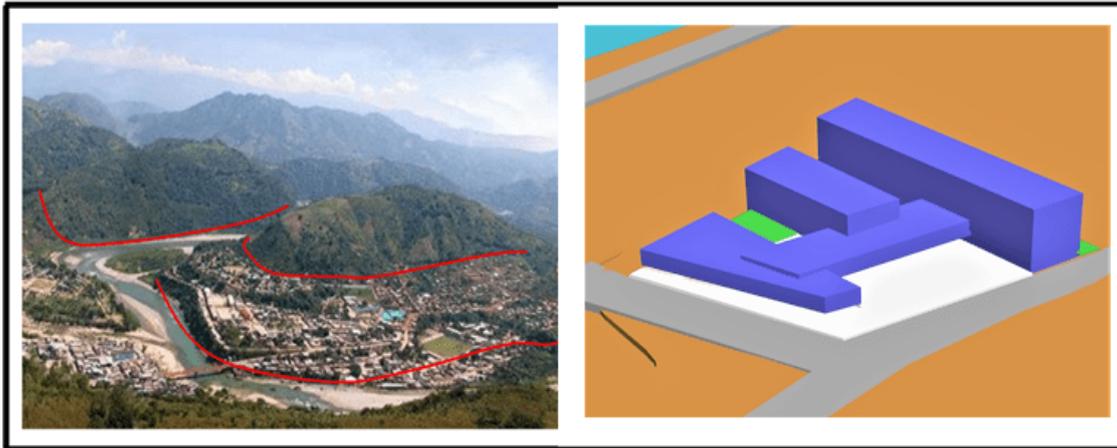
Figura 27. *Partido arquitectonico*



#### 4.2.1.4. Criterios de diseño

El distrito de Perene es conocido como la ciudad de las tres mesetas es con ese concepto que enfoco el proyecto iniciando con dar jerarquía a los volúmenes para lo cual se propone alturas diferentes y creamos otro volumen perpendicular que nos servirá como conexión con los demás espacios.

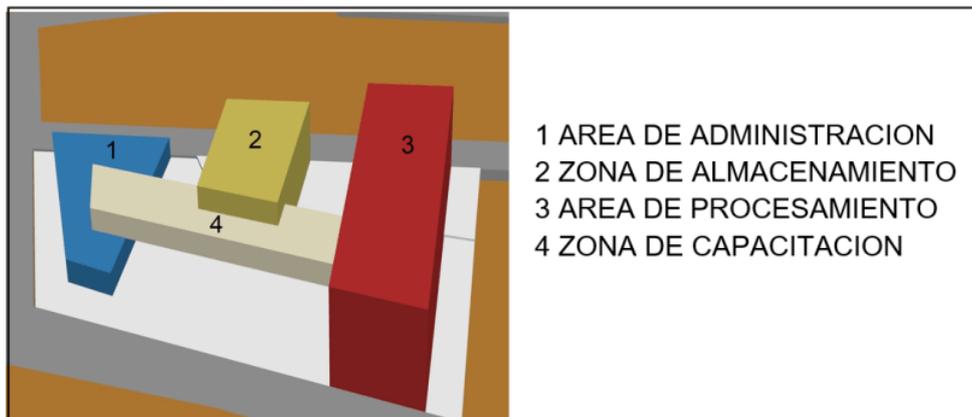
Figura 28. *Criterio de diseño*



#### 4.2.2. ZONIFICACIÓN

La zonificación está dada de acuerdo con el tipo de actividad que se realizara en cada zona o área designada la cual están conectadas entre sí de acuerdo con la relación que tiene entre las actividades que se realizaran, en la figura 19 se muestra el esquema final de zonificación realizado en base a la investigación efectuada.

Figura 29. *zonificación*



Oficinas



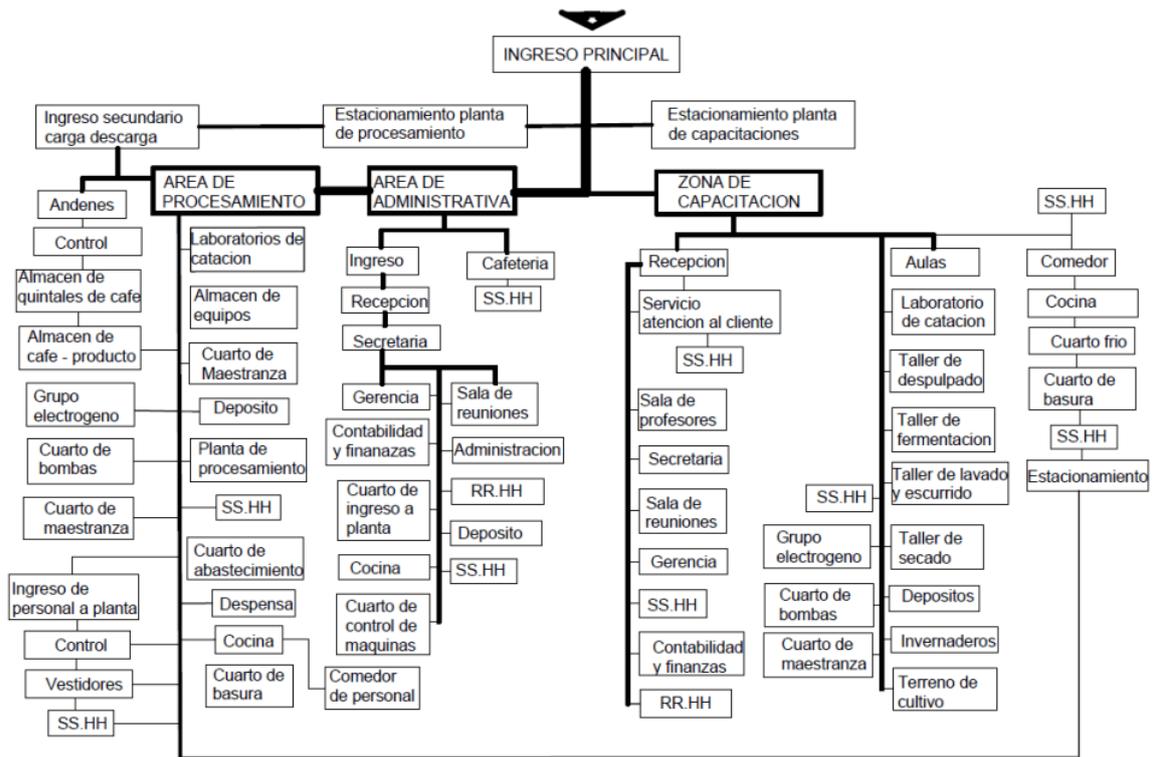
Capacitacion



Manufactura



#### 4.2.2.1. Organigramas funcionales

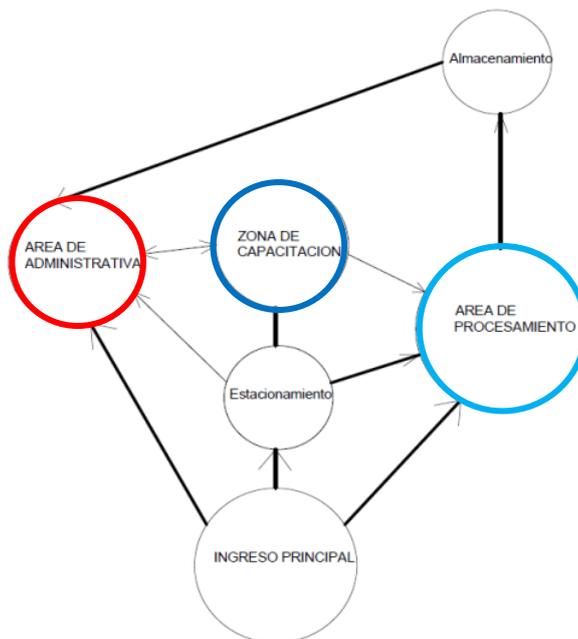


#### 4.2.2.2. Esquemas de Relaciones funcionales

AREA DE PROCESAMIENTO	CARGA DESCARGA ANDENES	1							
	CONTROL PERSONAL	3	3						
	ALMACEN / CONTROL	1	3	0					
	PLANTA DE PROCESAMIENTO	3	1	0	1			3	
	LABORATORIOS DE CATAACION	3	3	2	2	0		0	1
	ALMACEN PRODUCTO FINAL	1	1	1	2	1			
	ESTACIONAMIENTO	3	0						
	COCINA COMEDOR PERSONAL	1							

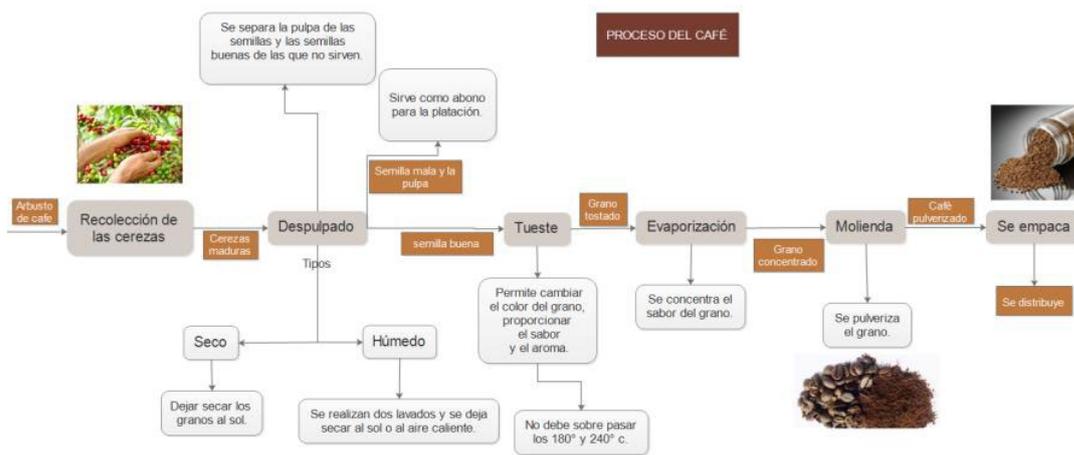
AREA DE ADMINISTRATIVA	INGRESO	1							
	SERVICIO ATENCION AL CLIENTE	3	3						
	ALMACEN / CONTROL	1	3	0					
	GERENCIA	3	1	0	1			3	
	CAFETERIA	3	3	2	2	0		0	1
	CONTABILIDAD Y FINANZAS	1	1	1	2	1			
	SALA DE REUNIONES	3	0						
	ADMINISTRACION	1							

ZONA DE CAPACITACION	RECEPCION	3							
	ATENCION AL CLIENTE	0	1						
	SALA DE PROFESORES	3	0	1	0				
	AULAS	3	2	0	1	0			
	AREA DE TALLERES	1	0	1	1	0		1	
	CAFETERIA	3	1	1	0				
	COMEDOR	0	0						
	AREAS MAQUINAS	0							

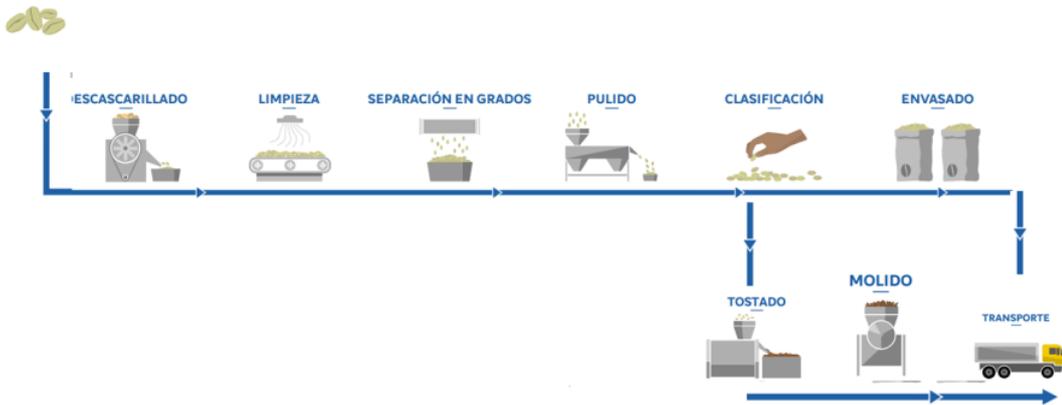


#### 4.2.2.3. Flujogramas.

Area de procesamiento es el sistema que pasa el café verde para su transformación hasta obtener el producto final el cual será comercializado

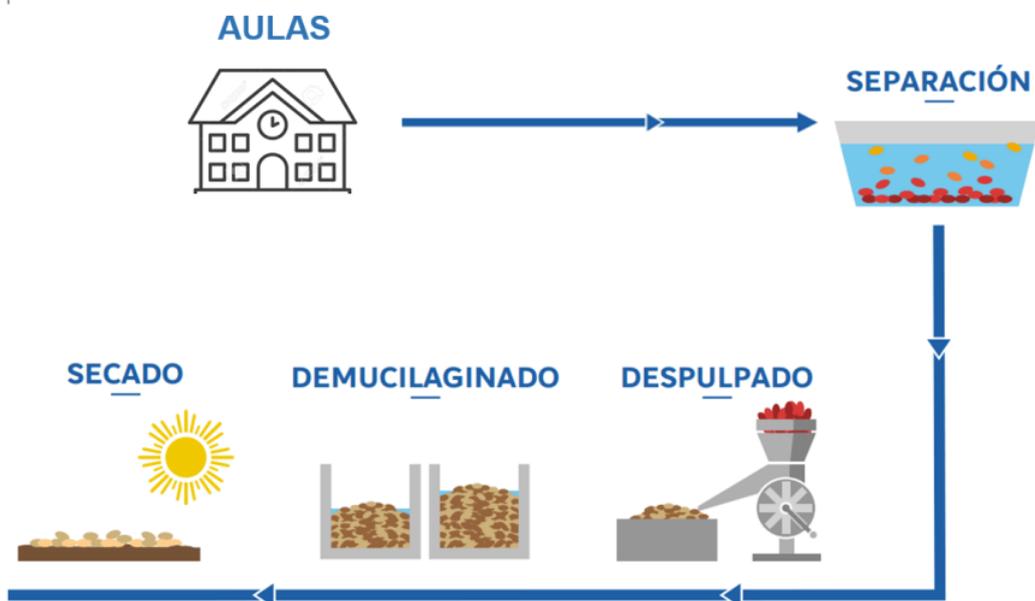


**GRANOS VERDES**



**Area zona de capacitacion**

En esta area se realizara la enseñanza del proceso que se realiza al café desde el acopio de café en grano hasta llegar a tener un cafe en grano verde para pasar a ser procesado



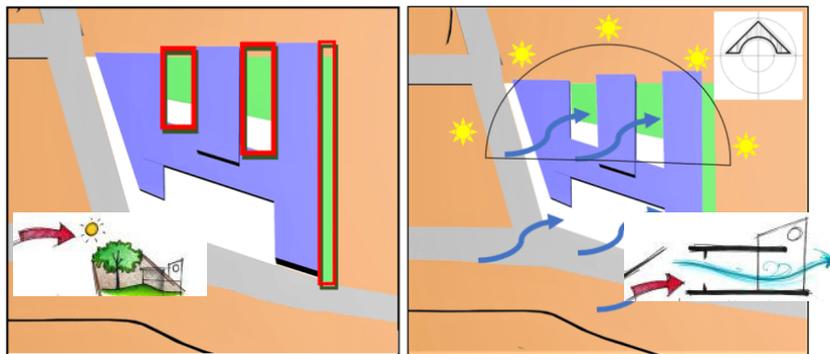
#### 4.2.2.4. Criterios de Zonificación

Para realizar la zonificación de la planta procesadora de café orgánico enfocado en el proceso ambiental se ha considerado los siguientes criterios.

**Ubicación.** El proyecto se encuentra incluido el plan de desarrollo urbano encontrándose en la zonificación industrial I1 frente a la vía principal del distrito.

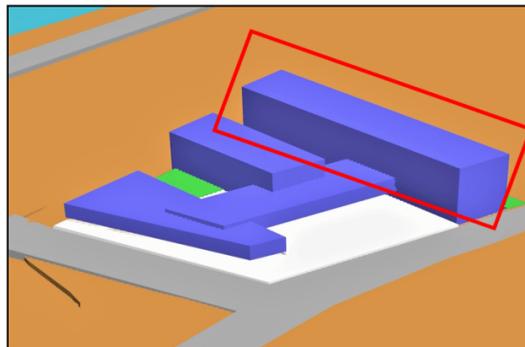
**Bioclimático.** se tomará en cuenta espacios libres entre bloques para generar ventilación cruzada y dar confort interna y externa de los ambientes de acuerdo con la actividad que se realizará iluminación y ventilación de acuerdo con la actividad del proyecto con el fin de encontrar un confort dentro y fuera del mismo.

Figura 30. *Espacios libres áreas sentido del viento incidencia del sol*



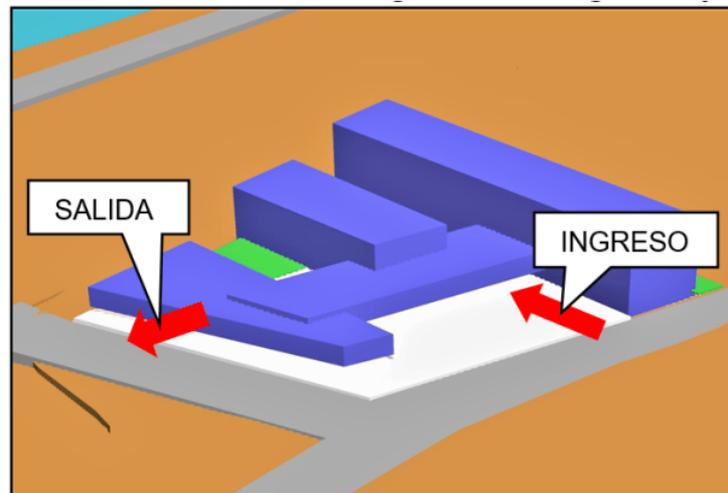
**Distribución.** los espacios están distribuidos según la actividad y funcionalidad porque según la necesidad se requiere de mayor privacidad que otros los espacios se separaran por áreas de uso entre las cuales predominará el área de procesamiento.

Figura 31. *Se enmarca el área predominante*



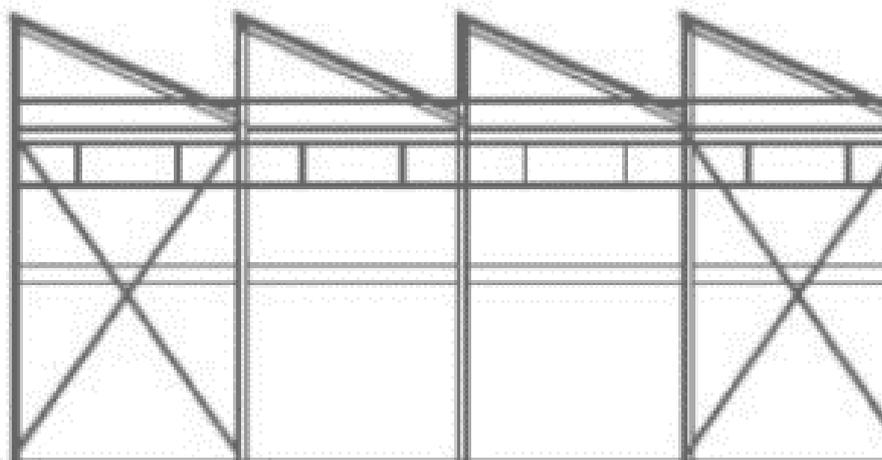
Accesibilidad. Para realizar el acopio descarga del producto se genera un ingreso directo de la Carretera marginal y la salida será por la av. principal el cual tendrá como radio de giro mínimo de 13 m a la vez se ubicará área de estacionamiento en la parte frontal para lo cual se ha desplazado los volúmenes hacia dentro del perímetro.

Figura 32. *Ingreso y salida*



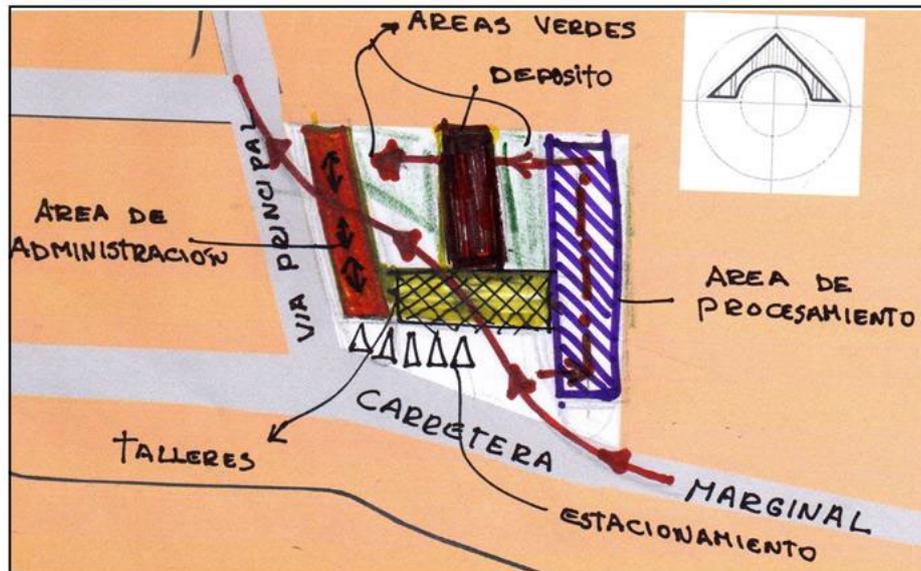
Estructural. se utilizará estructura metálica por las grandes luces y altura que es necesario para el área de procesamiento generando gran espacialidad interior a la vez que la estructura metálica es un material que se puede volver a usar los techos serán de tipología diente de sierra y en algunos techos se instalarán paneles solares.

Figura 33. *Estructura metálica techo forma diente de sierra*



#### 4.2.2.5. Esquemas de Zonificación.

Figura 34. Esquema de Zonificación



### 4.3. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA

#### 4.3.1. Descripción del proyecto

La planta procesadora de café orgánico enfocado en el proceso ambiental está ubicado en el distrito de Perene Provincia de Chanchamayo departamento de Junín en un terreno llano en el entorno cercano cuenta con algunas viviendas, arbustos, a 200 metros se encuentra el río Perene el proyecto se ubicara estratégicamente en el encuentro de dos vías el proyecto tiene una forma básica que es formas rectangulares que se ha absorbido abstractamente de la rama del café a la vez el clima es un elemento importante en el diseño para ello se crearon patios con el fin de crear espacios de área verde brindando espacios de confort y debido a las precipitación de la zona se propone techos con pendientes utilizando la forma triangular. La conceptualización ha permitido planificar las áreas de tal manera que cubra las carencias de los usuarios, para laborar creciendo y evolucionando

El espacio de procesamiento está enmarcado en crear una arquitectura para la industrialización la cual se basa íntegramente en un desarrollo de trabajo lineal, empezando con el acopio de la materia prima y todos los insumos para continuar con las etapas de transformación del café y sus variedades de producto final que será llevado al almacén para su venta.

El área administrativa está en constante relación con la zona de procesamiento, teniendo sus cualidades propias donde se gestionará lo necesario para cumplir con el objetivo y propósito principal del proyecto por lo cual se encuentra en espacios de mejor accesible para los usuarios asiduos.

El ingreso al proyecto se efectuará por el estacionamiento accediendo por la vía principal denominada carretera Marginal y tendrá un acceso exclusivo para el personal y otro acceso de recepción a los usuarios también cuenta con ingreso exclusivo de camiones que llega a el patio de maestranza donde se llevara a cabo la carga y descarga de la materia prima y demás insumos, así como para las redes que se dedicaran a la distribución contará con un segundo piso donde se ubicara los salones de enseñanza área de profesores se propone una ventana que por la altura se podrán observar la zona de producción.

Contará con un espacio de Capacitación este lugar será exclusiva para toda persona que esté interesado en la producción del café podrán obtener conocimiento de las secuencias o ciclos que tiene el café desde la plantación hasta la transformación del producto final así poder tener conocimiento y aplicarlo ya sea en el cultivo o en la transformación de ello esta zona estará complementado con el proceso de obtención del café verde y un área para el secado ecológico.

#### 4.3.1.1. Funcionamiento: Físico-espacial y volumétrico.

El proyecto se encuentra en la vía de primera jerarquía teniendo incidencia sobre la red urbana actual y futura. La planta se convertirá como centro nodal por estar ubicado estratégicamente.

Figura 35. *Físico espacial y volumétrico*



#### 4.3.2. Comprobación de la Hipótesis proyectual

Componentes funcionales. Se da solución al proyecto de acuerdo con la función o actividad que se realizara el cual nos ha generado los volúmenes.

Componentes espaciales se ha absorbido características de las construcciones existentes del entorno como son la forma alargada de las construcciones se está usando diferentes alturas como las que existen al entorno cercano.

Componentes formales el proyecto se basará en una arquitectura industrial por lo tiene un proceso lineal se usó formas básicas rectangular para las áreas de actividades y triangular para los techos con entorno limpios.

Componentes constructivos y de materialidad que se usaran en pisos y paredes que deben de ser impermeables para la zona de acopio se utilizará cemento pulido lo mismo será para la zona de maquinarias.

Componentes estructurales para el proyecto el sistema constructivo será de estructura metálica que es lo que se usa en los proyectos industriales nos ayudara a la construcción de espacios de gran altura y de grandes luces y por ser un material que se puede reusar.

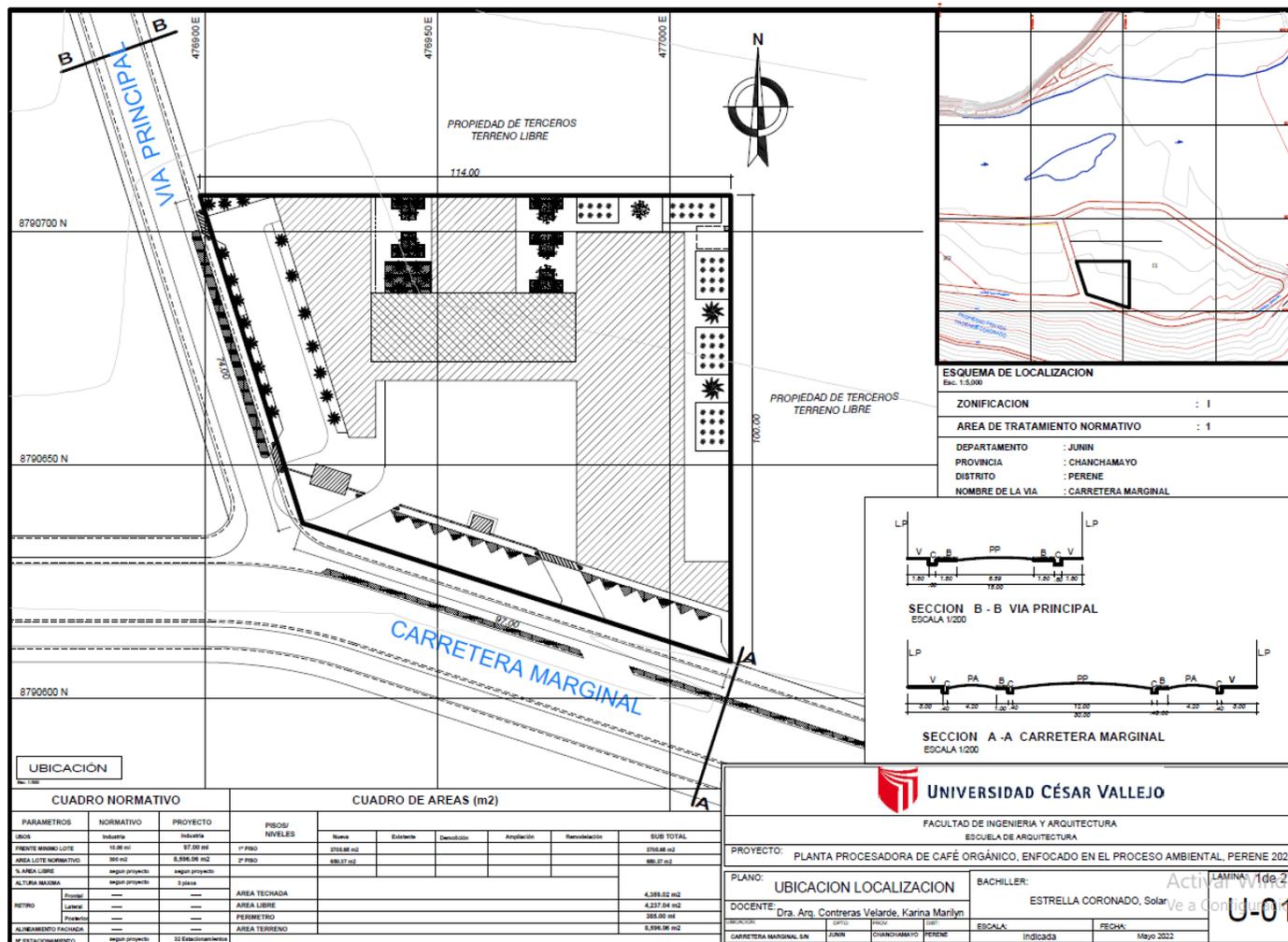
Componentes de desarrollo o crecimiento. Se propone la construcción de una Planta Procesadora de café el cual será de gran importancia con una infraestructura vial regional, necesario por la gran demanda del café por el cual se contendrá un producto final de exportación de café pilado, así como el café tostado, café molido y otros derivados satisfaciendo la necesidad local, nacional e internacional. Generando otras actividades complementarias que hacen que el proyecto sea completo y notable en este distrito.

Componentes de acondicionamiento ambiental se aplicará la ventilación cruzada así tener los ambientes en confort en los techos se instalará paneles solares para aprovechar la radiación del sol como se está plantando techos inclinado ello nos ayudará para el sistema de la recolección de agua de las precipitaciones

Componentes Normativos para elaborar el proyecto se ha considerado las normas de acuerdo con el reglamento nacional de construcciones (A-010, A-060, A-070, A-120) Normas de carreteras para ver los radios de giro y las normas de SENASA

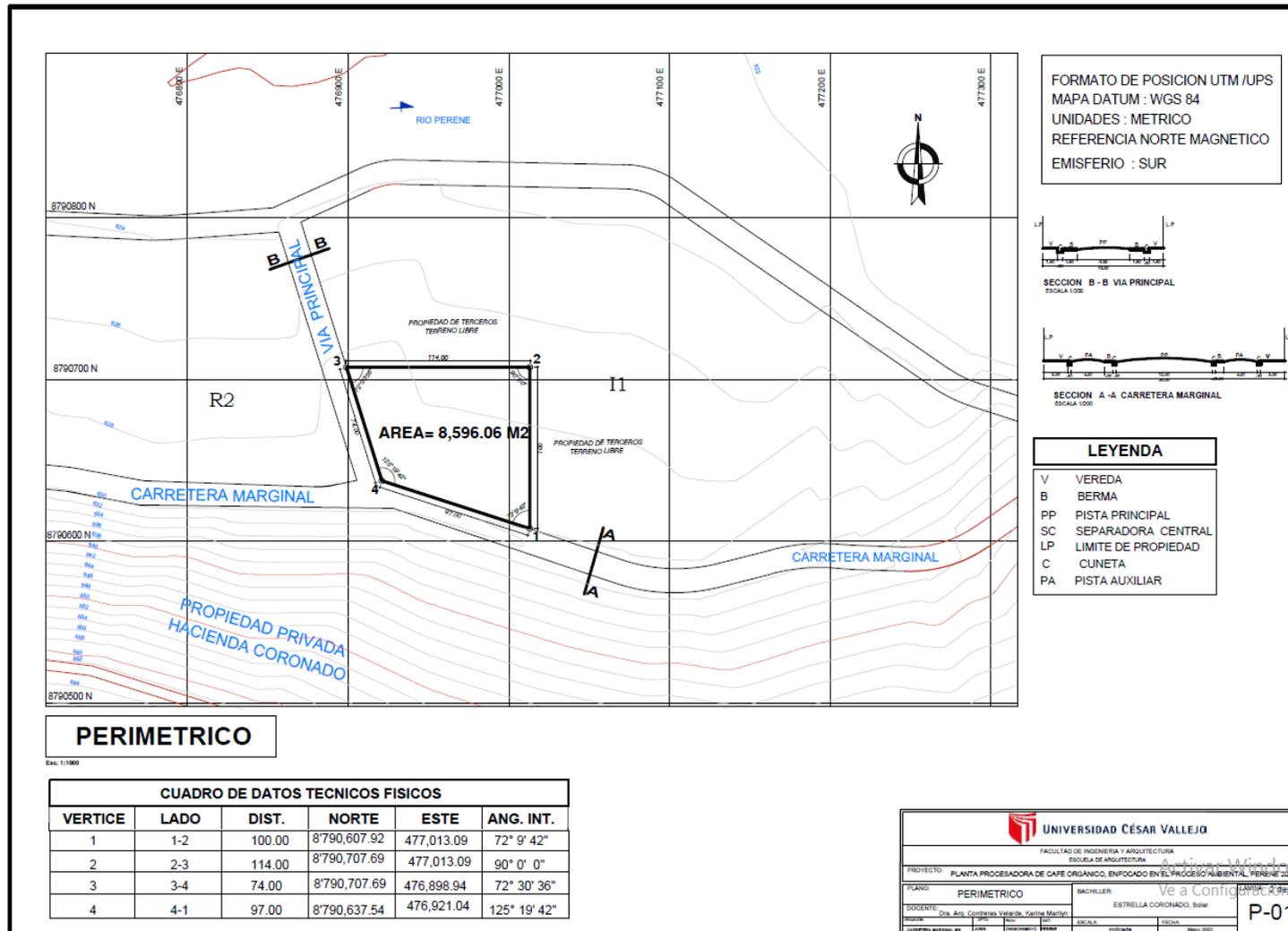
### 4.3.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

#### 4.3.3.1. Plano de Ubicación y Localización



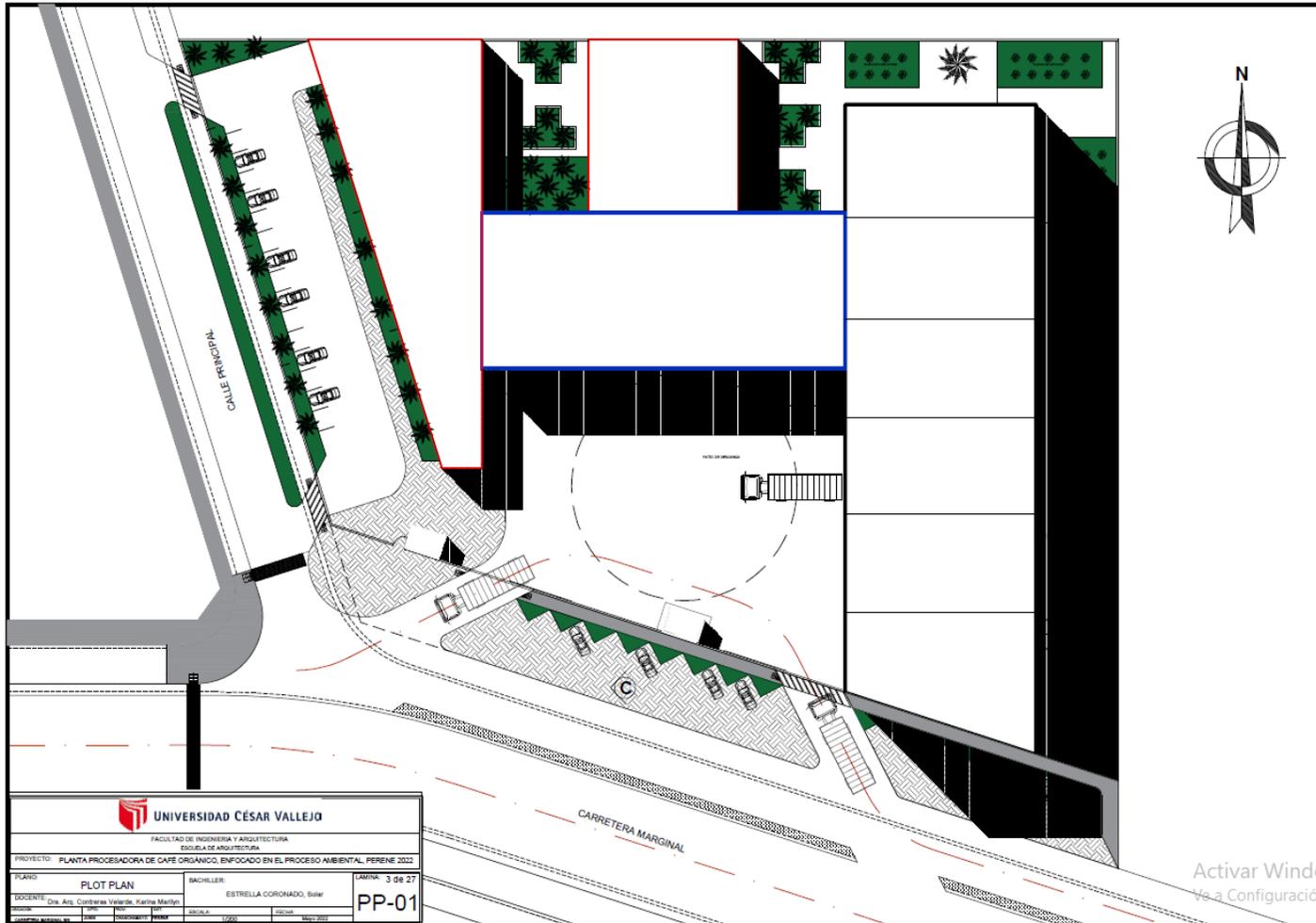
4.3.3.2.

Plano Perimétrico – Topográfico



4.3.3.3.  
4.3.3.3.1

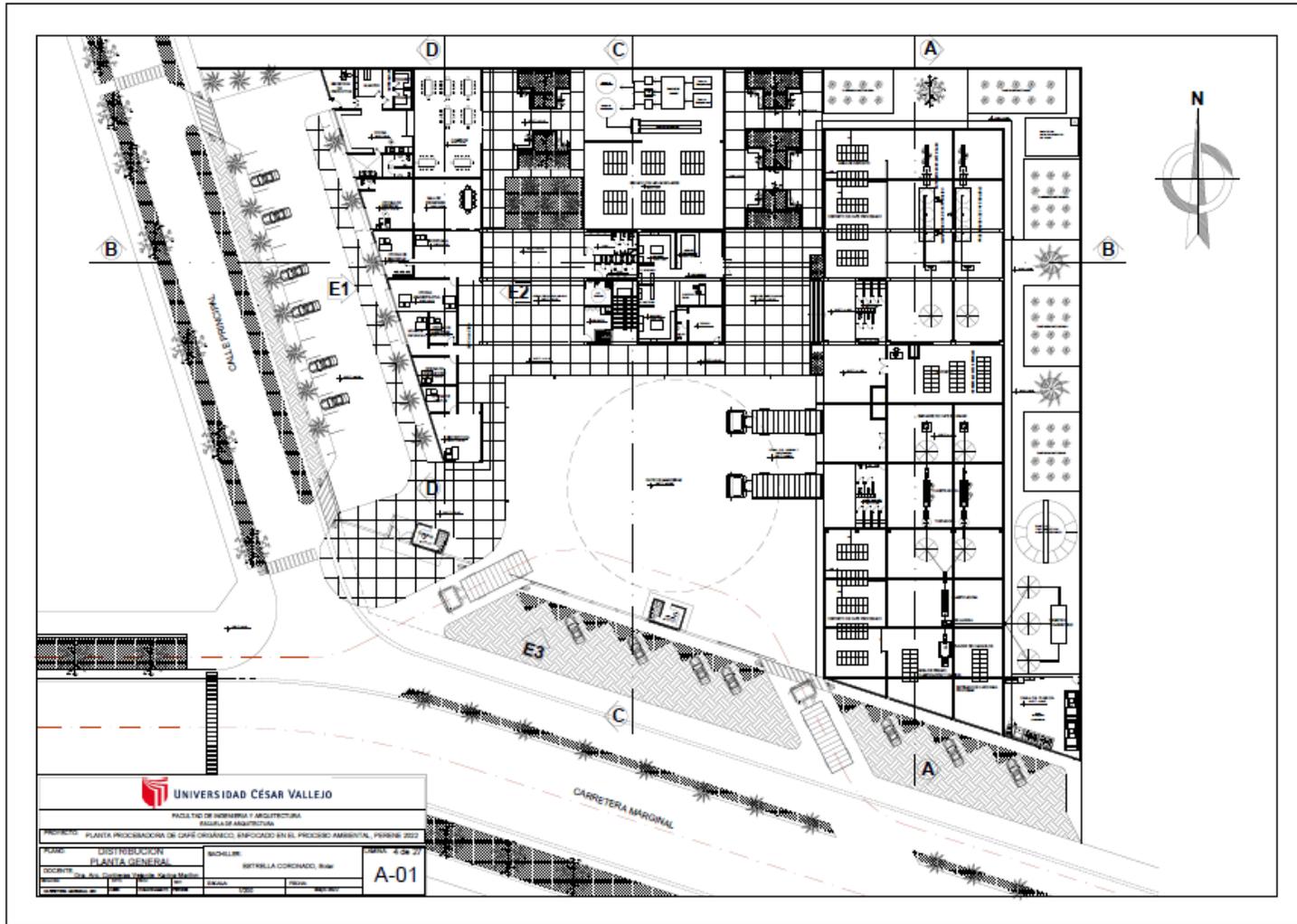
Planos Generales  
Plano Plot Plan



Activar Windows  
Vea a Configuración par

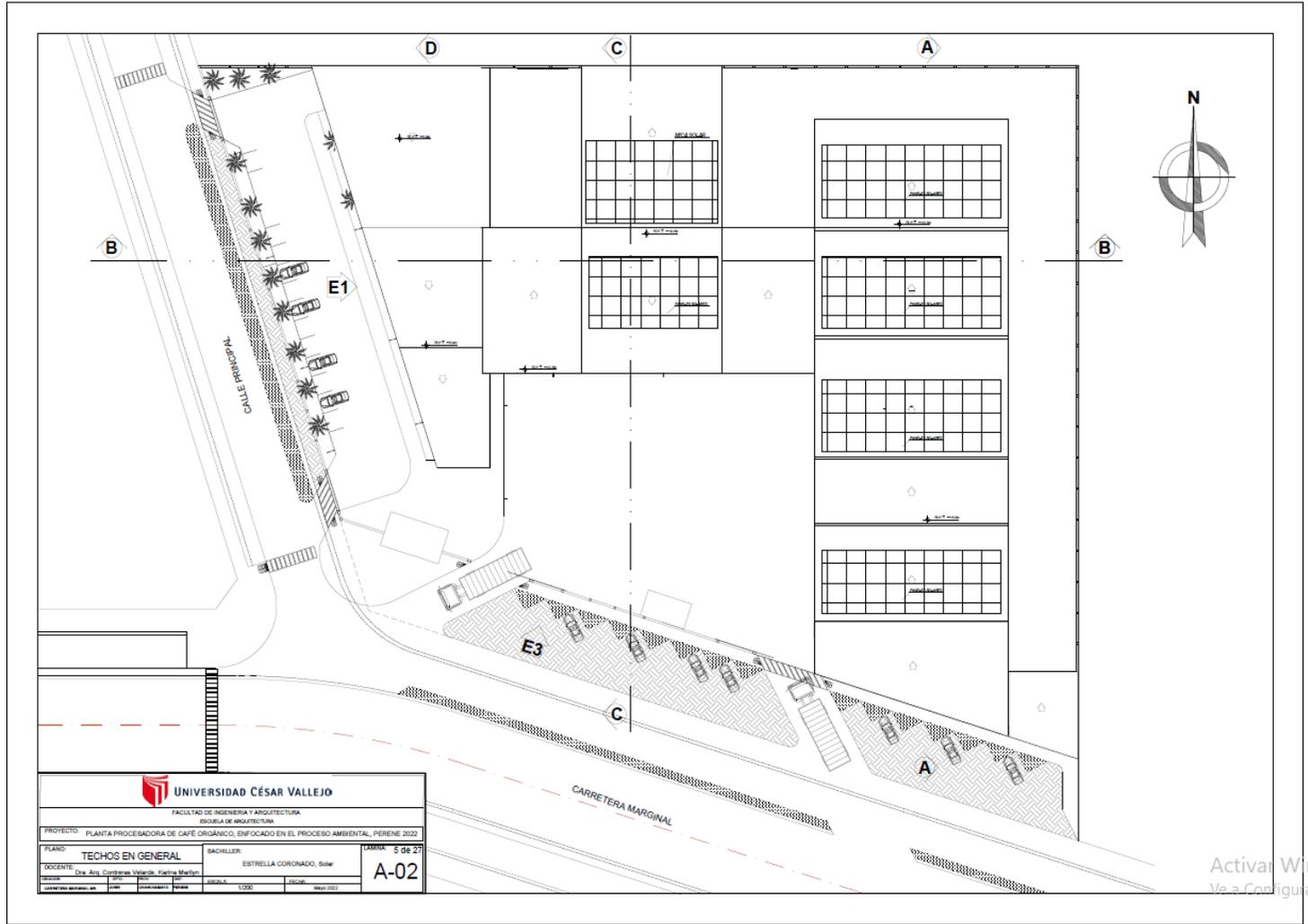
4.3.3.3.2

Plano Distribución General



4.3.3.3.3

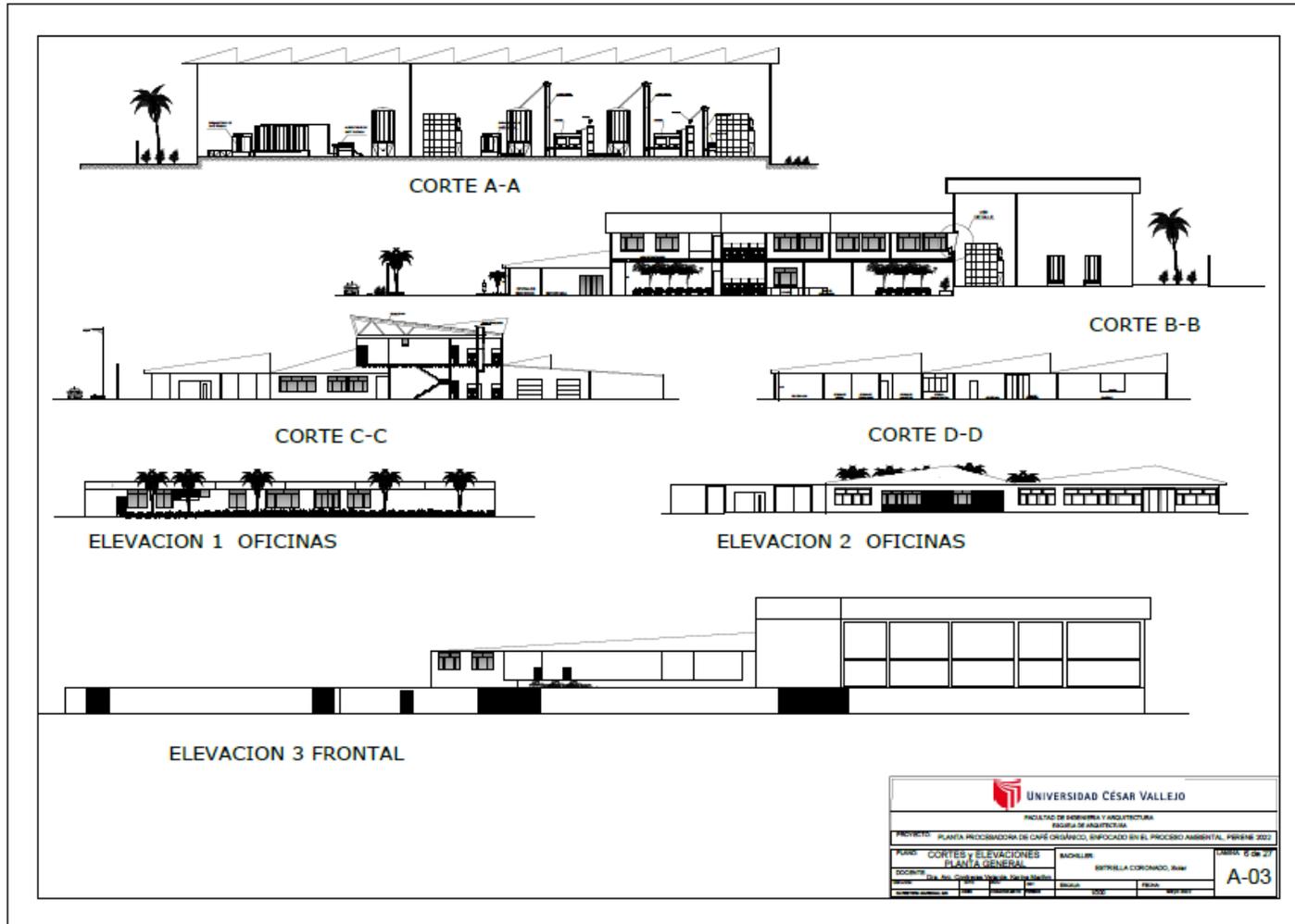
Plano de Techos General



Activar Win  
Ve a Configuración

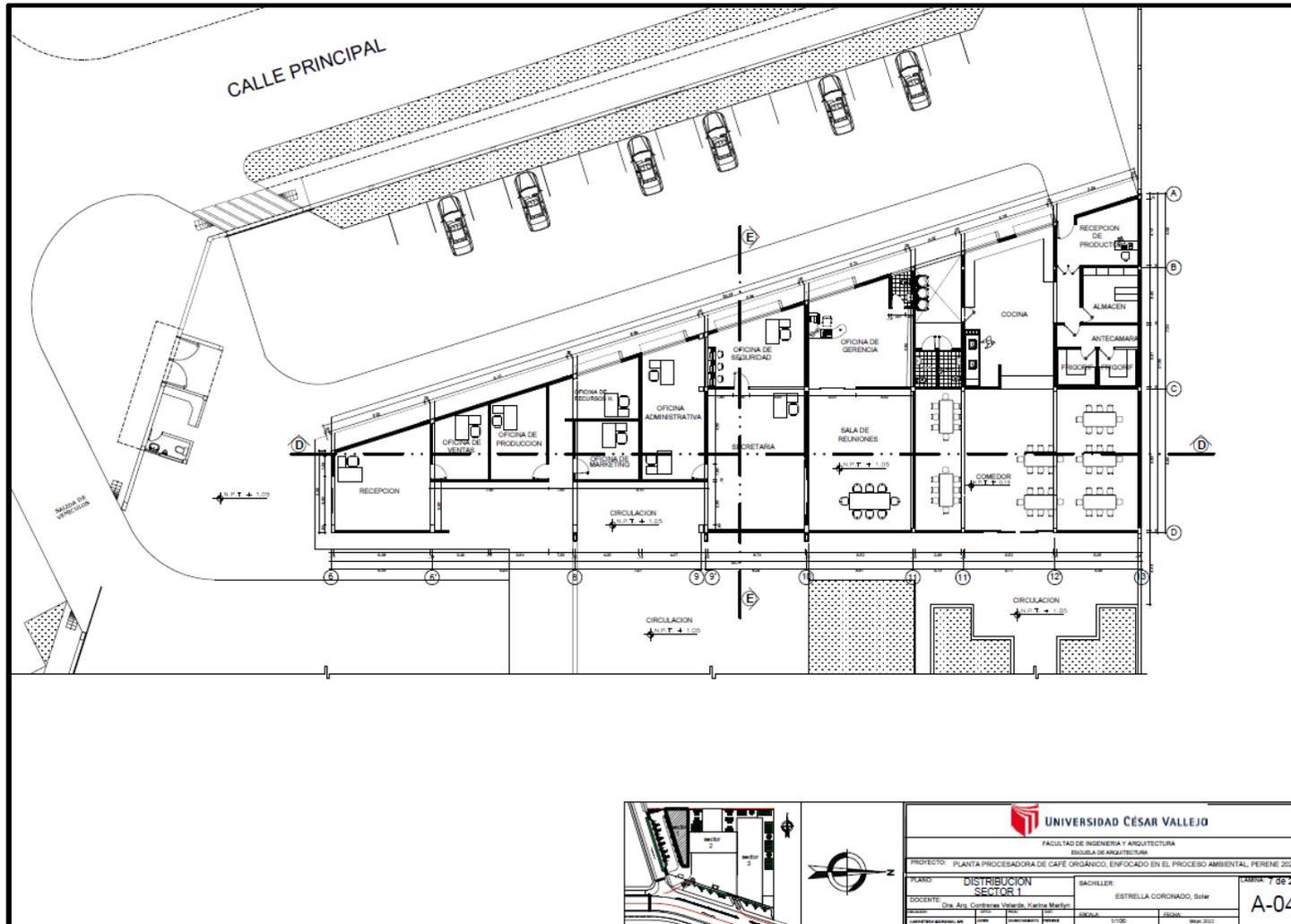
4.3.3.3.4

Plano de Cortes Elevación General



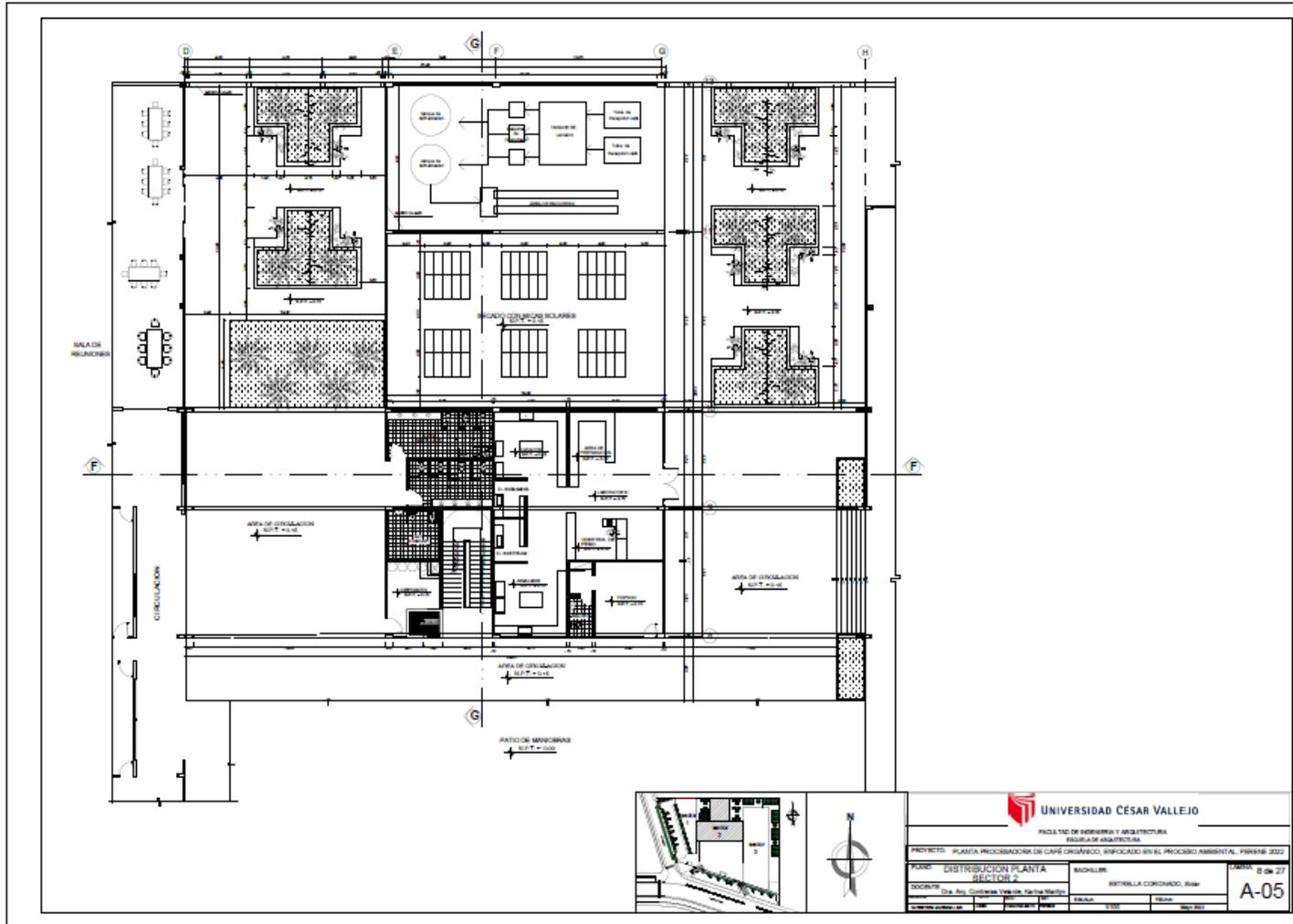
4.3.3.4.  
4.3.3.4.1

Planos de Distribución por Sectores y Niveles  
Distribución sector 1



4.3.3.4.2

Distribución sector 2



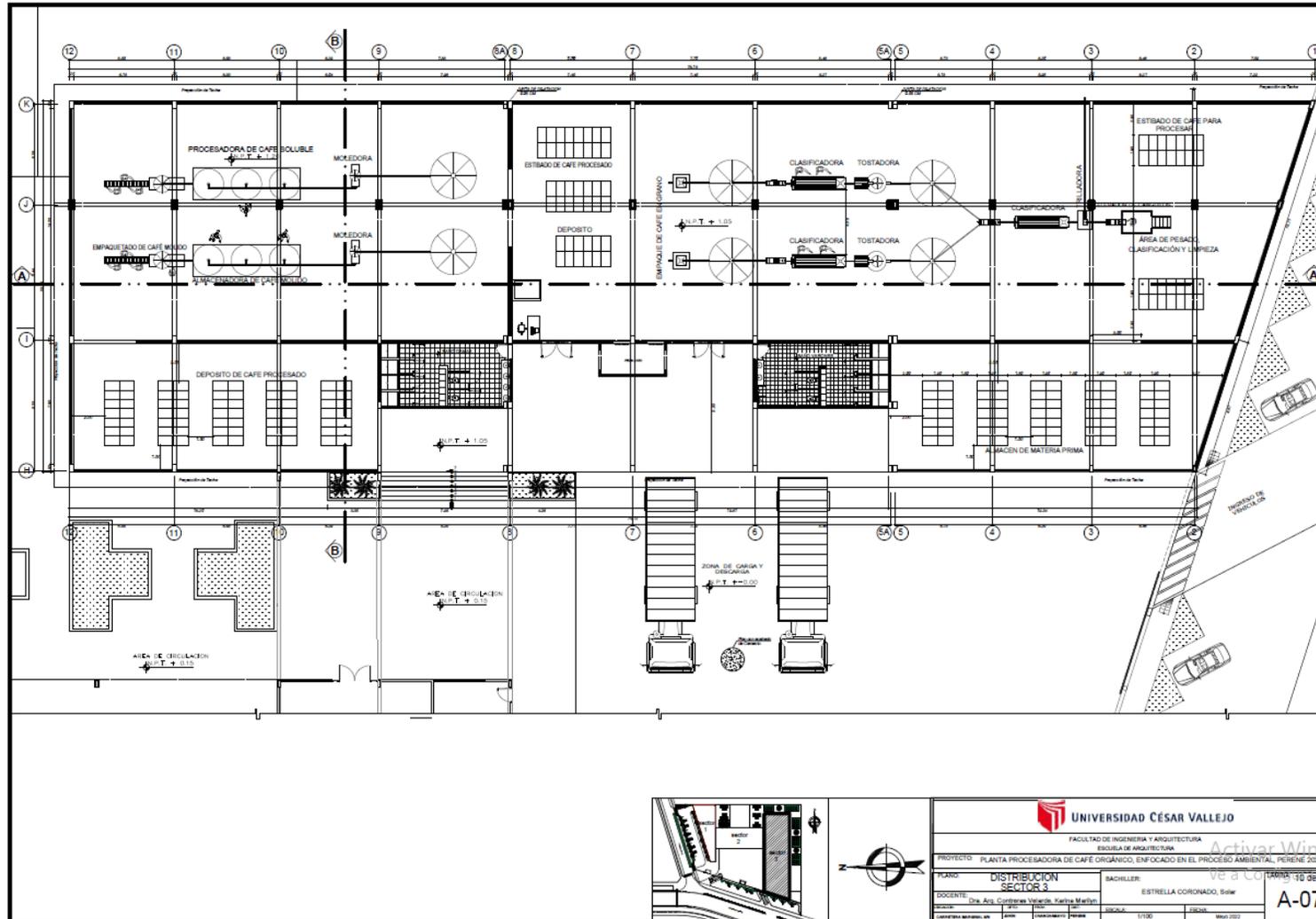
4.3.3.4.3

Distribución sector 2 segundo piso



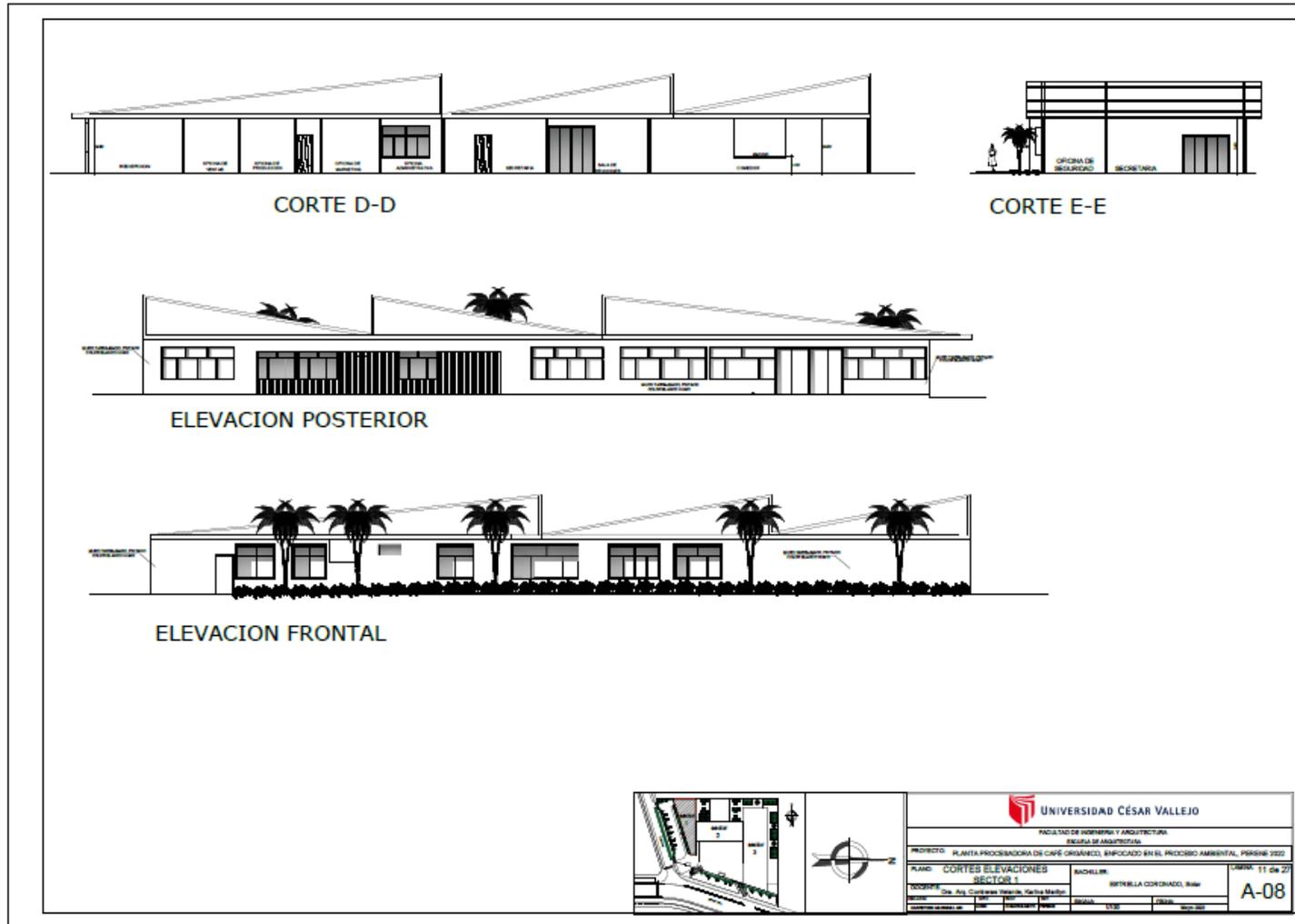
4.3.3.4.4

Distribución sector 3



4.3.3.5.  
4.3.3.5.1

Plano de Elevaciones por sectores  
Corte Elevación Sector 1

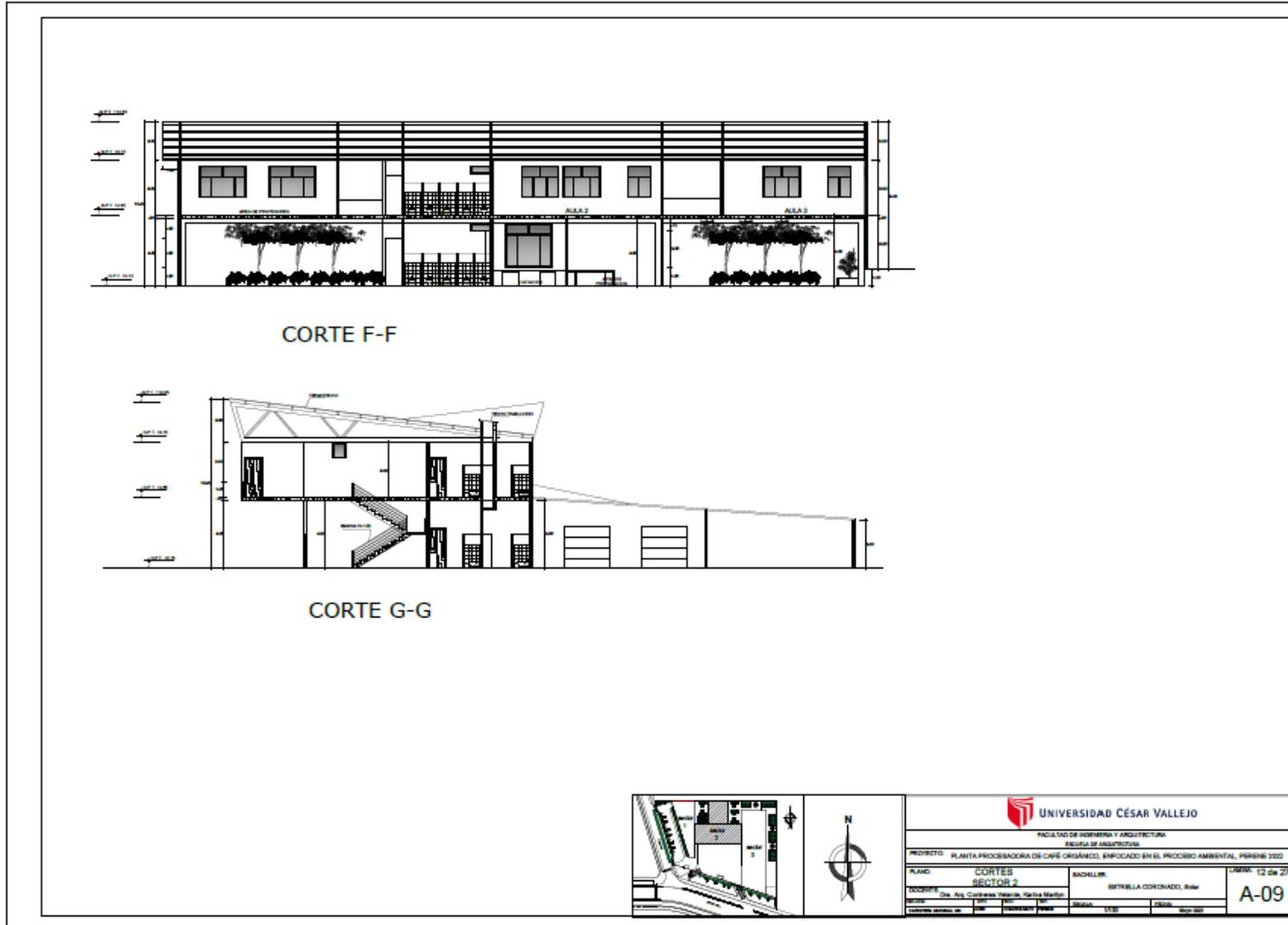


4.3.3.5.1

Corte Elevación Sector 2

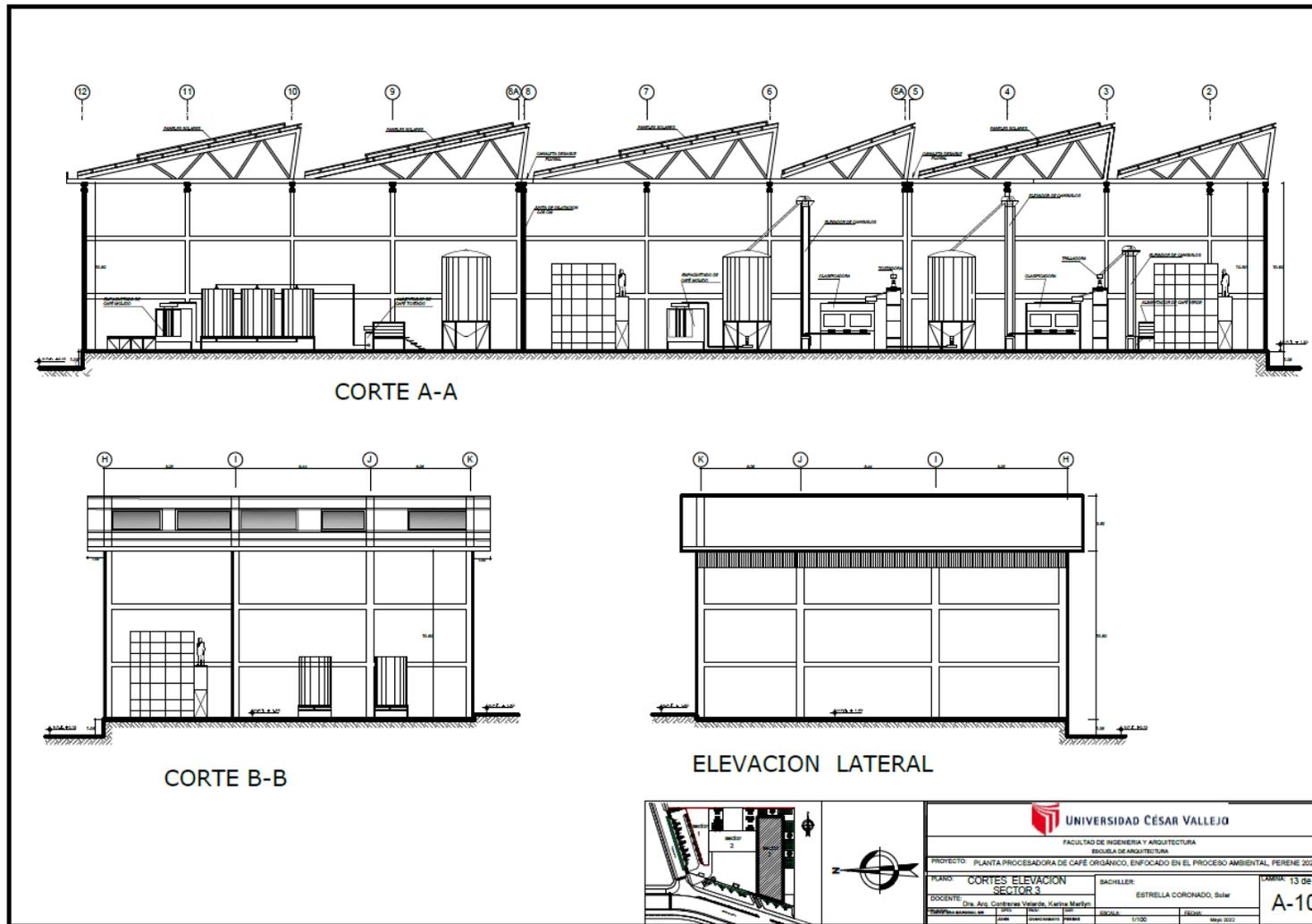
4.3.3.6.

Plano de Cortes por sectores



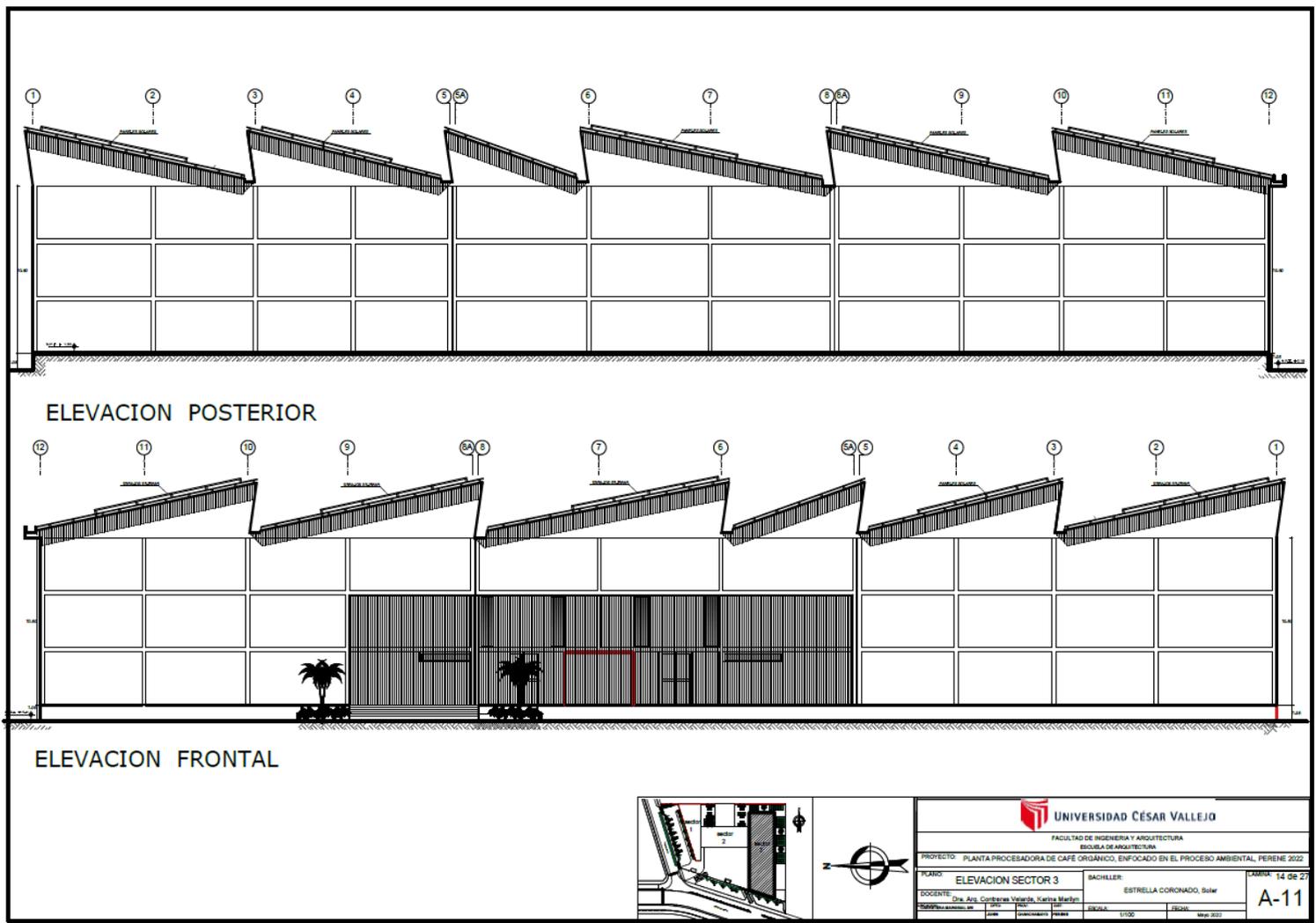
4.3.3.6.1

Plano Cortes Sector 3



4.3.3.6.2

Plano Elevación Sector 3



4.3.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

4.3.3.8.

Plano de Detalles Constructivos

**DETALLE DE JARDINERA**  
ESCALA:1/25

**CORTE 1-1**  
ESCALA:1/25

**VISTA ISOMETRICA**

**DETALLE DE OBSERVACION**  
ESCALA:1/25

**DETALLE DE MURO EN PLANTA PROCESADORA**  
ESCALA:1/10

**DETALLE ENCUENTRO CUBIERTA DIENTES DE SIERRA**  
ESCALA:1/25

**DETALLE DE PROTECCION DE VENTANAS - OFICINAS**  
ESCALA:1/25

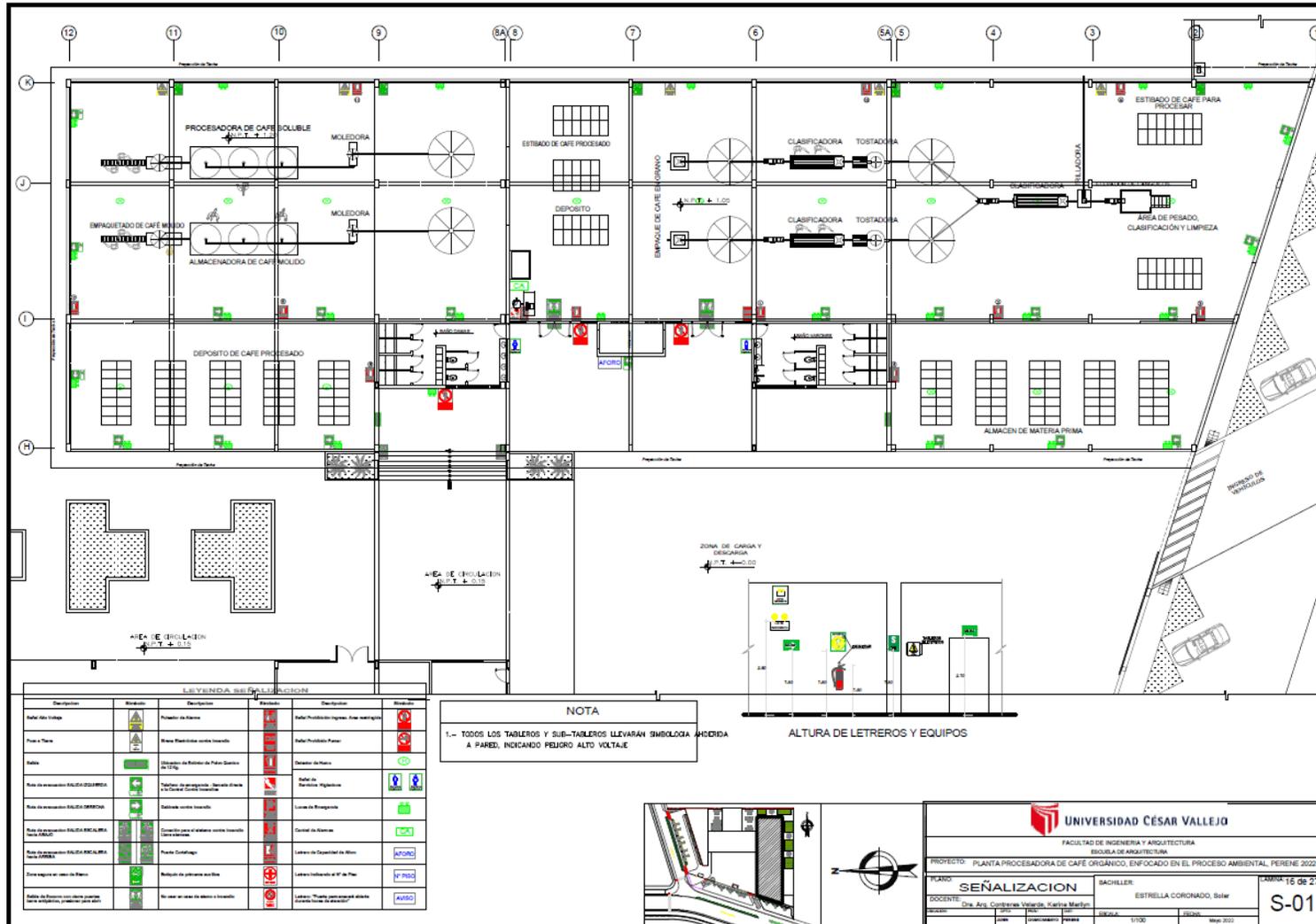
		 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> <small>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCALA DE ARQUITECTURA</small>	
		<small>PROYECTO: PLANTA PROCESADORA DE CAJÓN ORDINADO, SITUADO EN EL PROCESO ASBESTAL, PERUENE 2022</small>	
<small>FORO: DETALLE ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES</small>		<small>MOCHILIN</small>	<small>DIARIA 15 de 2</small>
<small>DOCENTE: Dra. Arq. Chivanna Trujillo, Tania Sandoval</small>		<small>ESTRUTURA CORONADO, RUM</small>	<b>A-12</b>
<small>ESCALA: 1/25</small>	<small>ESCALA: 1/25</small>	<small>ESCALA: 1/25</small>	<small>ESCALA: 1/25</small>

4.3.3.9.

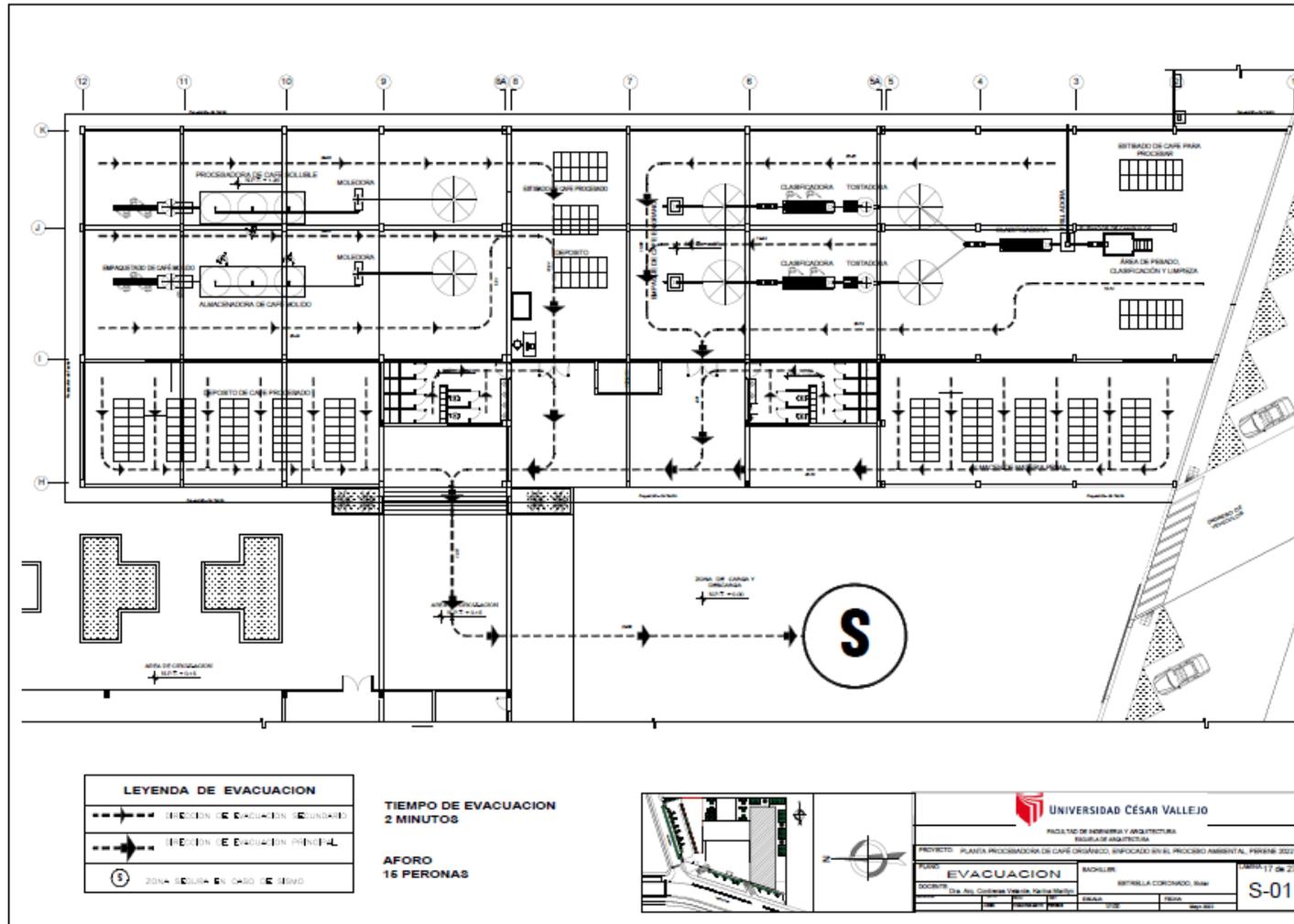
Planos de Seguridad

4.3.3.10.

Plano de señalética



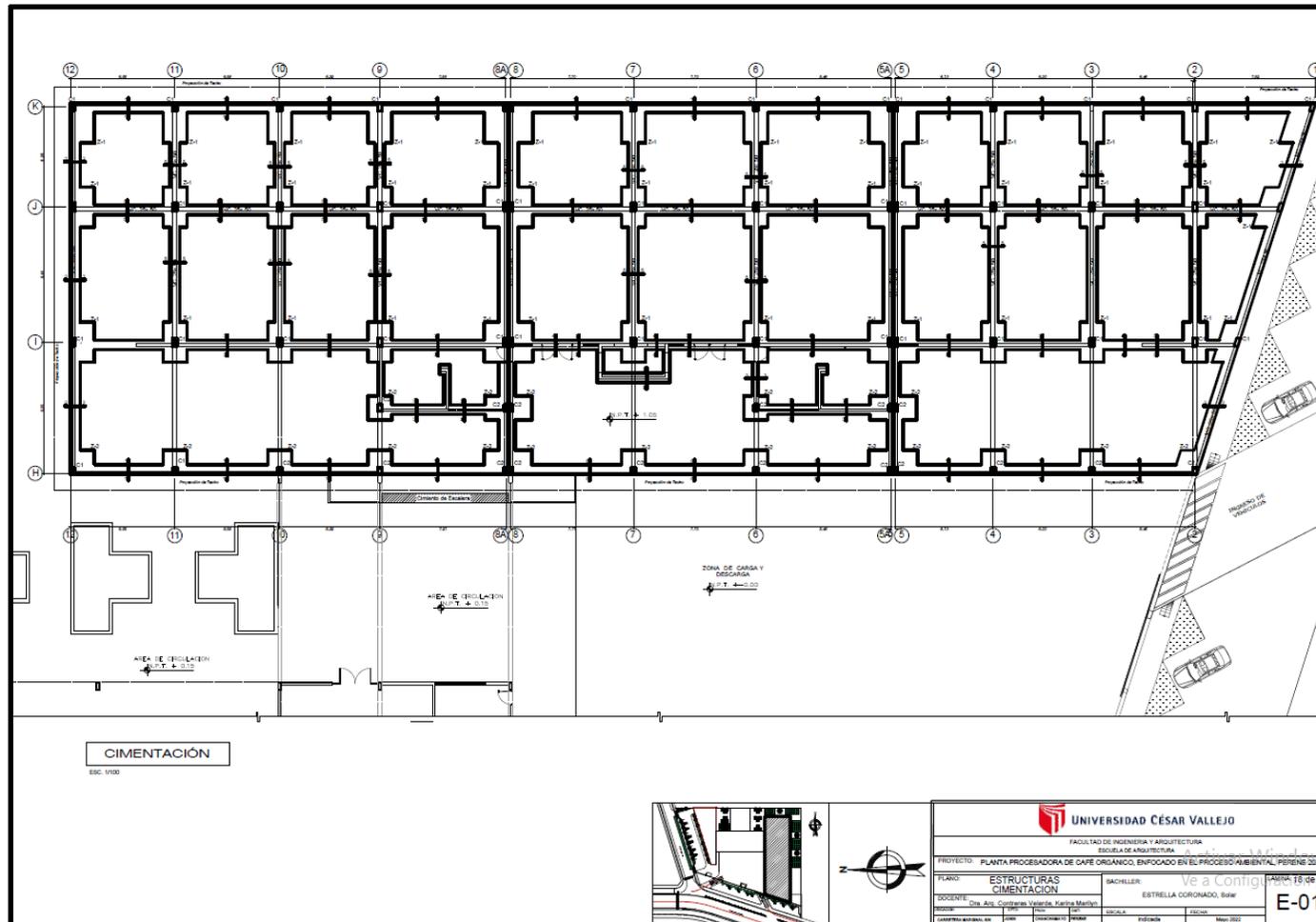
4.3.3.11. Plano de evacuación



4.3.4. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR 3)

4.3.4.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

4.3.4.1.1. Plano de Cimentación.



4.3.4.1.2

Plano de Detalle de Cimentación.

SECC. 1-1    SECC. 2-2    SECC. 3-3    SECC. 4-4    SECC. 5-5    SECC. 6-6

DETALLE DE ESCALERA

### DETALLE DE CIMENTACION

ESCALA: 1/25

CUADRO DE COLUMNAS		
TIPOS	C1	C2
DIMENSIONES		
ACERO	4" PLANTA 4" 5/8" 12" 12" 12" 12"	4" PLANTA 4" 5/8" 12" 12" 12" 12"
ESTRIBOS	4" PLANTA 4" 5/8" 12" 12" 12" 12"	4" PLANTA 4" 5/8" 12" 12" 12" 12"

VIGAS DE CIMENTACION	
VC-25x.50	
	4" 5/8"
	4" 5/8" 20" 15" 20" 20"

DETALLE TIPICO DE REFUERZO Y ENDENTADO DE MUROS DE ALBAÑILERIA

ESD. 1/25

RESUMEN DE CONTENIDOS DE CIMENTACION					
<p><b>NOTA:</b> Las especificaciones de este documento son de carácter general y no deben ser utilizadas para la ejecución de obras sin la supervisión de un profesional competente. Las especificaciones de este documento son de carácter general y no deben ser utilizadas para la ejecución de obras sin la supervisión de un profesional competente.</p>					
ESPECIFICACIONES GENERALES			REQUERIMIENTOS		
<p><b>ASPECTO DEL CONCRETO (F<sub>c</sub> = 2800 kg/cm<sup>2</sup>):</b></p> <p>Clase: C-25</p> <p>Clase: C-25</p> <p>Clase: C-25</p> <p>Clase: C-25</p> <p>Clase: C-25</p> <p>Clase: C-25</p>					
<p><b>ESPECIFICACIONES GENERALES DE ACERO:</b></p> <p>Clase: A-60</p> <p>Clase: A-60</p> <p>Clase: A-60</p> <p>Clase: A-60</p> <p>Clase: A-60</p> <p>Clase: A-60</p>					
<p><b>REQUISITOS DE EJECUCION:</b></p> <p>El concreto debe ser colocado en estado fresco y compactado adecuadamente.</p> <p>El acero debe ser colocado antes de la colocación del concreto.</p> <p>El concreto debe ser curado adecuadamente.</p> <p>El acero debe ser protegido contra la corrosión.</p> <p>El concreto debe ser colocado en un ambiente protegido.</p> <p>El acero debe ser protegido contra la corrosión.</p>					

DETALLE DE ZAPATAS

CUADRO DE ZAPATAS					
TIPO	#	Ø	L (cm)	Ø (cm)	Ø (cm)
Z-1	1.00	0.80	0.80	180/Ø" Ø 0.15	180/Ø" Ø 0.15
Z-2	1.00	1.00	0.80	180/Ø" Ø 0.15	180/Ø" Ø 0.15

Ø	F	Q
1/4"	2cm	8cm
3/8"	3cm	13cm

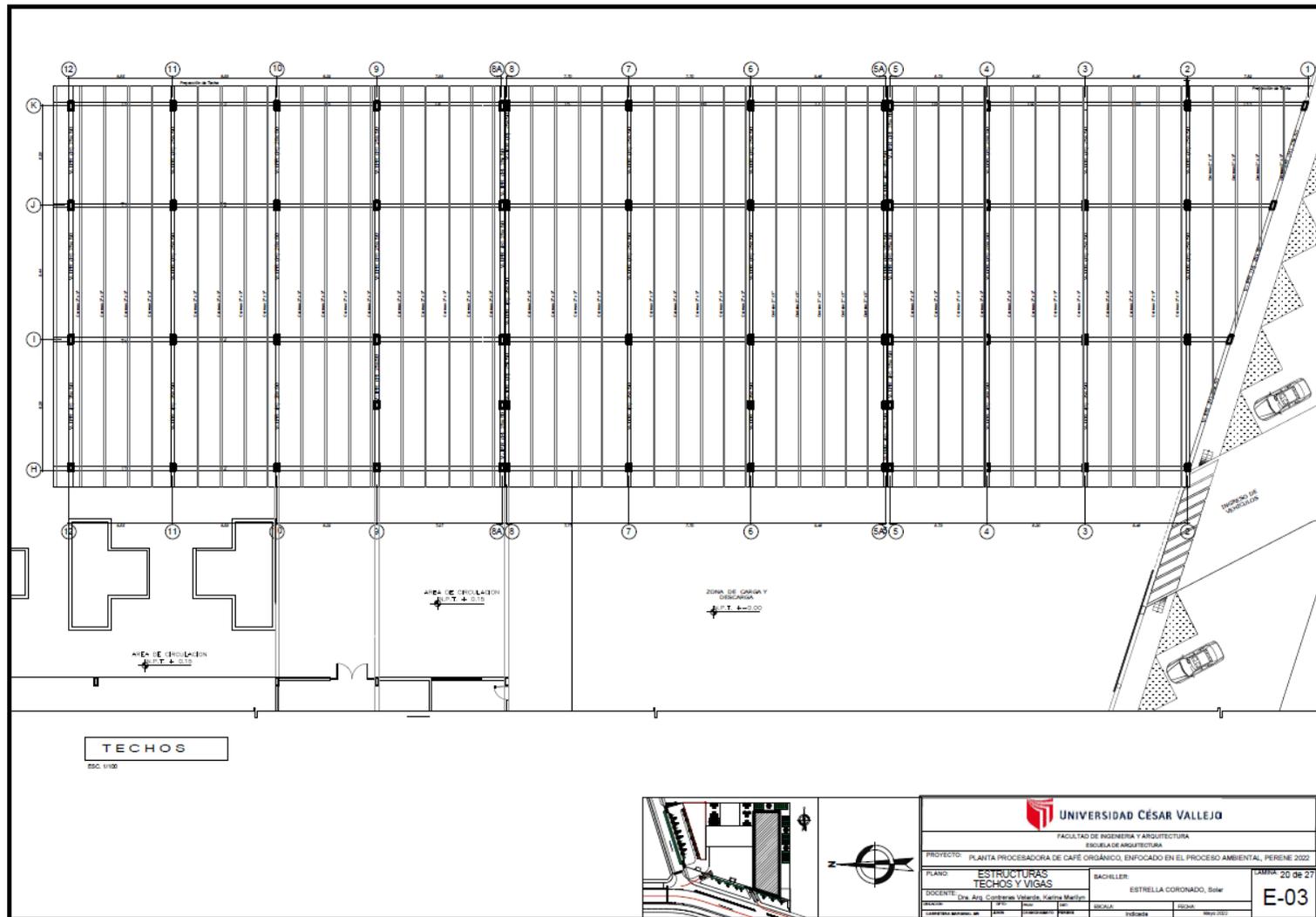
EN VIGAS DE REFINO CONTIGUAS	
#	L (cm)
3/8"	30
1/2"	40
5/8"	50
3/4"	60

EN VIGAS DE REFINO CONTIGUAS	
#	L (cm)
1/4"	15
3/8"	15
1/2"	20
3/4"	30

DETALLE DE DOBLADO DE ESTRIBOS EN COLUMNAS Y VIGAS

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	
ESCUELA DE ARQUITECTURA	
PROYECTO: PLANTA PROCESADORA DE CAFÉ ORGÁNICO, ENFOCADO EN EL PROCESO AMBIENTAL, PERENE 2022	FECHA: 19 DE 2022
PLANO: ESTRUCTURAS	BACHILLER: ESTRELLA CORONADO, Sater
DOCENTE: Dra. Arq. Constanza Valverde Marín	E-02

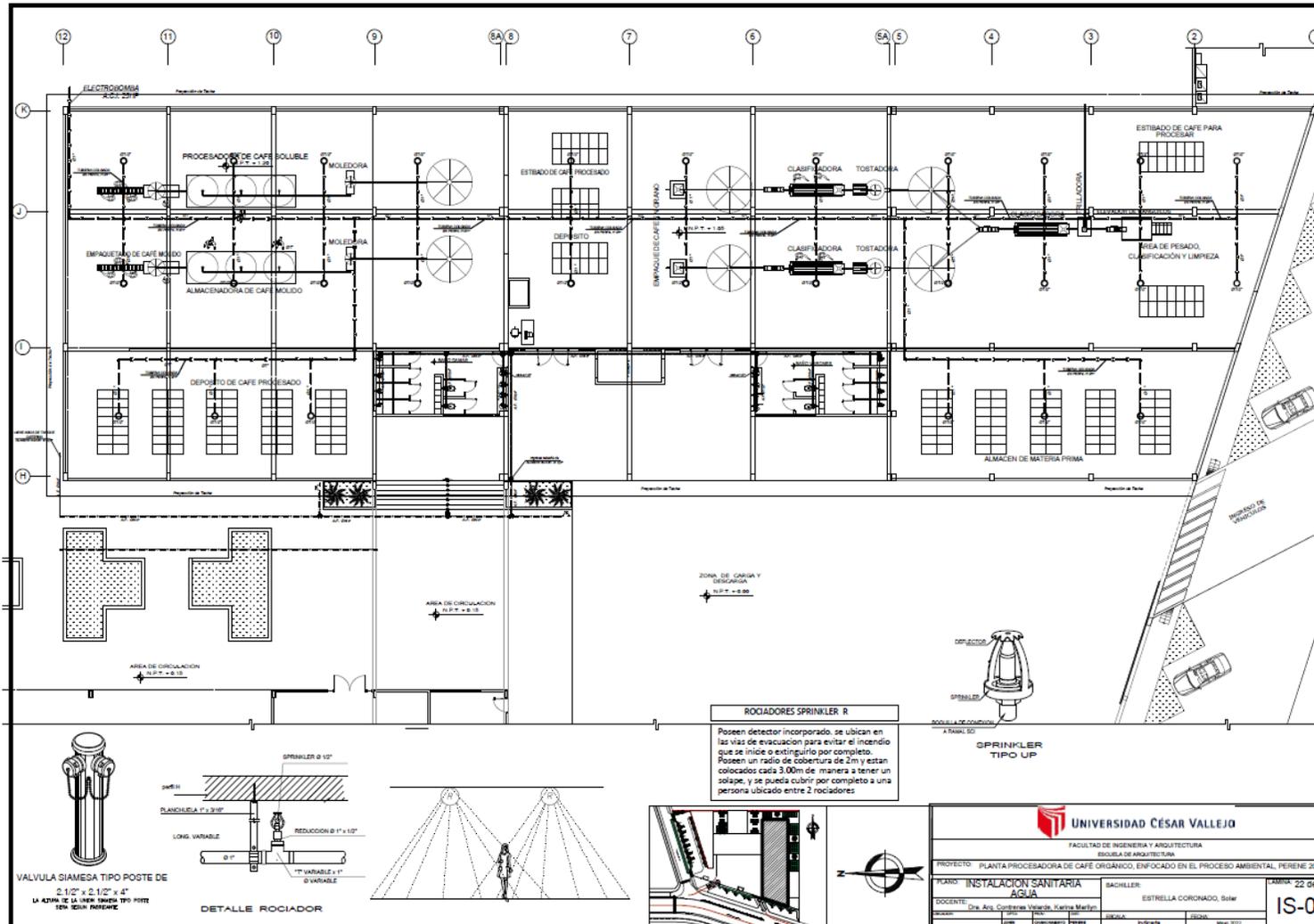
4.3.4.1.2. Planos de estructura de losas y techos





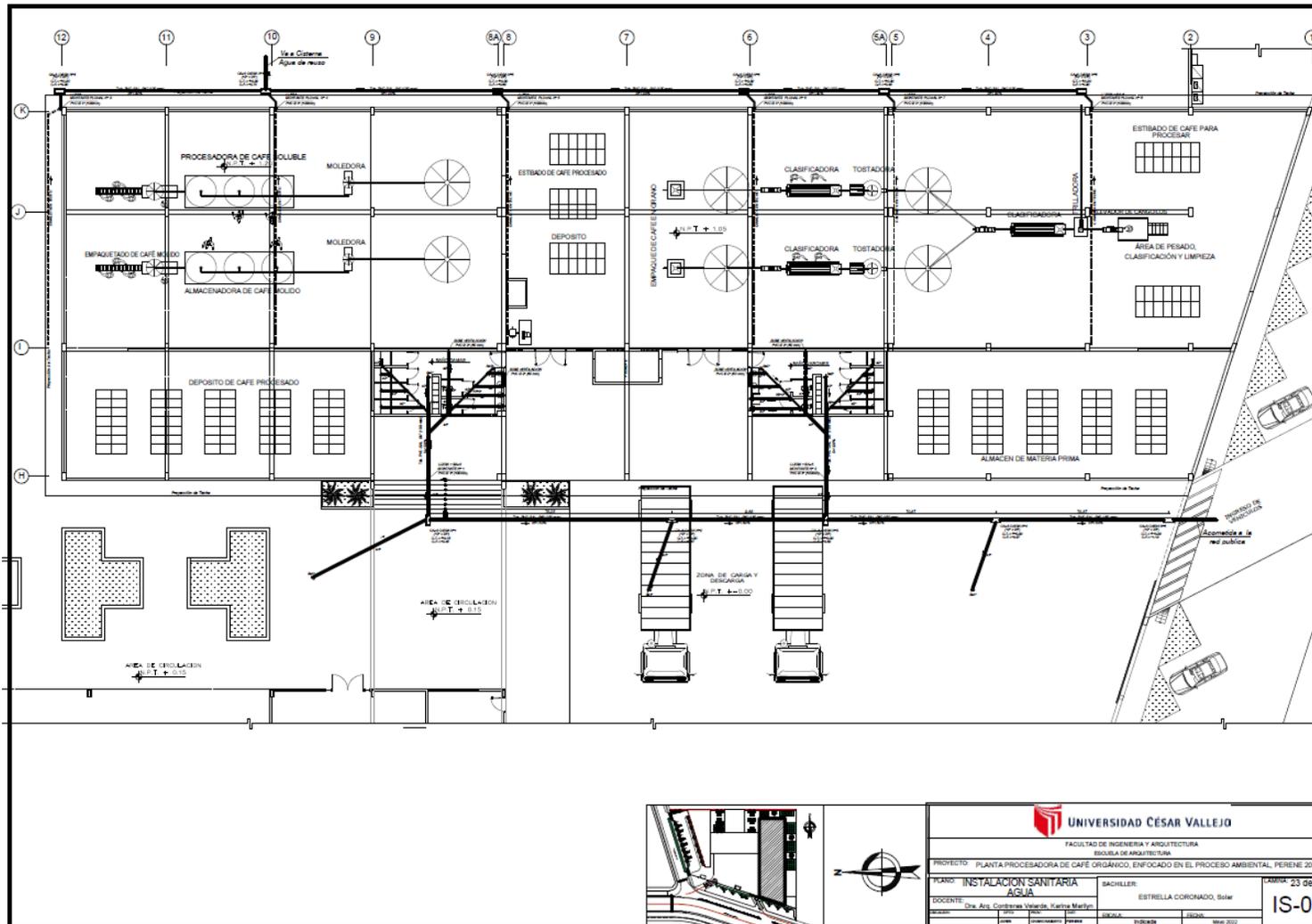
### 4.3.4.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

#### 4.3.4.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles



4.3.4.2.2.

Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles



4.3.4.2.2.1

Planos detalle instalación Sanitaria.

LEYENDA DE REJES DE AGUA	
	REJES DE AGUA POTABLE SIMETRIZADO POR GENERAL
	TUBERIAS PARA AGUA FRIA PVC CLASE II
	TUBERIAS PARA AGUA CALIENTE CPVC
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE
	VALVULA COMPUERTA EN TUBERIA VERTICAL
	VALVULA OXES DE BRONCE CON MANEJO INDIVIDUAL
	VALVULA FLEGMADA
	GRIFO DE ROCEO
	BOO DE 90 GRADOS Y 1/2 INCHAS DE PVC CLASE II
	TE RECTA DE 90 GRADOS Y 1/2 INCHAS CLASE II RIGIDA
	CRUCE DE TUBERIAS CON CONEXION
	CALENTADOR ELECTROICO

CAJA DE REGISTRO

SOMBRERO DE VENTILACION TYPICO

DETALLE DE REFUERZO PARA TUBERIA DE 2" Y 1.5"

LEYENDA DE REJES DE DESAGUE	
	TUBERIAS PARA DESAGUE DE PVC
	TUBERIAS PARA VENTILACION DE PVC
	COUDO DE 45° PVC
	TE SIMPLE DE PVC
	TRAMPA 90° DE PVC
	REJISTRO ROSCADO DE BRONCE
	UNION DE BRONCE CON RIGIDA ROTATORIA A 90° DEL PISO
	BOO DE 90° DE PVC
	SOMBRERO DE VENTILACION PVC 1.5\"/>

DETALLE TYPICO DE INODORO

BAJADA DE AGUAS NEGRAS

DETALLE TYPICO DE LAVABO

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>REJES DE AGUA:</b>	
- TODOS LOS ACCESORIOS, TUBERIAS Y ACCESORIOS A UNIFICARSE EN LAS REJES DE AGUA PUNTO CALIENTE PARA DE AGUA CALIENTE Y ACCESORIOS CON LAS REJES DE AGUA POTABLE DE 1/2\"/>	

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>REJES DE DESAGUE:</b>	
- LAS TUBERIAS A UNIFICARSE EN LAS REJES DE PVC TIPO UNICO 1/2\"/>	

DETALLE DE NICHOS EN MURO PARA ALOJAR VALVULAS ESFERICAS

DETALLE SUMIDERO EN TECHOS

DETALLE DE PUNTOS DE AGUA Y SALIDA DE DESAGUE

DETALLE DE DRENAJE DE JARDINERA

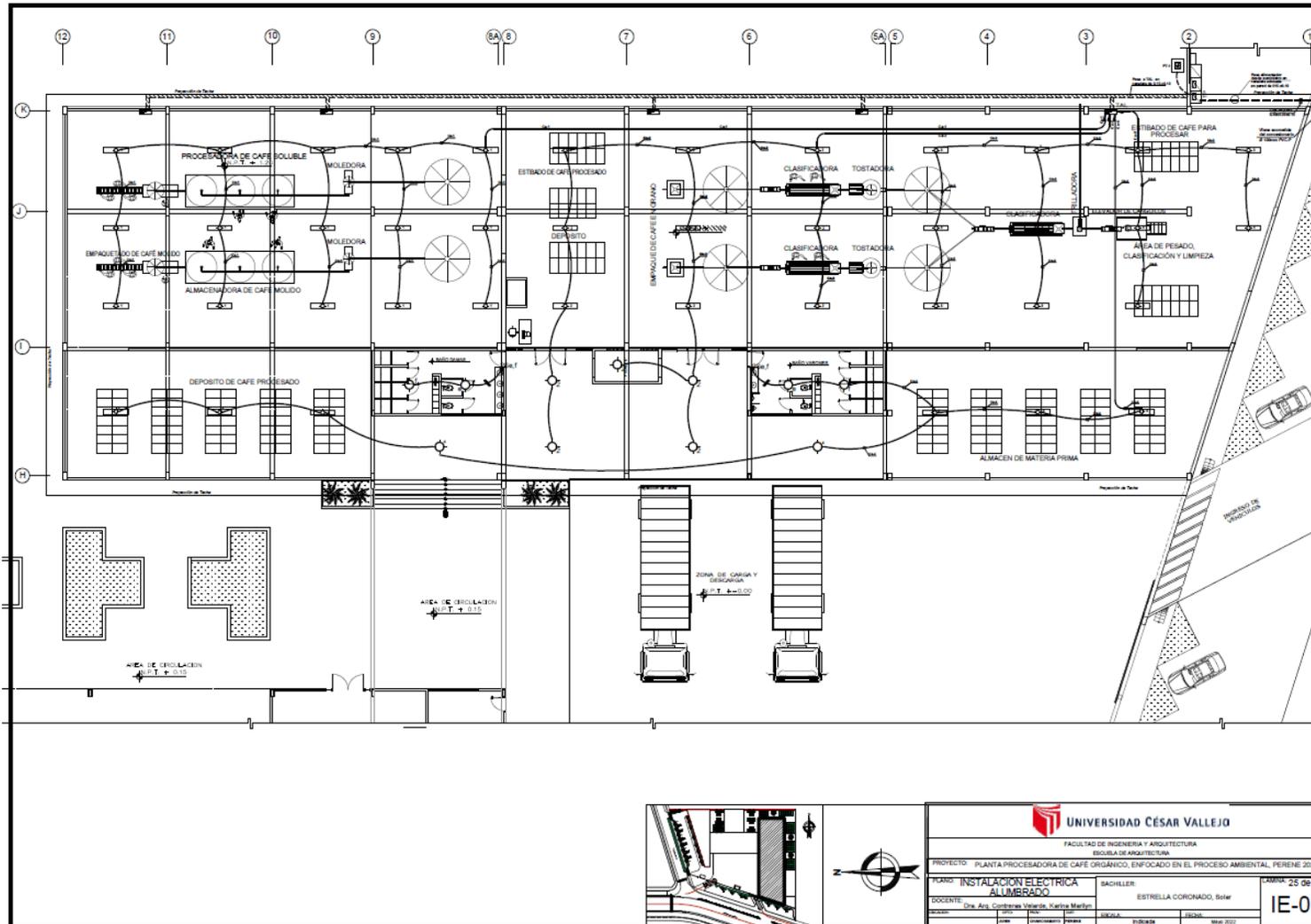
<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	
ESCUELA DE ARQUITECTURA	
PROYECTO: PLANTA PROCESADORA DE CAFE ORGANICO, ENFOCADO EN EL PROCESO AMBIENTAL, PERENE 2022	
PLANO: DETALLE INSTALACION SANITARIA	SACHLER: Ve a Configuración
DOCENTE: Dra. Ang. Constanza Valverde, Karina Marín	ESTRELLA CORONADO, Soto
ALUMNO: [Blank]	IS-03
FECHA: [Blank]	FECHA: [Blank]
PROYECTO: [Blank]	PROYECTO: [Blank]
FECHA: [Blank]	FECHA: [Blank]
FECHA: [Blank]	FECHA: [Blank]

4.3.4.3.

**PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS**

4.3.4.3.1

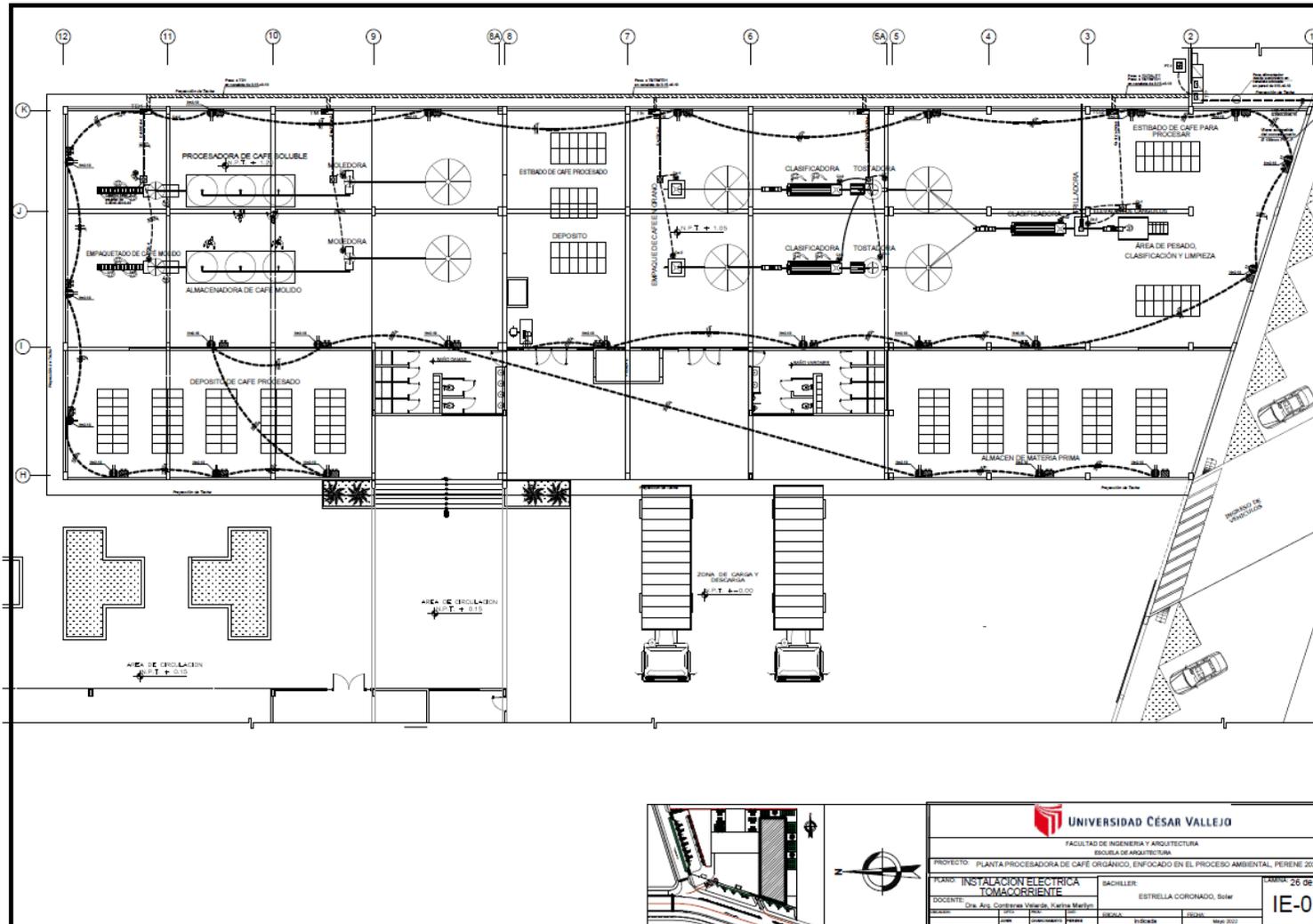
Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado)



 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA	
PROYECTO: PLANTA PROCESADORA DE CAFE ORGANICO, ENFOCADO EN EL PROCESO AMBIENTAL, PERU: 2022	
TÍTULO: <b>INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO</b>	BACHILLER: ESTRELLA CORONADO, Soler
DOCENTE: Dra. Arq. Constanza Valverde, Naitza Matijon	FECHA: 25 DE 27
FECHA: 25 DE 27	IE-01

4.3.4.3.2

Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (tomacorriente)





#### 4.3.4.4. EXPRESIÓN VOLUMÉTRICA DE LA PROPUESTA

##### 4.3.4.4.1. Representación 3D. de espacios exteriores

Figura 36. Vista general del proyecto



Figura 37. Ingreso peatonal



Figura 38. Ingreso de vehículos para la carga y descarga del café



Figura 39. Vista de los paneles solares ubicado en los techos



Figura 40. Vista la zona de procesamiento parte posterior



Figura 41. Vista ingreso de proveedores calle principal



#### 4.3.4.4.2. Representación 3D de espacios interiores.

Figura 42. Zona de estacionamiento privado



Figura 43. Zona patio de maniobras carga y descarga de material prima y productos terminados



Figura 44. Zona oficinas administrativas y área de profesores



Figura 45. Área de circulación interna en frente a zona de secado



Figura 46. Área de circulación interna en frente a zona a zona de comedor



Figura 47. Área de circulación segundo piso llega a salones y área de profesores



## **V. RESULTADOS Y DISCUSION**

### **5.1. RESULTADOS SINTESIS DEL DIAGNOSTICO**

Categoría 1. Planta procesadora de café orgánico

Objetivo Especifico 1. Diseñar un espacio Arquitectónico para el Acopio del café seco y húmedo destinado al pesado, secado y almacenado de producto prima, producto terminado.

Como nuestro proyecto necesita de un instrumento para realizar necesitamos de la guía de entrevista para lo cual se ha entrevistados a 6 arquitectos especialista sobre el tema de nuestra investigación para lo cual se mencionará los resultados según cada subcategoría.

Subcategoría 1: Desarrollo socioeconómico

Con relación al desarrollo socioeconómico está ligada totalmente la sociedad y la economía como ambos están enlazados para un desarrollo conjuntamente

Indicador 1: Incremento económico

Este indicador nos muestra como es el crecimiento económico y como es que conlleva al incremento de la economía generalmente es cuando todo es a alzas de ingresos.

Indicador 2: Mejora de calidad de vida

Con el indicador se puede mencionar de que se trata en mejorar las condiciones óptimas para el confort del habitante, salud y enseñanza

Subcategoría 2: Criterios de industrialización

Se puede mencionar la manera de cómo se realizará la transformación que modalidades tendrán para una buena transformación del producto y generar un producto de buena calidad

### Indicador 1: Tipos de productos

En este caso se puede mencionar que se contara con los siguientes productos como son café verde, café tostado en grano, café molido, todos estos productos son orgánicos.

### Indicador 2: Equidad y eficiencia

Cabe indicar que las personas que laboraran en la empresa no se favorecidas el trato será justo para todos y se exigirá que todos trabajen como debe de ser sus horas que le corresponde y siendo responsables y puntuales

### Subcategoría 3: Desarrollo sostenible

En esta categoría se trata como el proyecto aportara para que el medio ambiente no se vea afectado en el proceso de industrialización de las diferentes actividades que se realizan en ella desde el inicio y en el futuro debe de asegurar que el crecimiento de la empresa no afectara al entorno ni al medio ambiente.

### Indicador 1: Ahorro de energía

Este indicador se trata de reducir el consumo energético ya que este ayuda ha proteger el medio ambiente debemos tomar conciencia y proteger el medio ambiente el uso de la energía de manera eficiente y uso de energía renovable ayudara a reducir el calentamiento global y el cambio climático tenemos una gran responsabilidad para crear proyectos con bajo consumo energético.

### Indicador 2: recolección de agua de lluvia

Este indicado se refiere sí que han tenido en consideración la recolección de agua de lluvia para su reuso además tener en consideración que para algunas actividades ni es necesario agua potable, la pérdida del agua de lluvia es generalizado por eso se tomara en consideración para ver qué porcentaje de empresas no son cuidadosos con el medio ambiente, en cuanto a la recolección del agua debe ser lo más simplificado y no contaminarlo con residuos su almacenamiento será en un cisterna que no esté expuesta al sol.

## **Guía de entrevista aplicada**

### **Subcategoría 1: Desarrollo socioeconómico**

Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza se podría decir el desarrollo de actividades de Industrialización genera desarrollo social

¿La existencia de actividades Industriales mejora el entorno inmediato?

En lo que corresponde a producción definitivamente es una actividad económica que contribuye a la ocupación de la gente que va a habitar la ciudad o espacio donde se va a desarrollar el proyecto definitivamente que sí. (Arq. J.S.G.)

Hola en relación a la pregunta te puedo decir que es relativo depende bastante del tipo de industria que se plantea hay industrias que son netamente cerradas construidas al límite de propiedad excluyendo a todo que no pertenezca a la empresa y hay otro tipo de industrias que generan espacios para el transeúnte generando espacios de descanso o espacios para el estacionamiento son construcciones que incluyen a los usuarios de a pie creando de esta manera una mejora en el entorno inmediato que la edificación sea parte de todo. (Arq. P.M.C.)

El crecimiento económico es una parte sustancial, pero debe estar aunada a una red de salud general, educación y alimentación, que sentido tener un buen crecimiento con personas subalimentadas y educación básica que no saben sus derechos ni deberes. Pero es relativo, se tendría que hablar primero cual es el margen de riqueza y que tipo de empleo, un empleo con el respeto de los derechos mínimos esenciales como seguro, cts, jubilación, ¿o un empleo con ingresos paupérrimos? Las actividades económicas fomentan empleos, pero diferentes tipos del mismo, por ello es necesario el papel regulador del estado. además, mucho depende del radio de acción del impacto de la industria, pudiendo ser actividades directas como subcontratos, alojamientos, servicios de alimentación, salud etc. o indirectas como el emprendimiento de trabajadores de la industria en actividades económicas. (Arq. E.A.C.)

Toda actividad que implique inversión y creación de puestos de trabajo puede generar mejoras de las condiciones del entorno, como reacción a la acción positiva de la inversión que se realiza. (Arq. A.E.G.R.)

Hasta cierto punto, si este desarrollo es bien gestionado por las autoridades a la ciudadanía, si siempre que este sea ordenado y formal. Mejora quizás un entorno físico, pero a nivel ambiental genera una contaminación. (Arq. F.M.T.P.)

Las formas de luchar para reducir la pobreza, tiene varias aristas, y una de ellas es aumentar la inversión en el desarrollo de zonas empobrecidas. Tanto actividades industriales como económicas tendrán un impacto positivo en la reducción de la pobreza, sin embargo, estas actividades deben de estar adecuadamente planificadas en el entorno urbano, para minimizar impactos negativos, y sumar los positivos en el entorno de influencia. (Arq. P.A.C.)

¿Cómo cree Ud. que las actividades económicas podrían impactar en la Zona residencial?

Si hablamos de zona industrial definitivamente de que del mismo hecho de la transformación de elementos ya va a provocar un impacto dentro de lo que es la ecología propia del espacio urbano en el cual se desarrolla (Arq. J.S.G.)

Bueno en las industrias se establecen diversas actividades que si generan un movimiento económico por algunas necesidades que puedan tener los trabajadores de la empresa es por esa necesidad que al entorno de la empresa se generen otras actividades económicas el cual cumplirá con la satisfacción de los usuarios. Por decir la zona residencial se transforman en zonas comerciales. (Arq. P.M.C.)

Por medio del dialogo e información correcta y certera entre los diversos actores que se encuentran involucrados en el proceso. Para así desarrollar y tener una visión hacia qué objetivo se debe de llegar. (Arq. E.A.C.)

Si no se planifica y la actividad económica hace uso de espacios públicos, de incremento del tráfico, podría afectar las actividades de una zona residencial, incrementar la contaminación ambiental entre otras afectaciones. (Arq. A.E.G.R.)

De buena manera. Siempre que esta sea formal. Ordenada y siempre fiscalizada. (Arq. F.M.T.P.)

A nivel urbano, las actividades económicas generan, mayor flujo tanto peatonal como vehicular, así como actividades conexas, es por ello que una creciente actividad económica, impactaría de manera negativa a una zona netamente residencial, debiendo considerarse en establecer zonas de cambio de uso. (Arq. P.A.C.)

¿Cree Ud. que el crecimiento económico apoyara en la creación o mejoramiento de espacios públicos?

Por supuesto que si todo auge de una ciudad o espacio urbano espacialmente contribuye a que la persona que lo habite tiene mejor posibilidad de inversión no solamente pedir el apoyo del estado también de crear sus propios espacios y su propia recreación (Arq. J.S.G.)

Hablando de espacios públicos se podría decir que con el crecimiento económico de una ciudad debido a cualquier situación puede aportar en la mejora de la ciudad sea las áreas verdes el mejoramiento de vías y generación de espacios públicos a algún todo para mejorar la zona urbana. (Arq. P.M.C.)

Todos los proyectos en si tienen dentro de su ciclo de vida el generar crecimiento económico, no conozco de un proyecto planteado para que no genere desarrollo. Pero que, si este desarrollo económico no se genera, es producto de un mal análisis, lo cual necesita un replanteamiento del proyecto para llevarlo a buen puerto. (Arq. E.A.C.)

Todo depende, si está planificada dentro del contexto del lugar donde se desarrolle, si es así, se puede conseguir espacios públicos (mejorados o nuevos) que beneficien a la comunidad. (Arq. A.E.G.R.)

Si, ya que dichos espacios apoyaran a dicho desarrollo estrechamente. (Arq. F.M.T.P.)

En este caso es importante, la planificación urbana, para conseguir un crecimiento ordenado y que influya positivamente en el entorno urbano. (Arq. P.A.C.)

## **Subcategoría 2: Criterios de industrialización**

Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos, Se realizará una producción más Limpia

¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?

Definitivamente que si porque tenemos una contaminación que no es cero, pero al menos se puede manejar en crear espacios definitivamente que realcen al desarrollo de la unidad de industria que se cree. (Arq. J.S.G.)

La industria limpia nos ayuda a tomar conciencia en lo muchos que dañamos el medio ambiente esto generar que la ciudad tome como ejemplo y generen espacios donde se aproveche tal es ejemplo del distrito de surco donde ellos realizan el tratamiento del agua y lo reúsan para el riego de las áreas verdes además el agua se puede reaprovechar creando fuentes y cambiar y mejorar la zona urbana más limpia (Arq. P.M.C.)

Partamos que estamos en un cambio del proceso climático, por consiguiente, es necesario que se tengan en cuenta sistemas que desaceleran la contaminación ambiental. Entonces una parte principal de un proyecto es el tema ambiental, no solo el espacio la forma y la función, sino es necesaria la interrelación de este proyecto con el paisaje urbano y que no genere mayor contaminación ambiental, ruidos, polvo calidad de aire. Generar que los usuarios e involucrados en el proyecto sean parte del mismo por medio de sistemas de reciclaje, reusó de residuos, etc. brindara un éxito a un proyecto. (Arq. E.A.C.)

Efectivamente, una industria que se desarrolle con esos principios tiene la base para poder ofrecer un espacio urbano con buenas condiciones para la habitabilidad y disfrute de los vecinos, así como para poder desarrollar un trabajo paisajista que aporte mejoras en la comunidad. (Arq. A.E.G.R.)

Muy seguro que, si ya que esta apoyara de manera ordenada y bien gestionada, pero este tipo de industria también tendrá y será un gran aporte a la comunidad y será una gran tipología de industria a ser replicada. (Arq. F.M.T.P.)

El impacto ambiental de instalaciones industriales es importante en el entorno urbano, una industria limpia, brindaría garantías para evitar un impacto ambiental negativo, sin embargo, una mejora de la calidad urbanista y paisajista viene de la mano del diseñador y de la planificación urbana del entorno en el cual ira ubicado la industria. (Arq. P.A.C.)

¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?

Lo que corresponde a la limpieza definitivamente es una parte importante dentro del desarrollo de la propia vivienda o en el propio espacio urbano a crear porque nos implicaría parte de lo que corresponda al proceso educativo de manejar los impactos eso va a contribuir necesariamente en el desarrollo de la unidad de vivienda (Arq. J.S.G.)

Al usar industrias limpias se evita que los inmuebles cercanos no se contaminen con ruido polvo los que generan malestar en los habitantes y los inmuebles se encuentra libres de polvo y aire limpio (Arq. P.M.C.)

Con proyectos que involucren a los usuarios directos e indirectos dentro del radio de acción del mismo donde se enmarca el proyecto, por tanto, deben habilitar sistemas de recolección de residuos, diferenciación de residuos, control de calidad de aire de ruidos y polvo. (Arq. E.A.C.)

Puede ser, como un ejemplo, siempre y cuando, se divulgue los beneficios que ofrece su actividad, pero también, si hace campañas de enseñanza y difusión a la comunidad sobre los aspectos positivos de disminuir impactos al ambiente. (Arq. A.E.G.R.)

Una industria limpia aportara programas de reciclaje en la comunidad, para que esta funcione en conectividad con los inmuebles y los pobladores. (Arq. F.M.T.P.)

La industria limpia, deberá usar eficientemente la energía, instalar sistemas de energía renovable y limpia, uso adecuado del agua, optimización en la reducción de desechos industriales, etc. (Arq. P.A.C.)

### **subcategoría 3: tecnologías renovables**

Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros.

¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?

Definitivamente se entiende como hito un lugar de innovación es decir es algo importante dentro que corresponde a la ciudad de lo que se está creando todo lo que es renovable contribuye siempre al desarrollo a minimizar economizar también la inversión para poder lograr mejores objetivos (Arq. J.S.G.)

Podemos decir que en estas épocas el cuidado del medio ambiente es un plus ya que ayuda en mejorar la calidad del aire el proyecto se convertirá y será conocido por ser una industria limpia y cuidadosa del medio ambiente tanto para su producción y el reusó de las aguas pluviales. (Arq. P.M.C.)

Afirmativo, pero aun en Perú el uso de las energías renovables no está tan desarrolladas, falta implementar, informar. La mayor demanda influirá en bajar costos. (Arq. E.A.C.)

La energía limpia es una alternativa para lograr la disminución de emisiones de CO2 al ambiente, pero se debe tener claro que la idea es por ahora, diversificar, es decir, convivir con la energía convencional e ir poco a poco mostrando las ventajas de las energías limpias. Al implementar la propuesta con energías limpias se puede mostrar como un ejemplo a seguir para obtener, ahorro energético, ahorro económico, diversificación energética y la disminución de emisiones. (Arq. A.E.G.R.)

Que sea una de sus principales características del desarrollo de esta industria y esta se vea replicada en su entorno inmediato. (Arq. F.M.T.P.)

Los edificios verdes y el uso de energías renovables, claramente se puede convertir en un hito o un ejemplo de impacto de la correcta utilización y aprovechamiento de energías renovables. (Arq. P.A.C.)

¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?

Si porque el medio ambiente tan contaminado como esta ahora es tarea del arquitecto o profesional diseñar, aportar y proponer condiciones pues donde la ciudad se vea menos contaminada y pueda ser motivo de desarrollo y todos los datos que correspondan a la ciudad (Arq. J.S.G.)

Por supuesto que si el uso de tecnología como lo mencione anteriormente nos ayuda en cuidar el medio ambiente y se estar aprovechando energía renovable (Arq. P.M.C.)

Es muy relativo y general la pregunta que tecnologías renovables el uso de tecnologías renovable plantea usar equipos con un tiempo de vida útil de 10 años y luego se va a la basura o reciclaje, que aún no está desarrollado en el país. Por tanto, en un tiempo corto si reducirá, pero al largo plazo podría generar nuevos problemas, acumulación de equipos en desuso, tecnologías de paneles solares y parques eólicos, etc. (Arq. E.A.C.)

Tiene sus detractores, por su elaboración, los sistemas productores de energía limpia consumen recursos no renovables, las baterías que deben ser reemplazadas cada cierta cantidad de años, son residuos peligrosos; pero a largo plazo, ayudan al reemplazar las energías convencionales a tener eficiencia y ahorro energético, así como a disminuir las emisiones. (Arq. A.E.G.R.)

Si, siempre y cuando está proyectada y bien mantenida en el tiempo. (Arq. F.M.T.P.)

Definitivamente, ya que la energía renovable no se agota, entonces su impacto en el medio ambiente seria significativo, permitiendo mejorar la calidad de vida. (Arq. P.A.C.)

¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovables en la zona urbana?

Este en la economía puntualmente porque es un proceso que supone menor inversión y mejores resultados por cuanto eso no compromete mayormente otro tipo de problemas y los resultados se dejan ver porque el uso de la tecnología y la modernidad para conseguir el objetivo (Arq. J.S.G.)

Toda energía renovable nos brinda distintas maneras de ahorro esto puede servir de modelo para ser instalado en las áreas urbanas donde se mejoraría la calidad de espacios públicos con un costo menor de mantenimiento. (Arq. P.M.C.)

Toda industria o movimiento económico aporta a la economía, las tecnologías renovables por tanto si aportaran. Perú solo es exportador de materias primas, lo cual tiene impacto positivo en el PBI nacional. El cual podría aumentar más si se pasa de un modelo exportador de recursos a un modelo desarrollador de tecnologías renovables. (Arq. E.A.C.)

Como un ejemplo a seguir, en la medida que no solo se instale, sino se difunda los beneficios que estas producen al reducir el impacto ambiental y que son las energías que deberán utilizarse más con el paso de los años. (Arq. A.E.G.R.)

De manera correcta, ya que esta será un gran ejemplo que deseará igualar la zona urbana en la que se encuentra. (Arq. F.M.T.P.)

El uso de energía renovable, muy aparte del impacto ambiental positivo, ayudará a reducir la emisión de gases y el efecto invernadero, disminuir la contaminación y el ahorro económico de la población usuaria (Arq. P.A.C.)

La descripción de las conclusiones que se alcanzó mediante la aplicación del instrumento ficha de observación, en el cual se describió los resultados en cada industrial, elegido de acuerdo con el radio de influencia siendo el punto inicial el distrito de Perené.

Estas fichas fueron aplicadas a 14 equipamientos (1) Highland Coffee. (2) Selva industrias Perú. (3) Cooperativa Agroindustrial Biofruits Pichanaki Ltda. (4) Cooperativa La Florida. (5) Cooperativa agraria cafetalera ACPC Pichanaki. (6) Cepro Yanesha. (7) Planta procesadora de guanábana. (8) Cooperativa Agroindustrial Villa Rica Golden Coffee Ltda. (9) Kaffee Satipo. (10) Planta

Procesadora Lácteos Mosel. (11) Floralp - Fábrica de Quesos. (12) D'Calucho. (13) Koken del Perú (14) Consorcio Acuícola Junín.

Se realizó el estudio de los inmuebles considerando los indicadores generados desde las subcategorías

### **Subcategoría 1: Desarrollo socioeconómico**

Se considera esta subcategoría para ver que tanto aporta las empresas en el desarrollo de su sociedad si estas empresas generan trabajo para sus pobladores y cuanto mejora la condición del distrito

### **Subcategoría 2: Criterios de industrialización**

Con referencia a este indicado se estudió como fue la generación de las plantas industriales como son los siguientes puntos. Está ubicado en la Zona industrial, de que materiales es la construcción, si se encuentra en una avenida, que tipos de techos tienen y que tipo de producto finales.

### **Subcategoría 3: tecnologías renovables**

Con respecto a este indicador se refiere a como los proyectos han solucionado el problema de la contaminación ambiental para ello se tomó en consideración los siguientes ítems. El uso de paneles Solares, Se mantienen la relación con el entorno, si reutilizan las aguas negras, y que tipo de producto final están procesando.

En el estudio se explicará las características de las plantas industriales que se ha observado.

Figura 48. *Planta procesadora Highland Coffee*



En este proyecto se puede observar que la planta es una adecuación de una vivienda respeta el entorno no se encuentra dentro de una zona industrial cuenta con un techo inclinado por el tema de las lluvias.

Figura 49. *Selva industrias Perú*



Este proyecto si está en una avenida cuenta con una infraestructura adecuada para la elaboración de jugos y otros productos, no rompe con el entorno genera empleos a la población mejorando la calidad de vida.

Figura 50. *Cooperativa Agroindustrial Biofruits Pichanaki Ltda*



Esta planta es para el procesamiento de Kion, cúrcuma y plátanos, como se puede visualizar la construcción es básica no se encuentra en avenida cuenta con techos inclinados no cuentan con las área adecuadas para la industrialización.

Figura 51. Cooperativa La Florida



Es una empresa donde se realiza el procesamiento de varios productos, se encuentra en la carretera marginal con acceso directo a ella cuenta con los espacios adecuados para las actividades que se realizan.

Figura N° 52 Cooperativa agraria cafetalera ACPC Pichanaki



Este proyecto se ha conceptualiza de la forma con la actividad que se encuentran relacionada entre sí, cuenta con caída de techos, no rompe con el entorno, y generar desarrollo en el entorno inmediato

Figura 53. *Cepro Yanessa*



Esta edificación se nota que no está diseñada para ser planta procesadora, pero si se encuentra en avenida, de igual manera genera trabajo para los pobladores cuenta con techos de dos aguas no tiene ningún sistema renovable.

Figura 54. *Planta procesadora de guanábana*



Este proyecto es para el procesamiento de guanábana se podría decir que se ha generado los espacio en relación con las maquinas que se usan determinando de esta manera la forma, cuenta con techos de estructura metálica.

Figura 53 *Cooperativa Agroindustrial Villa Rica Golden Coffee LTDA*



Esta construcción si cuenta con todos los espacios que se requieren para el funcionamiento de la transformación del café verde generando trabajo para los pobladores se visualizan que usan material de la zona el bambú en los techos los que son inclinado se ubica en una calle no está dentro de una zona industrial y no usa energías renovables

Figura 54. *Kaffee Satipo*



Igual que en la mayoría de los casos solo son edificaciones precarias donde se realiza la transformación de café no está en una avenida si da trabajo a los pobladores.

Figura 55. *Planta Procesadora Lácteos Mosel*



Esta planta se encuentra en una avenida no se encuentra dentro del entorno urbano tiene techos bien inclinados aprovecha la luz natural mediante los ventanales que tiene de piso a techo genera puestos de trabajo, y respeta en entorno.

Figura 56. *Floralp - Fábrica de Quesos*



Lo resaltante e este proyecto es el aprovechamiento de los recurso que cuentan como es la madera tambien aprovechan la luz natural ya que cuenta con ventanas al contornpo del proyecto, da trabajo a sus vecino y genera o otro servivio que es de turismo vivencial.

Figura 57. D'Calucho



Colinda con una avenida de igual manera hace el uso d vntanales de piso a techo ara poder aprovechatr la luz no se adeua con e entorno pero si genera puestos de trabajo.

Figura 58. Koken del Perú



Este proyecto si esta realizado para la industrialización de maca cuenta con todos los ambientes necesarios, se encuentra en la avenida y está en la zonificación correcta tiene techo a dos aguas.

Figura 59. Consorcio Acuícola Junín



Son construcciones que son adecuadas para que puedan funcionar la planta procesadora de truchas da trabajo al sector no usa energías renovables

## V. DISCUSIÓN

Este capítulo, se trata el de comentar y explicar los diferentes resultados extraídos con la adaptación de los instrumentos. Entonces realizaremos la discusión que radica en confrontar y comparar los resultados de cada objetivo con los trabajos previos, ello nos ayudara para tener entendimiento si hay coincidencia o contradicción con los resultados de ambos trabajos de estudio, de ese modo ayudara ar ampliar nuevos entendimientos.

**Objetivo Especifico 1:** Diseñar un espacio Arquitectónico para el Acopio del café seco y húmedo destinado al pesado, secado y almacenado de producto prima, producto terminado.

Según los expertos menciona que la construcción de una planta procesadora si influirá en el crecimiento económico generar mejoras de las condiciones del entorno, pero debe estar aunada a una red de salud general, educación y alimentación, generar mejoras de las condiciones del entorno. (Arq. E.A.C.)

Según el Plan nacional de acción del Café peruano (2019-2030) señala que el indicador del desarrollo humano en la comunidad que se dedican a la caficultura es uno de los más bajos del país afectando la economía de las familias. No cuenta con salud no hay calidad educativa. En las zonas agrícolas no cuentan con el equipamiento adecuado para realizar las actividades de procesado.

Entonces podemos precisar que la creación de una Planta de procesamiento genera crecimiento económico y mejorar en la salud y educación, además se generara un cambio inmediato al entorno del proyecto generando actividades complementarias para la zona industrial.

**Objetivo Especifico 2:** Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Procesamiento del café que ayude a realizar actividades de trillado o

descascarillado, clasificación, catación, beneficiado seco, proceso de tostado, mezclado, molido, extracción, concentración, deshidratación y envasado.

Todos los expertos concluyen que una industria limpia nos ayuda a tomar conciencia en lo muchos que dañamos el medio ambiente y que la empresa debe de desarrollar con esos principios teniendo como la base para poder ofrecer un espacio urbano con buenas condiciones para la habitabilidad y disfrute de los vecinos, así como para poder desarrollar un trabajo paisajista que aporte mejoras en la comunidad (Arq. A.E.G.R.)

Durand (2017) dice que hay preocupación del calentamiento global razón que los consumidores en el mundo exploran productos que sean amistosos con el hábitat, salud y que utilizan la energía solar usando los paneles solares, de esa manera minimizar los gastos de producción así tener mayores ganancias y cuidar el medio ambiente.

Podemos decir que una industria limpia en especial para la zona de procesamiento donde se genera mayor contaminación para el medio ambiente nos ayudara a tener respeto a nuestro entorno adema esto generar reducción de gastos.

**Objetivo Especifico 3:** Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Manufactura del café que ayude a realizar actividades de recepción, de materiales, preparación de mezcla, desmolde, enfriado, envoltura, pesado

En los inmuebles se logró ver diferentes tipos de industrias donde la zona de procesamiento es la que cuenta con áreas grandes y espacios donde se realizan la mayor de las actividades

De acuerdo con Soto (2015). se empleará una escala monumental donde la altura máxima será a más de 16.5 m en su totalidad en las áreas de la zona de producción.

Tendremos en consideración las repuesta tanto del experto como la del referente para realizar el proyecto y al momento de generar los espacios que será para la zona de procesado de la materia prima.

## VI. CONCLUSIONES

En relación con los resultados obtenidos que se presentó en orden en relación con los objetivos que se planteó en esta investigación, podemos concluir en:

1. Según nuestro objetivo específico 1: Diseñar un espacio Arquitectónico para el Acopio del café seco y húmedo destinado al pesado, secado y almacenado de producto prima, producto terminado.

Podemos determinar que la creación de una planta procesadora enfocada en la producción ambiental ayuda a que el distrito desarrolle para lo cual se debe de realizar el proyecto tomando en consideración todas las actividades que se realizaran dentro de ello.

2. Objetivo Especifico 2: Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Procesamiento del café que ayude a realizar actividades de trillado o descascarillado, clasificación, catación, beneficiado seco, proceso de tostado, mezclado, molido, extracción, concentración, deshidratación y envasado.

De acuerdo con los mencionado se debe de considerar que una industria limpia ayuda a cuidar el medio para ello el proyecto debe de contar con uso de energías renovables y tener en consideración la reutilización de desechos que generan una industria.

3. Objetivo Especifico 3: Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Manufactura del café que ayude a realizar actividades de recepción, de materiales, preparación de mezcla, desmolde, enfriado, envoltura, pesado

Como algunos de nuestros proyectos analizados debemos tener en consideración las áreas para la recepción del producto para ello debemos de crear espacios con relación los vehículos que ingresaran teniendo en cuenta el radio de giro que necesitan para maniobrar.

4. De acuerdo con el objetivo general: Diseñar un objeto Arquitectónico destinado a la industrialización del café orgánico enfocada en el proceso

ambiental donde se puedan realizar actividades como el Acopio, Procesamiento, Manufactura, capacitación y comercialización en mercados locales, nacionales e internacionales. Logrando el crecimiento económico y sostenible en el distrito de Perené. Se concluye la identificación las características que debe de contar las zonas de procesamiento teniendo en consideración el aspecto ambiental considerando el uso de energías renovables

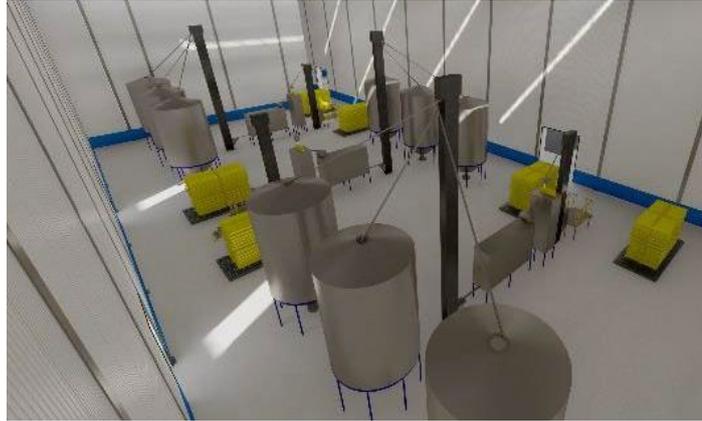
## VII. RECOMENDACIONES

Al finalizar la presente investigación de las plantas industriales cercanas al del proyecto, dio a resaltar la carencia de un área para la transformación adecuada de la materia prima en nuestro caso el café orgánico el cual aportara en el desarrollo urbano, y a la vez se tendrá cuidado con el medio ambiente el que aportara con el cuidado de nuestro hábitat, debido a esto podemos decir que es de suma importancia la implementación de una planta procesadora en la ciudad de Perené y Así poder mejorar la calidad de vida de los pobladores es de suma importancia que exista esta intervención sea por parte de estado o inversión privada .También se menciona las recomendaciones como son:

Objetivo Especifico 1: Diseñar un espacio Arquitectónico para el Acopio del café seco y húmedo destinado al pesado, secado y almacenado de producto prima, producto terminado.

- Reconocer íntegramente las actividades que se ejecutan en los tres fundamentales ciclos de transformación de productividad de café en la planta procesadora.
- Realizar una circulación lineal con circulación en L para el mejor funcionamiento del área de procesado
- Considerar la característica de la maquinaria así determinar las áreas ´para su funcionalidad eficiente.

Figura 60. *Distribución lineal de las maquinarias*



Objetivo Especifico 2: Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Procesamiento para la transformación del café orgánico.

De acuerdo con la guía de observación a 14 proyectos industriales internacionales, identificamos que cualidades tendremos en consideración para realizar el proyecto:

- Tener en cuenta la relación del ciclo del proceso, que se efectúa una circulación lineal.
- Considerar la antropometría del espacio y la actividad
- Determinar la circulación y de acuerdo con el mobiliario
- Escala adecuada para actividades de enseñanza y administrativas
- Escala monumental y aplastante, al área de procesado.
- Considerar iluminación cenital y para concluir se usará materiales impermeables, todo esto será en el área de procesamiento.

Figura 61. Distribución y circulación en el proceso del molido



Objetivo Especifico 3: Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Manufactura del café que ayude a realizar actividades de recepción, de materiales, preparación de mezcla, desmolde, enfriado, envoltura, pesado toma en considera la guía de observaciones podemos decir que se debe de considera para estas actividades:

- El proyecto de tener una buena accesibilidad al área de almacenamiento
- Debe de contar con u área de maniobras para descarga del acopio del café orgánico materia prima como para la carga para su distribución del producto final.
- considerar las características funcionales y espaciales según la actividad a realizar

Figura 62. Zona de carga y descarga área de maniobras



Objetivo General: Se diseñará un objeto Arquitectónico destinado a la industrialización del café orgánico enfocado en el proceso ambiental donde se realizarán actividades como el Acopio, Procesamiento, Manufactura, capacitación y comercialización. Para ello se tomará en cuenta los Objetivos específicos 1,2 y 3 que se mencionan en esta tesis. Los productos finales serán llevados a mercados locales, nacionales e internacionales. Logrando el crecimiento económico y sostenible en el distrito de Perené.

## REFERENCIAS

2013-BIOURB-manual\_de\_diseno\_bioclimatico\_b - Google search. (s/f).

Google.com.

<https://www.google.com/search?q=2013-BIOURB->

[Manual\\_de\\_diseno\\_bioclimatico\\_b&sxsrf=ALiCzsZ9p-](https://www.google.com/search?q=2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b&sxsrf=ALiCzsZ9p-)

[WuXR9AckCZ0gXjR63lxd6VqA%3A1657134295837&ei=19zFYujSMtDN5O](https://www.google.com/search?q=2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b&sxsrf=ALiCzsZ9p-WuXR9AckCZ0gXjR63lxd6VqA%3A1657134295837&ei=19zFYujSMtDN5O)

[UPIPilcA&ved=0ahUKEwiomrGo-](https://www.google.com/search?q=2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b&sxsrf=ALiCzsZ9p-UPIPilcA&ved=0ahUKEwiomrGo-)

[uT4AhXQJrkGHRQ8Ag4Q4dUDCA8&uact=5&oq=2013-BIOURB-](https://www.google.com/search?q=2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b&sxsrf=ALiCzsZ9p-uT4AhXQJrkGHRQ8Ag4Q4dUDCA8&uact=5&oq=2013-BIOURB-)

[BAhGGABQAFgAYNkGaABwAHgAgAHTAYgB0wGSAQMyLTGYAQCgAQK](https://www.google.com/search?q=2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b&sxsrf=ALiCzsZ9p-BAhGGABQAFgAYNkGaABwAHgAgAHTAYgB0wGSAQMyLTGYAQCgAQK)

[gAQHAAQE&scient=gws-wiz](https://www.google.com/search?q=2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b&sxsrf=ALiCzsZ9p-gAQHAAQE&scient=gws-wiz)

Amezcu, M., & Gálvez Toro, A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. *Revista española de salud pública*, 76(5), 423–436

<https://doi.org/10.1590/s1135-57272002000500005>

Bejarano\_TCM-Ramírez\_STS-SD - Google search. (s/f). Google.com.

Recuperado el 6 de julio de 2022, de

[https://www.google.com/search?q=Bejarano\\_TCM-Ram%C3%ADrez\\_STS-](https://www.google.com/search?q=Bejarano_TCM-Ram%C3%ADrez_STS-)

[SD&sxsrf=ALiCzsbySdSD4VVtICFpEYM9hb-](https://www.google.com/search?q=Bejarano_TCM-Ram%C3%ADrez_STS-SD&sxsrf=ALiCzsbySdSD4VVtICFpEYM9hb-)

[fMZKmuw%3A1657135195225&ei=W-DFYrmtDfue5OUPrr-](https://www.google.com/search?q=Bejarano_TCM-Ram%C3%ADrez_STS-fMZKmuw%3A1657135195225&ei=W-DFYrmtDfue5OUPrr-)

[K0AU&ved=0ahUKEwj5xp\\_V\\_eT4AhV7D7kGHa6fAloQ4dUDCA8&uact=5&o](https://www.google.com/search?q=Bejarano_TCM-Ram%C3%ADrez_STS-K0AU&ved=0ahUKEwj5xp_V_eT4AhV7D7kGHa6fAloQ4dUDCA8&uact=5&o)

[q=Bejarano\\_TCM-Ram%C3%ADrez\\_STS-](https://www.google.com/search?q=Bejarano_TCM-Ram%C3%ADrez_STS-q=Bejarano_TCM-Ram%C3%ADrez_STS-)

[SD&gs\\_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EANKBAhBGABKBAhGGABQAFgAYNsXaABwA](https://www.google.com/search?q=Bejarano_TCM-Ram%C3%ADrez_STS-SD&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EANKBAhBGABKBAhGGABQAFgAYNsXaABwA)

[HgAgAHfAYgB3wGSAQMyLTGYAQCgAQKgAQHAAQE&scient=gws-wiz](https://www.google.com/search?q=Bejarano_TCM-Ram%C3%ADrez_STS-HgAgAHfAYgB3wGSAQMyLTGYAQCgAQKgAQHAAQE&scient=gws-wiz)

*broca afectará 5% de producción de café campaña 2021*. (2021, marzo 31). Junta Nacional del Café. <https://juntadelcafe.org.pe/plaga-danaria-mas-del-5-de-la-produccion-de-cafe-este-2021/>

*Café peruano conquista 44 mercados del mundo y exportó más de 3 millones de sacos*. Elperuano.pe. Recuperado el 19 de junio de 2022,

<https://elperuano.pe/noticia/120833-cafe-peruano-conquista-44-mercados-del-mundo-y-exporto-mas-de-3-millones-de-sacos>

*Cahui\_LAR-maque\_CRE-SD* - Google search. (s/f). Google.com. Recuperado el 6 de julio de 2022, de [https://www.google.com/search?q=Cahui\\_LAR-Maque\\_CRE-SD+%sxsrf=ALiCzsb89wcC0SRw6gLHrNAoMEU31Pdgcg%3A1657135188392&ei=VODFYp\\_JF7PN5OUP\\_uaC0Ak&ved=0ahUKEwifw\\_7R\\_eT4AhWzJrkGHX6zAJ0Q4dUDCA8&uact=5&oq=Cahui\\_LAR-Maque\\_CRE-SD+%gs\\_lcp=Cgdnd3Mtd2I6EAM6BwgAEEcQsANKBAhBGABKBAhGGABQmQVYmQVg2QxoAXABeACAAX2IAX2SAQMwLjGYAQCgAQHIAQjAAQE&sclient=gws-wiz](https://www.google.com/search?q=Cahui_LAR-Maque_CRE-SD+%sxsrf=ALiCzsb89wcC0SRw6gLHrNAoMEU31Pdgcg%3A1657135188392&ei=VODFYp_JF7PN5OUP_uaC0Ak&ved=0ahUKEwifw_7R_eT4AhWzJrkGHX6zAJ0Q4dUDCA8&uact=5&oq=Cahui_LAR-Maque_CRE-SD+%gs_lcp=Cgdnd3Mtd2I6EAM6BwgAEEcQsANKBAhBGABKBAhGGABQmQVYmQVg2QxoAXABeACAAX2IAX2SAQMwLjGYAQCgAQHIAQjAAQE&sclient=gws-wiz)

*Crisis del coronavirus ya afecta al café peruano.* (2020, abril 3). Junta Nacional del Café. <https://juntadelcafe.org.pe/crisis-del-coronavirus-ya-afecta-al-cafe-peruano/>

de Junín, G. R. *GRJ: Instituto del Café desarrollará investigación e impulsará producción de café orgánico.* Gobierno Regional de Junín. [http://www.regionjunin.gob.pe/noticia/id/2021111916\\_grj\\_instituto\\_del\\_cafe\\_desarrollara\\_investigacion\\_e\\_impulsara\\_produccion\\_de\\_cafe\\_organico/](http://www.regionjunin.gob.pe/noticia/id/2021111916_grj_instituto_del_cafe_desarrollara_investigacion_e_impulsara_produccion_de_cafe_organico/)

de Smith, Y. D., & Perfil, V. T. mi. (s/f). *La investigación o enfoque cualitativo.* Blogspot.com <https://yamilesmith.blogspot.com/2012/06/la-investigacion-o-enfoque-cualitativo.html?m=0>

*El café de Perú — Revista fórum café.* (s/f). Revista Fórum Café. <https://www.revistaforumcafe.com/el-cafe-de-peru>

*El Café Peruano.* (s/f). Gob.pe. Recuperado el 19 de junio de 2022, de <https://www.midagri.gob.pe/portal/485-feria-scaa/10775-el-cafe-peruano>

*Facebook.* (s/f). Facebook.Com. Recuperado el 19 de junio de 2022, de <https://www.facebook.com/juntadelcafe/photos/a.562684210466630/813978505337198/?type=3>

*Fibtex Empaques – Ingenio en empaques y almacenamiento.*

Fibtexcolombia.com.

<https://www.fibtexcolombia.com/>

Gestión. (2018, enero 25). *Chanchamayo: Procesarán cafés finos en planta con energía solar.* Gestión.

<https://gestion.pe/tendencias/chanchamayo-procesaran-cafes-finos-planta-energia-solar-225761-noticia/>

Gómez, M. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (2a ed.). Editorial Brujas.

Gómez, G. R., Flores, J. G., & Jiménez, E. G. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa.* Aljibe.

Gómez Hernández, J. A. (s/f). Digitum.um

[https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/47549/2/Usuarios\\_Gomez\\_1996\\_ManualBiblioteconomia.pdf](https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/47549/2/Usuarios_Gomez_1996_ManualBiblioteconomia.pdf)

*Historia de la JNC.* (2018, octubre 30). Junta Nacional del Café.

<http://juntadelcafe.org.pe/historia>

*INEI (2007) Censo de Población y Vivienda - Google Search.*

(s/f)[https://www.google.com/search?q=INEI+\(2007\)+Censo+de+Poblaci%C3%B3n+y+Vivienda&oq=INEI+\(2007\)+Censo+de+Poblaci%C3%B3n+y+Vivienda+&aqs=chrome.69i57j0i22i30.1355j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=INEI+(2007)+Censo+de+Poblaci%C3%B3n+y+Vivienda&oq=INEI+(2007)+Censo+de+Poblaci%C3%B3n+y+Vivienda+&aqs=chrome.69i57j0i22i30.1355j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

M., & Miguel, F. (s/f). *Glosario del café para Puerto Rico*

<https://www.virtualpro.co/biblioteca/glosario-del-cafe-para-puerto-rico>

*IV Censo Nacional Agropecuario 2012 - Cuadros Estadísticos.* (s/f). Gob.pe.

<http://censos.inei.gob.pe/cenagro/tabulados/>

*Minagri aprobó Plan Nacional de Acción del Café Peruano 2019-2030 en beneficio de 233 mil familias cafetaleras.*

<https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/76269-minagri-aprobo-plan-nacional-de-accion-del-cafe-peruano-2019-2030-en-beneficio-de-233-mil-familias-cafetalaras>

Parra Domínguez, M. L., & Briceño Rodríguez, I. I. (2013). Aspectos éticos en la investigación cualitativa. *Revista de Enfermería Neurológica*, 12(3), 118–121. <https://doi.org/10.37976/enfermeria.v12i3.167>

*Plan de Desarrollo Concertado 2008-2015*. (s/f). Scribd. Recuperado el 19 de junio de 2022, de <https://es.scribd.com/document/314912940/PLAN-DE-DESARROLLO-CONCERTADO-2008-2015-docx>

Polo, M. P. (s/f). *Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica*. Redalyc.org.

<https://www.redalyc.org/pdf/310/31043005061.pdf>

*Producción de café en Perú*. (2015, marzo 8). Infocafés.

<http://infocafes.com/portal/infocafes/produccion-de-cafe-en-peru/>

*Quispe Guerrero, Liliana Mabel título arquitecto planta procesadora cafe* - Google Search. (s/f). Google.com. Recuperado el 6 de julio de 2022, de <https://www.google.com/search?q=Quispe+Guerrero%2C+Liliana+Mabel+título+arquitecto+planta+procesadora+cafe&oq=Quispe+Guerrero%2C+Liliana+Mabel+título+arquitecto+planta+procesadora+cafe&aqs=chrome..69i57j69i60.572j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

*Rigor científico y ciencia abierta: desafíos éticos y metodológicos en la investigación cualitativa*. (2021, febrero 5). SciELO En Perspectiva. <https://blog.scielo.org/es/2021/02/05/rigor-cientifico-y-ciencia-abierta-desafios-eticos-y-metodologicos-en-la-investigacion-cualitativa/>

Risco, A. A. (s/f). *Justificación de la Investigación*.

<https://doi.org/10.1108/SRJ-08-2017-0155>

Rivera-García, P. (s/f). *MARCO TEÓRICO, ELEMENTO FUNDAMENTAL EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Uacj.mx.

<https://bivir.uacj.mx/Reserva/Documentos/rva200334.pdf>

*Rodriguez-Robles\_ estudio-prefactibilidad-instalación 2021* - Google search. (s/f).

Google.com. Recuperado el 6 de julio de 2022, de

[https://www.google.com/search?q=Rodriguez-Robles\\_Estudio-](https://www.google.com/search?q=Rodriguez-Robles_Estudio-)

prefactibilidad-instalaci%C3%B3n+2021&oq=Rodriguez-Robles\_Estudio-  
prefactibilidad-  
instalaci%C3%B3n+2021&aqs=chrome..69i57j33i10i160l2.636j0j15&sourcei  
d=chrome&ie=UTF-8

Soto, L. (s/f). *Tipos de Escala Humana*. Slideshare.

<https://es.slideshare.net/LuisSoto32/tipos-de-escala-human>

*TENDENCIAS DEL MERCADO DEL CAFÉ 2022*. (s/f-a). Forumdelcafe.com.

<http://forumdelcafe.com/noticias/tendencias-mercado-cafe-2022>

*TENDENCIAS DEL MERCADO DEL CAFÉ 2022*. (s/f-b). Forumdelcafe.com.

Recuperado el 19 de junio de 2022, de

<https://www.forumdelcafe.com/noticias/tendencias-mercado-cafe-2022>

Trujillo Carmona, M. (s/f). *Análisis costo-beneficio para el montaje de una planta*

*Análisis costo-beneficio para el montaje de una planta procesadora de café*

*tostado y molido en el municipio de procesadora de café tostado y molido en*

*el municipio de Chinchiná, Caldas Chinchiná, Caldas*. Edu.co. Recuperado el

19 de junio de 2022, de

[https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1318&context=administracion\\_agronegocios](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1318&context=administracion_agronegocios)

Varios, A. (2015). *Arquitectura y hermenéutica*. Universitat Politècnica de

Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica.

(S/f-a). Abacoenred.com. Recuperado el 19 de junio de 2022, de

<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2016/01/T%c3%a9cnicas-para-investigar-2-Brujas-2014-pdf.pdf>

(S/f-b). Ujaen.es. Recuperado el 19 de junio de 2022, de

[http://www.ujaen.es/investiga/tics\\_tfg/pdf/cualitativa/analisis.pdf](http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/pdf/cualitativa/analisis.pdf)

(S/f-c). Org.pe. Recuperado el 19 de junio de 2022, de

[https://cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/evento\\_publico\\_desafios\\_del\\_cambio\\_climatico\\_0.pdf](https://cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/evento_publico_desafios_del_cambio_climatico_0.pdf)

- (S/f-d). Edu.pe. Recuperado el 19 de junio de 2022, de  
[https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14907/1/YEN\\_MOSCOSO\\_ROM\\_PRO.pdf](https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14907/1/YEN_MOSCOSO_ROM_PRO.pdf)
- (S/f-e). Core.ac.uk. Recuperado el 19 de junio de 2022, de  
<https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
- (S/f-f). Recuperado el 19 de junio de 2022, de  
<http://file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-AplicacionDeLaTeoriaFundamentadaGroundedTheoryAIEs-2499458.pdf>
- (S/f-g). Gob.pe. Recuperado el 19 de junio de 2022, de  
<https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01404SENA-4.pdf>
- (S/f-h). Edu.pe. Recuperado el 19 de junio de 2022, de  
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/273466/CArascue.pdf;jsessionid=6E75C6DBC428EB4F98D>
- (S/f-i). Org.pe. Recuperado el 6 de julio de 2022, de  
<https://juntadelcafe.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Agroperu-Entrevista-Toma%CC%81s-Co%CC%81rdova.pdf>
- (S/f-j). Edu.pe. Recuperado el 6 de julio de 2022, de  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39688/P%C3%A9rez\\_PN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39688/P%C3%A9rez_PN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

### Anexo A. Consentimiento informativo

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACION

Título del proyecto de Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Investigador: Solar Estrella Coronado

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha elegido (a) para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellidos en mayúscula.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u/y hora, establecido bajo acuerdo mutuo

Yo... JUAN SANCHEZ GUTIERREZ ..... desempeñado ARQUITECTO .....  
como URBANISTA ..... accedo en participar voluntariamente de esta entrevista  
presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno  
entrevistador.

Lima 08 de JUNIO ..... del 2022

  
Firma del Entrevistador

  
Firma del Entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,  
COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACION**

Título del proyecto de Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Investigador: Solar Estrella Coronado

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha elegido para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellidos en mayúscula.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u/y hora, establecido bajo acuerdo mutuo

Yo, Dr. Arq. Alejandro Enrique Gómez Ríos, desempeñado en el campo de la Gestión Ambiental como experto en arquitectura Ambiental accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima, 16 de junio del 2022



Firma del Entrevistador



Firma del Entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,  
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACION**

Título del proyecto de Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Investigador: Solar Estrella Coronado

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha elegido (a) para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellidos en mayúscula.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u/y hora, establecido bajo acuerdo mutuo

Yo, PERCY MORA LET. CONDOR... desempeñado en INTECH SDC  
como GTE. GARCIA... accedo en participar voluntariamente de esta entrevista  
presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno  
entrevistador.

Lima 07 de JUNIO del 2022

  
Firma del Entrevistador

  
Firma del Entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,  
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACION**

Título del proyecto de Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Investigador: Solar Estrella Coronado

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

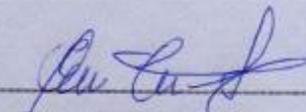
Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha elegido (a) para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellidos en mayúscula.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u/y hora, establecido bajo acuerdo mutuo

Yo, Fraive Marco Trujillo Pereno.....desempeñado en gestión de proyectos, como Arquitecto.....accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima, 10 de Julio.....del 2022

  
Firma del Entrevistador

  
Firma del Entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,  
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACION**

Título del proyecto de Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Investigador: Solar Estrella Coronado

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha elegido (a) para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellidos en mayúscula.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u/y hora, establecido bajo acuerdo mutuo

Yo... PAUL ARIAS CISNEROS .....desempeñado AREA DE OBRAS  
como... ARQUITECTO.....accedo en participar voluntariamente de esta entrevista  
presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno  
entrevistador.

Lima 20 de JUNIO .....del 2022

  
-----  
Firma del Entrevistador

  
-----  
Firma del Entrevistado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,  
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACION**

Título del proyecto de Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Investigador: Solar Estrella Coronado

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación.

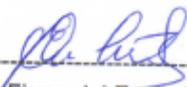
Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha elegido (a) para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellidos en mayúscula.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u/y hora, establecido bajo acuerdo mutuo

Yo EDWIN E AERAS CUMEROS desempeñado GESTION EN PROYECTOS  
como ARQUITECTO accedo en participar voluntariamente de esta entrevista  
presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno  
entrevistador.

Lima 15 de JUNIO del 2022



Firma del Entrevistador



Firma del Entrevistado

## Anexo B Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	METODO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Actualmente en el distrito de Perene no cuenta con un espacio que se dedique a la industrialización del café razón por la cual existentes espacios donde ejercen la actividad del acopio momentaneo que en su mayoría son los meses de abril, mayo, junio y julio que se realizan la cosecha	Diseñar un objeto Arquitectónico destinado a la industrialización del café orgánico enfocado en el proceso ambiental donde se puedan realizar actividades como el Acopio, Procesamiento, Manufactura, capacitación y comercialización en mercados locales, nacionales e internacionales. Logrando el crecimiento económico y sostenible en el distrito de Perené.	Planta procesadora de café orgánico	Desarrollo socioeconómico	Incremento económico	<b>Enfoque:</b> Cualitativo <b>Tipo:</b> Aplicado <b>Alcance:</b> Descriptivo <b>Diseño:</b> Fenomenológico (no hay corte) <b>Método:</b> Inductivo	<b>Técnicas:</b> Entrevistas <b>Instrumento:</b> Guía de entrevistas semiestructuradas
				Mejora de calidad de vida		
<b>Objetivo Especifico 1</b> Diseñar un espacio Arquitectónico para el Acopio del café seco y húmedo destinado al pesado, secado y almacenado de producto prima, producto terminado. <b>Objetivo Especifico 2</b> Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Procesamiento del café que ayude a realizar actividades de trillado o descascarillado, clasificación, catación, beneficiado seco, proceso de tostado, mezclado, molido, extracción, concentración, deshidratación y envasado. <b>Objetivo Especifico 3</b> Diseñar un espacio Arquitectónico destinado al Manufactura del café que ayude a realizar actividades de recepción, de materiales, preparación de mezcla, desmolde, enfriado, envoltura, pesado <b>Objetivo Especifico 4</b> Diseñar un espacio Arquitectónico destinado a la Capacitación donde se desarrolle actividades de conocimiento técnicos para el cultivo e industrialización del café orgánico.		Proceso ambiental	Criterios de industrialización	Energía solar	<b>Muestra:</b> 10 equipamientos 10expertos especialistas <b>Muestreos:</b> probabilístico	<b>Técnicas:</b> Observación no participativa <b>Instrumento:</b> Ficha de observación
				Tratamiento de aguas residuales		
			Desarrollo sostenible	Ahorro de energía	Validación: Juicio en experto Dra. Arq. Contreras Velarde, Karina Marilyn Arq. Arias Cisneros, Edwin Edison Arq. Percy Morales Condor	
				Recolección de agua de lluvia		

## Anexo C. Instrumento guía de entrevista

### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Juan Sanchez Gutierrez  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 08 de Junio  
Tiempo estimado : 7 min.  
Lugar de la entrevista : Avenida Ruiseñores Distrito Santa Anita

#### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 1: Desarrollo socioeconómico	
E: Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza.  E: Se podría decir el desarrollo de actividades de Industrialización genera desarrollo social  ¿La existencia de actividades Industriales mejora el entorno inmediato?	En lo que corresponde a producción definitivamente es una actividad económica que contribuye a la ocupación de la gente que va habitar la ciudad o espacio donde se va ha desarrollar el proyecto definitivamente que si
E: ¿Cómo cree Ud. que las actividades económicas podrían impactar en la Zona residencial?	Si hablamos de zona industrial definitivamente de que del mismo hecho de la transformación de elementos ya va ha provocar un impacto dentro de lo que es la ecología propia del espacio urbano en el cual se desarrolla
E: ¿Cree Ud. qué el crecimiento económico apoyara en la creación o mejoramiento de espacios públicos?	Por supuesto que si todo auge de una ciudad o espacio urbano espacialmente contribuye a que la persona que lo habite tiene mejor posibilidad de inversión no solamente pedir el apoyo del estado también de crear sus propios espacios y su propia recreación

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Juan Sánchez Gutiérrez  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 08 de Junio  
Tiempo estimado : 6 min.  
Lugar de la entrevista : Avenida Ruiseñores Distrito Santa Anita

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 2: Criterios de industrialización	
E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos, E: Se realizará una producción más Limpia  ¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?	Definitivamente que si porque tenemos una contaminación que no es cero, pero al menos se puede manejar en crear espacios definitivamente que realcen al desarrollo de la unidad de industria que se cree.
E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?	Lo que corresponde a la limpieza definitivamente es una parte importante dentro del desarrollo de la propia vivienda o en el propio espacio urbano a crear porque nos implicaría parte de lo que corresponda al proceso educativo de manejar los impactos eso va ha contribuir necesariamente en el desarrollo de la unidad de vivienda

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Juan Sanchez Gutierrez  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 08 de Junio  
Tiempo estimado : 8 min.  
Lugar de la entrevista : Avenida Ruiseñores Distrito Santa Anita

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros.  ¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?	Definitivamente se entiende como hito un lugar de innovación es decir es algo importante dentro que corresponde a la ciudad de lo que se esta creando todo lo que es renovable contribuye siempre al desarrollo a minimizar economizar también la inversión para poder lograr mejores objetivos
E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?	Si porque el medio ambiente tan contaminado como esta ahora es tarea del arquitecto o profesional diseñar, aportar y proponer condiciones pues donde la ciudad se vea menos contaminada y pueda ser motivo de desarrollo y todos los datos que correspondan a la ciudad
E: ¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovables en la zona urbana?	Este en la economía puntualmente porque es un proceso que supone menor inversión y mejores resultados por cuanto eso no compromete mayormente otro tipo de problemas y los resultados se dejan ver porque el uso de la tecnología y la modernidad para conseguir el objetivo

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Percy Morales Condor  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 07 de Junio  
Tiempo estimado : 7 min.  
Lugar de la entrevista : Calle Castro N°292 Distrito de La Victoria

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 1: Desarrollo socioeconómico	
E: Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza.	Hola en relación a la pregunta te puedo decir que es relativo depende bastante del tipo de industria que se plantea hay industrias que son netamente cerradas construidas al límite de propiedad excluyendo a todo que no pertenezca a la empresa y hay otro tipo de industrias que generan espacios para el transeúnte generando espacios de descanso o espacios para el estacionamiento son construcciones que incluyen al los usuarios de a pie creando de esta manera una mejora en el entorno inmediato que la edificación sea parte de todo.
E: Se podría decir el desarrollo de actividades de Industrialización genera desarrollo social	
¿La existencia de actividades Industriales mejora el entorno inmediato?	
E: ¿Cómo cree Ud. que las actividades económicas podrían impactar en la Zona residencial?	Bueno en las industrias se establecen diversas actividades que si generan un movimiento económico por algunas necesidades que puedan tener los trabajadores de la empresa es por esa necesidad que al entorno de la empresa se

	<p>generen otras actividades económicas el cual cumplirá con la satisfacción de los usuarios. Por decir la zona residencial se transforman en zonas comerciales.</p>
<p>E: ¿Cree Ud. que el crecimiento económico apoyara en la creación o mejoramiento de espacios públicos?</p>	<p>Hablando de espacios públicos se podría decir que con el crecimiento económico de una ciudad debido a cualquier situación puede aportar en la mejora de la ciudad sea las áreas verdes el mejoramiento de vías y generación de espacios públicos a algún todo para mejorar la zona urbana</p>

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Percy Morales Condor  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 07 de Junio  
Tiempo estimado : 9 min.  
Lugar de la entrevista : Calle Castro N°292 Distrito de La Victoria

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 2: Criterios de industrialización	
E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos,  E: Se realizará una producción más Limpia  ¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?	La industria limpia nos ayuda a tomar conciencia en lo muchos que dañamos el medio ambiente esto generar que la ciudad tome como ejemplo y generen espacios donde se aproveche tal es ejemplo del distrito de surco donde ellos realizan el tratamiento del agua y lo reúsan para el riego de las áreas verdes además el agua se puede reaprovechar creando fuentes y cambiar y mejorar la zona urbana más limpia
E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?	Al usar industrias limpias se evita que los inmuebles cercanos no se contaminen con ruido polvo los que generan malestar en los habitantes y los inmuebles se encuentra libres de polvo y aire limpio

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Percy Morales Condor  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 07 de Junio  
Tiempo estimado : 9 min.  
Lugar de la entrevista : Calle Castro N°292 Distrito de La Victoria

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros.  ¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?	Podemos decir que en estas épocas el cuidado del medio ambiente es un plus ya que ayuda en mejorar la calidad del aire el proyecto se convertirá y será conocido por ser una industria limpia y cuidadosa del medio ambiente tanto para su producción y el reusó de las aguas pluviales.
E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?	Por supuesto que si el uso de tecnología como lo mencione anteriormente nos ayuda en cuidar el medio ambiente y se estar aprovechando energía renovable.
E: ¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovables en la zona urbana?	Toda energía renovable nos brinda distintas maneras de ahorro esto puede servir de modelo para ser instalado en las áreas urbanas donde se mejoraría la calidad de espacios públicos con un costo menor de mantenimiento.

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Dr. Arq. Alejandro E. Gómez Ríos  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 16/06/2022  
Tiempo estimado :  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 1: Desarrollo socioeconómico	
E: Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza.  E: Se podría decir el desarrollo de actividades de Industrialización genera desarrollo social  ¿La existencia de actividades Industriales mejora el entorno inmediato?	Toda actividad que implique inversión y creación de puestos de trabajo puede generar mejoras de las condiciones del entorno, como reacción a la acción positiva de la inversión que se realiza.
E: ¿Cómo cree Ud. que las actividades económicas podrían impactar en la Zona residencial?	Si no se planifica y la actividad económica hace uso de espacios públicos, de incremento del tráfico, podría afectar las actividades de una zona residencial, incrementar la contaminación ambiental entre otras afectaciones.
E: ¿Cree Ud. que el crecimiento económico apoyara en la creación o mejoramiento de espacios públicos?	Todo depende, si está planificada dentro del contexto del lugar donde se desarrolle, si es así, se puede conseguir espacios públicos (mejorados o nuevos) que beneficien a la comunidad.

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Dr. Arq. Alejandro E. Gómez Ríos  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 16/06/2022  
Tiempo estimado : 6 min.  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 2: Criterios de industrialización	
E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos, E: Se realizará una producción más Limpia  ¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?	Efectivamente, una industria que se desarrolle con esos principios, tiene la base para poder ofrecer un espacio urbano con buenas condiciones para la habitabilidad y disfrute de los vecinos, así como para poder desarrollar un trabajo paisajista que aporte mejoras en la comunidad.
E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?	Puede ser, como un ejemplo, siempre y cuando, se divulgue los beneficios que ofrece su actividad, pero también, si hace campañas de enseñanza y difusión a la comunidad sobre los aspectos positivos de disminuir impactos al ambiente.

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Dr. Arq. Alejandro E. Gómez Ríos  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 16/06/2022  
Tiempo estimado : 8 min.  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros. ¿Cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?	La energía limpia es una alternativa para lograr la disminución de emisiones de CO2 al ambiente, pero se debe tener claro que la idea es por ahora, diversificar, es decir, convivir con la energía convencional e ir poco a poco mostrando las ventajas de las energías limpias. Al implementar la propuesta con energías limpias se puede mostrar como un ejemplo a seguir para obtener, ahorro energético, ahorro económico, diversificación energética y la disminución de emisiones.
E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?	Tiene sus detractores, por su elaboración, los sistemas productores de energía limpia, consumen recursos no renovables, las baterías que deben ser reemplazadas cada cierta cantidad de años, son residuos peligrosos; pero a largo plazo, ayudan al reemplazar las energías convencionales a tener eficiencia y ahorro energético, así como a disminuir las emisiones

E: ¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovable en la zona urbana?	Como un ejemplo a seguir, en la medida que no solo se instale, sino se difunda los beneficios que estas producen al reducir el impacto ambiental y que son las energías que deberán utilizarse más con el paso de los años.
---	---

---

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Franco Marcio Trujillo Pinedo  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 18 /16/22  
Tiempo estimado : 9 min.  
Lugar de la entrevista : Zoom

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 1: Desarrollo socioeconómico	
E: Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza.	Hasta cierto punto, si este desarrollo es bien gestionado por las autoridades a la ciudadanía, si siempre que este sea ordenado y formal.
E: Se podría decir el desarrollo de actividades de Industrialización genera desarrollo social	Mejora quizás un entorno físico, pero a nivel ambiental genera una contaminación
¿La existencia de actividades Industriales mejora el entorno inmediato?	
E: ¿Cómo cree Ud. que las actividades económicas podrían impactar en la Zona residencial?	De buena manera. Siempre que esta sea formal. Ordenada y siempre fiscalizada.
E: ¿Cree Ud. que el crecimiento económico apoyara en la creación o mejoramiento de espacios públicos?	Si, ya que dichos espacios apoyaran a dicho desarrollo estrechamente

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Franco Marcio Trujillo Pinedo  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 18 /16/22  
Tiempo estimado : 8 min.  
Lugar de la entrevista : Zoom

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 2: Criterios de industrialización	
E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos,  E: Se realizará una producción más Limpia  ¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?	Muy seguro que, si ya que esta apoyara de manera ordenada y bien gestionada, pero este tipo de industria también tendrá y será un gran aporte a la comunidad y será una gran tipología de industria a ser replicada.
E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?	Una industria limpia aportara programas de reciclaje en la comunidad, para que esta funcione en conectividad con los inmuebles y los pobladores.

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Franco Marcio Trujillo Pinedo  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 18 /16/22  
Tiempo estimado : 8 min.  
Lugar de la entrevista : Zoom

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros.  ¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?	Que sea una de sus principales características del desarrollo de esta industria y esta se vea replicada en su entorno inmediato
E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?	Si, siempre y cuando esta proyectada y bien mantenida en el tiempo
E: ¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovables en la zona urbana?	De manera correcta, ya que esta será un gran ejemplo que deseará igualar la zona urbana en la que se encuentra.

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Edwin Arias Cisneros  
Ocupación del entrevistado : ARQUITECTO  
Fecha : 15-05-2022  
Tiempo estimado : 9 min  
Lugar de la entrevista : Zoom

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 1: Desarrollo socioeconómico	
E: Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza.	El crecimiento económico es una parte sustancial, pero debe estar aunada a una red de salud general, educación y alimentación, que sentido tener un buen crecimiento con personas subalimentadas y educación básica que no saben sus derechos ni deberes. Si, pero es relativo, se tendría que hablar primero cual es el margen de riqueza y que tipo de empleo, un empleo con el respeto de los derechos mínimos esenciales como seguro, cts, jubilación, ¿o un empleo con ingresos paupérrimos? Las actividades económicas fomentan empleos, pero diferentes tipos del mismo, por ello es necesario el papel regulador del estado. Afirmativo, pero mucho depende del radio de acción del impacto de la industria, pudiendo ser actividades directas como subcontratos, alojamientos, servicios de alimentación, salud etc o indirectas como el emprendimiento de trabajadores de la industria en actividades económicas
E: Se podría decir el desarrollo de actividades de Industrialización genera desarrollo social	
¿La existencia de actividades Industriales mejora el entorno inmediato?	

<p>E: ¿Cómo cree Ud. que las actividades económicas podrían impactar en la Zona residencial?</p>	<p>Por medio del dialogo e información correcta y certera entre los diversos actores que se encuentran involucrados en el proceso. Para así desarrollar y tener una visión hacia qué objetivo se debe de llegar.</p>
<p>E: ¿Cree Ud. qué el crecimiento económico apoyara en la creación o mejoramiento de espacios públicos?</p>	<p>Todos los proyectos en si tienen dentro de su ciclo de vida el generar crecimiento económico, no conozco de un proyecto planteado para que no genere desarrollo. Pero que, si este desarrollo económico no se genera, es producto de un mal análisis, lo cual necesita un replanteamiento del proyecto para llevarlo a buen puerto.</p>

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Edwin Arias Cisneros  
Ocupación del entrevistado : ARQUITECTO  
Fecha : 15-05-2022  
Tiempo estimado : 9 min  
Lugar de la entrevista : Zoom

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 2: Criterios de industrialización	
E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos, E: Se realizará una producción más Limpia ¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?	Partamos que estamos en un cambio del proceso climático, por consiguiente, es necesario que se tengan en cuenta sistemas que desaceleran la contaminación ambiental. Entonces una parte principal de un proyecto es el tema ambiental, no solo el espacio la forma y la función, sino es necesaria la interrelación de este proyecto con el paisaje urbano y que no genere mayor contaminación ambiental, ruidos, polvo calidad de aire. Generar que los usuarios e involucrados en el proyecto sean parte del mismo por medio de sistemas de reciclaje, reusó de residuos, ect brindara un éxito a un proyecto
E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?	Con proyectos que involucren a los usuarios directos e indirectos dentro del radio de acción del mismo donde se enmarca el proyecto, por tanto, deben habilitar sistemas de recolección de

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : Edwin Arias Cisneros  
Ocupación del entrevistado : ARQUITECTO  
Fecha : 15-05-2022  
Tiempo estimado : 9 min  
Lugar de la entrevista : Zoom

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros. ¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?	Afirmativo, pero aun en Perú el uso de las energías renovables no está tan desarrolladas, falta implementar, informar. La mayor demanda influirá en bajar costos.
E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?	Es muy relativo y general la pregunta que tecnologías renovables El uso de tecnologías renovable plantea usar equipos con un tiempo de vida útil de 10 años y luego se va a la basura o reciclaje, que aún no está desarrollado en el país. Por tanto, en un tiempo corto si reducirá, pero al largo plazo podría generar nuevos problemas, acumulación de equipos en desuso, tecnologías de paneles solares y parques eólicos, etc.

<p>E: ¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovables en la zona urbana?</p>	<p>Toda industria o movimiento económico aporta a la economía, las tecnologías renovables por tanto si aportaran. Perú solo es exportador de materias primas, lo cual tiene impacto positivo en el PBI nacional. El cual podría aumentar más si se pasa de un modelo exportador de recursos a un modelo desarrollador de tecnologías renovables</p>
---	---

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) : PAUL ARIAS CISNEROS  
Ocupación del entrevistado : ARQUITECTO  
Fecha : 20/06/2022  
Tiempo estimado :  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 1: Desarrollo socioeconómico	
E: Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza.  E: Se podría decir el desarrollo de actividades de Industrialización genera desarrollo social  ¿La existencia de actividades Industriales mejora el entorno inmediato?	Las formas de luchar para reducir la pobreza, tiene varias aristas, y una de ellas es aumentar la inversión en el desarrollo de zonas empobrecidas. Tanto actividades industriales como económicas tendrán un impacto positivo en la reducción de la pobreza, sin embargo, estas actividades deben de estar adecuadamente planificadas en el entorno urbano, para minimizar impactos negativos, y sumar los positivos en el entorno de influencia.
E: ¿Cómo cree Ud. que las actividades económicas podrían impactar en la Zona residencial?	A nivel urbano, las actividades económicas generan, mayor flujo tanto peatonal como vehicular, así como actividades conexas, es por ello que una creciente actividad económica, impactaría de manera negativa a una zona netamente residencial, debiendo considerarse en establecer zonas de cambio de uso.
E: ¿Cree Ud. que el crecimiento económico apoyara en la creación o mejoramiento de espacios públicos?	En este caso es importante, la planificación urbana, para conseguir un crecimiento ordenado y que influya positivamente en el entorno urbano.

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) :  
Ocupación del entrevistado :  
Fecha :  
Tiempo estimado : 6 min.  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORIA 2: Criterios de industrialización	
E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos, E: Se realizará una producción más Limpia  ¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?	El impacto ambiental de instalaciones industriales es importante en el entorno urbano, una industria limpia, brindaría garantías para evitar un impacto ambiental negativo, sin embargo una mejora de la calidad urbanista y paisajista, viene de la mano del diseñador y de la planificación urbana del entorno en el cual ira ubicado la industria.
E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?	La industria limpia, deberá usar eficientemente la energía, instalar sistemas de energía renovable y limpia, uso adecuado del agua, optimización en la reducción de desechos industriales, etc

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) :  
Ocupación del entrevistado :  
Fecha :  
Tiempo estimado : 8 min.  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros. ¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?	Los edificios verdes y el uso de energías renovables, claramente se puede convertir en un hito o un ejemplo de impacto de la correcta utilización y aprovechamiento de energías renovables
E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?	Definitivamente, ya que la energía renovable no se agota, entonces su impacto en el medio ambiente sería significativo, permitiendo mejorar la calidad de vida
E: ¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovables en la zona urbana?	El uso de energía renovable, muy aparte del impacto ambiental positivo, ayudará a reducir la emisión de gases y el efecto invernadero, disminuir la contaminación y el ahorro económico de la población usuaria

Anexo D. Instrumento ficha de observación

**GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES**

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 24 mayo 2022  
 Hora de observación :

DATOS GENERALES				
				
Nombre del Equipamiento		Propiedad Actual		
Highland Coffee		Persona Natural	<input type="checkbox"/>	
		Persona Jurídica	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dirección		Uso actual		
Calle 7 de Junio Mz. M Lot 1A San Carlos Dist. La Merced		INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>		Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mantiene relación con el entorno		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usa paneles Solares		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dan trabajo a los habitantes de la Zona		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 24 mayo 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
Selva industrias Perú	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Avenida Perú , Distrito La Merced	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			
Dan trabajo a los habitantes de la Zona			

---

Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Jugos de fruta

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 23 mayo 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
Cooperativa Agro Industrial Biofruits Pichanaki Ltda.	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Jr. Junin N° 472 Pichanaqui, Chanchamayo	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			

Dan trabajo a los habitantes de la Zona			
Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Kion Cúrcuma Plátano

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 22 mayo 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
cooperativa La Florida	Persona Natural		<input type="checkbox"/>
	Persona Jurídica		<input checked="" type="checkbox"/>
Dirección	Uso actual		
Avenida Perú, La merced	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Mantiene relación con el entorno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usa paneles Solares	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dan trabajo a los habitantes de la Zona	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Cacao

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
Categoría : Plantas industriales  
Fecha de observación : 22 mayo 2022  
Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual
COOPERATIVA AGRARIA CAFETALERA ACPC PICHANAKI	Persona Natural
	Persona Jurídica

Dirección	Uso actual		
Av. Industrial s/n Pichanaki	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			
Dan trabajo a los habitantes de la Zona			
Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Cacao

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 22 mayo 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
CEPRO YANESHA	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Av. Puerto Bermúdez N° 901 903 / Zona Industrial - Villarrica	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			

Dan trabajo a los habitantes de la Zona			
Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			orgánico
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 22 mayo 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
Planta procesadora de guanábana	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
ubicada en el Centro Poblado Los Alpes, en jurisdicción de Villarrica.	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones

Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			
Dan trabajo a los habitantes de la Zona			
Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			guanábana

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 20 de mayo 2022  
 Hora de observación :

DATOS GENERALES			
			
Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
Cooperativa Agroindustrial Villa Rica Golden Coffee LTDA	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Calle Entaz 499 – Villa Rica – Oxapampa - Pasco	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			
Dan trabajo a los habitantes de la Zona			

Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 16 Junio 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
Kaffee Satipo	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Carretera marginal a Mazamari N 557, Urb. El Milagro	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			

Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			
Dan trabajo a los habitantes de la Zona			
Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 10 Junio 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
Planta Procesadora Lácteos Mosel	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Av. Alberto Müller, km 4.5 carretera a Chontabamba margen izquierda, Chontabamba, Oxapampa	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			

Dan trabajo a los habitantes de la Zona			
Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Productos lácteos

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

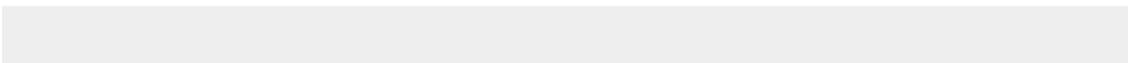
Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 10 Junio 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
Floralp - Fábrica de Quesos	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Carretera Principal Chontabamba Km 2 s/n, 106, Oxapampa	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			
Dan trabajo a los habitantes de la Zona			

Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Quesos



## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 10 Junio 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
D'Calucho	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Jr. Mayer s/n Lote 12 Mz 279 (última cuadra, Oxapampa)	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			
Dan trabajo a los habitantes de la Zona			

Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Productos lacteos

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 10 Junio 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
Koken del Perú	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Junín 12730 -	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			

Dan trabajo a los habitantes de la Zona			
Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Maca orgánica

## GUIA DE OBSERVACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Observador : Solar Estrella Coronado  
 Categoría : Plantas industriales  
 Fecha de observación : 10 junio 2022  
 Hora de observación :

### DATOS GENERALES



Nombre del Equipamiento	Propiedad Actual		
"Consorcio Acuícola Junín"	Persona Natural		
	Persona Jurídica		
Dirección	Uso actual		
Concepción, Perú	INDUSTRIAL		
<b>Características del Inmueble</b>	Si	No	Observaciones
Está ubicado en la Zona industrial			
Mantiene relación con el entorno			
Usa paneles Solares			

Dan trabajo a los habitantes de la Zona			
Reutilizan las aguas negras			
Mejoro la condición del Distrito			
Es de material noble la construcción			
Se encuentra en avenida			
Sus techos son inclinados			
<b>Productos finales</b>			
Café oro verde			
Café Molido			
Caramelos de Café			
Café Soluble			
Otros productos			Trucha procesada

## Anexo E.

### Validaciones

#### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) :  
Ocupación del entrevistado :  
Fecha :  
Tiempo estimado : 9 min.  
Lugar de la entrevista :

#### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 1: Desarrollo socioeconómico	
E: Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza.  E: Se podría decir el desarrollo de actividades económicas genera riquezas y empleos.  ¿usted piensa que la generación de nuevas industrias genere mejor calidad de vida a la población?	
E: ¿Cómo se puede fortalecer el vínculo económico y el desarrollo social?	<b>TOMAR EN CUENTA QUE LAS PREGUNTAS DEBEN ESTAR DIRIGIDAS A EL ESPECIALISTA QUE ES UN ARQUITECTO</b>
E: Cree Ud. Que sin crecimiento económico la pobreza disminuirá.	<b>TOMAR EN CUENTA QUE LAS PREGUNTAS DEBEN ESTAR DIRIGIDAS A EL ESPECIALISTA QUE ES UN ARQUITECTO</b>

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 2: Criterios de industrialización	
<p>E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos,</p> <p>E: Se realizará una producción más Limpia</p> <p>¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?</p>	
<p>E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?</p>	

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
<p>E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros.</p> <p>¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a la mejora económica del sector</p>	
<p>E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?</p>	
<p>E: ¿De qué manera aportara a la economía el uso de tecnología renovables?</p>	

Observaciones:

Ninguna

Opción de aplicabilidad:

Aplicable ( )

Aplicable después de **corregir ( X )**

no aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador

Dr /: .....Dr. Arq. Contreras Velarde Karina..... DNI: ...10646573.....

Especialidad del validador: .....Dr. Gestión pública y gobernabilidad.....

25 de mayo del 2022



.....  
Firma del experto informante

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) :  
Ocupación del entrevistado :  
Fecha :  
Tiempo estimado : 9 min.  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 1: Desarrollo socioeconómico	
E: Se considera que el crecimiento económico es una condición esencial para reducir la pobreza.	
E: Se podría decir el desarrollo de actividades de Industrialización genera desarrollo social	
¿La existencia de actividades Industriales mejora el entorno inmediato?	
E: ¿Cómo cree Ud. que las actividades económicas podrían impactar en la Zona residencial?	
E: ¿Cree Ud. que el crecimiento económico apoyara en la creación o mejoramiento de espacios públicos?	

Observaciones. \_\_\_\_\_

Opción de aplicabilidad

Aplicable  Aplicable después de corregir ( ) No Aplicable ( )

Apellidos y Nombres del Juez Verificador

Dr./ Mg: ABD. EDWIN EDSON ARIAS CISNEROS D.N.I. 20118237

Especialidad del Verificador EN GESTION



Firma del experto informante

02 de Junio del 2022

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) :  
Ocupación del entrevistado :  
Fecha :  
Tiempo estimado : 9 min.  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 2: Criterios de industrialización	
E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos,  E: Se realizará una producción más Limpia  ¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?	
E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?	

Observaciones. \_\_\_\_\_

Opción de aplicabilidad

Aplicable  Aplicable después de corregir ( ) No Aplicable ( )

Apellidos y Nombres del Juez Verificador

Dr./ Mg: ABQ. EDWIN EDISON ARIAS CISNEROS D.N.I 20118237

Especialidad del Verificador EN GESTIÓN

  
.....  
Firma del experto informante

02 de Junio del 2022

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) :  
Ocupación del entrevistado :  
Fecha :  
Tiempo estimado : 9 min.  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros.  ¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?	
E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?	
E: ¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovables en la zona urbana?	

Observaciones. \_\_\_\_\_

Opción de aplicabilidad

Aplicable  Aplicable después de corregir ( ) No Aplicable ( )

Apellidos y Nombres del Juez Verificador

Dr./ Mg: ARGO. EDWIN EDISON ARIAS CISNEROS D.N.I 20118237

Especialidad del Verificador EN GESTION

02 de Junio del 2022

.....  
Firma del experto informante

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
 Entrevistado (P) :  
 Ocupación del entrevistado :  
 Fecha :  
 Tiempo estimado : 9 min.  
 Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 2: Criterios de industrialización	
E: Siguiendo con la entrevista le menciono que este proyecto estará enmarcado en la prevención de la Contaminación, Reciclaje, minimización de Residuos,  E: Se realizará una producción más Limpia  ¿La implementación de una industria Limpia brindara calidad urbanista y paisajista?	
E: ¿cómo aporta una industria limpia en los inmuebles para disminuir los impactos negativos en el medio ambiente?	

Observaciones. \_\_\_\_\_

Opción de aplicabilidad

Aplicable  Aplicable después de corregir ( ) No Aplicable ( )

Apellidos y Nombres del Juez Verificador

Dr./ Mg: Arq. PERCY NOBALES CONDOR D.N.I 21120931

Especialidad del Verificador ARQUITECTO G. EN HIDROCARBOS

  
Firma del experto informante

07 de Junio del 2022

## GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PLANTA PROCESADORA

Título de la Investigación: "Planta procesadora de café orgánico, enfocado en el proceso ambiental, Perene 2022"

Entrevistador (E) : Solar Estrella Coronado  
Entrevistado (P) :  
Ocupación del entrevistado :  
Fecha :  
Tiempo estimado : 9 min.  
Lugar de la entrevista :

### Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han influido en el desarrollo de los trabajos investigativos

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
SUB-CATEGORÍA 3: tecnologías renovables	
E: Para finalizar hablaremos sobre tecnologías renovables entendiendo que es el aprovechamiento de energía solar los vientos aguas residuales y otros.  ¿cómo cree Ud. que la energía renovable contribuye a que el proyecto sea un hito?	
E: ¿Usar tecnologías renovables reducirá impacto al medio ambiente?	
E: ¿De qué manera impactara el uso de tecnología renovables en la zona urbana?	

Observaciones. \_\_\_\_\_

Opción de aplicabilidad

Aplicable ( ) Aplicable después de corregir ( ) No Aplicable ( )

Apellidos y Nombres del Juez Verificador

Dr./ Mg: ARQ. PERY MORALES CONDO D.N.I. 21120931

Especialidad del Verificador ARQUITECTO GESTION EN HIDROCARBUROS

  
Firma del experto informante

07 de Junio del 2022

Anexo F. Recorrido virtual de la propuesta urbano-arquitectónica. Formato MP4

<https://youtu.be/viljsjsok3o>