

DOCUMENTOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO



INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica los centros de innovación y tecnología son referente de la formación de ecosistemas de emprendimientos. Que generan beneficios sociales y económicos importantes como:

- Creación de empleo
- Aumento en la economía
- Aumento de la competitividad

En Bolivia se puede evidenciar el apoyo de instituciones gubernamentales como privadas.

En Tarija los emprendimientos han generado un impacto económico importante.

El presente proyecto corresponde a la propuesta de diseño de una Usina Empresarial Connatural como un centro de innovación de alimentos derivados de frutas, verduras y cereales como elemento de gran importancia en el contexto empresarial y productivo de Tarija

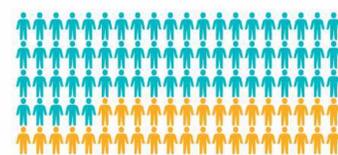


DELIMITACIÓN DEL TEMA

El cierre de empresas por la crisis económica, el cese de los nuevos emprendimientos por la falta de preparación empresarial y la falta de empleos para los nuevos profesionales, han generado el actual crecimiento del índice de desempleo.

Dentro de la población con edad para trabajar (18 - 65 años), el 10,2% de esta se encuentra desempleada.

El proyecto propuesto, diseño de una Usina Empresarial Connatural, consiste en generar espacios propicios para la CAPACITACIÓN del desarrollo de emprendimientos que se dediquen a la transformación de alimentos en procesos artesanales de frutas, hortalizas y cereales que significan el 2,90% de la población en la ciudad pero el 43,7% dentro de la comunidad emprendedora de Tarija



65% ve el emprendimiento como opción de trabajo.

35% busca otra alternativa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No existen espacios adecuados para el desarrollo de este tipo de emprendimientos, los espacios son muy pequeños o improvisados. La pandemia generó una crisis socioeconómica. El carácter del nuevo consumidor es distinto al que era antes de la pandemia por lo que ahora busca productos más saludables y naturales.



JUSTIFICACIÓN

El motivo de realizar este proyecto radica en poder contribuir al desarrollo económico y productivo de Tarija a través de una infraestructura innovadora que sea considerada como un bien colectivo para impulsar el Desarrollo Económico Local con ambientes amplios, laboratorios de prototipado, áreas de trabajo colaborativo, espacios de capacitación, que no solo contribuya y fomente a emprendimientos de transformación de alimentos (frutas, hortalizas y cereales), sino que sirva también para potencializar la producción de frutas, hortalizas y cereales en Tarija y a su vez estos sean llevados al mercado no solamente como materia prima sino como prototipos de productos con un alto valor agregado, además ponga a disposición de los emprendedores todas las herramientas y espacios necesarios para consolidar su negocio.

Socialmente a la reactivación económica de la ciudad, como también al fomento de la cultura emprendedora de Tarija con una visión de negocio amplia.

FINES Y OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar la propuesta arquitectónica de una usina empresarial connatural, para el desarrollo de emprendimientos enfocados en la transformación de frutas, verduras y cereales, así como para un mejor desenvolvimiento en cuanto a tecnología e innovación que generen beneficios de impacto para los tarijeños.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



Elaborar el diseño de una infraestructura con espacios de capacitación y orientación de gran avance tecnológico cuya finalidad sea promover el desarrollo de redes de contacto y crecimiento profesional entre los emprendedores.



Proyectar laboratorios y talleres de prototipado necesarios para potenciar la realización de proyectos de innovación y garantizar la inocuidad de los nuevos productos.

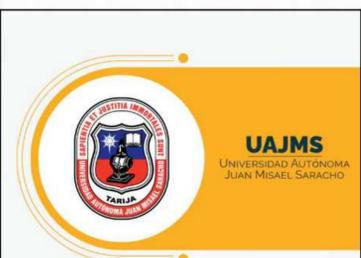


Diseñar ambientes que sirvan para la exhibición, promoción y degustación de los emprendimientos y además sirvan como componente turístico.



HIPÓTESIS

La Usina Empresarial Connatural contribuirá al desarrollo del tejido empresarial de la provincia Cercado y a la economía local a través de la creación de nuevas empresas que elaboren productos artesanales de frutas, verduras y cereales del área urbana y rural, dotando de espacios especializados para la capacitación de nuevas técnicas de negocios y promoción de sus servicios, fomentando la innovación y el vínculo entre la comunidad científica y el sistema productivo.



Proyecto:

USINA EMPRESARIAL CONNATURAL PARA LA CIUDAD DE TARIJA

Docente Guía:
Arq. Tania María De Vasconcellos Fontes

Estudiante:
Cecilia Suely Gerónimo Oropeza

Materia:
TES 501 - Proyecto de Grado

Grupo 9

Gestión 2023

Lamina:

DOCUMENTOS Y JUSTIFICACIÓN

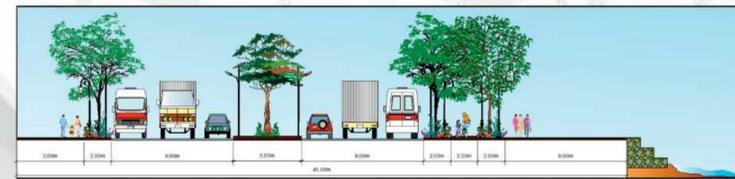
DEFINICIÓN DE FINES Y OBJETIVOS

Nº de Lámina:

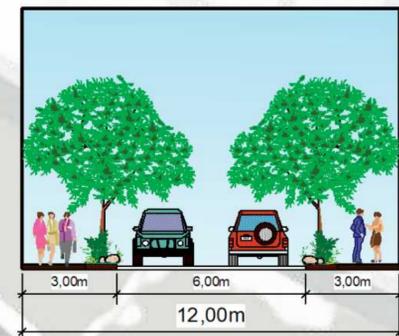
1/45

CONCEPTO URBANO

LOCALIZACIÓN



CALLE 1 - CALLE 2 - CALLE A



SAN MARTÍN



El proyecto se encuentra ubicado en el Distrito 12, en el barrio Sn Martín sobre la Av. La Banda entre tres calles sin nombre denominadas por motivos de estudio como calle 1, 2 y A. Cuenta con un área de 5400 m².

CONTEXTO INMEDIATO



- Comercio o abastecimiento
- Educación Superior
- Recreación
- Área Residencial
- Seguridad
- Vías Conectoras a varios distritos
- Área de estudio

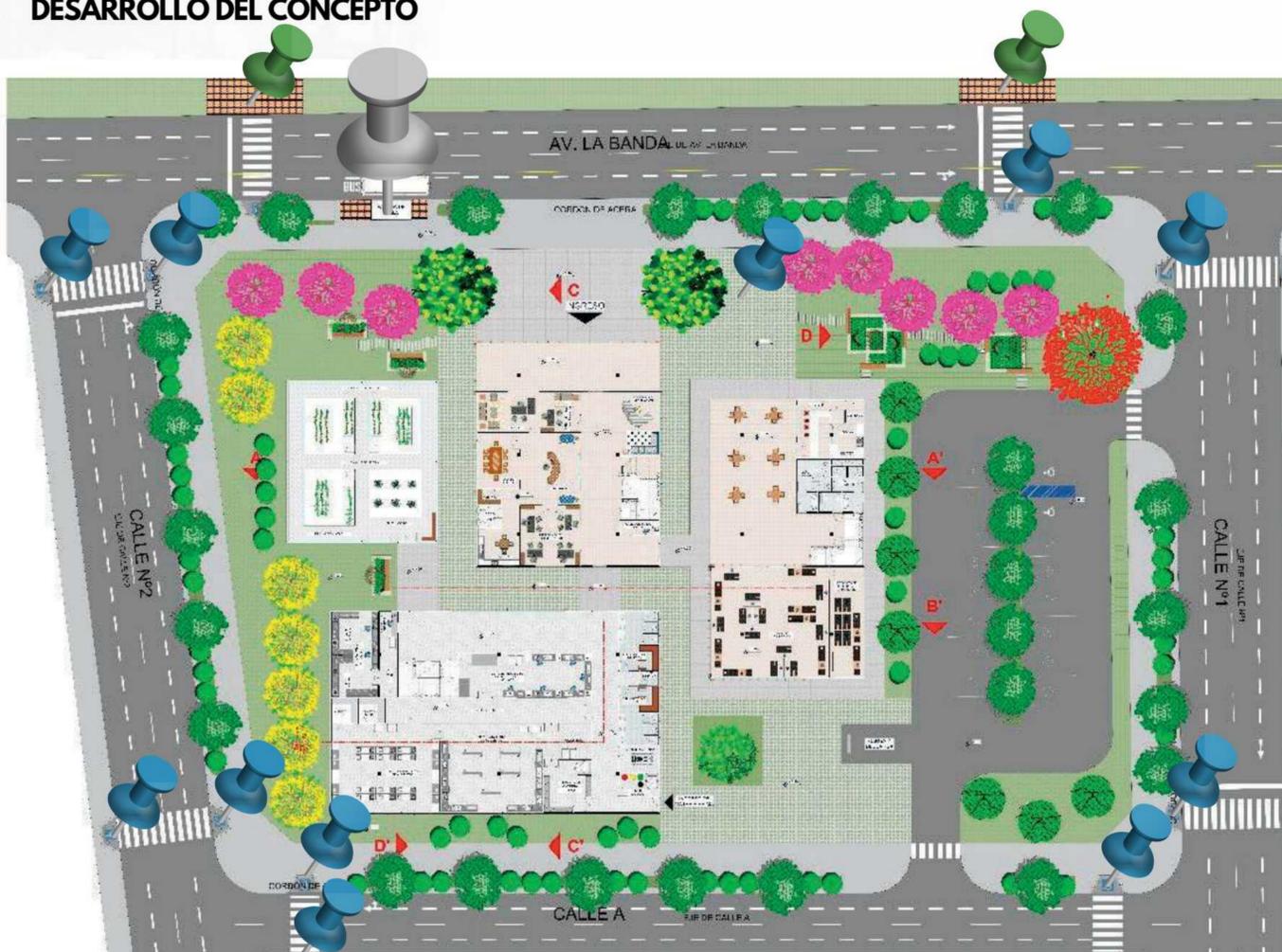
TRAMA URBANA



- Comercio o abastecimiento
- Educación Superior
- Recreación
- Deporte
- Seguridad
- Salud
- Vías Conectoras a varios distritos
- Área de estudio

El terreno cuenta con una muy buena accesibilidad debido a que es un punto de conexión entre cuatro vías, una vía principal la Av. La Banda y tres vías secundarias. Esta conexión cuenta con un flujo medio.

DESARROLLO DEL CONCEPTO



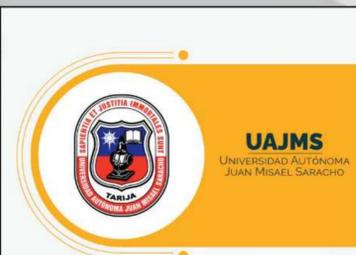
Un concepto de movilidad urbana enfocado en el peatón y la bicicleta



Con este enfoque se quiere llegar a reducir el número y la gravedad de los accidentes en una calle, devolver a las calles sus funciones sociales e incentivar la caminata y el ciclismo.



Además la creación de áreas naturales para tener lugares pasivos que generen tranquilidad y confortabilidad permitiendo un buen contacto visual del interior al exterior para integrar la propuesta urbana. Se utilizará postes solares en exteriores para una intervención urbana amigable.



Proyecto:

USINA EMPRESARIAL CONNATURAL PARA LA CIUDAD DE TARJIA

Docente Guía:
Arq. Tania María De Vasconcellos Fontes

Estudiante:
Cecilia Suely Gerónimo Oropeza

Materia:
TES 501 - Proyecto de Grado

Grupo 9

Gestión 2023

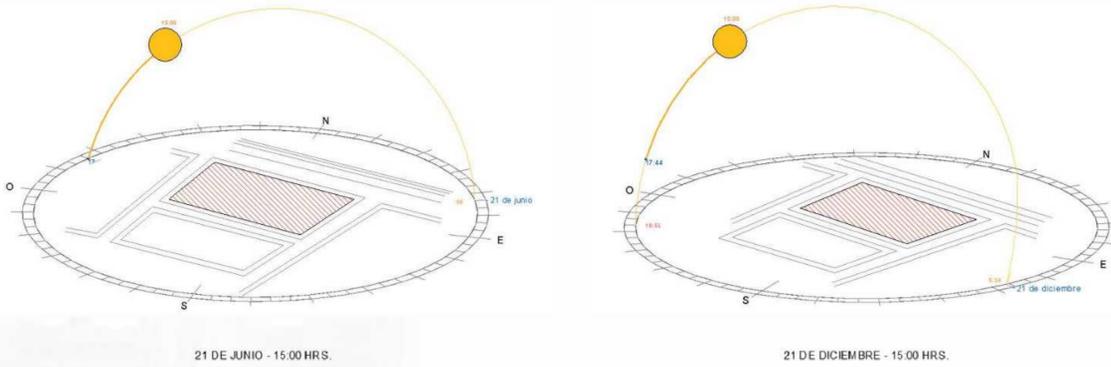
Lamina:

CONCEPTO URBANO

Nº de Lámina:

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

ASOLEAMIENTO



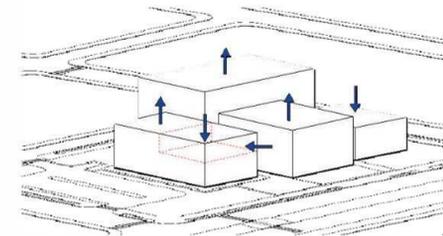
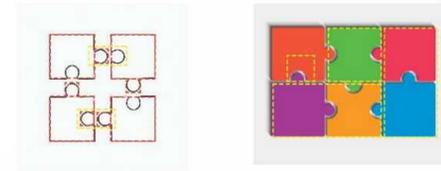
DESARROLLO DEL CONCEPTO

La utilización de una Arquitectura Contemporánea al tener una forma trabajada empleando adición y sustracción. La forma principal se tomo de una composición de volúmenes rectos con una analogía formal de un rompecabezas, desde el análisis de las piezas separadas y su forma en conjunto cuidando todas las perspectivas para no perder la esencia de la idea, tomando en cuenta la iluminación, ventilación, la funcionalidad fluida y especialmente responda a las necesidades del proyecto y con base al concepto de lo que es un rompecabezas y la relación con los emprendedores sacamos 4 palabras que formaran parte del proceso de diseño.

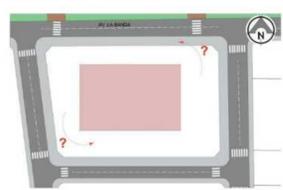
- PACIENCIA
- ESFUERZO
- CREATIVIDAD
- ÉXITO

Se realizó una composición de volúmenes rectos con una analogía formal de un rompecabezas, desde el análisis de las piezas separadas y su forma en conjunto cuidando todas las perspectivas para no perder la esencia de la idea, tomando en cuenta la iluminación, ventilación, la funcionalidad fluida y especialmente responda a las necesidades del proyecto.

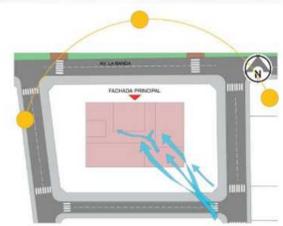
ANALOGÍA FORMAL



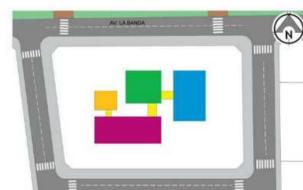
- GEOMETRIZACIÓN
- FORMAS RECTAS
- DESCOMPOSICIÓN
- JUEGO DE VOLÚMENES
- SUSTRACCIÓN / ADICIÓN



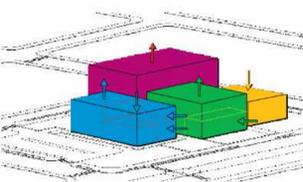
1. Como primer paso se colocó el polígono en el terreno, este se ubicó paralelo al norte y a partir de esto se tomaron los siguientes criterios.



2. Para considerar la ubicación de las fachadas se consideró el asoleamiento, a través del mismo se vio conveniente dejar el conjunto paralelo al norte para aprovechar el asoleamiento en la fachada principal. Lo siguiente fue definir las aberturas y separación de bloques basado a los vientos dominantes del sureste, para ayudar a mantener frescas las áreas en verano y primavera



3. Como siguiente paso se determinaron los demás elementos que tendría el conjunto para conseguir la forma pensada en el concepto.



4. Por ultimo se procedió a darle altura a los bloques tomando la forma analizada en el punto del concepto, todo esto tomando en cuenta las condiciones naturales que ocurren en el terreno.

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

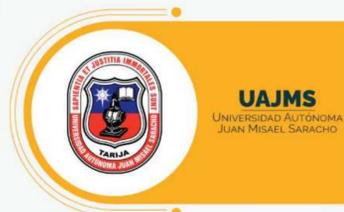


ESTILO ARQUITECTÓNICO



Características que destacan a la arquitectura minimalista:

1. Sencillez de las formas y los objetos. Los diseños son simples con espacios abiertos, iluminación de luz fría y elementos blancos.
2. Cubiertas y acabados sencillos. La utilización de materiales de revestimientos son atractivos y muestran efectos de unión entre varias partes ordenando su movimiento.
3. Espacios limpios, abiertos y con iluminación. Los colores neutros y monocromáticos, espacios despejados y la inmensa cantidad de luz dan sensación de calma y amplitud.
4. Decoración limpia. Uno de los aspectos importantes es la decoración puesto que un interior minimalista ayuda a reducir la carga de elementos.
5. Utilización de materiales de manera estratégica. No basta con mantener un espacio limpio, sino que se trata de elegir bien el orden de los diferentes elementos para generar interés visual y creatividad y dar sensación de tranquilidad. Además, la colocación de elementos muestra la personalidad de cada uno.
6. El protagonismo de las fachadas. Las texturas en las fachadas deben ser discretas y evitar abundancia de adornos.
7. Geometría elemental rectilínea. Todo está organizado por trazos rectos.



Proyecto:

USINA EMPRESARIAL CONNATURAL PARA LA CIUDAD DE TARLAJA

Docente Guía:
Arq. Tania María De Vasconcellos Fontes

Estudiante:
Cecilia Suely Gerónimo Oropeza

Materia:
TES 501 - Proyecto de Grado

Grupo 9

Gestión 2023

Lamina:

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Nº de Lámina:

3/45

CONCEPTO PAISAJÍSTICO

Creación de áreas verdes, recorridos con vegetación atractiva, con la finalidad de servir de relajación y distracción al usuario. Creación de jardines en zonas de descanso, además se está tomando en cuenta fragancias para el cuidado en el tema de olores de las diferentes áreas.

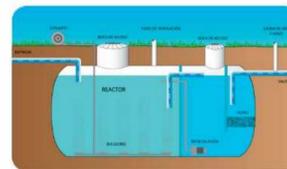
Barreras de vegetación alta y media para el control de vientos y soleamiento de la infraestructura.

En los parques se deben colocar vegetación y que esta cuente con sombra para los mismos.

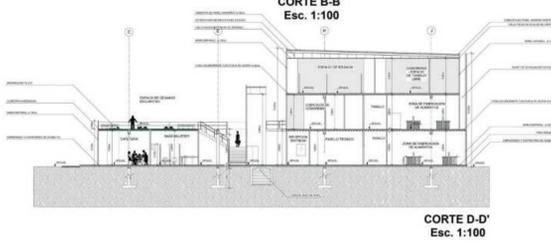
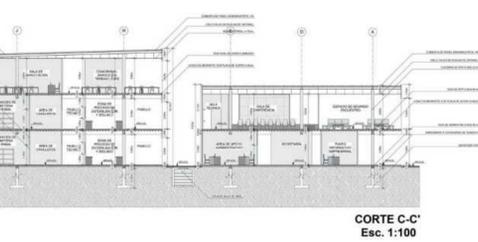
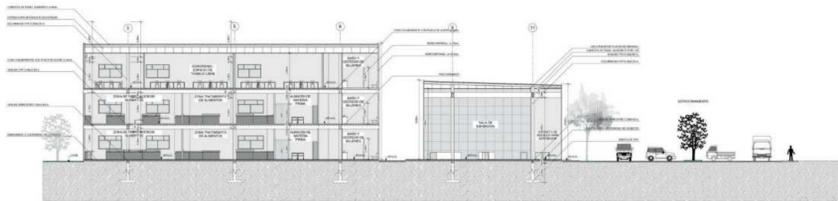
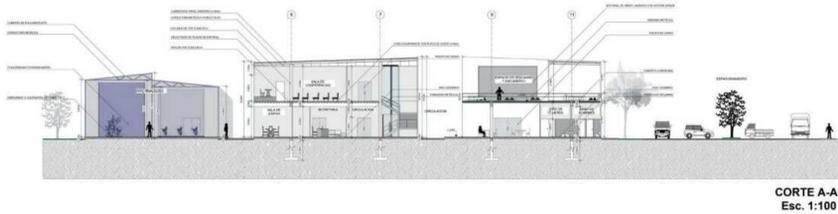
Los recorridos contarán con vegetación para que estos mismos cuenten con sombra, la utilización de pergolados en algunos recorridos para proveer sombra.



Reutilización y recolección de aguas pluviales para riego y así cuidar la propuesta paisajística.



CONCEPTO TECNOLÓGICO



CUBIERTA DE PANEL SANDWICH e=8mm.

ESTRUCTURA METÁLICA P/CIELO FALSO

COLUMNA DE H²A 0.30x0.30 m.

LOSA COLABORANTE CON PLACA DE ACERO e=8mm.

VIGA DE H²A 0.30x0.60 m.

MARCO DE ALUMINIO PARA VENTANA

MURO DRYWALL e=12.5cm.

VIGA DE ARRIOSTRE 0.30x0.40 m.

MESÓN DE H²A PARA COCINA

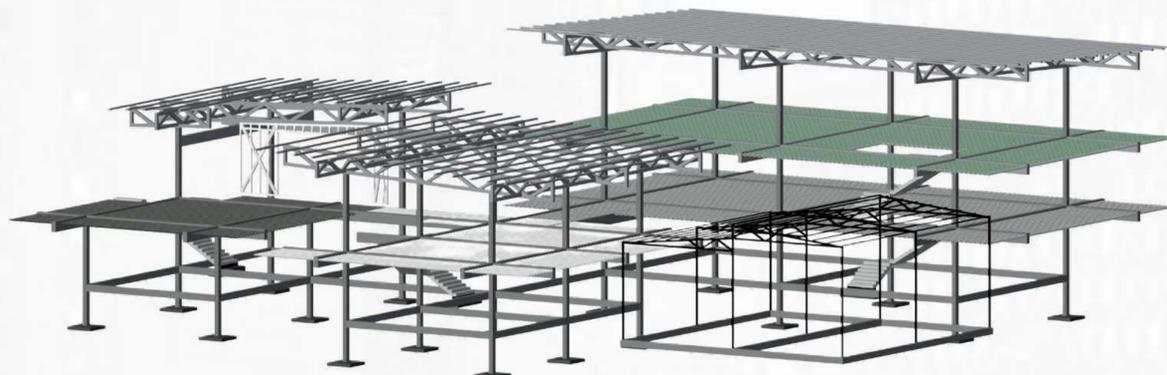
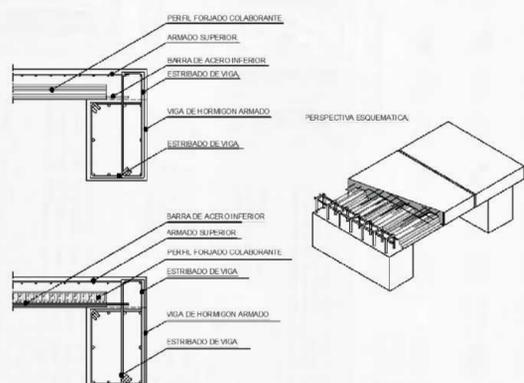
ZAPATA DE H²A

EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE CEMENTO



La losa con placa colaborante ofrece varias ventajas en comparación con otros sistemas estructurales:

- Mayor capacidad de carga: La combinación de la losa de hormigón y las placas colaborantes crea una estructura resistente y capaz de soportar cargas pesadas.
- Rapidez de construcción: Al utilizar las placas colaborantes como encofrado, se reduce el tiempo de construcción en comparación con otros sistemas tradicionales de encofrado de madera.
- Menor espesor de losa: Las placas colaborantes permiten reducir el espesor de la losa de hormigón, lo que puede resultar en un ahorro de materiales y un menor peso propio de la estructura.
- Posibilidad de realizar instalaciones ocultas: Entre las placas colaborantes y la losa de hormigón se pueden alojar instalaciones eléctricas, tuberías o conductos, lo que facilita la distribución de servicios en el edificio.



Proyecto:

USINA EMPRESARIAL CONNATURAL PARA LA CIUDAD DE TARIJA

Docente Guía:
Arq. Tania María De Vasconcellos Fontes

Estudiante:
Cecilia Suely Gerónimo Oropeza

Materia:
TES 501 - Proyecto de Grado

Grupo 9

Gestión 2023

Lamina:

CONCEPTO PAISAJÍSTICO

CONCEPTO TECNOLÓGICO

Nº de Lámina:

MEMORIA DESCRIPTIVA

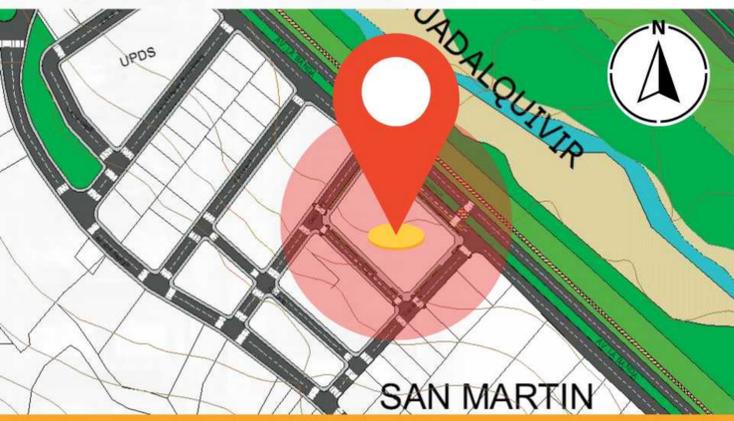
- TIPO DE PROYECTO:
ARQUITECTÓNICO
- FUNCIÓN DEL PROYECTO:
CAPACITACIÓN EMPRESARIAL
- ÁREA DEL TERRENO:
5400 M2



UBICACIÓN

- CIUDAD: TARJIA
- DISTRITO: 12
- BARRIO: SAN MARTÍN

La U.E.C. es un ente perteneciente al G.A.M.T., el mismo contribuirá socialmente a la reactivación económica de la ciudad, potenciará la producción de productos terminados de frutas y verduras e impulsará la producción de amaranto en Tarja asimismo, a mejorará el nivel de calidad de los productos realizados por los emprendedores y fomentará la cultura emprendedora de Tarja.



ELEVACIONES



Proyecto:
USINA EMPRESARIAL CONNATURAL PARA LA CIUDAD DE TARJIA

Docente Guía:
Arq. Tania María De Vasconcellos Fontes

Estudiante:
Cecilia Suely Gerónimo Oropeza

Materia:
TES 501 - Proyecto de Grado

Grupo 9
Gestión 2023

Lamina:

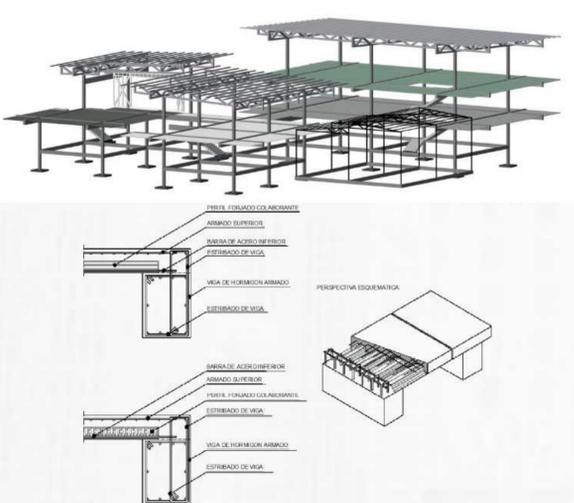
MEMORIA DESCRIPTIVA

N° de Lámina:
5/45

ACCESOS:
Principal: El acceso principal a la zona tiene una vía amplia de la cual se puede aprovechar su doble carril y su jardinera, dando una visión ecología, con preferencia al peatón y ciclista cuidando su paisajismo hasta llegar al ingreso del equipamiento.
Secundario: Cuenta con dos vías de segundo orden de fácil acceso, que conectan a la vía de primer orden, de gran apoyo para su fácil acceso y ubicación al equipamiento.
Acceso vehicular: El acceso vehicular público y administrativo se encuentra sobre una vía de segundo orden con la finalidad de reducir choques de flujos sobre la avenida principal, para una mejor accesibilidad hacia el equipamiento.

SOLUCIÓN TECNOLÓGICA - CONSTRUCTIVA
Fundaciones: Serán de H°A°, las fundaciones de zapata aislada serán de dimensiones de acuerdo a las luces que se quieran cubrir.
Vanos: Se utilizará carpintería metálica y doble vidrio en ventanas y puertas, los grandes vanos serán cerrados con vidrio laminado.
Carpintería: Se empleará carpintería de aluminio y listones de aglomerado de madera en pasillos.
Columnas: Las columnas serán de H°A° con secciones definidas de acuerdo a las cargas contemplando el tipo de entepiso y cubierta.
Entepiso: Se empleará la losa con placa colaborante (es una placa que distribuye el peso de las cargas sobre la losa, al ser una sola estructura reduce el riesgo contra desastres naturales) para cubrir grandes luces reduciendo el costo al utilizar menor cantidad de columnas y no tener muchas vigas.
Estructura de la cubierta: Se utilizará una estructura metálica recubierta de placas de panel sándwich para cubrir las grandes luces en correlación al entepiso propuesto.

ESTRUCTURA



PERSPECTIVA



CONCEPTO

ARQUITECTO LOUIS KAHN (GENERACIÓN DE LA FORMA) "EN ARQUITECTURA UN EDIFICIO ES LO QUE QUIERE SER"

LA ADAPTACIÓN CONTEXTUAL → LA ADAPTACIÓN DE UN CONCEPTO ARQUITECTÓNICO MEDIANTE LA FORMA

LA COMPRESIÓN ES LA COMBINACIÓN DEL PENSAMIENTO Y EL SENTIR EN UN MOMENTO EN QUE LA MENTE SE HALLA EN UNA RELACIÓN MÁS ESTRECHA CON LA PSIQUE, ORIGEN DE LO QUE UNA COSA QUIERE SER. ESTE ES EL COMIENZO DE LA FORMA. LA FORMA ES EL «QUÉ», EL DISEÑO ES EL «CÓMO».

● ROMPECABEZAS

EN EL MUNDO DEL EMPRENDERISMO EL ROMPECABEZAS TIENEN MUCHOS SIGNIFICADOS PARA LOS EMPRENDEDORES RELACIONADO CON EL CAPITAL HUMANO, ECONÓMICO Y SOCIAL. PERO ¿QUÉ ES UN ROMPECABEZAS? UN ROMPECABEZAS ES UN ELEMENTO QUE CONSISTE EN FORMAR UNA FIGURA O UNA IMAGEN COMBINANDO DE MANERA CORRECTA UNAS DETERMINADAS PIEZAS. EN CADA UNA DE LAS CUALES HAY UNA PARTE DE DICHA FIGURA O IMAGEN; LAS PIEZAS PUEDEN SER PLANAS Y DE DISTINTAS FORMAS, QUE DAN LUGAR A UNA SOLA IMAGEN, O CUBOS.

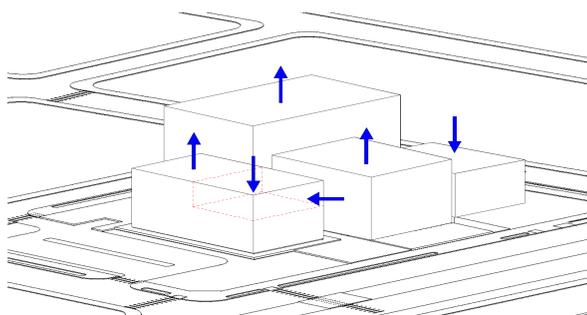
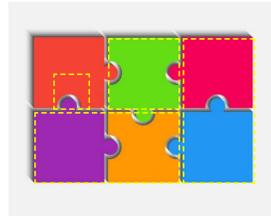
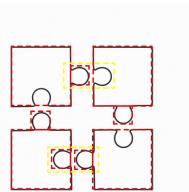


CON BASE AL CONCEPTO DE LO QUE ES UN ROMPECABEZAS Y LA RELACIÓN CON LOS EMPRENDEDORES SACAMOS 4 PALABRAS QUE FORMARON PARTE DEL PROCESO DE DISEÑO.

- PACIENCIA
- ESFUERZO
- CREATIVIDAD
- ÉXITO

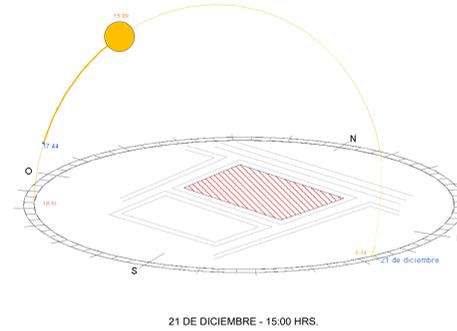
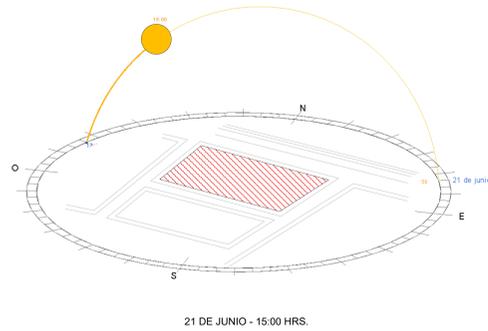
● ANALOGÍA FORMAL

- GEOMETRIZACIÓN
- FORMAS RECTAS
- DESCOMPOSICIÓN
- JUEGO DE VOLUMENES
- SUSTRACCIÓN / ADICIÓN



CONDICIONES NATURALES

● ASOLEAMIENTO

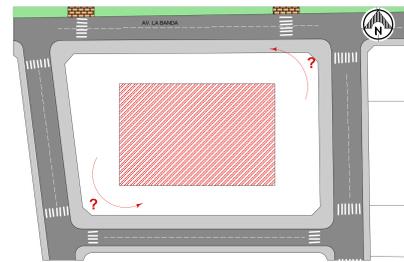


CON EL ANALISIS DE ASOLEAMIENTO LO QUE SE BUSCA ES EVITAR EL SOL DE LA TARE EN VERANO PERO APROVECHARLO EN INVIERNO

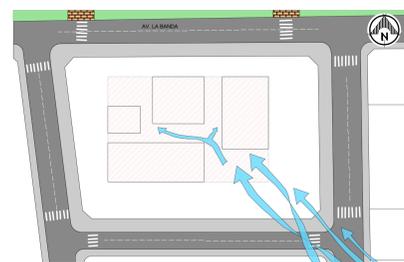
DESARROLLO DEL CONCEPTO

SE REALIZÓ UNA COMPOSICIÓN DE VOLUMENES RECTOS CON UNA ANALOGÍA FORMAL DE UN ROMPECABEZAS. DESDE EL ANÁLISIS DE LAS PIEZAS SEPARADAS Y SU FORMA EN CONJUNTO CUIDADNO TODAS LAS PERSPECTIVAS PARA NO PERDER LA ESENCIA DE LA IDEA. TOMANDO EN CUENTA LA ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN, LA FUNCIONALIDAD FLUIDA Y ESPECIALMENTE RESPONDA A LAS NECESIDADES DEL PROYECTO.

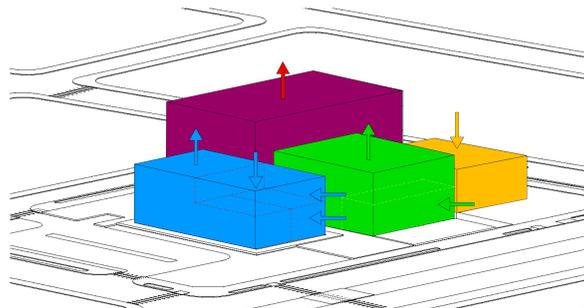
1. COMO PRIMER PASO SE COLOCÓ EL POLÍGONO EN EL TERRENO. ESTE SE UBICÓ PARALELO AL NORTE Y A PARTIR DE ESTO SE TOMARON LOS SIGUIENTES CRITERIOS.



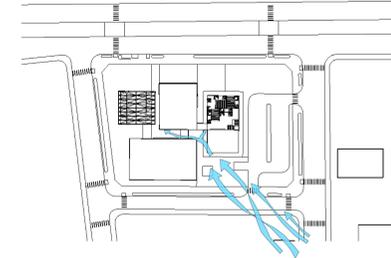
3. LO SIGUIENTE FUE DEFINIR LAS ABERTURAS Y SEPARACIÓN DE BLOQUES BASADO A LOS VIENTOS DOMINANTES DEL SURESTE, PARA AYUDAR A MANTENER FRESCAS LAS AREAS EN VERANO Y PRIMAVERA



5. POR ULTIMO SE PROCEDIÓ A DARLE ALTURA A LOS BLOQUES TOMANDO LA FORMA ANALIZADA EN EL PUNTO DEL CONCEPTO, TODO ESTO TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES NATURALES QUE OCURREN EN EL TERRENO.

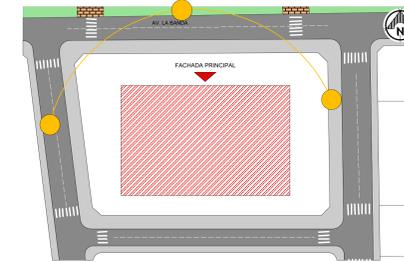


● VIENTOS

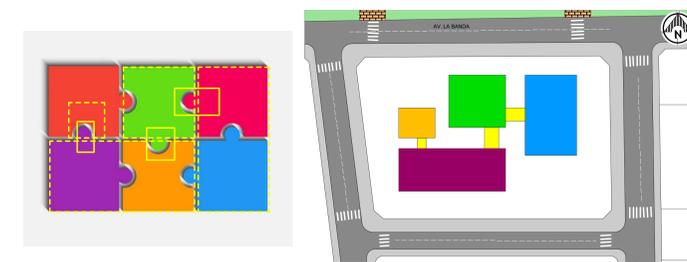


PARA EL DIRECCIONAMIENTO DE VIENTOS SE NECESITA UBICAR LAS ESQUINAS EN APUNTE AL ESTE DE TAL FORMA QUE PERMITA QUE LOS VIENTOS SE ABRAZAN PASO POR LAS DIVERSAS DIRECCIONES PERMITIENDO SU MOVILIDAD.

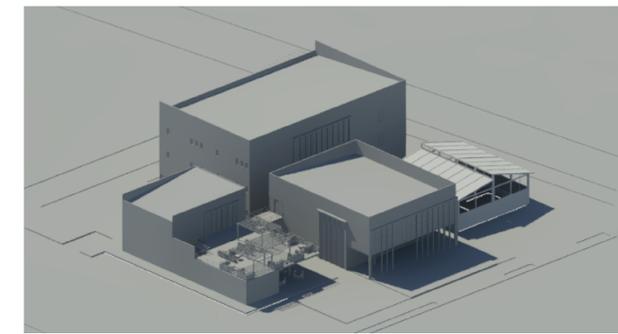
2. PARA CONSIDERAR LA UBICACIÓN DE LAS FACHADAS SE CONSIDERÓ EL ASOLEAMIENTO, A TRAVÉS DEL MISMO SE VIO CONVENIENTE DEJAR EL CONJUNTO PARALELO AL NORTE PARA APROVECHAR EL ASOLEAMIENTO EN LA FACHADA PRINCIPAL PRINCIPAL.



4. COMO SIGUIENTE PASO SE DETERMINARON LOS DEMAS ELEMENTOS QUE TENDRIA EL CONJUNTO PARA CONSEGUIR LA FORMA PENSADA EN EL CONCEPTO.



6. RESULTADO



JUSTIFICACIÓN DE LA FORMA



Proyecto:

USINA EMPRESARIAL CONNATURAL PARA LA CIUDAD DE TARLJA

Docente Guía:
Arq. Tania María De Vasconcellos Fontes

Estudiante:
Cecilia Suely Gerónimo Oropeza

Materia:
TES 501 - Proyecto de Grado

Grupo 9

Gestión 2023

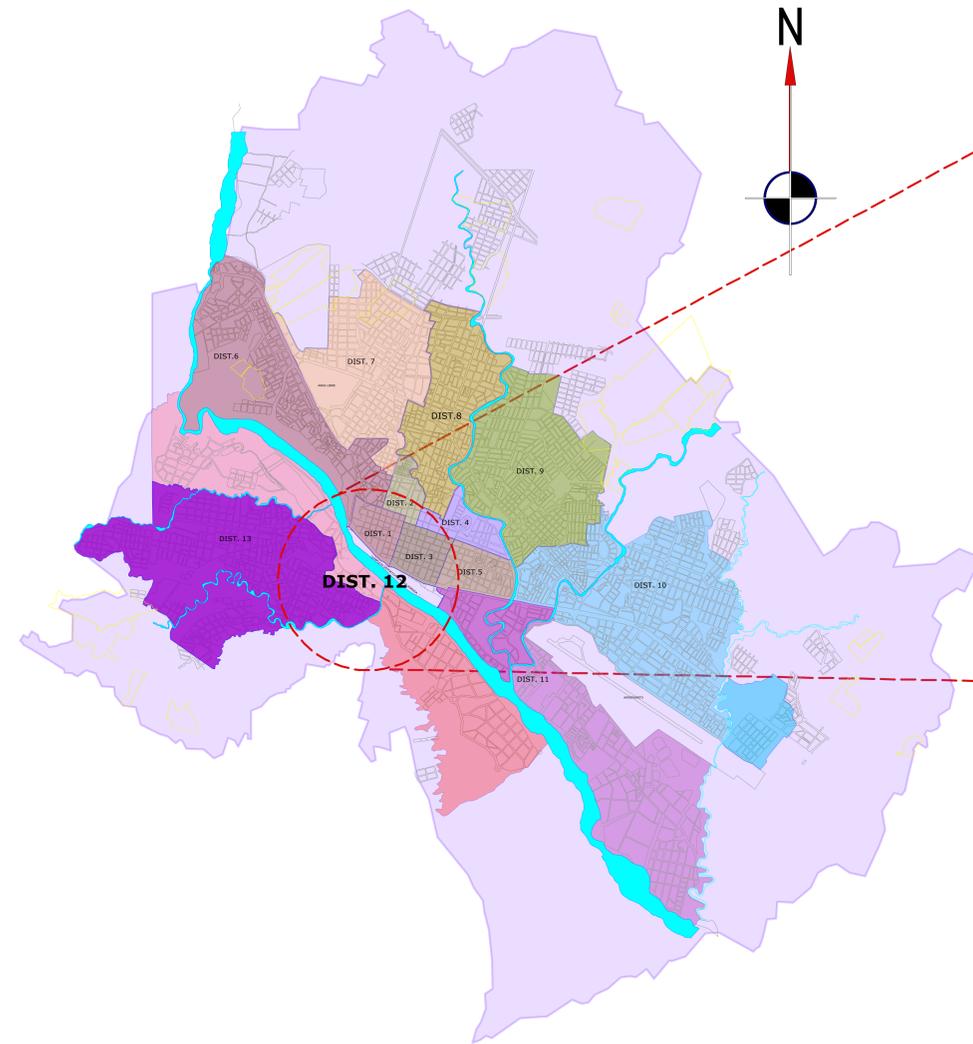
Lamina:

JUSTIFICACIÓN DE LA FORMA

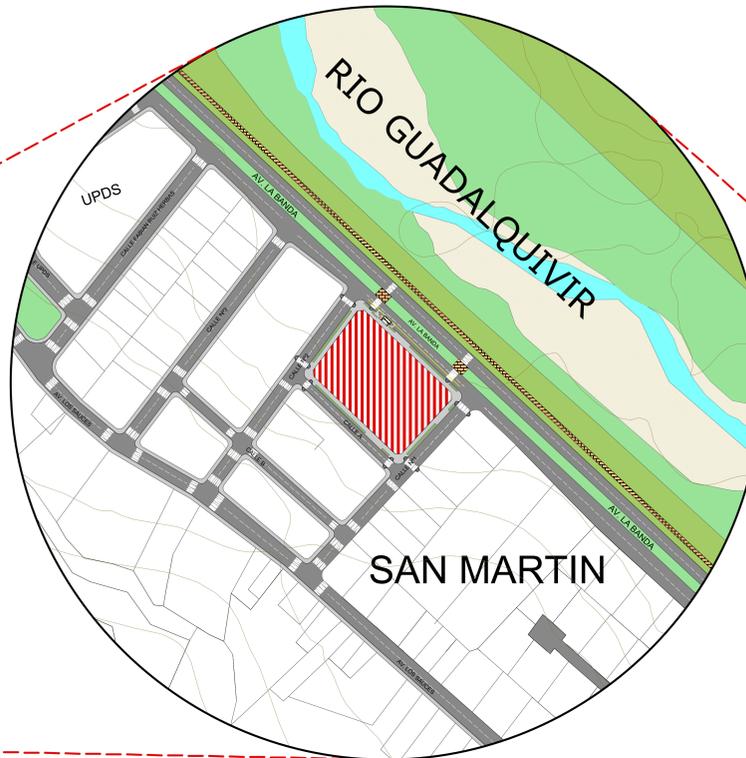
N° de Lámina:

6/45

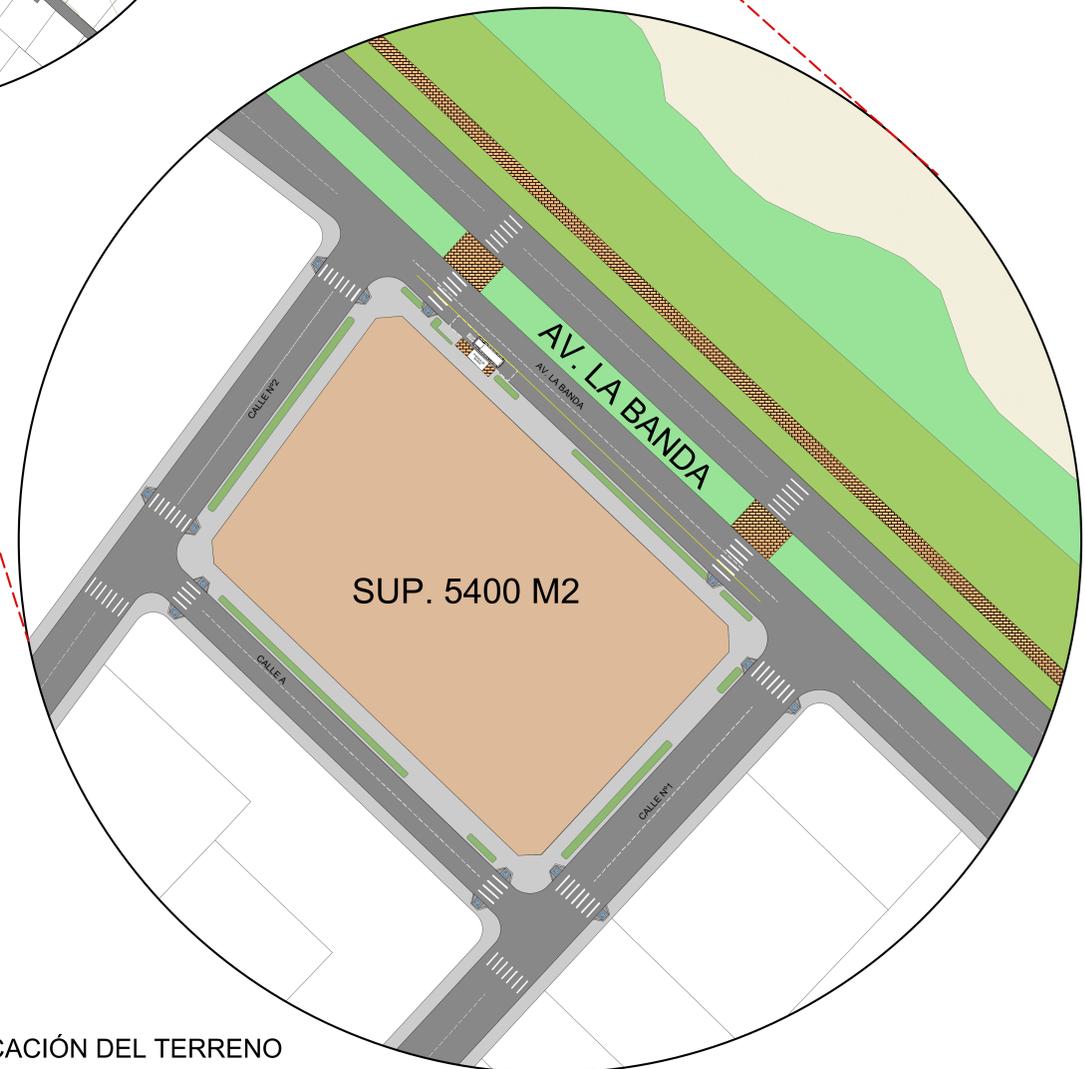
MANCHA URBANA DE TARIJA



PLANO DE UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO



UBICACIÓN EN EL SITIO



UBICACIÓN DEL TERRENO



Proyecto:

USINA EMPRESARIAL CONNATURAL PARA LA CIUDAD DE TARIJA

Docente Guía:
Arq. Tania María De Vasconcellos Fontes

Estudiante:
Cecilia Suely Gerónimo Oropeza

Materia:
TES 501 - Proyecto de Grado

Grupo 9

Gestión 2023

Lamina:

PLANO DE UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

N° de Lámina: