



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

DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS EDIFICACIONES DEL CAMPUS PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD PAMPLONA

DIEGO JOSE MONTAÑEZ MANTILLA

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
PAMPLONA
2015**

DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK



Una universidad *incluyente* y *comprometida* con el desarrollo integral



DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS EDIFICACIONES DEL CAMPUS PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD PAMPLONA.

DIEGO JOSE MONTAÑEZ MANTILLA

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TITULO COMO INGENIERO INDUSTRIAL.

ING. SANDRA MILENA CASTRO ESCOBAR.

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
PAMPLONA
2015

DQS is member of:





PAGINA DE ACEPTACIÓN.

Albert Miyer
Jurado

Leonor Jaimes
Jurado

Sandra Milena Castro
Directora

DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK





AGRADECIMIENTOS

En primera instancia a Dios por permitirme la oportunidad de estudiar, crecer, conocer, debatir y comprender el significado de formarme como profesional y alimentar mis ganas de superarme diariamente.

A mi madre y hermanos a los que les debo lo que hoy soy, aquellos que en los momentos difíciles de la vida me brindaron su apoyo, tranquilidad y unión familiar, a la Universidad de Pamplona por brindarme los espacios necesarios para formarme de una manera integral, responsable y adecuada para enfrentar los retos de los mercados globales y la complejidad de la sociedad moderna.

A los docentes y compañeros de carrera y de Universidad, muchas gracias por compartir sus horas de clases, conocimientos y experiencias que hoy me sirven como nutriente para enriquecer aquellas decisiones que debo tomar ante las adversidades presentes en la vida.





TABLA DE CONTENIDO.

Introducción.....	8
1. Problema.....	10
1.1. Título.....	10
1.2. Planteamiento del problema.....	10
1.3. Formulación del problema.....	11
1.4. Justificación.....	11
1.4.1. A nivel de empresa.....	11
1.4.2. A nivel de estudiante.....	12
1.5. Objetivos.....	13
1.5.1. Objetivo general.....	13
1.5.2. Objetivos específicos.....	13
1.6. Alcances y limitaciones.....	13
1.6.1. Alcances.....	13
1.6.2. Limitaciones.....	14
2. Marco referencial.....	15
2.1. Antecedentes.....	15
2.2. Marco contextual.....	18
2.3. Marco teórico.....	21
2.4. Marco Conceptual.....	22
2.5. Marco Legal.....	23
3. Diseño metodológico.....	34
3.1. Tipo de investigación.....	34
3.1.1. Monografía teórica.....	34
3.1.2. Descriptiva.....	34
3.2. Población y muestra.....	35
3.2.1. Población.....	35
3.2.2. Muestra.....	36
4. Metodología.....	37
4.1. Oficina de planeación física.....	37
4.1.1. Gastos en papelería.....	39



4.1.2. Inversión total.....	39
4.2. Estado inicial.....	39
4.3. Estado actual.....	44
4.4. Resultados.....	53
4.5. Discusión.....	53
5. Conclusiones y recomendaciones	55
6. Bibliografía.....	56

DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK





LISTADO DE TABLAS.

Tabla 1: Número de estudiantes de la Universidad de Pamplona.....	35
Tabla 2: Número de docentes de la Universidad de Pamplona.....	35
Tabla 3: Número de administrativos de la Universidad de Pamplona.....	35
Tabla 4: Recurso humano.....	37
Tabla 5: Nomina.....	38
Tabla 6: Inversión en equipos.....	38
Tabla 7: Inversión total.....	39
Tabla 8: Tipo de áreas.....	46
Tabla 8: Tipo de áreas.....	46
Tabla 10: Tipo de áreas.....	47
Tabla 11: Tipo de áreas.....	47
Tabla 12: Tipo de áreas.....	47
Tabla 14: Porcentaje de participación de los laboratorios del edificio Simón Bolívar.....	49
Tabla 15: Porcentaje de participación general en el área académica del edificio simón bolívar.....	50
Tabla 16: Listado de las edificaciones.....	52
Tabla 17: Resultados de la capacidad instalada	53





INTRODUCCIÓN

En la actualidad los campus universitarios se han establecido en las ciudades como instituciones de desarrollo en las sociedades contemporáneas, hacen parte de las estructuras urbanas de las ciudades donde se relacionan, teniendo un impacto en la zona de ubicación creando dinámicas urbanísticas y económicas.

La Universidad de Pamplona siguiendo las directrices planteadas en el plan de desarrollo 2012 -2020, constituye una de las metas institucionales que se pretenden desarrollar a futuro, por tal la razón la Universidad de Pamplona en el plan de acción 2013 – 2014 especifica llevar acabo y dar cumplimiento a las líneas estrategias propuestas en el plan de desarrollo, para la construcción y ejecución la rectoría de la Universidad de Pamplona delego a la Oficina de Planeación y a la vicerrectoría académica la responsabilidad de ejecutar todo el proceso.

El plan de acción de la Universidad de Pamplona contiene nueve líneas estrategias, las cuales buscan responder a los retos académicos y administrativos.

La línea estratégicas 3: sustentabilidad, crecimiento e infraestructura. tiene como finalidad, proporcionar a la universidad las mejores herramientas tecnológicas, físicas y de gestión, para garantizar y desarrollar, la infraestructura, el análisis y la gestión, como apoyo a los procesos académicos y administrativos de acuerdo a su crecimiento y nivel de ingresos con el fin de asegurar su viabilidad futura.¹

¹ Plan de acción universidad de pamplona, 2013 – 2020



A inicios del año 2015 la Universidad de Pamplona crea la extensión Planta Física de la oficina de Planeación, ubicada en el segundo piso del Colegio el Rosario y la cual tiene como objetivo realizar el diagnóstico de las áreas físicas del campus que permitan evaluar el estado actual en materia de infraestructura, procesos de planeación académicos y gestión del mantenimiento, mediante la ejecución del Plan de Regularización y Manejo de la Universidad de Pamplona, se pretende dar solución a los objetivos anteriormente expuestos.





1. PROBLEMA.

1.1. TITULO

DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS EDIFICACIONES DEL CAMPUS PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD PAMPLONA.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

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

Hoy, la Universidad 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 la Educación Superior: pregrado, posgrado y educación continuada, y en todas las modalidades educativas: presencial, a distancia y con apoyo virtual; lo cual, le ha permitido proyectarse tanto en su territorio como en varias regiones de Colombia y del Occidente de nuestro país vecino y hermano Venezuela.²

La Universidad de Pamplona no cuenta con un inventario de los espacios físicos y sus respectivas áreas, a la vez no tiene estandarizado el uso de cada espacios, ni está determinado a que dependencia, facultad o vicerrectoría pertenecen.

2

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home_15/recursos/universidad/14022008/resena_historica.jsp



La Universidad de Pamplona preocupada por no contar con dichos cálculos crea la oficina de Planeación física, en la cual se adelanta el Plan de Manejo y regularización PRM, en su primera fase se pretende realizar el levantamiento arquitectónico 2D del campus, determinar los cuadros de áreas, capacidad y porcentaje de participación de cada uno de los edificios de la ciudadela Universitaria.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Los campus universitarios cuentan con los estudios de capacidad y rendimiento de sus espacios físicos?

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. A nivel de empresa:

Con el diseño del diagnóstico documental de la capacidad física de la Universidad de Pamplona, se pretende mejorar las necesidades espaciales de los estudiantes, docentes y administrativos de la institución, generar una planificación adecuada en los cambios estructurales de cada uno de los edificios del campus, conocer la capacidad real, las áreas y el uso de cada espacios.

Por otra parte la Universidad de Pamplona debe llevar a estándares la accesibilidad de los edificios para maxivalidos, generar el plan de emergencia, establecer la señalización adecuada en cada aula, laboratorio y dependencia, como a su vez las rutas de evacuación, puntos de encuentro y a su vez junto con el COPASO realizar la respectiva sensibilización y capacitación a toda la comunidad educativa para cuando se presenten eventos de tipo de riesgo ya sea forzado por el humano o de tipo natural, para lograr dichos objetivos la Universidad de Pamplona, debe conocer los resultados de la primera fase del Plan de Regularización y Manejo PRM.



Además los planes de regularización y manejo pretenden establecer:

- El plan de ocupación de cada uno de los predios objeto del plan de regularización, especificando usos, volumetría, alturas y la disposición de áreas libres finales, dimensión de antejardines y aislamientos
- La integración con los sistemas generales que contempla el Plan de Ordenamiento Territorial.
- El programa de áreas y usos.
- Los índices de ocupación y construcción.
- Los volúmenes y aislamientos previstos.
- El programa de servicios complementarios.
- Etapas de desarrollo previstas, en relación con la infraestructura y espacio público. ³

1.4.2. A nivel de estudiante

Con la ejecución de este proyecto podré plasmar los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Ingeniería Industrial, las cuales han aportado de manera significativa al crecimiento académico, profesional y personal, La Universidad de Pamplona por ser una educación de orden superior formara de personas integras para la sociedad, puede garantizar los procesos necesarios para que este proyecto se cumpla a cabalidad y generar aportes científicos para la mejora continua de las condiciones laborales de sus empleados.

Las temáticas del diplomado Herramientas gerenciales para la toma de decisiones de la Universidad de Pamplona, me han permitido profundizar en los conocimientos necesario para afrontar los retos del mercado, y para dejar mi aporte profesional a la institución que me formo como Ingeniero Industrial.





1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL.

DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA DE LAS EDIFICACIONES DEL CAMPUS PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD PAMPLONA.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Realizar los levantamientos arquitectónicos de los edificios de la Universidad de Pamplona.
- Determinar los tipos de áreas, tipos de aulas, números de aulas, capacidad, área de cada uno de los espacios y porcentajes de participación de las edificaciones del Campus Principal de la Universidad de Pamplona.
- Realizar los cuadros de áreas para determinar la capacidad instalada de las edificaciones de la Universidad de Pamplona.

1.6. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.6.1 ALCANCES.

El alcance de este proyecto está definido por el diagnóstico de la capacidad instalada de las edificaciones del campus principal de la Universidad de Pamplona, cumpliendo con la línea estratégica número 3 del Plan de acción de la institución.



1.6.2. LIMITACIONES.

La Universidad de Pamplona cuenta con 55 años de existencia, es una de las instituciones educativas con mayor reconocimiento en el nororiente Colombiano, cuenta con una amplia experiencia en la formación de profesionales oriundos de todos los rincones del territorio nacional.

La Universidad de Pamplona cuenta con 10.732 estudiantes matriculados en la sede de Pamplona, con cerca de 700 administrativos y 1.200 docentes, según datos de la Oficina de Planeación, lo que hace necesario generar un inventario detallado de los espacios y sus determinadas funciones.

DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK





2. MARCO REFERENCIAL.

2.1. ANTECEDENTES

Plan de Regularización y Manejo de la Universidad de los Andes

El actual plan director de la Universidad (Resolución 009 de 2003) se hizo en el marco del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (Decreto 619 de 2000) el cual exige a las instituciones de educación superior crear sus Planes de Regularización y Manejo (PRM) con el fin de establecer su crecimiento y determinar los impactos que se podrían tener en el entorno inmediato. La Universidad de los Andes fue una de las dos primeras instituciones que recibieron aprobación de la entidad competente de su PRM.

El PRM del Campus de la Universidad de los Andes está aprobado también por el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución 511 de 2004 "mediante la cual se modifica la reglamentación del Centro Histórico de Bogotá D.C. declarado Monumento nacional y se establece la normatividad para los predios de la Universidad de los Andes".

Plan de Regularización y Manejo de la Universidad Nacional.

En el proceso de construcción se presentó una variación importante con respecto al plano original de Karsen y Rother, por cuanto la urgencia de presentar un plano definitivo para la defensa del campus ante el Congreso dio como resultado el plano General de la Ciudad Universitaria de marzo de 1937, que no poseía la lógica de departamentos y daba lugar a la realización de grupos de edificios. Este plano fue el que se comenzó a construir. Desde comienzos del año 1937 comenzaron los trabajos de accesibilidad de la ciudad universitaria: prolongación de las calles 45 y 26 para dar el acceso vehicular. Luego, las obras del Instituto de Educación física, del instituto de Botánica, Facultad de Derecho, Veterinaria y Arquitectura.





La mayoría de los edificios Bien de Interés Patrimonial hacen parte del primer período de construcción del campus y son representativos de su tipo edilicio característico. Son elementos que reflejan la simetría y los amplios y centrales vestíbulos típicos de la arquitectura clásica, al igual que la sencillez, el lenguaje blanco y los grandes ventanales de la arquitectura moderna.

Sólo uno de los últimos edificios del período, como lo es el de Ensayo de Materiales (406) de Rother, evidencia un sutil cambio de diseño, por cuanto a través de su entrada principal lateral y de sus dos volúmenes de diferente altura, pierde la simetría característica de la época.

Estos edificios a través del tiempo han sido muestra de verdaderos ejemplos de armonía de la forma, y evidencian una claridad y calidad conceptual destacable. Durante todo el periodo la Ciudad Universitaria mantiene un ritmo pausado, pero continuo de desarrollo físico, no se logran situar todavía en ella las Facultades de Ingeniería, Medicina, las Escuelas de farmacia, odontología y bellas artes, entre otras.

CENSO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR (CENIE 2009/2010) DATOS AL 30 DE MARZO DE 2010.

En este documento se presenta un análisis de la capacidad (cantidad y superficie de aulas) de los edificios de la Ciudad de Buenos Aires que albergan establecimientos educativos de sector estatal dependientes del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad.

Los resultados se obtuvieron a partir del procesamiento de los datos provisorios del Segundo Censo Nacional de Infraestructura Escolar 2009/2010 (CENIE 2009/10) realizado a partir de la implementación de la Resolución N° 54/08 del Consejo Federal de Educación.

El objetivo es contar con un indicador que permita medir cuántas secciones y cuántos alumnos podría albergar cada edificio escolar de acuerdo a la





cantidad y metraje de las aulas comunes y salas de nivel inicial relevadas en el Censo, de acuerdo a la normativa vigente sobre infraestructura escolar.

En la primera parte de este informe se ofrecen precisiones sobre los alcances del relevamiento de edificios escolares, la normativa referida a la relación metraje de aulas/cantidad de alumnos y la metodología utilizada para construir el indicador de capacidad edilicia.

PLAN MAESTRO Y DE DESARROLLO URBANÍSTICO Y ARQUITECTÓNICO DE LA PLANTA FÍSICA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, SEDE BOGOTÁ.

El Plan Maestro debe ser una herramienta flexible que sirva para la toma de decisiones que involucren de forma integrada y simultánea aspectos físicos, de crecimiento estudiantil y de desarrollo académico. El Plan debe permitir la participación y obedecer a una estructura emergente, debe ser sensible a los cambios y ajustes futuros sin eliminar posibilidades alternativas de desarrollo.

En sus componentes físicos, el Plan Maestro debe resolver el déficit actual de actividades y áreas, y prever las necesidades futuras de acuerdo con un crecimiento que ha tomado un número de 28.000 estudiantes como referencia para medir las necesidades del campus en un horizonte aproximado de 20 años. El Plan debe mantener y en lo posible mejorar las condiciones y especificaciones de alta calidad del campus en el marco de las posibilidades de inversión de la Universidad.

El Plan Maestro debe prever nuevas ofertas académicas, facilitar la investigación, promover en su estructura espacial la identidad, el espíritu de interdisciplinariedad, intracomunicación, pertenencia, generación de encuentro y diálogo así como el desarrollo de las necesidades específicas de las distintas áreas del conocimiento. Simultáneamente se deben proveer servicios que se puedan compartir para hacer más eficiente su construcción, dotación y uso.





2.2. MARCO CONTEXTUAL

Fue fundada por don Pedro de Ursúa y Ortún Velasco de Velázquez el 1 de noviembre de 1549. Convertida en el epicentro colonizador del oriente colombiano y del occidente Venezolano, partiendo de aquí las expediciones que fundaron entre otras a Mérida, San Cristóbal y la Grita en Venezuela, Ocaña, Salazar, Chinacota, San Faustino, Bucaramanga y Cúcuta en nuestro país.

Pamplona ha participado en diferentes activamente en diferentes episodios de la historia de nuestro país, durante la revolución comunera su emisarios con el fin de producir el levantamiento recorrieron la ruta del norte hasta Trujillo en el país hermano de Venezuela.

La ciudad fue precursora de la revolución neogranadina al proclamar su independencia el 4 de julio de 1810, inspirada por la heroína Águeda Gallardo de Villamizar: el 31 de julio de 1810 proclamo su independencia absoluta en la asamblea provisional. Luego de su valiosa contribución el recurso humano y económico a las campañas libertadoras de 1810 y de Venezuela de 1821 el libertador Simón Bolívar la denominó "la ciudad patriota".¹

La Universidad de Pamplona nació en 1960, como institución privada, bajo el liderazgo de Presbítero José Faría Bermúdez. En 1970 fue convertida en Universidad Pública del orden departamental, mediante el decreto No 0553 del 5 de agosto de 1970 y en 1971 el Ministerio de Educación Nacional 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 mayoría de las áreas que debían ser atendidas en el sistema educativo: Matemáticas, Química, Biología, Ciencias Sociales, Pedagogía, Administración Educativa, Idiomas Extranjeros, Español – Literatura y Educación Física.





1 Blog Pamplona Cultural: <http://pamplona-cultural.blogspot.com.co/2009/11/resena-historica.html>

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 Tecnología de Alimentos.

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 Electrónica y la Tecnología en Saneamiento Ambiental. En el campo de la Ciencias Socioeconómicas, el programa de Administración de Sistemas, inicialmente como tecnología y luego a nivel profesional.

Hoy, la Universidad 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 la Educación Superior: pregrado, posgrado y educación continuada, y en todas las modalidades educativas: presencial, a distancia y con apoyo virtual; lo cual, le ha permitido proyectarse tanto en su territorio como en varias regiones de Colombia y del Occidente de nuestro país vecino y hermano Venezuela.

Esta labor es 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 ambiente de convivencia con la naturaleza; lo mismo con la dotación de laboratorios y modernos sistemas de comunicación y de información, que hoy le dan 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.²

DQS is member of:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK





2 Página oficial Universidad de Pamplona:

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home_15/recursos/universidad/14022008/resena_historica.jsp

2.3. MARCO TEÓRICO.

Que es un Plan de Regularización y Manejo

Los planes de regularización y manejo son instrumentos de planeamiento que deben ser adoptados previamente a las solicitudes de reconocimiento o expedición de licencias de los usos Dotacionales metropolitanos, urbanos y zonales, existentes antes del 27 de junio de 2003, que no cuenten con licencia de construcción o cuya licencia solo cubra parte de sus edificaciones.

Los Planes de Regularización y Manejo están orientados a fijar las condiciones necesarias para lograr el óptimo funcionamiento de los usos Dotacionales de que trata este decreto, de conformidad con los siguientes objetivos:

- Mitigar los impactos urbanísticos negativos originados por el desarrollo de usos dotacionales, que por sus características exigen un tratamiento especial del entorno inmediato a su localización, así como el mejoramiento de las condiciones de las edificaciones en que se desarrollan tales usos.
- Contribuir al equilibrio urbanístico del sector de influencia de los usos Dotacionales, mediante la programación y ejecución de proyectos y acciones, identificados como necesarios para el buen desempeño del uso, garantizando como mínimo el cumplimiento de las seis áreas definidas por el artículo 430 del Decreto 190 de 2004.
- Definir pautas para el reconocimiento y regularización del uso Dotacional, una vez se establezca su viabilidad.³





3 <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18327>

2.4. MARCO CONCEPTUAL.

Planificación Espacial: Organiza y distribuye la Planta Física de la Universidad - Asigna los espacios de acuerdo a la viabilidad y necesidad.

Desarrollo de Proyectos: Estudio, análisis y Diseño de Obras a ejecutar - Obra civil por personal interno - Adquisición de Mobiliario y/o Contratación de Obra Civil.

Mantenimiento de Infraestructura Física: Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento correctivo, Mantenimiento de limpieza y orden - Brigadas - Control de inventario de aseo y cafeterías.

Actividades de Apoyo: Realiza acompañamiento para la atención de eventos y Jornadas especiales.

Funciones de una oficina de planeación física:

- Se atenderán las solicitudes de servicios en el orden de recepción, excepto cuando una de estas sea de carácter urgente, aspecto que será determinado por los encargados de cada uno de los procedimientos relacionados con dicho mantenimiento (Infraestructura Física, Sistemas eléctricos, equipos de refrigeración).
- Cuando las actividades de mantenimiento o reparación no pueden ser atendidas por personal de la Institución debido a su complejidad, tamaño u otro concepto, se contratará con empresas externas la solución a estas necesidades.





- El tiempo de atención de las actividades prioritarias no será mayor a tres días hábiles, de acuerdo a la viabilidad, la programación y al carácter de la solicitud.
- Siempre se velará por la seguridad y vigilancia de las personas e instalaciones de la Institución, utilizando personal propio o contratado, bajo los parámetros existentes al respecto.
- Para la asignación de transporte, tendrán prioridad las prácticas académicas programadas, sobre las otras solicitudes de carácter administrativo, cultural, etc.
- El cronograma Anual de mantenimiento será de estricto cumplimiento, obras adicionales o mantenimiento no programado dentro de este cronograma, será incluida para el año siguiente bajo autorización expresa de las vicerreorías y con su adecuada asignación presupuestal.
- El Departamento de Planta Física es el único ente autorizado para adjudicar espacios en la Universidad, previo estudio de viabilidad y bajo el aval de Rectoría y Vicerreoría Administrativa. La administración de las salas de cómputo estará a cargo del Departamento de Sistemas y los Auditorios a cargo de Medios Audiovisuales.
- Se asignarán espacios temporales previa solicitud al departamento, para la exhibición promocional de bienes y servicios en el interior de las instalaciones de la universidad para actividades académicas, empresariales, culturales o de bienestar y para eventos promocionales de tipo comercial, cuando sean en beneficio de la comunidad universitaria, previo visto bueno de la Vicerreoría administrativa.³

2.5. MARCO LEGAL

Institucionales permitidos por normas anteriores al Decreto Distrital 619 de 2000 y los que se contemplen en las fichas normativas o en el plano No 22 de usos del suelo urbano y de expansión.





PARÁGRAFO SEGUNDO. No es requisito para el trámite y expedición de los Planes de Regularización y Manejo que exista la Ficha Reglamentaria del sector donde se planteen. En los eventos en que exista la ficha reglamentaria del sector, ésta se convierte en la base normativa para el estudio y adopción de los Planes de Regularización y Manejo.

3 Portal oficial Universidad Gran Colombiano: <http://www.ugc.edu.co/index.php/planta-fisica>

ARTICULO 2°. CASOS QUE REQUIEREN DE LA EXPEDICION DE PLAN DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO.

Requieren de la expedición de Plan de Regularización y Manejo, los siguientes casos:

- 1) Los inmuebles con usos Dotacionales metropolitanos, urbanos y zonales, existentes a la fecha de entrada en vigencia del Decreto Distrital 619 de 2000, que no cuenten con licencia de construcción o cuya licencia solo cubra parte de las edificaciones respectivas.
- 2) Los inmuebles con uso Dotacional, de escala metropolitana, urbana o zonal, existentes a la fecha de entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, sin licencia o cuya licencia solo cubra parte de sus edificaciones, que pretendan desarrollar otras edificaciones dentro del mismo predio, como ampliación del uso o de sus servicios complementarios.
- 3) Los inmuebles con uso Dotacional de escala metropolitana, urbana o zonal, existente a la fecha de entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, con o sin licencia o cuya licencia solo cubra parte de sus edificaciones, que pretendan ampliar sus servicios en otros predios.
- 4) Los inmuebles con uso Dotacional de escala metropolitana, urbana o zonal, existente a la fecha de entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, que pretendan segregar una parte del predio que a juicio del



Departamento Administrativo de Planeación Distrital no sea requerida para su correcto funcionamiento.

5) Los inmuebles con uso Dotacional, de escala metropolitana, urbana o zonal, existentes a la fecha de entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, que pretendan ampliar sus edificaciones dentro del mismo predio y que no cuenten con reglamentación específica, por lo cual es necesario la definición de la misma.

6) Los inmuebles con uso Dotacional de escala metropolitana, urbana o zonal, existente a la fecha de entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, en las que se pretende implantar un nuevo uso Dotacional de escala zonal, urbana o metropolitana.

PARÁGRAFO. Para efectos de la aplicación de los Planes de Regularización y Manejo, las escalas para los usos Dotacionales educativos no formales a que se refiere el Cuadro anexo No.2 del POT "Clasificación de usos del suelo", se consideran dentro de los siguientes rangos: zonal, hasta 1000 alumnos; urbana, entre 1001 y 1500 alumnos y, metropolitana, mayor a 1500 alumnos. Sin embargo, considerando los objetivos del Plan de Regularización y Manejo, solo se aplicará dicho plan en el caso de los de escala zonal, a aquellos que cuenten con una población de usuarios de mas de 500 personas. Los de menor número, se regirán por las normas generales y lo que estipule le respectiva ficha reglamentaria.

ARTICULO 30. PLANES DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO SEGÚN LAS CLASES DE SUELO.

Los Planes de Regularización y Manejo se desarrollarán respecto de los usos Dotacionales a que se refiere el presente decreto, localizados en suelo urbano, suelo de expansión y suelo rural, en donde el uso sea permitido, de conformidad con los Decretos 619 y 1110 de 2000 y las demás normas que regulen dicha materia.

ARTICULO 4°. PLANES DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO CONJUNTOS.





En los sectores caracterizados por la presencia concentrada de usos Dotacionales, que sean objeto de Plan de Regularización y Manejo, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital podrá ordenar la realización de dichos planes conjuntamente, en los cuales los inmuebles involucrados deberán desarrollar compromisos colectivos, además de los individuales, dirigidos a la intervención de sectores urbanos específicos, de acuerdo con lo determinado en la formulación del Plan correspondiente.

ARTICULO 5°. SOLICITANTE.

Podrán solicitar la adopción de Planes de Regularización y Manejo, los propietarios o poseedores de los predios que son objeto de dichos planes. En caso de que existan predios o sectores que se pretendan involucrar en el respectivo Plan, se deberá acreditar la anuencia de sus propietarios, o el desarrollo del instrumento de gestión a aplicar para formar parte de dicho Plan.

ARTICULO 6°. VIABILIDAD DE LOS PLANES DE REGULARIZACION Y MANEJO.

Los Planes de Regularización y Manejo se consideraran viables siempre y cuando se cumpla, como mínimo, con los siguientes aspectos:

- a) Cuando el uso para el cual se plantee sea permitido en el sector, tal y como lo establece el documento técnico de soporte del POT. Cuando se trate de sectores donde aún no exista ficha normativa se definirá su posibilidad con base en el plano No 22 de usos del suelo urbano y de expansión del POT y los cuadros anexos 1 y 2.
- b) Cuando los predios objeto del plan de regularización estén exclusivamente destinados al uso Dotacional. En caso de la existencia de otros usos o del





planteamiento de unos nuevos, solo se considerará el Plan, si son complementarios al uso Dotacional.

c) Cuando se enmarque en las escalas zonal, urbana o metropolitana, según lo indicado en el cuadro anexo 2 de clasificación de usos del suelo del POT. En caso de que exista divergencia entre la capacidad actual y la proyectada del uso Dotacional objeto del plan de regularización, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, podrá determinar la escala, mediante la aplicación de indicadores definidos para cada servicio Dotacional.

d) Cuando el Departamento Administrativo de Planeación Distrital determine, a partir de la información suministrada por el interesado, la capacidad de las estructuras para soportar el uso Dotacional.

ARTICULO 7°. PROCEDIMIENTO PARA LA EXPEDICION DE PLANES DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO.

El procedimiento para la expedición de Planes de regularización y manejo debe contemplar las siguientes etapas:

1. Consulta Preliminar.
2. Formulación.

ARTICULO 8°. ETAPA DE CONSULTA PRELIMINAR.

La consulta preliminar es la etapa que tiene por objeto analizar y definir la viabilidad de la solicitud para la adopción de un Plan de Regularización y Manejo.

Esta consulta se regirá por el siguiente trámite:

1. Radicación: La consulta preliminar se inicia a solicitud del interesado, mediante radicación ante el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, de los siguientes documentos:
 - a. Plancha IGAC, escala 1 :2000, que contenga la localización del predio (s) sobre el que se desarrolla el uso objeto del plan de regularización.





- b. Un documento donde se describe el tipo de uso Dotacional que se pretende regularizar, especificando tipo y número de usuarios y un cuadro de áreas general que incluya área de los predios, área construida y área libre.
 - c. Un documento que certifique que el uso Dotacional se viene desarrollando en los predios objeto de regularización con anterioridad al 28 de Julio de 2000.
 - d. El correspondiente Folio de matrícula inmobiliaria, expedido con anterioridad no superior a 30 días desde la fecha de la solicitud, acreditando la propiedad de los predios que se involucren en el Plan de regularización y manejo.
 - e. Cuando el solicitante sea una persona jurídica, el respectivo certificado de existencia y representación legal expedido con anterioridad no superior a 30 días desde la fecha de la solicitud.
 - f. La resolución de personería jurídica del uso Dotacional a regularizar.
 - g. Los antecedentes desde la implantación del uso y la relación detallada de los trámites urbanísticos adelantados para los predios objeto del plan de regularización y manejo.
2. Respuesta: El Departamento Administrativo de Planeación Distrital, en el término de 45 días hábiles, contados a partir de la fecha de radicación, dará respuesta al interesado, en la cual definirá si es viable o no la aplicación del Plan de Regularización y Manejo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6° del presente decreto. En el caso de ser viable, la respuesta contendrá adicionalmente lo siguiente:
- a. La definición del área de influencia sobre la cual se deberá realizar el diagnóstico que establece el artículo 9° del presente Decreto.
 - b. Los indicadores urbanísticos y arquitectónicos que reflejen la funcionalidad del uso.



c. Las afectaciones por los componentes de la estructura ecológica principal y los sistemas generales (vial, transporte, equipamientos, etc, definidos por el Plan de Ordenamiento Territorial), así como la capacidad de las redes para soportar el uso.

d. La norma del sector acorde con lo establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial en lo relativo a:

-Áreas de Actividad y definición de usos.

-Tratamiento Urbanístico.

-Recomendaciones para el desarrollo del plan de regularización y manejo.

PARÁGRAFO PRIMERO. Para dar inicio al trámite de Plan de Regularización y Manejo, es requisito indispensable que el predio o predios objeto del Plan, cuenten con el correspondiente Plano Topográfico Actualizado, debidamente aprobado por el DAPD.

PARÁGRAFO SEGUNDO. El Departamento Administrativo de Planeación Distrital, en caso de considerarlo necesario, oficiará a las diferentes autoridades administrativas, las cuales deberán remitir la información solicitada en un tiempo improrrogable de 10 días hábiles.

ARTICULO 9°. ETAPA DE FORMULACIÓN.

La etapa de Formulación tiene por objeto dar viabilidad a la propuesta, acciones y actuaciones urbanísticas para el o los predios objetos del Plan de Regularización y Manejo.

En esta etapa, el interesado presentará los siguientes documentos:

1. Un documento de diagnóstico de los predios objetos del plan de regularización y del área de influencia definida en la consulta preliminar, que incluye:





- a. La condición actual de las vías y los espacios públicos, el tráfico, los estacionamientos, las condiciones físicas de las edificaciones, los usos y la infraestructura pública.
 - b. La ocupación actual de cada uno de los predios objeto del plan y de los predios adyacentes, especificando los usos, la volumetría y la disposición de áreas libres.
 - c. Estado actual de las relaciones con la comunidad. El interesado deberá anexar una comunicación expedida por la Alcaldía Local, en la que informe la existencia o no de procesos en contra del desarrollo del uso en la zona.
 - d. La conclusión general sobre los impactos urbanísticos, determinando tipo y causas de los impactos, precisando los efectos producidos sobre el entorno inmediato.
2. La propuesta del Plan de Regularización y Manejo, que incluya los documentos y la planimetría, en los que se señale:
- a. El plan de ocupación de cada uno de los predios objeto del plan de regularización, especificando usos, volumetría, alturas y la disposición de áreas libres finales, dimensionando antejardines y aislamientos.
 - b. La integración con los sistemas generales que contempla el Plan de Ordenamiento Territorial.
 - c. El programa de áreas y usos.
 - d. Los índices de ocupación y construcción.
 - e. Los volúmenes previstos y los aislamientos.
 - f. El programa de servicios complementarios.
 - g. Etapas de desarrollo previstas.
 - h. El desarrollo de los indicadores urbanos y arquitectónicos que se establecieron en la consulta preliminar.



3. Una detallada descripción de las operaciones y las acciones planteadas para el adecuado funcionamiento del uso y para la mitigación de los impactos urbanísticos acorde con lo establecido en el presente artículo, y que se deben referir como mínimo a:

- a. El programa de generación, dotación, adecuación y recuperación de espacio público y áreas libres.
- b. La vialidad, accesibilidad y provisión de estacionamientos.
- c. Provisión de servicios complementarios.
- d. La infraestructura de servicios públicos.
- e. El cronograma que discrimine el plan de ejecución del proyecto, sus etapas de desarrollo y la temporalidad de las acciones determinadas para la mitigación de impactos.
- f. Los instrumentos, urbanísticos y de gestión que acompañan el desarrollo de las diferentes acciones y operaciones.

PARÁGRAFO PRIMERO. El Departamento Administrativo de Planeación Distrital podrá requerir al interesado, por una sola vez, para que presente la documentación adicional o los estudios especiales, necesarios para la evaluación de la propuesta. En este caso, se aplicará, en lo pertinente, lo establecido en los artículos 12 y 13 del Código Contencioso Administrativo.

PARAGRAFO SEGUNDO. En caso de que el predio objeto de estudio no pueda albergar los servicios requeridos para el buen funcionamiento del uso principal, el Interesado podrá suplir esta carencia en un predio diferente, el cual quedará definido en la resolución que apruebe el Plan de Regularización y Manejo. En este caso, se deberá acreditar la propiedad de dicho predio o la autorización del propietario para ser parte del proyecto o el instrumento de Gestión para hacerlo parte del Plan.

ARTICULO 10°. RESOLUCIÓN DE LA SOLICITUD.





El Departamento Administrativo de Planeación Distrital, dentro de los 60 días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la etapa de formulación, se pronunciará definitivamente sobre la misma. El acto mediante el cual se adopta el Plan de Regularización y Manejo contendrá:

- a. Los requisitos y obligaciones que debe cumplir el interesado, como condición para la aprobación del plan y su vigencia en el tiempo.
- b. Un cronograma, especificando los compromisos que debe cumplir el titular del plan.
- c. Las normas que regirán los predios objeto de regularización.
- d. La obligación de obtener la licencia respectiva o el reconocimiento de las edificaciones correspondientes, dentro del término fijado en el cronograma que forma parte del plan, ante una Curaduría Urbana, dentro de los términos contenidos en el Decreto 1052 de 1997, o en las normas que lo modifiquen o lo complementen.
- e. La indicación para los Curadores Urbanos y para las autoridades de control de lo establecido en el artículo 9° del presente Decreto.

ARTICULO 11° PLAN DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO UNICO.

Con relación a los predios en los que se desarrolle el uso Dotacional objeto de regularización, solo podrá adelantarse un Plan de Regularización y Manejo.

PARÁGRAFO. El DAPD, por solicitud de los interesados, podrá modificar el Plan de Regularización y Manejo, de acuerdo con los objetivos contemplados en el Plan inicial, cuando a juicio de dicha entidad exista una justa causa para ello debidamente acreditada.

ARTICULO 12° TÉRMINOS.

Los términos de respuesta señalados para cada una de las etapas de consulta, preliminar y formulación, contemplados en los artículos 80 y 90 del



presente Decreto, se entenderán suspendidos, en los eventos de consultas a las diferentes autoridades administrativas, hasta tanto las mismas emitan el concepto respectivo.

ARTICULO 13° CONDICIÓN RESOLUTORIA.

El incumplimiento de alguna de las obligaciones del titular del plan, constatado por las autoridades del control urbanístico, dará lugar al cumplimiento de la condición resolutoria del acto administrativo que adoptó el plan y del acto de reconocimiento, implícita en los mismos.

ARTICULO 14° RECURSO.

Contra la resolución que adopte el Plan de Regularización y Manejo procederá el recurso de reposición ante el Director del Departamento Administrativo de Planeación Distrital, en los términos consignados en el Código Contencioso Administrativo.

ARTICULO 15° VIGENCIA.

El presente Decreto rige a partir de su publicación en la Gaceta de Urbanismo y Construcción de Obra y deroga el Decreto Distrital 1109 del 28 de diciembre de 2000.⁴



4

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/DireccionPlanesMaestrosComplementarios/PlanesComplementarios/Planes%20de%20Regularizaci%F3n%20y%20Manejo/Tab>

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Monografía teórica.

Trabajo cuyo objetivo es abordar un problema teórico y llegar a promover un modelo o una tesis. Deberá desarrollar ampliamente nociones y conceptos, manejar teorías del ámbito de estudio, trabajar los autores exhaustivamente y finalizar con una postura personal, con una apuesta teórica. En este tipo de trabajos es importante la comprensión que el estudiante tiene de la comunicación en general.¹

Es por este que se pudo realizar esta monografía en la Universidad de Pamplona para determinar cómo se encuentra en los procesos misionales, con respecto al Sistema Integrado de Gestión, Seguridad en el trabajo, Medio ambiente y Calidad con esta investigación se podrá definir los procesos.

3.1.2. Descriptiva

El diseño de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera, estos métodos buscan especificar las propiedades importantes de las personas, comunidades o cualquier otro fenómeno.





Los propósitos de este tipo de investigación es recolectar información acerca de:

- Establecer características demográficas (número de población, nivel de educación, cargos ocupados, etc.) ²

¹ Portal de la Universidad Javeriana

http://www.javeriana.edu.co/Facultades/comunicacion_lenguaje/DOCS/DirectricesTG.pdf

² Documento de Google https://docs.google.com/document/d/1KT8Lg1RaZbj_YWT_5Ojs7W8YQ-0c4VAjd6JB8OoQGY/edit?pli=1

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Número de estudiantes matriculados en el segundo periodo 2015 en la Universidad de Pamplona.

Número de estudiantes matriculados en la Universidad de Pamplona	21.370
Número de estudiantes matriculados en la Universidad de Pamplona, sede Pamplona	10.732

Tabla 1: Número de estudiantes de la Universidad de Pamplona, Fuente Oficina de Planeación.

Número de docentes de la Universidad de Pamplona	1.234
Número de docentes de la Universidad de Pamplona, sede Pamplona	743



Tabla 2: Número de docentes de la Universidad de Pamplona, Fuente Oficina de Talento humano.

Número de administrativos de la Universidad de Pamplona	987
Número de docentes de la Universidad de Pamplona, sede Pamplona	436

Tabla 3: Número de administrativos de la Universidad de Pamplona, Fuente Oficina de Talento humano.

3.2.2. MUESTRA

Es importante para el presente estudio considerar los criterios establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, actualmente la Universidad de Pamplona adelanta un proceso de acreditación institucional y por ende este estudio es necesario para determinar la capacidad instalada óptima y de esta manera concluir bajo resultados las fortalezas y debilidades del campus universitario.



4. METODOLOGÍA

4.1. OFICINA DE PLANEACIÓN FÍSICA

4.1.1. Localización

Instalaciones del Colegio el Rosario, segundo piso sede de la Universidad de Pamplona, Norte de Santander.

4.1.2. Recurso Humano

NOMBRE	PROFESIÓN	ROL
Jorge Leonardo Jaimes Jiménez	Arquitecto	Coordinador
José Ricardo Mantilla Torres	Arquitecto	Dibujante
José Ángel Pérez Torres	Arquitecto	Dibujante
Fabio Harley	Arquitecto	Modelado e



Buitrago		impresión 3D
Diego José Montañez	Ingeniero Industrial en formación	Dibujante, Cuadros de áreas y logística

Tabla 4: Recurso humano, elaboración propia.

4.1.3. Inversión en nómina.

NOMBRE	Sueldo mensual	Total anual
Jorge Leonardo Jaimes Jiménez	1'600.000	17'600.000
José Ricardo Mantilla Torres	1'200.000	13'200.000
José Ángel Pérez Torres	1'200.000	13'200.000
Fabio Harley Buitrago	1'200.000	13'200.000
Diego José Montañez	850,000	9'350.000
TOTAL		66'550.000

Tabla 5: Nomina, elaboración propia

Inversión anual del recurso humano, comprendida en el periodo de febrero a diciembre del 2015.

4.1.4. Inversión en equipos

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
--------	----------	-----------------	--------------





Computador Lenovo escritorio	2	1'700.000	3'400.000
Computador HP, portátil	1	1'700.000	1'700.000
Computador Workstation Hp	1	5'500.000	5'500.000
MAC	1	7'000.000	7,000.000
Plotter	1	4'000.000	4'000.000
Impresora 3D, maker bot	1	7'000.000	7'000.000
TOTAL			28'600.000

Tabla 6: Inversión en equipos, Fuente Oficina de Almacén Universidad de Pamplona.

4.1.5. Gastos en Papelería.

Papelería	1'000.000
------------------	------------------

4.1.6. Inversión total.

CONCEPTO	COSTO
EQUIPOS	28,600.000
NOMINA	66,550.000
PAPELERÍA	1'000.000
TOTAL	96'150.000

Tabla 7: Inversión total, Elaboración propia.

4.2. ESTADO INICIAL.

4.2.1. Cuadro de áreas construidas



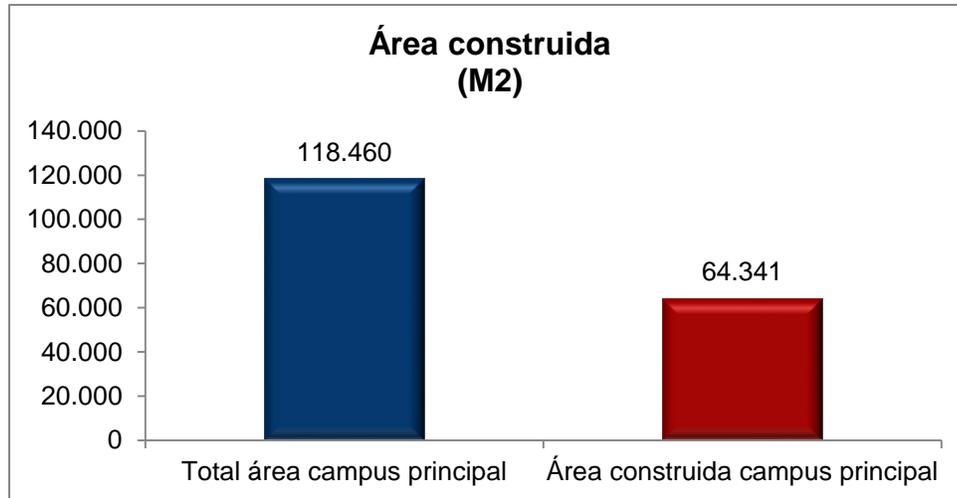


Imagen 1: Fuente Oficina de Planeación Física.

El anterior cuadro representa el total de área construida en el Campus Principal de la Universidad de Pamplona, sin iniciar la ejecución de la primera fase del PRM, que consiste en realizar los levantamientos arquitectónicos, con el fin de inventariar modificaciones, ampliaciones o demoliciones en las diferentes edificaciones de la institución.

4.2.2. Plano general del Campus de la Universidad de Pamplona.



Imagen 2: Modelado Campus principal, Fuente Oficina de Planeación física.

Emplazamiento model de las edificaciones del Campus principal, con su respectiva nomenclatura, la cual no está actualizada y no está ajustada a la nomenclatura usada en la Oficina de Registro y Control.

4.2.3. Planimetría inicial.



[--|Superior|Estructura alámbrica 2D]



Imagen 3: Planimetría del Edificio Simón Bolívar, fuente oficina de Planeación física.

Edificio Simón Bolívar con el formato de planos antiguo de la Universidad, en el cual no se reflejan las adecuaciones realizadas en los últimos años y no está acorde a las especificaciones de la asociación Colombiana de Arquitectos.

4.2.4. Cuadro de áreas general

CUADRO DE AREAS CONSTRUIDAS UNIVERSIDAD DE PAMPLONA							
CAMPUS PRINCIPAL							
N.E. PATRIMONIO		N. E. DISCA	N. E. NSR	N. AULAS		N. EDIFICIOS	AREA DE LOTE
0	8	25	34	32	118.460 m2.		
N	NOM.	A. DISCAPACITADO	EDI. NSR	NOMBRE EDIFICIO			AREA
1	S	SI	SI	(SB) EDIFICIO SIMON BOLIVAR (SB)			4878
2	L	NO	NO	EDIFICIO FRANCISCO JOSE DE CALDAS (FJ)			3990
3	D	SI	SI	ENRIQUE ROCHERAUX (ER)			2660
4	G	NO	SI	CAMILO DAZA (CD)			1802
5	A	SI	SI	JORGE GAITAN DURAN (GN)			1766
6	Q	NO	SI	FRANCISCO DE PAULA SANTANDER (FP)			1704
7	F	NO	SI	EDUARDO COTE LAMUS (EC)			1662
8	M	SI	SI	MARCO FIDEL SUAREZ (MF)			1556
9	I	NO	SI	JOSE RAFAEL FARIA BERMUDEZ (JR)			1600
A	C	SI	SI	RAMON GONZALEZ VALENCIA (RG)			1156
11	Z	NO	SI	GIMNASIO OLIMPICO JESUS ROMERO (JR)			1095
12	Y	SI	SI	GIMANSIO DE PESAS			1029
13	K	NO	NO	EDIFICIO CETA LEONARDO CANAL			1012
14	B	NO	SI	VIRGILO BARCO (VB)			810
15	J	NO	SI	PEDRO URSUA (PU)			767
16	K2	NO	NO	ANTONIO JOSE BETANCOURT			743
17	R	NO	SI	EDUARDO RAMIREZ (ED)			710
18	E	NO	SI	CAIMIUP			486
19	H	NO	SI	INVERNADERO			415
20	U	NO	SI	ANFITEATRO			229
21	O	NO	SI	ORATORIO			211
22		SI	SI	CAFETERIA CENTRAL			109
23		NO	NO	CASA VIEJA			57
24		NO	NO	BIENESTAR UNIVERSITARIO			51
25		NO	SI	ASPU			40
26		SI	SI	SALON DE DANZA			95
27		NO	SI	CAFETERIA KIOSCO			75
28		NO	SI	CENTRO DE PRODUCCION BIOLOGICA			92
29		NO	SI	CASETA MANEJO DE RESIDUOS			27
30		NO	SI	EDIFICIO PRENSA			35
SUB TOTAL							30862
ESCENARIOS DE ACTIVIADES DEPORTIVOS							
1				CANCHA DE FUTBOL CON PISTA DE DE ATLETISMO			12313
2				COLISEO ROJO JORGE LOZANO			1174
3				COLISEO AZUL JOSE CHEPE FLORES			1073
4				CANCHA DE TENNIS 1			801
5				CANCHA DE TENNIS 2			801
SUB TOTAL							16162
VIAS PARQUEADEROS Y PLAZAS							
1				VIAS VEHICULARES			8301
2				VIAS PEATONALES			2100
3				PARQUEADEROS			2279
4				PLAZAS ,ZONAS DE ESTAR, JARDINES			4637
SUB TOTAL							17317

Imagen 4: Cuadro de áreas construidas, Fuente Oficina de Planeación física.

El cuadro de áreas construidas representa la totalidad de las edificaciones, en las cuales se especifica cada una de ellas y si cumple la norma de sismo resistencia, acceso para discapacitados o maxivalidos y nomenclatura.

4.2.5. Cuadro de áreas, edificio Simón bolívar

CUADRO DE ÁREAS FUNCIONAL DEL EDIFICIO SIMON BOLIVAR DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SEDE PAMPLONA					
TIPO DE AREA	TIPO DE AULAS	N. de AULAS	CAPACIDAD	AREA M2	ESTADO ACTUAL
AREA ACADEMICA					
	AULAS DE CLASE	3		132,2	
	AULAS DE INFORMATICA	2		151	
	AULAS LABORATORIOS	26		1401,94	
	AULAS TIC	0		0	
	AUDITORIOS	1		151,5	
	BIBLIOTECAS	0		0	
	ESCENARIOS DEPORTIVOS	0		0	
	SALA DE ESTUDIO	1		41,8	
	SALA DE PROFESORES	4		73,9	
	TALLERES	0		0	
			TOTAL EN M2	1952,34	
AREA DE INVESTIGACIÓN					
	AULAS DE CLASE	1		71,8	
	LABORATORIOS	4		356,7	
	TALLERES DE INVESTIGACION	0		0	
			TOTAL EN M2	428,5	
AREA ADMINISTRATIVA					
	RECTORIA	0		0	
	DEPENDENCIAS	0		0	
	FACULTADES	1		89,7	
	PROGRAMAS	3		64,78	
			TOTAL EN M2	154,48	
AREA DE BIENESTAR					
	CONSULTORIOS MEDICO	0		0	
	CONSULTORIO DE PSICOLOGIA	0		0	
	CONSULTORIO DE ASESORIA ESPIRITUAL	0		0	
	ESCENARIOS DEPORTIVOS	0		0	
	RESTAURANTE ESTUDIANTIL	0		0	
			TOTAL EN M2	0	
AREAS DE SERVICIOS					
	BAÑOS	1		57,41	
	DEPOSITOS	13		170,22	
	CAFETERIA	0		0	
	CUARTO DE ASEO	0		0	
			TOTAL EN M2	227,63	
			TOTAL AREA DEL EDIFICIO	2762,35	

Imagen 5: Cuadro de áreas del edificio Simón Bolívar, Fuente Oficina de Planeación física

La tabla representa los cuadros de áreas del edificio Simón Bolívar, en ellos se detalla los tipos de áreas, tipos de aulas, número de aulas, metros cuadrados y estado actual.

4.3. ESTADO ACTUAL



En la imagen anterior se muestra los tipos de áreas que existen en la Universidad de Pamplona, ya sean académicos, administrativos, investigativos, de servicios o de bienestar.

4.3.2. Levantamiento arquitectónico de las diferentes edificaciones.

Para realizar este proceso se realizó una visita a las diferentes edificaciones del campus principal, luego de analizar la planimetría existente en la Universidad, se decide levantar de nuevo los edificios.

Con un proceso de construcción participativa se inicia a tomar medidas generales de cada espacio de los edificios, luego de ello se realiza el dibujo en el Software AutoCAD 2D, teniendo como resultado un producto de calidad que cumple todas las normas exigidas por el Asociación Colombiana de Arquitectos.

4.3.3. Tipo de área.

Para determinar el tipo de área se realizó una visita a cada una de las dependencias, aulas, depósitos, baños y laboratorios que conforman la edificación, mediante una construcción participativa los empleados, docentes y alumnos nos ayudaron a determinar la función y la clasificación de cada espacio, de esta manera se logra clasificar los espacios que conformarían las tablas finales, las cuales están conformadas de la siguiente manera.

4.3.3.1. Área Académica.





TIPO DE ÁREA	TIPO DE AULAS
ÁREA ACADÉMICA	AULAS DE CLASE
	AULAS DE INFORMÁTICA
	AULAS LABORATORIOS
	AULAS TIC
	AUDITORIOS
	BIBLIOTECAS
	ESCENARIOS DEPORTIVOS
	SALA DE ESTUDIO
	SALA DE PROFESORES
TALLERES	

Tabla 8: Tipo de áreas, fuente oficina de Planeación física.

De color rojo representa los espacios en las edificaciones que tienen como fin un énfasis académico.

4.3.3.2. Área de Investigación

ÁREA DE INVESTIGACIÓN	AULAS DE CLASE
	LABORATORIOS
	TALLERES DE INVESTIGACIÓN

Tabla 9: Tipo de áreas, fuente oficina de Planeación física.

De color rosado representa los espacios en las edificaciones que tienen como fin un énfasis investigativo.

4.3.3.3. Área Administrativa.



ÁREA ADMINISTRATIVA	RECTORÍA
	DEPENDENCIAS
	FACULTADES
	PROGRAMAS

Tabla 10: Tipo de áreas, fuente oficina de Planeación física

De color azul representa los espacios en las edificaciones que tienen como fin un énfasis administrativo.

4.3.3.4. Área de Bienestar.

ÁREA DE BIENESTAR	CONSULTORIOS MEDICO
	CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA
	CONSULTORIO DE ASESORÍA ESPIRITUAL
	ESCENARIOS DEPORTIVOS
	RESTAURANTE ESTUDIANTIL

Tabla 11: Tipo de áreas, fuente oficina de Planeación física

De color amarillo representa los espacios en las edificaciones que tienen como fin un énfasis de bienestar universitario.

Área de Servicios.

ÁREA DE SERVICIOS	BAÑOS
	DEPÓSITOS
	CAFETERÍA
	CUARTO DE ASEO

Tabla 12: Tipo de áreas, fuente oficina de Planeación física

De color verde representa los espacios en las edificaciones que tienen como fin la parte de servicios.

4.3.4. Capacidad.



La capacidad instalada de la Universidad de Pamplona se mide en la cantidad de usuarios que tiene cada espacio de la edificación, se determina la cantidad de aulas y se procede a realizar las fórmulas que se describen a continuación.

TIPO DE AULAS	No. DE AULAS	CAPACIDAD (USUARIOS)
AULAS DE CLASE	2	47
AULAS DE INFORMÁTICA	2	67
AULAS LABORATORIOS	25	653
AULAS TIC	0	0
AUDITORIOS	1	81
BIBLIOTECAS	0	0
ESCENARIOS DEPORTIVOS	0	0
SALA DE ESTUDIO	1	21
SALA DE PROFESORES	4	28
TALLERES	0	0

Tabla 13: Tipo de aulas, No de aulas y Capacidad, Fuente Planeación física.

Para determinar las áreas se utilizaron las siguientes formulas:

4.3.4.1. Aulas de clases.

$$\text{Área del aula} / 2.2 \text{ mts} = \text{Capacidad del aula}$$

4.3.4.2. Laboratorios, aulas de informática, aulas TIC

$$\text{Área del laboratorio} / 2 \text{ mts} = \text{Capacidad del laboratorio}$$

4.3.4.3. Dependencia, sala de profesores, rectoría, facultades y bienestar.

$$\text{Área del espacio} / 5.5 \text{ mts} = \text{Capacidad del espacio.}$$





4.3.4.4. Para las áreas de servicio como baños y depósitos se cuentan las unidades sanitarias y un administrativo por depósito sin importar el área del mismo.

4.3.5. Porcentaje de ocupación.

ÁREA M2	TOTAL ÁREA M2	% DE PARTICIPACIÓN
50	1.436	47%
49		
37		
49		
50		
72		
58		
60		
75		
58		
75		
72		
51		
59		
60		
50		
56		
57		
58		
58		
58		
50		
50		
60		
65		

Tabla 14: Porcentaje de participación de los laboratorios del edificio Simón Bolívar, fuente oficina de planeación.



Para determinar el porcentaje de participación de la edificación se calcula de la siguiente manera.

Tipo de área en metros cuadrados *100 % / área total de la edificación = porcentaje de participación del tipo de área.

Como ejemplo tomaremos el edificio Simón Bolívar.

$$1.436 * 100\% / 3.033 = 47\%$$

Luego de realizar el proceso con cada espacio inventariado en la edificación, se realiza la suma de todas las áreas y se establece el porcentaje de participación para cada área de la tabla general del edificio como se muestra en la siguiente figura.

ÁREA M2	TOTAL ÁREA M2	% DE PARTICIPACIÓN
95	1.943	64%
147		
1.436		
0		
162		
0		
0		
43		
59		
0		

Tabla 15: Porcentaje de participación general en el área académica del edificio simón bolívar, fuente oficina de planeación física.

4.3.6. Planimetría actualizada.



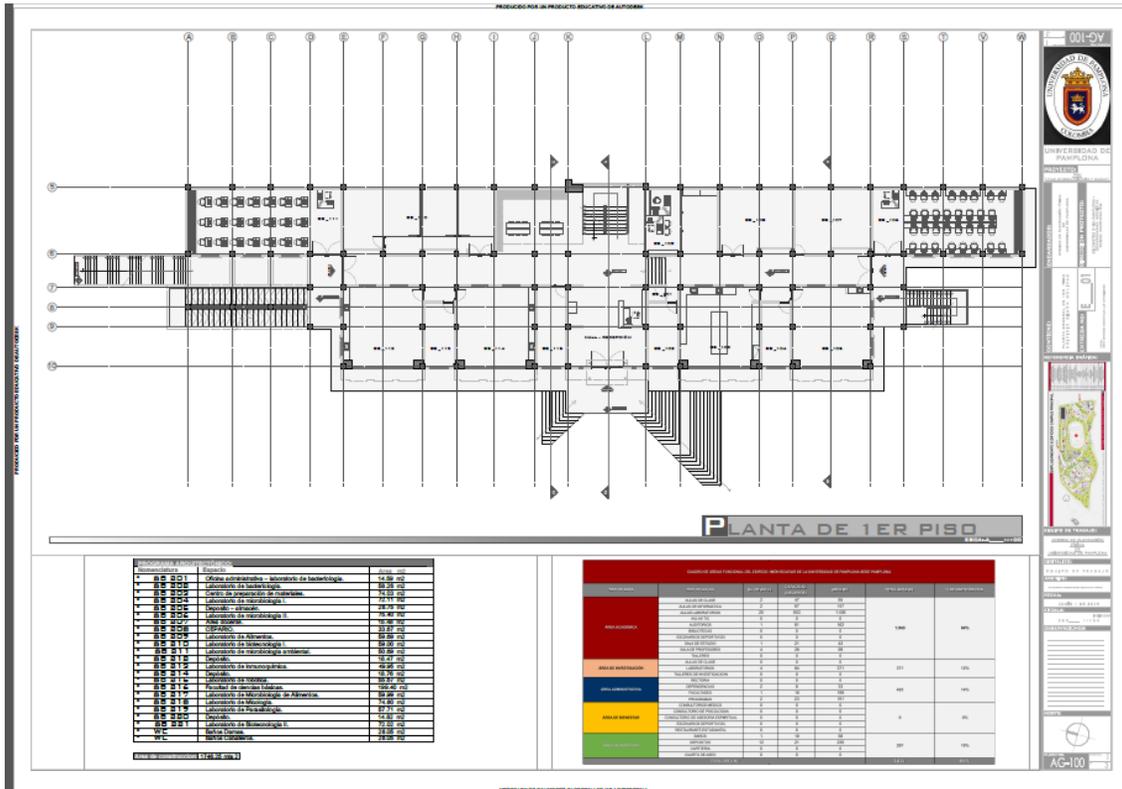


Imagen 10: Planimetría edificio Simón Bolívar, Elaboración Oficina de Planeación física.

Levantamiento arquitectónico del primer piso del edificio Simón Bolívar de la Universidad de Pamplona, en el cual se detallan las nuevas modificaciones realizadas al mismo, cuadros de áreas y propuesta de la nueva nomenclatura.





4.3.7. Articulación de la Nomenclatura utilizada en Registro y Control

N	NOM.	NOMBRE EDIFICIO
1	SB	(SB) EDIFICIO SIMON BOLIVAR (SB)
2	FJ	EDIFICIO FRANCISCO JOSE DE CALDAS (FJ)
3	ER	ENRIQUE ROCHERAUX (ER)
4	CD	CAMILO DAZA (CD)
5	JG	JORGE GAITAN DURAN (GN)
6	FP	FRANCISCO DE PAULA SANTANDER (FP)
7	EC	EDUARDO COTE LAMUS (EC)
8	MF	MARCO FIDEL SUAREZ (MF)
9	JR	JOSE RAFAEL FARIA BERMUDEZ (JR)
10	RG	RAMON GONZALEZ VALENCIA (RG)
11	GO	GIMNASIO OLIMPICO JESUS ROMERO (JR)
12	GP	GIMANSIO DE PESAS
13	CL	EDIFICIO CETA LEONARDO CANAL
14	VB	VIRGILO BARCO (VB)
15	PU	PREDRO URSUA (PU)
16	AJ	ANTONIO JOSE BETANCOURT
17	ER	EDUARDO RAMIREZ (ED)
18	CA	CAIMIUP
19	IN	INVERNADERO
20	AN	ANFITEATRO
21	OR	ORATORIO
22	CC	CAFETERIA CENTRAL
23	CV	CASA VIEJA
24	CU	BIENESTAR UNIVERSITARIO
25	AS	ASPU
26	SD	SALON DE DANZA
27	CO	CAFETERIA KIOSCO
28	CB	CENTRO DE PRODUCCION BIOLOGICA
29	CM	CASETA MANEJO DE RESIDUOS
30	EP	EDIFICIO PRENSA

Tabla 16: Listado de las edificaciones, fuente oficina de Planeación física.



4.4. Resultados.

- Levantamientos arquitectónicos 2D del Campus Principal de la Universidad de Pamplona.
- Cuadros de área en el cual se determinaron número de aulas, capacidades, áreas en metros cuadrados y porcentajes de participación de cada uno de los espacios que conforman las edificaciones del Campus Principal de la Universidad de Pamplona.
- Propuesta de nomenclatura, la cual trata de mitigar los problemas de movilidad existentes en los diferentes bloques.

4.4.1. Capacidad Instalada.

Numero de edificios levantados	32
Total de espacios	411
Área total	19.980 m2
Total de usuarios	5,653

Tabla 17: Resultados de la capacidad instalada, elaboración propia.

4.5. Discusión

Con la implementación del Plan de regularización y manejo de la Universidad de Pamplona en su primera fase, la institución puede iniciar el análisis de los siguientes indicadores.

- Rendimiento de los diferentes espacios, buscando la máxima utilización de los mismos.
- Calculo de la cantidad de estudiantes por clase necesarios para cumplir las metas de calidad exigidas por el Ministerio de Educación





Nacional, se establece que por cada salón de clase deben existir como máximo un aforo de 30 personas, debido las características espaciales que no permiten realizar cátedras magistrales superiores a esta capacidad.

- Calculo de docentes por clase necesarios para cubrir la demanda de estudiantes de la Universidad de Pamplona, cumpliendo los requisitos mínimos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional, que exige a la instituciones superiores tener el censo de estudiantes que le corresponden a cada docente, en la actualidad con la información existente en la institución no se puede realizar dicha transversalidad.
- Generación de horarios que satisfagan las necesidades espaciales, la comodidad de los estudiantes y el máximo rendimiento de las aulas, laboratorios y talleres.
- Implementación del plan de emergencia liderado por el COPASO.
- Señalización, rutas de evacuación y puntos de encuentro de cada una de las edificaciones del Campus principal, debido a que en los recorridos que se realizaron a las instalaciones de los diferentes bloques de la Universidad se evidencio carencia de señalización y en su mayoría no ajustadas a las normas de Calidad, La Universidad de Pamplona no cuenta con un punto de encuentro señalizado.



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

- La Universidad de Pamplona cuenta con la planimetría actualizada y documentada de las edificaciones del campus principal, en el cual se reflejan las modificaciones y ampliaciones realizadas en el transcurso de los años, dicho estudio cuenta con un porcentaje del 95 % de información documentada.
- La Universidad de Pamplona tiene un estimado real de la capacidad medida en usuarios, lo que le permite generar procesos de planificación a futuro, puesto que se conocen las áreas reales de las edificaciones, número de espacios y su respectiva función, modificaciones y ampliaciones no documentadas anteriormente.
- La Universidad de Pamplona tiene los planos arquitectónicos del campus principal con los cuales permitirán realizar un avalúo del precio comercial de la ciudadela.

5.2. RECOMENDACIONES.

- La Universidad de Pamplona debe realizar la segunda fase del Plan de Regularización y Manejo, para de esta manera poder adelantar procesos de planificación para determinar el avalúo comercial del Campus Universitario, control de obras y crecimiento del campus, logística y control en los horarios, control de asistencia a las aulas y dependencias.





6. BIBLIOGRAFÍA

- Plan de acción universidad de pamplona, 2013 – 2020
- http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home_15/recursos/universidad/14022008/resena_historica.jsp
- Blog Pamplona Cultural: <http://pamplona-cultural.blogspot.com.co/2009/11/resena-historica.html>
- Página oficial Universidad de Pamplona: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home_15/recursos/universidad/14022008/resena_historica.jsp
- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18327>
- Portal oficial Universidad Gran Colombiano: <http://www.ugc.edu.co/index.php/planta-fisica>
- <http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/DireccionPlanesMaestrosComplementarios/PlanesComplementarios/Planes%20de%20Regularizaci%F3n%20y%20Manejo/Tab>
- Portal de la Universidad Javeriana
http://www.javeriana.edu.co/Facultades/comunicacion_lenguaje/DOCS/DirectricesTG.pdf
- Documento de Google
https://docs.google.com/document/d/1KT8Lg1RaZbj_YWT_5Ojs7W8YQ-0c4VAjd6JB8OoQGY/edit?pli=1