

PLAN INTEGRAL DE **MOVILIDAD** **SOSTENIBLE**

 PIMS 



Bájale a las emisiones,
súbete a la bicicleta,
comparte tu vehículo
y respira aire puro

Contenido

1. Introducción	4	9. Conformación del equipo líder	18
2. Resumen	4	10. Recursos	19
3. Objeto	5	11. Diagnóstico	20
4. Alcance	5	11.1. Comportamiento humano	20
5. Objetivos	6	11.2. Características del entorno	20
5.1. Objetivo General	6	11.2.1. Infraestructura	20
5.2. Objetivos Específicos	6	11.2.2. Accesibilidad a la sede (mapa SITP y ciclorrutas)	21
6. Marco Legal	7	11.2.3. Recursos de transporte institucional	23
7. Descripción Institucional	9	12. Política de Movilidad Sostenible	24
7.1. Organigrama	9	12.1. Línea base	24
7.2. Sistema Integrado de Gestión -SIG	10	12.1.1. Encuesta de movilidad - UNAD	24
7.2.1. Política y Objetivos - Acuerdo 002 del 26 de Enero de 2021	10	12.1.2. Características Poblacionales	25
7.2.2. Sistema de Gestión Ambiental	12	12.2. Índices	28
8. Ubicación Geográfica	13	12.2.1. Huella de Carbono	28
8.1. Sede Nacional José Celestino Mutis	13	12.3. Estrategias de Movilidad Sostenible	29
8.2. CEAD José Acevedo y Gómez	14	12.4. Cronograma con Presupuesto	31
8.3. Sede calle 53	15	12.5. Programa de Incentivos	31
8.4. Sede Archivo Histórico	16	13. Modificaciones o actualizaciones del PIMS	33
8.5. UDR Soacha	17		

Índice de ilustraciones

• Ilustración 1. Organigrama Sistema Integrado de Gestión UNAD	9
• Ilustración 2. Imagen satelital y fotografía parte frontal Sede Nacional JCM	13
• Ilustración 3. Imagen satelital y fotografía parte frontal CEAD JAG	14
• Ilustración 4. Imagen satelital y fotografía parte frontal Sede Calle 53	15
• Ilustración 5. Imagen satelital y fotografía parte frontal Sede Archivo Histórico	16
• Ilustración 6. Imagen satelital y fotografía parte frontal UDR Soacha	17
• Ilustración 7. Imagen google maps de rutas SITP y Transmilenio Sede Nacional	21
• Ilustración 8. Imagen google maps de ruta ciclovía y Transmilenio CEAD JAG	21
• Ilustración 9. Imagen google maps de rutas SITP, Ciclovía y Transmilenio Sede Calle 53	22
• Ilustración 10. Imagen google maps de rutas SITP, Ciclovía y Transmilenio Sede Archivo Histórico	22
• Ilustración 11. % de participación a las Sedes a nivel distrital	25
• Ilustración 12. % de distribución de género en la Universidad	25
• Ilustración 13. % de distribución de rango de edades en la Universidad	25
• Ilustración 14. % medio de transporte utilizado en Sede Nacional JCM	26
• Ilustración 15. % medio de transporte utilizado en CEAD JAG	26
• Ilustración 16. % medio de transporte utilizado en Sede Archivo Histórico	26
• Ilustración 17. % medio de transporte utilizado en Sede Calle 53	27
• Ilustración 18. % medio de transporte utilizado en UDR Soacha	27
• Ilustración 19. % de participación por medio de transporte utilizado	28

Índice de tablas

• Tabla 1. Límites urbanos Sede Nacional JCM	13
• Tabla 2. Límites urbanos CEAD JAG	14
• Tabla 3. Límites urbanos Sede Calle 53	15
• Tabla 4. Límites urbanos Sede Archivo Histórico	16
• Tabla 5. Límites urbanos UDR Soacha	17
• Tabla 6. Tipo y número de parqueaderos por Sede a nivel distrital	20
• Tabla 7. Lista de vehículos institucionales por sede	23
• Tabla 8. Lista de estrategias de promoción de movilidad sostenible	30
• Tabla 9. Listado de actualizaciones del documento	33

1. Introducción

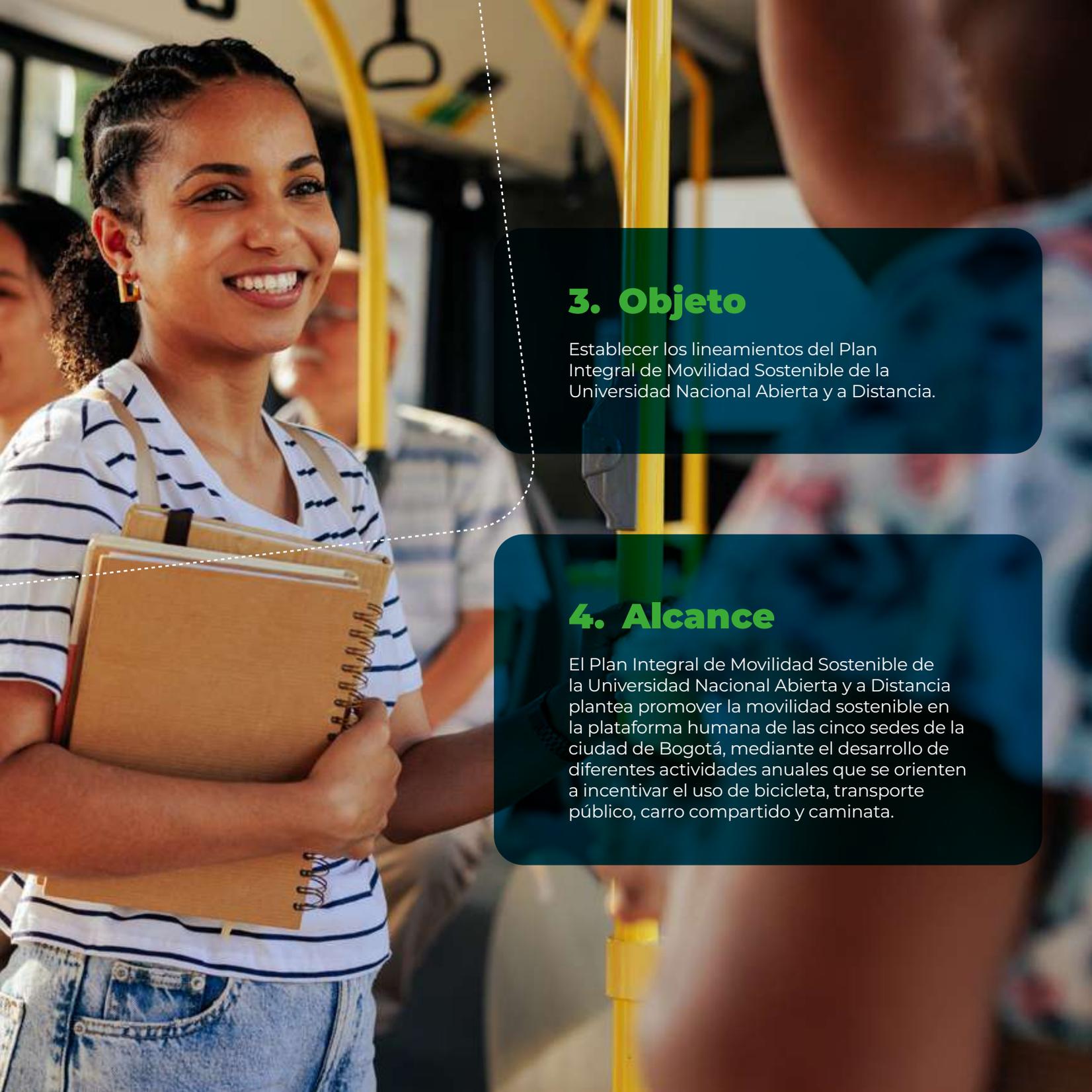
La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, es una institución educativa, la cual tiene como objeto diseñar e implementar programas académicos con la estrategia pedagógica de la educación a distancia, pertinentes con las necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales y acordes con los retos y las demandas de una sociedad democrática, participativa y dinámica afines con modelos científicos, sociales y culturales.

La apropiación del concepto sostenibilidad desde las Universidad se realiza a través de la Acción participativa de la plataforma humana, por lo cual el Plan Integral de Movilidad Sostenible, da alcance a las cinco sedes ubicadas en Bogotá D.C., de tal manera que trabajadores y estudiantes implementen la movilidad sostenible en su día a día y lograr de manera colectiva disminuir el impacto ambiental que el transporte convencional genera en la ciudad.

2. Resumen

Se desarrolla el plan integral de movilidad de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, con el fin de identificar las condiciones actuales de movilidad en las que se encuentra la población Unadista de las cinco sedes de Bogotá. Esto se logró a partir del diagnóstico, el cual da lugar a la implementación de estrategias y actividades que permitan incentivar el uso de la bicicleta, transporte público, carro compartido y caminata mejorando de esta manera, no solo la calidad del aire de la capital sino la calidad de vida de las personas.





3. Objeto

Establecer los lineamientos del Plan Integral de Movilidad Sostenible de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

4. Alcance

El Plan Integral de Movilidad Sostenible de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia plantea promover la movilidad sostenible en la plataforma humana de las cinco sedes de la ciudad de Bogotá, mediante el desarrollo de diferentes actividades anuales que se orienten a incentivar el uso de bicicleta, transporte público, carro compartido y caminata.

5. Objetivos



5.1. Objetivo General

Valorar el impacto generado por la movilidad de la comunidad Unadista de las Sedes de Bogotá, de tal manera que permita contribuir al mejoramiento de la calidad de vida individual y de la capital.

5.2. Objetivos Específicos

Identificar las condiciones de infraestructura física actuales de cada una de las sedes ubicadas en Bogotá para dar cumplimiento a lo relacionado con movilidad sostenible y el entorno universitario.

Promover la movilidad sostenible dentro de la comunidad Unadista de las sedes de Bogotá.

Fomentar el cambio de medios de transporte motorizados a movilidad sostenibles, como la caminata, la bicicleta y vehículo compartido.

Mejorar el grado de conocimiento de los servicios para el uso eficiente del transporte público masivo.

Incluir dentro del plan de mantenimiento 2021 las adecuaciones de los parqueaderos de las sedes de Bogotá por medio del apoyo de la gerencia de infraestructura física.

6. Marco Legal

Ley 769 de 2002 “Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones”. La cual se aplica en todo el territorio nacional y regula la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.

Ley 1083 de 2006 “Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones”. En el cual se da prelación a la movilización en modos alternativos de transporte, entendiendo por estos el desplazamiento peatonal, en bicicleta o en otros medios no contaminantes, así como los sistemas de transporte público que funcionen con combustibles limpios

Ley 1221 de 2008 “Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones”. En el cual se promueve y regula el teletrabajo como un instrumento de generación de empleo y autoempleo mediante la utilización de tecnologías de la información y las telecomunicaciones.

Decreto 798 de 2010 “Por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1083 de 2006”. La cual establece los estándares urbanísticos básicos para el desarrollo de la vivienda, los equipamientos y los espacios públicos, necesarios para su articulación con los sistemas de movilidad, principalmente con la red peatonal y de ciclorrutas que complementen el sistema de transporte y se establecen las condiciones mínimas de los perfiles viales al interior del perímetro urbano de los municipios y distritos que hayan adoptado plan de ordenamiento territorial, en los términos del literal a) del artículo 9º de la Ley 388 de 1997.



Acuerdo Distrital 472 de 2011 “Por medio del cual se establecen los lineamientos de la política pública de conducción ecológica para Bogotá D.C.”, El cual establece y promueve buenas prácticas en la conducción de los vehículos de transporte público y particular que disminuyan los índices de ruido, contaminación atmosférica por fuentes móviles y la accidentalidad.

Decreto 0884 de 2012 “Por medio del cual se reglamenta la Ley 1221 de 2008 y se dictan otras disposiciones” Teniendo como objetivo regular el teletrabajo como un instrumento de generación de empleo y autoempleo mediante la utilización de tecnologías de la información y las telecomunicaciones.

Ley 0884 de 2012 “Por medio del cual se reglamenta la Ley 1221 de 2008 y se dictan otras disposiciones”, en la cual se regula el teletrabajo en Colombia y se establecen las condiciones laborales especiales de teletrabajo que rigen las relaciones entre empleadores y teletrabajadores, que se desarrolle en el sector público y privado en relación de dependencia.

Ley 1811 de 2016 “Por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional y se modifica el código de tránsito”. Tiene como objeto incentivar el uso de la bicicleta como medio principal de transporte en todo el territorio nacional; incrementar el número de viajes en bicicleta, avanzar en la mitigación del impacto ambiental que produce el tránsito automotor y mejorar la movilidad urbana. Adicionalmente resuelve que los funcionarios públicos recibirán medio día laboral libre remunerado por cada 30 veces que certifiquen haber llegado a trabajar en bicicleta.

Acuerdo 663 de 2017 “Por la cual se crea la estrategia de Movilidad Sostenible en el Distrito Capital”. Expedida por el Concejo de Bogotá, acuerda el incentivo de medios alternativos y sostenibles de transporte, para promover la protección al medio ambiente y contribuir a una movilidad socialmente responsable con la ciudad. Adicionalmente se establece un plazo de un año para el sector público para establecer un programa de movilidad sostenible, en el cual se represente la hoja de ruta que adopta la entidad para su desarrollo.

Resolución 14449 / 2019 “Mediante la cual se implementa el Teletrabajo en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD como forma de trabajo inteligente”. No obstante, actualmente se está trabajando en una herramienta titulada trabajo inteligente productivo.

PESV - Formato de Formulación de Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo - Código F-5-6-19 - versión 2-31-08-2020 El presente programa contiene las acciones que serán desarrollados para la implementación del Programa Estratégico de Seguridad Vial (PESV) y apoyando el Plan integral de movilidad sostenible dirigido para las sedes del Distrito Capital por parte la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, los cuales involucran a toda la plataforma humana Unadista y demás partes interesadas que cumplen un rol en la vía, (conductor, pasajero, peatón). Estas acciones incluyen campañas con el propósito de generar conciencia y cultura sobre comportamiento seguro en la vía de la Plataforma Humana Unadista.



7. Descripción Institucional

7.1. Organigrama

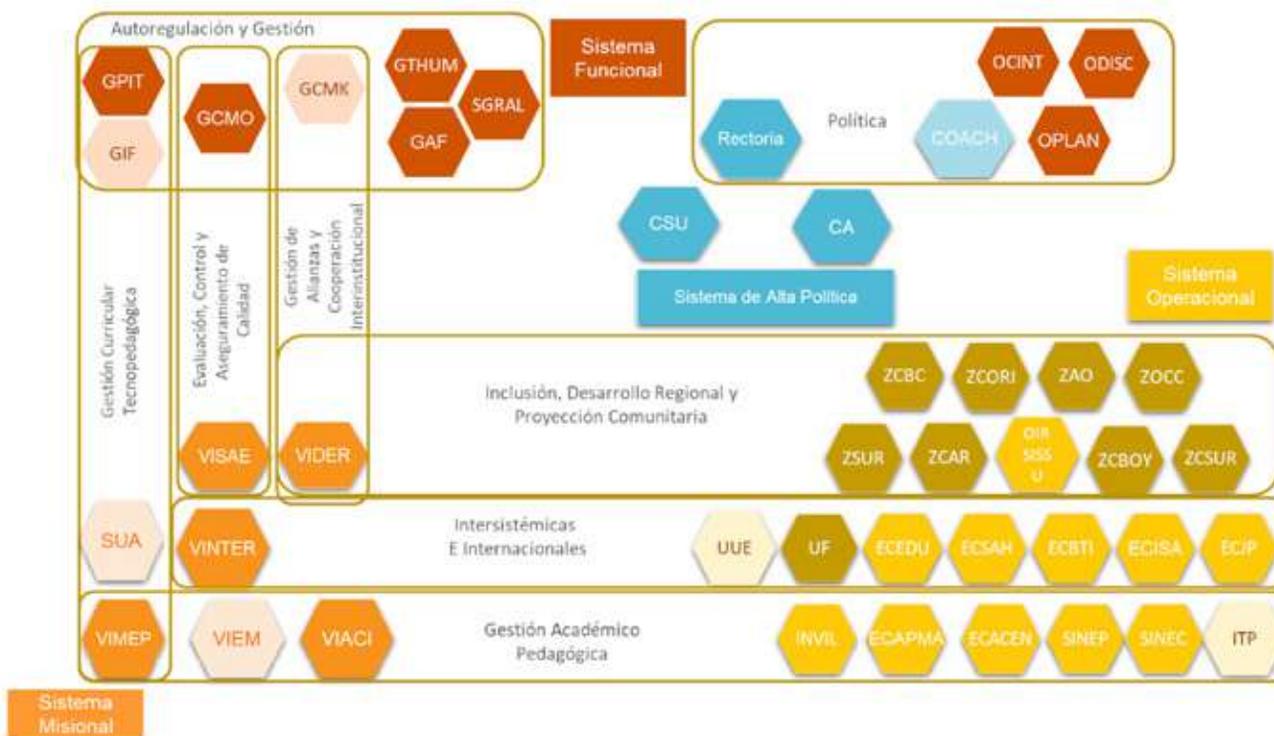


Ilustración 1. Organigrama Sistema Integrado de Gestión UNAD

Fuente: Gerencia de Calidad y Mejoramiento Organizacional, 2022.

7.2. Sistema Integrado de Gestión -SIG

Se determina como una herramienta de gestión universitaria que dinamiza los lineamientos de la alta política, en virtud del logro de los objetivos institucionales, al realizar un ejercicio de valoración continua que invite a los actores y servidores de la organización a repensar la forma como viene evolucionando su gestión, y a promover la utilización, diseño y desarrollo de nuevas estrategias y procedimientos en beneficio del mejoramiento continuo institucional, y que permitan alcanzar de manera óptima el logro de los objetivos trazados en el plan de desarrollo institucional y en los planes operativos anuales.

Dicho sistema se deberá consolidar como una expresión garante de la autonomía universitaria y del compromiso de la Universidad con la gestión transparente y eficiente para la maximización de sus recursos.

7.2.1. Política y Objetivos - Acuerdo 002 del 26 de Enero de 2021

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, en el marco de su autonomía y en cumplimiento de su misión universitaria, coherente con sus criterios de actuación, su estructura organizacional, su direccionamiento estratégico y en especial con el Modelo Académico Pedagógico en sus múltiples contextos y ámbitos de actuación, está comprometida con:

1. El mejoramiento y la modernización continua de su gestión, el cumplimiento y aplicación transparente de las normas establecidas, en el marco de su autonomía universitaria que permitan afianzar su misión y visión social y educativa y la de sus modelos organizacionales ecosistémicos, fomentando el bienestar integral como resultado de la cultura del autocontrol, la autorregulación, la autoevaluación y la autosostenibilidad entre los integrantes de su comunidad y de los usuarios de sus programas y servicios educativos.
2. La gestión ética ecológica ambiental que coadyuve la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación, controlando riesgos y aspectos ambientales identificados en la evaluación de la gestión ambiental desde el enfoque de ciclo de vida de los servicios y productos, fomentando el uso de tecnologías adecuadas con el fin de mitigar los impactos ambientales asociados.
3. Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables, para la prevención de lesiones y deterioro de la salud, relacionadas con el trabajo eliminando peligros, mitigando y controlando los riesgos laborales que puedan generarse en el desarrollo de las responsabilidades de cada uno de sus servidores, aplicando acciones de consulta y participación del talento humano.



4. Fomentar la cultura de la innovación que permita el mejoramiento integral y continuo de todos los sistemas de información institucional y las plataformas de infraestructura tecnológica sobre las que se soportan, convirtiéndose en un factor estratégico de evolución y vanguardia social educativa.
5. Proteger, preservar y soportar la documentación e información física, electrónica y digital de la Institución, almacenada en los diferentes dispositivos dispuestos para tal fin, salvaguardando su confidencialidad, integridad y disponibilidad, atendiendo los lineamientos de la Política de Gestión Documental.

Los anteriores compromisos, buscan favorecer la toma de decisiones y la formulación de nuevas políticas institucionales en el marco del cumplimiento de los compromisos aquí declarados, de acuerdo con el comportamiento de los procesos asociados.



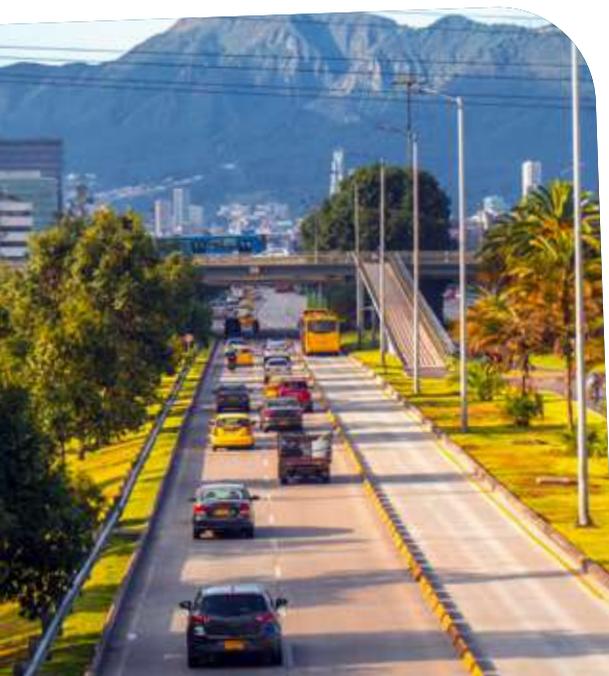
7.2.2. Sistema de Gestión Ambiental

El Sistema de Gestión Ambiental se encuentra conformado por un grupo de Líderes ambientales, un Líder a nivel nacional y un líder para cada zona respectivamente, a su vez hace parte del Sistema Integrado de Gestión -SIG de la UNAD, el cual busca la determinación de los esquemas de seguimiento a resultados y de revisión por la dirección, así como también en las actividades propias de los procesos, los controles inherentes a las mismas y que a su vez busca prevenir la contaminación y preservar el medio ambiente.



Dentro de las responsabilidades frente al Sistema Integrado de Gestión, contemplada en la matriz de roles y responsabilidades se encuentran:

- Liderar la realización de las capacitaciones con el fin de informar y reforzar al personal en acciones importantes de Seguridad Vial, para lograr que esta sea inherente a su comportamiento.
- Lograr que el personal conozca y actúe, de acuerdo con el protocolo establecido de atención de accidentes, con acciones concretas y en el menor tiempo especialmente cuando está en riesgo la vida.
- Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización, a través de la inducción, reinducción y capacitación.
- Conocer el instructivo de requisitos y condiciones en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de bienes y servicios. Coordinar y elaborar la actualización de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, planes de emergencia y hacer la priorización para focalizar la intervención, teniendo en cuenta reportes de condiciones inseguras y análisis de incidentes.
- Apoyar la elaboración, actualización y socialización de documentos requeridos en el PESV.
- Apoyar la implementación y mejora continua del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Gestionar trámites para garantizar la señalización, demarcación e iluminación de las instalaciones para el tránsito seguro de peatones y vehículos.
- Garantizar la existencia de un plan de formación que cumpla con la temática impuesta según la normatividad legal vigente.
- Implementar los programas de gestión a través de las actividades de promoción de la salud y prevención de accidentes y enfermedades laborales.



8. Ubicación Geográfica



8.1. Sede Nacional José Celestino Mutis

La Sede Nacional José Celestino Mutis está ubicada en la Calle 14 sur No. 14-23, localidad de Antonio Nariño a 100m del río Fucha el cual está canalizado artificialmente, pero conserva su curso original. La ribera del río cuenta con zonas de pasto y algunos árboles pequeños. En esta zona se localizan los espacios ecológicos que hacen parte del “suelo de protección” del Distrito Capital: ronda del río Fucha, ronda del canal de La Albina y ronda del canal de río Seco.



Ilustración 2. Imagen satelital y fotografía parte frontal Sede Nacional JCM

Fuente: Imagen satelital tomada de Google earth el 18/07/2021 y georreferenciada a través del programa ARCGIS

Lindero	Descripción
Norte	La sede limita con la escuela normal superior María Montessori.
Este	Limita con un Concesionario de Vehículos y luego con la Avenida Caracas (Avenida Carrera 14).
Oeste	Al occidente la sede Nacional colinda con la Carrera 15 y zona residencial.
Sur	Al sur colinda con algunas construcciones y posteriormente con la Calle 15 Sur.

Tabla 1. Límites urbanos Sede Nacional JCM

8.2. CEAD José Acevedo y Gómez

El CEAD José Acevedo y Gómez, ubicado en la Transversal 31 Sur No. 12-38, en la localidad de Antonio Nariño (localidad 15), cuenta con cuatro espacios ecológicos que hacen parte del “suelo de protección” de la ciudad (Parque Ronda Río Fucha, Canal de los Comuneros, Canal de la Albina y Canal Río Seco), y se ubica aproximadamente a 50 metros del río Fucha.



Ilustración 3. Imagen satelital y fotografía parte frontal CEAD JAG

Fuente: Imagen satelital tomada de Google earth el 18/07/2021 y georreferenciada a través del programa ARCGIS

Lindero	Descripción
Norte	Carrera 30, seguido de viviendas y locales comerciales en una zona donde predominan actividades económicas de tipo comercial.
Este	Limita con una sucursal del centro médico deportivo Bodytech.
Sur	Limita con canal del Río Fucha
Oeste	En este sentido el CEAD limita con el puente peatonal de la estación SENA de la troncal G de Transmilenio, establecimientos comerciales y de vivienda.

Tabla 2. Límites urbanos CEAD JAG

8.3. Sede calle 53

La Sede Calle 53, se ubica en la Calle 53 No. 14 - 39 en la localidad de Chapinero (localidad 2)

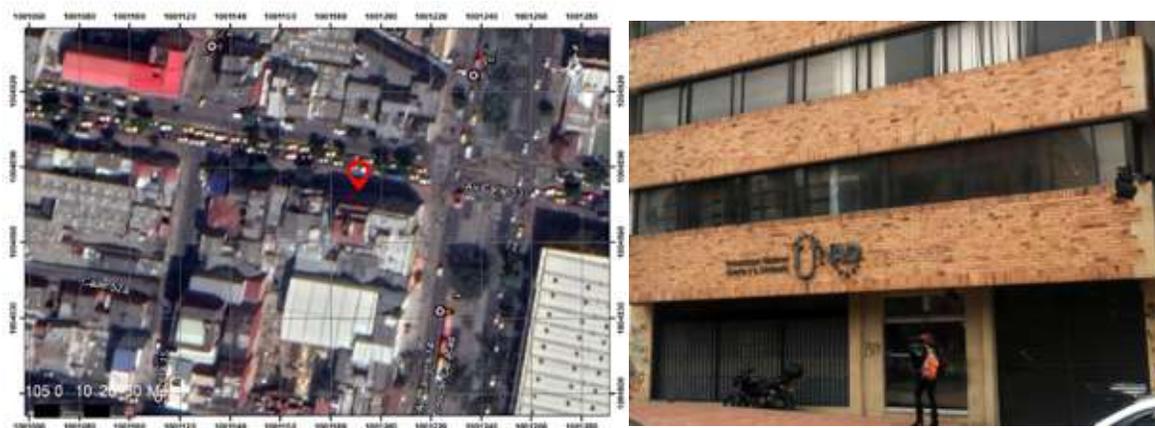


Ilustración 4. Imagen satelital y fotografía parte frontal Sede Calle 53

Fuente: Imagen satelital tomada de Google earth el 18/07/2021 y georreferenciada a través del programa ARCGIS

Lindero	Descripción
Norte	Limita con la Calle 53, la cual cuenta con una ciclovía en sentido Este - Oeste y establecimientos de tipo comercial.
Este	Limita con un edificio de oficinas y posteriormente la Avenida Caracas, donde se encuentra la troncal A de Transmilenio
Sur	Limita con edificios de tipo comercial.
Oeste	Limita con el edificio "Mundo Artesanal" el cual cuenta con locales comerciales y bodega de almacenamiento.

Tabla 3. Límites urbanos Sede Calle 53

8.4. Sede Archivo Histórico

La sede Archivo Histórico se encuentra ubicado en la Avenida Carrera 30 No. 1D-25 en la localidad de Antonio Nariño

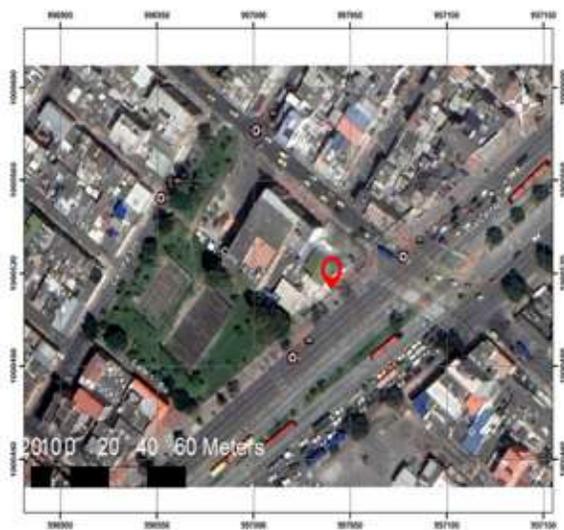


Ilustración 5. Imagen satelital y fotografía parte frontal Sede Archivo Histórico

Fuente: Imagen satelital tomada de Google earth el 18/07/2021 y georreferenciada a través del programa ARCGIS

Lindero	Descripción
Norte	La sede limita con la calle 1D, posteriormente con viviendas y locales comerciales.
Este	Limita con la Avenida NQS, donde se encuentra la troncal G de Transmilenio.
Oeste	Colinda con el colegio cristiano semilla de vida y diferentes locales comerciales.
Sur	Al sur colinda con la iglesia cristiana el reino de Dios, es una zona donde predominan actividades económicas de tipo comercial.

Tabla 4. Límites urbanos Sede Archivo Histórico

8.5. UDR Soacha

La sede UDR Soacha está ubicada en la Diagonal 28 No. 28 - 99 Ciudad Verde, Soacha, Cundinamarca, donde predominan conjuntos residenciales.



Ilustración 6. Imagen satelital y fotografía parte frontal UDR Soacha

Fuente: imagen satelital tomada de Google earth el 22/07/2021 y georreferenciada a través del programa ARCGIS

Lindero	Descripción
Norte	Limita con el colegio minuto de Dios Ciudad Verde
Este	Limita con el colegio León XIII Chiloe
Oeste	Colinda con la Teletón Soacha
Sur	Al sur colinda con conjuntos residenciales como Azalea II y Orquídea

Tabla 5. Límites urbanos UDR Soacha



9. Conformación del equipo líder

Para la implementación, seguimiento y evaluación del plan integral de movilidad sostenible, se conforma el comité por las siguientes unidades, personal que desde su rol y las funciones que desempeñan en la Universidad tendrán unas responsabilidades específicas para dar cumplimiento a este programa las cuales se incluyen en la matriz de autoridades y responsabilidades del SIG. Es importante resaltar que la conformación del equipo líder está alineado con el Programa Estratégico de Seguridad Vial.

a

Alta Dirección: Establece su compromiso para el desarrollo del Programa Estratégico de Seguridad Vial y Plan Integral de Movilidad Sostenible, designando como responsable del PESV al Gerente de Talento Humano para liderar el proceso de implementación, seguimiento y control, quien tiene autoridad para gestionar los recursos necesarios para la puesta en marcha del programa.

b

Gerente de Talento Humano

c

Gerente de Infraestructura Física

d

Gerente de Calidad y Mejoramiento Organizacional

e

Líder del Sistema de Gestión Ambiental

f

Líder del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

g

Conductores (tanto institucionales, como aquellos integrantes de la plataforma humana que cuentan con vehículo propio), **peatones, pasajeros y Bici- Usuarios**

Las Unidades encargadas del apoyo para la implementación, seguimiento y evaluación tanto del plan integral de movilidad como el programa Estratégico de Seguridad Vial, se reunirán como mínimo dos veces al año o cuando se considere necesario para revisar el avance y las necesidades para el cumplimiento de estos.

10. Recursos



Plataforma Humana

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia ha designado como responsables algunas Unidades como equipo de apoyo a la implementación y puesta en marcha del Programa Estratégico de Seguridad Vial y el Plan integral de Movilidad Sostenible, así mismo se definió un responsable como autoridad del programa en general el cual se encargará de toda la gestión a nivel directivo.



Recurso Físico

La Universidad cuenta con la infraestructura física para el desarrollo de las actividades del Programa estratégico de Seguridad Vial.



Recurso Financiero

La Universidad establece desde la planificación el presupuesto para la implementación, seguimiento y evaluación del programa, así como para la implementación de las acciones correctivas y/o métodos de control.



Recursos Tecnológicos

La Universidad cuenta con una plataforma tecnológica, que aporta al desarrollo de las actividades del plan estratégico de seguridad vial a través de los medios virtuales, los programas de educación y sensibilización a la plataforma humana Unadista.

Las actividades de recolección de información, sensibilización, divulgación de resultados, capacitaciones y divulgación del programa utilizaran correo electrónico, medios audiovisuales y otros medios de comunicación interna de la Universidad.

11. Diagnóstico

11.1. Comportamiento humano

La muestra de estudio para el desarrollo del diagnóstico de movilidad sostenible de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia se tomó teniendo en cuenta el personal administrativo y de apoyo a la gestión que operan en las 5 sedes ubicadas en el perímetro de la ciudad de Bogotá, las cuales son: Sede Nacional José Celestino Mutis, CEAD José Acevedo y Gómez, Sede Calle 53, Sede Archivo Histórico y UDR Soacha, de esta manera se logró identificar las diferentes modalidades de transporte utilizados por los funcionarios en la institución.

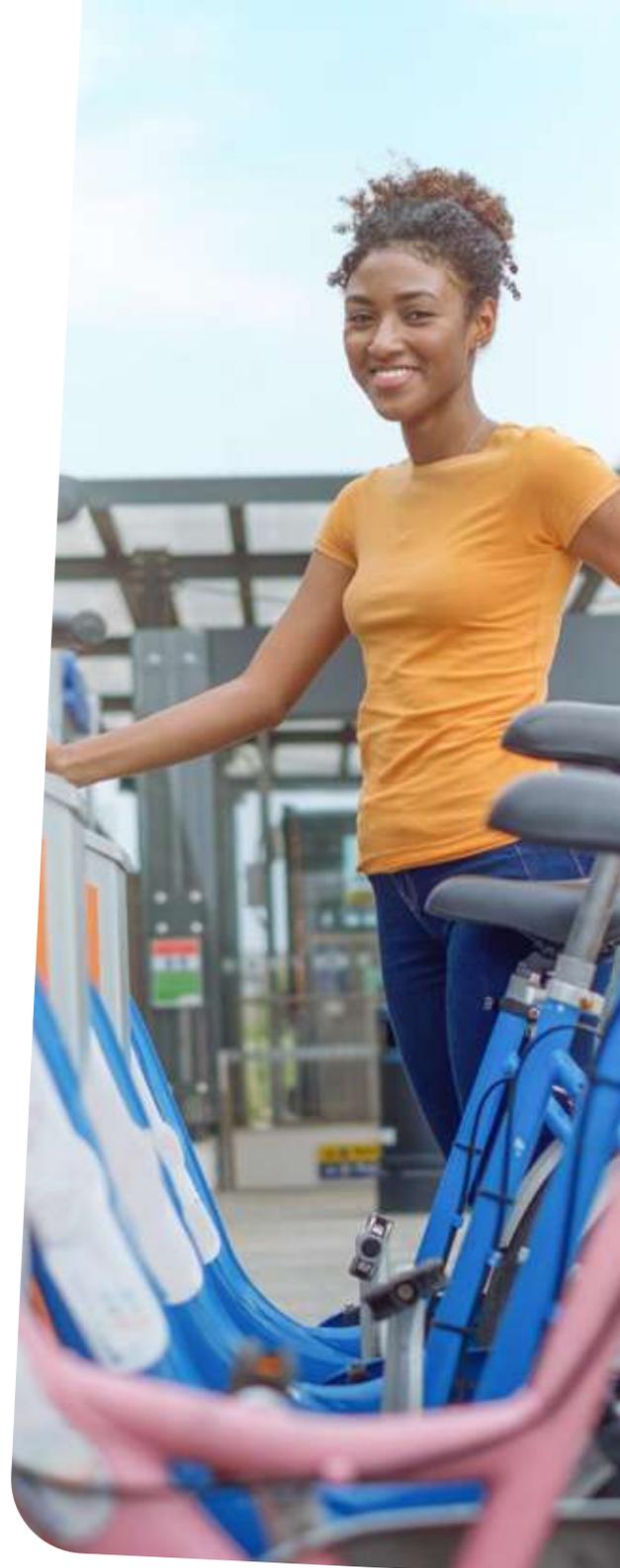
11.2. Características del entorno

11.2.1. Infraestructura

Las cinco sedes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia cuentan con parqueaderos para moto, vehículo y bicicleta distribuidos como se muestra en la siguiente tabla

Parqueadero	Sede Nacional	CEAD JAG	Sede Archivo Histórico	Sede Calle 53
Bicicleta	20	12	5	3
Moto	40	10	3	2
Vehículo particular	65	25	7	2

Tabla 6. Tipo y número de parqueaderos por Sede a nivel distrital 15/10/2020



11.2.2. Accesibilidad a la sede (mapa SITP y ciclorrutas)

- Sede Nacional José Celestino Mutis

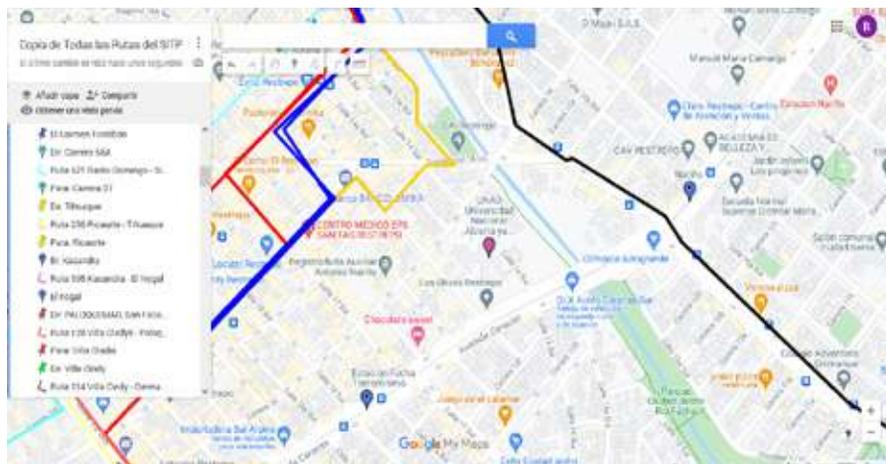


Ilustración 7. Imagen google maps de rutas SITP y Transmilenio Sede Nacional tomado el 14/09/2021.

- CEAD José Acevedo y Gómez

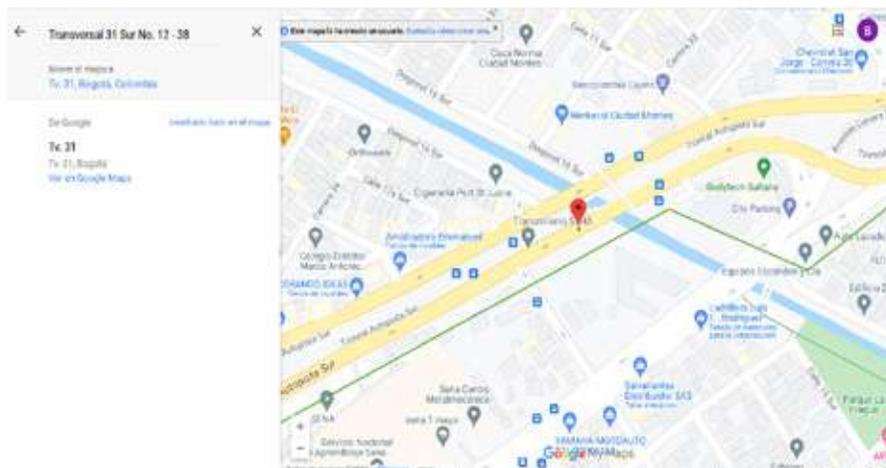


Ilustración 8. Imagen google maps de ruta ciclovía y Transmilenio CEAD JAG tomado el 14/09/2021.

Para la Sede Nacional JCM como se puede observar en la ilustración 7, cuenta con diferentes puntos cercanos de accesibilidad de transporte público como los son las estaciones de Transmilenio de Fucha y Nariño y las rutas de SITP como lo son la Ruta 228 Villa Teresita - Aguas Claras (color negro), la Ruta 256 Ricaurte - Tihuaque (color amarillo), la Ruta 900 Santo Domingo - La Hortúa (color azul) y la Ruta 114A Altos de Zuque - Paloquemao (color rojo). Es importante resaltar que para la sede, de acuerdo con el mapa de rutas de ciclovía, no se encuentra una cercana a la institución.

Para el CEAD JAG (marca roja) como se puede observar en la ilustración 8, cuenta con un punto cercano al sistema de Transmilenio a través de la estación SENA y a su vez, cuenta con la ciclovía (color verde) que acompaña en paralelo a la autopista sur. No obstante, de acuerdo con el mapa de rutas SITP no hay ninguna que lo cruce de manera cercana.

• Sede calle 53

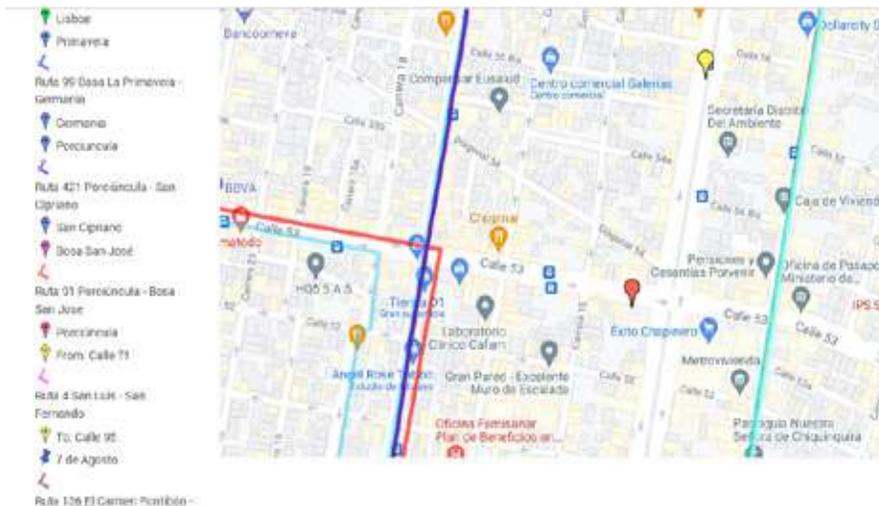


Ilustración 9. Imagen google maps de rutas SITP, Ciclovía y Transmilenio Sede Calle 53 tomado el 14/09/2021.

Para la Sede Calle 53 (marca roja) como se puede observar en la ilustración 9, cuenta con un punto cercano al sistema de Transmilenio a través de la estación Calle 57 (marca amarilla) y a su vez, cuenta con la ciclovía (color verde) que acompaña en paralelo a la calle 53. También cuenta con las rutas SITP correspondientes a la Ruta 15 Franja Seca - Marly (color rojo), la Ruta 385 Cortijo - Germania (color verde aguamarina) y la Ruta 142 Florida - Centro (color morado).

• Sede archivo histórico

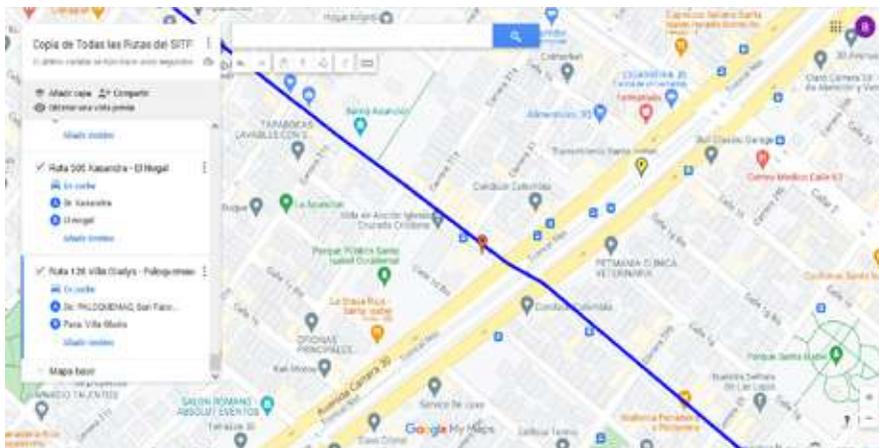


Ilustración 10. Imagen google maps de rutas SITP, Ciclovía y Transmilenio Sede Archivo Histórico tomado el 14/09/2021.

Para la Sede Archivo Histórico (marca roja) como se puede observar en la ilustración 10, cuenta con un punto cercano al sistema de Transmilenio a través de la estación Santa Isabel (marca amarilla) y a su vez, cuenta con la ciclovía (color verde) que acompaña en paralelo a la troncal NQS. También cuenta con la ruta SITP C15 Chapinero - Bosa San Pedro (color azul).

11.2.3. Recursos de transporte institucional

La flota institucional actualmente está compuesta por nueve (9) vehículos asignados a diferentes funcionarios de la institución:

- **Vehículos institucionales**

Vehículo	Placa	Sede
Mazda CX9	GCW 781	Sede Nacional José Celestino Mutis
Mazda CX7	OCK 007	Sede Nacional José Celestino Mutis
Mazda 2	GCW 782	Sede Nacional José Celestino Mutis
Mazda 2	GCW 783	Sede Nacional José Celestino Mutis
Mazda 2	GCW 779	Sede Nacional José Celestino Mutis
Mazda 2	GCW 780	Sede Nacional José Celestino Mutis
Ford Fiesta	OBI 869	CEAD José Acevedo y Gómez
Ford Fiesta	OBI 808	Sede Nacional José Celestino Mutis
Ford Fiesta	OBI 811	Sede Nacional José Celestino Mutis

Tabla 7. Lista de vehículos institucionales por sede



Para el año 2021, la UNAD cuenta con 9 vehículos institucionales en Bogotá. Actualmente se cuenta con un formato F-14-1-1 control de vales de combustible para vehículos institucionales, con el cual se valida la trazabilidad del consumo de combustible.



12. Política de Movilidad Sostenible

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia hace parte de la Red Muévete Mejor de la Secretaría Distrital de Movilidad, con la cual se busca incentivar en la población Unadista la movilidad sostenible a través de diferentes actividades como la participación en las jornadas de los días sin carro distrital, semana de la bici, entre otras actividades que les permiten a los usuarios de los diferentes medios de transporte identificar los beneficios de la movilidad sostenible en la capital.

12.1. Línea base

12.1.1. Encuesta de movilidad - UNAD

El diagnóstico de movilidad de la UNAD fue estructurado a partir de la Guía práctica de “Cómo construir e implementar un Plan Integral de Movilidad Sostenible en las Organizaciones” de la Secretaría Distrital de Movilidad. Este diagnóstico se realizó en julio del 2020 y posteriormente se realizó un análisis de este con el acompañamiento de la SDM. La encuesta fue diligenciada por un total de 608 participantes como muestra obtenida, para las 5 sedes que se encuentran en el área metropolitana de Bogotá.

De acuerdo con lo anterior se realizó el análisis con la población de muestra, donde se identificaron las condiciones actuales.



12.1.2. Características Poblacionales

A partir de la muestra poblacional obtenida en la encuesta, se analizó principalmente la sede a la que asiste el personal, teniendo que el porcentaje de participación fue de CEAD José Acevedo y Gómez con un 47,5% seguido de la Sede Nacional con un 47%, posteriormente, Sede Calle 53 con un 3%, Sede Archivo histórico 1,5%, por último, UDR Soacha con el 1% como se muestra en la gráfica.

Sede a la que asiste
608 respuestas

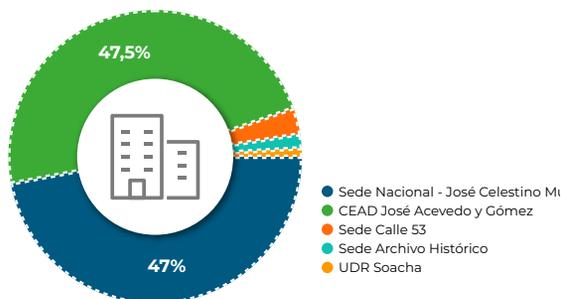


Ilustración 11. % de participación a las Sedes a nivel distrital

(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)

Así mismo, de la encuesta realizada a los funcionarios, se analizó la distribución por género y edad, puesto que en el momento de diseñar las actividades y la promoción de cada una de sus líneas que se llevarán a cabo en el Plan de Movilidad de la organización depende en gran medida de que estas sean adecuadas a su población.

De la muestra obtenida la distribución de género con un 57% mujeres y un 42,8% de hombres. A su vez, la distribución de edad fue de un 3,9% para el rango de 18 a 25, 10, de un 2% para el rango de 26 a 30, de un 54,8% para el rango de 31 a 45, de un 9,5% para el rango de 46 a 50, de un 7,7% para el rango de 51 a 55 y de un 13,8% para los mayores de 55.

Género
596 respuestas

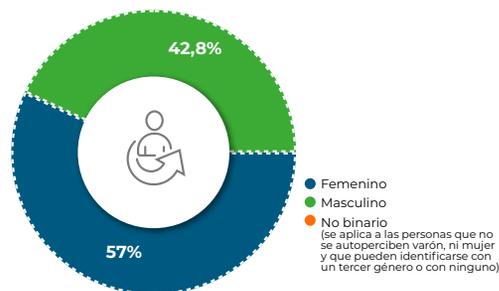


Ilustración 12. % de distribución de género en la Universidad

(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)

Edad
608 respuestas

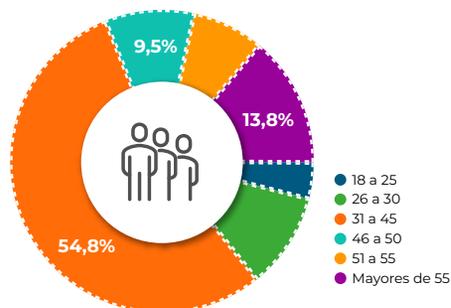


Ilustración 13. % de distribución de rango de edades en la Universidad

(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)

• Sede Nacional

La distribución modal de los viajes hacia y desde el Sede Nacional se concentra en transporte público colectivo con una participación del 35%, seguido por el Transmilenio con un 33%, automóvil 8%, SITP y SITP provisional bus con un 5%, caminando 4%, moto 2%, el taxi con un 3% y con una menor participación intermunicipal de 1%.

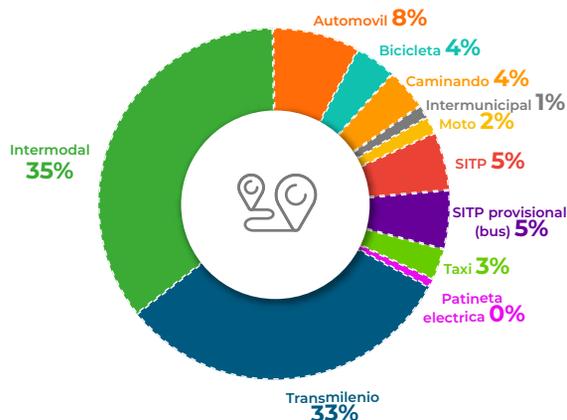


Ilustración 14. % medio de transporte utilizado en Sede Nacional JCM

(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)

• CEAD José Acevedo y Gómez

La distribución modal de los viajes hacia y desde el CEAD JAG se concentra en transporte público colectivo con una participación del 35% para el transporte intermodal, seguido por el Transmilenio con una participación de 31%, automóvil 8%, SITP 7%, SITP provisional (bus) 6%, caminando 5%, moto y bicicleta con un 3% respectivamente, el taxi 1%, intermunicipal 1% que representa.

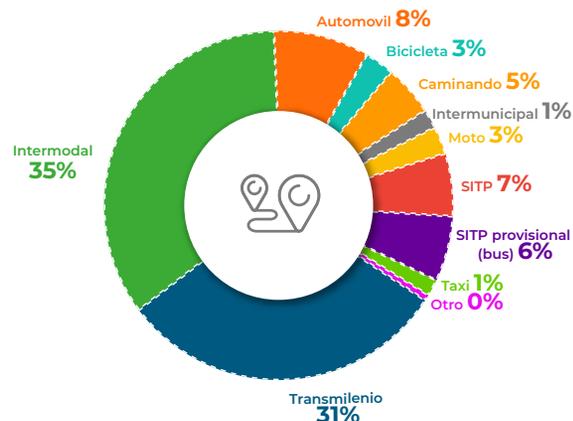


Ilustración 15. % medio de transporte utilizado en CEAD JAG

(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)

• Sede archivo histórico

La distribución modal de los viajes hacia y desde la Sede Archivo histórico central se concentra en transporte público colectivo. El SITP lidera los medios de transporte con una participación del 34%, seguido de Transmilenio y SITP provisional bus con un 22% respectivamente mientras que el automóvil tiene una participación del 11%.

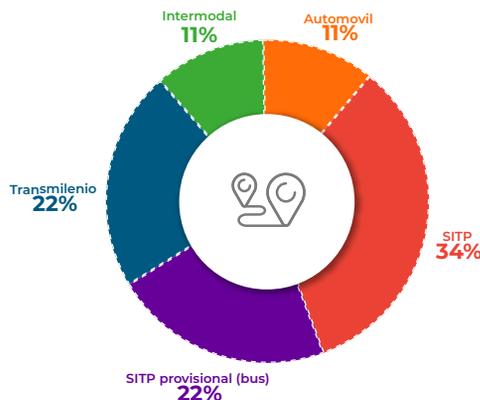


Ilustración 16. % medio de transporte utilizado en Sede Archivo Histórico

(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)

• Sede calle 53

La distribución modal de los viajes hacia y desde la Sede Calle 53 central se concentra en Transmilenio con un 33% seguido de la modalidad intermodal con un 22%, el SITP, SITP Provisional bus y automóvil con un 11% respectivamente. Por último, la bicicleta y la moto cuentan con una participación del 6 % respectivamente.

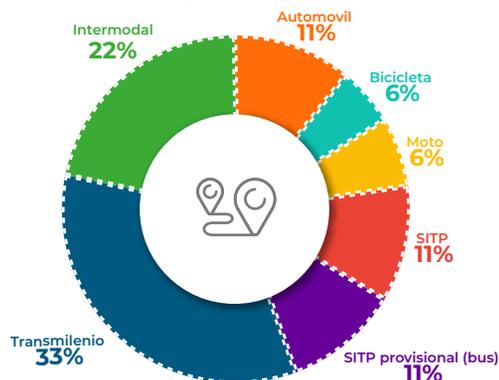


Ilustración 17. % medio de transporte utilizado en Sede Calle 53

(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)

• UDR Soacha

La distribución modal de los viajes hacia y desde UDR Soacha se concentra en el transporte intermunicipal con un 67% seguido de la modalidad intermodal con un 17%. Por último, caminando representa el 16%.

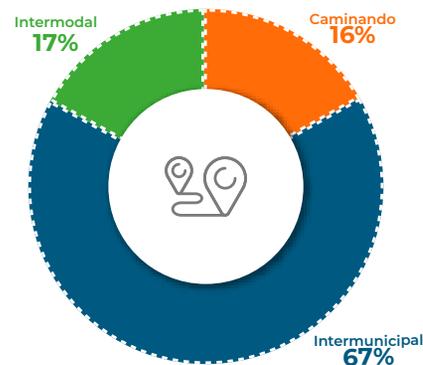


Ilustración 18. % medio de transporte utilizado en UDR Soacha

(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)



A partir de los resultados obtenidos, se reconoce que la plataforma humana de la institución utiliza mucho más el transporte público predominando el Transmilenio SITP y SITP provisional.

Por otra parte, el medio de transporte intermodal hace referencia al uso de diferentes medios de transporte en los días laborales, esto se debe a las diferentes condiciones entre las cuales se encuentran pico y placa, seguridad, entre otros factores personales y externos en el momento del desplazamiento a la sede correspondiente. Así mismo, el uso de la bicicleta y la caminata representan el porcentaje más bajo en todas las sedes.

12.2. Índices

12.2.1. Huella de Carbono

Según La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la huella de carbono se acuñó como una medida de cuantificar y generar un indicador del impacto que una actividad o proceso tiene sobre el cambio climático, más allá de los grandes emisores.

Bajo este contexto, la huella de carbono se define como el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero producidas, de manera directa o indirecta, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, en términos de CO₂ equivalentes, y sirve como herramienta de gestión para conocer las conductas o acciones que están contribuyendo a aumentar dichas emisiones, cómo podemos mejorarlas y realizar un uso más eficiente de los recursos.

Para el caso puntual de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, el cálculo de la huella de carbono (**Ton CO₂/año por empleado j y modo i**) se realizó en función de los datos obtenidos en la encuesta de movilidad realizada con una muestra de 608 funcionarios y a través de la fórmula planteada por la guía práctica cómo construir e implementar un plan integral de movilidad sostenible PIMS en las organizaciones de la Red Muévete Mejor (Ver Anexo Diagnóstico de Movilidad UNAD - Respuestas):

$$= \sum \frac{2 * Distancia\ j_i\ (km) * Factor\ emisión\ \left(\frac{Kg}{Km}\right) * días\ laborales\ al\ año * 1\ \left(\frac{Ton}{1000\ Kg}\right)}{Ocupación\ promedio\ i}$$

Con base a esta, el dato obtenido fue de 141,7 Ton CO₂/ año con una participación por medio de transporte utilizado de:

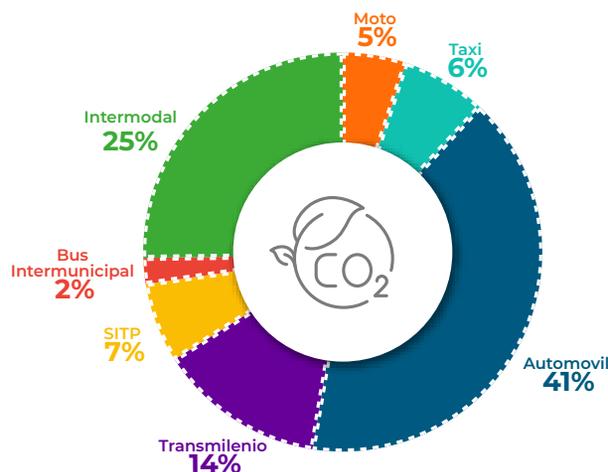


Ilustración 19. % de participación por medio de transporte utilizado
(En base a los datos obtenidos de la muestra registrada de 608 funcionarios)

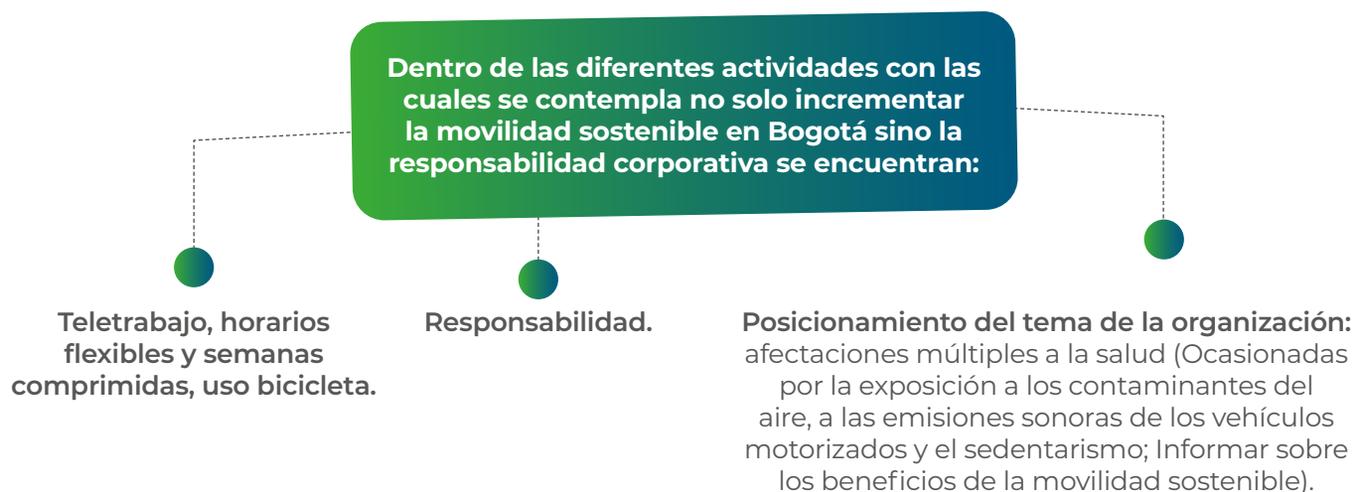
Evidenciando que el medio de transporte que más aporta en términos de emisiones de CO₂ es el uso del automóvil particular con una carga anual de 51,1 Toneladas.

12.3. Estrategias de Movilidad Sostenible

Nombre de la estrategia	Objetivo	Meta	Indicador	Metodología
1. Diagnóstico de la infraestructura física por Sede	Identificar las condiciones de infraestructura física actuales de cada una de las sedes ubicadas en Bogotá para dar cumplimiento a lo relacionado con movilidad sostenible y el entorno universitario.	Realizar un informe de las condiciones de infraestructuras física de cada sede.	Número de condiciones cumplidas / Número de condiciones requeridas legalmente.	A partir del diagnóstico y revisión presencial de cada sede se procederá a realizar un informe en el que se consignen las condiciones actuales de los parqueaderos de cada sede. Este se planea entregarlo en la primera semana de noviembre del 2021.
2. Promoción de uso de la bicicleta	Promover el uso de la bicicleta como estrategia de movilidad sostenible dentro de la comunidad Unadista de las sedes de Bogotá.	Aumentar en un 4% la cantidad de personas que utilizan la bicicleta como medio de transporte.	Número de personas que se movilizan en bicicleta a la Institución en el año 2022/ Número de personas que se movilizan en bicicleta a la Institución en el año 2021.	Por medio de talleres, divulgación, cursos y programas de incentivos, se pretende informar y fomentar los beneficios que conlleva el uso de la movilidad sostenible en la ciudad de Bogotá.
3. Promoción Vehículo compartido	Promover el uso de vehículo compartido como estrategia de movilidad sostenible dentro de la comunidad Unadista de las sedes de Bogotá.	Aumentar en un 2% la cantidad de personas que utilizan el carro compartido como medio de transporte.	Número de personas que se movilizan en vehículo compartido a la Institución en el año 2022 / Número de personas que se movilizan en vehículo compartido a la Institución en el año 2021.	Se incentiva al uso del carro compartido dentro la plataforma humana, a partir de la presentación de beneficios ambientales y de movilidad que representa la estrategia a la plataforma humana Unadista.
4. Capacitación y sensibilización	Fomentar el cambio de medios de transporte motorizados a movilidad sostenibles, como la caminata, la bicicleta y vehículo compartido.	Realizar capacitaciones dirigidas a público general sobre movilidad sostenible y sus beneficios.	Número de capacitaciones y sensibilizaciones realizadas en el año 2021/ Número de capacitaciones y sensibilizaciones realizadas en el año 2020.	Por medio de charlas semestrales y con el apoyo de la red muévete mejor se dará a conocer los beneficios e impactos del transporte en la ciudad de Bogotá.
5. Sensibilización servicios del transporte público masivo	Mejorar el grado de conocimiento de los servicios de transporte público masivo para su uso eficiente.	Informar al 80% de la plataforma humana sobre los servicios del transporte público masivo.	Cantidad de personal Unadista capacitado/ Cantidad total de personal Unadista.	Con el fin de reconocer el sistema de transporte público en Bogotá y mejorar el uso del servicio, se darán a conocer las diferentes rutas y zonas que facilitarán la movilidad de la plataforma humana, apoyados en la información suministrada por el sistema público de transporte.
6. Accidentes de tránsito conductores de vehículos dentro del alcance del PESV (accidente tipo laboral).	Contribuir a la disminución de la ocurrencia de accidentes de tránsito de origen laboral derivados de las operaciones de la UNAD con respecto al periodo anterior.	Reportar el mayor número de accidentes de tránsito laborales ocurridos en las sedes.	Número de accidentes de tránsito (Origen laboral) / Número total de trabajadores en el mes) *100.	Identificar las causas de accidentalidad por parte de los conductores de vehículos y reducirlos.
7. Inspecciones mecánicas vehículos institucionales	Intervenir los hallazgos encontrados en las inspecciones mecánicas de los vehículos propios.	Realizar la inspección técnico-mecánica y de mantenimiento de los vehículos institucionales.	(# de hallazgos intervenidos/Total hallazgos en las inspecciones) *100.	Ficha técnica y revisión técnico mecánica realizada anualmente accidentalidad y daños producto del uso de los vehículos institucionales.

Nombre de la estrategia	Objetivo	Meta	Indicador	Metodología
8. Evaluación a proveedores de mantenimiento de vehículos institucionales	Evaluar la gestión ambiental a proveedores que realicen mantenimiento a los vehículos institucionales.	Verificar el estado actual frente al sistema de gestión ambiental de los proveedores de mantenimiento de los vehículos institucionales.	Número de proveedores evaluados/ Número total de proveedores.	A partir del formato F-6-3-1 identificar el estado actual del sistema de gestión ambiental de los diferentes proveedores que realizan el mantenimiento de los vehículos institucionales.
9. Reglamentación bici- parqueaderos	Cumplir con la normativa legal vigente (Ley 1811/ 2016) aplicable a edificios públicos.	Mejorar las condiciones de los Bici-parqueaderos de las sedes a nivel Bogotá cumpliendo con lo estipulado en la Ley 1811/2016.	Numero de bici parqueaderos habilitados / Número de bici parqueaderos exigidos por la norma.	Verificar el estado actual de los bici-parqueaderos de cada una de las sedes de tal manera que se realicen los cambios necesarios para dar cumplimiento a la normativa legal.
10. Certificación sello calidad - Secretaría Distrital de Movilidad	Certificar los bici-parqueaderos de las diferentes sedes en Bogotá.	Certificar el tipo de bici parqueaderos de las diferentes sedes de Bogotá ante la Secretaría Distrital de Movilidad.	Tipo de certificado de bici parqueaderos de las diferentes sedes de Bogotá ante la Secretaría Distrital de Movilidad.	A partir de la verificación de condiciones de infraestructura de los bici-parqueaderos y el cumplimiento legal de los mismos, se aplicará a la certificación de la Secretaría Distrital de Movilidad.
11. Trabajo productivo Inteligente	Actualmente el trabajo inteligente productivo se encuentra en revisión, retroalimentación y aprobación por parte de la Gerencia de Talento Humano de la universidad.			

Tabla 8. Lista de estrategias de promoción de movilidad sostenible



12.4. Cronograma con Presupuesto

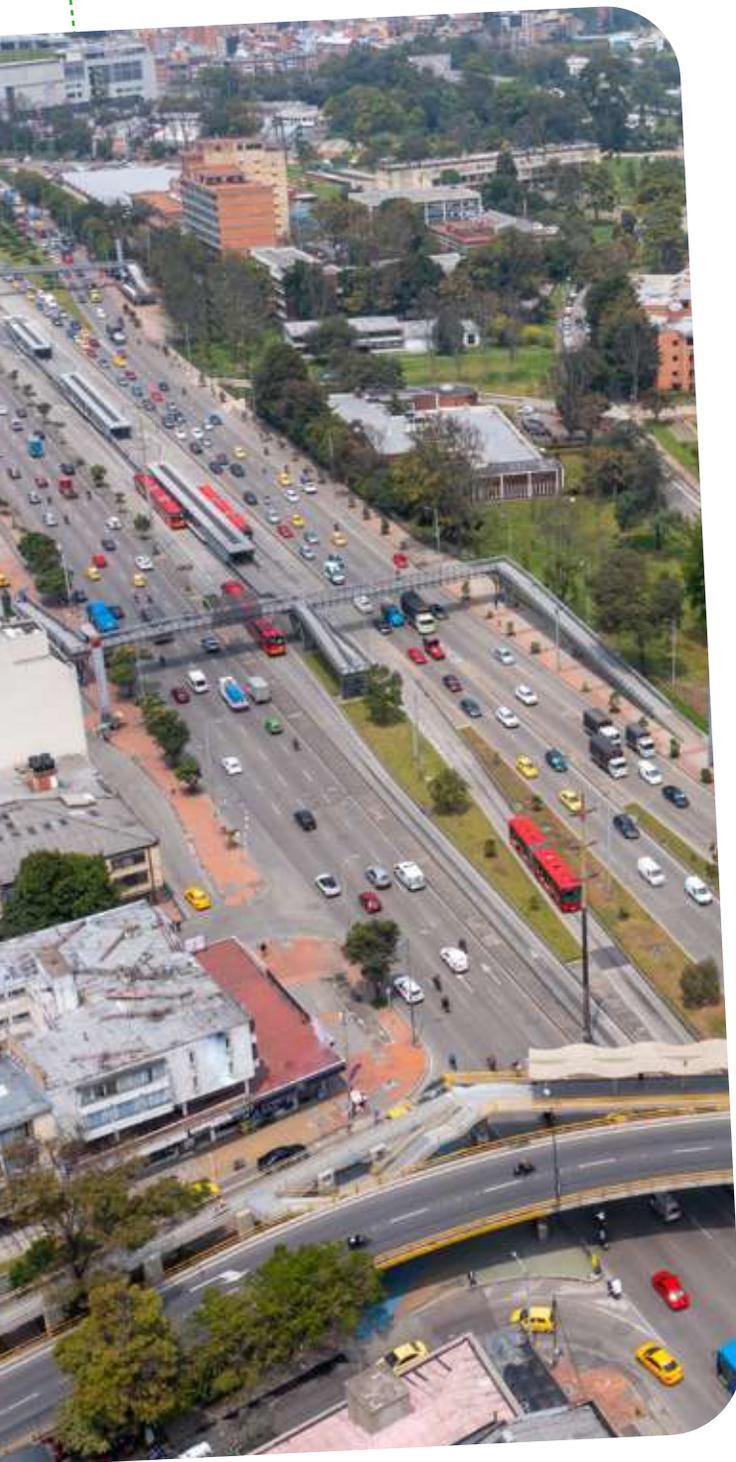
Definir un cronograma para el diseño y la implementación del Plan, donde se precisen los tiempos de ejecución de cada una de las estrategias así como los momentos de evaluación y seguimiento a los avances. Así mismo, se deberán estimar todos los requerimientos asociados al diseño e implementación del Plan, incluyendo insumos, personal, costos administrativos, recursos de comunicación interna entre otros, para cada una de las actividades involucradas en las estrategias.



12.5. Programa de Incentivos

De acuerdo con la normatividad de movilidad sostenible, la UNAD cuenta con diferentes incentivos reglamentados en la Ley 1811 de 2016, la cual tiene por objeto incentivar el uso de la bicicleta como medio principal de transporte en todo el territorio nacional; incrementar el número de viajes en bicicleta, promoviendo el uso de modos de transporte sostenible, teniendo en cuenta:

- La primera acción está definida por la ley 1811 del 2016 que en su artículo 5° decreta que “Los funcionarios públicos recibirán medio día laboral libre remunerado por cada 30 veces que certifiquen haber llegado a trabajar en bicicleta”.
- Se plantea una jornada a nivel distrital en la que en compañía de la alcaldía mayor de Bogotá se organizará un evento referente a la inscripción de usuario y registro de la bicicleta en la base de datos de la alcaldía con la finalidad de facilitar el encuentro de esta en caso de hurto. Participación activa en la semana de movilidad de la Secretaría Distrital de Movilidad: La UNAD participará activamente en la semana de la bici en compañía con la Secretaría de movilidad. Donde se realizarán tres actividades lideradas por la UNAD: 1. habilidades, 2. recorrido, 3. charla virtual, por lo cual las personas que participen se les hará entrega de una chaqueta cortavientos.
- Se plantea la actividad de rutas Unadistas como una opción de transporte en la que se busca establecer rutas compartidas entre los integrantes de la plataforma humana unadista con la finalidad de que al encontrar pares de estas puedan estos compartir sus vehículos.



- La actividad consiste en la creación e implementación de una aplicación móvil en la cual, aquellas personas dueñas de un vehículo particular de la plataforma humana puedan registrar sus vehículos y sus rutas de desplazamiento con la finalidad de que aquellos que no posean uno puedan acceder a estas como pasajeros. Resaltando que por parte de la entidad se entregarán bonos de gasolina a los dueños registrados.
- En el mismo sentido, se busca también implementar dentro de esta aplicación, una función que a su vez permita registrar el desplazamiento del usuario al movilizarse de manera peatonal, en dónde se establezcan parámetros de monitoreo como tiempo, distancia recorrida y ubicación, con la finalidad de poder entregar un incentivo a las personas que registren 30 días de haberse movilizado a la universidad en esta modalidad.
- Respecto al incentivar el uso del transporte público esta acción define buscar un convenio con Transmilenio con la finalidad de poder llevar a cabo el cumplimiento del artículo 3° de la Ley 1881 donde estipula que: Todos los usuarios de los Sistemas Integrados de Transporte Masivo, Sistemas Integrados de Transporte Público, Sistemas Estratégicos de Transporte Público y I Sistemas Integrados de Transporte Regional que hayan usado la bicicleta como modo alimentador del sistema y que hayan validado a través del sistema unificado de recaudo 30 validaciones del uso de biciparqueaderos y/o puntos de encuentro recibirán un pasaje abonado en su tarjeta.
- Trabajo inteligente productivo: Actualmente el plan de incentivos propuesto se encuentra en revisión, re-actualización y aprobación por parte de la Gerencia de Talento Humano de la universidad.

13. Modificaciones o actualizaciones del PIMS

Fecha de Actualización	Versión	Responsable
15 de octubre de 2020	001	Sistema de Gestión Ambiental - Gerencia de Calidad y Mejoramiento Organizacional
29 de marzo de 2021	002	Sistema de Gestión Ambiental - Gerencia de Calidad y Mejoramiento Organizacional
13 de septiembre de 2021	003	Sistema de Gestión Ambiental - Gerencia de Calidad y Mejoramiento Organizacional - Gerencia Talento Humano
24 de noviembre de 2021	004	Sistema de Gestión Ambiental - Gerencia de Calidad y Mejoramiento Organizacional - Gerencia Talento Humano

Tabla 9. Listado de actualizaciones del documento



PLAN INTEGRAL DE
**MOVILIDAD
SOSTENIBLE**



www.unad.edu.co

Síguenos:
[@UniversidadUNAD](https://www.instagram.com/UniversidadUNAD)      