



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento y Ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá

Código BPIN

2020110010371

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 02/06/2020 21:42:28

Identificador: 272546

Formulador: Samantha Julieta Garzon Garcia

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

3003 - III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

Linea

300303 - 3. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos

Programa

2202 - Calidad y fomento de la educación superior

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Jóvenes con capacidades: Proyecto de vida para la ciudadanía, la innovación y el trabajo del siglo XXI

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Jóvenes con capacidades: Proyecto de vida para la ciudadanía, la innovación y el trabajo del siglo XXI

Identificación y descripción del problema

Problema central

Infraestructura limitada para desarrollar las actividades de investigación, extensión, y formación de profesionales en la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas hace presencia en la ciudad de Bogotá como una institución de alta calidad y un espacio social que tiene como finalidad la formación de profesionales especializados y ciudadanos activos a través de 3 ejes articuladores: docencia, investigación y extensión.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas enfrenta un déficit de infraestructura, debido en buena parte a la sostenida escasez de recursos, no solo de esta universidad, sino de la educación superior en general, que en este caso ha derivado en un déficit de infraestructura física que se cuantifica en un indicador de m2 por estudiante menor al estándar deseado y que de igual forma limita el crecimiento.

El desarrollo físico de la Universidad contempla temas relevantes a ser abordados: primero, el desarrollo físico de la Universidad impacta el territorio, de manera positiva o negativa. Por lo anterior, es importante incorporar la idea de gestión territorial; segundo, incluir el desarrollo de la infraestructura física, tecnológica y de servicios; tercero, incluir y definir los estándares de sostenibilidad de las edificaciones, así como los lineamientos sobre el mantenimiento y restauración del campus; cuarto, incluir temas como el paisajismo, huella de carbono, entre otros; quinto, contemplar indicadores de impacto de los espacios educativos sobre el bienestar de la comunidad universitaria, los resultados académicos y la investigación.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Una evaluación sugerida por el consultor Fernando Cortés Larreamendy, en el año 2012, propuso la siguiente distribución para lo que sería un espacio óptimo para la universidad y el desarrollo de las relaciones enseñanza - aprendizaje que contaran con espacios suficientes para su desenvolvimiento.

| TIPO DE ESPACIO | ESTÁNDAR M2/EST | |
|--|-----------------|------------|
| | GENERAL | ESPECIFICO |
| Espacio de enseñanza | 1,48 | 5 |
| Espacio para docentes | 0,41 | 0,41 |
| Espacio administrativos | 0,35 | 0,35 |
| Espacios de Bienestar Institucional | 0,10 | 0,10 |
| Espacios de Servicio Sanitario | 0,5 | 0,5 |
| Espacios de circulación y locales técnicos | 0,95 | 0,95 |
| Biblioteca | 1,5 | 1,5 |
| Cafetería | 0,8 | 0,8 |
| Instalaciones deportivas | 0,3 | 0,3 |
| TOTAL | 6,39 | 9,91 |

En la medición del estándar de metros cuadrados por estudiante, se tiene actualmente 4,59 m2, y un área construida de la planta física de la Universidad de 116.621 m2 entre sedes propias, en comodato, y en arriendo.

Así las cosas, el estándar mínimo general al que se pretende llegar es de 6,39m2 por estudiante, por lo cual se necesitaría con el número actual de estudiantes construir o arrendar predios por un área cercana a 66.490m2, para cumplir con el estándar mínimo requerido, lo que implica recursos con los que actualmente no se dispone.



01 - Causas que generan el problema

| Causas directas | Causas indirectas |
|--|---|
| 1. Alto índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad. | 1.1 Baja capacidad de dotación de las Sedes, para una adecuada prestación del servicio educativo. |
| 2. Baja capacidad para atender la demanda de cobertura de educación superior en condiciones de calidad. | 2.1 Infraestructura limitada, que no cumple los estándares mínimos de área por estudiante. |
| 3. Deficiente conservación de los edificios catalogados como Bienes de interés cultural. | 3.1 Baja intervención en los edificios catalogados como Bienes de Interés Cultural. |
| 4. Necesidad del Plan Maestro de Espacios Educativos | 4.1 Falta dar continuidad a los proyectos formulados. |
| | 4.2 Baja coordinación entre los nuevos programas académicos, y los espacios necesarios para incorporar sus necesidades de infraestructura en el sistema de sedes. |
| 5. Desorientación para la formulación de proyectos que atiendan el problema central | 5.1 Incertidumbre recaudo real fuente de inversión Estampilla ley 1825 |

02 - Efectos generados por el problema

| Efectos directos | Efectos indirectos |
|---|---|
| 1. Utilización de espacios que no cumplen con las características requeridas para las funciones de docencia, investigación y extensión. | 1.1 Riesgo de aumentar la brecha en calidad de la educación superior. |
| 2. Limitadas condiciones para el desarrollo de las actividades misionales, que dificultan ampliar la oferta. | 2.1 Limitado acceso a la educación superior |
| 3. Soluciones parciales y segregadas para suplir el déficit de espacios. | 3.1 Gastos en arrendamiento de predios para suplir el déficit de infraestructura. |
| | 3.2 Pérdida o deterioro del patrimonio. |
| 4. Crecimiento no planeado de la infraestructura física. | 4.1 Conflicto sobre elementos estratégicos de desarrollo. |
| 5. Insatisfacción de las necesidades de información presupuestal para la planeación de las acciones a ejecutar | 5.1 Deficiencia en la cuantificación de las metas a alcanzar en el cuatrienio |



Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

| Participante | Contribución o Gestión |
|--|---|
| <p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Habitantes cercanos intervención</p> <p>Posición: Oponente</p> <p>Intereses o Expectativas: Mantener la tranquilidad en sus zonas de intervención</p> | <p>Implementar acciones de compensación social derivadas de las necesidades de esta población.</p> <p>Implementar acciones de mitigatorio</p> |
| <p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Consejo Superior Universitario</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Avance en el cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2018-2030</p> | <p>Estratégica y financiera en la medida que define y aprueba recursos de los Planes Operativos de Inversión necesarios para la construcción de infraestructura</p> |
| <p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Ministerio Educación Nacional - Gestión General</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar los índices de cobertura y calidad en la prestación de servicios educativos</p> | <p>Prestar asistencia técnica en la implementación de los lineamientos Cofinancia proyectos de infraestructura educativa</p> |
| <p>Actor: Distrital</p> <p>Entidad: Bogotá</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Aumentar la tasa de absorción del sistema de educación superior publica sobre la demanda de estudiantes de la educación básica-media</p> | <p>Asegurar los recursos de funcionamiento que apalanquen las inversiones en capacidad instalada de la Universidad</p> |
| <p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Comunidad Universitaria</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar las condiciones de calidad de los espacios educativos en los que se recibe la formación académica</p> | <p>Mantener sentido de pertenencia por la Universidad tendiente al autocuidado y protección del bien publico</p> |



02 - Análisis de los participantes

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas se encargará de articular los diferentes proyectos con los actores involucrados, de acuerdo con la demanda de infraestructura de las diferentes Sedes.

Las necesidades identificadas por las Unidades Académico/Administrativas deberán ser formuladas a través de la metodología MGA como componente de los objetivos específicos marco del proyecto (obra, dotación o restauración propuesta); estas fichas serán analizadas por la Oficina Asesora de Planeación - Planta Física, quienes de acuerdo a un análisis de necesidades y prioridades y en el marco de la formulación e implementación del Plan de Espacios Educativos determinara los planes de acción de cada vigencia.



Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

31.782

Fuente de la información

Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica

Localización

| Ubicación general | Localización específica |
|---|--|
| Región: Bogotá D.C. Departamento: Bogotá Municipio: Centro poblado: Resguardo: | Sedes de la Universidad Distrital, Bogota. |

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

31.782

Fuente de la información

Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica

Localización

| Ubicación general | Localización específica | Nombre del consejo comunitario |
|---|--|--------------------------------|
| Región: Bogotá D.C. Departamento: Bogotá Municipio: Centro poblado: Resguardo: | Sedes de la Universidad Distrital, Bogota. | |



03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

| Clasificación | Detalle | Número de personas | Fuente de la información |
|----------------------|--------------------------|--------------------|--|
| Género | Masculino | 19.099 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| | Femenino | 12.683 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| Grupos étnicos | Población Indígena | 1.437 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| | Población Afrocolombiana | 392 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| Etaria (Edad) | 0 a 14 años | 3 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| | 15 a 19 años | 25.143 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| | 20 a 59 años | 6.287 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| | Mayor de 60 años | 348 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| Población Vulnerable | Desplazados | 3.903 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| | Discapacitados | 1.965 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |
| | Víctimas | 716 | Información elaborada por la Oficina Asesora de Planeación y Control a partir de datos de la Sistemas, Docencia y Jurídica |

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Infraestructura limitada para desarrollar las actividades de investigación, extensión, y formación de profesionales en la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas

Objetivo general – Propósito

Mejorar y ampliar la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Indicadores para medir el objetivo general

| Indicador objetivo | Descripción | Fuente de verificación |
|---|---|--|
| Metros cuadrados intervenidos (Nuevos, restaurados, reforzados, adecuados, dotados) como soporte para la sostenibilidad y aumento de la oferta académica. | <p>Medido a través de: Metros cuadrados</p> <p>Meta: 42.000</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p> | Informe de seguimiento al proyecto de inversión Meta Plan de Desarrollo Distrital 111. Acompañar a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para que, en el marco de su autonomía universitaria, avance en la obtención de los objetivos de su Plan Estratégico de Desarrollo Indicador. Número de estudiantes de pregrado matriculados |

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada | Objetivos específicos |
|--|--|
| <p>Causa directa 1</p> <p>Alto índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad.</p> | Modernizar la infraestructura de las Sedes existentes en armonía con las funciones misionales. |
| <p>Causa indirecta 1.1</p> <p>Baja capacidad de dotación de las Sedes, para una adecuada prestación del servicio educativo.</p> | Diseñar y realizar intervenciones de reforzamiento estructural, mantenimiento, remodelación y dotación a las sede existentes |
| <p>Causa directa 2</p> <p>Baja capacidad para atender la demanda de cobertura de educación superior en condiciones de calidad.</p> | Implementar nuevas obras en las sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. |
| <p>Causa indirecta 2.1</p> <p>Infraestructura limitada, que no cumple los estándares mínimos de área por estudiante.</p> | Aumentar la capacidad instalada de la Universidad para la prestación del servicio |
| <p>Causa directa 3</p> <p>Deficiente conservación de los edificios catalogados como Bienes de interés cultural.</p> | Fortalecer las sedes catalogadas como Bienes de interés cultural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. |
| <p>Causa indirecta 3.1</p> <p>Baja intervención en los edificios catalogados como Bienes de Interés Cultural.</p> | Restaurar y mantener las sedes catalogadas como Bienes de interés cultural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. |
| <p>Causa directa 4</p> <p>Necesidad del Plan Maestro de Espacios Educativos</p> | Formular el Plan Maestro de Espacios Educativos |
| <p>Causa indirecta 4.1</p> <p>Falta dar continuidad a los proyectos formulados.</p> | Documentar las proyecciones, metodologías de trabajo y avances construidos de manera periódica |
| <p>Causa indirecta 4.2</p> <p>Baja coordinación entre los nuevos programas académicos, y los espacios necesarios para incorporar sus necesidades de infraestructura en el sistema de sedes.</p> | Articulación con las áreas académicas para la planeación de los escenarios de crecimiento institucional |
| <p>Causa directa 5</p> <p>Desorientación para la formulación de proyectos que atiendan el problema central</p> | Orientar la actualización de metas en función de los recursos disponibles |
| <p>Causa indirecta 5.1</p> <p>Incertidumbre recaudo real fuente de inversión Estampilla ley 1825</p> | Realizar informes de seguimiento y proyección al recaudo de las fuentes de inversión |



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

| Nombre de la alternativa | Se evaluará con esta herramienta | Estado |
|---|----------------------------------|----------|
| Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas | Si | Completo |
| Suplir el déficit de espacios físicos con contratos de arrendamiento de salas, salones, bibliotecas, laboratorios, etc. | No | Completo |

Evaluaciones a realizar

| | |
|------------------------------------|----|
| Rentabilidad: | Si |
| Costo - Eficiencia y Costo mínimo: | Si |
| Evaluación multicriterio: | No |

Alternativa 1. Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Proyectos de infraestructura física para mejorar y ampliar las sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Medido a través de

Metros cuadrados

Descripción

Cinco (5) sedes de la Universidad ampliadas y/o mejoradas que impactan en los m2 por estudiante, demanda: poblacion*estandarm2 sector

| Año | Oferta | Demanda | Déficit |
|------|------------|------------|-----------|
| 2014 | 155.494,26 | 75.817,00 | 79.677,26 |
| 2015 | 155.494,26 | 75.817,00 | 79.677,26 |
| 2016 | 155.494,26 | 75.817,00 | 79.677,26 |
| 2017 | 155.040,54 | 104.604,00 | 50.436,54 |
| 2018 | 153.443,07 | 104.604,00 | 48.839,07 |
| 2019 | 157.360,14 | 104.604,00 | 52.756,14 |
| 2020 | 162.766,08 | 116.621,00 | 46.145,07 |
| 2021 | 167.648,04 | 116.621,00 | 51.027,04 |
| 2022 | 172.676,97 | 116.621,00 | 56.055,97 |
| 2023 | 177.859,26 | 130.621,00 | 47.238,26 |
| 2024 | 183.194,91 | 130.622,00 | 52.572,91 |



Alternativa: Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El proyecto busca incentivar la integración de la Universidad con su entorno urbano. Redefinir las relaciones de la universidad con la ciudad, estudiar las herramientas de gestión territorial para el fortalecimiento de su infraestructura, y mejorar el bienestar de las comunidades donde se encuentran las sedes de la Universidad.

Adicionalmente, al mejorar la infraestructura física se logrará redefinir los espacios universitarios, garantizando la integración de las funciones universitarias, la inter y transdisciplinariedad, el pluralismo de saberes y conocimientos, y el bienestar de la comunidad universitaria.

Con la ampliación de la infraestructura se busca disminuir en este periodo de tiempo el déficit actual de espacios, y prever las necesidades futuras de acuerdo con un crecimiento proyectado en el número de estudiantes, y las posibilidades de inversión de la Universidad.

En el corto, mediano y largo plazo, se plantean acciones tendientes a:

1. Modernización de la infraestructura en armonía con las funciones misionales.
2. Construcción de nuevas edificaciones en las sedes existentes.
3. Restauración de los edificios patrimoniales.
4. Construcción de nuevas Sedes en línea con el POT.

Los criterios de priorización para la implementación de los proyectos y propuestas de intervención en la modernización, construcción, restauración, y gestión eficiente del PMEE, considera los siguientes aspectos:

1. Conservación del Patrimonio.
2. Estado de conservación arquitectónica y/o viabilidad de infraestructura.
3. Racionalización de los recursos.
4. Actualización tecnológica.
5. Trabajo interdisciplinar y
6. Requisitos Normativos (Riesgo de estabilidad o sismo resistencia, sanitario o de salubridad, cumplimiento de estándares y normas)
7. Trabajo interfacultades e interdisciplinar.



Alternativa: Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

| Ubicación general | Ubicación específica |
|--|--|
| Región: Bogotá D.C. Departamento: Bogotá Municipio: Centro poblado: Resguardo: Latitud: Longitud: | Sedes de la Universidad Distrital, Bogota. |

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Estructura impositiva y legal

Alternativa: Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 76.562.343.196,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 37.166.700.000

Modernizar la infraestructura de las Sedes existentes en armonía con las funciones misionales.

| Producto | Actividad |
|---|---|
| 1.1 Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 10,0000 Costo: \$ 37.166.700.000 | 1.1.1 Diseñar y realizar intervenciones de reforzamiento estructural, mantenimiento, remodelación y dotación a las sede existentes Costo: \$ 37.166.700.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si |

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 20.967.631.183

Implementar nuevas obras en las sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

| Producto | Actividad |
|---|--|
| 2.1 Sedes de instituciones de educación superior o terciaria construidas Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 6.420.000.000 | 2.1.1 Construir espacios públicos, zonas exteriores y/o acciones de mitigación Costo: \$ 6.420.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si |
| 2.2 Servicio de fomento para el acceso a la educación superior o terciaria Medido a través de: Número de beneficiarios Cantidad: 8.000,0000 Costo: \$ 14.547.631.183 | 2.2.1 Estructurar y gestionar recursos externos para proyectos de nueva infraestructura educativa Costo: \$ 14.547.631.183 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si |

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 3.374.200.000

Fortalecer las sedes catalogadas como Bienes de interés cultural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.



| Producto | Actividad |
|--|--|
| 3.1 Sedes de instituciones de educación superior restauradas Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 3.374.200.000 | 3.1.1 Restaurar y mantener las sedes catalogadas como Bienes de interés cultural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Costo: \$ 3.374.200.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si |

4 - Objetivo específico 4 Costo: \$ 800.551.791

Formular el Plan Maestro de Espacios Educativos

| Producto | Actividad |
|---|---|
| 4.1 Documentos de planeación Medido a través de: Número de documentos Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 800.551.791 | 4.1.1 Formular el Plan Maestro de Espacios Educativos (Planes maestros, manuales y fortalecimiento Sistema de información geográfica) Costo: \$ 800.551.791 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si |

5 - Objetivo específico 5 Costo: \$ 14.253.260.222

Orientar la actualización de metas en función de los recursos disponibles

| Producto | Actividad |
|---|--|
| 5.1 Documentos de lineamientos técnicos Medido a través de: Número de documentos Cantidad: 4,0000 Costo: \$ 14.253.260.222 | 5.1.1 Realizar informes de seguimiento y actualización del alcance de las metas programadas Costo: \$ 14.253.260.222 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si |

**Alternativa:** Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas**Actividad 1.1.1 Diseñar y realizar intervenciones de reforzamiento estructural, mantenimiento, remodelación y dotación a las sede existentes**

| Periodo | Mano de obra calificada | Mano de obra no calificada | Maquinaria y Equipo | Materiales | Transporte |
|--------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 0 | \$91.504.461,00 | | \$20.000.000,00 | \$90.000.000,00 | |
| 1 | \$2.099.795.539,00 | \$3.263.200.000,00 | \$796.300.000,00 | \$5.854.900.000,00 | \$465.600.000,00 |
| 2 | \$2.191.300.000,00 | \$3.263.200.000,00 | \$816.300.000,00 | \$5.944.900.000,00 | \$465.600.000,00 |
| 3 | \$1.160.272.928,00 | \$1.768.548.345,00 | \$442.408.070,00 | \$3.221.742.589,00 | \$252.340.068,00 |
| 4 | \$759.788.000,00 | \$1.307.280.000,00 | \$325.520.000,00 | \$2.377.960.000,00 | \$188.240.000,00 |
| Total | \$6.302.660.928,00 | \$9.602.228.345,00 | \$2.400.528.070,00 | \$17.489.502.589,00 | \$1.371.780.068,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|---------------------|
| 0 | \$201.504.461,00 |
| 1 | \$12.479.795.539,00 |
| 2 | \$12.681.300.000,00 |
| 3 | \$6.845.312.000,00 |
| 4 | \$4.958.788.000,00 |
| Total | |

Actividad 2.1.1 Construir espacios públicos, zonas exteriores y/o acciones de mitigación

| Periodo | Mano de obra calificada | Mano de obra no calificada | Maquinaria y Equipo | Materiales | Transporte |
|--------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 0 | \$694.096.825,00 | \$1.248.321.225,00 | \$312.080.306,00 | \$2.273.727.946,00 | \$178.331.604,00 |
| 1 | \$325.903.175,00 | \$431.678.775,00 | \$107.919.694,00 | \$786.272.054,00 | \$61.668.396,00 |
| Total | \$1.020.000.000,00 | \$1.680.000.000,00 | \$420.000.000,00 | \$3.060.000.000,00 | \$240.000.000,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|--------------------|
| 0 | \$4.706.557.906,00 |
| 1 | \$1.713.442.094,00 |
| Total | |



Actividad 2.2.1 Estructurar y gestionar recursos externos para proyectos de nueva infraestructura educativa

| Periodo | Mano de obra calificada | Terrenos |
|--------------|---------------------------|----------------------------|
| 0 | \$1.280.000.000,00 | |
| 1 | \$1.027.531.183,00 | \$12.100.000.000,00 |
| 3 | \$140.100.000,00 | |
| Total | \$2.447.631.183,00 | \$12.100.000.000,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|---------------------|
| 0 | \$1.280.000.000,00 |
| 1 | \$13.127.531.183,00 |
| 3 | \$140.100.000,00 |
| Total | |

Actividad 3.1.1 Restaurar y mantener las sedes catalogadas como Bienes de interés cultural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

| Periodo | Mano de obra calificada | Mano de obra no calificada | Maquinaria y Equipo | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 3 | \$100.000.000,00 | | | | |
| 4 | \$520.200.000,00 | \$856.800.000,00 | \$214.200.000,00 | \$1.560.600.000,00 | \$122.400.000,00 |
| Total | \$620.200.000,00 | \$856.800.000,00 | \$214.200.000,00 | \$1.560.600.000,00 | \$122.400.000,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|--------------------|
| 3 | \$100.000.000,00 |
| 4 | \$3.274.200.000,00 |
| Total | |



Actividad 4.1.1 Formular el Plan Maestro de Espacios Educativos (Planes maestros, manuales y fortalecimiento Sistema de información geográfica)

| Periodo | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0 | \$107.820.608,00 |
| 1 | \$665.731.183,00 |
| 2 | \$27.000.000,00 |
| Total | \$800.551.791,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$107.820.608,00 |
| 1 | \$665.731.183,00 |
| 2 | \$27.000.000,00 |
| Total | |

Actividad 5.1.1 Realizar informes de seguimiento y actualización del alcance de las metas programadas

| Periodo | Gastos imprevistos |
|--------------|----------------------------|
| 1 | \$1.454.126.022,00 |
| 2 | \$4.314.378.067,00 |
| 3 | \$5.696.504.089,00 |
| 4 | \$2.788.252.044,00 |
| Total | \$14.253.260.222,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|--------------------|
| 1 | \$1.454.126.022,00 |
| 2 | \$4.314.378.067,00 |
| 3 | \$5.696.504.089,00 |
| 4 | \$2.788.252.044,00 |
| Total | |



Alternativa: Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

| | Tipo de riesgo | Descripción del riesgo | Probabilidad e impacto | Efectos | Medidas de mitigación |
|--------------------------------|----------------|---|--|--|--|
| 1-Propósito (Objetivo general) | De calendario | Suspensión de las actividades de obra por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, y por ende el plazo de las mismas. | Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado | Que se impida temporalmente la ejecución de los trabajos, por causa de fuerza mayor por problemas mundiales o nacionales de salud pública o natural. | Planeación de los proyectos que contemplen márgenes de tiempo en caso de requerirse prórrogas o suspensiones. |
| 2-Componente (Productos) | De mercado | Factores culturales, sociales, regulatorios que afecten las consecución de materiales, transporte y logística necesarias para la ejecución de los proyectos. | Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado | Variación de los precios del mercado o vulneración en la disponibilidad de materiales por problemas mundiales o nacionales. | Proveer alternativas para el cambio o equivalencia de las condiciones técnicas establecidas, cambio de las especificaciones técnicas de los elementos y/o servicios solicitados. |
| 3-Actividad | Operacionales | Mala planificación de los contratistas respecto al tiempo destinado para la ejecución de las actividades, por no disponer del personal requerido o por no establecer un cronograma. | Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 4. Mayor | Atrasos y sobrecostos en la ejecución o construcción desde el punto de vista técnico, administrativo, financiero y jurídico originados en imprevisión. | Incluir en los estudios previos de los proyectos el cronograma, cantidades y especificaciones técnicas requeridas. |

**Alternativa:** Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro por costos asociados a Pago cánones de arrendamiento de las Sedes.

Tipo: Beneficios**Medido a través de:** Pesos**Bien producido:** Otros**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---------|-----------|----------------|--------------------|
| 0 | 14.500,00 | \$420.717,00 | \$6.100.396.500,00 |
| 1 | 13.000,00 | \$433.339,00 | \$5.633.407.000,00 |
| 2 | 12.800,00 | \$446.339,00 | \$5.713.139.200,00 |
| 3 | 1.700,00 | \$459.729,00 | \$781.539.300,00 |

Estudiantes beneficiados con espacios adecuados para su formación profesional en la Facultad de Artes ASAB. La cantidad corresponde a 10000 M2 que se proyecta construir en el predio a adquirir

Tipo: Beneficios**Medido a través de:** Metros cuadrados**Bien producido:** Otros**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---------|-----------|----------------|---------------------|
| 2 | 10.000,00 | \$894.468,00 | \$8.944.680.000,00 |
| 3 | 10.000,00 | \$930.246,00 | \$9.302.460.000,00 |
| 4 | 10.000,00 | \$967.456,00 | \$9.674.560.000,00 |
| 5 | 10.000,00 | \$1.006.154,00 | \$10.061.540.000,00 |
| 6 | 10.000,00 | \$1.046.401,00 | \$10.464.010.000,00 |
| 7 | 10.000,00 | \$1.088.256,00 | \$10.882.560.000,00 |
| 8 | 10.000,00 | \$1.131.786,00 | \$11.317.860.000,00 |
| 9 | 10.000,00 | \$1.177.058,00 | \$11.770.580.000,00 |



Fuente de inversión controlada que de ser recaudada impactará en el aumento de las magnitudes programadas en las metas
Desviación entre proyección conservadora y proyección senda indicativa

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---------|----------|--------------------|--------------------|
| 1 | 1,00 | \$1.454.126.022,00 | \$1.454.126.022,00 |
| 2 | 1,00 | \$4.362.378.067,00 | \$4.362.378.067,00 |
| 3 | 1,00 | \$5.696.504.089,00 | \$5.696.504.089,00 |
| 4 | 1,00 | \$2.788.252.044,00 | \$2.788.252.044,00 |

02 - Totales

| Periodo | Total beneficios | Total |
|---------|---------------------|---------------------|
| 0 | \$6.100.396.500,00 | \$6.100.396.500,00 |
| 1 | \$7.087.533.022,00 | \$7.087.533.022,00 |
| 2 | \$19.020.197.267,00 | \$19.020.197.267,00 |
| 3 | \$15.780.503.389,00 | \$15.780.503.389,00 |
| 4 | \$12.462.812.044,00 | \$12.462.812.044,00 |
| 5 | \$10.061.540.000,00 | \$10.061.540.000,00 |
| 6 | \$10.464.010.000,00 | \$10.464.010.000,00 |
| 7 | \$10.882.560.000,00 | \$10.882.560.000,00 |
| 8 | \$11.317.860.000,00 | \$11.317.860.000,00 |
| 9 | \$11.770.580.000,00 | \$11.770.580.000,00 |



Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

| P | Beneficios e ingresos (+) | Créditos(+) | Costos de preinversión (-) | Costos de inversión (-) | Costos de operación (-) | Amortización (-) | Intereses de los créditos (-) | Valor de salvamento (+) | Flujo Neto |
|---|---------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 0 | \$4.880.317.200,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$5.188.126.825,2 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$-307.809.625,2 |
| 1 | \$5.670.026.417,6 | \$0,0 | \$0,0 | \$26.254.604.170,8 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$-20.584.577.753,2 |
| 2 | \$15.216.157.813,6 | \$0,0 | \$0,0 | \$14.188.100.067,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.028.057.746,6 |
| 3 | \$12.624.402.711,2 | \$0,0 | \$0,0 | \$11.245.708.937,6 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.378.693.773,6 |
| 4 | \$9.970.249.635,2 | \$0,0 | \$0,0 | \$9.142.246.844,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$828.002.791,2 |
| 5 | \$8.049.232.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$8.049.232.000,0 |
| 6 | \$8.371.208.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$8.371.208.000,0 |
| 7 | \$8.706.048.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$8.706.048.000,0 |
| 8 | \$9.054.288.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$9.054.288.000,0 |
| 9 | \$9.416.464.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$9.416.464.000,0 |



Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

| Indicadores de rentabilidad | | | Indicadores de costo-eficiencia | Indicadores de costo mínimo | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Valor Presente Neto (VPN) | Tasa Interna de Retorno (TIR) | Relación Costo Beneficio (RCB) | Costo por beneficiario | Valor presente de los costos | Costo Anual Equivalente (CAE) |
| Alternativa: Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas | | | | | |
| \$3.439.387.438,74 | 15,56 % | \$1,06 | \$1.691.364,32 | \$53.754.940.840,53 | \$608.717.111,07 |

Costo por capacidad

| Producto | Costo unitario (valor presente) |
|--|---------------------------------|
| Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas | \$2.286.966.317,81 |
| Sedes de instituciones de educación superior o terciaria construidas | \$2.408.694.736,94 |
| Sedes de instituciones de educación superior restauradas | \$1.679.043.847,29 |
| Documentos de planeación | \$723.747.684,66 |
| Servicio de fomento para el acceso a la educación superior o terciaria | \$1.637.591,30 |
| Documentos de lineamientos técnicos | \$2.641.091.564,76 |

03 - Decisión

Alternativa

Diseñar, estructurar y ejecutar proyectos de fortalecimiento y ampliación de la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Modernizar la infraestructura de las Sedes existentes en armonía con las funciones misionales.

Producto

1.1. Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas

Indicador

1.1.1 Sedes de instituciones de educación terciaria o superior mejoradas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 10,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------------|------------------|
| 1 | 2,0000 | 2 | 2,0000 |
| 3 | 2,0000 | 4 | 2,0000 |
| 5 | 2,0000 | Total: | 10,0000 |

02 - Objetivo 2

2. Implementar nuevas obras en las sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Producto

2.1. Sedes de instituciones de educación superior o terciaria construidas

Indicador

2.1.1 Sedes de instituciones de educación terciaria o superior construidas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------------|------------------|
| 1 | 2,0000 | Total: | 2,0000 |

Producto

2.2. Servicio de fomento para el acceso a la educación superior o terciaria

Indicador

2.2.1 Beneficiarios de estrategias o programas de fomento para el acceso a la educación superior o terciaria

Medido a través de: Número de beneficiarios

Meta total: 8.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------|------------------|
| 4 | 8000,0000 | | |



03 - Objetivo 3

3. Fortalecer las sedes catalogadas como Bienes de interés cultural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Producto

3.1. Sedes de instituciones de educación superior restauradas

Indicador

3.1.1 Sedes de instituciones de educación terciaria o superior restauradas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------|------------------|
| 4 | 1,0000 | | |

04 - Objetivo 4

4. Formular el Plan Maestro de Espacios Educativos

Producto

4.1. Documentos de planeación

Indicador

4.1.1 Documentos de lineamientos de política en educación universitaria

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------------|------------------|
| 1 | 0,2000 | 2 | 0,4000 |
| 3 | 0,4000 | Total: | 1,0000 |

05 - Objetivo 5

5. Orientar la actualización de metas en función de los recursos disponibles

Producto

5.1. Documentos de lineamientos técnicos

Indicador

5.1.1 Documentos de lineamientos técnicos en educación superior o terciaria expedidos

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 4,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------------|------------------|---------|------------------|
| 1 | 1,0000 | 2 | 1,0000 |
| 3 | 1,0000 | 4 | 1,0000 |
| Total: | | | 4,0000 |

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de seguimiento realizados

Medido a través de: Número

Código: 1000G664

Fórmula: Sumatoria de informes realizados

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Se presentaran informes de seguimiento a Plan de Acción (metas, presupuesto, logros y dificultades) de manera trimestral ante la OAPC

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Valor |
|---------|------------------|---------------|-----------|
| 0 | 2 | 1 | 4 |
| 2 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 2 | Total: | 16 |

Indicador

Porcentaje de proyectos con concepto de viabilidad en la vigencia

Medido a través de: Porcentaje

Código: 0700G065

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Porcentaje de proyectos con concepto de viabilidad en la vigencia

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Valor |
|---------|------------------|---------------|-----------|
| 0 | 3 | 1 | 5 |
| 2 | 5 | 3 | 5 |
| 4 | 5 | Total: | 23 |



Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2202 - Calidad y fomento de la educación superior

Subprograma presupuestal

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION



02 - Resumen fuentes de financiación

| Etapa | Entidad | Tipo Entidad | Tipo de Recurso | Período | Valor |
|--------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------|----------------------------|
| Inversión | BOGOTÁ, D.C. | Municipios | Propios | 0 | \$6.295.882.975,00 |
| | | | | 1 | \$29.440.626.021,00 |
| | | | | 2 | \$17.022.678.067,00 |
| | | | | 3 | \$12.781.916.089,00 |
| | | | | 4 | \$11.021.240.044,00 |
| | Total | \$76.562.343.196,00 | | | |
| | Total Inversión | | | | \$76.562.343.196,00 |
| Total | | | | | \$76.562.343.196,00 |



Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

| Resumen narrativo | Descripción | Indicadores | Fuente | Supuestos |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| Objetivo General | Mejorar y ampliar la infraestructura física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas | Metros cuadrados intervenidos (Nuevos, restaurados, reforzados, adecuados, dotados) como soporte para la sostenibilidad y aumento de la oferta académica. | Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Informe de seguimiento al proyecto de inversión Meta Plan de Desarrollo Distrital 111. Acompañar a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para que, en el marco de su autonomía universitaria, avance en la obtención de los objetivos de su Plan Estratégico de Desarrollo Indicador. Número de estudiantes de pregrado matriculados | Los cronogramas de obra se cumplen de acuerdo a lo planificado |
| Componentes (Productos) | 1.1 Sedes de instituciones de educación superior o terciaria mejoradas | Sedes de instituciones de educación terciaria o superior mejoradas | Tipo de fuente: Inspección Fuente: Verificación y entrega de memoria fotográfica del proyecto | |
| | 2.1 Sedes de instituciones de educación superior o terciaria construidas | Sedes de instituciones de educación terciaria o superior construidas | Tipo de fuente: Inspección Fuente: Verificación y entrega de memoria fotográfica del proyecto | |
| | 2.2 Servicio de fomento para el acceso a la educación superior o terciaria | Beneficiarios de estrategias o programas de fomento para el acceso a la educación superior o terciaria | Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: El producto analizado con la gestión de cofinanciación de los proyectos de construcción de Ingeniera y ASAB se vera reflejado de acuerdo al logro porcentual de la financiación de la 2 fase del proyecto global: fase de construcción | Los factores culturales, sociales, regulatorios y de mercado permiten la ejecución de los proyectos |
| | 3.1 Sedes de instituciones de educación superior restauradas | Sedes de instituciones de educación terciaria o superior restauradas | Tipo de fuente: Inspección Fuente: Informe de seguimiento de inversión Verificación y entrega de memoria fotográfica del proyecto | |
| | 4.1 Documentos de planeación | Documentos de lineamientos de política en educación universitaria | Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Aprobación Plan Espacios Educativos | |
| | 5.1 Documentos de lineamientos técnicos | Documentos de lineamientos técnicos en educación superior o terciaria expedidos | Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de seguimiento y actualización del alcance de las metas programadas | |



| Resumen narrativo | Descripción | Indicadores | Fuente | Supuestos |
|-------------------|--|---|--|---|
| Actividades | 1.1.1 - Diseñar y realizar intervenciones de reforzamiento estructural, mantenimiento, remodelación y dotación a las sede existentes(*) | Nombre: Informes de seguimiento realizados Unidad de Medida: Número Meta: 16.0000 Nombre: Porcentaje de proyectos con concepto de viabilidad en la vigencia Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 23.0000 | Tipo de fuente: Fuente: | |
| | 2.1.1 - Construir espacios públicos, zonas exteriores y/o acciones de mitigación(*) | | Tipo de fuente: Fuente: | |
| | 2.2.1 - Estructurar y gestionar recursos externos para proyectos de nueva infraestructura educativa(*) | | Tipo de fuente: Fuente: | |
| | 3.1.1 - Restaurar y mantener las sedes catalogadas como Bienes de interés cultural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. (*) | | Tipo de fuente: Fuente: | El personal contratista disponen del tiempo y la experiencia para formular las fichas técnicas de los proyectos a ejecutar |
| | 4.1.1 - Formular el Plan Maestro de Espacios Educativos (Planes maestros, manuales y fortalecimiento Sistema de información geográfica)(*) | | Tipo de fuente: Fuente: | |
| | 5.1.1 - Realizar informes de seguimiento y actualización del alcance de las metas programadas(*) | | Tipo de fuente: Fuente: | |

(*) Actividades con ruta crítica