

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA										
CONCEPTO DE VIABILIDAD										
Documento mediante el cual se determina si un proyecto de inversión cumple las condiciones y criterios que lo hacen susceptible de financiación o cofinanciación con recursos del Sistema General de Regalías y si ofrece los beneficios suficientes frente a los costos en los cuales se va a incurrir, a través del análisis de la información técnica, social, ambiental, jurídica y financiera bajo los estándares metodológicos que para el efecto expida el Departamento Nacional de Planeación.										
REFERENTES NORMATIVOS										
Ley 2056 de 2020: artículo 9 numeral 2, artículos 29, 31, 34, y 46.										
Decreto 1821 de 2020: artículo 1.2.1.2.1. (literales l y m), artículo 1.2.1.2.5. (parágrafo 4), artículos 1.2.1.2.8., 1.2.1.2.9., 1.2.1.2.13. y 1.2.1.2.15.										
Acuerdo Único del SGR y normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.										
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:										
NOMBRE DEL PROYECTO:	Construcción Zonas deportivas Universidad de Antioquia Seccional Bajo Cauca – Caucaasia				CÓDIGO BPIN:	2021003050103				
NÚMERO DE REVISIÓN:	1	CATEGORÍA DEL PROYECTO:	Infraestructura	Si	FASE DEL PROYECTO:	Fase III-Factibilidad				
REGIÓN SGR:	Región Eje Cafetero	ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:	Departamento de Antioquia		EJECUTOR PROPUESTO:	Departamento de Antioquia				
DEPARTAMENTO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Antioquia				MUNICIPIO (S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Caucaasia				
SECTOR DE INVERSIÓN EN EL QUE SE CLASIFICA EL PROYECTO:	Educación	SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:	Deporte y recreación		SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:					
INSTANCIA DE APROBACIÓN:	Departamento de Antioquia	TIEMPO DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA (meses):	10		PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):	No aplica				
VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique):		VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE EMISIÓN DE VIABILIDAD (cuando aplique):	\$	VALOR INTERVENCIÓN (cuando aplique):	\$	323.762.059	VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):	\$		
FUENTES DE FINANCIACIÓN										
SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS					OTRAS FUENTES					
VALOR	ASIGNACIÓN	BIENIO	ENTIDAD	FUENTE	VALOR	VIGENCIA				
\$ 3.000.000.000,00	Asignaciones Directas	2021-2022	Universidad de Antioquia	Propios	\$ 4.419.126.477,00	2021				
TOTAL SGR	\$ 3.000.000.000,00		TOTAL OTRAS FUENTES	\$		4.419.126.477,00				
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:	\$						7.419.126.477,00			
Fecha de solicitud de Concepto de Viabilidad			29/9/2021	Fecha de emisión de Concepto de Viabilidad:			29/10/2021			
CONCEPTOS DE VIABILIDAD PREVIOS EMITIDOS										
Número de Concepto previos emitidos	CONCEPTO		1	2	3	4	5	6	7	
	Fecha de emisión		DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO
OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA):	Mejorar las condiciones de infraestructura recreo deportiva en la Universidad de Antioquia para la formación y el desarrollo de las competencias básicas en la región del Bajo Cauca.									
DESCRIPCIÓN GENERAL:	El proyecto pretende el mejoramiento de las capacidades en infraestructura de la Universidad para facilitar los procesos de formación y extensión en la región del Bajo Cauca – Sede Caucaasia, mediante la construcción y mejoramiento de los espacios físicos para el deporte y el bienestar. Las áreas construidas y las dotaciones serán funcionales para su uso inmediato, luego de terminado el proceso constructivo y de puesta en operación. Incluye la cubierta de la placa polideportiva existente, la adecuación de la cancha de fútbol, la construcción de la piscina con sus respectivos camerinos y el urbanismo, para un área total de intervención de 10.524 m <sup>2</sup> .									
POBLACIÓN AFECTADA:	120.094	POBLACIÓN OBJETIVO:	926	Proyecto presentado por grupo étnico:			Localizado en jurisdicción de grupos étnicos:			
				Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom	Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom	
Cumplimiento de la concordancia de fuente de financiación -Proyecto de Impacto Regional (Art.46 Ley 2056 de 2020):										
Alicance espacial	Cumple	Población	Cumple	Responde a las necesidades socioculturales, económicas o ambientales (aplica para los departamentos de Amazonas, Vaupés, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vichada y San Andrés, Providencia y Santa Catalina)				No Aplica		

REVISIÓN DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS, SECTORIALES Y CONCORDANCIA CON LAS NORMAS QUE REGULAN EL SGR PARA PROYECTOS SUSCEPTIBLES DE FINANCIARSE CON RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS		
REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN		
REQUISITOS GENERALES		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Proyecto de inversión formulado en la Metodología General Ajustada (MGA).	Cumple	Cumple criterios de formulación sobre la metodología marco lógico, cuenta con indicadores de resultado acordes con la naturaleza del proyecto. Los cuatro módulos: identificación, preparación, evaluación y programación; se encuentran acordes bajo las orientaciones del DNP para la elaboración de la MGA. Los indicadores de decisión se encuentran dentro del rango para viabilizar dicho proyecto de inversión. • Tasa Interna de Retorno (TIR): 12.49% • Relación Beneficio Costo (BC): 1.47 • Valor Presente Neto (VPN): \$ 2.877.724.942,26
Presupuesto detallado con las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado del análisis de precios unitarios o de costos, según aplique. También se debe anexar, además, la certificación de la entidad que presenta el proyecto de inversión en la cual conste que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.	Cumple	El presupuesto cuenta con las actividades desagregadas que garantizan el cumplimiento de los entregables en un orden lógico y coherente. Se evidencia: • Presupuesto general detallado con el APU. • Presupuesto Interventoría • Memoria de cantidades de Obra para: Diseño Estructural, Diseño Hidrosanitario, Piscina, Red Eléctrica, Red de Datos, Seguridad Electrónica. • Estudio de Mercado • Especificaciones técnicas • Cronograma • Certificación expedida por la directora Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia (Claudia Andrea García Loboguerrero) en la que consta que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.
Certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión y de aquella donde se ejecutará, en el cual se indique que las actividades que pretenden financiarse con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos.	Cumple	Se evidencian dos certificaciones donde consta que las actividades que se pretenden financiar con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos; firmadas por el representante legal de la entidad que presentó el proyecto (Gobernación de Antioquia) y el representante legal de la entidad territorial beneficiada (Alcalde del municipio de Caucasia).
Para proyectos de inversión que incluyan intervención u ocupación del suelo, se requiere el certificado del funcionario competente de la entidad territorial donde se ejecutará el proyecto, en el cual conste que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial: sea este plan de ordenamiento territorial (POT), plan básico de ordenamiento territorial (PBOT), o esquema de ordenamiento territorial (EOT), según lo señalado en la normativa vigente.	Cumple	Se evidencia certificación firmada por el Secretario de Planeación de Caucasia (Ferney Hoyos Oquendo), donde consta que el proyecto no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial (POT) aprobado mediante acuerdo N° 019 de 2015.
REQUISITOS GENERALES ADICIONALES		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Requisitos generales para proyectos de inversión presentados en Fase III		
Los estudios y especificaciones técnicas, con los soportes debidamente firmados por profesional competente, y certificado en el cual conste que se cumplen las normas técnicas colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida. Para el caso de los proyectos de inversión que contemplen componentes de infraestructura deben incluirse, también, los diseños, las memorias y los planos legibles que lo soportan técnica y financieramente, firmados por profesional competente con su respectiva matrícula profesional o acompañados de un certificado del representante legal o jefe de planeación de la entidad territorial, o quien haga sus veces, en el cual conste que los documentos o planos originales están debidamente firmados. Para proyectos tipo, los diseños, las memorias y los planos legibles que soportan técnica y financieramente el proyecto de inversión deben ir firmados por el profesional que los implementa, con su respectiva matrícula profesional.	Cumple	• Se anexa al final del presente cuestionario de verificación de requisitos generales y sectoriales, el detalle de lo encontrado en cada uno de los Estudios y Diseños que soportan la viabilidad técnica y financiera del proyecto. Adicional, se cuenta con los soportes debidamente firmados por el profesional con su respectiva matrícula. • Se adjunta certificado en el que consta que se cumplen las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida, firmado por la directora Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia (Claudia Andrea García Loboguerrero) • Se evidencia certificación firmada por el Secretario de Planeación de Caucasia (Ferney Hoyos Oquendo), donde consta que los documentos o planos originales se encuentran debidamente firmados y reposan en la secretaría de planeación del municipio de Caucasia.

Documento técnico que soporte y contenga lo siguiente: el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, los análisis de participantes, los objetivos —tanto general como específicos—, el cronograma de actividades físicas y financieras y la descripción de la alternativa seleccionada.	Cumple	63R2DocTecnicoCaucasia.pdf (29-10-2021) version 1 Final Se evidencia Documento Técnico de soporte que contiene: planteamiento del problema, antecedentes, justificación, análisis de participantes, objetivos (general y específicos), cronograma de actividades físicas y financieras y descripción de la alternativa seleccionada.
Para acreditar la titularidad de bienes inmuebles: a. Certificado de tradición y libertad expedido con una antelación no superior a tres (3) meses, donde conste que la propiedad corresponde al departamento, municipio, distrito o entidad pública y se encuentra libre de gravámenes o limitaciones a la propiedad que impidan ejercer el derecho de disposición. Lo anterior, no aplica para los bienes de uso público que, conforme a las normas vigentes, no son sujetos de registro. Dicho certificado solo debe adjuntarse una única vez. b. Cuando se trate de inmuebles localizados en resguardos indígenas o asociaciones de cabildos o autoridades indígenas tradicionales, el acto colectivo del resguardo suscrito por la autoridad tradicional o gobernador, donde señale que el predio se encuentra en su jurisdicción. c. Cuando se trate de inmuebles localizados dentro de los territorios colectivos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, el documento de titulación expedido por la entidad competente, el cual debe acompañarse de un aval suscrito por las correspondientes autoridades de las citadas comunidades certificadas por el Ministerio del Interior. En el caso de los municipios y en aplicación del artículo 48 de la Ley 1551 de 2012, bastará con que acrediten la posesión del bien objeto de intervención y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público.	Cumple	<b>Para acreditar la titularidad de bienes inmuebles:</b> a. Se evidencia Certificado de Tradición y Libertad impreso el 24 de Septiembre de 2021 donde demuestra que la propiedad corresponde a la Universidad de Antioquia. b-c. Se evidencia certificado expedido por el alcalde de Cauca (Jefferson David Samiento Ortiz) en donde certifica que: el proyecto de inversión no se encuentra localizado en resguardos indígenas o asociaciones de cabildos o autoridades indígenas tradicionales, así mismo, no se encuentra localizado dentro de los territorios colectivos de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras.
Para los proyectos de inversión que contemplen dentro de sus componentes infraestructura y requieran para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos, se requiere el certificado suscrito por los prestadores de servicios públicos domiciliarios o la constancia del representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto en el cual conste que los predios por intervenir cuentan con dicha disponibilidad.	Cumple	Se evidencia certificado expedido por el rector de la Universidad de Antioquia (Jhon Jairo Arboleda Céspedes) en donde certifica que los predios a intervenir cuentan con disponibilidad de servicios públicos.
El certificado de sostenibilidad del proyecto de inversión suscrito por el representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto, de acuerdo con su competencia, avalado por el operador de servicio, cuando aplique, en el cual garantice la operación y el funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente. Cuando no proceda realizar sostenibilidad del proyecto se debe justificar por escrito esta circunstancia.	Cumple	Se evidencia certificado expedido por el rector de la Universidad de Antioquia (Jhon Jairo Arboleda Céspedes) en donde garantiza la operación y funcionamiento de los bienes o servicios entregados.
<b>REQUISITOS SECTORIALES</b>		
<b>EDUCACIÓN</b>		
<b>Requisito</b>	<b>Resultado del cumplimiento del requisito</b>	<b>Observaciones</b>
<b>7.7.1 Proyectos de dotación, construcción, reconstrucción o mejoramiento de infraestructura de instituciones educativas oficiales en los niveles de básica y media</b>		
1. El certificado en el que conste la creación o el funcionamiento actual de la sede educativa oficial, expedido por la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada.	No Aplica	
2. Cuando el objeto del proyecto busque la ampliación de la cobertura, el certificado de la Secretaría de Educación de la respectiva entidad territorial certificada en el que se indique la planta docente y administrativa que prestará el servicio en la infraestructura generada.	No Aplica	
3. El certificado de la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada en el cual conste que los planos arquitectónicos que soportan el proyecto están acordes con la NTC 4595 de 2015, y las guías de estándares establecidas por el Ministerio de Educación Nacional en la Resolución 10281 de 2016.	No Aplica	
4. El diagnóstico detallado de la disponibilidad y el uso de la dotación actual que soporte la necesidad del proyecto. Cuando el proyecto incluya dentro de sus componentes la compra de mobiliario y equipamiento escolar, debe indicarse la relación específica del número de unidades por adquirir por cada tipo de bien, la cual debe relacionarse con el número de aulas y espacios complementarios del establecimiento educativo por dotar, de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas por el Ministerio de Educación Nacional y las guías de estándares de la Resolución 21483 de 2015.	No Aplica	
5. Si el proyecto corresponde a una intervención en una edificación en uso, incluir el plan de contingencia para garantizar el funcionamiento del establecimiento educativo durante la ejecución del proyecto. El mencionado plan debe contemplar los mecanismos para garantizar las condiciones ambientales, de salubridad, seguridad, idoneidad e integridad de los estudiantes en los espacios físicos temporales que se designen, de manera que no se afecte la prestación del servicio y que no impacte negativamente la permanencia de los estudiantes.	No Aplica	

7.7.2 Proyectos de construcción, reconstrucción, mejoramiento de infraestructura física y proyectos de infraestructura tecnológica y equipamiento de instituciones de educación superior		
1. El concepto favorable del Consejo Superior Universitario o del Consejo Directivo en donde conste que el proyecto está formulado con las políticas contenidas en el plan de desarrollo de la institución de educación superior.	Cumple	Se evidencia Resolución Superior 2469 del 12 de octubre de 2021. La cual otorga concepto favorable al proyecto de inversión y que el proyecto está formulado con las políticas contenidas en el Plan de Desarrollo Institucional "Una Universidad innovadora para la transformación de territorios" 2017-2027.
2. Cuando el proyecto incluya dotación de laboratorios y medios educativos: a. El diagnóstico detallado de la disponibilidad y uso de los materiales que den cuenta de las necesidades de dotación y equipamiento. b. Las especificaciones técnicas acorde con las necesidades del área de conocimiento y los estándares de actualización del equipamiento con respecto al diagnóstico realizado.	No Aplica	
3. Cuando el proyecto incluya dentro de sus componentes equipamiento tecnológico e infraestructura de red: a. Los requerimientos del sistema o dotación de equipos tecnológicos que va a adquirir la institución de educación superior, incluyendo las especificaciones técnicas y los estándares de actualización. b. Si el proyecto contempla la adquisición de software, especificaciones de los requisitos que debe cumplir el proveedor, según las necesidades identificadas en la institución de educación superior precisando en este documento, el área, el proceso, la actividad y la necesidad de sistematizar.	No Aplica	
7.7.3 Proyectos destinados a financiar la alimentación escolar en instituciones educativas oficiales en los niveles de básica y media		
1. El documento técnico señalado en el ítem 2 del numeral 6.3. Requisitos generales para proyectos en fase III debe contener, además, lo señalado en esta disposición: a. El número de días de atención. Para los proyectos cuyos días de atención sean inferiores a 180 días, la entidad territorial debe certificar las demás fuentes de financiación con sus respectivos días de atención en los que garantice la prestación del servicio durante la totalidad del calendario escolar. b. El número de raciones por entregar acorde con el literal f del presente numeral. c. Especificar tipo de ración: complemento a. m. (antes del mediodía) p. m. (después del mediodía), refrigerio, refrigerio reforzado, almuerzo o cena; y la modalidad ración preparada en sitio o industrializada. d. El costo de la ración por suministrar. e. La descripción detallada de la ración y minuta por suministrar, acorde con los formatos establecidos en la Resolución 16432 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional. f. La relación de establecimientos educativos beneficiados con el proyecto y población por atender en cada uno, según los criterios de focalización establecidos en el artículo 4.1.2 de la Resolución 16432 de 2015 del Ministerio de Educación Nacional.	No Aplica	
2. El certificado del secretario de Educación, o quien haga sus veces en la entidad territorial, en el cual se especifique que el proyecto cumple con los lineamientos del Programa de Alimentación Escolar establecidos por el Ministerio de Educación Nacional en la Resolución 16432 de 2015.	No Aplica	
3. El certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto en el cual conste que los recursos disponibles, distintos al SGR, son insuficientes para financiar la alimentación escolar en instituciones educativas oficiales en los niveles de básica y media, y que por tal razón, requieren la cofinanciación con recursos del SGR.	No Aplica	
<b>Nota: Tratándose del certificado del que trata el ítem 3 del numeral 6.1. del presente documento, bastará con que este sea presentado por la entidad territorial certificada, cuando sea ella la que presente el proyecto de inversión.</b>		
7.7.4 Proyectos destinados a financiar la prestación del servicio de transporte escolar en instituciones educativas oficiales en los niveles de básica y media		
1. El documento técnico señalado en el ítem 2 del numeral 6.3. Requisitos generales para proyectos en fase III del presente documento debe contener, además, lo señalado en esta disposición: a. La relación de establecimientos educativos beneficiados con el proyecto y población por atender en cada uno. b. El número de días de atención y la población por atender en cada modalidad: transporte terrestre, fluvial/marítimo y tipo de apoyo —subsídios monetarios, vales para pago de transporte público, vehículo propio de la entidad territorial o del establecimiento educativo—. c. Enunciar los criterios de focalización para seleccionar a los beneficiarios —por ejemplo: situación de discapacidad, entorno inseguro, distancia del establecimiento más cercano a su vivienda, tiempo del desplazamiento entre el establecimiento educativo y el hogar, condiciones de acceso—.	No Aplica	
2. El certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto, en el cual conste que el proyecto cumple con los lineamientos sobre transporte escolar establecidos en el Decreto 1079 del 2015.	No Aplica	
3. El certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto en el cual conste que los recursos disponibles, distintos al SGR, son insuficientes para financiar el transporte escolar en instituciones educativas oficiales en los niveles de básica y media, y que por tal razón requiere la cofinanciación con recursos del SGR.	No Aplica	

**7.7.5 Formación o capacitación del capital humano en educación superior o terciaria**

<p>Cuando la formación o capacitación del capital humano en educación superior o terciaria sea el principal objeto del proyecto de inversión, incluir los términos de referencia para los procesos de formación y capacitación, los cuales deben contener:</p> <p>a. El reglamento de operación de la(s) convocatoria(s) para proyecto(s)</p> <p>b. Los criterios y requisitos de participación de los candidatos entre los que se incluya que no se financiarán a quienes hayan sido beneficiados por un crédito o beca educativa pública para el mismo nivel de formación.</p> <p>c. Los criterios de focalización y metodología de evaluación y la calificación para seleccionar los beneficiarios, así como los puntajes definidos para cada uno de ellos.</p> <p>d. El reglamento de condonación y condiciones de compromiso de los beneficiarios para contribuir con el desarrollo local o regional al finalizar su formación por un tiempo igual al empleado durante sus estudios.</p>	No Aplica	
---	-----------	--

**CONCEPTO DE VIABILIDAD**

Cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales del proyecto de inversión presentado para ser financiado con recursos del SGR.

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
1. Jurídico	Articulación con los planes y política pública	¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están articulados a las líneas estratégicas del plan de desarrollo o a los instrumentos propios de planeación de grupos étnicos?	Cumple	Se evidencia Arculación acorde con: • Plan de Desarrollo Nacional (2018-2022) "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad" • Plan de Desarrollo Departamental_Gobernación de Antioquia 2020-2024 "Unidos por la vida" • Plan de Desarrollo Municipal 2020-2024 "Unidos Caucaasia" • Plan de Desarrollo Institucional 2017-2027 "Una Universidad innovadora para la transformación de territorios"
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Cumple	Se evidencia relación con las metas de la línea estrategica 41-Nuestra Gente y con el programa: 410301-Educación superior y educación para el trabajo y el desarrollo humano en las subregiones.
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Cumple	Se evidencia certificado expedido por el rector de la Universidad de Antioquia (Jhon Jairo Arboleda Céspedes) en donde garantiza la operación y funcionamiento de los bienes o servicios entregados.

**Concepto de viabilidad jurídica** **Cumple**

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
2. Técnico	Aspectos metodológicos de formulación	¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?	Cumple	Magnitud actual se encuentra formulada acorde con lineamientos en la formulación y estructuración de proyectos de inversión pública.
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	Se evidencia relación directa entre la magnitud del problema y el indicador del objetivo.
		¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Cumple	El objetivo general se encuentra acorde con lineamientos en la formulación y estructuración de proyectos de inversión pública. Brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada.
		¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Cumple	Se evidencia el siguiente Indicador de Producto: Sedes de instituciones de educación terciaria o superior mejoradas Medido a través de: Número de sedes Meta total: 1,0000 Por lo tanto, la obtención del producto conlleva la cumplimiento del objetivo específico: Adecuar y construir la infraestructura recreo-deportiva bajo los parámetros técnicos normativos vigentes.
		¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Cumple	Si, el presupuesto cuenta con las actividades desagregadas que garantizan el cumplimiento de los entregables en un orden lógico y coherente.
	Aspectos técnicos de estructuración	¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Cumple	Se anexa al final del presente cuestionario de verificación de requisitos generales y sectoriales, el detalle de lo encontrado en cada uno de los Estudios y Diseños que soportan la viabilidad técnica y financiera del proyecto. Adicional, se cuenta con los soportes debidamente firmados por el profesional con su respectiva matrícula.
		¿El costo unitario de los productos está dentro de los precios de mercado según la región considerada y los estándares de calidad que lo determinan?	Cumple	Se evidencia certificación expedida por la directora del Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia (Claudia Andrea García Loboguerrero) en la que consta que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.

		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido para todo su horizonte?	Cumple	Se evidencia cronograma con duración del proyecto de 10 meses, donde se relaciona los 2 meses iniciales para la contratación, 7 meses para ejecución de obra y 1 mes para la liquidación del proyecto.
		¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	Cumple	Si, el indicador de producto es igual al producto principal del proyecto y es consistente con sus costos y actividades.
<b>Concepto de viabilidad técnica</b>			<b>Cumple</b>	
<b>Componente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Criterio</b>	<b>Resultado</b>	<b>Cumplimiento</b>
3. Financiera	Rentabilidad económica	¿Los recursos asignados en las actividades para cada producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas?	Cumple	Si, el presupuesto cuenta con las actividades desagregadas que garantizan el cumplimiento de los entregables en un orden lógico y coherente.
		¿La tasa interna de retorno económica (TIRe) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Cumple	La Tasa Interna de Retorno (TIR) es: 12,49%; por lo tanto es superior a la tasa social de descuento (TSD) que es 12%.
		¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	Cumple	La relación beneficio costo económico (RBCe) es: 1,47; por lo tanto es mayor o igual a 1.
		¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	Cumple	El valor presente neto económico (VPNe) es \$ 2.877.724.942,26; por lo tanto es igual o mayor a cero.
		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	Cumple	Si el presupuesto cuenta con las actividades desagregadas que garantizan el cumplimiento de los entregables en un orden lógico y coherente, el proyecto cuenta con una duración de 10 meses y los recursos son de vigencia 2021-2022.
<b>Concepto de viabilidad Financiera</b>			<b>Cumple</b>	
<b>Componente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Criterio</b>	<b>Resultado</b>	<b>Cumplimiento</b>
4. Social y ambiental	Aspectos técnicos de estructuración	¿Al contrastar la alternativa de solución seleccionada con el problema identificado y con los objetivos propuestos, se encuentra articulación y coherencia entre todos los elementos analizados?	Cumple	La alternativa de solución seleccionada: "Construcción de espacios para actividades académicas y recreo deportivas en la Seccional Bajo Cauca" se encuentra articulada con la problemática y los objetivos propuestos, formulación acorde con lineamientos de la metodología marco lógico para estructuración de proyectos de inversión pública.
		¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Cumple	Se encuentra pertinente la alternativa seleccionada frente a la localización, con: • 120,094 personas afectadas por el problema, según el DANE como fuente de información. • 989 estudiantes matriculados actualmente como población Objetivo según el DATA UdeA como fuente de información.
<b>Concepto de viabilidad Social y ambiental</b>			<b>Cumple</b>	
<b>RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD</b>			<b>VIABLE</b>	
<b>CONCEPTO DE VIABILIDAD</b>				
<p>Normas y lineamientos adicionales</p> <p>El proyecto al estar enfocado en espacios recreo-deportivos, tiene en cuenta los lineamientos establecidos a través del Ministerio del Deporte, pues la educación física es un factor clave en la formación integral de los individuos por lo tanto necesaria. Por lo anterior se acoge a:</p> <p>1.El artículo 52 de la constitución de 1991, el cual establece "Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará las organizaciones deportivas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas"</p> <p>2.Ley 181 de 1995 "Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte."</p> <p>3.Manual de Escenarios Deportivos Ministerio del deporte.</p> <p>Al formar parte de un componente educativo que busca el mejoramiento de la calidad formativa a corto y mediano plazo, el proyecto se acoge a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación:</p> <p>1.Norma técnica colombiana - NTC 4595 correspondiente al planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.</p> <p>2.Norma técnica colombiana - NTC 6047 que garantiza la accesibilidad al medio físico.</p> <p>El proyecto se guía bajo las siguientes normativas para cada disciplina:</p> <p>•Topografía: Ley 400 de 1997, NSR 10</p> <p>•Arquitectura: NTC 4595, NTC 6047, Resolución 1510 de 2011</p> <p>•Estructura: NSR 10</p> <p>•Electricidad: NTC2050, RETIE, RETILAP</p> <p>•Hidrosanitario: NTC1500 – tercera actualización, Resolución 0330 de 2017</p> <p>•Seguridad electrónica: NSR 10, RETIE, EIA/TIA 586</p> <p>•Red de datos: ANSI/TIA 568.0-E, ANSI/TIA 568.1-E, ANSI/TIA 568.2-D, ANSI/TIA 568.3-D y ANSI/TIA 569-E</p> <p>Finalmente, el proyecto cuenta con licencia de construcción expedida bajo resolución Nro.00110 por la Secretaría de Planeación e Infraestructura Física del municipio de Cauca.</p>				
<b>Funcionarios que emiten concepto</b>			<b>Área/dependencia</b>	
Elaborado por:	Ingeniera Civil Sara Ramirez Lotero		Analista Gestión de Proyectos - División de Planes y Proyectos/Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional	
Elaborado por:	Arquitecta Maria Isabel Restrepo Restrepo		Lider en Diseño - División de Infraestructura Física/Vicerrectoria Administrativa	
Concepto emitido por:	Arquitecto Edwin Alexis Usuga Moreno		Jefe de División de Infraestructura Física/Vicerrectoria Administrativa	

ANEXO 1 RELACIÓN ESTUDIOS, DISEÑOS Y CERTIFICACIONES	PROYECTO: CONSTRUCCION ZONAS DEPORTIVAS UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA SECCIONAL BAJO CAUCA-CAUCASIA	
01_LEVANTAMIENTO ZONA DE INTERVENCION	1_INFORME TOPOGRAFICO	*INFORME TOPOGRAFIA CAUCASIA *DESCRIPCION PUNTO A1-CW-7
	2_CARTERA TOPOGRAFICA	*01_UDEA_TOPOCAUCASIA *02_UDEA_TOPOCAUCASIA *03_UDEA_TOPOCAUCASIA *04_UDEA_TOPOCAUCASIA *05_UDEA_TOPOCAUCASIA
	3_REGISTRO FOTOGRAFICO	
	4_LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	DWG *TOPOGRAFIA UDEA CAUCASIA
	5_TARJETA PROFESIONAL	*TARJETA PROFESIONAL MIGUEL CUERVO
	6_MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD	*MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD TOPOGRAFIA
02_ESTUDIO DE SUELOS	1_INFORME ESTUDIO DE SUELOS	*ESTUDIO GEOTECNICO CAUCASIA 2020
	2_LOCALIZACION SONDEOS	DWG: LOCALIZACIÓN DE PERFORACIONES SEDE BAJO CAUCA UDEA
	2_TARJETA PROFESIONAL	TARJETA PROFESIONAL WILLIAM SUAREZ
	3_MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD	MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD ESTUDIO DE SUELOS
	4_CERTIFICADOS	*CERTIFICADO DE VIGENCIA Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *CERTIFICADO DE EXPERIENCIA *DIPLOMA ESPECIALIZACION
03_LOCALIZACION	1_LOCALIZACION	DWG: *1.1_LOCALIZACIONESCALAS_CAUCASIA *1.2_REG.FOTOSLOTE_UDEA_CAUCASIA
04_DISEÑO ARQUITECTONICO	1_PLANOS DISEÑO ARQUITECTONICO	DWG: 00_XREF_TOPOGRAFIA 01_TOPOGRAFIA_UDEA_CAUCASIA 02_REG.FOTOSLOTE_UDEA_CAUCASIA 03_LOCALIZACIONESCALAS_CAUCASIA 04_IMPLANTACIONLOTE_CAUCASIA 05_PLANTA GENERAL ZONAS DEPORTIVAS_CAUCASIA 06_CANCHA DE FUTBOL 07_PLACA POLIDEPORTIVA 08_PISCINA 09_CAMERINOS 10_CUARTOS TECNICOS 11_GRADERIAS 12_PYV
	2_TARJETA PROFESIONAL	TARJETA PROFESIONAL ANA MARIA ARBELAEZ
	4_MEMORIAL RESPONSABILIDAD	MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD DISEÑO ARQUITECTONICO
05_DIS_ESTRUCTURAL	1_PLANOS ESCTRUCTURALES	DWG EST_UDEACAUCASIA_CAMERINOS EST_UDEACAUCASIA_CERRAMIENTOS EST_UDEACAUCASIA_CUARTOS ELECTRICOS EST_UDEACAUCASIA_CUARTOS TECNICOS - PISCINA EST_UDEACAUCASIA_DETALLES URBANISTICOS EST_UDEACAUCASIA_GRADAS EST_UDEACAUCASIA_PLACA POLIDEPORTIVA EST_UDEACAUCASIA_TORREILUMINACION
	2_MEMORIAS DE CALCULO	*MEMORIAS DE CALCULO ZONAS DEPORTIVAS *MEMORIAS DE CALCULO ADICIONES CERRAMIENTOS *MEMORIAS DE CALCULO CUARTOS ELECTRICOS
	3_TARJETA PROFESIONAL	*MATRICULA PROFESIONAL WILMAR VELEZ
	4_MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD	*MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD DISEÑO ESTRUCTURAL
	5_CERTIFICADOS	*CERTIFICADO COPNIA WILMAR VELEZ *DIPLOMA POSGRADO
	1_PLANIMETRIA	DWG: *HIDRO_UDEACAUCASIA_2021
	2_MEMORIAS CALCULO	*INF_DIS_HS_CAU_V1 *Anexo 4.0 IDF LA COQUERA *Anexo 4.1 DIS_HIDRA_ALDO_CAU_ALLyAR *Anexo 4.2 DIS_Desagues_Camerinos_CAU *Anexo 4.3 Dis_HIDRA_Tanque_ALL(PRFV) *Anexo 4.4 CAL_HID_CAM Y DUCHAS_2021
	3_ESPECIFICACIONES TECNICAS	ESPECIFICACIONES TECNICAS HIDROSANITARIAS

06_DIS_HIDROSANITARIO	4_FICHAS EQUIPOS	Bomba sumergible TOP-VORTEX_ES_60Hz_0.5Hp Bomba_CP680 5.5HP Bomba_VXC 50-70_ES_60Hz_3Hp Ficha tecnica Cuello MH 70 cm Ficha tecnica Tapa MH 70cm Liviana GUIA PARA TANQUES TH4055551-ducha-monocontrol-thames-con-diverter-ficha-tecnica TH4090001-teleducha-thames-ficha-tecnica
	5_PRESUPUESTO	*COTIZACIONES *PPTO_HS_CAU_20_09_21
	6_TARJETA PROFESIONAL	*MATRICULA PROFESIONAL ANDREA HERNANDEZ
	7_MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD	*MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD DISEÑO HIDROSANITARIO
	8_CERTIFICADOS	*cert_vig y antecedentes dis_Ing_Andrea
07_DISEÑO PISCINA	1_PLANIMETRIA	DWG: *DISEÑO HIDRAULICO PISCINA UDEA CAUCASIA
	2_MEMORIAS CALCULO	*MEMORIA DE CALCULO PISCINA CAUCASIA UDEA
	3_ESPECIFICACIONES TECNICAS	*ESP_CAUCAZIA_PISCINA
	4_FICHAS EQUIPOS	BL.GA500.01.SP commercial_filter_brochure_spanish (1) hydrau_power_commercial_pump_brochure_english_double_page_version IPS M920w CATALOGO Pulsar_140_Operators_Manual SVRS_101-1-Espanol
	5_PRESUPUESTO	*COTIZACIONES *CAUCASIA_PRESUPUESTO_PISCINA *CANTIDADES TUBERIAS UDEA CAUCASIA
	6_MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD	*MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD DISEÑO HIDROSANITARIO
	7_CERTIFICADOS	*resolucion1618de2010 *VALVULAS PISCINA (U. ANTIOQUIA)
08_DISEÑO ELECTRICO	1_PLANOS	DWG *21092021_ELEC_PDE_Z_DEPCAUCA_RED_COMPLEM *21092021_ELEC_PDE_Z_DEPCAUCA_REDELEC
	2_MEMORIAS DE CALCULO	*16_120620_ELEC_DOC_ZDEPORCAUCASIA_MEMCALCALCELEC *17_120620_ELEC_DOC_ZDEPORCAUCASIA_MEMCALCALCILUM *18_120620_ELEC_DOC_ZDEPORCAUCASIA_ANALISISRIESG *19_120620_ELEC_DOC_ZDEPORCAUCASIA_SPTIERRA
	3_ESPECIFICACIONES TECNICAS	*20_120620_ELEC_DOC_ZDEPORCAUCASIA_ESPECTEC
	4_PRESUPUESTO	20092021_Total_ELEC_PPTO_ZDEPOR CAUCASIA
	5_TARJETA PROFESIONAL	*MATRICULA PROFESIONAL FERNANDO ECHEVERRI
	6_MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD	*MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD DISEÑO ELECTRICO
09_DISEÑO RED DE DATOS	1_MEMORIAS DE CALCULO	MEMORIAS DE CALCULO DATOS
	2_ANEXOS	Anexo1. Convenciones de marcacion Anexo2. Norma TEL NIN – 114 para tapas 0,60m x 0,80m en anden y zona verde Anexo3. Normas construcción canalizaciones redes de telecomunicaciones
	3_PRESUPUESTO	Presupuesto red de datos - Zona deportiva sede Caucazia (APUs con cantidades y viaticos)12072021
	4_TARJETA PROFESIONAL	*MATRICULA PROFESIONAL DIEGO LONDOÑO
	5_MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD	*MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD DISEÑO RED DATOS
10_DISEÑO SEGURIDAD ELECTRONICA	1_PLANOS	20210708 Caucazia - Zonas deportivas
	2_MEMORIAS DE CALCULO	20200620 Memorias de diseño - Zona deportiva Caucazia - Seguridad Electrónica
	3_ESPECIFICACIONES TECNICAS	20210709_SEG_ESPTEC_CAUCAZIA. Docx
	4_PRESUPUESTO	COTIZACIONES 20210708_SEG_PPTO_CAUCAZIA
	5_TARJETA PROFESIONAL	*TARJETA PROFESIONAL SERGIO VELASQUEZ
	6_MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD	*MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD DISEÑO SEGURIDAD
11_PRESUPUESTO	1_PRESUPUESTO	PRESUPUESTO CON AU CAUCASIA Z. DEPORTIVAS
	2_PRESUPUESTO INTERVENTORIA	INTERVENTORIA CAUCASIA Z. DEPORTIVAS.
	3_CANTIDADES	ESTRUCTURA HIDROSANITARIO PISCINA RED ELECTRICA RED DATOS SEGURIDAD ELECTRONICA
	4_ESTUDIO DE MERCADO	Fichas tecnicas equipos, cotizaciones.

	8_ESPECIFICACIONES TECNICAS	ESTRUCTURA HIDROSANITARIO PISCINA RED ELECTRICA RED DATOS SEGURIDAD ELECTRONICA
	8_CRONOGRAMA	
12_REGISTRO FOTOS		REGISTRO FOTOS
13_CONCEPTOS	CONCEPTOS DE INTERVENCIÓN	*CONCEPTO EVACUACION *CONCEPTO ILUMINACION-VENTILACION *CONCEPTO ORIENTACION *CONCEPTO RCI *CONCEPTO RED GAS *CONCEPTO SEÑALÉTICA *CONCEPTO ESTUDIO HIDROLOGICO
14_CERTIFICADOS UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	*Certificado libertad y tradicion *Certificados sostenibilidad *Certificados disponibilidad servicios públicos *Resolución Superior	
15_CERTIFICADO GOBERNACION DE ANTIOQUIA	*Certificado precios de la region *Certificado NO financiación de otras fuentes *Certificado cumplimiento de NTC *Certificado Articulacion Capitulo Independiente Asignaciones Directas	
16_CERTIFICADO MUNICIPIO	*Certificado planos firmados y profesionales a cargo *Certificado NO Zonas de riesgo y relación POT *Certificado NO Localización Resguardos Indígenas *Certificado NO financiación de otras fuentes	
17_LICENCIA CONSTRUCCION	*Licencia construccion	
18_MATRIZ DE RIESGOS	*Matriz de análisis de riesgo_caucasia	

*Jard*



**CONCEPTO TÉCNICO**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

**BPIN:** 2021003050103

**Nombre:**

Construcción zonas deportivas Universidad de Antioquia seccional Bajo Cauca –  
Caucasia

**Fase de presentación:**

Fase 3 Factibilidad.

**Costo total del proyecto:**

\$ 7.419.126.470

**Fuentes de Financiación:**

FUENTES DE FINANCIACIÓN	2021
Recursos de la Universidad: Estampilla	\$4.419.126.470
Recursos de Gobernación de Antioquia – SGR Asignaciones Directas	3.000.000.000
Total	\$ 7.419.126.470

**2. RESUMEN DEL PROYECTO**

El proyecto pretende el mejoramiento de las capacidades en infraestructura de la Universidad para facilitar los procesos de formación y extensión en la región del Bajo Cauca – Sede Caucasia, mediante la construcción y mejoramiento de los espacios físicos para el deporte y el bienestar. Las áreas construidas y las dotaciones serán funcionales para su uso inmediato, luego de terminado el proceso constructivo y de puesta en operación.

Incluye la cubierta de la placa polideportiva existente, la adecuación de la cancha de fútbol, la construcción de la piscina con sus respectivos camerinos y el urbanismo, para un área total de intervención de 10.524 m<sup>2</sup>.

**Dirección Oficina:** Calle 67 No. 53-108, bloque 29 piso 2 Ciudad Universitaria  
**Recepción de Correspondencia:** Calle 70 No. 52-21 Apartado Aéreo: 1226  
**Teléfono:** 219-53-00. **Correo Electrónico:** [logisticainfraestructura@udea.edu.co](mailto:logisticainfraestructura@udea.edu.co)  
**Nit:** 890.980.040-8 – <http://udea.edu.co>  
Medellin-Colombia



PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO GENERAL	ALCANCE DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Insuficiente capacidad en infraestructura recreo-deportiva para la prestación de servicios académicos y de bienestar universitario, bajo los parámetros técnicos normativos vigentes.	Mejorar las condiciones de infraestructura recreo deportiva en la Universidad de Antioquia para la formación y el desarrollo de las competencias básicas en la región del Bajo Cauca	Construcción de las nuevas zonas deportivas para la seccional bajo cauca universidad de Antioquia.	<p>Adecuar la infraestructura educativa de la placa deportiva y cancha de fútbol con el urbanismo para la prestación de servicios académicos y de bienestar universitario, bajo los parámetros técnicos normativos vigentes.</p> <p>Adecuar la infraestructura de la placa deportiva de la Sede, con la cubierta requerida bajo los parámetros técnicos normativos vigentes.</p> <p>Adecuar la infraestructura de la cancha de fútbol de la Sede, bajo los parámetros técnicos normativos vigentes.</p> <p>Construcción piscina para las actividades académicas del deporte y del bienestar universitario bajo los parámetros técnicos normativos vigentes.</p>

MUNICIPIOS BENEFICIADOS	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	PRODUCTOS A ENTREGAR	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Cáceres y Zaragoza.	Habitantes: 312.331 Estudiantes: 926	Adecuación y cubierta placa polideportiva. Adecuación de la cancha de fútbol. Piscina recreo-deportiva. Urbanismo Componente técnico	<p>El proyecto pretende el mejoramiento de las capacidades en infraestructura de la Universidad para facilitar los procesos de formación y extensión en la región del Bajo Cauca – Sede Caucasia, mediante la construcción y mejoramiento de los espacios físicos para el deporte y el bienestar. Las áreas construidas y las dotaciones serán funcionales para su uso inmediato, luego de terminado el proceso constructivo y de puesta en operación.</p> <p>Incluye la cubierta de la placa polideportiva existente, la adecuación de la cancha de fútbol, la construcción de la piscina con sus respectivos camerinos y el urbanismo, para un área total de intervención de 10.524 m<sup>2</sup>.</p>

Dirección Oficina: Calle 67 No. 53-108, bloque 29 piso 2 Ciudad Universitaria  
 Recepción de Correspondencia: Calle 70 No. 52-21 Apartado Aéreo: 1226  
 Teléfono: 219-53-00. Correo Electrónico: [logisticainfraestructura@udea.edu.co](mailto:logisticainfraestructura@udea.edu.co)  
 Nit: 890.980.040-8 – <http://udea.edu.co>  
 Medellín-Colombia



### 3. JUSTIFICACION

#### ❖ TÉCNICA:

El proyecto al estar enfocado en espacios recreo-deportivos, tiene en cuenta los lineamientos establecidos a través del Ministerio del Deporte, pues la educación física es un factor clave en la formación integral de los individuos por lo tanto necesaria. Por lo anterior se acoge a:

1. El artículo 52 de la constitución de 1991, el cual establece "Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará las organizaciones deportivas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas"
2. Ley 181 de 1995 "Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte."
3. Manual de Escenarios Deportivos Ministerio del deporte.

Al formar parte de un componente educativo que busca el mejoramiento de la calidad formativa a corto y mediano plazo, el proyecto se acoge a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación:

1. Norma técnica colombiana - NTC 4595 correspondiente al planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.
2. Norma técnica colombiana - NTC 6047 que garantiza la accesibilidad al medio físico.

El proyecto se guía bajo las siguientes normativas para cada disciplina:

- Topografía: Ley 400 de 1997, NSR 10
- Arquitectura: NTC 4595, NTC 6047, Resolución 1510 de 2011
- Estructura: NSR 10
- Electricidad: NTC2050, RETIE, RETILAP
- Hidrosanitario: NTC1500 – tercera actualización, Resolución 0330 de 2017
- Seguridad electrónica: NSR 10, RETIE, EIA/TIA 586
- Red de datos: ANSI/TIA 568.0-E, ANSI/TIA 568.1-E, ANSI/TIA 568.2-D, ANSI/TIA 568.3-D y ANSI/TIA 569-E

Finalmente, el proyecto cuenta con licencia de construcción expedida bajo resolución Nro.00110 por la Secretaria de Planeación e Infraestructura Física del municipio de Caucasia.



## ❖ LEGAL:

Se revisa el cumplimiento del proyecto bajo la normativa:

- Ley 2056 de 2020: artículo 9 numeral 2, artículos 29, 31, 34, y 46.
- Decreto 1821 de 2020: artículo 1.2.1.2.1. (literales l y m), artículo 1.2.1.2.5. (párrafo 4), artículos 1.2.1.2.8., 1.2.1.2.9., 1.2.1.2.13. y 1.2.1.2.15.
- Acuerdo Único del SGR y normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

## ❖ SOCIAL:

La Universidad de Antioquia establece una función de regionalización, como estrategia institucional que le ha permitido a la Alma Máter aproximarse al 50 por ciento de la población antioqueña que vive por fuera del Área Metropolitana y que tiene pocas oportunidades para acceder a educación superior de calidad. Con la puesta en marcha de los ejes misionales de docencia, investigación y extensión en los territorios, nuestra institución se ha convertido en una experiencia y en un referente indiscutible de equidad en los territorios.

Siendo una de las nueve subregiones del Departamento de Antioquia, el Bajo Cauca ocupa una extensión de 8.485 km<sup>2</sup>, tiene una población de 243.067 habitantes (Censo 2005) y está conformada por seis municipios: Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Cáceres y Zaragoza. Se ubica entre las serranías de Ayapel y San Lucas, sobre la cuenca de los ríos Cauca y Nechí. La región es considerada gestor de desarrollo del departamento de Antioquia, ya que a través de sus actividades particularmente en la minería, así como en la producción piscícola, la agricultura y la ganadería genera crecimiento para los distintos sectores de su economía y conocimiento para su gente.

A pesar de contar con estas potencialidades, la región no ha alcanzado unos niveles de crecimiento suficientes para mantenerse a la vanguardia de las transformaciones esperadas, específicamente en la disposición de infraestructura para el sector educativo, que se convierte en plataforma de operación de todos los sectores.

La Región del Bajo Cauca hace parte del Plan Maestro de infraestructura física de la Universidad, el cual se elabora en consideración a las orientaciones de carácter académico y de bienestar, definidos por el Plan de Desarrollo Institucional específicamente en los asuntos de regionalización. Se establece la ampliación de las capacidades para la prestación de los servicios académicos en las distintas regiones del departamento. Son capacidades relacionadas con la suficiencia en infraestructura, áreas de soporte y de bienestar, para una oferta de servicios de educación con calidad, ética y responsabilidad social.

El proyecto de zonas deportivas propone incrementar las capacidades en infraestructura física para la sede Caucasia, mediante la construcción y mejoramiento de los espacios para el deporte y el bienestar, incluye la cubierta de la placa polideportiva existente, la adecuación de la cancha de fútbol, la construcción de la piscina con sus respectivos camerinos y el urbanismo, para un área total



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

de intervención de 10.524 m<sup>2</sup>. Las áreas construidas y las dotaciones serán funcionales para su uso inmediato, luego de terminado el proceso constructivo y de puesta en operación.

## ❖ FINANCIERA:

Se realiza la verificación de los presupuestos, análisis de precios unitarios e indicadores de la MGA tales como tasa interna de retorno, valor presente neto y relación beneficio costo.

- Tasa Interna de Retorno (TIR): 12.49%
- Relación Beneficio Costo (BC): 1.47
- Valor Presente Neto (VPN): \$ 2.877.724.942,26

## ❖ AMBIENTAL:

Se evidencia certificación firmada por el secretario de planeación de Cauca (Ferney Hoyos Oquendo), donde consta que el proyecto no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial (POT) aprobado mediante acuerdo N° 019 de 2015.

En la tabla inferior se muestran los posibles impactos y sus correspondientes acciones de tratamiento encontrado en el Documento Técnico.

Impacto negativo ambiental	Acción de tratamiento
1. Nuevas instalaciones que afecten el lenguaje arquitectónico de la ciudadela	Diseño de estructuras y estética articulados con diseños de las ciudadelas existentes
2. Construcciones que afecten el medio ambiente de las ciudadelas	Definición e implantación de Plan de Manejo Medio Ambiental
3. Riesgo a la salud de los empleados de los procesos constructivos	Programa de Salud Ocupacional y administración del Riesgo
4. Altos residuos materiales de construcción	Generar planes de manejo y disposición de residuos sólidos (MIRS)
5. Altos consumos de agua y energía	Tener sistemas alternativos de bombeo y recirculación de agua, así como plantas de energía. También se recomienda evitar horarios y jornadas de trabajo extra nocturnos.
6. Emisiones contaminantes a diferentes fuentes	Planes de manejo de aguas residuales y desechos generados en obra.
7. alto flujo de vehículos de carga	Planes de mitigación de contaminación auditiva y de emisión de gases en vehículos y maquinaria pesada utilizada. Planes de señalización y definición de horarios para el ingreso de vehículos de cargue y descargue.

Dirección Oficina: Calle 67 No. 53-108, bloque 29 piso 2 Ciudad Universitaria  
Recepción de Correspondencia: Calle 70 No. 52-21 Apartado Aéreo: 1226  
Teléfono: 219-53-00. Correo Electrónico: [logisticainfraestructura@udea.edu.co](mailto:logisticainfraestructura@udea.edu.co)  
Nit: 890.980.040-8 -<http://udea.edu.co>  
Medellín-Colombia



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Impacto negativo ambiental	Acción de tratamiento
8. Desestabilización de taludes y suelos a causa de excavaciones y movimientos de tierra	Protección de taludes y definición de cortes con ángulos permitidos. Así como elaboración de recintos en excavaciones (donde sea necesario).
9. Destrucción de capa vegetal y arborización	Plan de manejo ambiental
10. Cumplimiento de la Resolución 549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.	La Universidad de Antioquia, conforme a la Resolución 549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se compromete a implementar en el desarrollo de sus nuevas obras de infraestructura los principios de construcción sostenible contenidos en dicha Resolución, principalmente en cuanto al uso eficiente de la energía y del recurso hídrico en sus edificaciones. Dicha disposición garantiza un impacto positivo en el medio ambiente y en el bienestar de la comunidad universitaria.

#### 4. Concepto técnico:

Por lo anterior y teniendo en cuenta el desarrollo durante sus etapas de estudios y diseño, consideramos favorable el concepto técnico para el proyecto y damos aval para la construcción del mismo.

**EDWIN ALEXIS USUGA MORENO**  
Jefe División de Infraestructura Física  
Vicerrectoría Administrativa  
Universidad de Antioquia

Funcionarios que emiten concepto		Área/dependencia
Elaborado por:	Ingeniera Civil Sara Ramirez Lotero 	Analista en proyectos - División de Planes y proyectos/Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional
Elaborado por:	Arquitecta María Isabel Restrepo Restrepo 	Líder en Diseño - División de Infraestructura Física/Vicerrectoría Administrativa
Revisado y Avalado por:	Arquitecto Edwin Alexis Úsuga Moreno 	Jefe de División de Infraestructura Física/Vicerrectoría Administrativa

Dirección Oficina: Calle 67 No. 53-108, bloque 29 piso 2 Ciudad Universitaria  
Recepción de Correspondencia: Calle 70 No. 52-21 Apartado Aéreo: 1226  
Teléfono: 219-53-00. Correo Electrónico: [logisticainfraestructura@udea.edu.co](mailto:logisticainfraestructura@udea.edu.co)  
Nit: 890.980.040-8 - <http://udea.edu.co>  
Medellin-Colombia