



Formulación Para El Plan De Ordenamiento Físico Universitario: Corporación Universitaria

Minuto De Dios Centro Regional Girardot.

Tatiana Nataly Díaz Prada

Carlos Alberto Hernández Díaz

Juan David Pérez Alfonso

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Girardot (Cundinamarca)

Programa Ingeniería Civil

noviembre de 2021

Formulación Para El Plan De Ordenamiento Físico Universitario: Corporación Universitaria
Minuto De Dios Centro Regional Girardot.

Tatiana Nataly Díaz Prada

Carlos Alberto Hernández Díaz

Juan David Pérez Alfonso

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniero Civil

Asesor(a)

Jackson Erminzul Monroy Gutierrez

Magister en ingeniería civil

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Girardot (Cundinamarca)

Programa Ingeniería Civil

noviembre de 2021

Dedicatoria

Quiero dedicar mi trabajo y en general todo este proceso universitario a mi madre Nury Prada Mendoza, quien ha sido mi mejor amiga y mi pilar para nunca rendirme, pues siempre ha creído en mí. A mi padre Oscar Díaz Espitia, quien me ha enseñado los valores suficientes para formar la persona integral que soy hoy en día. A mi hermana Tania Díaz Prada que con su amor incondicional me ha acompañado en este proceso enseñándome que el trabajo duro siempre trae su recompensa.

Tatiana Nataly Díaz Prada

Primero que todo quiero darle gracias a Dios por darnos salud y la oportunidad de hacer un excelente trabajo, agradecer a mi madre por entenderme, por ser mi base diaria y brindarme cariño cuando lo requiero, a mi padre agradecer por el apoyo dado todos los días y por ser mi ejemplo a seguir; al ingeniero Jackson Monroy y al arquitecto Miguel Monroy por el conocimiento y soporte brindado para cada día ir mejorando.

Carlos Alberto Hernández Díaz

El presente trabajo de grado está dedicado principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres por todo el esfuerzo que han realizado a lo largo de los años, ya que sin su apoyo no podría haber culminado este proceso por esto quiero dedicarles este logro más en mi vida. A mi hermana por siempre brindarme su apoyo incondicional y compañía, que a lo largo del tiempo me ayudo a seguir adelante. A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos brindándonos lo más valioso que tenemos los seres humanos que es el tiempo, por todo esto les agradezco.

Juan David Pérez Alfonso

Agradecimientos

Queremos agradecer enormemente a Dios por permitirnos llegar hasta este punto de nuestra carrera, el cual es el inicio a grandes proyectos y a una vida llena de éxito. Agradecer a nuestras familias que nos han apoyado desde el primer momento, guiándonos por el mejor camino y animándonos a seguir adelante.

Agradecemos también a la corporación universitaria minuto de Dios por ofrecer una educación de calidad y formar profesionales íntegros con grandes capacidades.

Agradecemos al ing. Jackson Monroy por brindarnos siempre su mano y apoyarnos en cada paso de la carrera, por enseñarnos sus conocimientos, por ser un amigo y un gran docente. Al arquitecto Miguel Monroy por guiarnos en cada paso y ayudarnos de la mejor manera.

Tatiana Nataly, Carlos Alberto y Juan David

Contenido

Lista de figuras	7
Lista de anexos.....	9
Resumen	10
Abstract	11
1. Introducción.....	12
2. Planteamiento del problema	13
3. Objetivos.....	15
3.1 Objetivo general.....	15
3.2 Objetivos específicos.....	15
4. Justificación.....	16
5. Marco Teórico.....	17
5.1 Antecedentes.....	17
5.2 Referentes proyectuales	18
5.3 Referentes teóricos.....	19
5.4 Marco legal	21
6. Marco Contextual	22
6.1 Diagnostico urbano	22
6.2 Localización.....	25
7. Desarrollo	26
7.1 Descripción de la planta física existente de la UMD centro regional Girardot	26
7.2 Estudio Social.....	28
8. Diseño metodológico	28
8.1 Enfoque De La Investigación	28
8.2 Técnicas De Recolección De La Información	29
9. Análisis y resultados.....	37
10. Estado actual de la UMD	43
11. Propuesta para la formulación del P.O.F universitario.....	48
12. Conclusiones.....	53

13. Bibliografia..... 54

Lista de figuras

Figura 1: Estructura de espacios públicos universidad nacional de Córdoba	18
Figura 2: Plan parcial UMD	20
Figura 3: Localización comuna #4	23
Figura 4: Sectores productivos por comunas	24
Figura 5: Análisis del entorno construido	24
Figura 6: Sistema vial comuna #4	25
Figura 7: localización UMD	26
Figura 8: resumen del proceso de investigación.....	28
Figura 9: Carrera 10° sobre la cual está ubicada la UMD CRG.....	37
Figura 10: Portería de acceso para peatones, motocicletas y bicicletas	38
Figura 11 Crujías y delimitación de parqueadero de motocicletas	38
Figura 12: Bici parqueadero	39
Figura 13: Rampa de acceso a la UMD para personas con limitaciones físicas	39
Figura 14: Crujías y delimitación parqueadero de vehículos.....	40
Figura 15: Malla cancha múltiple UMD	40
Figura 16: Baño para personas con limitaciones físicas	41
Figura 17: Sala de docentes	41
Figura 18: Equipos de emergencia.....	42
Figura 19: Sala de cómputo	42
Figura 20: Cafetería	43
Figura 21: Render UMD zonas verdes.....	44
Figura 22: Render UMD modelo actual	44

Figura 23: Render UMD modelo actual	45
Figura 24: Render UMD modelo actual	45
Figura 25: Render UMD modelo actual	46
Figura 26: Render UMD modelo actual	46
Figura 27: Render UMD modelo actual	47
Figura 28: Render UMD modelo actual	47
Figura 29: Render UMD propuesta auditorio	48
Figura 30: Render UMD propuesta vial	49
Figura 31: Render UMD propuesta zona de permanencia	49
Figura 32: Render UMD propuesta zona de permanencia	50
Figura 33: Render UMD propuesta zona de permanencia	50
Figura 34: Render UMD propuesta puente peatonal	51
Figura 35: Render UMD propuesta puente peatonal	51
Figura 36: Render UMD propuesta.....	52

Lista de anexos

Anexo 1: Ficha de evaluación de espacios universitarios.....	30
Anexo 2: Mapa de actores UMD.....	36

Resumen

En este trabajo de grado se planteó la propuesta para el plan de ordenamiento físico destinado al ordenamiento territorial y estructural del plantel educativo de la corporación universitaria minuto de Dios centro regional Girardot, direccionado al ordenamiento físico espacial, ambiental y socio cultural del mismo, teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos, los cuales se pueden fortalecer en el campus universitario.

La propuesta P.O.F busca incrementar la cobertura y la calidad de los servicios académicos, atendiendo el bienestar para la comunidad educativa

Palabras clave: Plan de ordenamiento físico (POF), Planes parciales,

Abstract

In this work of degree, the proposal for the plan of physical order destined to the territorial and structural ordering of the educational campus of the university corporation minute of God regional center Girardot, addressed to the physical spatial ordering, environmental and socio-cultural aspects, taking into account the needs and requirements, which can be strengthened in the university campus. The P.O.F proposal seeks to increase the coverage and quality of academic services, addressing well-being for the educational community.

Keywords: Physical Planning Plan (POF)

1. Introducción

Un Plan de Ordenamiento Físico universitario es una herramienta técnica que permite planificar y ordenar el desarrollo de una institución educativa hacia el presente y futuro de la comunidad educativa.

Los procesos de ordenamiento físicos de las universidades deben estar orientados a detectar las diversas problemáticas que se presentan con el fin de establecer diagnósticos y caracterización que permitan un acertado manejo, una potencialidad en el espacio universitario y mejoramiento de las condiciones de vida y bienestar de cada uno de sus estudiantes. Haciendo referencia a esto, la norma NTC 4595 establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y adaptación de las instalaciones escolares existentes, allí se abarca aquellas instalaciones y ambientes (como el colegio, las aulas, los laboratorios, etc.)

La corporación universitaria minuto de Dios centro regional Girardot, se encuentra situada en el municipio de Cundinamarca, a 140 kilómetros de la capital del país. Este centro educativo está ubicado estratégicamente sobre una de las principales vías del municipio, posee todas las condiciones de desarrollo, con innumerables potencialidades, pero no cuenta con un plan de ordenamiento físico que este orientado al bienestar universitario y a la generación de nuevos espacios de inclusión social.

2. Planteamiento del problema

El problema de esta investigación parte de varias situaciones, la primera, es que la corporación universitaria minuto de Dios centro regional Girardot no cuenta con un plan de ordenamiento físico, el cual es un instrumento que sirve para delimitar el crecimiento y evolución estructural del campus universitario, procurando orientar el crecimiento físico en función a incrementar la cobertura de servicios académicos y bienestar para la comunidad educativa. Por lo tanto, es necesario que los planteles educativos, cuenten con planes destinados al ordenamiento físico espacial, ambiental, sociocultural, teniendo en cuenta las debilidades actuales, potenciales y previsiones futuras a la expansión del campus universitario.

Con el plan de ordenamiento físico se determina si los espacios, lugares y accesos se encuentran regidos bajo parámetros ideales para ser aprovechados de forma óptima y efectiva, si las características físicas de cada uno de los lugares de la universidad favorecen el desarrollo de los educandos y comunidad en general.

Un plan de ordenamiento físico le permite a la universidad reestructurarse internamente con el fin de lograr un propósito institucional y enfocar todos los esfuerzos en la consecución de un mejoramiento continuo, alcanzando las metas y respondiendo a la comunidad educativa.

Se observa a grandes rasgos que la vía de acceso universitario ha presentado inconvenientes en varias ocasiones al estar ubicado sobre la carrera 10, la cual es una vía principal de flujo rápido. Allí los estudiantes y comunidad en general presentan un desafío a la hora de salir o entrar a la universidad, ya que es un cruce confuso, peligroso y concurrido. Un ejemplo fue hacia el año 2019 dónde ocurrió un accidente en el cual un vehículo chocó a algunos de los estudiantes al acabar su jornada escolar, dicho accidente ocurrió en la carrera anteriormente mencionada.

También es importante mencionar los espacios con los que carece la universidad, tales como zonas de bienestar y permanencia,

Por todo lo citado anteriormente surge la necesidad de presentar la formulación para el plan de ordenamiento físico de la UMD, ya que es el punto de partida para que la universidad establezca sus políticas acordes a sus características estructurales y espaciales teniendo en cuenta los diversos aspectos que la enmarcan, proyectándose a largo plazo en la región como una de las mejores universidades.

2.1 Pregunta De Investigación

¿Es pertinente la formulación de un P.O.F universitario para establecer/coordinar/distribuir y mejorar el desarrollo integral de los estudiantes y comunidad en la corporación universitaria minuto de Dios CR Girardot?

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Proponer la formulación para el Plan de Ordenamiento Físico concerniente con el desarrollo sistémico de la corporación universitaria minuto de Dios centro regional Girardot que corresponda con las necesidades académicas, sociales, económicas, científicas y culturales conformes con la misión y visión de la Universidad.

3.2 Objetivos específicos

- Realizar una revisión en la literatura respecto a las modificaciones en los planes de ordenamientos físicos universitarios producto de la pandemia SARS-CoV-2 (COVID 19)
- Identificar las variables que delimitan el crecimiento y evolución estructural del campus universitario, orientando el crecimiento físico en función de la cobertura de servicios académicos y bienestar para la comunidad educativa fortaleciendo el bienestar, calidad, sostenibilidad, creatividad, innovación y la mega de la institución.
- Elaborar un modelo volumétrico de la institución con las características actuales y un segundo modelo con la propuesta de los requerimientos institucionales para llegar a un ordenamiento físico óptimo y funcional.

4. Justificación

El proyecto tiene como objeto de estudio la comunidad del plantel educativo minuto de Dios centro regional Girardot, el cual es un establecimiento que año tras año ha estado en un constante crecimiento poblacional referente a la comunidad estudiantil, por tanto es de vital importancia implementar un plan de ordenamiento físico, el cual cumpla con nuevos parámetros de distribución y función para el desarrollo de las actividades académicas, donde se brinde una mejor calidad óptima y eficiente, donde se implementarán el desarrollo de nuevos escenarios para el funcionamiento adecuado de la universidad.

Este trabajo busca responder varios interrogantes respecto al ordenamiento, distribución y utilidad de los diferentes espacios destinados a la enseñanza y el bienestar de los estudiantes en la UMD centro regional Girardot, para ello se deben analizar todos los requerimientos legales que determina el ministerio de educación respecto a establecimientos de educación superior.

Debido a que la universidad se ubica sobre una vía rápida y de alto flujo vehicular en la carrera 10° con calle 36-106, esto conlleva a que se registre un alto número de accidentes en las horas pico por el alto flujo de estudiantes y personas que circulan por esta vía. De esta manera se debe articular una estrategia al POF que mitigue el alto riesgo de accidentalidad en este sector.

Se formula una propuesta que atienda una solución a las diferentes necesidades que se observaron de los aspectos tenidos en cuenta en la evaluación de las características físicas y funcionales de la UMD de Girardot para hacer de este un espacio más seguro y confortable para la comunidad estudiantil, generando nuevos espacios académicos y de bienestar que en estos momentos surge como determinante para tener en cuenta.

5. Marco Teórico

5.1 Antecedentes

Con el fin de recopilar la información necesaria para la realización de la presente propuesta, se realiza una revisión teórica de varios autores, así como de otros estudios realizados que sirven de apoyo, donde se tomaran aspectos que se consideren importantes tener en esta investigación.

Ortiz (2017) en su tesis de maestría titulada “Propuesta de un modelo de planificación de infraestructura sostenible para la Universidad Industrial de Santander” aborda a partir del desarrollo sostenible, un modelo donde los campus tengan como objetivo proveer la infraestructura necesaria para que las universidades desarrollen sus funciones misionales. Espacios como aulas, laboratorios, talleres, auditorios, oficinas, cafeterías o campos deportivos requieren ser planificados y construidos para dar respuesta a requerimientos que deben materializarse en armonía con el ambiente.

Universidad de Antioquia (2014) en su “Plan Maestro De Planta Física Universidad de Antioquia” Proponen la adopción de planes orientados a la recuperación, el mantenimiento, la optimización y la expansión de la planta física de la Universidad. También buscan administrar la asignación de las aulas para optimizar el uso de las actividades de pregrado, posgrado y extensión. Todo esto con el fin de elevar la eficiencia del uso de las edificaciones universitarias mediante acciones de rehabilitación y reorganización de la planta física.

Universidad del Valle (2004) en su informe del “Plan maestro de recuperación y desarrollo de la ciudad universitaria del valle c.u.v” formulan a través del plan maestro una propuesta de recuperación de los espacios físicos existentes y establecen los términos de una expansión de acuerdo a las expectativas generadas tanto por los procesos de transformación urbana, determinantes locales, como por las demandas que sobre el desarrollo académico plantean las condiciones de globalidad que caracterizan el momento histórico.

5.2 Referentes proyectuales

Universidad Nacional de Córdoba (2012) en su plan maestro de ordenamiento físico habla acerca de la importancia de tener este planeamiento físico como modelo proyectual como el plan de ordenamiento académico-físico, allí se establecen lineamientos coherentes y procedimentales de acuerdo a los factores sistémicos que la conciernen.



Figura 1: Estructura de espacios públicos. Fuente: Universidad Nacional de Córdoba (2012)

El crecimiento poblacional universitario va de la mano de varias reformas en diversos campos cómo se aprecia en las imágenes anteriores mejorando el desarrollo basado en su:

- Crecimiento poblacional
- Restructuración del bienestar o el campus universitario
- Mejoramiento de la estructura de movilidad interior en el campus universitario.
- Evaluación de las condiciones del espacio físico.

5.3 Referentes teóricos

Planes parciales

Un plan parcial es un instrumento de planeación cuya finalidad es ordenar un sector de suelo urbanizable delimitado a través de la renovación urbana o el desarrollo de nuevos suelos urbanos por desarrollar. Los planes parciales son planes urbanísticos de carácter territorial no especial y que prevén en un ámbito concreto de suelo urbanizable todos los aspectos precisos para que dicho suelo pueda ser urbanizado y se integre en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población.

Con la propuesta de implementación de nuevos espacios académicos y de permanencia la UMD realizará un crecimiento cualitativo y cuantitativo en su plantel educativo y en su comunidad académica, mejorando varios aspectos de la economía en el entorno teniendo un impacto cultural, social y ambiental, sin alterar ninguno de estos.

Con la llegada de la UMD a la Ciudad de Girardot se evidenció un gran desarrollo económico, ambiental y sociocultural, generando nuevos empleos, innovando en varias ciencias de la educación, mejorando en la calidad de vida de muchos de sus habitantes; todo esto gracias al servicio prestado de la universidad, abriendo puertas a la evolución y a nuevas oportunidades que día a día hacen de la Ciudad de Girardot un lugar más desarrollado y enfocado hacia el futuro.

La Universidad tiene su sede principal en la comuna número 4, siendo este uno de los sectores más beneficiados en su economía a través de nuevos empleos, debido al incremento en la población estudiantil.

Otro punto importante es la gestión ambiental desarrollada por parte de la UMD, la cual está enfocada en concientizar a sus estudiantes sobre la conservación del medio ambiente, todo esto desde las diversas carreras profesionales que presenta la misma. En función de la propuesta del POF se plantea el desarrollo de nuevos espacios de permanencia los cuales no afectaran a la biodiversidad del sector.

El parque de la juventud es un lugar cultural el cual se ha visto abandonado por la comunidad, debido a esto, lo que se busca con esta propuesta es recuperar su atractivo histórico ya que el crecimiento que año tras año ha tenido la UMD fortifica la cultura del sector en general.

Para esta propuesta se realizó un enfoque en los “objetivos de desarrollo sostenible” con la finalidad de cumplir y mejorar el crecimiento del sector, de la comuna y de la Ciudad en general; los cuales son de vital importancia para proponer una mejora en el sistema que maneja la institución ya que en cuestiones culturales, sociales, ambientales y económicas la visión de la UMD es brindar a la comunidad un apoyo innovador, integral y flexible siempre de la mano de Dios donde se involucre a la comunidad, generando un cambio a la comuna y la sociedad. Por otro lado, el sector económico se ha visto altamente influenciado, ya que se ha valorizado bastante el sector de vivienda y arriendo, y por si fuera poco los restaurantes; los micro locales y macro locales de diversas ramas de la industria se han visto beneficiadas por la llegada de la UMD al sector, por consiguiente, con todo esto tenemos que la dirección de esta propuesta de POF está enfocada en la evolución del mismo.

La propuesta realiza cambios en la movilidad dentro de la institución, la cual repercute indirectamente la circulación vehicular afuera de universidad y sus alrededores, brindando mayor seguridad vial y señalización.

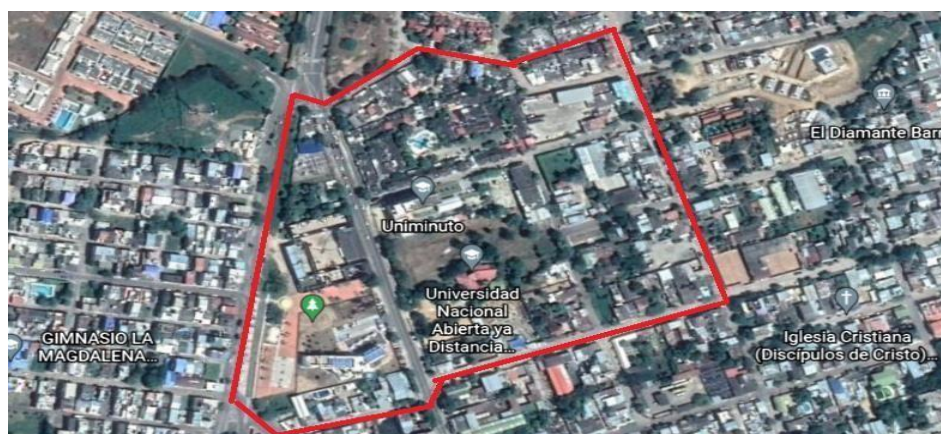


Figura 2: Plan parcial UMD. Fuente: Google earth

5.4 Marco legal

Un Plan de Ordenamiento Físico es, en el ámbito del urbanismo, una herramienta técnica que permite planificar y ordenar la intervención urbanística, arquitectónica y paisajística de un territorio determinado. Todo esto de la mano de la NTC 4595, en la cual se establecen requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y adaptación de las instalaciones escolares existentes.

Ley 388 artículo 19 Planes parciales: Los planes parciales son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macro proyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las urbanísticas generales, en los términos previstos en la presente ley.

La Norma sismo resistente (NSR 10) título K tiene como propósito definir parámetros y especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a la seguridad y la preservación de la vida de los ocupantes y usuarios de las distintas edificaciones. En el título K.2.6 hace referencia a la clasificación institucional donde se encuentran los centros de educación. Allí se pueden encontrar los requisitos específicos y las dimensiones mínimas reglamentarias.

6. Marco Contextual

Descripción Espacial: El municipio de Girardot se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca, en la región Centro Oriente en la subregión del Alto Magdalena; tiene una extensión aproximada de 130 km², y es uno de los municipios más pequeños del departamento de Cundinamarca.

Descripción Física: Girardot cuenta con un clima cálido seco con una temperatura máxima de 38.3° C y mínima de 29.3° C, humedad relativa de 66.38%.

Población del Municipio: El municipio de Girardot cuenta con 105.085 habitantes, que corresponde al 3,9% de la población total del departamento, de los cuales 101.610 se encuentran en el casco urbano, y 3.475 en zona rural. En cuanto a la división de habitantes por género, en Girardot viven 55.436 hombres y 49.649 mujeres. (DANE, 2015)

Límites del Municipio: Al norte limita con los municipios de Nariño y Tocaima, al sur con el rio Magdalena y el municipio de Flandes, por occidente con el rio Magdalena, el municipio de Nariño y el municipio de Coello y al oriente con el rio Bogotá y el municipio de Ricaurte. (Alcaldía Municipal de Girardot, 2011)

6.1 Diagnostico urbano

La Corporación universitaria Minuto de Dios centro Regional Girardot (UMD) está ubicada en el barrio Rosa blanca en la Comuna #4 la cual limita al Sur con las comunas 1, 2 y 3 al Oriente con la comuna 5, al Norte con las Veredas de norte las cuales son Barzalosa Centro, Barzalosa Cementerio, Berlín, Guabinal Cerro, Guabinal Plan, Los Prados I Sector, Luis Carlos Galán, Piamonte, Presidente y con el municipio de Tocaima y al Occidente con el municipio de Nariño Cundinamarca. Es considerada una de las comunas de más reciente desarrollo en comparación con las demás comunas que conforman el territorio.

A esta comuna pertenecen los siguientes barrios Alcatraz, Algarrobos Etapa 3, Algarrobos Etapa 4, Alicante, Altos del Peñón, Altos del Chicalá, Balcones, Bello Horizonte, Bosques del Norte, Brisas de Girardot, Ciudad Montes, Corazón de Cundinamarca, Condominio Montana, Diamante Central, Diamante Nororiental, Diamante Etapa 5, Esmeralda I Sector, Esmeralda Etapa 2, Esmeralda Etapa 3, Esperanza Norte, El Edén, El Refugio, Juan Pablo 2, La Tatiana, La cuarenta, Los Naranjos, Los Rosales, Madrigal, Mi Futuro, Palmeras del Norte, Parque Central, Ramón Bueno, **Rosablanca**, Rosablanca II Sector, San Fernando, Santa Rita, Solaris, Talisman, Tejares del Norte, Volver a Vivir I – II, Zarzuela.

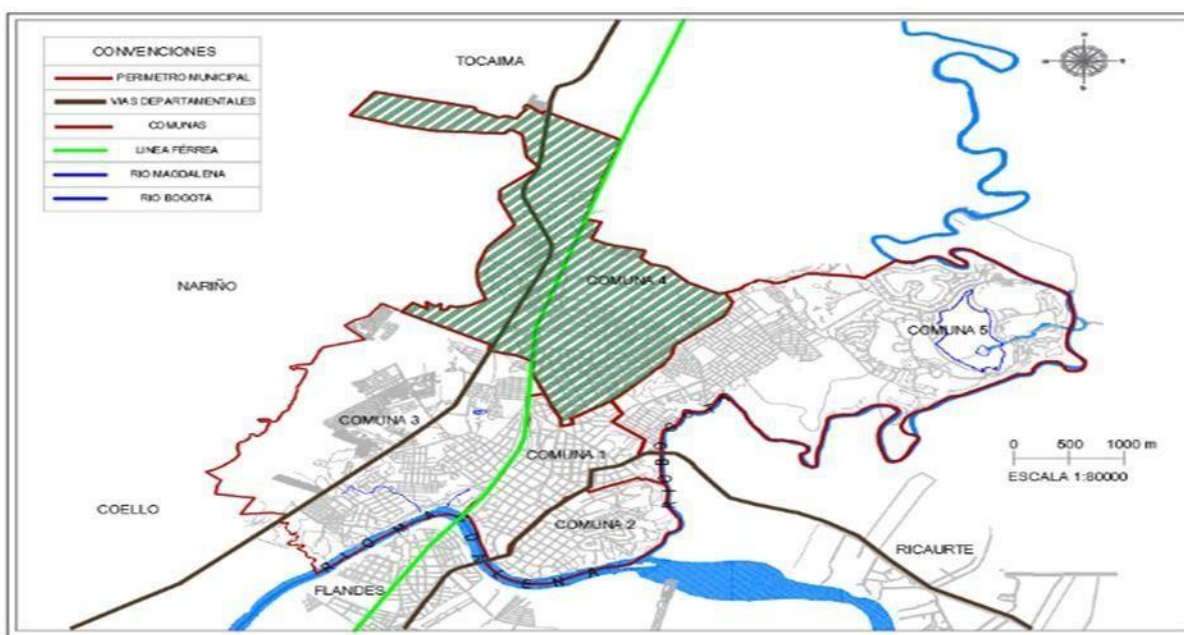


Figura 3: Localización comuna #4 fuente: Modelo De Ocupación Sostenible Del Territorio En La Ciudad De Girardot: Comuna IV (2019)

En la siguiente imagen se muestra los sectores productivos por comunas en el municipio de Girardot-Cundinamarca



Figura 4 : Sectores productivos fuente: diagnóstico del sector productivo que contribuya al desarrollo empresarial del municipio de Girardot- Cundinamarca, mediante "árboles de decisión" como herramienta analítica (2018)

Análisis del entorno construido

En el entorno de la comuna #4 se perciben diversidad de tipologías de vivienda que generan una particularidad en el espacio urbano. Se puede observar la diversidad tipológica de las estructuras (edificaciones) tanto en altura como en uso.



Figura 5: Análisis del entorno construido Fuente: propia

Sistema vial



Figura 6: Sistema vial comuna #4 Fuente: propia

Actualmente la comuna #4 tiene una estructura vial que se encuentra en detrimento total debido al constante flujo que hay en la misma.

6.2 Localización

Corporación universitaria minuto de Dios Centro regional Girardot Carrera 10a No 36-106

Historia

En el año 2000 nació en UNIMINUTO el Centro Regional Girardot, mediante el Acuerdo 23 del Consejo de Fundadores de 5 de junio del 2001, con el cual se otorgó el lugar de desarrollo Girardot con la oferta de los programas de Ingeniería Civil y Tecnología en Informática en modalidad presencial. Así, el Centro Regional Girardot emprendió un desarrollo que se ha traducido en beneficio para el municipio y para la región del Alto Magdalena, al prestar un servicio educativo de calidad.

Hacia el año 2009 se llevó a cabo un evento presidido por el Rector General de la institución, padre Camilo Bernal Hadad y acompañado por el rector de la regional Cundinamarca – Meta, Doctor Santiago Vélez; el director regional Girardot, Mauricio Morales Meneses; y demás rectores, vicerrectores y directores, entre otros funcionarios, de las diversas sedes de Uniminuto en todo el país, teniendo como eje principal la construcción de lo que sería la sede para la UMD centro regional Girardot.

En el primer semestre del año 2010 se inició la obra que incluiría la construcción de oficinas, bibliotecas, cafeterías, parqueaderos y 17 aulas de clase.

Fuente: Informe De Sostenibilidad Sistema UNIMINUTO 2019-2020



Figura 7: localización UMD fuente: Google maps

UNIMINUTO - Centro Regional Girardot hace parte de la Sede Cundinamarca, institución de educación superior cuyo objetivo dirigido por el Fundador el P. Rafael García Herreros es el de brindar Educación de Calidad al Alcance de Todos. En aras de lograr su objetivo este Centro Regional cuenta con operación en Girardot, Melgar, Apulo, La Mesa, Sylvania y Pandi. Es reconocido a nivel nacional e internacional por su desempeño en la docencia, investigación y proyección social

Fuente: Uniminuto Centro regional Girardot

7. Desarrollo

7.1 Descripción de la planta física existente de la UMD centro regional Girardot

La Corporación Universitaria minuto de Dios (UMD) cuenta con un Área total del lote 5187,27 m² y un Área construida de 2878 m². Se encuentra ubicada en la carrera 10a No 36-106 del barrio Rosa Blanca, estrato tres (3), perteneciente a la comuna #4 del municipio de Girardot, en el departamento de

Cundinamarca. Actualmente es un edificio con un sistema estructural aporricado, posee 3 porterías, una para el acceso de personas, motocicletas y bicicletas, una sobre la carrera 10° y otra frente al conjunto residencial Toledo para el acceso de vehículos. La edificación cuenta con cinco (5) pisos distribuidos de la siguiente manera:

En el primer piso se ubica C.A.S.A donde se encuentran las oficinas de administración, recursos humanos, admisión, cooperativa. También está la biblioteca que posee sillas y mesas para el uso estudiantil, recepción y entrega de libros, computadores. También en este piso está la enfermería, el oratorio, fotocopiadora, baños para hombres, mujeres y personas con limitaciones físicas, se encuentra también la cancha múltiple, laboratorios de química e ingeniería, oficinas de la dirección, bienestar universitario y las Coordinaciones de Virtual y Distancia, de carreras presenciales y las escaleras de acceso a pisos superiores junto al ascensor con capacidad de 8 personas.

En el segundo piso se encuentran ubicados 9 aulas de clase (dotados con pupitres de uso estudiantil, escritorio y silla para los docentes, tablero y televisor para presentaciones), un aula de audiovisuales, baños para hombres, mujeres y personas con limitaciones físicas, extintor y camilla para transporte de heridos.

En el tercer piso se ubican 5 aulas de clase (dotados con pupitres de uso estudiantil, escritorio y silla para los docentes, tablero y televisor para presentaciones), baños para hombres, mujeres y personas con limitaciones físicas, la cámara de Gessel la cual es un cuarto diseñado para la observación de personas a través de dos ambientes (para estudiantes de trabajo social y psicología), también se encuentra la sala de profesores y un aula de tele prensa.

En el cuarto piso hay 3 aulas de clase y 2 laboratorios de sistemas equipados con computadores. Baños para hombres, mujeres y personas con limitaciones físicas.

En el quinto piso se pueden encontrar 4 laboratorios de sistemas equipados con computadores, también hay baños para hombres, mujeres y personas con limitaciones físicas.

7.2 Estudio Social

La formulación de la propuesta del plan de ordenamiento físico universitario (POF) de la Corporación Universitaria Minuto de Dios centro regional Girardot, genera un impacto social grande, pues su objetivo principal es velar por el bienestar y la integridad físico-social de sus trabajadores, estudiantes y visitantes. Así como potencializar y aprovechar al máximo todos sus espacios para dar un óptimo funcionamiento.

8. Diseño metodológico



Fuente: propia

Figura 8: resumen del proceso de investigación

En el desarrollo metodológico, se implementará un análisis sistémico de entorno encaminado a los aspectos: sociales, culturales y económicos. De esta manera, su enfoque cualitativo generará un análisis del entorno y de las instalaciones para tener en cuenta los aspectos más relevantes en la búsqueda de soluciones eficientes a las necesidades de la sede.

8.1 Enfoque De La Investigación

Modalidad a Utilizar para el desarrollo de la monografía: Proyecto de tipo factible de carácter cualitativo. (Gallo, 2012)


Proyecto o Investigación de Tipo Factible: -Su uso está referido a grupos sociales y la propuesta está encaminada a formular nuevos planteamientos en cuanto a programas, nueva tecnología, planes, estrategias, métodos y procesos. Se usa a menudo para investigaciones de tipo educativos. Para Sampieri (2006) la investigación cualitativa se fundamenta más en un proceso inductivo (explorar y describir y luego generar perspectiva teórica). (p.8) En la recolección de datos de un estudio cualitativo lo que se busca es obtener datos (que se convertirán en información), con la finalidad de analizarlos y comprenderlos y así responder a las preguntas de investigación.

8.2 Técnicas De Recolección De La Información

Los investigadores observan de forma directa el ambiente en estudio, en este caso la UMD centro regional Girardot. Donde toman apuntes, fotos y medidas con el fin de recopilar toda la información necesaria y elaborar las descripciones de cada uno de los lugares a evaluar, con el fin de tener un juicio que mantenga la veracidad y rigurosidad que merece la investigación.

En una primera observación se encontró lo siguiente Tabla

1: Ficha de evaluación de los espacios universitarios

		COOPERACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL FICHA DE EVALUACION DE ESPACIOS UNIVERSITARIOS			
ÍTEM	ESPECIFICACION DEL ESPACIO	EXCELENTES CONDICIONES	REGULARES CONDICIONES	MALAS CONDICIONES	NO EXISTE
1	Accesibilidad a la universidad				
	Accesibilidad vehicular				
1.1	Accesibilidad Peatonal		x		
1.2	Personas con movilidad reducida			x	
2	Parqueaderos				
2.1	Automoviles				
2.1.1	Crugias y delimitación	x			
2.1.2	Acceso parqueadero	x			
2.1.3	Circulación	x			
2.1.4	Señalización parqueadero				x
2.1.5	Porteria	x			
2.1.6	Iluminación natural	x			
2.1.7	seguridad	x			
2.1.8	Iluminacion artificial	x			
2.2	Motocicletas				
2.2.1	Crugias y delimitación	x			
2.2.2	Acceso parqueadero		x		
2.2.3	Circulación		x		
2.2.4	Señalización parqueadero	x			
2.2.5	Porteria	x			
2.2.6	seguridad	x			
2.2.7	Iluminación natural	x			
2.2.8	Iluminacion artificial	x			
2.3	Bicicletas				
2.3.1	Bici parqueadero	x			
2.3.2	Señalización				x
2.3.3	seguridad	x			
2.3.4	Iluminación natural	x			
2.3.5	Iluminacion artificial	x			
3	Circulación interna				
3.1	Punto de información				
3.1.1	Señalización para personas con limitacion visual	x			
3.2	Rampas de accesibilidad				
3.2.1	Pendientes	x			
3.2.2	Pasamanos				x
3.2.3	Inclinacion	x			
3.2.4	Descansos				x
3.2.5	Superficie de acabados	x			
3.2.6	Dimensiones reglamentarias	x			
3.3	Pasillos				
3.3.1	Dimensiones reglamentarias	x			
3.3.2	Iluminación natural	x			
3.3.3	Iluminacion artificial	x			
3.3.4	Iluminación de emergencias				x
3.3.5	Puntos de desinfección				x
3.3.6	Primeros auxilios	x			
3.3.7	Extintor	x			
3.3.8	señalización	x			
3.3.9	Señalización para personas con limitacion visual	x			

3.4	Zonas de permanencia				
3.4.1	Señalización				x
3.4.2	Señalización para personas con limitación visual				x
	Mobiliario				x
3.5	Zonas de bienestar				
3.5.1	Campus				
3.5.2	Ventilación natural				
3.5.3	Ventilación Artificial				
3.5.4	Mobiliario				
3.5.5	Iluminación artificial				
3.5.6	Iluminación Natural				
3.5.7	Zonas al aire libre				
3.5.8	Zona de Primeros Auxilios				
3.5.9	Hidrantes				
3.6	Puntos fijos				
3.6.1	Escaleras				
3.6.1.1	Dimensiones técnicas	x			
3.6.1.2	Capacidad	x			
3.6.1.3	Huella reglamentaria	x			
3.6.1.4	Contra Huella reglamentaria	x			
3.6.1.5	Descansos	x			
3.6.1.6	Bandas anti deslizantes	x			
3.6.1.7	Barandas	x			
3.6.1.8	Señalización	x			
3.6.1.9	Señalización para personas con limitación visual	x			
3.6.2	Ascensor				
3.6.2.1	Disposición de salida	x			
3.6.2.2	Numero de Ocupantes	x			
3.6.2.3	Señalización	x			
3.6.2.4	Señalización para personas con limitación visual	x			
3.6.2.5	Iluminación natural	x			
3.6.2.6	Iluminación artificial	x			
3.6.2.7	Alarmas	x			
3.6.2.8	Evacuación para personas con limitación física	x			
3.6.2.9	Dimensiones técnicas	x			
4	Baños				
4.1	Iluminación				
4.1.1	Iluminación natural	x			
4.1.2	Iluminación artificial	x			
4.1.3	Ventilación natural	x			
4.1.4	Ventilación artificial	x			
4.1.5	Personas con movilidad reducida	x			
4.1.6	Funcionalidad	x			
4.1.7	Aparatos sanitarios y accesorios	x			
4.1.8	Lavamanos	x			
4.1.9	División y separación	x			
4.1.10	Señalización	x			
4.1.11	Señalización para personas con limitación visual	x			
4.1.12	cuarto de aseo	x			
5	Bienestar universitario				
5.1	Auditorio				
5.1.1	Aforo				x
5.1.2	Acústica				x
5.1.3	Sonido y amplificación				x

5.1.4	Iluminación natural				x
5.1.5	Iluminación artificial				x
5.1.6	Ventilación natural				x
5.1.7	Ventilación artificial				x
5.1.8	Salidas de emergencia				x
5.1.9	funcionalidad de apertura de puertas				x
5.1.10	Mobiliario				x
5.1.11	Sistema de detección de incendios				x
5.1.12	Equipos anti-incendios				x
5.1.13	Equipos audiovisuales				x
5.2	Sala de bienestar				
5.2.1	Iluminación natural	x			
5.2.2	Iluminación artificial	x			
5.2.3	Ventilación natural	x			
5.2.4	Ventilación artificial	x			
5.2.5	Zonas de desinfección	x			
5.2.6	Juegos y entretenimiento		x		
5.2.7	bodega de implementos deportivos y bienestar	x			
5.2.8	oficina de bienestar	x			
5.2.8.1	Sistema de detección de incendios	x			
5.2.8.2	Accesibilidad personas limitación física			x	
5.2.8.3	Baños	x			
5.3	Cafeteria				
5.3.1	Cocina	x			
5.3.2	bodega de alimentos	x			
5.3.3	refrigeración de alimentos	x			
5.3.4	Zonas de desinfección				x
5.3.5	Ventilación Natural	x			
5.3.6	Ventilación Artificial				x
5.3.7	Iluminación Natural	x			
5.3.8	Iluminación Artificial	x			
5.3.9	Mobiliario	x			
5.3.10	Zonas de microondas para estudiantes	x			
5.3.11	Evacuación de residuos	x			
5.3.12	Sistema de detección de incendios				x
5.3.13	Extintores				x
5.3.14	Señalización	x			
5.3.15	Señalización para personas con limitación visual	x			
5.4	Escenario deportivo				
5.4.1	Extintores	x			
5.4.2	Accesibilidad para personas con limitación física	x			
5.4.3	Cubierta				x
5.4.4	Graderías				x
5.4.5	Tableros	x			
5.4.6	Canchas	x			
5.4.7	Aros	x			
5.4.8	Zonas verdes	x			
5.4.9	Salidas de emergencia				x
5.4.10	Redes			x	
5.4.11	Mallas		x		
5.4.12	puntos de hidratación				x
5.4.13	Zonas de desinfección				x
5.4.14	Ventilación Natural	x			
5.4.15	Ventilación Artificial				x
5.4.16	Iluminación Natural	x			
5.4.17	Iluminación Artificial	x			

5.5	Camerino zona deportiva				
5.5.1	Baños				x
5.5.2	duchas				x
5.5.3	casilleros				x
5.5.4	botiquin de primeros auxilios				x
5.5.5	zona hidratacion				x
5.6	Enfermeria				
5.6.1	Mobiliario	x			
5.6.2	camilla	x			
5.6.3	botiquin de primeros auxilios	x			
5.6.4	Sistema de deteccion de incendios	x			
5.6.5	Equipos contra incendios	x			
5.6.6	Señalizacion	x			
5.6.7	Salidas de emergencia	x			
5.6.8	Zonas de desinfección	x			
5.6.9	Ventilación Natural	x			
5.6.10	Ventilación Artificial	x			
5.6.11	Iluminación Natural	x			
5.6.12	Iluminación Artificial	x			
5.6.13	Evacuación de residuos	x			
5.6.14	Telefono	x			
5.7	Oratorio				
5.7.1	Mobiliario	x			
5.7.2	Equipos contra incendios	x			
5.7.3	Señalizacion	x			
5.7.4	Salidas de emergencia				x
5.7.5	Zonas de desinfección				x
5.7.6	Ventilación Natural	x			
5.7.7	Ventilación Artificial	x			
5.7.8	Iluminación Natural	x			
5.7.9	Iluminación Artificial	x			
	Señalizacion para personas con limitacion visual	x			
5.8	Capilla				
5.8.1	Mobiliario				x
5.8.2	Equipos contra incendios				x
5.8.3	Señalizacion				x
5.8.4	Salidas de emergencia				x
5.8.5	Zonas de desinfección				x
5.8.6	Ventilación Natural				x
5.8.7	Ventilación Artificial				x
5.8.8	Iluminación Natural				x
5.8.9	Iluminación Artificial				x
5.8.10	camerino				x
5.9	Biblioteca				
5.9.1	Iluminacion Natural	x			
5.9.2	Iluminación Artificial	x			
5.9.3	Ventilación natural	x			
5.9.4	Ventilación artificial	x			
5.9.5	Entrega y recepción de libros	x			
5.9.6	Mobiliario	x			
5.9.7	Sistema de deteccion de incendios	x			
5.9.8	Equipos anti-incendios	x			
5.9.9	Señalizacion	x			
5.9.10	Salidas de emergencia				x
5.9.11	Zona de desinfeccion				x
5.9.12	Zonas de computo	x			
5.9.13	zonas de trabajo	x			
5.9.14	zonas de lectura	x			
5.9.15	camaras de seguridad	x			

5.10	Casilleros				x
6	Salas especializadas				
6.1	Laboratorios de ingeniería				
6.1.1	Equipos y herramientas	x			
6.1.2	Puntos de desinfección	x			
6.1.3	Accesibilidad para personas con limitacion fisica		x		
6.1.4	Zonas de desinfección	x			
6.1.5	Ventilación Natural	x			
6.1.6	Ventilación Artificial	x			
6.1.7	Iluminación Natural	x			
6.1.8	Sistema de deteccion de incendios	x			
6.1.9	Equipos contra incendios	x			
6.1.10	Señalización	x			
6.1.11	Salidas de emergencia				x
6.1.12	Mobiliario	x			
6.1.13	Evacuacion de residuos	x			
6.1.14	Iluminación Artificial	x			
6.1.15	Zona de Primeros Auxilios				x
6.2	Sala de comunicación (emisora)				
6.2.1	Zonas de desinfección				x
6.2.2	Ventilación Natural				x
6.2.3	Ventilación Artificial	x			
6.2.4	Iluminación Natural				x
6.2.5	Sistema de deteccion de incendios	x			
6.2.6	Equipos contra incendios	x			
6.2.7	Señalización	x			
6.2.8	Salidas de emergencia				x
6.2.9	Iluminación Artificial	x			
6.2.10	Accesibilidad para personas con limitacion fisica				x
6.2.11	Mobiliario	x			
6.2.12	Equipos de Audio y sonido	x			
6.2.13	telefono	x			
6.3	Laboratorios de sistemas				
6.3.1	Zonas de desinfección				x
6.3.2	Ventilación Natural	x			
6.3.3	Ventilación Artificial	x			
6.3.4	Iluminación Natural	x			
6.3.5	Sistema de deteccion de incendios				x
6.3.6	Equipos anti-incendios	x			
6.3.7	Señalización	x			
6.3.8	Salidas de emergencia				x
6.3.9	Iluminación Artificial	x			
6.3.10	Accesibilidad para personas con limitacion fisica	x			
6.3.11	Equipos de Computo	x			
6.3.12	Proyector y pantalla	x			
6.3.13	Mobiliario	x			
6.4	Laboratorio de química				
6.4.1	Zonas de desinfección	x			
6.4.2	primeros auxilios				x
6.4.3	Ventilación Natural	x			
6.4.4	Ventilación Artificial	x			
6.4.5	Iluminación Natural	x			
6.4.6	Sistema de deteccion de incendios	x			
6.4.7	Equipos contra incendios	x			
6.4.8	Señalización	x			
6.4.9	Salidas de emergencia				x
6.4.10	Iluminación Artificial	x			
6.4.11	Accesibilidad para personas con limitacion fisica		x		
6.4.12	Mobiliario	x			
6.4.13	Equipos y herramientas	x			
6.4.14	Evacuación de residuos	x			

6.5	Sala de telecomunicaciones (reuniones)				
6.5.1	Zonas de desinfección				x
6.5.2	Ventilación Natural				x
6.5.3	Ventilación Artificial	x			
6.5.4	Iluminación Natural	x			
6.5.5	Iluminación Artificial	x			
6.5.6	Sistema de detección de incendios	x			
6.5.7	Equipos anti-incendios	x			
6.5.8	Accesibilidad para personas con limitación física	x			
6.5.9	Telefono	x			
6.6	Camara de gessel				
6.6.1	Zonas de desinfección				x
6.6.2	Ventilación Natural				x
6.6.3	Ventilación Artificial	x			
6.6.4	Iluminación Natural				x
6.6.5	Iluminación Artificial	x			
6.6.6	Mobiliario	x			
6.6.7	Ergonomía mobiliario	x			
6.6.8	Señalización	x			
6.6.9	Distribución de espacios	x			
6.6.10	Equipos audiovisuales	x			
6.6.11	Señalización para personas con limitación física	x			
6.7	Sala de television				
6.7.1	Zonas de desinfección	x			
6.7.2	Ventilación Natural				x
6.7.3	Ventilación Artificial	x			
6.7.4	Iluminación Natural				x
6.7.5	Iluminación Artificial	x			
6.7.6	Mobiliario	x			
6.7.7	Herramientas informaticas	x			
6.7.8	Accesibilidad para personas con limitación física	x			
7	Aulas				
7.1	Aulas de clase				
7.1.1	Zonas de desinfección				x
7.1.2	Ventilación Natural	x			
7.1.3	Ventilación Artificial	x			
7.1.4	Iluminación Natural	x			
7.1.5	Iluminación Artificial		x		
7.1.6	Sistema de detección de incendios	x			
7.1.7	Equipos contra incendios	x			
7.1.8	Accesibilidad para personas con limitación física	x			
7.1.9	Herramientas informaticas	x			
7.1.10	Mobiliario	x			
7.1.11	Ergonomía mobiliario		x		
7.1.12	Señalización	x			
7.1.13	Distribución de espacios	x			
7.1.14	Equipos audiovisuales	x			
7.2	Área administrativa				
7.2.1	Oficinas	x			
7.2.2	Zonas de desinfección				x
7.2.3	Ventilación Natural	x			
7.2.4	Ventilación Artificial	x			
7.2.5	Iluminación Natural	x			
7.2.6	Iluminación Artificial	x			
7.2.7	Sistema de detección de incendios	x			
7.2.8	Equipos anti-incendios	x			
7.2.9	Accesibilidad para personas con limitación física				x
7.2.10	Herramientas informaticas	x			
7.2.11	Mobiliario	x			
7.2.12	Ergonomía mobiliario	x			
7.2.13	Señalización	x			
7.2.14	Señalización para personas con limitación física	x			

8	Sala docente				
8.1	Zonas de desinfección	x			
8.2	Ventilación Natural		x		
8.3	Ventilación Artificial	x			
8.4	Iluminación Natural	x			
8.5	Iluminación Artificial	x			
8.6	Sistema de detección de incendios	x			
8.7	Equipos contra incendios	x			
8.8	Accesibilidad para personas con limitación física				x
8.9	Herramientas informáticas	x			
8.10	Mobiliario	x			
8.11	Ergonomía mobiliario	x			
8.12	Señalización	x			
8.13	Distribución de espacios	x			
8.14	Casilleros	x			
8.15	Baños para docentes				x

8.3 Población y muestra

La población es un conjunto de individuos con características similares en un lugar y en momento determinado. Es de vital importancia para la investigación definir quiénes y qué características poseen los sujetos objeto de estudio (Bernal, 2006)

La corporación universitaria minuto de Dios del municipio de Girardot se encuentra ubicada en la Carrera 10a No 36-106 Barrio Rosablanca presta sus servicios de educación profesional, tecnológica, técnica profesional y universitaria, con modelo praxeológico presencial y a distancia diurno y nocturno.



Fuente: Autores

9. Análisis y resultados

Se llevó a cabo un registro fotográfico de cada uno de los lugares y espacios a evaluar con el fin de brindar información real en tiempo, con descripciones y medidas reales.

Figura 9: Carrera 10° sobre la cual está ubicada la UMD CRG



Esta es la vía (Carrera 10°) sobre la cual está ubicada la universidad, es una vía rápida y de alto flujo vehicular, esto conlleva a que ocurran accidentes en las horas pico por el alto flujo de estudiantes y personas.

Figura 10: Portería de acceso para peatones, motocicletas y bicicletas.



Se observa el acceso a la universidad para peatones, motocicletas y bicicletas. En varias ocasiones se presenta dificultad a la hora de ingreso y salida, ya que al ser por el mismo punto se forma aglomeración impidiendo la circulación.

figura 11: Crujías y delimitación de parqueadero de motocicletas



Aquí se observan las crujiás y delimitación de espacios para las motocicletas. El acceso a este parqueadero se muestra en la imagen anterior.

Figura 12: Bici parqueadero



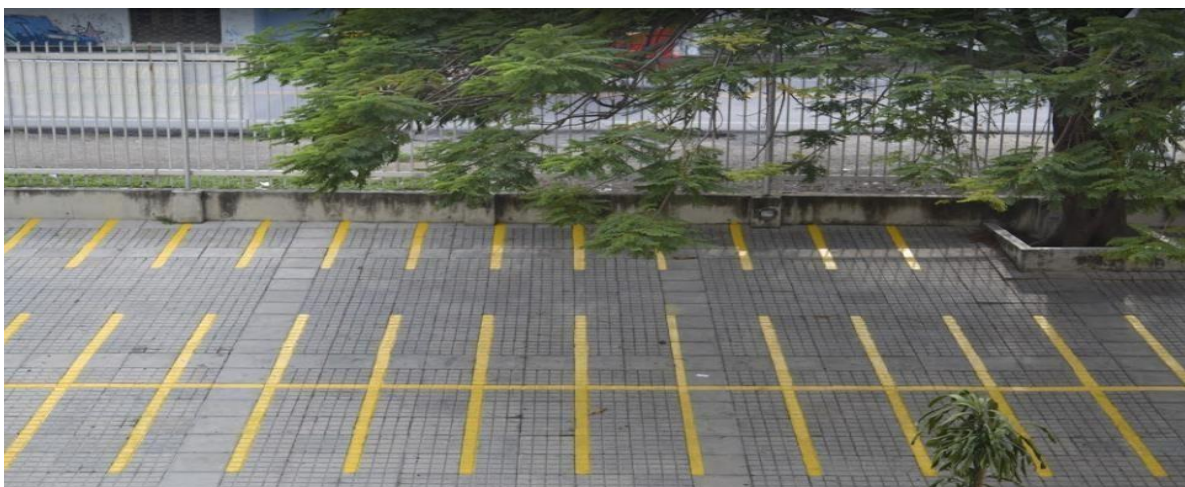
Aquí se observa el espacio destinado a las bicicletas, posee un bici parqueadero que tiene ocupación para 20 bicicletas.

Figura 13: Rampa de acceso a la UMD para personas con limitaciones físicas



Esta es la rampa de acceso al campus universitario para personas con limitaciones físicas. Tiene unas dimensiones de 2,0 m ancho.

Figura 14: Crujías y delimitación parqueadero de Vehículos



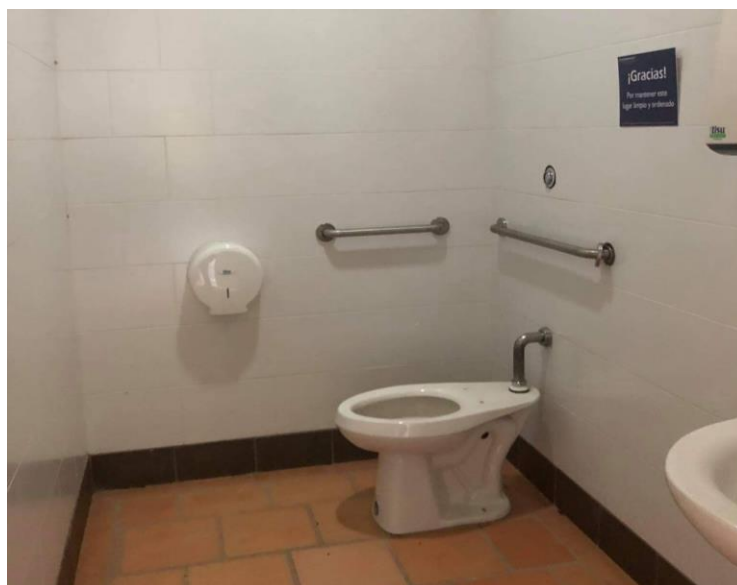
Aquí se observa las crujiás y delimitación de los espacios para los vehículos.

Figura 15: Malla cancha múltiple UMD



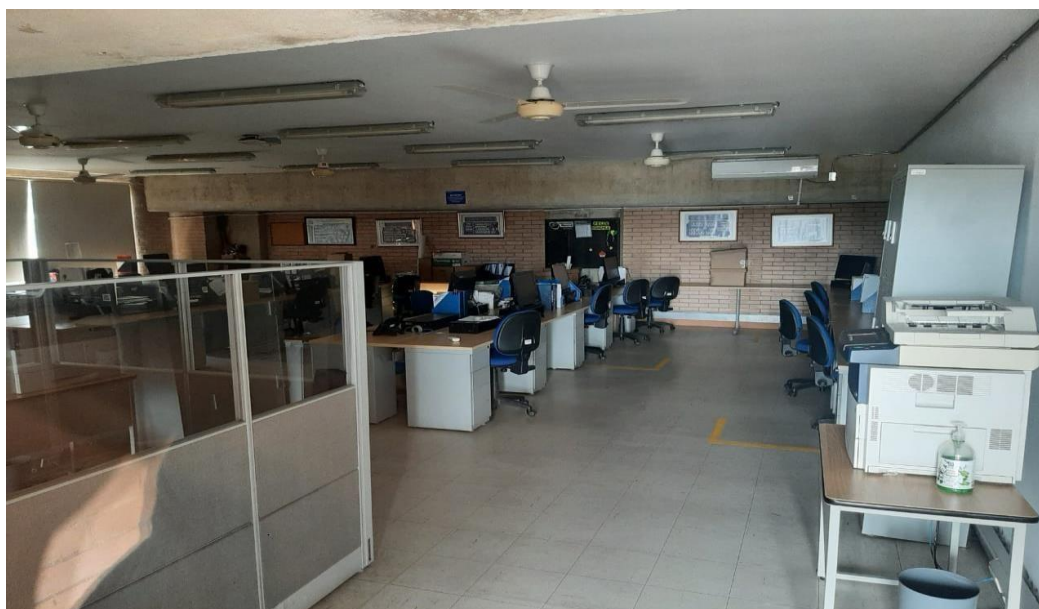
Aquí se observa el estado de deterioro en el que se encuentra la malla de la cancha múltiple.

Figura 16: Baño para personas con limitaciones físicas.



Aquí se puede observar el baño para personas con limitaciones físicas, el cual posee sanitario, lavamanos, baranda de apoyo.

Figura 17: Sala de docentes



Aquí se observa la sala de docentes, la cual está equipada con escritorios, computadores, impresora, posee buena iluminación natural y artificial, así como ventilación artificial y natural.

Figura 18: Equipos de emergencia



La UMD centro regional Girardot cuenta con equipos contra incendios como lo es el extintor, manguera, también camilla para primeros auxilios.

Figura 19: Sala de computo



La UMD cuenta con 6 laboratorios ubicados 4 en el quinto piso y 2 en el cuarto piso. Cuenta con un promedio de 100 computadores con acceso a internet.

Figura 20: Cafetería



Aquí se observa la cafetería la cual cuenta con 18 mesas con 4 sillas cada una, con una capacidad para 72 estudiantes. En años anteriores a la pandemia en horas pico, este espacio no daba abasto para la cantidad de estudiantes con los que cuenta la UMD.

10. Estado actual de la UMD

Los siguientes Renders corresponden al estado actual de la UMD los cuales son elaborado por el grupo de trabajo con el fin de determinar visualmente los espacios académicos disponibles para la nueva formulación para el P.O.F.



Figura 21: Render UMD zonas verdes Fuente propia

A pesar de que la UMD cuenta con zonas verdes, esta carece de espacios de permanencia, que pueden ser adecuados para este uso



Figura 22: Render UMD modelo actual Fuente propia

En la imagen anterior se puede evidenciar algunos espacios disponibles los cuales pueden ser aprovechados para desarrollar esta formulación de POF, con un auditorio



Figura 23: Render UMD modelo actual Fuente propia

En la imagen anterior se puede evidenciar algunos espacios disponibles, en este espacio se puede implementar una cubierta para zona de permanencia.



Figura 24: Render UMD modelo actual Fuente propia

A pesar de que la UMD cuenta con zonas verdes, esta carece de espacios de permanencia, que pueden ser adecuados para este uso, se puede apreciar los espacios disponibles en general.



Figura 25: Render UMD modelo actual Fuente propia

En la imagen anterior se puede evidenciar algunos espacios disponibles los cuales pueden ser aprovechados para desarrollar esta formulación de POF



Figura 26: Render UMD modelo actual Fuente propia

En la imagen anterior se puede evidenciar algunos espacios disponibles los cuales pueden ser aprovechados para desarrollar esta formulación de POF



Figura 27: Render UMD modelo actual Fuente propia

En esta imagen se puede evidenciar la cerrera 10, la cual es una vía rápida de gran flujo poblacional y vehicular, donde se puede realizar la formulación de un puente peatonal.



Figura 28: Render UMD modelo actual Fuente propia

En la imagen anterior se puede evidenciar algunos espacios disponibles los cuales pueden ser aprovechados para mejorar la movilidad y la circulación peatonal dentro de la Institución.

11. Propuesta para la formulación del P.O.F universitario



Figura 29: Render UMD propuesta auditorio Fuente propia

En la imagen anterior se puede evidenciar la formulación del POF donde, se propone, se mejora y se aprovecha los espacios disponibles, implementando un auditorio supliendo las necesidades de la comunidad estudiantil.



Figura 30: Render UMD propuesta vial Fuente propia

En la imagen anterior se formula una solución para el colapso vehicular ocasionado en la calle 12 a con carrera 10, donde se propone estipular la calle 12 a en un solo sentido siendo esta de occidente a oriente para así mismo evitar accidentes y grandes aglomeraciones, ya que en horas pico se presentan grandes aglomeraciones de vehículos automotor y de peatones.



Figura 31: Render UMD propuesta zona de permanencia Fuente propia

En la imagen anterior se formula una zona de permanencia pensada en el bienestar y las necesidades de la comunidad UMD siendo así un nuevo atractivo por su diseño y confort.



Figura 32: Render UMD propuesta zona de permanencia Fuente propia

En la imagen anterior se formula una zona de permanencia pensada en el bienestar y las necesidades de la comunidad UMD siendo así un nuevo atractivo por su diseño y confort, acompañado de nuevas zonas verdes.



Figura 33: Render UMD propuesta zona de permanencia Fuente propia

En la imagen anterior se formula una zona de permanencia pensada en el bienestar y las necesidades de la comunidad UMD siendo así un nuevo atractivo por su diseño y confort, vista desde otro Angulo.



Figura 34: Render UMD propuesta puente peatonal Fuente propia

En la imagen anterior se formula un puente peatonal sobre la carrera N 10 debido al alto flujo peatonal que transita por la misma, siendo necesario garantizar la seguridad tanto de los peatones como de los vehículos que transitan por la misma.



Figura 35: Render UMD propuesta puente peatonal Fuente propia

Para esta formulación se planteó que el parqueadero ubicado sobre la carrera N 10 con calle 12 a, sea de uso y acceso exclusivo para motocicletas, ya que se dispondrá de una nueva zona de entrada para los peatones, evitando accidentes y grandes aglomeraciones.



Figura 36: Render UMD propuesta Fuente propia

Para esta formulación se planteó una nueva puerta de salida al costado izquierdo de la portería ubicada sobre la calle 12 a, frente al conjunto residencia Toledo; donde estarán ubicadas la puerta de acceso peatonal y la puerta de salida peatonal.

Para el acceso de automóviles y motocicletas se pondrá en uso el portón ya existente, con el fin de mejorar la movilidad interne y externa, evitando accidentes y grandes aglomeraciones.

Conclusiones

Después de realizar las evaluaciones correspondientes basadas en la revisión literaria para el diagnóstico y viabilidad de la formulación del POF podemos concluir que es de vital importancia basarse en parámetros puntuales para el desarrollo del mismo, retomando fuentes documentales como la NTC 4595, la NSR 10 entre otros documentos literarios esenciales para realizar un buen diagnóstico, formulación y desarrollo del proyecto.

Basados en el bienestar, calidad, sostenibilidad, creatividad, innovación y la mega de la institución se planteó una reestructuración tanto interna como externa de algunos escenarios atendiendo las necesidades de la comunidad educativa en la UMD buscando brindar una inclusión social cumpliendo a cabalidad los objetivos que se tenían dispuestos.

Con este trabajo se pretende demostrar que la formulación del POF no solo beneficiará a la comunidad de la Corporación Universitaria Minuto De Dios, sino que; por lo contrario, a toda la comunidad aledaña y a la ciudad en general produciendo así nuevos empleos y mejorando su seguridad vial, fomentando la cultura y los centros culturales de la zona.

Bibliografía

1. Baruzzi, A., Reati, G., Rapalo, p., Urbino, M. (2012) Plan de ordenamiento territorial y espacio público. Recuperado de <https://pep.unc.edu.ar/wpcontent/uploads/sites/46/2017/02/Plan-de-Ordenamiento.pdf>
2. (S. f.). Plan maestro de ordenamiento físico Universidad Autónoma de Manizales (2011) Edu.co. Recuperado de <https://www.autonoma.edu.co/sites/default/files/documentos-institucionales/Plan%20Maestro%20de%20Ordenamiento%20Fisico.pdf>
3. Dorado Sánchez, S., Elaboración de una propuesta de ficha técnica para la caracterización del Edificio 50 del campus universitario de la Universidad Nacional de Colombia-Sede Palmira. Recuperado de https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69688/Sandra%20Dorado_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Arias Santa, E., Romero Rojas, P., Guzmán Quiñones, K., Barrios Campos, L., Aguiar Hernández, D., y Jiménez Oliveros, A., (2019) modelo de ocupación sostenible del territorio en la ciudad de girardot: casode estudio, comuna iv. Recuperado de <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/219/213>
5. Girardot.info (2015, noviembre, 15) Los barrios de Girardot. Recuperado de <https://www.girardot.info/datos-curiosos/barrios-de-girardot/>
6. Rico Molano, A., La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia (2016) Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/4137/413744648005/html/>
7. Pelaez Meza, H., Diseño De Un Plan De Emergencias Para La Corporación Universitaria Minuto De Dios “Uniminuto” (2013) Repositorio uniminuto https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/2836/1/TEPRO_PelaezMezaHector_2013.pdf

8. Kaklauskas, A., Bardauskiene, D., Cerkauskiene, R., Ubarte, I., Raslanas, S., Radvile, E., Kaklauskaite, U. y Kaklauskiene, L. (2021). Análisis de emociones en espacios públicos para urbanismo.
9. Hernández, S., Baptista, L. (2006) Metodología de la investigación
10. Norma Técnica Colombiana (NTC) NTC 4595 (2006) Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-96894_Archivo_pdf.pdf
11. Reglamento colombiano de construcción sismo resistente (NSR 10) Título K: Requisitos complementarios <https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/documentos/Construcciones/11titulo-k-nsr-100.pdf>