



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

PROYECTO DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO “MUSEO DE CIENCIAS NATURALES JOSÉ CELESTINO MUTIS” EN LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

CRISTIAN CAMILO GALEANO TORES

COD: 1.091.670.439

DÉCIMO SEMESTRE

ARQUITECTURA

DIRECTORA DE GRADO:

MONICA BIBIANA BOTELLO

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

PAMPLONA

2019



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO “MUSEO DE CIENCIAS NATURALES JOSE CELESTINO MUTIS” EN LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

PRESENTADO POR:

CRISTIAN CAMILO GALEANO TORRES

MONOGRAFÍA:

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO “MUSEO DE CIENCIAS NATURALES JOSE CELESTINO MUTIS” EN LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

PROYECTO DE GRADO
PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

DIRECTORA:

MONICA BIBIANA BOTELLO ARCINIEGAS
ARQUITECTA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
PAMPLONA

2019



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

PÁGINA DE ACEPTACIÓN

Presidente del jurado

Jurado 2

Jurado 3





Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

Principalmente a Dios por permitirme

dar un gran paso como este.

Segundo a mis padres y hermanos

Que han sido el pilar para este logro

y que siempre confiaron en mí.





AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios por darme sabiduría, salud y bienestar para estar siempre dispuesto a dar todo de mí para cumplir todas las metas y objetivos.

A mi padre, principal fuente de mi esfuerzo y motivación para seguir adelante, con su inspiración y perseverancia de hombre luchador y guerrero.

A mi Madre y hermanos quienes me han dado el apoyo, consejos y la mejor compañía para hacer de mi vida la mejor.

A mi novia Melissa, quien me motivo diariamente y me ayudó durante la construcción del proyecto.

A la profesora Mónica Botello quien fue directora de mi trabajo de grado y más que eso una orientadora en mi trabajo de investigación.



TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO 1. CONCEPTULIZACIÓN PRELIMINAR	13
1.1 DELIMITACIÓN INICIAL	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.2.1 CAUSAS Y CONSECUENCIAS	16
1.2.2 PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS	17
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	18
OBJETIVOS.....	20
OBJETIVO GENERAL:	20
OBJETIVOS ESPECIFICOS:	20
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO	21
2.1 MARCO CONTEXTUAL	21
2.1.1 ASPECTOS URBANÍSTICOS DE PAMPLONA.....	26
2.1.2 ASPECTOS ECONÓMICOS.....	27
2.1.3 ASPECTO SOCIAL.....	35
2.1.4 ASPECTO CULTURAL	38
RESEÑA HISTORICA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.....	40
EVOLUCION HISTORICA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO	41
EVOLUCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA.....	44
EVOLUCION HISTORICA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO	49
MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL	52
MARCO NORMATIVO.....	64
CAPITULO 3. FORMULACIÓN	67
DETALLES DEL PROYECTO.....	67
CONCLUSIONES	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95



TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Contexto del proyecto.	21
Ilustración 2 Relación macro regional-nacional	23
Ilustración 3 Relación macro regional	24
Ilustración 4 Relación regional	25
Ilustración 5 PEMP de Pamplona 2009	26
Ilustración 6 Símbolo de personas con discapacidad física.	65
Ilustración 7 UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO	67
Ilustración 8 PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER PISO	68
Ilustración 9 PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO PISO	69
Ilustración 10 PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER PISO	70
Ilustración 11 PLANTA ARQUITECTÓNICA CUARTO PISO	71
Ilustración 12 PLANTA PRIMER PISO INSTALACIÓN DE CORRIENTE.....	72
Ilustración 13 PLANTA SEGUNDO PISO INSTALACIÓN DE CORRIENTE.....	73
Ilustración 14 PLANTA TERCER PISO INSTALACIÓN DE CORRIENTE	74
Ilustración 15 PLANTA CUARTO PISO INSTALACIÓN DE CORRIENTE	75
Ilustración 16 PLANTA PRIMER PISO INSTALACIONES ILUMINARIAS	76
Ilustración 17 PLANTA SEGUNDO PISO INSTALACIONES ILUMINARIAS	77
Ilustración 18 PLANTA TERCERO PISO INSTALACIONES ILUMINARIAS	78
Ilustración 19 PLANTA CUARTO PISO INSTALACIONES ILUMINARIAS	79
Ilustración 20 PLANTA CORTE A-A.....	80
Ilustración 21 PLANTA CORTE B-B	81
Ilustración 22 PLANTA DE CIMIENTOS.....	82
Ilustración 23 PLANTA PRIMER PISO REDES HIDRAULICAS.....	83
Ilustración 24 PLANTA SEGUNDO PISO REDES HIDRAÚLICAS	84
Ilustración 25 PLANTA TERCER PISO REDES HIDRAULICAS	85
Ilustración 26 PLANTA CUARTO PISO REDES HIDRAULICAS	86
Ilustración 27 PLANTA DE DETALLE DE PLACA METALDECK.....	87
Ilustración 28 PLANTA DE CUBIERTAS	88
Ilustración 29 FACHADA PRINCIPAL.....	89
Ilustración 30 FACHADA LATERAL DERECHA	90
Ilustración 31 FACHADA INFERIOR.....	91
Ilustración 32 FACHADA LATERAL IZQUIERDA	92
Ilustración 33 FACHADA LATERAL IZQUIERDA	93



TABLA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Causas y consecuencias.	16
Gráfica 2 Resultados de la Evaluación Agropecuaria Municipal PEMP.	34
Gráfica 3 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1960	41
Gráfica 4 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1977	41
Gráfica 5 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1989-1994.....	42
Gráfica 6 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1994-2002.....	49
Gráfica 7 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 2002-2012.....	49
Gráfica 8 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 2012-2016.....	50

TABLA DE TABLAS

Tabla 1 Delimitación inicial del problema.....	13
Tabla 2 Urbanidad PEMP	27
TABLA 3 INDICADORES Y METAS DE EMPLEO PEMP	29
Tabla 4 Indicadores y metas de turismo PEMP.	32
Tabla 5 Producción agropecuaria municipal PEMP.	33
Tabla 6 Establecimientos Educativos.	35



RESUMEN

El objetivo principal de esta práctica empresarial con la Universidad de Pamplona es desarrollar una propuesta de diseño arquitectónico del Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”, con el fin de ubicar las colecciones biológicas del museo, herbario y laboratorio de entomología. Para la construcción de esta propuesta el director y los docentes de la facultad de Ciencias Básicas específicamente del programa de Biología, dieron su apreciación sobre las características funcionales y formales de la planta física, a partir de las cuales se realizó el diseño arquitectónico del edificio-museo. En este proyecto se muestran los planos arquitectónicos, instalaciones hidráulicas, instalaciones sanitarias, planos eléctricos, fachadas, cortes y la maqueta del Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”.

ABSTRACT

The main objective of this professional practice with the University of Pamplona is to develop a proposal of architectural design of the Building "Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis", with the purpose of locating the biological collections of the Museum, the Herbarium and the Entomology Laboratories. For the construction of this proposal the director and the teachers of the Basic Sciences Faculty, specifically of the Biology program, gave their appreciation on the functional and formal characteristics of the physical plant, from which the



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

architectural design of the building was carried out. In addition, this project shows the architectural plans, hydraulic installations, sanitary installations, electrical plans, facades, cuts and the model of the "Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis" building.





INTRODUCCIÓN

En este proyecto se plantea una propuesta de diseño arquitectónico del edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis” en el campus principal de la Universidad de Pamplona ; que busca adecuar ciertos espacios físicos para ubicar las colecciones biológicas del museo, herbario y laboratorio de entomología.

El programa de Biología cuenta con certificación de alta calidad, no obstante, la Universidad de Pamplona aún no cuenta con la certificación de alta calidad institucional y para cumplir con este objetivo la institución debe contar con más espacios dedicados a las prácticas e investigación de los estudiantes, es por esto que, este proyecto surge de la necesidad de crear espacios de preservación de colecciones biológicas donde los estudiantes y docentes puedan no solamente conservar y clasificar las colecciones ya existentes, sino que también puedan seguir investigando y determinando otras especies u organismos nuevos y de este modo lograr hacer un inventario de diversidad biológica extenso. Por otra parte, las colecciones biológicas hacen que la universidad sea un eje central de investigaciones en el departamento de Norte de Santander y puede generar más interés en investigadores nacionales e internacionales de la biodiversidad ya que se cambia la perspectiva de la institución en cuanto a los estudios investigativos.

Durante la construcción de esta propuesta se realizó un trabajo participativo en el cual algunos docentes y el director de la facultad de Ciencias Básicas específicamente del programa de Biología



participaron dando su apreciación sobre las características de la planta física, diseño, luminosidad y capacidad del edificio.

Esta propuesta de diseño muestra los planos arquitectónicos, instalaciones hidráulicas, instalaciones sanitarias, planos eléctricos, fachadas, cortes y la maqueta del Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”.



CAPÍTULO 1. CONCEPTULIZACIÓN PRELIMINAR

1.1 DELIMITACIÓN INICIAL

La siguiente tabla se utiliza para demarcar el proyecto investigativo de acuerdo a los núcleos sistémicos y áreas temáticas del territorio.

Tabla 1 Delimitación inicial del problema.

NÚCLEOS PROBLÉMICOS	AMBIENTAL	CULTURAL	SOCIAL	ECONÓMICO	POLÍTICO	CIENCIA TECNOLOGÍA INNOVACIÓN
ÁREAS TEMÁTICAS	Principios de los Núcleos Sistémicos del Territorio					
	Sostenibilidad Adaptabilidad	Territorialidad Apropiación	Equidad Inclusión	Productividad Competitividad	Gobernabilidad Gobernanza Operatividad	Investigación Universidad- Estado - Empresa- Comunidad
	Conflictos Estructurales de los Núcleos Problemáticos					
Áreas temáticas	Insostenibilidad, amenaza, vulnerabilidad y riesgo, contaminación, deterioro y degradación, naturaleza como objeto, deforestación, inundaciones	Pérdida de identidades y sentido de pertenencia, transculturización, desterritorialización, pocos espacios para manifestaciones culturales, deterioro y poca valoración del patrimonio material e inmaterial	Exclusión, pobreza, desigualdad, segmentación, necesidades básicas insatisfechas, bajo índice de desarrollo humano, poca felicidad	Marginalidad, estratificación, distribución inequitativa de recursos, baja o nula inserción en los mercados internacionales, poca atracción e incorporación de tecnología. Baja asociatividad.	Falta de transparencia y credibilidad, baja participación de actores sociales, baja gobernabilidad y gobernanza. Inexistencia de normativa o poca aplicación de normativa existente	Bajo desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas, Poca apropiación social del conocimiento Escasa innovación aplicada a la disminución de las asimetrías territoriales.
Teoría, historia y crítica						
Diseño urbano y paisajístico						
Hábitat popular						
Proyecto arquitectónico						X
Recuperación del patrimonio						
Tecnológico constructivo						
Ordenamiento territorial						

Fuente 1 Elaboración propia en base a grupo GIT (Gestión Integral Del Territorio) Unipamplona, 2016



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Universidad de Pamplona es una institución pública de Colombia fundada el 23 de noviembre de 1960, con su campus principal ubicado en el municipio de Pamplona, Norte de Santander; la cual ofrece tres niveles de educación superior en pregrado, posgrado y educación continua.

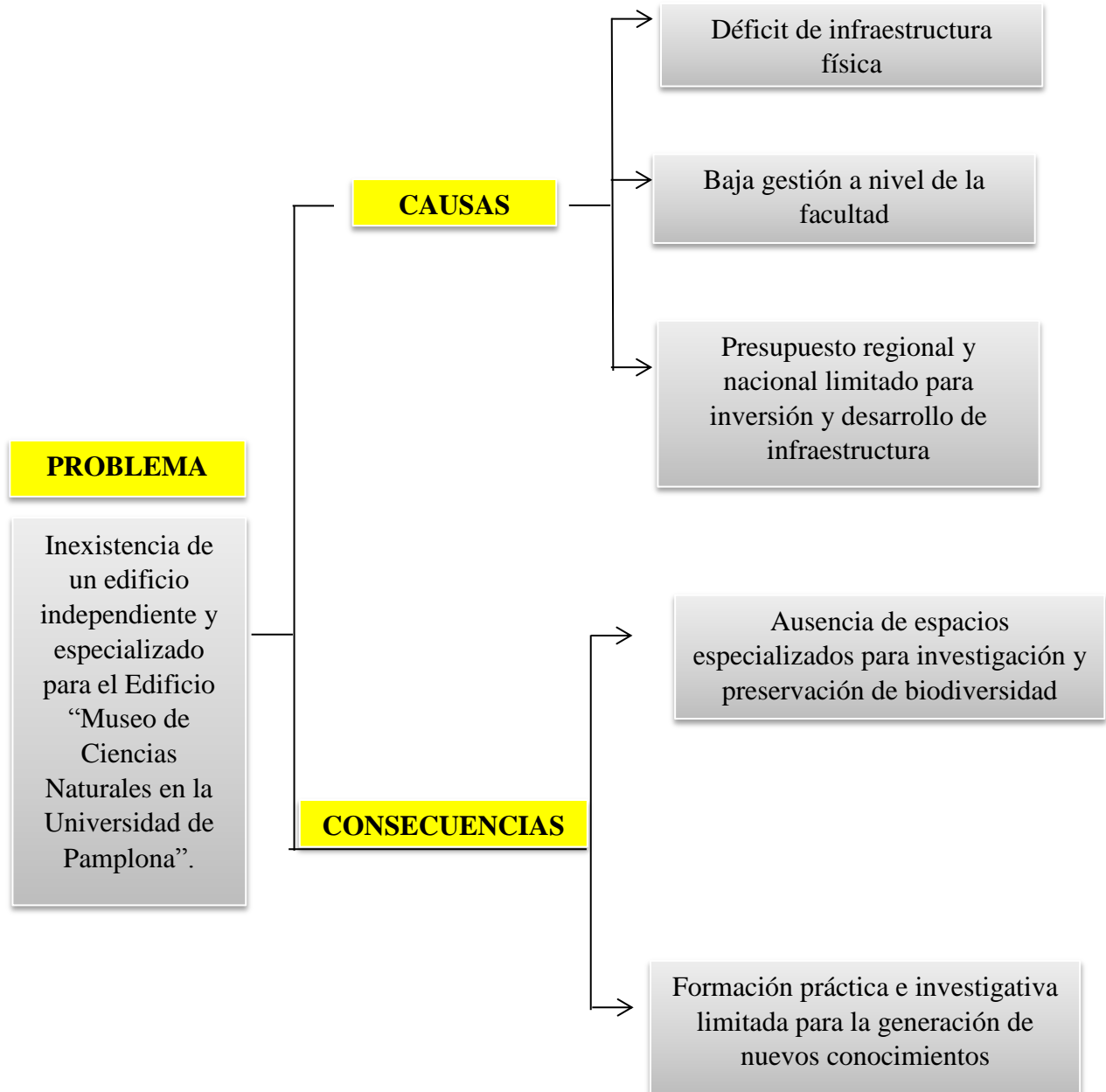
Entre las facultades con las que cuenta la universidad podemos encontrar la facultad de Ciencias Básicas que nace en los años 70, por la necesidad de consolidar una unidad académica dedicada a la formación de profesionales de las Ciencias Básicas, cuyas dimensiones cualitativas sean factor de desarrollo científico, profesional y ético. Actualmente dicha facultad ofrece programas como Química, Biología, Física, Microbiología, Geología y Matemáticas.

El programa de biología cuenta con diferentes espacios para el desarrollo de cada una sus funciones como lo son; 41 aulas para clases teóricas, 30 laboratorios, el Museo José Celestino Mutis, el Herbario Catatumbo-Sarare y el invernadero. Sin embargo, cabe resaltar que todos los espacios se encuentran en el campus de Pamplona y es por eso que cada espacio es compartido con otros programas de formación de la facultad de Ciencias Básicas.



En consecuencia, el programa de Biología no cuenta con las adecuaciones físicas suficientes para ubicar en un solo lugar, en este caso un edificio, las colecciones biológicas, los laboratorios de entomología y el herbario. Por esa razón dentro de este proyecto se contempla el diseño de un nuevo edificio dentro del Campus universitario que reúna las condiciones de espacio físico, equipamiento, iluminación, ventilación, servicios, entre otros; que permita un mejor desarrollo las funciones prácticas e investigativas requeridas por el programa de Biología.

1.2.1 CAUSAS Y CONSECUENCIAS



Gráfica 1. Causas y consecuencias.



1.2.2 PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS

PREGUNTA GENERAL:

¿Cuáles son los aspectos que se deben tener en cuenta para ubicar y construir el Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”, dentro del campus universitario?

PREGUNTAS ESPECÍFICAS:

¿Cuáles son los aspectos conceptuales y normativos que se deben tener en cuenta para el diseño del Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”?

¿Cuál es la población que va a ser atendida en el Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”?

¿Cuáles son las necesidades funcionales y de espacios de la población estudiantil que debe ser atendida en este espacio físico?

¿Cuáles son las características físicas y constructivas a tener en cuenta para el diseño del Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”?



¿Cuáles son las perspectivas de los docentes y directivos del programa de Biología acerca de las funciones y espacios que debe llevar el Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La Universidad de Pamplona asume la formación integral e innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimientos, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, con responsabilidad social y ambiental.

Dado que la investigación científica es la principal generadora de información para el desarrollo de la tecnología y la universidad necesita continuar formando cada vez mejores profesionales, dicha institución debe contar con la infraestructura y condiciones adecuadas que permitan a sus estudiantes y docentes desarrollar sus capacidades prácticas e investigativas para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por todas estas razones, se estima que la realización de este diseño arquitectónico del edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”, de paso a la ampliación de los recursos físicos con los que el programa de Biología ya cuenta.



En primer lugar, la construcción del edificio dará lugar a nuevos espacios físicos en los cuales, el programa de Biología podrá seguir manteniendo las colecciones de biodiversidad que se encuentran preservadas en espacios reducidos para poder seguir investigando, clasificando, almacenando y descubriendo nuevos organismos, dado que las colecciones de la Universidad de Pamplona no solo representan el patrimonio biológico de la institución sino también de una gran parte del departamento de Norte de Santander. Por otra parte, la construcción de nuevos laboratorios de entomología donde los estudiantes podrían seguir practicando y adquiriendo más conocimientos acerca de los animales invertebrados.

Esto contribuiría significativamente a la institución dándole un impacto positivo en cuanto a la generación de nuevos espacios de práctica e investigación, también la perspectiva que tienen otras instituciones de la Universidad de Pamplona cambiaría ya que más investigadores nacionales e internacionales vendrían a investigar y contribuir a la formación de los estudiantes del programa de Biología, incluso otros programas de la Facultad de Ciencias Básicas.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Elaborar el proyecto de diseño arquitectónico del Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis” en la Universidad de Pamplona, con el fin de mejorar las condiciones físicas para el desarrollo de las actividades prácticas e investigativas del programa de Biología.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

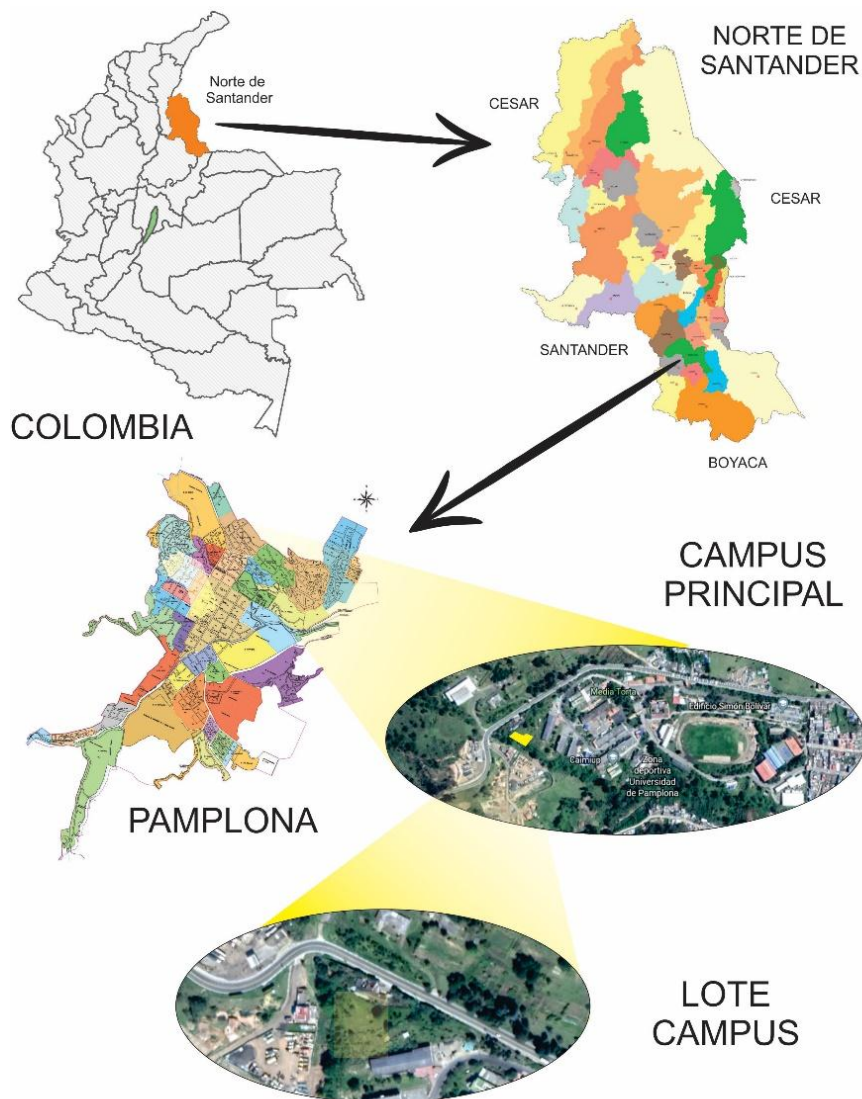
1. Identificar el terreno donde se construirá el Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis” en el campus principal de Universidad de Pamplona.
2. Conocer las perspectivas de los docentes y directivos del programa de Biología acerca de las funciones y espacios que debe llevar el Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”
3. Diseñar espacios funcionales, integrales y adecuados para la práctica y la investigación del programa de Biología
4. Diseñar los planos arquitectónicos para el edificio a construirse en el campus universitario.



CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

2.1 MARCO CONTEXTUAL

Ilustración 1 Contexto del proyecto.



Fuente 2 Elaboración propia



En el Contexto Nacional, el departamento de Norte de Santander se encuentra ubicado en la parte nororiental de Colombia; su extensión es de 210.648 km² lo que representa el 1% del territorio Nacional. Sus límites son: al occidente con los departamentos del César y Santander, con quien además limita por el sur, junto a Boyacá; por el este y norte su límite es la frontera con Venezuela.

Pamplona es un municipio colombiano, ubicado en el departamento de Norte de Santander. Es desde 1555 capital de la Provincia de Pamplona. Su economía está basada en la educación escolar y superior siendo reconocida como la ciudad universitaria o ciudad estudiantil y del turismo, dentro del cual se destaca el religioso (especialmente durante Semana Santa) y el cultural. Por ser la capital eclesiástica de la Arquidiócesis de Nueva Pamplona, la primera diócesis católica fundada en la región de los Santanderes, es denominada tradicionalmente como la Ciudad Mitrada.

También se encuentra en la ciudad, la sede principal de la Universidad de Pamplona, una de las principales instituciones de educación superior del departamento. Pamplona se conecta por carreteras nacionales con las ciudades de Cúcuta, Bucaramanga, centro del país y Arauca.



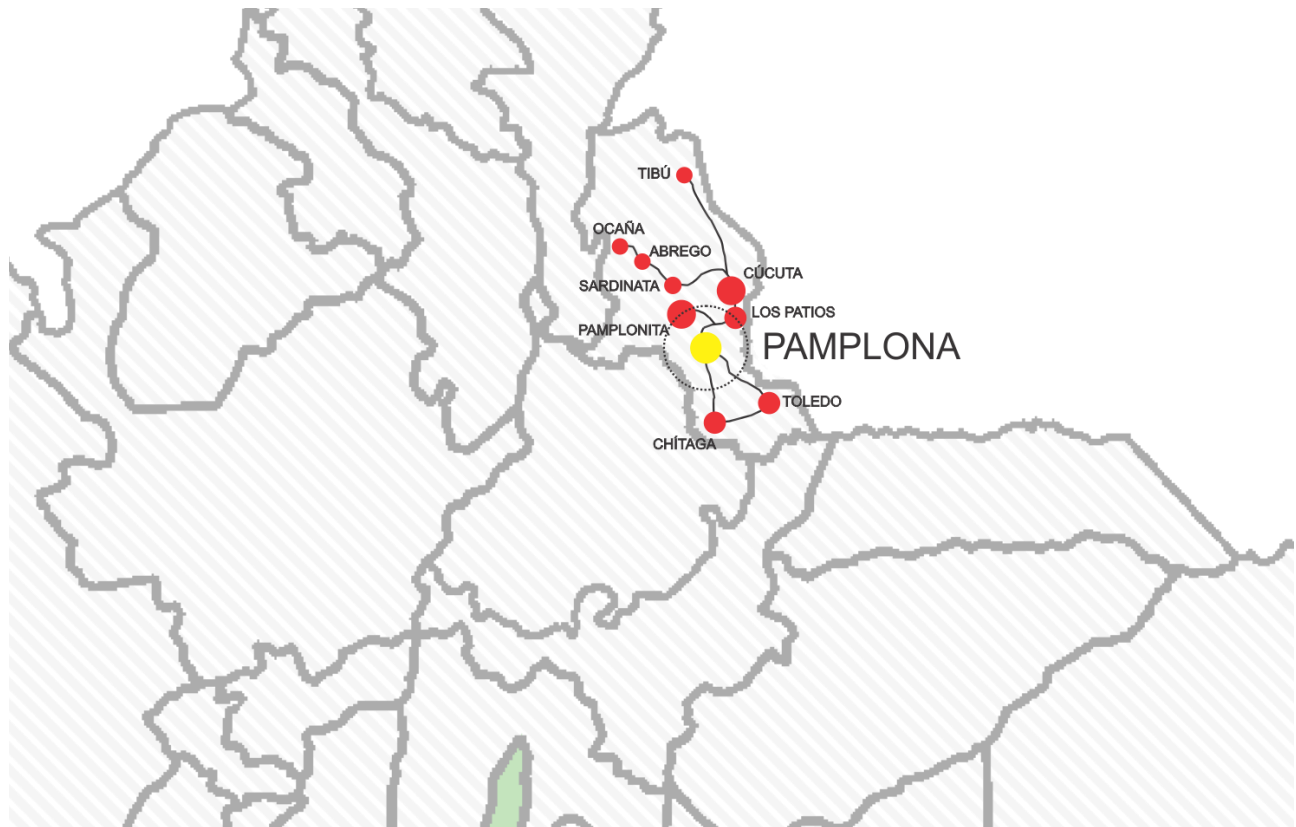
Ilustración 2 Relación macro regional-nacional

Fuente 3 Elaboración propia

Descripción: Ilustración de la relación entre el municipio de Pamplona y las ciudades aledañas, como lo son; Bucaramanga, Cúcuta, Ocaña, Aguachica, Tunja, Arauca y Bogotá.



Ilustración 3 Relación macro regional



Fuente 4 Elaboración propia.

Descripción: Relación entre el municipio de Pamplona y los municipios aledaños, tales como; Pamplonita, Toledo, Los Patios, Sardinata, Ábrego, Chitaga, Tibú, Ocaña y Cúcuta.



Ilustración 4 Relación regional



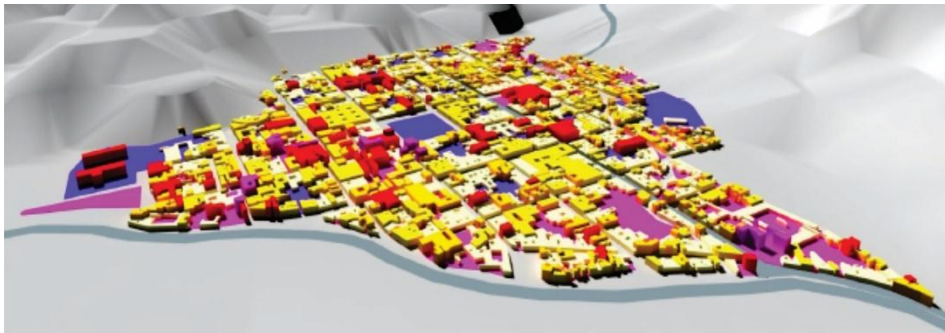
Fuente 5 Elaboración propia.

Descripción: Relación del flujo regional del municipio de Pamplona con otras ciudades para el desarrollo de actividades propias del municipio, como el transporte y comercio.



2.1.1 ASPECTOS URBANÍSTICOS DE PAMPLONA

Ilustración 5 PEMP de Pamplona 2009



La propuesta volumétrica busca preservar la unidad de patrón urbanístico funcional. Para ello se determinan normas de alturas específicas para cada predio.



Tabla 2 Urbanidad PEMP

Volumetría. Alturas

Nivel de Intervención a escala urbana	Nivel de Intervención a escala predial	Altura máxima permitida
Nivel 1. CU-1: conservación del conjunto arquitectónico	Nivel 1: conservación integral	No se permite sobre-elevación de altura en ningún caso
	Nivel 2: conservación del tipo arquitectónico	Primer cuerpo: no se permite sobre-elevar. Segundo cuerpo: se permite sobre-elevar hasta 1 piso (3,50 metros entre piso fino + la cubierta).(ver Nota 1)
	Nivel 3: conservación contextual	Primer cuerpo: altura máxima 2 pisos (3,50 mts entre piso fino) Segundo cuerpo: altura máxima 3 pisos (3,50 metros entre piso fino).(ver Nota 2)
Nivel 1. CU-2: conservación de traza urbana con ajuste de patrón arquitectónico	Nivel 1: conservación integral	No se permite sobre-elevación de altura en ningún caso
	Nivel 2: conservación del tipo arquitectónico	Primer cuerpo: no se permite sobre-elevar. Segundo cuerpo: se permite sobre-elevar hasta 1 piso (3,50 metros entre piso fino + la cubierta).
	Nivel 3: conservación contextual	Para predios con frente a la Calle Real: Altura máxima de 5 pisos (3,00 mts entre piso fino) Para el resto de predios: Altura máxima de 3 pisos (3,50 mts entre piso fino)
Nivel 2. RH-1: rehabilitación de espacio público e impacto de uso	Nivel 1: conservación integral	No se permite sobre-elevación de altura en ningún caso
	Nivel 2: conservación del tipo arquitectónico	Primer cuerpo: no se permite sobre-elevar. Segundo cuerpo: se permite sobre-elevar hasta 1 piso (3,50 metros entre piso fino + la cubierta).
	Nivel 3: conservación contextual	Altura máxima de 3 pisos (3,50 mts entre piso fino)
Nivel 2. RH-2: rehabilitación de espacio público y ajuste de patrón arquitectónico	Nivel 2: conservación del tipo arquitectónico	Primer cuerpo: no se permite sobre-elevar. Segundo cuerpo: se permite sobre-elevar hasta 1 piso (3,50 metros entre piso fino + la cubierta).
	Nivel 3: conservación contextual	Altura máxima de 3 pisos (3,50 mts entre piso fino)
Nivel 3. RU-1: renovación del contexto urbano	Nivel 3: conservación contextual	Altura máxima de 5 pisos (3,00 mts entre piso fino)
Nivel 3. RU-2: renovación de estructuras prediales y patrones	Nivel 3: conservación contextual	Altura máxima de 5 pisos (3,00 mts entre piso fino)

2.1.2 ASPECTOS ECONÓMICOS

EMPLEO

En la actualidad el principal sector de la actividad económica de la ciudad de Pamplona, se encuentra representada por el sector comercial, con un 70% (1469 negocios); seguido del Sector Servicios con un 25% (497 negocios) y el sector industrial con un 5% (95 negocios). La producción manufacturera es una actividad económica que representa tan solo el 5% de la economía del municipio.



Las industrias existentes se caracterizan por su condición micro empresarial derivada del poco capital invertido, la baja capacidad productiva, la poca acumulación del capital y predomina la producción “artesanal”. En promedio el sector industrial solo ocupa 2.3 empleados por unidad productiva y muchos de ellos hacen parte de la economía informal ya que del sector solo el 20% tienen licencia de funcionamiento y los contratos laborales no cumplen con los requisitos de salario mínimo.

El comercio tradicional de Pamplona está compuesto por empresas en su gran mayoría del tamaño pequeño, con bajos niveles de incorporación tecnológica y desventaja ante la negociación individual en los mercados nacionales. Actualmente este tipo de comercio representa el 62% en Colombia; en Pamplona representa un 70%, sin embargo, aporta el 37% del empleo total, sin alcanzar a contratar las dos personas por establecimiento.

Objetivos

- Crear conciencia para erradicación trabajo infantil en diferentes grados de vulnerabilidad
- Disminuir barreras de acceso para el trabajo.
- Mejorar productividad y movilidad de trabajadores a través de formación para el trabajo.
- Promover salud en el trabajo y prevención de riesgos laborales.



- Fomentar inclusión social y productiva y respeto de derechos fundamentales del trabajo en grupos de población (personas con discapacidad (PcD), jóvenes, mujeres, víctimas del conflicto armado, étnicos, migrantes, u otros).

INDICADORES Y METAS

TABLA 3 INDICADORES Y METAS DE EMPLEO PEMP

Indicador de resultado	Línea base	Meta de resultado	Productos asociados al programa	Sector de competencia	Indicador de producto	Línea base	Meta de producto
Tasa de trabajo infantil en edades de 5 a 17 años por 1.000 hab.	9.85	9.85	Niños, Niñas y Adolescentes - NNA- libre del trabajo infantil	Promoción del desarrollo - Empleo, Turismo	Número de Niños, Niñas y Adolescentes -NNA- registrados en - SIRITI-	135	135
Tasa de Desempleo	ND	ND	Empresas con fomento de tecnología en sus procesos empresariales	Promoción del desarrollo - Empleo, Turismo	Número de capacitaciones/seminarios/talleres / para el fomento de tecnología en procesos empresariales	0	1
			Proyectos de ciencia, tecnología e innovación implementados	Promoción del desarrollo - Empleo, Turismo	Número de proyectos de ciencia, tecnología e innovación implementados	0	2
			Rutas de empleabilidad y/o emprendimiento implementadas	Promoción del desarrollo - Empleo, Turismo	Rutas de empleabilidad y/o emprendimiento para población prioritaria implementadas	0	1
			Trabajadores con seguridad y salud en el trabajo	Promoción del desarrollo - Empleo, Turismo	Programas de socialización y sensibilización para seguridad y salud en el trabajo	0	1
			Población potencialmente activa con formalización laboral y afiliación seguridad social	Promoción del desarrollo - Empleo, Turismo	Programas de socialización y sensibilización para formalización laboral y afiliación seguridad social	0	1



TURISMO

Pamplona es un municipio colombiano ubicado en la zona suroccidental el departamento de Norte de Santander, con una economía basada principalmente en el comercio gastronómico, la educación y el turismo religioso; uno de los apelativos que recibe, el de ser ciudad mitrada se debe a que la Ciudad, es sede de la Arquidiócesis de Nueva Pamplona y Ciudad estudiantil porque tiene su sede principal la Universidad de Pamplona y otras instituciones de educación básica y universitaria.

Con sus características de infraestructura colonial, presentes en su centro histórico, ofrece unas condiciones especiales para desarrollar e impulsar el turismo en diferentes áreas.

El propósito de llevar a cabo acciones encaminadas a la revitalización del centro histórico, posibilitará cimentar las bases para que la ciudad pueda explotar ante propios y extraños el valor de su patrimonio cultural, arquitectónico y urbano. El mejoramiento del medio construido en balance con el medio natural, incentivará el desarrollo económico y la inclusión social.



Objetivos

- Contar con una herramienta de planificación y desarrollo del sector turístico.
- Adecuación y creación de infraestructura turística urbana y rural.
- Implementar nuevas estrategias de atracción turística.
- Diseñar y promover una marca de ciudad turística.
- Formar talentos para la atención turística.
- Gestionar alianzas público – privadas como motor del desarrollo turístico.



INDICADORES Y METAS

Tabla 4 Indicadores y metas de turismo PEMP.

Indicador de resultado	Línea base	Meta de resultado	Productos asociados al programa	Sector de competencia	Indicador de producto	Línea base	Meta de producto
PIB territorial (Valor agregado) per cápita (miles de pesos)	ND	ND	Plan de desarrollo turístico Municipal Implementado	Promoción del desarrollo - Empleo, Turismo	Diseño e implementación del plan de desarrollo turístico Municipal	0	1
			Nuevos proyectos turísticos		Proyectos turísticos formulados y gestionados	0	10
			Nuevos circuitos turísticos establecidos en el municipio		Circuitos turísticos establecidos en el municipio	0	2
			Pamplona promocionada como destino turístico		Número de acciones de promoción Pamplona como	0	12
			Recurso humano competitivo en el sector turístico		Número de capacitaciones para recurso humano competitivo en el sector turístico	0	4
			Alianzas estratégicas sector público y sector privado		Número de alianzas estratégicas sector público y sector privado	0	2

AGROPECUARIO

El sector primario que se desarrolla en el área rural del municipio, se caracteriza por una económica campesina, pequeños minifundios y parcelas, en las cuales se lleva a cabo principalmente la agricultura, seguido por la actividad pecuaria.



La población rural del municipio de Pamplona según la ficha municipal del DNP 2016 es de 2.992 personas, correspondiente al 5.21% de la población total del municipio, la cual está distribuida en sus 35 veredas, con una vocación agropecuaria, siendo esta su principal actividad económica

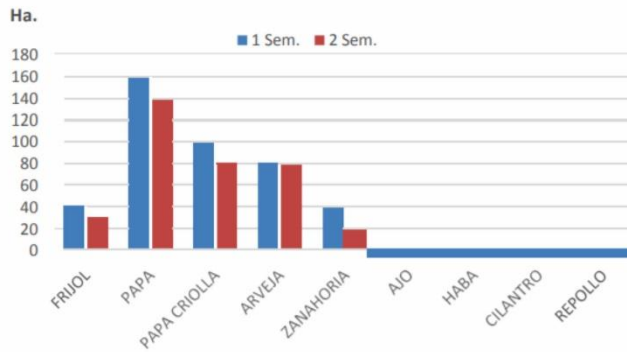
Tabla 5 Producción agropecuaria municipal PEMP.

Cultivo Transitorio 2015	Producción (Ton)		
	1 Sem.	2 Sem.	Total Año
FRIJOL	67,2	45	112
PAPA	3.542,0	3.036	6.578
PAPA CRIOLLA	2.231,0	1.909	4.140
ARVEJA	581,0	455	1.036
ZANAHORIA	836,0	396	1.232
AJO	16,6	4	21
HABA	12,0	5	17
CILANTRO	40,0	35	75
REPOLLO	76,0	29	105
	7.401,8	5.913	13.315

Fuente 6 Evaluación Agropecuaria Municipal 2015.



Gráfica 2 Resultados de la Evaluación Agropecuaria Municipal PEMP.



Fuente 7 Evaluación Agropecuaria Municipal 2015

Con respecto a cultivos anuales, se establecieron 137 hectáreas sembradas distribuidas en yuca (45 ha), Arracacha (40 ha) y maíz (52 ha), alcanzando una producción en el 2015 de 788 toneladas.



2.1.3 ASPECTO SOCIAL

EDUCACIÓN

La educación es de gran importancia para el desarrollo de municipio, un proceso vital para las personas, la cual permite la construcción de relaciones fundamentales en los diferentes contextos. Además, conlleva a solucionar problemas de la comunidad y comprenderlos para que las soluciones sean sostenibles en el tiempo. Según el Ministerio de Educación, el sistema educativo colombiano lo conforman:” la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller.), y la educación superior.”

Según el Ministerio de Educación Nacional, en el municipio hay 62 sedes educativas, de la cuales, 28 se encuentran en el área rural y 34 en el área urbana.

Tabla 6 Establecimientos Educativos.

Establecimientos Educativos	Sedes Rural	Sedes Urbano
62	28	34



Objetivos

- Asegurar que todos los niños y niñas completen la educación primaria y secundaria gratuita, equitativa y de calidad que lleve a resultados relevantes y eficaces del aprendizaje.
- Garantizar que todas las niñas y los niños tengan acceso a un desarrollo de calidad en la primera infancia, al cuidado y la educación infantil para que estén listos para la educación primaria.
- Garantizar la igualdad de acceso de todas las mujeres y hombres a la educación técnica, profesional y superior, de calidad y asequible, incluyendo la Universidad.
- Aumentar el número de jóvenes y adultos con habilidades relevantes incluidas las aptitudes técnicas y vocacionales, para el empleo, trabajo decente y el emprendimiento.
- Eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar la igualdad de acceso a todos los niveles de la educación y la formación profesional de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas, y los niños en situación de vulnerabilidad.
- Asegurar que todos los jóvenes y adultos, tanto hombres como mujeres, logren la alfabetización y habilidades matemáticas básicas.



SALUD

El Ministerio de Salud y Protección Social, como órgano rector y regulador del Sistema General de Seguridad Social en Salud y líder del modelo de Gestión de la Salud Pública, define el Plan Decenal como la política esencial del Estado, que reconoce y garantiza la salud como un derecho fundamental, dimensión central del desarrollo humano e instrumento indispensable para lograr la paz, la equidad social con bienestar integral y calidad de vida, a través de la acción transectorial y comunitaria.

La búsqueda de la equidad y el desarrollo de todos los colombianos y colombianas del Plan Decenal de Salud opera mediante ocho dimensiones prioritarias y dos transversales, que representan aquellos aspectos fundamentales que por su magnitud o importancia se deben intervenir, preservar o mejorar, para garantizar la salud y el bienestar de todos los colombianos, sin distinción de género, etnia, ciclo de vida, nivel socioeconómico o cualquier otra situación diferencial.



2.1.4 ASPECTO CULTURAL

Los procesos adelantados por el Instituto de Cultura y turismo de Pamplona resultan de gran importancia dado el carácter histórico que identifica al municipio en el ámbito regional y nacional; por esta razón es indispensable mantener buenas prácticas administrativas que aseguren el funcionamiento del ICTP y su fortalecimiento para lograr de esta manera mostrar a pamplona como el foco turístico y cultural más importante del Norte de Santander. La gestión realizada ante las demás instituciones de orden municipal, departamental y nacional ha hecho posible la consecución de recursos con los cuales se ejecutan los eventos, programas y actividades culturales, que a través de los años se han venido consolidando y hoy son la mejor vitrina de la ciudad a nivel regional y nacional. Dentro de ellos se encuentran:

- El Festival Internacional Coral de Música Sacra y el Festival Nacional de Danza Folclórica por Parejas.
- Los procesos de formación artística y cultural en el Centro Cultural Ramón Gonzales Valencia
- Las actividades institucionalizadas en la biblioteca pública municipal Eduardo Cote Lamus - Jorge Gaitán Durán.



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

- Los demás eventos y actividades en la Casa Museo que se realizan mancomunadamente con entidades públicas y personas que desarrollan procesos artísticos y culturales y a las cuales se les brinda apoyo por parte del Instituto.



RESEÑA HISTORICA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

La universidad de pamplona nació en 1960, como institución privada, bajo el liderazgo de Presbítero José Faria Bermúdez. En 1970 fue convertida en Universidad Pública de orden departamental, mediante el decreto No 0553 del 5 de agosto de 1970 y en 1971 el Ministerio de Educación la facultó para otorgar títulos profesionales según Decreto No. 1550 del 13 de agosto.

Durante los años sesenta y setenta, la universidad creció en la línea de formación de licenciados y licenciadas, en la mayor de las áreas que deberían ser atendidas en el sistema educativo: matemáticas, idiomas extranjeros, español- licenciatura y educación física.

En los años ochenta la institución dio el salto hacia la formación profesional en otros campos del saber, etapa que inició a finales de esa década con el programa de tecnologías de alimentos.



EVOLUCION HISTORICA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1960



Desde los principios de los años sesenta la universidad de pamplona tuvo como sede principal La casa.

A principios de los ochenta la universidad se estableció como centro óptimo formador de profesionales en la región lo cual generó gran número de matriculados especialmente en las licenciaturas, por tal razón demanda cada vez mayor número de áreas cuadradas por estudiante, además de docentes y administrativos

Gráfica 3 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1960

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1977



Durante los años siguientes surgió la necesidad de alquilar por parte de la universidad varios inmuebles de la ciudad.

Gráfica 4 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1977



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1989-1994



En septiembre de 1980 se estructuró la propuesta de construcción para las plantas físicas de la universidad como primera etapa, donde se contempló la construcción de la infraestructura indispensables para el funcionamiento de los programas de las épocas y los proyectos a largo plazo.

Posteriormente en los años noventa fueron creados en los campos de las ciencias Naturales y Tecnológicas, los programas de microbiología con énfasis en alimentos, las ingenierías de alimentos y electrónicas y la tecnología en saneamiento ambiental.

Gráfica 5 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1989-1994

En el campo de las ciencias socioeconómicas, el programa de administración de sistemas, inicialmente como tecnología y luego a nivel profesional.

Hoy, en la universidad de pamplona ha ampliado significativamente su oferta educativa logrando atender nuevas demandas de formación profesional, generadas en la región o en la misma evolución de la ciencia, el arte, la técnica y las humanidades. Cumple esta tarea desde todos los niveles de educación superior: pregrado, posgrado y educación continuada, y en todas las modalidades educativas: presencial, a distancia y con el apoyo virtual; lo cual, le ha permitido proyectarse tanto en su territorio como en varias regiones de Colombia y el occidente de nuestro país vecino y hermano Venezuela.



Esta labor desarrollada gracias a un equipo de profesionales altamente formados en las mejores universidades del país y del exterior, a nivel de especializaciones maestrías y doctorados, y a una gestión administrativa eficiente. A su vez el proceso de crecimiento y cualificación de la universidad ha estado acompañado por la construcción de una planta física moderna, con amplios y confortables espacios para la labor académica, organizados en un medio ambiente de convivencia con la naturaleza; lo mismo con la dotación de laboratorios y modernos sistemas de comunicación y de información, que hoy ventajas comparativas en el cumplimiento de su misión.

El proyecto institucional de la Universidad, su carta de navegación, expresa el espíritu abierto y democrático que la caracteriza, y su compromiso con el desarrollo regional y nacional; lo mismo, en sus estrategias se proyecta la dinámica organizacional, administrativa y operativa mediante la cual logra la eficiencia en el cumplimiento de sus propósitos académicos sociales y productivos.

De acuerdo con la ley 30 de 1992, la Universidad de Pamplona se identifica como una entidad de régimen especial, con autonomía administrativa, académica, financiera, patrimonio independiente, personería jurídica y perteneciente al ministerio de Educación Nacional. (Sitio web. Universidad de Pamplona, 2016).



El crecimiento de la población estudiantil y las dinámicas académicas que se presentan en la actualidad, condicionaron el desarrollo de las plantas física, bajo la administración del Doctor Elio Daniel Serrano la Universidad de Pamplona adquirió el 3 de julio de 2014 el antiguo “Colegio el Rosario” de la comunidad religiosa las Terciarias, con un área de 7400 m2, hoy conocido como Sede Virgen del Rosario.

EVOLUCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA

Unos de los factores que más tardaba el desarrollo de la Universidad de Pamplona era la carencia de una planta física adecuada, funcionaba en una casa antigua no hecha para una institución de educación superior.

La casa donde inició labores la universidad en 1960 era propiedad de Padre Rafael Faria Bermúdez ubicada en la carrera tercera 3 con calle cuarta 4 hasta 1977 cuando la universidad adquirió en compra venta.

La casa “el parque” fue adquirida por la Fundación Universidad de Pamplona a la congregación de las religiosas del Santo ángel de la Guarda, actuando en representación de dicha universidad su ilustre rector y fundador Rafael Faria Bermúdez, que ya lo vimos lo había visualizado hacía muchos años atrás para sede de sus propios patrióticos educativos, como consta en la escritura No 96 de 6 de febrero de 1970 de la notaria segunda de pamplona, debidamente



registrada, inmueble que vino a ser segunda sede de la universidad, pero la mas importante desde el punto de vista de la historia, de la solera pamplonesa y dela tipología arquitectónica, noble y tradicional, donde merece estar siempre en la mitad de su patio colonial la estatua del epónimo Fundador...

Con la compra de la casa “el parque” ubicada en la carrera 4 No 4-38, Barrio el Carmen, hoy restaurad, se le conoce como “la casona”, se solucionó transitoriamente el problema de la planta física; pero en menos de un par de años fue pequeña, para el incontenible desarrollo institucional. Así surgió la idea de adquirir de la Curia de las instalaciones del Seminario Mayor prácticamente desocupado por la escasez de demanda. Cuando casi estaba hecho el negocio, se frustró.

En junio de 1987, la oficina de planeación elaboro la propuesta de construcción de Planta física de la Universidad de Pamplona, en la cual se realizaron los estudios pertinentes para satisfacer las necesidades en materia de espacios físicos que requieras los diferentes programas de la institución.

Unas de las grandes limitantes del desarrollo de la universidad de pamplona, estuvo representada por muchos años en la carencia de una adecuada planta física. Sin embargo, en el año 1987 se logró establecer las bases de un plan maestro de desarrollo físico y académico, que



permitiría a la institución contar con los espacios necesarios de una planta física acorde a las exigencias, tanto en los programas existentes como aquellos proyectados hacia el futuro acorde con las necesidades estratégicas de la región y el país. (Plan maestro de desarrollo físico y económico de la Universidad de Pamplona, 1995, Pág. 4)

El Plan Maestro de Desarrollo Físico y Académico de 1987 contemplaba todos los requerimientos arquitectónicos e ingenieriles en aulas, laboratorios, dependencias administrativas, cumplimiento con los estándares de calidad de la época, necesarios para desarrollar todo las actividades académicas y administrativas.

En junio de 1987 la división de planeación Física de la oficina de Planeación retoma la primera propuesta de construcción proyectada al crecimiento de los programas y sus respectivas facultades, el plan maestro de Desarrollo Físico y Académico, fue sometido a evaluación de ICFES, donde se concepto que se hacía necesario diseñar una propuesta de expansión de la planta física de la universidad de pamplona, ajustada a los aspectos prioritarios del desarrollo de la institución.

Atendido por las sugerencias del ICFES, en septiembre del año 1987, la oficina de Planeación de la Universidad de Pamplona estructuró una propuesta “construcción para la planta física de la Universidad de Pamplona – Primera etapa “donde se contempla la construcción de la



infraestructura indispensable para el funcionamiento de los programas de la época y los proyectados a corto plazo. (plan de desarrollo físico y académico de la Universidad de Pamplona, 1995, Pág. 5)

Durante las administraciones de los Rectores Zaín Cuadros Villamizar, Eduardo Villamizar Lamus y Jorge Vergel Villamizar, se realizó el diseño , reinversión y ejecución del Plan Maestro, que tenía en su primera etapa un área de 11.604 m² a construir, sin incluir los servicios básicos, el estudio de la época estimaba que la Universidad de pamplona acerca de una población de 3.000 estudiantes en el ámbito académico se comenzó a ejecutar por medio de proyectos sometidos al ICFES, los estudios y diseños arquitectónicos se comenzaron con la Universidad Francisco de Paula Santander.

Con los estudios de la Universidad Francisco de Paula Santander, en 1991. La administración del Rector Oscar Rosas, se inscribieron en Plan Nacional los proyectos de construcción de la planta física de la Universidad de Pamplona, durante este periodo administrativo se iniciaron las obras de la nueva sede de la institución en los terrenos de “El Buque”.

En 1994 se habían ejecutado la primera y segunda etapa del plan maestro de planta física que representaban un bloque de doce (12) laboratorios básicos, dos bloques de 18 aulas cada una,



la subestación eléctrica y filtros de protección a los bloques, a mediados de este año se gestionó ante el gobierno Nacional 195 millones para la construcción de la biblioteca en los terrenos de “El Buque”, donde se construiría la nueva sede de la Universidad de Pamplona.

Durante la administración del Rector Rodolfo Contreras, tomado como base la propuesta de construcción del año 1987, las necesidad estratégicas de preparación de recursos humanos, del medio local, regional y nacional; la participación de la Universidad en los procesos de modernización y apertura en los diferentes órdenes del estado Colombiano; y la nueva normatividad en materia de educación superior, ha retomado y redimensionado los requerimientos básicos para restructuración de “Plan Maestro de Desarrollo Físico y Académico”, que permita a nuestra institución contar con una universidad moderna, competitiva, acreditada y administrada con criterios de eficiencia, eficacia y racionalidad, parámetros contextualizados en un gran sistema de calidad integral. (Plan de Maestro de Desarrollo Físico y Académico de la Universidad de Pamplona, 1995, Pág. 12)



EVOLUCION HISTORICA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO

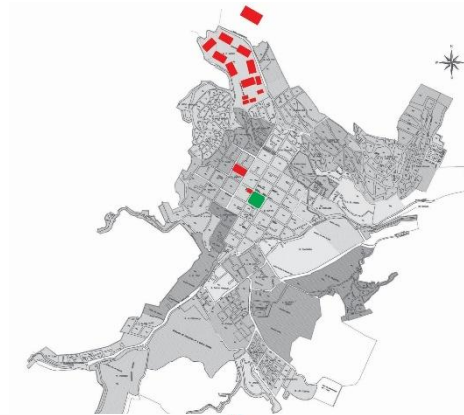


UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1994-2002

Se trasladan las oficinas principales al nuevo Campus.

Por su ubicación es indispensable desarrollar un trazado vial que comunique al campus con la Ciudad y que satisfaga las diversas necesidades de sus usuarios

Gráfica 6 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 1994-2002



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 2002-2012

Se inicia la restauración de la Casa Valencia para la facultad de artes y humanidades y el programa de arquitectura

Se ejecuta la última fase de expansión contemplada dentro del Campus.



Gráfica 7 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 2002-2012



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 2012-2016

Adquisición de la Sede Virgen del Rosario Universidad de Pamplona

Inicia construcción de la Clínica Veterinaria

Gráfica 8 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA 2012-2016

En 1995 la oficina de Planeación formula el “Plan Estratégico de Desarrollo Académico” el cual contenía los espacios físicos con sus respectivas áreas de aulas, dependencias, laboratorios y sistemas de apoyo de la Universidad de Pamplona, concebida con amplios criterios de calidad.

En el año 2002, en el proceso de fortalecimiento del programa de Educación Física, se diseñaron los gimnasios Olímpico y de pesas, ubicados en la salida sur del Campus Universitario, al igual que la construcción del Edificio Simón Bolívar, para la facultad de ingenierías y arquitectura y facultad de ciencias Básicas, durante los años posteriores se restauraron la casa Valencia y Trujillo en la Casona, la vertiginosa expansión de la Universidad concluye con la construcción del Bloque Marco Fidel Suarez, fase 1, en la cual en sus inicios funcionaban laboratorios de la facultad de Salud, en la actualidad funcionaba la oficina de contratación.



A finales del 2004 se construyó el anfiteatro para el programa de medicina y la piscina cubierta, en la Finca el Buque, para el año 2015 se edificó el bloque de ingenierías civil y química y se ejecutó la primera fase de la remodelación de la Sede Virgen del Rosario, antiguo Colegio el Rosario, las aulas de esta sede están dotadas con tecnología de última generación.

Según el uso de estas propiedades las mismas pueden catalogarse en edificaciones con finalidades netamente académicas y administrativas, es decir, para actividades administrativas, docencia, investigación, interacción social y extensión universitaria, donde se incluyen facultades, programas, dependencias administrativas, laboratorios, cuartos de aseo y escenarios deportivos. Entre las propiedades de la Universidad de Pamplona es importante mencionar, la adquisición de la Granja experimental Villa Marina, que cumple funciones de investigación y sus instalaciones están al servicio de la comunidad.

La planta Física de la Unidad de Pamplona, en la sede Pamplona, se ha venido desarrollando dentro de área metropolitana del municipio de Pamplona, presentado se una relación urbanística muy estrecha entre la ciudad y la institución.

La Distribución de espacios se hacen mediante la identificación de necesidades expuestas por las diferentes facultades o direcciones de programas.



El proceso de aprendizaje que se desarrolla en la planta física de la institución, construida con el fin de brindar espacios idóneos para los miembros de la comunidad universitaria, es por ello, que se considera como variable importante la admisión de estudiantes en modalidad de pregrado como postgrado, con el fin de establecer los índices de ocupación de la planta física de la Universidad.

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL





En esta sección se abordan diferentes conceptos de arquitectura, tales como; proyecto arquitectónico, diseño arquitectónico, etapas del diseño arquitectónico, espacio arquitectónico, función y forma en la arquitectura, los conceptos de función, contexto, estructura, espacio y forma y las fases metodológicas. Ya que todas las determinantes funcionales, de espacios y de relaciones fueron definidas por los docentes del programa de Biología en sus apreciaciones sobre la construcción del Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Según Porto y Merino (2013), un proyecto arquitectónico es un conjunto de informaciones y diagramas que permiten detallar, en algún tipo de soporte, cómo será una obra que planea llevarse a cabo. Estos proyectos incluyen gráficos, esquemas, planos e informaciones que se presentan en formato impreso y/o digital. También pueden incluir maquetas y otras clases de representaciones.

Los autores presentan una serie de pasos que deben tenerse en cuenta a la hora de llevar a cabo un proyecto arquitectónico para que el resultado sea profesional y competente:

-Lo primero es establecer el marco contextual en el que se va a desarrollar. Eso significa dejar constancia de las condiciones en las que se produce tanto a nivel económico como político, entre



otras. En ese mismo campo habría que hacer referencia a las conclusiones del diseño, la definición de sus usuarios o el problema a resolver.

-En segundo lugar, se encuentra lo que se denomina marco histórico. Bajo esa denominación se engloban cuestiones tales como las aportaciones e innovaciones, la evolución del edificio a diseñar, las conclusiones relativas a sostenibilidad, diseño o tipología...

-En tercer lugar, está el marco teórico-conceptual. Este viene a definir desde la conceptualización del edificio a construir (cuándo, cuánto cuesta, por qué, cómo, con qué...) hasta la fundamentación teórica pasando por las influencias arquitectónicas que posee o las conclusiones del diseño.

-El siguiente paso consiste en determinar el llamado marco metodológico. Este viene a dejar patente los pasos que se van a dar, las técnicas y procedimientos que se emplearán e incluso lo que son las recomendaciones necesarias al respecto.

-El marco operativo también es básico, es el que establece los inicios de los trabajos.

De acuerdo al terreno disponible, el presupuesto, los plazos y otras variables que el arquitecto debe tener en cuenta, se comenzará el desarrollo del proyecto arquitectónico. El arquitecto debe especificar cuáles son los espacios que planea construir (por ejemplo, las habitaciones, el comedor, el baño, la cocina y el patio) y graficará la distribución.



A los planos se les sumarán luego las representaciones a través de maquetas o programas informáticos, que permiten que el cliente “vea” cómo es el edificio que pretende desarrollar el arquitecto.

Finalmente, el arquitecto avanzará con los planos constructivos y con diversos informes orientados a los contratistas y a los constructores para que la obra pueda materializarse.

2.2.1 ETAPAS DEL DISEÑO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

De acuerdo con un artículo posteado en la página web Arquigráfico, mediante el diseño arquitectónico se planifica lo que será finalmente el edificio construido con todos los detalles, imagen de estética, sus sistemas estructurales y todos los demás sistemas que componen la obra.

Por otra parte, López y Sánchez (1982) definen el diseño arquitectónico como una disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura. En esta escala del diseño intervienen factores como los geométrico-espaciales; higiénico-constructivo y estético-formales.



En el diseño arquitectónico confluyen otras esferas o áreas del diseño cuya finalidad es la de proveer de estructuras (diseño estructural) y formas decorativas (diseño de muebles, diseño de interiores, de jardinería, diseño lumínico, a las futuras construcciones.

Los autores del artículo posteoado en Arquigráfico, definen algunas etapas que intervienen en el proceso de un diseño arquitectónico como lo son:

-Diseño arquitectónico básico: Proceso donde se traduce a formas útiles todo lo estipulado en el programa de diseño arquitectónico.

-Hipótesis de diseño: Una aproximación conceptual al objeto que se diseñará, puede ser modificado posteriormente. Se considera como aspectos relevantes el contexto arquitectónico, los criterios estructurales, el presupuesto, la función, la forma, y también puede tomarse la moda.

-Zonificación: Ordenamiento de los elementos del diseño, que se establecieron previamente en el programa de diseño, de forma lógica y funcional.

Además, López y Sánchez (1982) definen el proceso del diseño arquitectónico como una lista de consideraciones que deben ser contempladas para dicho proceso, entre estas podemos encontrar; La situación del terreno, las dimensiones, características topográficas, orientación cardinal, los servicios (energía eléctrica, agua, drenajes, la vista). Luego de solucionar los aspectos anteriores, se valoran las necesidades edilicias: superficie construida, altura de pisos o



plantas, relaciones entre los espacios, los usos, etc. (esto es el programa arquitectónico). Otro elemento a tener en cuenta es el presupuesto disponible para la construcción, es determinante para el diseño arquitectónico.

El diseño arquitectónico debe satisfacer las necesidades de espacios habitables para el ser humano, en lo estético y lo tecnológico. El diseño arquitectónico presenta soluciones técnicas y constructivas para los proyectos de arquitectura. Algunos de los aspectos que se tienen en cuenta para el diseño arquitectónico son la creatividad, la organización, el entorno físico, la funcionalidad, la construcción y viabilidad financiera.

2.2.2 ESPACIO ARQUITECTÓNICO

El espacio arquitectónico no ha sido único, por el contrario, fue un proceso que ha ido evolucionando de acuerdo a las distintas culturas de la historia generando así diversas corrientes arquitectónicas. Según Sigfried Giedion (1941) existen tres etapas de conceptualización del espacio arquitectónico: la primera que empieza con los imperios antiguos hasta el imperio griego. La segunda etapa comprende desde el imperio romano hasta mediados del siglo XX, y la tercera etapa se identifica con las conceptualizaciones modernas de arquitectos como Le Corbusier, Frank Lloyd Wright y Mies Van der Rohe. Aunque es muy posible que exista una cuarta etapa, en la



época actual con arquitectos como Frank Gehry, Rem Koolhaas, Kart Chu y Marcos Novak entre otros, que apoyados en la informática conciben nuevos espacios arquitectónicos.

2.2.3 LA FUNCIÓN Y LA FORMA EN LA ARQUITECTURA

Chiriboga (2016) afirma que la relación entre forma y función está ligada a la arquitectura y a la ingeniería, como elementos de compromiso social y de una producción inacabable, sin fin. Con mucha frecuencia los profesores de las diferentes escuelas de arquitectura llevamos a nuestros estudiantes a que identifiquen la función por su forma arquitectónica, conjugar ambas es el producto final de cualquier proyecto arquitectónico, buscar siempre la volumetría sin olvidar el criterio y la valoración de su sistema estructural y su solución funcional.

Al diseñar se busca la excelencia, se quiere exaltar la belleza en unas formas arquitectónicas y que respondan a la función contenida y por la que se realiza un proyecto, una necesidad. En el trío forma- función- estructura, sin separar su importancia o sin otorgarle más a una que otra, la función es la causa de todo proyecto, y la concepción estructural no debe ser una limitante ante los nuevos espacios arquitectónicos: grandes luces y grandes alturas, (las nuevas valoraciones estéticas del siglo XXI), respondiendo también con los nuevos sistemas constructivos aplicados para mantener el binomio ACTUALIZADO de la relación FORMA-FUNCIÓN.



2.2.4 CONCEPTOS DE FUNCIÓN, CONTEXTO, ESTRUCTURA, ESPACIO Y FORMA.

Herrera (2011) presenta diferentes principios de diseño definiendo los siguientes conceptos:

FUNCIÓN:

La función es la acción utilitaria de un objeto o espacio y junto a la forma, son base esencial de la arquitectura, en relación con la función llega la funcionalidad se considera un criterio básico de diseño que permite mediante su uso adecuado que los diferentes espacios que conforman un todo arquitectónico, se relacionen en forma lógica y racional satisfaciendo las necesidades internas y externas del espacio de comunicación e interacción.

Un espacio funcional resuelve fácilmente los problemas de movilidad humana y de ubicación de los elementos de mobiliario y del equipo.



2.3 ESTRUCTURA METODOLÓGICA

El proyecto abarca una temática de análisis y estudio donde se utilizaron métodos cuantitativos y cualitativos, la recolección de datos a través de las apreciaciones dadas por docentes y administrativos del programa de Biología de la Universidad de Pamplona sobre el Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis”. En este proyecto se plantean tres fases, la primera fase debe responder a la caracterización y análisis, la segunda debe ir acorde al diagnóstico y una tercera fase de sustentación y socialización.

2.3.1 FASES METODOLÓGICAS:

FASE 1: PLANTEAMIENTO INICIAL:

En esta etapa se definieron el problema, los objetivos, los alcances, los límites y el método a seguir para llevar a cabo el proyecto.



FASE 2: FORMULACIÓN:

En esta fase, a partir de los elementos estructurales y los planteamientos de la fase anterior, se determinan los elementos básicos del diseño del edificio de Ciencias Naturales. Se realizó el proceso de modelación y construcción necesaria para la definición de esquemas básicos para luego convertirse en una propuesta de diseño arquitectónico.

FASE 3: DESARROLLO DEL PROYECTO:

En esta etapa se elaboraron los planos arquitectónicos y la propuesta de diseño, finalmente se llevará a cabo la sustentación oral del proyecto y sus diferentes etapas ante director, jurados y/o comunidad académica.

FASE 4. SUSTENTACIÓN Y APROBACIÓN

Proyecto de diseño Arquitectónico del Edificio “Museo De Ciencias Naturales José Celestino Mutis” en la Universidad De Pamplona. En esta fase se realiza un proceso de socialización, divulgación y concertación de los elementos del proyecto, se constituye la



conclusión del proceso donde se plasman los objetivos planteados en documentos gráficos y digitales, y se lleva a cabo la sustentación del proyecto, en sus diferentes etapas ante los jurados.

CONTEXTO:

Es lo que nos rodea depende mucho del lugar, cultura, tiempo que permitan su total comprensión con el receptor o receptores de la zona. Sin tener que modificar y respetar el área o zona donde se realizara un proyecto y respetando los materiales o ambientes de la zona o lugar.

ESTRUCTURA:

La estructura es uno de los conceptos básicos y parte del diseño ya que mediante él se brinda la rigidez el orden equilibrio y seguridad. Parte de la estructuración es un sistema de columnas vigas y losas que busca rigidizar todos sus miembros componentes buscando al máximo una simetría o balance de masas o cuerpos que permitan una regularidad sólida.



ESPACIO:

El espacio posee 3 dimensiones LARGO, ANCHO y ALTO. El espacio en la arquitectura es creado por la relación de elementos sólidos y espacios libres además por elementos envolventes, traslucidos.

FORMA:

Está constituida por los elementos básicos de la geometría: el punto, la línea, el plano y volumen y a través de ellos es que podemos percibirla aun dada a los efectos que causan la luz y sombra.



MARCO NORMATIVO

NSR 2010

La presente versión del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 corresponde a su segunda actualización. La primera reglamentación sismo resistente nacional fue expedida por el Gobierno nacional por medio del Decreto 1400 del 7 de junio de 1984, la primera actualización, correspondiente al Reglamento NSR-98, fue expedida por medio del Decreto 33 del 9 de enero de 1998 y la segunda actualización, correspondiente al Reglamento NSR-10, se expidió por medio del Decreto 926 del 19 de marzo de 2010.

NTC 6047

La presente Norma Técnica establece los criterios y los requisitos generales de accesibilidad y señalización al medio físico requeridos en los espacios físicos de acceso al ciudadano, en especial, a aquellos puntos presenciales destinados a brindar atención al ciudadano, en construcciones nuevas y adecuaciones al entorno ya construido. En este sentido, establece los estándares que deben seguir las entidades de la administración Pública, y las entidades del sector privado que ejerzan funciones públicas, para que todos los ciudadanos, incluyendo aquellos que tengan algún tipo de discapacidad, accedan en igualdad de condiciones.



NTC 4139

Esta norma establece la imagen que contiene el símbolo, usado para informar al público, que los señalizado es accesible, franqueable y utilizable por todas las personas con discapacidad física.

Ilustración 6 Símbolo de personas con discapacidad física.





NTC 1578 VIDRIOS DE SEGURIDAD UTILIZADOS EN CONSTRUCCIONES.

Esta norma establece las especificaciones y métodos de ensayo para las propiedades de seguridad de los materiales para vidriados de seguridad (materiales vidriados diseñados para promover la seguridad y reducir la posibilidad de heridas cortantes y punzantes cuando se rompen por contacto humano), utilizados para todos los propósitos arquitectónicos y de construcción.

NTC 606 INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA. BALDOSAS PARA PISOS COMPUESTAS DE VINILO.

Esta especificación cubre la baldosa de composición de vinilo (VCT) con superficie lisa o grabada para la aplicación en pisos.



Ilustración 8 PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER PISO

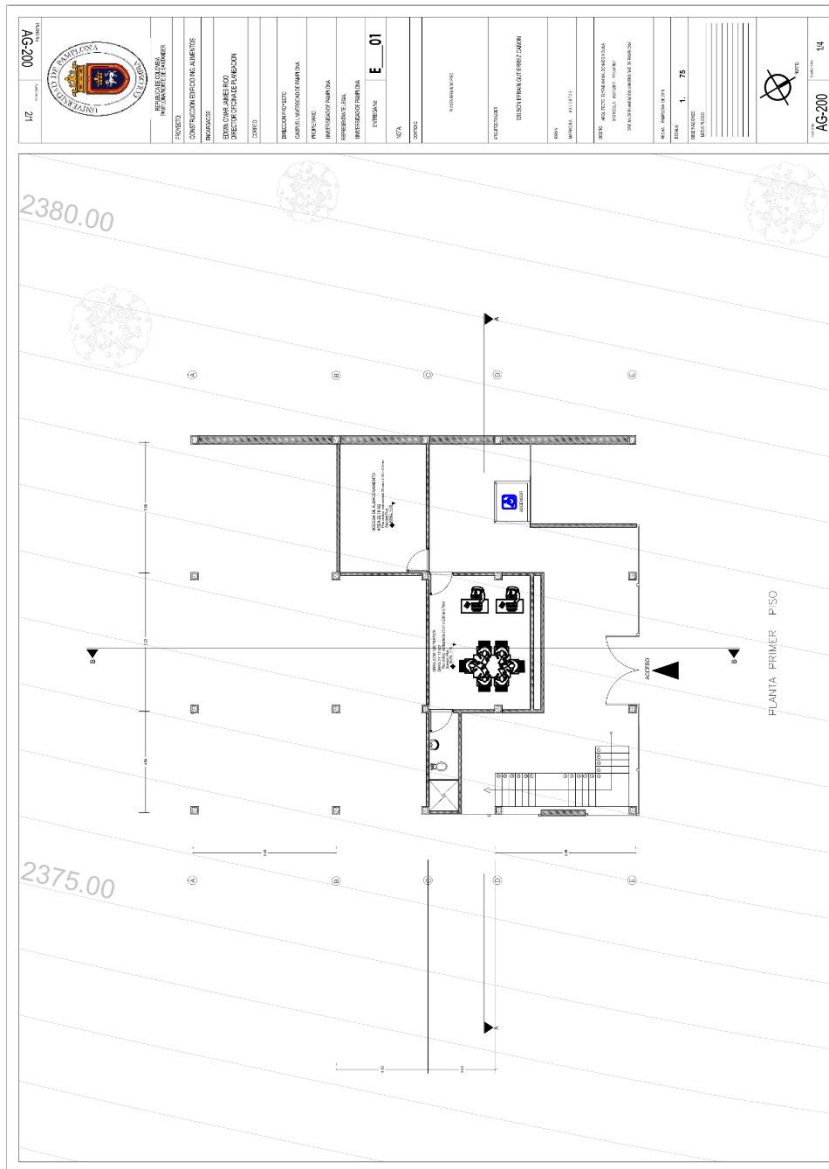
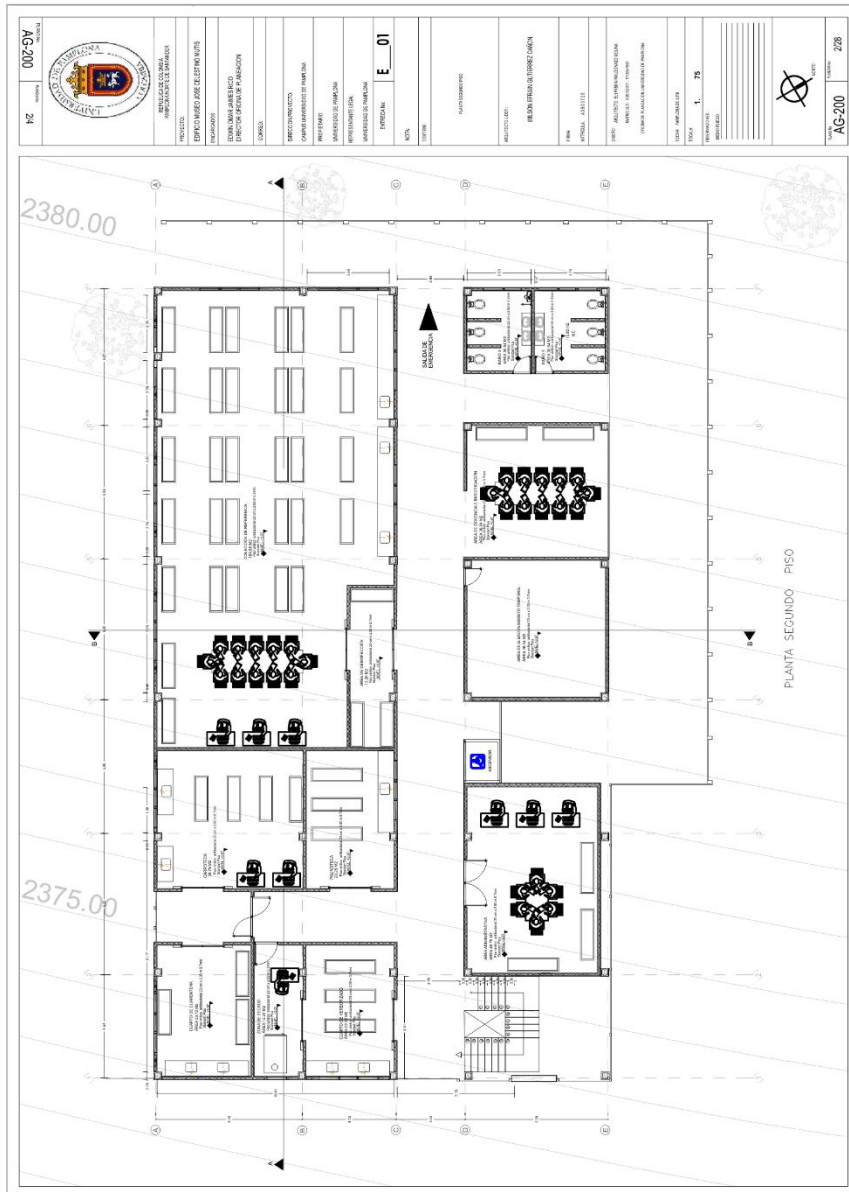




Ilustración 9 PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO PISO





Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

Ilustración 10 PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER PISO

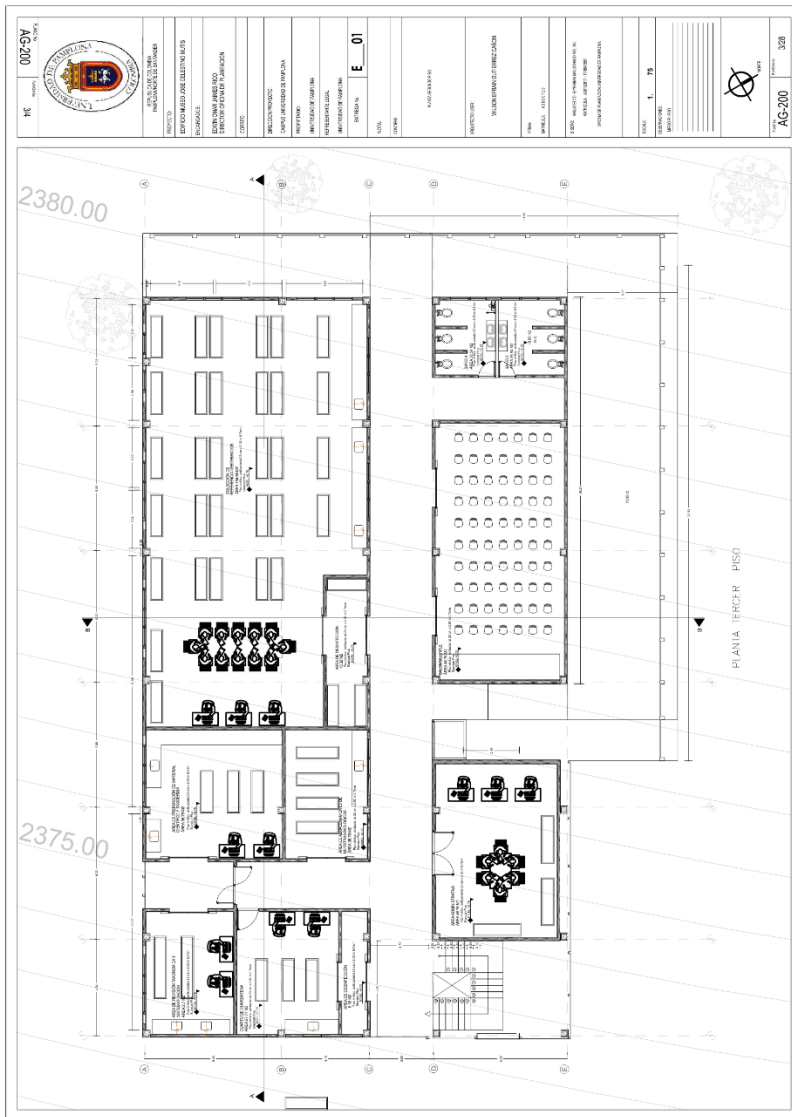




Ilustración 11 PLANTA ARQUITECTÓNICA CUARTO PISO

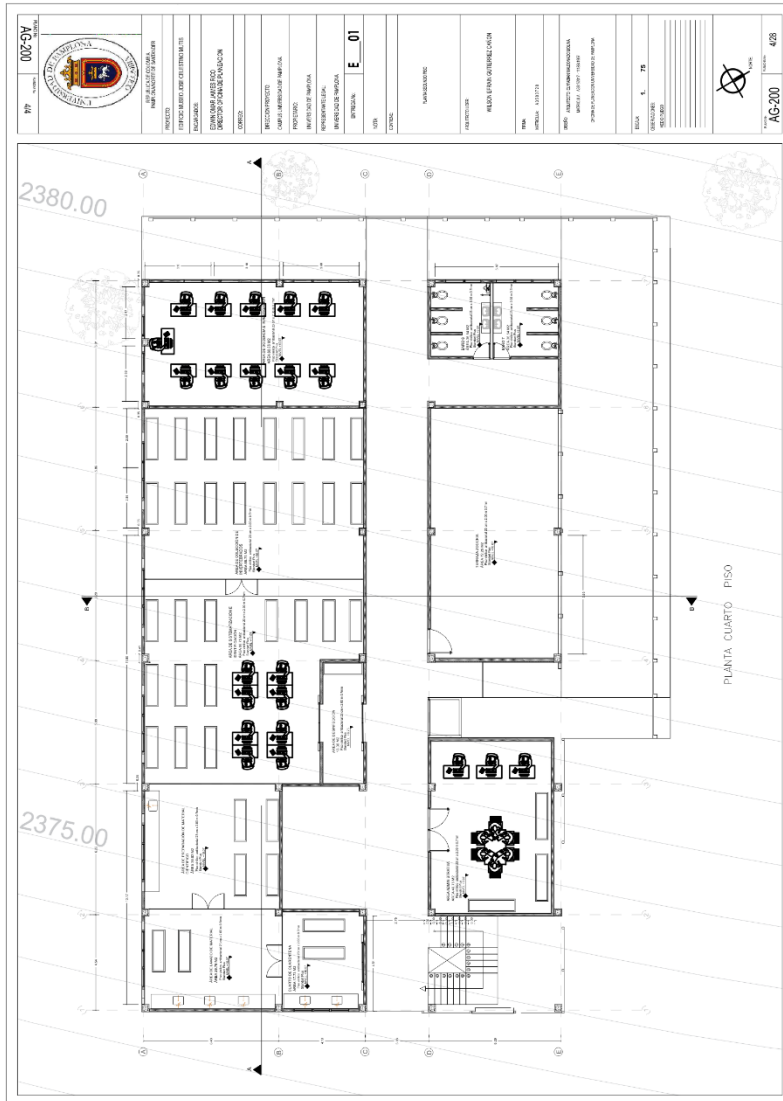




Ilustración 13 PLANTA SEGUNDO PISO INSTALACIÓN DE CORRIENTE

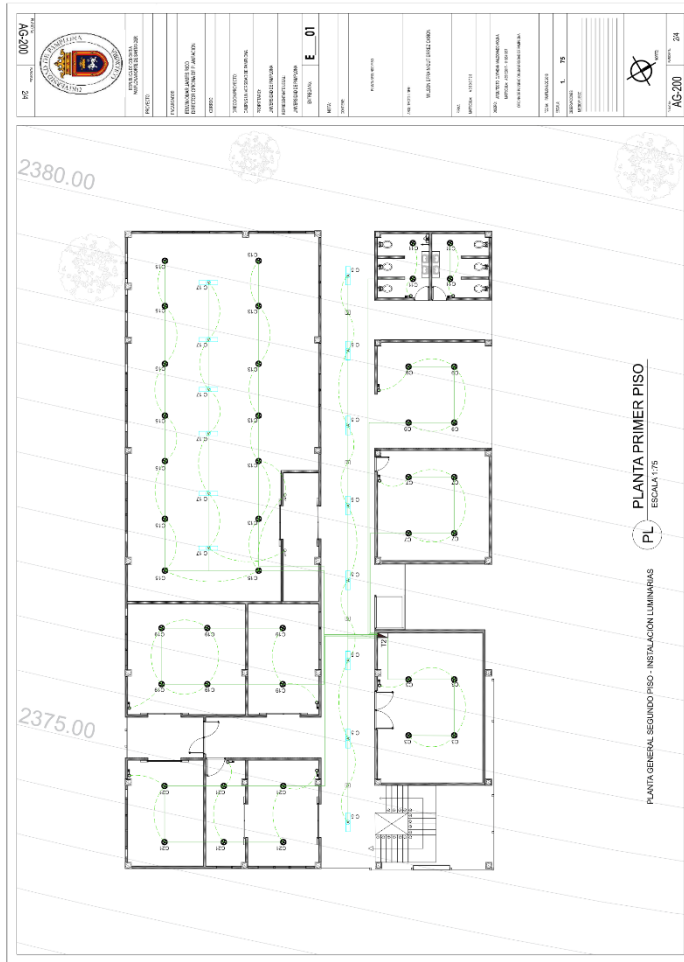




Ilustración 14 PLANTA TERCER PISO INSTALACIÓN DE CORRIENTE





Ilustración 15 PLANTA CUARTO PISO INSTALACIÓN DE CORRIENTE

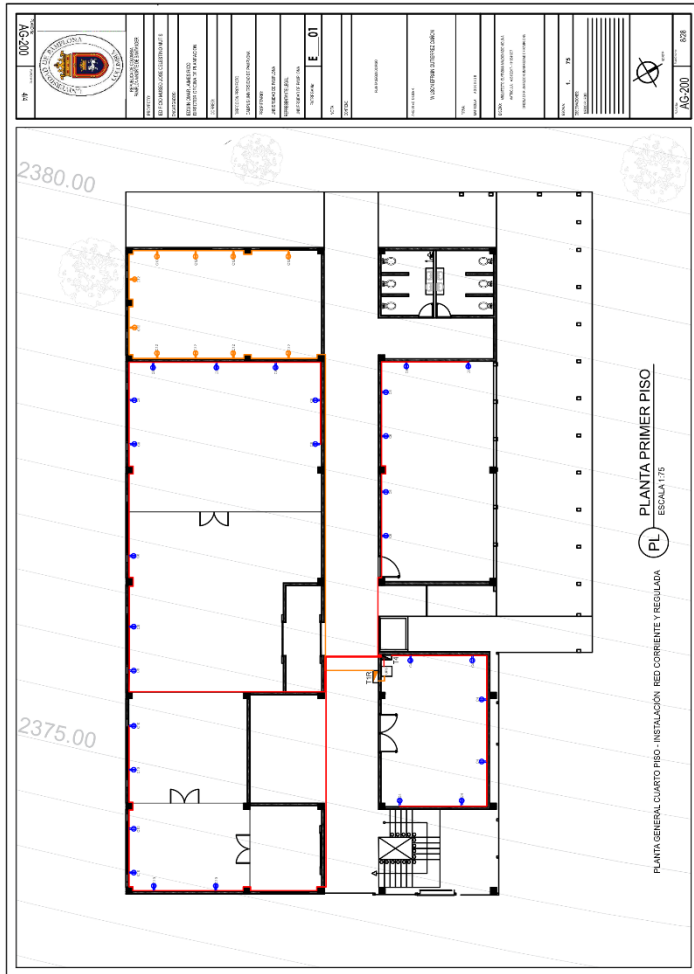




Ilustración 16 PLANTA PRIMER PISO INSTALACIONES ILUMINARIAS

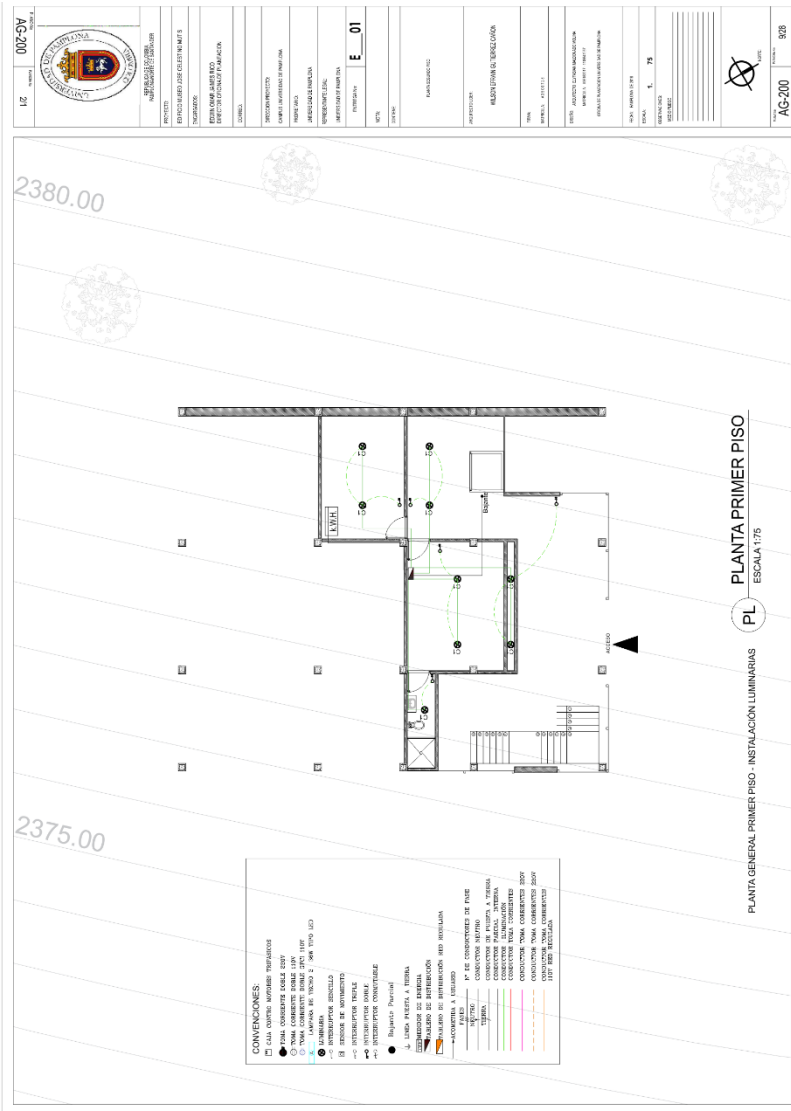




Ilustración 17 PLANTA SEGUNDO PISO INSTALACIONES ILUMINARIAS





Ilustración 18 PLANTA TERCERO PISO INSTALACIONES ILUMINARIAS





Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

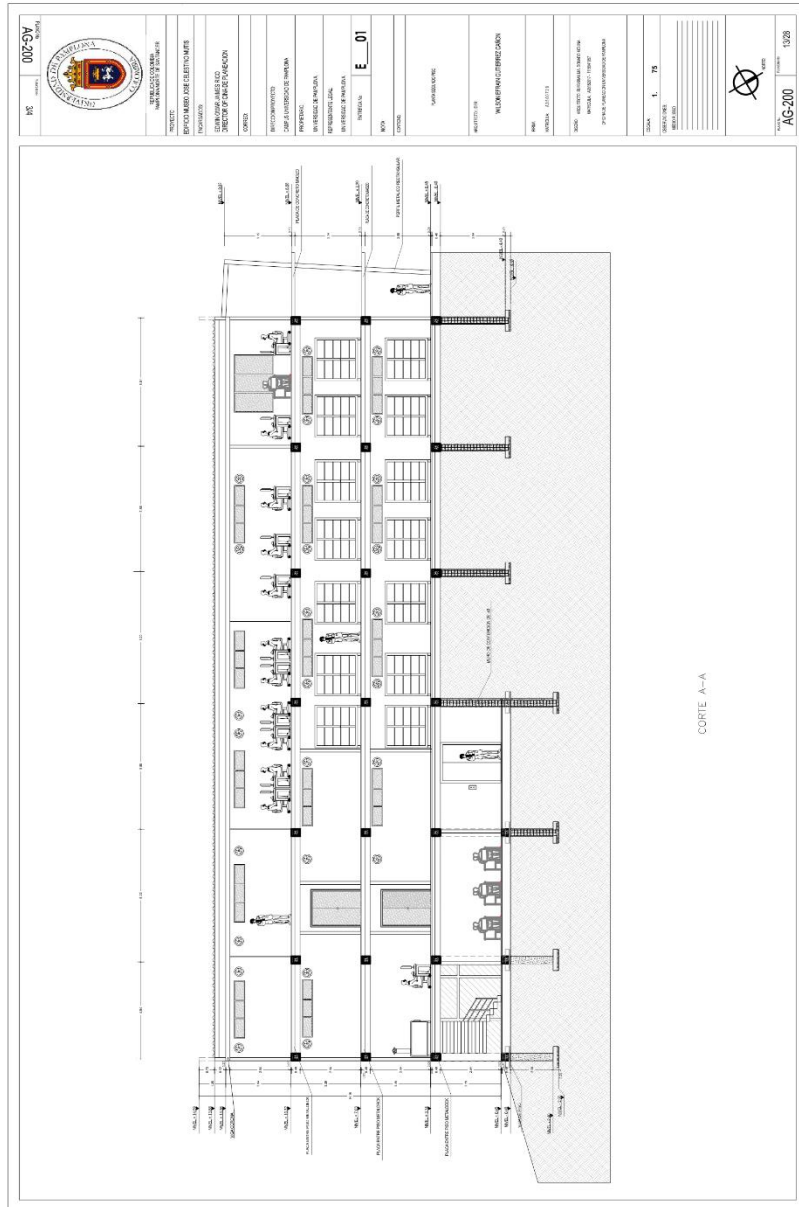
Ilustración 19 PLANTA CUARTO PISO INSTALACIONES ILUMINARIAS





Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

Ilustración 20 PLANTA CORTE A-A



CORTE A-A



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

Ilustración 21 PLANTA CORTE B-B

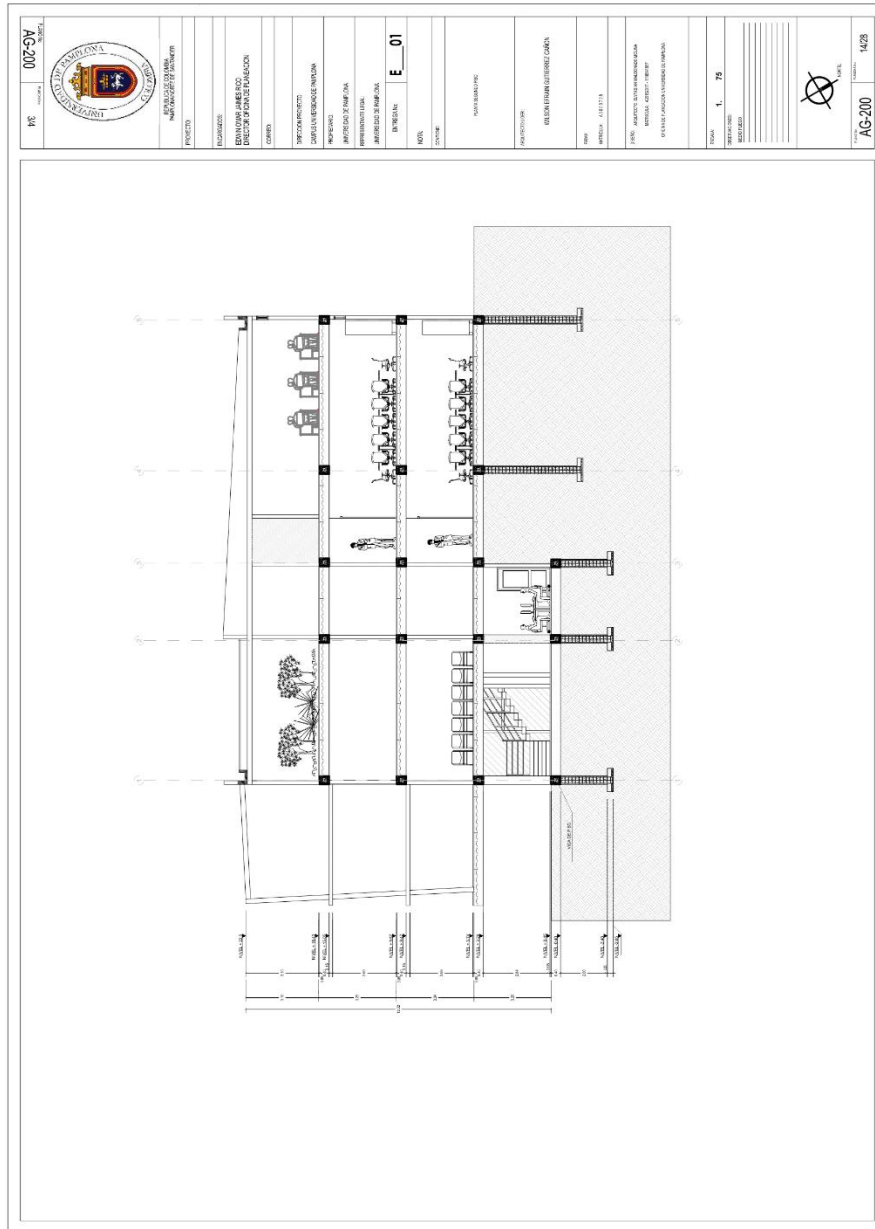




Ilustración 22 PLANTA DE CIMENTOS

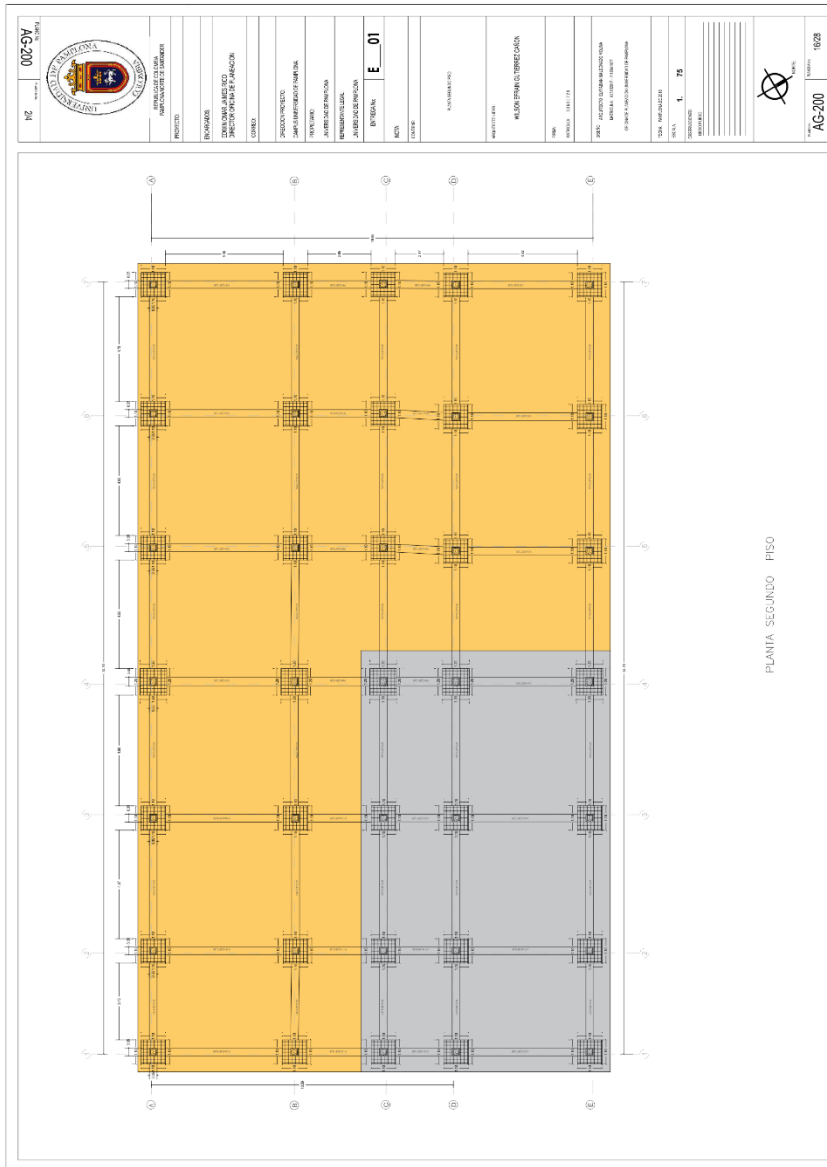




Ilustración 23 PLANTA PRIMER PISO REDES HIDRAULICAS

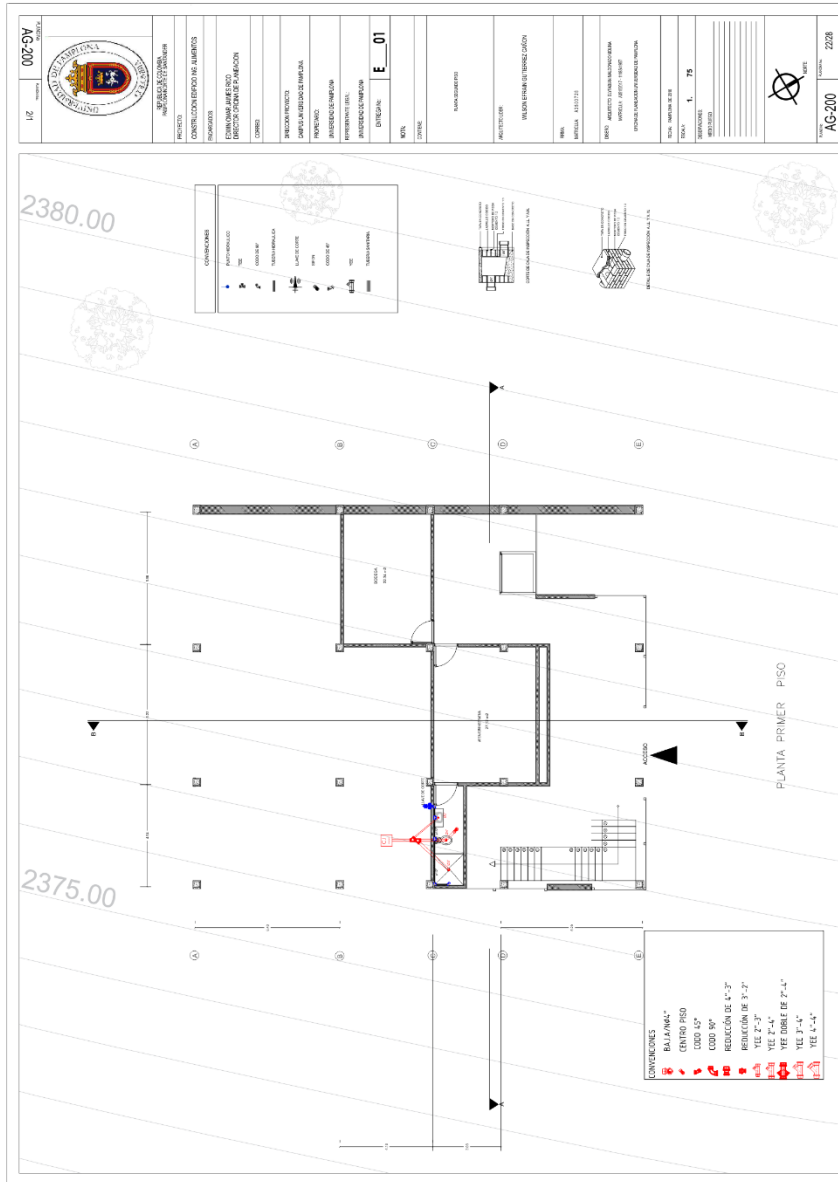




Ilustración 24 PLANTA SEGUNDO PISO REDES HIDRAÚICAS





Ilustración 25 PLANTA TERCER PISO REDES HIDRAULICAS

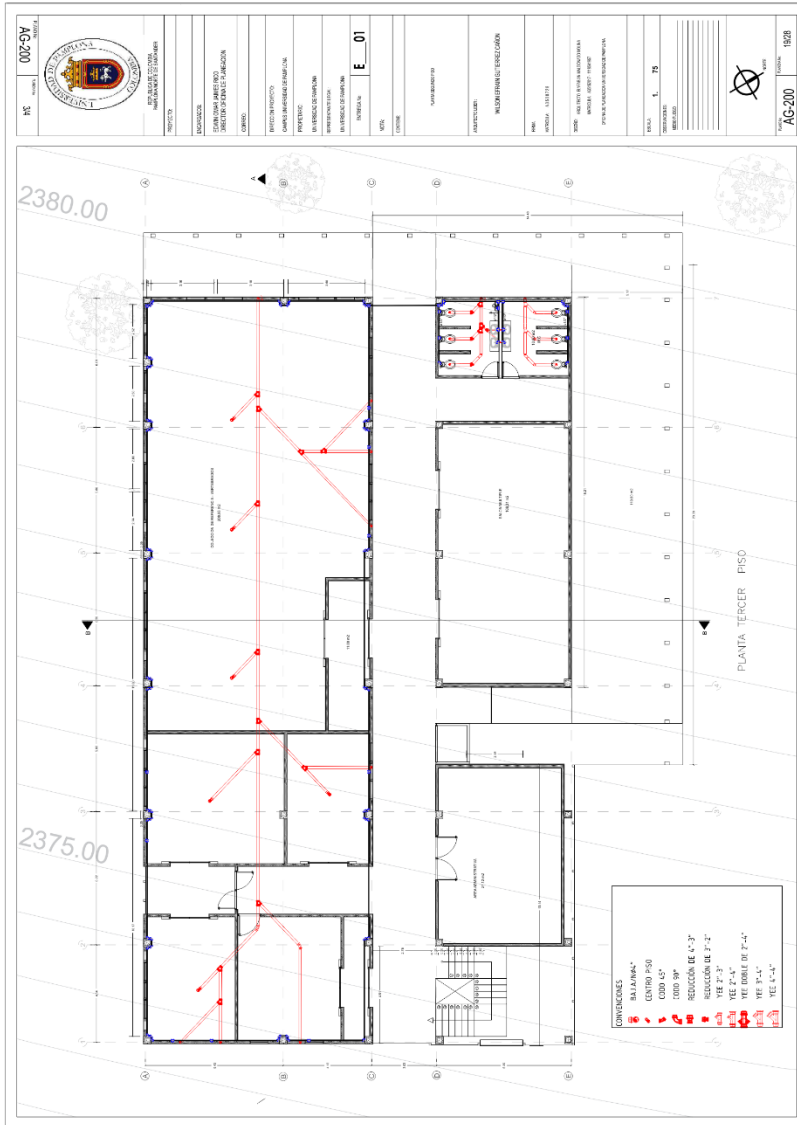




Ilustración 26 PLANTA CUARTO PISO REDES HIDRAULICAS





Ilustración 27 PLANTA DE DETALLE DE PLACA METALDECK

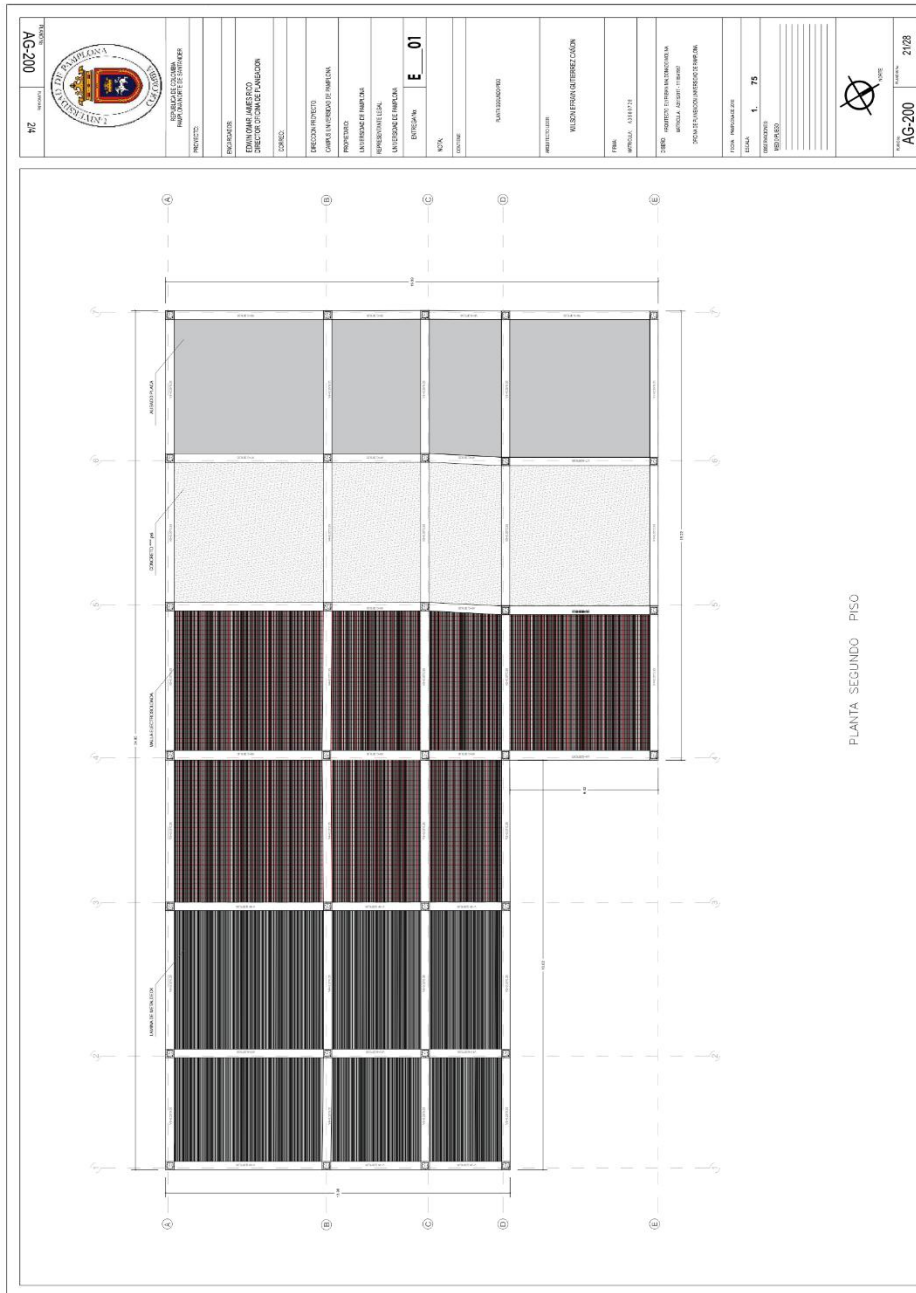
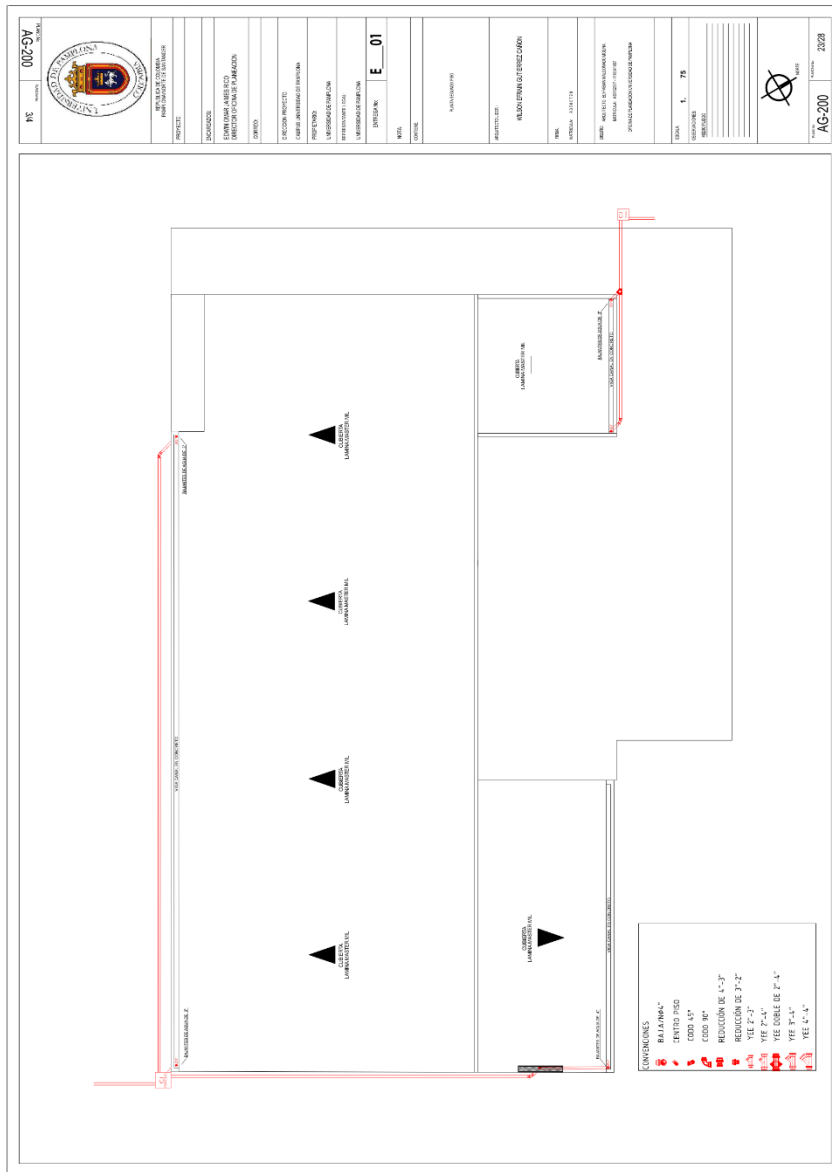




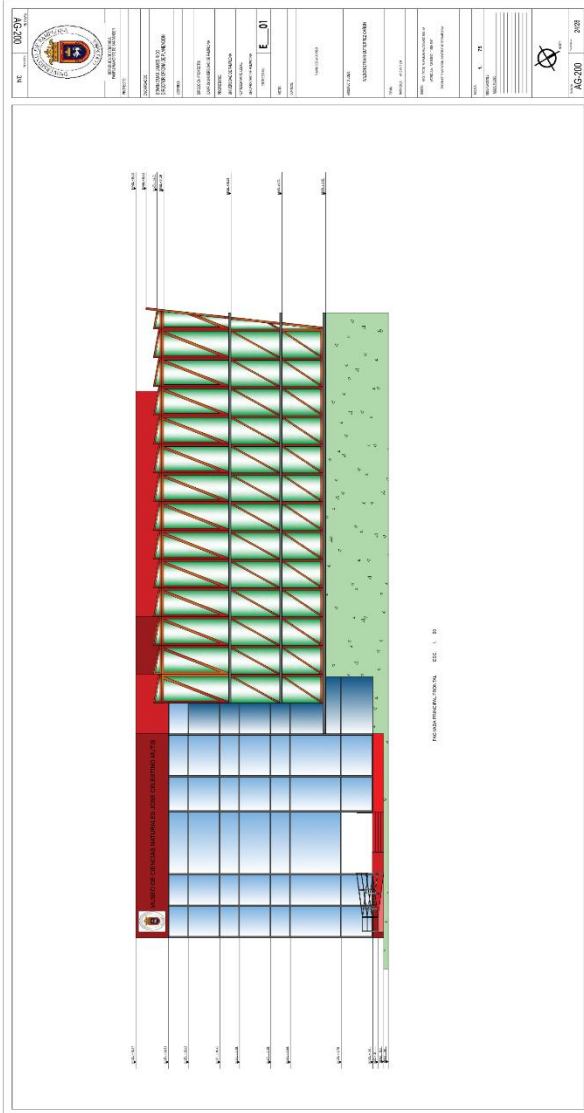
Ilustración 28 PLANTA DE CUBIERTAS





Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

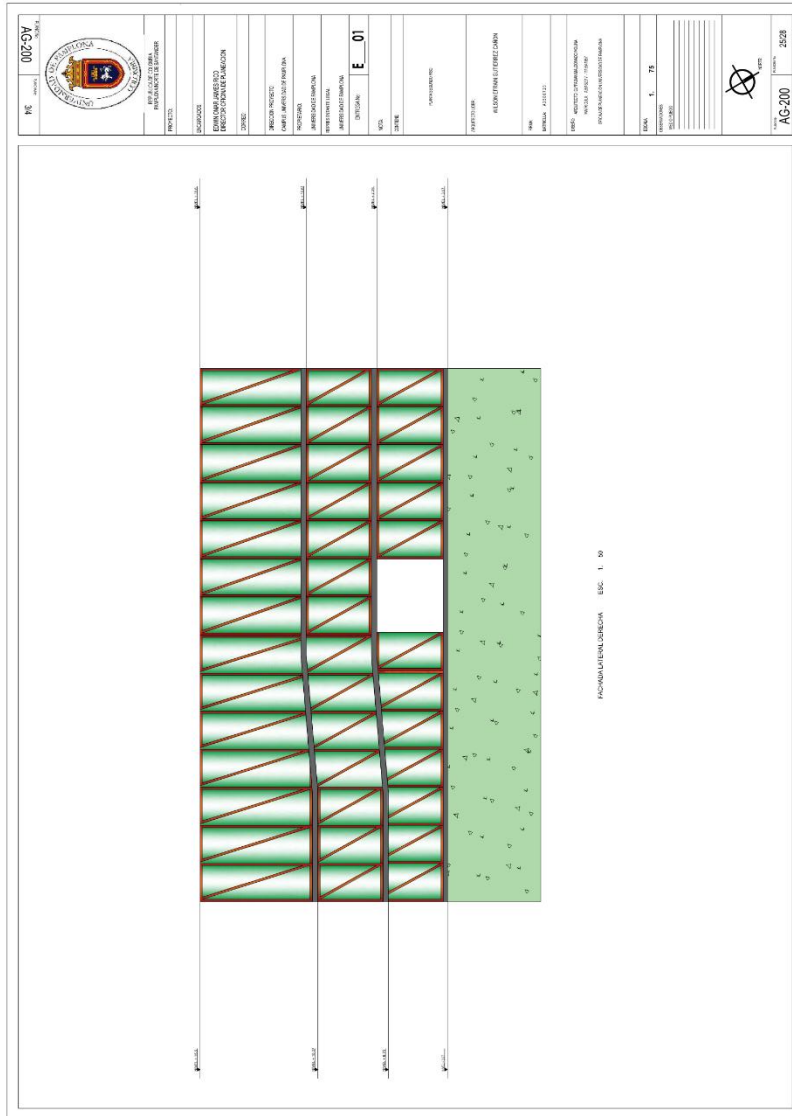
Ilustración 29 FACHADA PRINCIPAL





Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

Ilustración 30 FACHADA LATERAL DERECHA

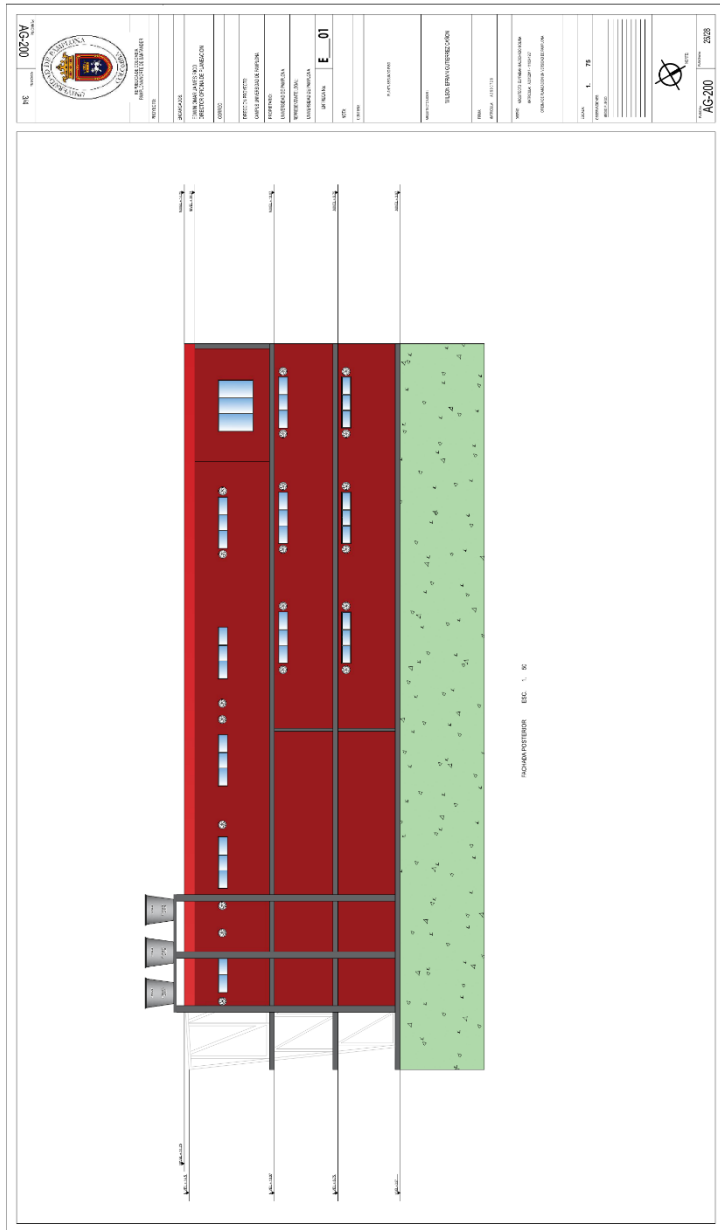


FACHADA LATERAL DERECHA SEC. 1. 30



Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

Ilustración 31 FACHADA INFERIOR





Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co

Ilustración 32 FACHADA LATERAL IZQUIERDA

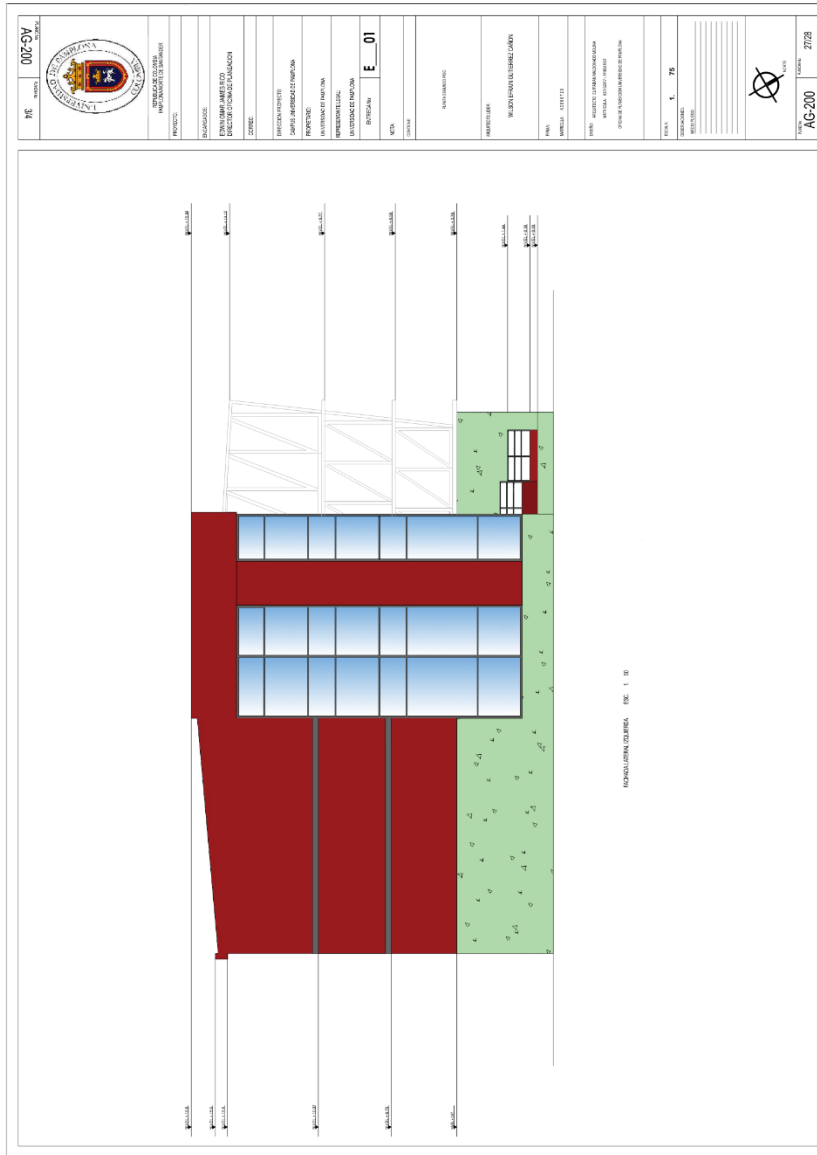
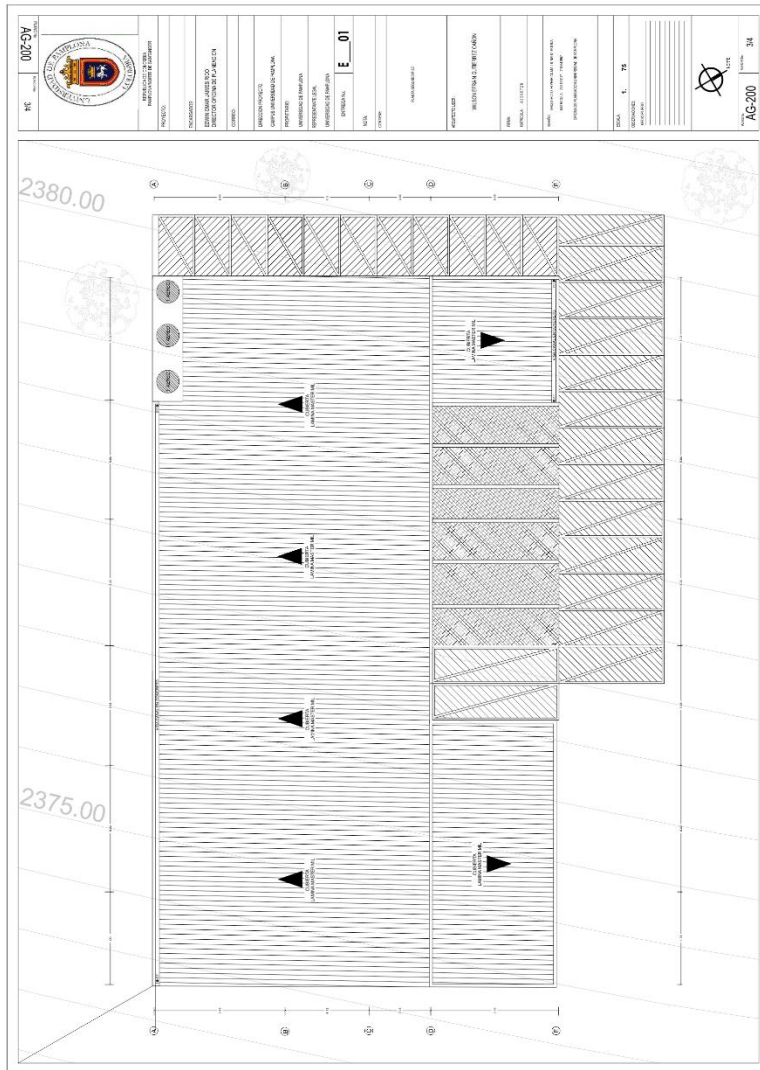




Ilustración 33 FACHADA LATERAL IZQUIERDA





CONCLUSIONES

Para construir el diseño arquitectónico del Edificio “Museo de Ciencias Naturales José Celestino Mutis” fue necesario identificar la zona espacial adecuada para construirlo. Del mismo modo, en el diseño se incluyeron diferentes espacios funcionales, integrales y adecuados para la práctica e investigación del programa de Biología, es por eso que se tuvo en cuenta todas las apreciaciones y demandas de docentes y administrativos de dicho programa.

El diseño de los planos arquitectónicos del edificio incluye, instalaciones hidráulicas, luminosidad, ventilación, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, esto quiere decir que, cada espacio físico diseñado en el edificio tiene características y funciones específicas de acuerdo con las necesidades del Programa de Biología.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Porto J. y Merino M, (2013). Definición de proyecto arquitectónico. Sitio web.

(<https://definicion.de/proyecto-arquitectonico/>).

López E. y Sánchez J, (1982). Diseño Básico.

Diseño arquitectónico, definición y etapas. Sitio web: www.arquigrafico.com

Giedion S. (1941). Etapas de la conceptualización del espacio arquitectónico.

Cabas M. (2010). Conceptualización del espacio arquitectónico a través de la historia. Revista Módulo. Volumen 1 - Número 9. Barranquilla, Colombia / ISSN 0124-6542.

Chiriboga J. (2016) La función y la forma en la arquitectura. arkilineacolombia.blogspot.com
Bogotá – Colombia.

Herrera J. (2011) Función - contexto - estructura - espacio – forma. Introducción a la Arquitectura.
BLOGSPOT <http://ahoraarquitectura.blogspot.com/2011/04/funcion-contexto-estructura-espacio.html>

Plan de Desarrollo Municipio de Pamplona. (2016 – 2019) PEMP. “el cambio en nuestras manos”

Informe de Autoevaluación con fines de Renovación de Registro Calificado. (2018). Programa de Biología. Universidad de Pamplona.

Diagnóstico del plan de regulación y manejo. (2016). Oficina de Planeación Física. Universidad de Pamplona.