

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento de los servicios de Bibliotecas, Archivo y Correspondencia y Laboratorios en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de Medellín, Bello, Apartadó, Rionegro

Código BPIN

2020003050324

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 23/06/2020 15:52:49

Identificador: 278319

Formulador: LIBARDO ALVAREZ LOPERA

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 Vida

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial / Plan de Vida

4-UNIDOS POR LA VIDA

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

41-Nuestra Gente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

410301-Educación terciaria

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan Politécnico Estratégico

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Acción Institucional

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Fortalecimiento de la Gestión Institucional del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Antioquia

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiencia en los servicios de Bibliotecas, Archivo y Correspondencia y Laboratorios en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Existe deficiencias de los servicios de Bibliotecas, Archivo y Correspondencia y Laboratorios en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, que no impactan la calidad académica y administrativa, lo anterior es causado por las Inadecuadas condiciones de infraestructura física y tecnológica para el almacenamiento del acervo documental, servicios de biblioteca y laboratorios e Insuficiente personal cualificado para la prestación de los servicios y por la deficiencia y Deterioro de instrumentos, equipos, e insumos en laboratorios, biblioteca y Archivo y Correspondencia. Lo que genera baja calidad en la prestación del servicio, programas académicos no acreditados o sin registro calificado y deterioro y pérdida de información del Politécnico Colombiano Jaime Izada Cadavid

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Se requiere adecuaciones físicas y tecnológicas del 60 % de los Laboratorios, en Archivo la Adquisición del 59% de hardware y software (bases de datos especializadas, E-Books, desarrollar tres (3) módulos del SGDM) y para cumplir con la norma, se requiere el mejoramiento de la Infraestructura locativa y se tiene la necesidad de aumentar la capacidad en un 70% de las bibliotecas Poblado y Rionegro. Se tiene un déficit de profesionales cualificados, Deficiencia y deterioro de instrumentos, equipos e insumos en laboratorios, bibliotecas y Archivo y Correspondencia; En la institución se cuenta con 20% de instrumentos archivísticos actualizados, se identifica una brecha del 80%, Número de documentos digitalizados, se cuenta con 35% se identifica una brecha del 65%, el inventario de los documentos del Archivo Central que se encuentra en un 30% y debería estar 100%. Se requiere adquirir revista especializada por programa académico por sede y aumentar la cobertura de libros por sede y estudiante.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. 1. Inadecuadas condiciones de infraestructura física y tecnológica para el almacenamiento del acervo documental, servicios de bibliotecas y laboratorios	1.1 1.1 No se cuenta con las herramientas tecnológicas suficientes.
2. 2. Insuficiente personal cualificado para la prestación de los servicios	1.2 Espacios que no cumplen de la normatividad vigente, ni los estándares requeridos
3. 3. Deficiencia y deterioro de instrumentos, equipos e insumos en laboratorios, bibliotecas y Archivo y Correspondencia para la prestación del servicio	2.1 2.2 Dentro de la planta de cargos no se encuentra perfil requerido
	2.1 No se tiene un estudio de perfil de los cargos requeridos en la institución
	3.1 3.1 No hay renovación ni adquisición de instrumentos, equipos e insumos.
	3.2 Asignación presupuestal insuficiente

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Deterioro y pérdida de información del Politécnico Colombiano Jaime Izaza Cadavid	1.1 Demandas y sanciones
2. Programas académicos no acreditados o sin registro calificado	2.1 Deserción académica
3. Baja calidad en la prestación de los servicios	3.1 Usuarios insatisfechos

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental Entidad: Antioquia Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Ejecutar recursos asignados de acuerdo a lo planeado	Recursos económicos y ejecución de proyectos
Actor: Otro Entidad: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Participante y aportante de la información de fuente primaria.	Participación en proyectos de alto impacto social
Actor: Otro Entidad: Comunidad educativa Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejorar las condiciones de la docencia, la investigación y la extensión.	Beneficiarios en proyectos de alto impacto social

02 - Análisis de los participantes

Articulación de los Planes de Desarrollo de los niveles Nacional, Departamental e Institucional y en la articulación en espacios conjuntos de los mismos niveles.

Seguimiento a proyectos y metas conjuntamente establecidas.

Presentación y publicación de informes de seguimiento y ejecución.

Proceso de rendición pública de cuentas.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

17.824

Fuente de la información

Boletín Estadístico Politécnico JIC

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Centro poblado: Urbano Resguardo:	
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Bello Centro poblado: Urbano Resguardo:	Municipio de Bello - CLE
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Rionegro Centro poblado: Urbano Resguardo:	Municipio de Rionegro, Sede Oriente
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Apartadó Centro poblado: Rural Resguardo:	Municipio de Apartadó, Sede Urabá

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

17.824

Fuente de la información

Boletín Estadístico Politécnico JIC

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Centro poblado: Resguardo:	Municipio de Medellín, Sede Central	
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Bello Centro poblado: Urbano Resguardo:	Municipio de Bello - CLE	
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Rionegro Centro poblado: Urbano Resguardo:	Municipio de Rionegro, Sede Oriente	
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Apartadó Centro poblado: Rural Resguardo:	Municipio de Apartadó, Sede Urabá	

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiencia en los servicios de Bibliotecas, Archivo y Correspondencia y Laboratorios en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro.

Objetivo general – Propósito

Mejorar los servicios de bibliotecas, Archivo y Correspondencia y laboratorios, con altos niveles de satisfacción en los servicios que impacten la calidad académica y administrativa en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro del Politécnico

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Infraestructura física, financiera, humana, tecnológica y bibliográfica de laboratorios, gestión documental y las bibliotecas mejorados	Medido a través de: Número Meta: 1 Tipo de fuente: Documento oficial	Boletín Estadístico Politécnico JIC

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 1. Inadecuadas condiciones de infraestructura física y tecnológica para el almacenamiento del acervo documental, servicios de bibliotecas y laboratorios	Adecuar condiciones de infraestructura física y tecnológica para el almacenamiento del acervo documental, servicios de bibliotecas y laboratorios.
Causa indirecta 1.1 1.1 No se cuenta con las herramientas tecnológicas suficientes. 1.2 Espacios que no cumplen de la normatividad vigente, ni los estándares requeridos	Adquirir y actualizar las herramientas tecnológicas necesarias para la prestación del servicio.
Causa directa 2 2. Insuficiente personal cualificado para la prestación de los servicios	Gestionar personal cualificado para la prestación de los servicios.
Causa indirecta 2.1 2.2 Dentro de la planta de cargos no se encuentra perfil requerido 2.1 No se tiene un estudio de perfil de los cargos requeridos en la institución	Gestionar actividades que ayuden a aumentar la competencia del recurso humano.
Causa directa 3 3. Deficiencia y deterioro de instrumentos, equipos e insumos en laboratorios, bibliotecas y Archivo y Correspondencia para la prestación del servicio	Adquirir instrumentos, equipos e insumos para los laboratorios, biblioteca y Archivo y Correspondencia para la adecuada prestación del servicio
Causa indirecta 3.1 3.1 No hay renovación ni adquisición de instrumentos, equipos e insumos. 3.2 Asignación presupuestal insuficiente	Renovar instrumentos y equipos que permitan el buen desempeño de los procesos.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC,. en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con crecimiento académico y organizacional, con miras a la acreditación institucional.	Si	Completo
Subcontratación para la prestación de los servicios de Bibliotecas, Gestión documental y Laboratorios, que nos permita el cumplimiento de los compromisos misionales	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC,. en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con crecimiento académico y organizacional, con miras a la acreditación institucional.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Digitalización de documentos

Medido a través de

Número

Descripción

Digitalización de 3.457.082 imágenes de documentos

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	3.457.082,00	-3.457.082,00
2019	0,00	3.457.082,00	-3.457.082,00
2020	0,00	3.457.082,00	-3.457.082,00

Bien o servicio

Mejoramiento de la Infraestructura

Medido a través de

Unidad

Descripción

Mejoramiento de la infraestructura locativa, condiciones de edificios y locales destinados a archivos, según el Acuerdo 049 de 2000, del Archivo General de la Nación

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,00	1,00	-1,00

Bien o servicio

Adquisición de hardware y software

Medido a través de

Número

Descripción

Adquisición de hardware y software, compra de equipos de computo e impresoras de stiker y desarrollo e implementación de flujos de trabajo en el Sistema de Gestión Documental Mercurio SGD

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	15,00	-15,00
2019	5,00	15,00	-10,00
2020	0,00	10,00	-10,00

Bien o servicio

Elaboración y/o actualización e implementación de Instrumentos Archivísticos

Medido a través de

Unidad

Descripción

Instrumentos Archivísticos (PGD, TRD, MoReq, Registro de Activos de Información, Esquema de Publicación, Índice de información clasificada y reservada y reservada, MIPG, SIC, entre otros)

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	10,00	-10,00
2019	0,00	10,00	-10,00
2020	2,00	10,00	-8,00

Bien o servicio

Contratación de recurso humano

Medido a través de

Número

Descripción

Contratación de recurso humano con competencia en Gestión Documental, acorde a la Ley 1409 de 2010

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	2,00	-2,00
2019	0,00	2,00	-2,00
2020	0,00	2,00	-2,00

Bien o servicio

Inventario documental

Medido a través de

Número

Descripción

Continuar con el inventario de los documentos del Archivo Central

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	4.000,00	-4.000,00
2019	0,00	4.000,00	-4.000,00
2020	0,00	4.000,00	-4.000,00

Bien o servicio

Adquisición de material bibliográfico físico (libros)

Medido a través de

Número

Descripción

Adquisición de material bibliográfico físico (libros) para las bibliotecas Central Poblado, Centro Regional Rionegro, Centro Regional Apartadó

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	250,00	-250,00
2019	87,00	250,00	-163,00
2020	250,00	250,00	0,00

Bien o servicio

Suscripción publicaciones seriadas (revistas técnicas)

Medido a través de

Número

Descripción

Suscripción publicaciones seriadas (revistas técnicas) para el Sistema de Bibliotecas

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	70,00	-70,00
2019	74,00	74,00	0,00
2020	74,00	76,00	-2,00

Bien o servicio

Suscripción a bases de datos académicas

Medido a través de

Número

Descripción

Suscripción a bases de datos académicas para las bibliotecas del sistema (Poblado, Rionegro y Apartadó)

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	46,00	80,00	-34,00
2019	54,00	86,00	-32,00
2020	75,00	86,00	-11,00

Bien o servicio

Suscripción de Ebooks

Medido a través de

Número

Descripción

Suscripción de Ebooks para las bibliotecas del sistema (Poblado, Rionegro y Apartadó)

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	80.000,00	250.000,00	-170.000,00
2019	100.000,00	250.000,00	-150.000,00
2020	260.000,00	285.000,00	-25.000,00

Bien o servicio

Contratación servicios profesionales de apoyo a la gestión

Medido a través de

Número

Descripción

Contratación servicios profesionales para las bibliotecas Poblado, Rionegro y Apartadó

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	3,00	3,00	0,00
2019	3,00	3,00	0,00
2020	3,00	4,00	-1,00

Bien o servicio

Adquisición de mobiliario, insumos y equipos

Medido a través de

Número

Descripción

Adquisición de mobiliario, insumos y equipos para las bibliotecas Poblado, Rionegro y Apartadó

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	600,00	1.904,00	-1.304,00
2019	705,00	1.904,00	-1.199,00
2020	500,00	1.950,00	-1.450,00

Bien o servicio

Suscripción de herramientas para la gestión de información

Medido a través de

Número

Descripción

Suscripción de herramientas para la gestión de información para las bibliotecas Poblado, Rionegro y Apartadó

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	4,00	6,00	-2,00
2019	6,00	6,00	0,00
2020	6,00	6,00	0,00

Bien o servicio

Suministros y Equipos de Laboratorio

Medido a través de

Número

Descripción

Compra de Bienes, Suministros y Equipos de Laboratorio

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	16,00	48,00	-32,00
2019	18,00	48,00	-30,00
2020	20,00	48,00	-28,00

Bien o servicio

Reactivos y Vidriería para el Centro de Laboratorio

Medido a través de

Unidad

Descripción

Suministro de Reactivos y Vidriería para el Centro de Laboratorio

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	16,00	48,00	-32,00
2019	18,00	48,00	-30,00
2020	20,00	48,00	-28,00

Bien o servicio

Equipos para el Centro de Laboratorio, Prácticas y Experimentación

Medido a través de

Unidad

Descripción

Mantenimiento de Equipos para el Centro de Laboratorio, Prácticas y Experimentación

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	16,00	48,00	-32,00
2019	18,00	48,00	-30,00
2020	20,00	48,00	-28,00

Bien o servicio

Insumos Eléctricos y Electrónicos para el Centro de Laboratorio, Prácticas y Experimentación

Medido a través de

Unidad

Descripción

Suministro de insumos Eléctricos y Electrónicos para el Centro de Laboratorio, Prácticas y Experimentación

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	16,00	48,00	-32,00
2019	18,00	48,00	-30,00
2020	20,00	48,00	-28,00

Bien o servicio

Infraestructura para el Centro de Laboratorio, Prácticas y Experimentación -

Medido a través de

Unidad

Descripción

Adecuaciones e Infraestructura para el Centro de Laboratorio, Prácticas y Experimentación -

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	16,00	48,00	-32,00
2019	18,00	48,00	-30,00
2020	20,00	48,00	-28,00

Alternativa: Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC,, en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

- Elaboración y actualización de Instrumentos Archivísticos
- Contratar servicios profesionales adquisición de equipos, bienes, accesorios, así como el mantenimiento y reparaciones
- Mejoramiento de la gestión documental y condiciones óptimas para el manejo y conservación del acervo documental de la Institución (infraestructura).
- Recurso humano calificado y el aprovechamiento de los recursos Tecnológicos existentes (SGD Mercurio).
- Mejoramiento de los servicios bibliotecarios por parte del Politécnico: Realizará el mejoramiento de los servicios bibliotecarios en cada una de sus sedes para el desarrollo de sus labores académicas

Alternativa: Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC,. en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	Municipio de Medellín, Sede Central
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Rionegro Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	Municipio de Rionegro, Sede Oriente
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Apartadó Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	Municipio de Apartadó, Sede Urabá
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Bello Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	Municipio de Bello - Centro de Laboratorios y Experimentación y Centro de Laboratorios de Riegos y Maquinaria Agrícola

02 - Factores analizados



Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Impacto para la Equidad de Género,
Topografía

Alternativa: Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC., en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 20.584.574.320,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 10.168.360.400

Adecuar condiciones de infraestructura física y tecnológica para el almacenamiento del acervo documental, servicios de bibliotecas y laboratorios.

Producto	Actividad
1.1 Servicio de información implementado Medido a través de: Número de sistemas de información Cantidad: 26,0000 Costo: \$ 10.168.360.400	1.1.1 41030101-Digitalización documentos Costo: \$ 400.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.2 41030101-Renovar hardwarysoftwar Costo: \$ 183.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 41030101-Instrumentos Archivísticos Costo: \$ 612.986.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.4 41030101-Adecuar infraestructura CLE Costo: \$ 5.800.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.5 41030101-Adecuación,dotación aulas trabajo Costo: \$ 22.374.400 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.1 Servicio de información implementado Medido a través de: Número de sistemas de información Cantidad: 26,0000 Costo: \$ 10.168.360.400	1.1.6 41030101-Mejorar espacio físico Archivos Costo: \$ 1.500.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.7 41030101-Mantenimiento de Equipos CLE Costo: \$ 1.650.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 1.532.713.920

Gestionar personal cualificado para la prestación de los servicios.

Producto	Actividad
2.1 Servicio de mejoramiento de la calidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano Medido a través de: Número de procesos Cantidad: 15,0000 Costo: \$ 1.532.713.920	2.1.1 41030101-Personal cualificado para CLE Costo: \$ 900.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.2 41030101-Incrementar personal Bibliotecas Costo: \$ 371.548.800 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	2.1.3 41030101-Incrementar personal Archivo Costo: \$ 261.165.120 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 8.883.500.000

Adquirir instrumentos, equipos e insumos para los laboratorios, biblioteca y Archivo y Correspondencia para la adecuada prestación del servicio

Producto	Actividad
3.1 Servicio de evaluación de la calidad de la educación superior o terciara Medido a través de: Número de estudiantes de educación superior o terciara Cantidad: 13.835,0000 Costo: \$ 8.883.500.000	3.1.1 41030101-Adquirir recursos bibliográficos Costo: \$ 1.200.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	3.1.2 41030101-Suscribir recursos electrónicos Costo: \$ 1.449.200.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	3.1.3 41030101-Adquirir equipos e insumos Bibliote Costo: \$ 523.500.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	3.1.4 41030101-Suscri herrami gestión informa Biblio Costo: \$ 1.060.800.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	3.1.5 41030101-Equips,mueb,materi, softyhardwCLE Costo: \$ 1.350.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	3.1.6 41030101-Adquisición reactivs, vidrierí,etc CLE Costo: \$ 3.300.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Alternativa: Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC, en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con

Actividad 1.1.1 41030101-Digitalización documentos

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$51.247.980,00
1	\$215.418.686,00
2	\$133.333.334,00
Total	\$400.000.000,00

Periodo	Total
0	\$51.247.980,00
1	\$215.418.686,00
2	\$133.333.334,00
Total	

Actividad 1.1.2 41030101-Renovar hardware y software

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$15.000.000,00
1	\$153.000.000,00
2	\$15.000.000,00
Total	\$183.000.000,00

Periodo	Total
0	\$15.000.000,00
1	\$153.000.000,00
2	\$15.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 41030101-Instrumentos Archivísticos

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$612.986.000,00
Total	\$612.986.000,00

Periodo	Total
1	\$612.986.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 41030101-Adecuar infraestructura CLE

Periodo	Edificios
1	\$4.000.000.000,00
2	\$1.800.000.000,00
Total	\$5.800.000.000,00

Periodo	Total
1	\$4.000.000.000,00
2	\$1.800.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 41030101-Adecuación,dotación aulas trabajo

Periodo	Edificios
0	\$22.374.400,00
Total	\$22.374.400,00

Periodo	Total
0	\$22.374.400,00
Total	

Actividad 1.1.6 41030101-Mejorar espacio físico Archivos

Periodo	Edificios
1	\$1.500.000.000,00
Total	\$1.500.000.000,00

Periodo	Total
1	\$1.500.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.7 41030101-Mantenimiento de Equipos CLE

Periodo	Mantenimiento maquinaria y equipo
0	\$100.000.000,00
1	\$950.000.000,00
2	\$600.000.000,00
Total	\$1.650.000.000,00

Periodo	Total
0	\$100.000.000,00
1	\$950.000.000,00
2	\$600.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.1 41030101-Personal cualificado para CLE

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$450.000.000,00
2	\$450.000.000,00
Total	\$900.000.000,00

Periodo	Total
1	\$450.000.000,00
2	\$450.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.2 41030101-Incrementar personal Bibliotecas

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$101.548.800,00
1	\$135.000.000,00
2	\$135.000.000,00
Total	\$371.548.800,00

Periodo	Total
0	\$101.548.800,00
1	\$135.000.000,00
2	\$135.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.3 41030101-Incrementar personal Archivo

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$130.582.560,00
2	\$130.582.560,00
Total	\$261.165.120,00

Periodo	Total
1	\$130.582.560,00
2	\$130.582.560,00
Total	

Actividad 3.1.1 41030101-Adquirir recursos bibliográficos

Periodo	Materiales
1	\$600.000.000,00
2	\$600.000.000,00
Total	\$1.200.000.000,00

Periodo	Total
1	\$600.000.000,00
2	\$600.000.000,00
Total	

Actividad 3.1.2 41030101-Suscribir recursos electrónicos

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$73.200.000,00
1	\$682.500.000,00
2	\$693.500.000,00
Total	\$1.449.200.000,00

Periodo	Total
0	\$73.200.000,00
1	\$682.500.000,00
2	\$693.500.000,00
Total	

Actividad 3.1.3 41030101-Adquirir equipos e insumos Bibliote

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$10.000.000,00
1	\$483.500.000,00
2	\$30.000.000,00
Total	\$523.500.000,00

Periodo	Total
0	\$10.000.000,00
1	\$483.500.000,00
2	\$30.000.000,00
Total	

Actividad 3.1.4 41030101-Suscri herrami gestión informa Biblio

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$96.800.000,00
1	\$679.000.000,00
2	\$285.000.000,00
Total	\$1.060.800.000,00

Periodo	Total
0	\$96.800.000,00
1	\$679.000.000,00
2	\$285.000.000,00
Total	

Actividad 3.1.5 41030101-Equips,mueb,materi, softyhardwCLE

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$100.000.000,00
1	\$750.000.000,00
2	\$500.000.000,00
Total	\$1.350.000.000,00

Periodo	Total
0	\$100.000.000,00
1	\$750.000.000,00
2	\$500.000.000,00
Total	

Actividad 3.1.6 41030101-Adquisición reactivos, vidrierí,etc CLE

Periodo	Materiales
0	\$200.000.000,00
1	\$1.900.000.000,00
2	\$1.200.000.000,00
Total	\$3.300.000.000,00

Periodo	Total
0	\$200.000.000,00
1	\$1.900.000.000,00
2	\$1.200.000.000,00
Total	

Alternativa: Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC., en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con

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)	Financieros	Los recursos asignados no sean suficientes y pertinentes para el cumplimiento del objetivo del proyecto	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	No se presta un buen servicio, no se aportaría a la acreditación institucional e insatisfacción de los usuarios	Presentar proyectos a fuentes a externas Realizar demandas de operación a las instancias pertinentes de la Institución
2-Componente (Productos)	Administrativos	Incumplimiento a los estándares de acreditación Institucional	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No acreditación Institucional	cumplimiento a los estándares de acreditación Institucional
	Administrativos	No se cuentan con espacios y tecnología adecuados para la prestación del servicio de calidad.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Mala prestación del servicio, deserción, entre otras	Planificación de las actividades y compras

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
3-Actividad	Administrativos	Las Facultades no realicen las solicitudes de adquisición de material bibliográfico adecuado y pertinentes para los programas académicos ofertados y que no se asignen los recursos suficientes.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Afectación a la acreditación y autoevaluación Institucional Baja calidad académica	Asignación de recursos adecuados, pertinentes y suficientes
	Financieros	Que no asignen los recursos pertinentes y adecuados	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Afectación en la acreditación y autoevaluación Baja calidad académica	Asignación de recursos suficientes, pertinentes y adecuados
	Financieros	Recursos financieros no suficientes	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Afectación en la prestación del servicio Baja calidad académica Deserción académica	Asignación de recursos pertinentes
	Administrativos	Las facultades no realizan las solicitudes de suscripción a revistas técnicas de apoyo a los programas académicos ofertados No asignación de recursos pertinentes y suficientes	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Baja calidad académica Afectación en la acreditación y autoevaluación	Las facultades realice las solicitudes pertinentes y que se asignen los recursos adecuados
	Financieros	No se asignen los recursos necesarios para el desarrollo de la actividad	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Mala prestación de los servicios	Gestión de los recursos por fuentes externas diferentes a las planteadas en el proyecto
	Financieros	No asignación de los recursos para el desarrollo de la actividad	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Mala prestación de los servicios	Consecución de recursos por fuentes externas diferentes a las definidas en el proyecto
	Administrativos	Sanciones por parte de los entes de control por incumplimiento en la normatividad vigente en materia de gestión documental.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Incumplimiento a la Ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones." Afectación en la acreditación Institucional	Elaboración, revisión y actualización de los diferentes instrumentos archivísticos, con el fin de cumplir con los requerimientos de los entes de control.
	Financieros	No asignación de recursos pertinentes y adecuados Baja calidad académica Afectación en la acreditación y autoevaluación Institucional	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Baja calidad académica	Gestión de recursos pertinentes
	Financieros	Que no se asignen los recursos adecuados para la ejecución de las actividades del proyecto	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	No se van a contar con espacios y tecnología adecuados para la prestación del servicio de calidad.	Realizar demandas de operación

Alternativa: Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC, en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Calidad de los servicios de Bibliotecas, Gestión Documental y Laboratorios del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	13.719,00	\$881.114,00	\$12.088.002.966,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$12.088.002.966,00	\$12.088.002.966,00

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	\$9.670.402.372,8	\$0,0	\$0,0	\$631.946.300,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$9.038.456.072,8
1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$10.750.292.246,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-10.750.292.246,0
2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$5.339.365.894,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-5.339.365.894,0

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: Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC., en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con crecimiento académico y organizacional, con miras a la acreditación institucional.					
\$-6.839.556.928,34	56,65 %	\$0,59	\$926.276,89	\$16.509.959.301,14	\$-2.325.600.588,37

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de evaluación de la calidad de la educación superior o terciara	\$452.511,01
Servicio de información implementado	\$283.377.277,93
Servicio de mejoramiento de la calidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano	\$90.689.205,72

03 - Decisión

Alternativa

Mejorar los servicios de bibliotecas, gestión documental y laboratorios del Politécnico Colombiano JIC., en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro, con crecimiento académico y organizacional, con miras a la acreditación institucional.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Adecuar condiciones de infraestructura física y tecnológica para el almacenamiento del acervo documental, servicios de bibliotecas y laboratorios.

Producto

1.1. Servicio de información implementado

Indicador

1.1.1 Sistemas de información implementados

Medido a través de: Número de sistemas de información

Meta total: 26,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	10,0000	1	10,0000
2	6,0000		

02 - Objetivo 2

2. Gestionar personal cualificado para la prestación de los servicios.

Producto

2.1. Servicio de mejoramiento de la calidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano

Indicador

2.1.1 Procesos para el mejoramiento de la calidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano adelantados

Medido a través de: Número de procesos

Meta total: 15,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5,0000	1	5,0000
2	5,0000		

03 - Objetivo 3

3. Adquirir instrumentos, equipos e insumos para los laboratorios, biblioteca y Archivo y Correspondencia para la adecuada prestación del servicio

Producto

3.1. Servicio de evaluación de la calidad de la educación superior o terciara

Indicador

3.1.1 Estudiantes de educación superior o terciara evaluados con pruebas nacionales

Medido a través de: Número de estudiantes de educación superior o terciara

Meta total: 13.835,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5000,0000	1	5000,0000
2	3835,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Bases de datos Actualizadas

Medido a través de: Número

Código: 2100G116

Fórmula: =Bases de datos Actualizadas periodo n- Bases de datos Actualizadas periodo 0

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Plan de acción

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	86	1	86
2	86	Total:	258

Indicador

Equipos Adquiridos

Medido a través de: Número

Código: 0400G034

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Plan de acción

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	85	1	85
2	85	Total:	255

Indicador

Folios De Documentos De Archivo Digitalizados Y/o Microfilmados

Medido a través de: Número

Código: 9900G021

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Sistema de Gestión Documental Mercurio

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1100000	1	1100000
2	1100000	Total:	3300000

Indicador

Insumos para laboratorio adquiridos

Medido a través de: Número

Código: 0100G039

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de gestión anual

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	200	1	250
2	300	Total:	750

Indicador

LABORATORIOS DOTADOS

Medido a través de: Número

Código: 0800G103

Fórmula: Número de Labotarios de Genética Dotados

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de gestión anual

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	20	1	20
2	20	Total:	60

Indicador

Libros Adquiridos Para La Biblioteca

Medido a través de: Número

Código: 0700G056

Fórmula: Lab

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Plan de acción

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	500	1	600
2	700	Total:	1800

Indicador

Materiales Bibliográficos Y Hemerográficos Adquiridos

Medido a través de: Número

Código: 9900G053

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Plan de acción

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	80	1	85
2	90	Total:	255

Indicador

Obras De Mantenimiento De La Infraestructura Física Realizadas

Medido a través de: Número

Código: 9900G001

Fórmula: Omr

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de interventoría

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

Indicador

Porcentaje de avance sobre la predicción de necesidades de recurso humano identificadas

Medido a través de: Porcentaje

Código: 0200G070

Fórmula: (avance en el cumplimiento de las necesidades / pronóstico de las necesidades actuales y futuras de RRHH de empresas inscritas) * 100

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión y actividades

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	100	1	100
2	100	Total:	300

Indicador

Porcentaje De Implementación Del Sistema De Gestión Documental Institucional

Medido a través de: Porcentaje

Código: 9900G012

Fórmula: $Psgd = Dd / Td$

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Acto administrativo

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	33	1	33
2	34	Total:	100

Indicador

Porcentaje De Personal Calificado Contratado

Medido a través de: Porcentaje

Código: 9900G007

Fórmula: $Pcc = Pctt / Pctc * 100$

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Plan de acción

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	100	1	100
2	100	Total:	300

Indicador

Software/equipos/herramientas informáticas instaladas

Medido a través de: Unidad

Código: 0400G119

Fórmula: Software/equipos/herramientas informáticas instaladas=Número de Software/equipos/herramientas informáticas instaladas

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión

Inventario de bienes muebles

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	4	1	3
2	3	Total:	10

Indicador

Talleres y Laboratorios dotados con Material Didactico

Medido a través de: Número

Código: 0700G230

Fórmula: sumatoria de talleres dotados

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de gestión anual

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	20	1	20
2	20	Total:	60



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

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	Antioquia	Departamentos	Propios	0	\$770.171.180,00
				1	\$13.241.987.246,00
				2	\$6.572.415.894,00
				Total	\$20.584.574.320,00
	Total Inversión				\$20.584.574.320,00
Total					\$20.584.574.320,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar los servicios de bibliotecas, Archivo y Correspondencia y laboratorios, con altos niveles de satisfacción en los servicios que impacten la calidad académica y administrativa en las sedes Medellín, Bello, Apartadó y Rionegro del Politécnico	Infraestructura física, financiera, humana, tecnológica y bibliográfica de laboratorios, gestión documental y las bibliotecas mejorados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Boletín Estadístico Politécnico JIC	recursos asignados suficientes y pertinentes para el cumplimiento del objetivo del proyecto
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de información implementado	Sistemas de información implementados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Plan de acción Informe de Gestión	
	2.1 Servicio de mejoramiento de la calidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano	Procesos para el mejoramiento de la calidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano adelantados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de avance técnico y financiero Plan de acción	se cuentan con espacios y tecnología adecuados para la prestación del servicio de calidad.
	3.1 Servicio de evaluación de la calidad de la educación superior o terciara	Estudiantes de educación superior o terciara evaluados con pruebas nacionales	Tipo de fuente: Estadísticas Fuente: Boletín estadístico Institucional	cumplimiento a los estándares de acreditación Institucional
Actividades	1.1.1 - 41030101-Digitalización documentos 1.1.2 - 41030101-Renovar hardwarysoftwar(*) 1.1.3 - 41030101-Instrumentos Archivísticos(*) 1.1.4 - 41030101-Adecuar infraestructura CLE(*) 1.1.5 - 41030101-Adecuación, dotación aulas trabajo(*) 1.1.6 - 41030101-Mejorar espacio físico Archivos (*) 1.1.7 - 41030101-Mantenimiento de Equipos CLE (*)	Nombre: Folios De Documentos De Archivo Digitalizados Y/o Microfilmados Unidad de Medida: Número Meta: 3300000.0000 Nombre: Software/equipos/herramientas informáticas	Tipo de fuente: Fuente:	Asignación de los recursos adecuados para la ejecución de las actividades del proyecto
	2.1.1 - 41030101-Personal cualificado para CLE (*) 2.1.2 - 41030101-Incrementar personal Bibliotecas(*) 2.1.3 - 41030101-Incrementar personal Archivo(*)		Tipo de fuente: Fuente:	
	3.1.1 - 41030101-Adquirir recursos bibliográficos (*) 3.1.2 - 41030101-Suscribir recursos electrónicos (*) 3.1.3 - 41030101-Adquirir equipos e insumos Bibliote(*) 3.1.4 - 41030101-Suscri herrami gestión informa Biblio(*) 3.1.5 - 41030101-Equipos, mueb, materi, softyhardwCLE(*) 3.1.6 - 41030101-Adquisición reactivs, vidrierí, etc CLE(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Las Facultades realizan las solicitudes de adquisición de material bibliográfico adecuado y pertinentes para los programas académicos ofertados y que se asignen los recursos suficientes.



		instaladas		
		Unidad de Medida: Unidad		
		Meta: 10.0000		
		Nombre: Porcentaje de avance sobre la predicción de necesidades de recurso humano identificadas		
		Unidad de Medida: Porcentaje		
		Meta: 300.0000		
		Nombre: Porcentaje De Implementación Del Sistema De Gestión Documental Institucional		
		Unidad de Medida: Porcentaje		
		Meta: 100.0000		
		Nombre: Obras De Mantenimiento De La Infraestructura Física Realizadas		
		Unidad de Medida: Número		
		Meta: 1.0000		
		Nombre: LABORATORIOS DOTADOS		
		Unidad de Medida: Número		
		Meta: 60.0000		
		Nombre: Talleres y Laboratorios dotados con Material Didactico		
		Unidad de Medida: Número		
		Meta: 60.0000		
		Nombre: Insumos para laboratorio adquiridos		



		Unidad de Medida: Número		
		Meta:	750.0000	
		Nombre: Libros Adquiridos Para La Biblioteca		
		Unidad de Medida: Número		
		Meta:	1800.0000	
		Nombre: Bases de datos Actualizadas		
		Unidad de Medida: Número		
		Meta:	258.0000	
		Nombre: Porcentaje De Personal Calificado Contratado		
		Unidad de Medida: Porcentaje		
		Meta:	300.0000	
		Nombre: Equipos Adquiridos		
		Unidad de Medida: Número		
		Meta:	255.0000	
		Nombre: Materiales Bibliográficos Y Hemerográficos Adquiridos		
		Unidad de Medida: Número		
		Meta:	255.0000	

(*) Actividades con ruta crítica