



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE JAÉN

PLAN DIRECTOR



📍 CARRETERA JAÉN - SAN IGNACIO KM 6. SECTOR YANUYACU, JAÉN - CAJAMARCA
WWW.UNJ.EDU.PE

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Jaén (UNJ) se encuentra inmersa en un proceso de desarrollo institucional y transformación hacia un Campus Universitario de Excelencia Internacional, basado en la mejora de la calidad del servicio educativo, el cual propicie en la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, egresados y administrativos) y sociedad en general un ambiente moderno y adecuado para la enseñanza – aprendizaje, investigación, desarrollo, innovación y emprendimiento.

El proceso de diseño y construcción de la Ciudad Universitaria es un trabajo basado en la transformación del campus en verdaderos entornos de conocimiento, donde la calidad de vida de la comunidad universitaria, la sostenibilidad ambiental, la agregación estratégica de agentes e instituciones, los servicios de atención a los estudiantes, el urbanismo y el concepto de Campus Universitario “3S”: solidario, saludable y sostenible sean referentes de excelencia a nivel nacional y con reconocimiento internacional.

El Plan Director de la UNJ está diseñado bajo un soporte técnico cuyo lineamiento de trabajo está basado en la excelencia de los entornos académicos formales (ambientes académicos) e informales (espacios de esparcimiento).

Además, como parte de la búsqueda de excelencia, la nueva y moderna infraestructura de la UNJ propiciará también la mejora de la movilidad de las personas; así como la optimización de las relaciones entre ciudad y campus universitario. Del mismo modo, el Plan Director tiene un eje importante en la transformación que supone construir el campus en

un entorno sostenible, tanto en la concepción urbanística y la conservación de espacios libres y el uso de sus instalaciones.

El Plan Director constituye el instrumento máximo de orientación y planificación de la proyección urbanística de la UNJ, estableciendo sus trazos, componentes estructurales y sus límites físicos siguiendo un lineamiento técnico basado en la sinergia entre arquitectura y naturaleza, generando un desarrollo sostenible que busca un balance entre el bienestar de las personas y del ambiente en el que habitan, la conservación de la diversidad biológica, los procesos ecológicos y el uso sostenible del suelo para el planteamiento de las infraestructuras con responsabilidad de todos los actores quienes tienen el desafío de valorar la real contribución de la dimensión ambiental y del progreso hacia la sostenibilidad.

El presente documento resume y destaca los aspectos más relevantes del Plan Director, mostrando el concepto arquitectónico, la metodología aplicada para el análisis y definición del modelo, los objetivos basados en las “3S” características de los ambientes y fundamentos.

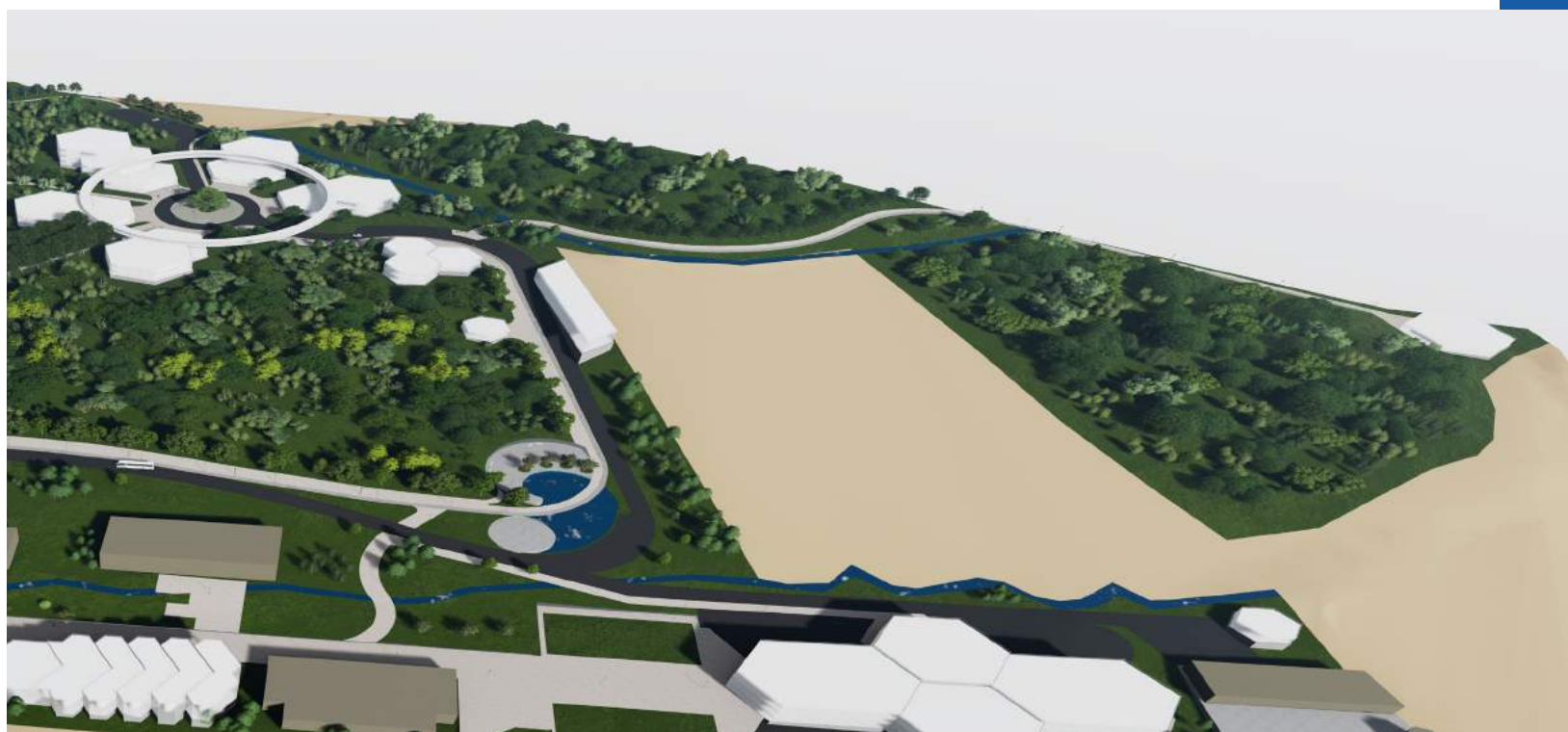
PLAN DIRECTOR





ÍNDICE:

Introducción	pág. 02
Objetivos del Plan Director	pág. 04
Concepto arquitectónico	pág. 05
Planteamiento general del Plan Director	pág. 08
Planeamiento formal de la propuesta	pág. 10
Secuencia de la elaboración de los trazos reguladores	pág. 12
Propuesta de acondicionamiento territorial urbano	pág. 19

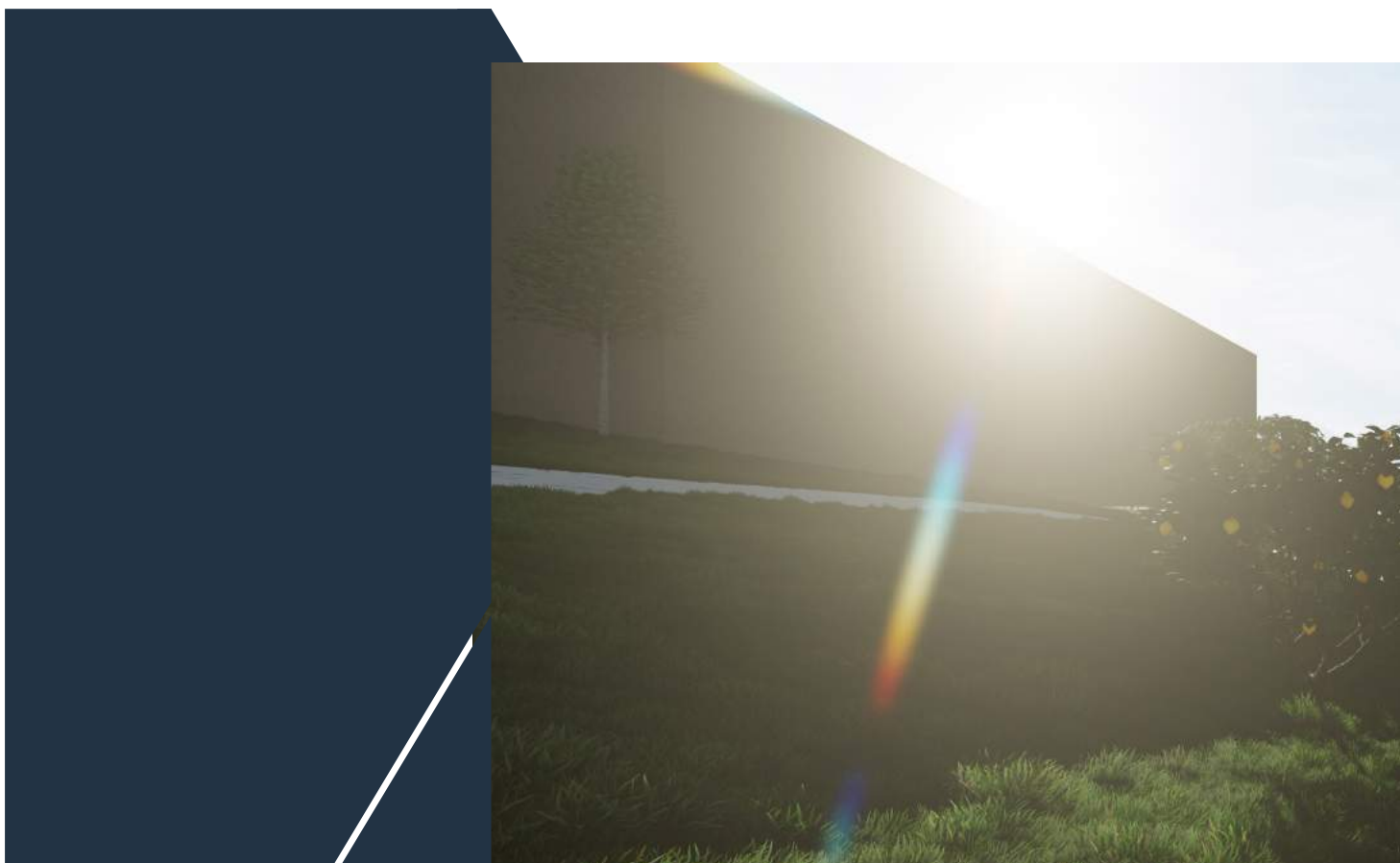


Objetivos del Plan Director

La Universidad Nacional de Jaén se proyecta a ser una institución de educación superior universitaria con altos estándares de calidad, reconocimiento nacional e internacional, para ello la actual gestión ha desarrollado su trabajo basado en propiciar una universidad solidaria, saludable y sostenible; ello quedará reflejado también en la construcción de la ciudad universitaria; es por ello que el Plan Director se ha elaborado bajo esta perspectiva para cumplir e

incorporar con los aspectos mencionados de proyección institucional. El Plan Director de la UNJ revisa aspectos como sus condiciones urbanísticas y la capacidad de integración territorial paisajística y ambiental del Campus Universitario. A partir de ello, el Plan Director busca ofrecer un modelo de excelencia, moderno y que cumpla con la calidad en infraestructura para propiciar el aprendizaje y el encuentro social, en un entorno sostenible que favorezca la biodiversidad.

La perspectiva y previsiones del Plan Director apuntan a una consolidación de la integración arquitectura naturaleza dentro de un claro aumento de la oferta educativa de calidad de la UNJ, además de un estudio realizado del crecimiento poblacional de la comunidad universitaria con proyección al 2030. Se prevé que con la guía y dirección del Plan Director la UNJ se convierta en una Universidad 4.0, transformándose en un componente clave de innovación tecnológica y económica del país.



Concepto arquitectónico

El concepto esencial del Plan Director es crear un equilibrio entre arquitectura y naturaleza, integrando el proyecto a la topografía existente, a los elementos naturales como flora, fauna, ecosistemas e infraestructura de riego, utilizando trazos reguladores como: el círculo, el hexágono y la curva de Fibonacci.

El proyecto se convertirá en un referente importante y un aporte fundamental para la ciudad de Jaén y el Perú puesto que desarrolla dentro de su planteamiento la utilización de la proporción áurea, la curva de Fibonacci, áreas sociales de integración cultural, deportiva, recreativa, etc.



1 Trazos reguladores:

Los trazos reguladores utilizados en el Plan Director de la UNJ son: espiral de Fibonacci, circunferencia y hexágono.

Existen diversas formas naturales y arquitectónicas que se desarrollan a partir de estos trazos reguladores. A continuación, explicaremos con más detalle la espiral de Fibonacci ya que es este trazo regulador que será el eje vertebral del Planteamiento Arquitectónico del Plan Director.

Espiral de Fibonacci: Es una aproximación de la espiral áurea generada dibujando arcos circulares conectando las esquinas opuestas de los cuadrados ajustados a los valores de la sucesión; adosando sucesivamente cuadrados de lado 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 y 34, cabe resaltar que el cociente de cada par de la sucesión se aproxima al NUMERO DE ORO: PHI



La aproximación de la espiral de Fibonacci al número de oro phi es fundamental porque este número armónico está relacionado con todas las formas existentes, su proporción, estética y armonía. El número de oro, conocido como la proporción áurea o divina proporción, es uno de los conceptos matemáticos que aparecen una y otra vez ligados a la naturaleza y el arte, compitiendo con PI en popularidad y aplicaciones. Está ligado al denominado rectángulo de oro, a la sucesión de Fibonacci y otros tantos polígonos geométricos.

El punto de generación de la espiral de Fibonacci es la plaza

principal ubicada en la cabeza de colina, a partir de aquí el trazo va descendiendo por la ladera hasta el nivel inferior. Este eje es la generatriz de los siguientes elementos ubicados en la ladera:

- Los volúmenes de las edificaciones.
- Las vías peatonales
- Las ciclovías
- La vía vehicular del sector de los laboratorios (cuya configuración presenta dos ingresos, uno a nivel peatonal y otro con acceso vehicular)
- Lugar de reposo principal con la vista privilegiada de la ladera.

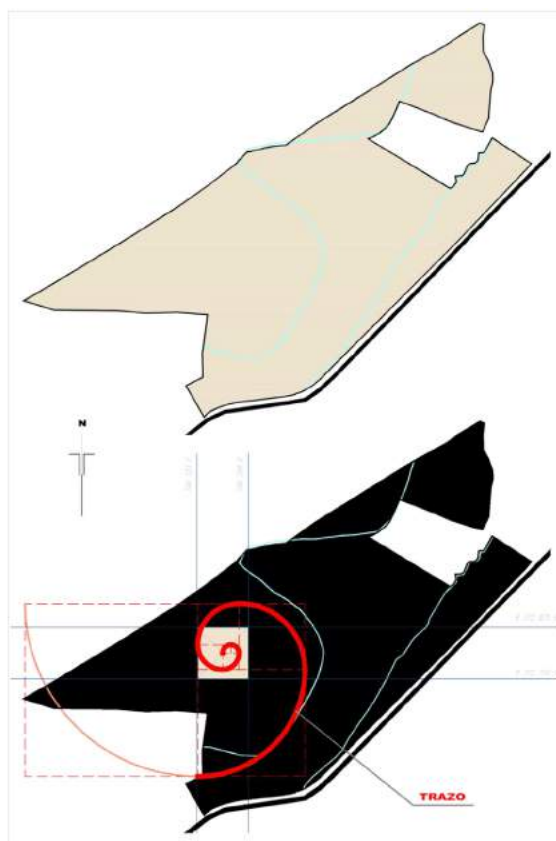






PLANEAMIENTO FORMAL DE LA PROPUESTA

En esta vista se observa la limitación territorial de la UNJ y como a partir del centro de un cuadrante de coordenadas ubicado en el sector: punta de colina se traza la espiral de Fibonacci, generando el recorrido principal que articula todo el Programa Multianual de Inversiones.





SECUENCIA DE LA ELABORACIÓN DE LOS TRAZO REGULADORES.

1



Terreno de la UNJ

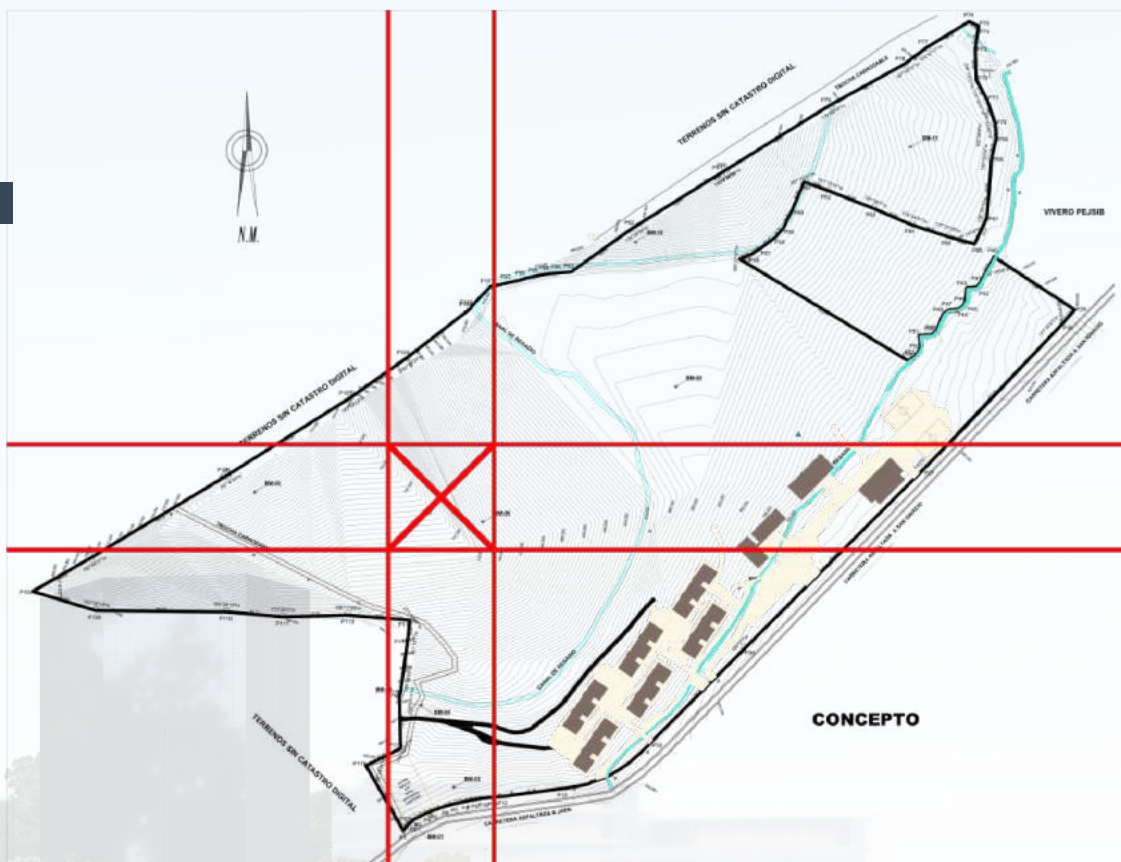
2



Elección de los cuadrantes para marcar el inicio del desarrollo de la curva de Fibonacci

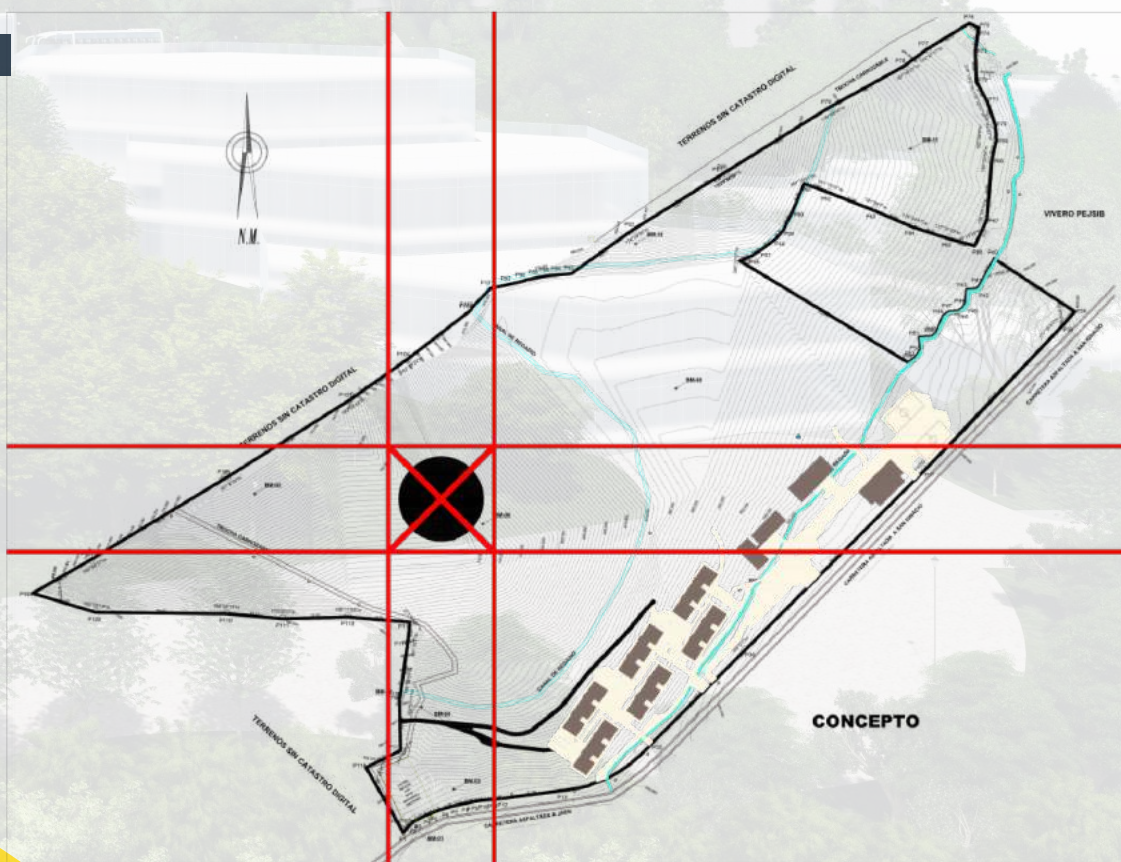


3



Trazo del centro del cuadrante

4



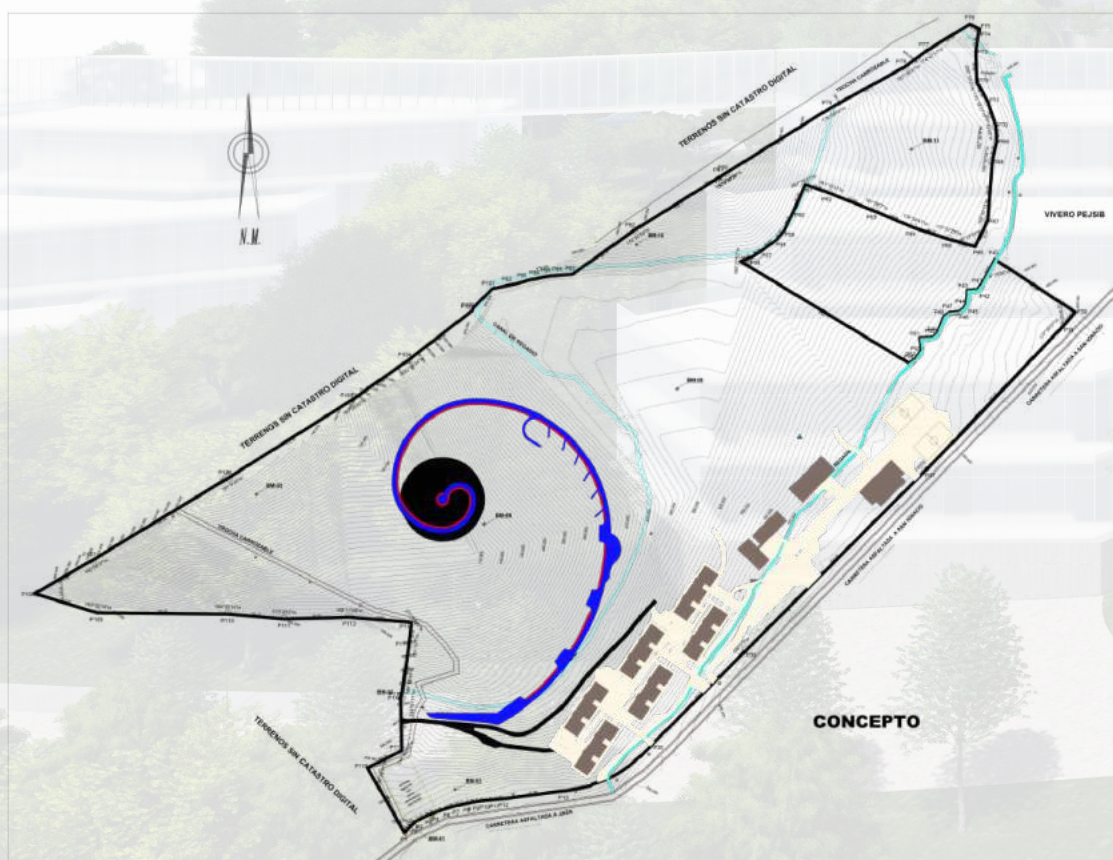
Trazo de la plaza principal

5



Desarrollo de la curva de Fibonacci desde el centro de la plaza

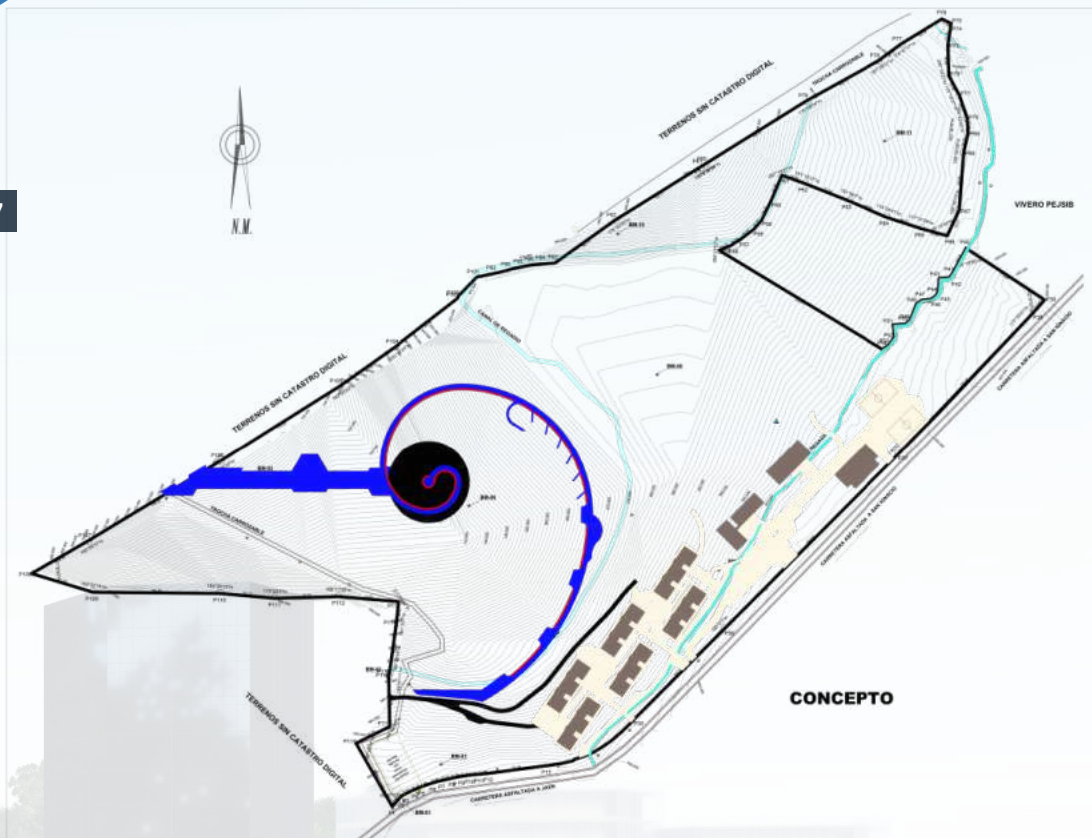
6



El trazo de la curva de Fibonacci marca el recorrido de la vía principal peatonal y de ciclovía

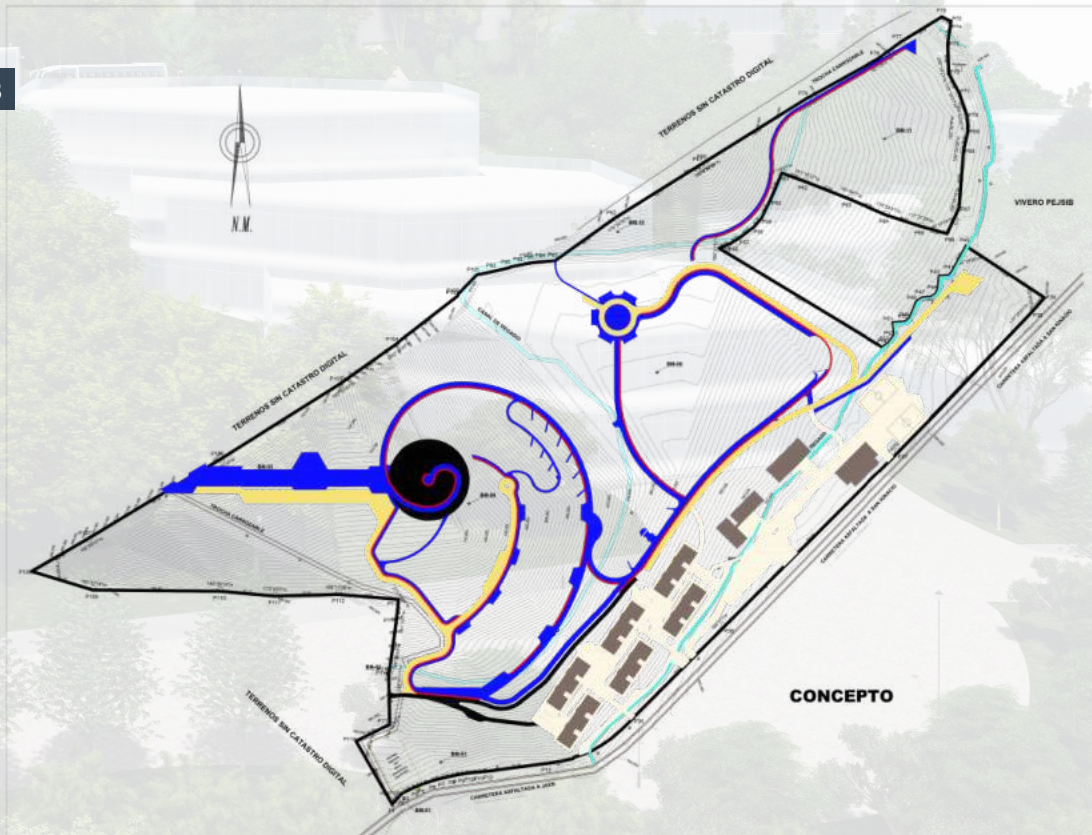


7



Conexión de la plaza principal con el ingreso principal a través de una alameda recta

8



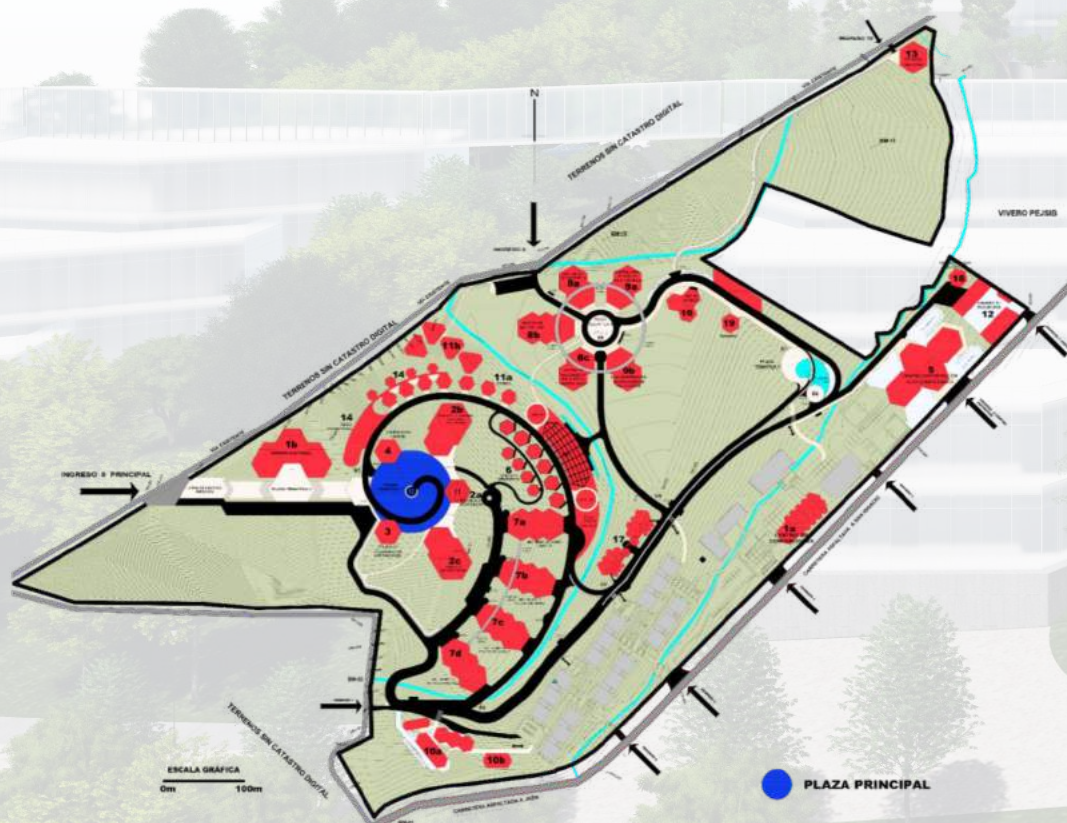
Desarrollo de las vías en todo el terreno de la UNJ (peatonales , ciclovía y vehiculares)

9



Plano de trazo de la UNJ, nótese los trazos reguladores

10



Planteamiento final del plan director de la UNJ



Vista del planteamiento volumétrico

■ VISIÓN DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

La universidad se desarrolla dentro de un terreno particular donde existen diversos ecosistemas, recursos hídricos y potenciales topográficos. El planteamiento general está desarrollado desde el punto de vista de la sostenibilidad, visión que toma en cuenta el ambiente dándole un carácter valorativo analizando el desarrollo de la eficiencia de los materiales y de la estructura, de los procesos constructivos y del impacto que tendrán nuestros edificios dentro del campus y sobre todo en su naturaleza.

Nuestro proyecto implementará la eficiencia energética, aprovechando el recurso solar con el acondicionamiento de paneles solares, es decir hacer uso de la naturaleza para contribuir al desarrollo de la sociedad.

Entre los objetivos estratégicos tenemos:

- Integrar el diseño arquitectónico dentro de un territorio con flora y fauna, para generar un desarrollo sostenible.
- Implementar un sistema vial integrando todo el terreno de la UNJ para tener un mejor aprovechamiento espacial.

■ FORTALEZAS DEL PLAN DIRECTOR:

- Diseño y planteamiento innovador, ya que el concepto se basa en trazos reguladores integrando la proporción aurea (curva de Fibonacci) en su concepción.
- Aprovechamiento la eficiencia energética debido a que se colocarán paneles solares utilizando al máximo el recurso solar.
- Uso adecuado de los recursos hídricos (canales, pozos nacientes de agua), para el mantenimiento de los bosques secos y bosques de ribera.
- El proyecto aprovechará los desniveles para darle un carácter imponente a las edificaciones.
- El proyecto se convertirá en un punto de encuentro muy importante para la población universitaria y asimismo para los pobladores de la ciudad de Jaén, ya que habrá instalaciones dedicadas a la cultura, arte, deporte, comercio, etc.
- El diseño es atractivo para el ciudadano porque presenta rutas, estaciones interpretativas y espacio público con áreas de esparcimiento para que la experiencia se amplíe a cualquier visitante que quiera ir a las instalaciones.



Propuesta de acondicionamiento territorial urbano

El acondicionamiento territorial es el conjunto de proyectos orientados a conseguir la ocupación y uso planificado del territorio en este caso nos referimos a la Ciudad Universitaria, con miras a conseguir mayores niveles de bienestar social y de confort para los estudiantes de la casa de estudios y para los visitantes de la UNJ. Gran parte del programa arquitectónico se desarrolla en la cabeza de colina y en la ladera, estos espacios son fundamentales ya que son los sectores con mejores vistas, mejor asoleamiento, mejor ventilación y están sobre el nivel del canal evitando las filtraciones de la parte baja.





PRESIDENCIA DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres
Presidente

Abg. Jean Ebere Cruz Iglesias
Secretario General

C.P.C. Jesús Reyna Tuesta
Oficina de Asesoría Técnica de Presidencia

Mg. Candy Ocaña Zúñiga
Directora de la Escuela de Posgrado

Dr. Nicanor Alvarado Carrasco
Defensor Universitario

Abg. Lelis Pilco Gómez
Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica

Ing. Jorge Luis Granadino Meza
Jefe de la Oficina de Tecnología de Información

Mg. Annick Estefany Huaccha Castillo
Jefe de la Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales

Mg. Leonardo Damián Sandoval
Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad

Mg. Yvan Fernández Villalobos
Jefe de la Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional

C.P.C. Manuel Martín Marticorena Apagüeño
Jefe del Órgano de Control Institucional



VICEPRESIDENCIA ACADÉMICA

Dr. Abner Milán Barzola Cárdenas
Vicepresidente Académico

Mg. María Marleni Torres Cruz
Dirección de Responsabilidad Social Universitaria

Mg. Willam Suárez Peña
Dirección de Bienestar Universitario

Dr. Freddi Roland Rodríguez Ordoñez
Dirección de Gestión Académica

COORDINADORES

Mg. Gustavo A. Martínez Sovero
Carrera Profesional Ingeniería Forestal y Ambiental

Dr. Manuel Emilio Milla Pino
Carrera Profesional de Ingeniería Civil

Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus
Carrera Profesional de Tecnología Médica

Mg. Mario Félix Olivera Aldana
Carrera Profesional de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Mg. Frank Fernández Rosillo
Carrera Profesional de Ingeniería de
Industrias Alimentarias



VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN

Dr. Víctor Benjamín Carril Fernández
Vicepresidente de Investigación

Dr. Manuel Emilio Milla Pino
Director de Investigación, Innovación y Transferencia
Tecnológica

Mg. Juan Yactayo Castillo
Director de Incubadora de Empresas

Ing. Jeimis Royler Yalta Meza
Director de Centros de Producción
de Bienes y Servicios

DIRECTORES DE INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

Mg. Jannier Montenegro Juárez
Director del Instituto de Investigación en
Energías Renovables

Mg. Lenin Núñez Pintado
Director del Instituto de Investigación en
Ingeniería Mecánica Eléctrica

Mg. Gustavo Adolfo Martínez Sovero
Director del Instituto de Investigación
en Ingeniería Forestal y Ambiental

Mg. Frank Fernández Rosillo
Director del Instituto de Investigación de
Ciencia y Tecnología de Alimentos

Ing. Wilmer Rojas Pintado
Director del Instituto de Investigación en
Sismología y Construcción

Mg. Juan Enrique Arellano Ubillus
Director del Instituto de Investigación en
Ciencias de la Salud

Dr. Alexander Huamán Mera
Director del Instituto de Investigación en
Cambio Climático y Paisajes

Mg. Polito Huayama Sopla
Director del Instituto de Investigación
Cooperativo de Café y Cacao

Mg. Lenin Quiñones Huatangari
Director del Instituto de Investigación
de Ciencia de Datos

Dr. Nicanor Alvarado Carrasco
Director del Instituto de Investigación
en Ciencias Sociales

Mg. Wilfredo Ruiz Camacho
Director del Instituto de Investigación
en Recursos Hídricos y Suelos

Dr. José Luis Marcelo Peña
Director del Instituto Binacional de Investigación
para el Desarrollo Sustentable
de la Cuenca del Marañón del Perú y Ecuador



ADMINISTRATIVOS

Mg. Ing. Wilder Rosalino Gómez Penadillo
Director General de Administración

Ing. Julio César Miraval Rojas
Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones

Ing. Frank Roy Meza Palomino
Jefe de la Unidad Formuladora

Lic. Pamela Estephanie Cueva Álvarez
Jefe de la Oficina de Planificación y Presupuesto

Ing. William Henry Bances Meza
Jefe de la Unidad de Recursos Humanos

Lic. Yudith Maelsi Santa Cruz Cubas
Jefe de la Oficina de Abastecimiento

C.P.C. Segundo Dalton Febres Molina
Jefe de la Unidad de Contabilidad y Tesorería

Lic. Adm. Susan Paola Soto Ludeña
Jefe de la Oficina de Servicios
Generales y Ambiental

