

	FORMATO	Código: F-AP-GA-030
		Versión: 05
ESTUDIOS PREVIOS		Página 2 de 21

y recibo interinstitucional según el caso, de los bienes, productos o áreas físicas asociados a los proyectos estratégicos requeridos por el sistema y contratados por la agencia, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral anterior.

- 4) Promover la articulación de las actividades y proyectos de organizaciones nacionales e internacionales con las políticas de educación superior y establecer alianzas para fortalecer la gestión del Municipio de Medellín y de las instituciones que integran el sistema.
- 5) Crear el Sistema de Educación Pública Superior de Medellín integrado por El Ministerio de Educación, la Secretaria de Educación Municipal, las Instituciones Universitarias de carácter público del Municipio de Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano "ITM": Institución Universitaria Pascual Bravo y Colegio Mayor de Antioquia; y que con articulación y trabajo sinérgico podrá ampliar su radio de acción a las Instituciones de Educación Superior que presten servicios en Medellín y el Valle de Aburra y quieran participar activamente del Sistema. El modelo de gestión será el desarrollo de comunidades de Sinergia. El administrador de ese modelo de gestión será la Agencia de Educación Superior de Medellín SAPIENCIA.
- 6) Prestar servicios complementarios a las instituciones de Educación Superior de carácter público y privado del Valle de Aburrá y promover su trabajo en sinergia con las IES del sub-sistema del Municipio de Medellín.

Y otras funciones y disposiciones que se pueden verificar en el acuerdo municipal número 003 de 2013. En el año 2013 se crea el "Fondo Medellín ciudad para la vida" con recursos provenientes de la venta de UNE a Millicom; en este fondo se configuró un área de inversión en educación y cultura. Dentro de las especificaciones del fondo, se estableció una línea que apunta a la generación de proyectos de infraestructura educativa que permitiesen la ampliación en el acceso en educación superior y la promoción de tecnologías aplicadas. En concordancia con lo anterior y para garantizar la materialización de ésta apuesta se determinaron entre otros proyectos, cuatro Campus universitarios:

- 1) Pedro Nel Gómez:
Proyecto para la integración urbanística de las tres instituciones de Educación Superior de Medellín – IES y las intervenciones del espacio público requeridas en la zona.
- 2) Fraternidad – ITM:
Proyecto para construir y adecuar espacios de bienestar para la sede ITM.
- 3) Ciudadela del Norte:
Proyecto de construcción de la Ciudadela Norte.
- 4) **Ciudadela del Occidente:**
Proyecto de construcción de la Ciudadela Occidente.

Los anteriores proyectos buscaban la generación de los diseños, obra, interventoría y dotación de escenarios públicos descentralizados de oferta educativa pos-secundaria. Se determinó que estos escenarios, además de descentralizar la oferta, deberían permitir la articulación de

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		Versión: 05
ESTUDIOS PREVIOS		Página 3 de 21

programas académicos de las Instituciones de Educación Superior de la Ciudad, en sinergia con el Sistema De Educación Superior de Medellín.

Las disposiciones anteriores, referentes a la creación de La Agencia de Educación Superior del Municipio de Medellín SAPIENCIA, y de las disposiciones relacionadas con las funciones que se otorgan por medio del acuerdo 003 de 2013, sumadas a las disposiciones del actual Plan de Desarrollo 2016-2019 “Medellín Cuenta con Vos”, que incorpora de forma explícita el tema del desarrollo de las ciudadelas universitarias, en la Dimensión Estratégica 4. “Para Ofrecer Una Educación De Calidad Y Empleo Para Vos”, en donde se propone la promoción de una educación pertinente e integral para los ciudadanos, que contribuya de manera estratégica al desarrollo y competitividad de la ciudad; en el Reto 4.2 “Medellín, Camino A La Excelencia Y La Calidad” en donde se tienen por objetivo, garantizar una educación inclusiva y pertinente, promoviendo desde la primera infancia hasta el final del proceso educativo de las personas, generando oportunidades y creando ciudadanos más críticos; en el programa 4.2.4 “Programa: Ambientes De Aprendizaje Para La Calidad De La Educación”, la cual busca la promoción de la calidad de los ambientes educativos adecuados, para garantizar el aprendizaje y la dignificación del proceso formativo; y por último el proyecto 4.2.4.3 “Ciudadelas Universitarias Como Escenario De Desarrollo”, en donde se le asigna la responsabilidad a La Agencia de Educación Superior del Municipio de Medellín – SAPIENCIA, el liderazgo para la implementación del modelo de sostenibilidad para las Ciudadelas Universitarias de conformidad con las disposiciones de pertinencia y calidad de la educación superior de la ciudad de Medellín.

Además de que la Agencia debe garantizar la estructuración y formulación de un modelo de apropiación para las ciudadelas universitarias, desde los componentes de intervención, ocupación, uso de espacios, modelo e implementación de proyecto educativo, financiero, jurídico, administrativo, modelo de negocios y operacional, y modelo de relacionamiento con actores públicos y privados.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta la justificación jurídica y las construcciones normativas que dotan a la Agencia de Educación Superior de Medellín con las responsabilidades de la implementación, estructuración, contratación, y/o puesta en marcha de los proyectos estratégicos que permitan la consolidación de la política pública de Educación Superior del municipio de Medellín, se hace necesaria la adquisición de la dotación que garantice el funcionamiento de las Ciudadelas Universitarias de Medellín (Occidente), de acuerdo con las necesidades asociadas a las dinámicas y pertinencia académica que pretende garantizar el espacio de formación.

La educación superior deberá ser un interés prioritario, pues es el motor de las transformaciones sociales, económicas y culturales que inciden directamente en el mejoramiento de la calidad de vida, en tanto la cualificación y profundización en los procesos formativos, se traduce en mayores oportunidades de inserción al mercado laboral y mejoras en los ingresos, aportando a la reducción de la pobreza y la desigualdad en la ciudad. La educación, la innovación, la cultura y la articulación entre el sector público, el sector privado y los ciudadanos han sido variables fundamentales en la transformación de la ciudad de Medellín (WEF, 2016). Particularmente, el acceso a la educación ha generado oportunidades para que los ciudadanos creen emprendimientos, accedan a una oferta laboral más diversa e

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		<p style="text-align: center;">Versión: 05</p>
ESTUDIOS PREVIOS		Página 4 de 21

incluyente y se avance en la reducción de brechas en materia de bienestar y de desigualdad económica (Alcaldía de Medellín, 2016).

Desde el año 2006 la ciudad comenzó con una apuesta orientada a garantizar educación superior con calidad, equidad y pertinencia (Alcaldía de Medellín, 2016). El proyecto Ciudadelas Universitarias, como parte del actual Plan de Desarrollo “Medellín Cuenta con Vos 2016-2019”, se concibe como un nuevo escenario para la ampliación de oportunidades de progreso y cierre de brechas, mediante la articulación del sistema de educación superior y el aprovechamiento de capacidades conjuntas.

En Medellín existe un desajuste entre la oferta y la demanda laboral. Las grandes empresas afirman no encontrar graduados con la preparación que requiere el exigente y cambiante mercado laboral actual (Servicio Público de Empleo, 2017; ITM, 2015). Según el ITM (2015), se requiere personal con formación en diseño gráfico, mercadeo y ventas, mantenimiento mecánico y electrónico, ingenierías en áreas TIC, química y ambiental. En contraste, el mayor número de títulos otorgados entre 2001 y 2014 está concentrado en las áreas de economía, administración, contaduría y afines (Observatorio laboral para la Educación, 2017). Según Manpower Group (2016), Colombia se ubica en el puesto 12 de 43, entre los países con dificultades para encontrar el talento requerido. En consecuencia, las empresas han decidido entrenar internamente el personal y buscar formas alternativas de reclutar. Adicionalmente, las necesidades expresadas en los planes de desarrollo comunales demandan el fortalecimiento de habilidades técnicas en manejos financieros, administrativos y organizacionales para mejorar el rendimiento de sus establecimientos comerciales domésticos (Alcaldía de Medellín (a), 2015; Alcaldía de Medellín (b), 2015; Alcaldía de Medellín (c), 2015).

Por su lado, el empresariado manifiesta que frecuentemente el empleado “se contrata por el saber y se despide por el ser”. Mientras que el Foro Económico Mundial coincide en la necesidad de desarrollar “habilidades para el futuro” tales como pensar, comunicar, crear, emprender, convivir y trascender, para que los ciudadanos estén preparados para un nuevo mercado laboral que traerá consigo la cuarta revolución industrial (WEF, 2016; TRUJILLO, 2018).

Las Ciudadelas Universitarias se conciben como un espacio de ciudad para contribuir a cerrar brechas, al tiempo que permita a los jóvenes adquirir conocimientos teóricos ligados al desarrollo de habilidades prácticas, apalancando de esta manera la vinculación al mundo laboral y fortalecimiento las habilidades para los oficios del futuro y para el desarrollo de nuevos emprendimientos. Igualmente, se presenta de manera general un modelo educativo que reconoce e involucra a los diferentes actores y a la comunidad. El proyecto Ciudadelas Universitarias concuerda con las decisiones priorizadas por la OCDE para sus países miembro y los diez temas fundamentales del Acuerdo por lo Superior 2034 (Consejo nacional de educación superior CESU).

En el contexto nacional, la última década ha sido de grandes progresos en materia de ingreso de jóvenes, especialmente los de menores recursos, a la formación en educación superior.

La oferta de programas académicos de las instituciones de educación superior, es cada vez mayor y más variada, lo que posibilita el ingreso de un mayor número de personas en el

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		<p style="text-align: center;">Versión: 05</p>
ESTUDIOS PREVIOS		Página 5 de 21

sistema. Es importante resaltar que las instituciones de educación superior de Colombia, están alcanzando estándares internacionales, lo que ha permitido que el número de jóvenes con competencias y conocimientos del nivel técnico, tecnológico y profesional aumente considerablemente.

Según estudios de agencias internacionales, se debe seguir mejorando la calidad y pertinencia de la educación superior, buscando así, garantizar el mejoramiento del sistema y una mejor gestión de la educación superior desde lo local; que considere importante, y gestione la educación superior desde la articulación con la economía y el mercado laboral. (MEN, 2016).

En términos regionales, un estudio de la OCDE del año 2012, identificó en Antioquia, una serie de medidas que han posibilitado el desarrollo regional a través de la educación superior. Por medio de recursos propios, provenientes del orden Departamental y en especial en el orden Municipal, lo cual ha generado dinámicas positivas que influyen directamente en el desarrollo del sector en la región. Ejemplo de estas buenas prácticas son:

- Las instituciones de educación superior en Antioquia comienzan a vincularse de forma más sistemática con las partes interesadas, tanto en el sector público como privado, a fin de adaptar la oferta de competencias a la demanda. Se han conformado mecanismos de colaboración institucional como el Comité Universidad - Empresa - Estado (CUEE) el cual ha generado una línea base de confianza con miras a una cooperación privada- pública más sólida.
- Antioquia también ha introducido varias medidas para mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior en el mercado laboral, que incluyen la oferta de oportunidades de aprendizaje de alta calidad y basado en el trabajo para los estudiantes; la inclusión de representatividad del mercado laboral en la gestión, currículo y diseño de las instituciones de educación superior; la vinculación de empleados del sector privado local como instructores, y el apoyo a las comisiones temporales de personal universitario e investigativo en el sector privado.
- Se han revisado los programas para enfocarlos en el desarrollo de las competencias centrales necesarias para el mercado laboral, que incluyen competencias transversales (cómo analizar problemas, cómo administrar el tiempo y cómo trabajar en grupos y equipos). Las evaluaciones de los estudiantes ahora incorporan la retroalimentación de los empleados que los recibieron para sus prácticas laborales.
- Antioquia es una de las primeras regiones colombianas que busca hacer de la ciencia, tecnología e innovación un pilar de su desarrollo educativo y económico. Antioquia ha lanzado nuevas agencias y planes organizacionales para promover la Ciencia, Tecnología e Innovación y ha creado un fondo dedicado que procede de ingresos generados de regalías. A nivel metropolitano, Medellín lidera iniciativas basadas en agrupaciones para su transformación en un centro de alta tecnología, industrias creativas y turismo. (Fuente: OCDE (2012), Higher Education in Regional and City Development: Antioquia, Colombia 2012, OCDE Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179028-en>)

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		Versión: 05
ESTUDIOS PREVIOS		Página 6 de 21

La contribución positiva, a través de la implementación de buenas medidas y acciones en el sector de la Educación Superior en Antioquia, permite identificar una serie de comportamientos y acciones positivas que se deben promover en aras de seguir generando resultados positivos.

El reto según la OCDE en términos nacionales, se encuentra asociado a diferentes factores tales como:

- a) Necesidad de ampliación de acceso y mejora de la calidad.
- b) Garantizar la calidad y la pertinencia de la educación superior.
- c) Fortalecimiento de la gestión y la financiación.

De acuerdo con el informe de la OCDE sobre la revisión de las políticas nacionales de educación superior en Colombia, y de acuerdo a los retos que enfrenta el sistema de educación superior en Colombia, se considera fundamental incluir entre los objetivos de las políticas públicas de educación superior:

1. “Promover la equidad, pertinencia y eficiencia.
2. Garantizar estándares mínimos, a fin de proteger los intereses de cada estudiante.
3. Promover una cultura de calidad y profesionalismo que lleve al mejoramiento continuo en el sistema más amplio de educación superior y en el propio proceso de aseguramiento de calidad
4. Apoyar la vinculación activa de las partes interesadas, especialmente estudiantes y empleadores, a fin de promover la capacidad de respuesta y pertinencia de la educación superior.
5. Permitir la diversidad de instituciones, programas y modos de prestación de educación superior, para promover su flexibilidad y su adecuación a un fin específico.
6. Incorporar transparencia y accesibilidad para inspirar seguridad y confianza.
7. Estar abierto a las experiencias de otros países, a fin de aprender de ellos y promover la vinculación y la movilidad internacional (Brunner, 2013)”¹

Como se puede apreciar en el estudio presentado por la OCDE al Ministerio de Educación Nacional de Colombia, y de acuerdo con las iniciativas en materia de educación superior en Medellín, el direccionamiento en cuanto a proyectos e implementación de los mismos en políticas de Educación Superior, evidencia claras similitudes con la propuesta y metodologías que se proyectan para las Ciudades Universitarias de Norte y Occidente. Coinciden entonces las recomendaciones del organismo internacional con los intereses de promoción de la pertinencia educativa del nivel superior, la asociación entre el sector productivo e industrial de la ciudad y el sector de la educación superior, ampliación de cobertura, y desconcentración de la oferta.

El Modelo de Sostenibilidad de las Ciudades Universitarias de Medellín considera necesario que este espacio se consolide con una oferta versátil, pertinente, y concordante con las

¹ OCDE. Educación en Colombia, 2016. Traducción No Oficial mediante acuerdo entre OCDE y Ministerio de Educación Nacional de Colombia. P. 306-3027.

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

 <p>Alcaldía de Medellín SAPIENCIA Oficina de Educación Superior de Medellín</p>	<p>FORMATO</p>	<p>Código: F-AP-GA-030</p>
		<p>Versión: 05</p>
<p>ESTUDIOS PREVIOS</p>		<p>Página 7 de 21</p>

necesidades de desarrollo social y económico de la ciudad, además que debe garantizar el uso e implementación de tecnologías y áreas del conocimiento que promuevan la denominada Cuarta Revolución Industrial.

Desde el Modelo de Sostenibilidad y Funcionamiento, se requiere poder determinar la dotación, para garantizar el funcionamiento de acuerdo con las metodologías y programas considerados para este espacio, las cuales cuentan con especificidades técnicas asociadas al funcionamiento del espacio, y del programa que se pretende impartir de forma particular y específica en cada uno de los espacios.

A continuación, se pueden identificar los elementos del modelo que se encuentran asociados a dinámicas académicas específicas y que requieren de dotaciones particulares para garantizar los procesos académicos adecuados y pertinentes.

La ciudadela Universitaria de Occidente, cuenta con dieciséis (16) aulas multipropósito y dieciocho (18) aulas convencionales, de las cuales 16 espacios, responden a necesidades referentes a (13) áreas del conocimiento específicas y pertinentes para el desarrollo social y económico de la ciudad, en donde será posible impartir diferentes cursos y programas que posibilitan la formación post-Secundaria en favor de la educación de la ciudad, y conforme a Las necesidades presentadas por las Instituciones de Educación Superior de Medellín (IES). Que se solicita la modificación del convenio.

La pertinencia de comprar la dotación de la ciudadela, se justifica en la de la necesidad de poder garantizar que las dinámicas referentes a la implementación y articulación del modelo académico, coincidan con el funcionamiento y sostenibilidad con los espacios físicos considerados en la Ciudadela Universitaria de Occidente y con las dinámicas, metodologías, y necesidades dotacionales de cada una de las áreas del conocimiento de acuerdo con las necesidades sociales, en términos de formación, y en concordancia con la vocación de crecimiento social y económico de la ciudad en general.

Las áreas del conocimiento que se enmarcan en el proyecto de las Ciudadelas Universitarias coinciden con las perspectivas de desarrollo que incluyen las bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022, específicamente en el **Numeral X**:

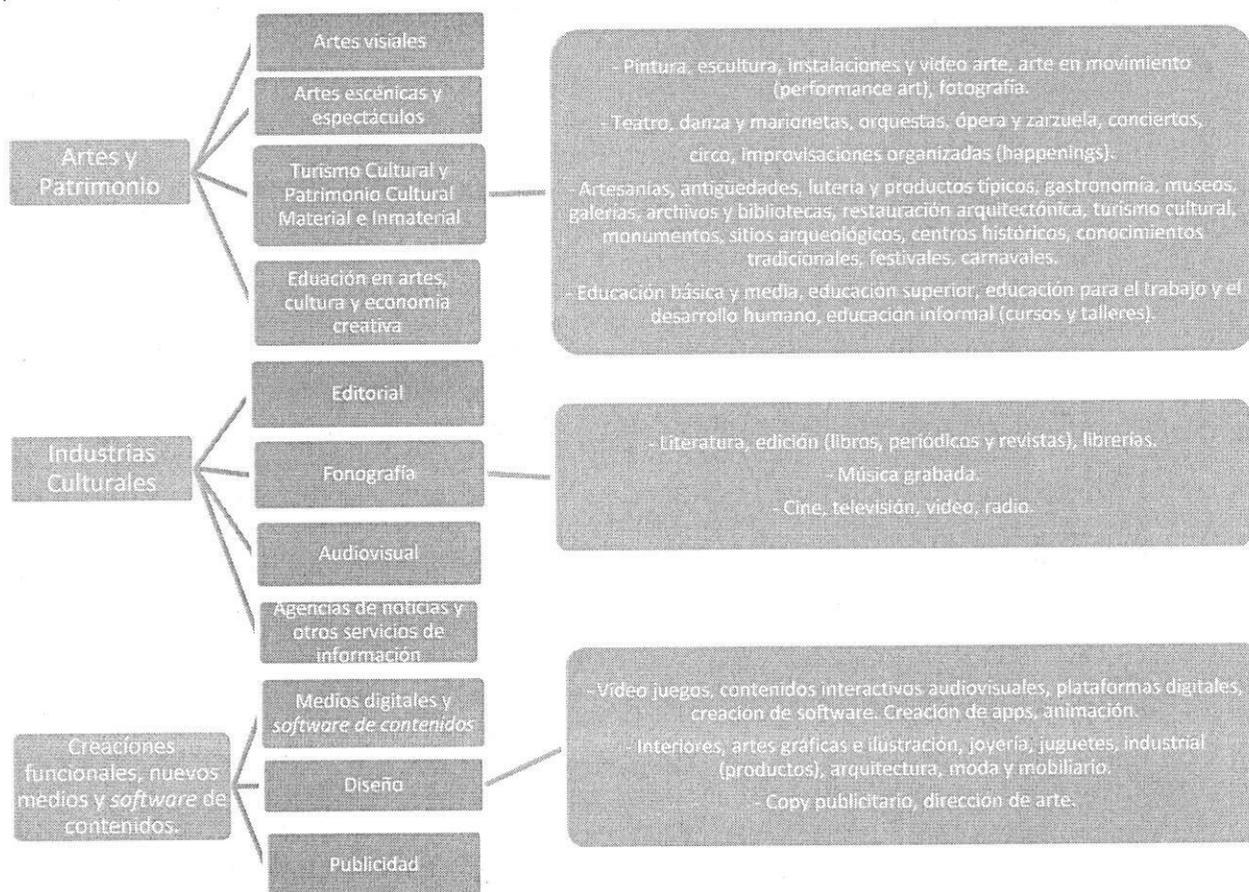
“Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja”, lo cual supone una mejor articulación en temas de educación Post-Secundaria en los diferentes niveles de formación oficiales. Desde las bases del (PND), se contempla la necesidad de fortalecer las denominadas Economías Naranja, las cuales comprenden entre otras áreas del conocimiento: “las relacionadas con la creación, producción y comercialización de bienes y servicios basados en contenidos intangibles de carácter cultural y creativo, [...] Las actividades que conforman la economía naranja se pueden clasificar en desarrollos, productos o servicios que hacen parte de las artes y el patrimonio cultural material e inmaterial, las industrias culturales y las creaciones funcionales”². En términos específicos, las economías naranjas consideran las artes visuales, escénicas, audiovisual, medios digitales (*software*) producción y edición, arquitectura, moda y mobiliario, entre otras que

² Bases del PND 2018-2022

<p>Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico</p>	<p>Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión</p>	<p>Aprobó: Sistema Integrado de Gestión</p>
<p>Fecha: 16 de mayo de 2019</p>	<p>Fecha: 16 de mayo de 2019</p>	<p>Fecha: 17 de mayo de 2019</p>

coinciden con las necesidades e intereses manifestados por las Instituciones de Educación Superior adscritas al Municipio de Medellín.

A continuación, se puede observar un cuadro resumen de las áreas que se indican en las “Bases del Plan Nacional de Desarrollo” y que pretenden ser desarrolladas y promocionadas por el Gobierno Nacional, a través del Viceministerio de Economía Naranja, el cual “será el responsable de articular, liderar y viabilizar las acciones interinstitucionales [...] e implementara un esquema de gobernanza y articulación con los entes territoriales, el sector privado creativo, Cámaras de Comercio, gremios, academia, Red Nacional Observatorios Regionales de Mercado de Trabajo del Ministerio de Trabajo (MinTrabajo) y ciudadanía, en articulación con el sistema nacional de competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTI)”³ :



Como parte del ejercicio de identificación de necesidades y de prospección del funcionamiento de las Ciudades Universitarias de Medellín, así como en diferentes estudios generados por Ruta-N y una Comisión Tripartita Conformada por la Alcaldía de Medellín, Área

³ Bases del PND 2018-2022, pág. 677.

 Alcaldía de Medellín SAPIENCIA <small>Oficina de Educación Superior de Medellín</small>	FORMATO	Código: F-AP-GA-030
		Versión: 05
ESTUDIOS PREVIOS		Página 9 de 21

Metropolitana, y Gobernación de Antioquia en asocio con la Cámara de Comercio de Medellín, se tuvieron en cuenta, las necesidades sociales, industriales y comerciales de la ciudad, en cuanto a las áreas con mayores posibilidades y necesidades de desarrollo.

Los espacios identificados a la fecha para la Ciudadela Occidente son los siguientes:

- Aula de artes culinarias.
- Taller de desarrollo y diseño digital.
- Centro de prácticas área de salud.
- Aula de simulación financiera y administrativa
- Cámara de Gessel
- Aulas taller de arquitectura
- Área de formación gráfica.
- Aula de desarrollo en animación
- Centro de excelencia 4,0
- Área para el desarrollo de artes digitales
- Cinematografía
- Aulas para el desarrollo de la tecnología en automatización
- Sala MAC asociada al desarrollo de las artes cinematográficas.

Con estos espacios se está proyectando una ocupación de diez (10) aulas multipropósito y seis (6) aulas convencionales, la cuales requieren de elementos especiales y específicos de dotación para su adecuado funcionamiento; además de lo anterior, sería necesario realizar la dotación de ocho (8) aulas multipropósito, diez (10) aulas convencionales restantes y los espacios comunes que comprenden: auditorios, salas de cómputo, bibliotecas, restaurante escolar, zonas de estudio, área administrativa, enfermería, entre otros, sobre los cuales actualmente, se está trabajando en la definición de necesidades y especificaciones técnicas para la adecuación y dotación de estos espacios, de acuerdo con el Modelo de Sostenibilidad y Funcionamiento de las Ciudadelas Universitarias, y con los propósitos programáticos y metodológicos de este proyecto.

El Modelo de Sostenibilidad de las Ciudadelas Universitarias de Medellín considera necesario que este espacio se consolide con una oferta versátil, pertinente, y concordante con las necesidades de desarrollo social y económico de la ciudad, además que debe garantizar el uso e implementación de tecnologías y áreas del conocimiento que promocionen la denominada Cuarta Revolución Industrial.

Referente a lo anterior, un estudio elaborado por Ruta-N, en donde se elabora un diagnóstico en la ciudad de Medellín de acuerdo con las necesidades en el sector de las tecnologías de la información (TI), diferencia 3 subsectores específicos, los cuales requieren ser impulsados para garantizar la satisfacción de las demandas tecnologías en distintas industrias: **a) Internet de las cosas b) Big data, y c) Cloud Computing.** Por medio de este estudio, se identifican perfiles profesionales en la industria de las TI necesarios para el desarrollo de diferentes sectores de la ciudad, y que además son transversales a cualquier área del conocimiento, promoviendo esto el tránsito a las dinámicas propias de la cuarta revolución industrial. Entre los perfiles que se determinan encontramos los siguientes:

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

SUBSECTORES (TI)	DEFINICIÓN	PERFILES ESPECÍFICOS
INTERNET DE LAS COSAS	<p>Gartner define el internet de las cosas como la red de objetos físicos que tiene tecnología embebida para comunicar y pensar o interactuar con sus estados internos o el ambiente externo.</p> <p>Forbes define el Internet de las Cosas como el dispositivo con internet o entre ellos.</p> <p>algunos de los beneficios del internet de las cosas en los diferentes sectores son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimización de procesos. • Monitoreo de comportamiento en tiempo real para marketing. • Mejora de toma de decisiones analíticas a través de monitoreo con sensores. • Optimización de consumo de recursos (agua, energía, por ejemplo) • Mejora de fidelización y conocimiento de clientes. 	INGENIERO ELECTRÓNICO
		CIENTÍFICO DE DATOS
		INGENIERO DE MACHINE LEARNING
		INGENIERO DE DESARROLLO (IOT)
BIG DATA	<p>Gartner define el Big Data como grandes volúmenes, alta velocidad y gran variedad de activos de información que demandan formas rentables e innovadoras de procesamiento de la información que permita un mejor entendimiento, mejor toda de decisiones y automatización de procesos.</p> <p>Al aplicar Big Data en los negocios se puede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar mejores decisiones - reducción de riesgos. • Encontrar soluciones diferentes - IA, aprendizaje automático. • Identificar nuevas oportunidades de negocio. • Ahorro de costos. • Mayor conocimiento de los clientes. • 6) Visualización más dinámica de los datos. 	INGENIERO DE SEGURIDAD
		ANALISTA DE DATOS
		CIENTÍFICO DE DATOS
		INGENIERO DE DATOS
		JEFE DE DATOS CDO
		ANALISTA FUNCIONAL (COMPETENCIA TRANSVERSAL)
TOMADOR DE DECISIONES BASADO EN DATOS (COMPETENCIA TRANSVERSAL)		

SUBSECTORES (TI)	DEFINICIÓN	PERFILES ESPECÍFICOS
CLOUD COMPUTING	La nube es una red de servidores distribuidos que se alojan en internet, los cuales se administran de forma automatizada. Beneficios: <ul style="list-style-type: none"> • Costo mucho más bajo de aplicaciones y datos de alojamiento. • Rápida velocidad de implementar nuevas aplicaciones. • Confiabilidad y seguridad para las aplicaciones. 	INGENIERO DE NUBE
		INGENIERO DE DATOS
		ADMINISTRADOR DEL SISTEMA INGENIERO DevOps
		ARQUITECTO DE NUBE

De forma complementaria, durante la ejecución de la administración municipal 2016-2019 se contó con un estudio elaborado por medio de una comisión tripartita conformada por la Alcaldía de Medellín, la Gobernación de Antioquia, y el Área Metropolitana, en el que se indican las “áreas y nichos de especialización” de acuerdo con la estrategia de “Especialización Inteligente para Medellín y el Valle de Aburrá”. Este documento, indica 5 áreas del conocimiento donde se debería concentrar el desarrollo y especialización de la oferta académica para poder garantizar la satisfacción de necesidades y crecimiento social y económico del territorio. Las áreas que indica este estudio son: a) Medicina avanzada y bienestar, b) Territorio verde y sostenible, c) Industria sostenible e inclusiva, D) Región inteligente. E) Región emprendedora.

De acuerdo con las necesidades que hemos evidenciado para esta nueva obra de infraestructura para educación Post-Secundaria de la ciudad de Medellín y con el fin de dar cumplimiento integral al objeto contractual se considera pertinente incluirla adquisición de dotación de los espacios mencionados, de manera que se armonice con los lineamientos del Modelo Académico y de Funcionamiento de la ciudadela.

Adicionalmente y teniendo en cuenta que este no será un espacio exclusivo de las tres (3) Instituciones Públicas de Medellín, en donde se promueva la generación de SINERGIA institucional, y un uso compartido de espacios de formación; sino que también, pretende garantizar un espacio abierto a la participación y apropiación de la comunidad en general y de múltiples instituciones del territorio; la dotación se convierte en un elemento que garantiza el funcionamiento flexible y dinámico del espacio, en tanto no pertenece a los oferentes de servicios académicos, y por tanto no pueden determinar exclusividad en el uso de los mismos.

1.1.1 Ubicación del proceso en la estructura del Plan de Desarrollo Municipal.

Plan de Desarrollo	Numeral	Nombre
Línea Estratégica/Dimensión:	4	Para Ofrecer una Educación de Calidad y Empleo para Vos
Componente/Reto:	4.2.	Medellín camino a la

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		<p style="text-align: center;">Versión: 05</p>
ESTUDIOS PREVIOS		Página 12 de 21

		excelencia y la calidad
Programa:	4.2.4	Ambientes de aprendizaje para la calidad de la educación
Proyecto:	4.2.4.3	Ciudadelas universitarias como escenario de desarrollo

1.2 Competencia del organismo para adelantar el proceso

En ejercicio de las facultades y deberes legales establecidas en la Constitución Política, en el Decreto Municipal 1364 de 2012 y el numeral 18 del Artículo 18 del Acuerdo 003 del 2013, del Consejo Directivo de la Agencia, le corresponde a la DIRECTORA GENERAL realizar las operaciones necesarias y celebrar los contratos, acuerdos y convenios que requieran para asegurar el cumplimiento de los objetivos y funciones de la Agencia.

La agencia de educación superior tiene competencia para adelantar este proceso contractual puesto que se suscribió convenio interadministrativo Convenio No. 4600057675 de 2014 con objeto: "Convenio interadministrativo para la estructuración integral, contratación, ejecución y control de los proyectos estratégicos definidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 "Medellín todos por la vida"; componente 1: "Medellín educada para la vida" programa: "Medellín a la U", denominados Ciudadelas Universitarias" con la secretaría de educación, en el cual de acuerdo con la modificación N° 6, suscrita el 07 de junio del presente año, donde se estableció en las obligaciones contractuales que es competencia de la agencia de educación superior realizara la dotación de mobiliario para las ciudadelas universitarias, cumpliendo con las especificaciones y características técnicas determinadas por el modelo de sostenibilidad y funcionamiento, es por esto que es necesario la adquisición del mobiliario y dotación de la CIUADAELA UNIVERSITARIA DE OCCIDENTE, para garantizar la prestación del servicio educativo.

2. OBJETO, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. Objeto

Adquisición de equipos tecnológicos para el abastecimiento de las Ciudadelas Universitarias de Medellín a través de la Agencia de Educación superior de Medellín SAPIENCIA.

2.1.1 Alcance

Adquisición de equipos tecnológicos para el abastecimiento de las Ciudadelas Universitarias de Medellín a través de la Agencia de Educación superior de Medellín SAPIENCIA de acuerdo a los términos y referencias del Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017 que incluye los anexos de la adquisición de computadores y periféricos y el Catálogo del Acuerdo Marco.

En la cláusula 2 se encuentra el siguiente objeto "El objeto del Acuerdo Marco es establecer: (i) las condiciones para la adquisición de Computadores y periféricos al amparo del Acuerdo Marco y el suministro de Computadores y periféricos por parte de los proveedores; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		<p style="text-align: center;">Versión: 05</p>
ESTUDIOS PREVIOS		Página 13 de 21

adquieren los Computadores y periféricos; y (iii) las condiciones para el pago de Computadores y Periféricos por parte de las Entidades Compradoras.

En la cláusula 3 del Acuerdo Marco se encuentra el alcance del objeto

2.2 Especificaciones y condiciones técnicas:

Estas se encuentran descritas en el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017, Clausula 6, además son los disponibles en la Región 2, que esta para Antioquia, y además de los ítems a continuación descritos, y que corresponden a los que se adquieren según cada segmento.

Item	Código Catálogo	Segmento	Tipo	Descripción del ETP	Región	Departamento	Municipio	cantidad
1	S1_ETP_68	1	ETP	All In One 1.12	2	Antioquia	Medellín	166
2	S3_ETP_8	3	ETP	Portátil ultraliviano 3.3	2	Antioquia	Medellín	27
3	S6_ETP_8	6	ETP	Monitor Industrial 6.3	2	Antioquia	Medellín	44
4	S2_ETP_5	2	ETP	Estación de trabajo 2.2	2	Antioquia	Medellín	67
5	S6_ETP_20	6	ETP	Videoprojector 6.7	2	Antioquia	Medellín	17
6	S1_ETP_14	1	ETP	All in one 1.5	2	Antioquia	Medellín	1

Además, se debe cumplir todo lo estipulado en la Guía para contratar la adquisición de Computadores y Periféricos a través del Acuerdo Marco en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

i **(xi) Especificaciones transversales:** El Proveedor debe cumplir con las siguientes especificaciones transversales y los Acuerdos de Niveles de Servicio definidos en el documento ANS y Protocolos, independiente del Segmento en el que se encuentre:

ii **(a) Entrega y prueba de los ETP** El Proveedor debe entregar y probar los ETP en el lugar que la Entidad Compradora especifique en la Orden de Compra. El Proveedor debe cumplir con los tiempos de entrega definidos de acuerdo a la región y la cantidad solicitada de ETP. El protocolo de entrega y prueba de funcionamiento de los ETP propuesto por Colombia Compra Eficiente en el documento ANS y Protocolos debe ser cumplido por el Proveedor y la Entidad Compradora, a menos que de mutuo acuerdo las partes de la Orden de Compra establezcan otro protocolo, el cual deberá quedar debidamente documentado

2.2.1 Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos

De conformidad con el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		<p style="text-align: center;">Versión: 05</p>
ESTUDIOS PREVIOS		Página 14 de 21

2.2.2 Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC

De conformidad con el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017

2.3 Tipo de Contrato que se pretende celebrar

Compraventa

2.4 Obligaciones

2.4.1 Obligaciones Generales del Proponente:

Cumplir con las obligaciones dispuestas en el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017

2.4.2 Obligaciones Específicas del Proponente:

Cumplir con las obligaciones dispuestas en el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017, y en las fichas técnicas y ANS referente al Acuerdo marco, y las actividades referenciadas en la cláusula 11

2.4.3 Obligaciones de la Agencia:

Cumplir con las obligaciones dispuestas en el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017, y en las fichas técnicas y ANS referente al Acuerdo marco, y las actividades referenciadas en la cláusula 6 "Actividades de la entidad compradora en la operación secundaria", y las dispuestas en la cláusula 12

- a) Expedir el certificado de Registro Presupuestal del contrato.
- b) Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad previstas en el mismo.
- c) Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
- d) Prestar toda la colaboración necesaria para la debida ejecución del contrato.
- e) Suministrar al PROPONENTE la información requerida para el desarrollo del objeto contractual.
- f) Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato.
- g) y las demás dispuestas en el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

h) Relación de gravámenes adicionales:

DETALLE DEL GRAVÁMEN	PORCENTAJE	APLICA PARA	APLICA/NO APLICA
PRO-RURAL	%	Consultar a la Secretaria de Hacienda del Municipio Medellín de acuerdo con el valor del contrato.	N/A
PRO-DEPORTE	%	Consultar a la Secretaria de Hacienda del Municipio Medellín de acuerdo con el valor del contrato.	N/A
PRO-CULTURA	%	Consultar a la Secretaria de Hacienda del Municipio Medellín de acuerdo con el valor del contrato.	N/A
RETEICA	%	Consultar a la Secretaria de Hacienda del Municipio Medellín de acuerdo con el valor del contrato.	N/A
OTRO(S)	%	Consultar a la Secretaria de Hacienda del Municipio Medellín de acuerdo con el valor del contrato.	N/A

NOTA: Estos gravámenes deben ser calculados sobre el Valor del Bien o Servicios sin IVA e impuesto al consumo, en caso de que estos apliquen.

3. LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA

Comunidad Santa Eufrasia- Medellín Carrera 95 No 42C-08 Barrio la América

4. PLAZO DE EJECUCIÓN:

Según lo especificado en la “Guía para contratar la adquisición de Computadores y Periféricos a través del Acuerdo Marco en la Tienda Virtual del Estado Colombiano”, Información general del Acuerdo Marco (viii) Tiempo de Entrega: El tiempo de entrega de los ETP depende de: (i) la región; y (ii) la cantidad de ETP solicitados. El Proveedor debe garantizar la entrega y el soporte de los ETP de acuerdo a la siguiente tabla”

(viii) Tiempo de Entrega: El tiempo de entrega de los ETP depende de: (i) la región; y (ii) la cantidad de ETP solicitados. El Proveedor debe garantizar la entrega y el soporte de los ETP de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1 Tiempo de entrega de ETP por región Cantidad	Región 1	Región 2	Región 3
Entre 1 y 50	20 días hábiles	25 días hábiles	35 días hábiles
Más de 51	30 días hábiles	35 días hábiles	45 días hábiles

 Alcaldía de Medellín SAPIENCIA <small>Agencia de Educación Superior de Medellín</small>	FORMATO	Código: F-AP-GA-030
		Versión: 05
ESTUDIOS PREVIOS		Página 16 de 21

La entrega se debe realizar durante horas hábiles. Las horas hábiles corresponden al horario máximo de ocho (8) horas diarias, entre lunes y sábado, definido por la Entidad Compradora.

Para nuestra necesidad correspondería a lo descrito en la Región 2.

Se tiene previsto el siguiente cronograma según las fechas estipuladas en la Guía y contrato del Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017

CCE-569-1-AMP-2017, Acuerdo Marco para la adquisición de Computadores y Periféricos CIUADELAS	
ACTIVIDAD	FECHA
Ingreso Comité De Contratación	Viernes 12 de Julio
Generación archivos para iniciar cotización	Viernes 12 de julio
Publicación Solicitud Cotización	Lunes 15 de Julio
Periodo de cotización (10 Días hábiles)	Martes 16 de julio al 29 de julio
Tiempo de observaciones y respuestas	Martes 16 de julio al 29 de julio
Colocación Orden de compra	Martes 30 de Julio de 2019
inicio ejecución	Viernes 02 Agosto de 2019
Periodo de ejecución (35 días hábiles)	Miércoles 24 de Septiembre de 2019
ii) Vigencia del Acuerdo Marco: Hasta el 15 de agosto de 2019.	
(iii) Vigencia máxima de las Órdenes de Compra: Hasta 15 de noviembre de 2019	

5. INTERVENTORÍA/SUPERVISIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993 y lo indicado en la Ley 1474 de 2011, teniendo en cuenta el tipo, extensión del contrato, los recursos aportados y de las obligaciones contraídas, SAPIENCIA realizará seguimiento y control al Contrato mediante:

- Supervisión con personal de planta que podrá contar con apoyo a través de personal contratado por servicios. Para el presente caso el Director General designará al servidor público que haya sido nombrado como Subdirector Financiero Administrativo y de Apoyo a la Gestión.

6. ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

Se tomará del Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

 Alcaldía de Medellín SAPIENCIA <small>Departamento de Educación Superior de Medellín</small>	FORMATO	Código: F-AP-GA-030
		Versión: 05
ESTUDIOS PREVIOS		Página 17 de 21

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y VARIABLES DEL CÁLCULO

7.1 Presupuesto oficial

La cláusula 5ta del Acuerdo Marco señala que el mismo es a cero (0) pesos respecto a la relación de Colombia Compra y los proveedores del Acuerdo, no siendo igual para la relación resultante entre la Agencia de Educación Superior de Medellín y el proveedor con mejor oferta, en este sentido, para calcular el presupuesto, se procedió así:

Para el cálculo del presupuesto oficial se utilizó el cotizador oficial disponible en el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017 de Colombia Compra

Tenga en cuenta que los precios que arroja el simulador son valores de referencia. El valor definitivo sólo lo podrá conocer la Entidad Compradora cuando reciba formalmente las cotizaciones por parte de los Proveedores.

La Solicitud de Cotización se genera a partir de una plantilla de cotización, única para cada Segmento. La Entidad Compradora debe identificar el número de plantilla de cotización que debe utilizar según el Segmento como se indica a continuación:

SEGMENTO	# DE PLANTILLA
1 – Computadores de escritorio	40998
2 – Estaciones de trabajo	40999
3 – Portátiles	41000
4 – Tabletas	41001
5 – Periféricos de Entrada y de Salida	41002
6 – Equipos de Visualización	41003

SEGMENTO 1

Item	Código Catálogo	Tipo	Descripción del ETP	cantidad	Precio Unitario	Precio Unitario + Gravamen	Precio Total
1	S1_ETP_68	ETP	All In One 1.12	166	\$ 3.390.289,06	\$ 3.390.289,06	\$ 562.787.983,96
2	S1_ETP_14	ETP	All in one 1.5	1	\$ 3.624.512,59	\$ 3.624.512,59	\$ 3.624.512,59
VALOR TOTAL							\$ 566.412.496,55

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

 Alcaldía de Medellín SAPIENCIA <small>Agencia de Educación Superior de Medellín</small>	FORMATO	Código: F-AP-GA-030
		Versión: 05
ESTUDIOS PREVIOS		Página 18 de 21

SEGMENTO 2

Ítem	Código Catálogo	Tipo	Descripción del ETP	Región	cantidad	Precio Unitario	Precio Unitario + Gravamen	Precio Total
1	S2_ETP_5	ETP	Estación de trabajo 2.2	2	67	\$9.866.227,20	\$ 9.866.227,20	\$ 661.037.222,40
VALOR TOTAL								\$ 661.037.222,40

SEGMENTO 3

Ítem	Código Catálogo	Tipo	Descripción del ETP	Región	cantidad	Precio Unitario	Precio Unitario + Gravamen	Precio Total
1	S3_ETP_8	ETP	Portátil ultraliviano 3.3	2	27	\$3.605.660,69	\$ 3.605.660,69	\$ 97.352.838,63
VALOR TOTAL								\$ 97.352.838,63

SEGMENTO 6

Ítem	Código Catálogo	Tipo	Descripción del ETP	Región	cantidad	Precio Unitario	Precio Unitario + Gravamen	Precio Total
1	S6_ETP_8	ETP	Monitor Industrial 6.3	2	44	\$6.586.426,36	\$6.586.426,36	\$289.802.759,84
2	S6_ETP_20	ETP	Videoprojector 6.7	2	17	\$4.813.440,00	\$4.813.440,00	\$ 81.828.480,00
VALOR TOTAL								\$371.631.239,84

De acuerdo con lo anterior, el presupuesto disponible por segmento es el siguiente:

SEGMENTO 1: QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/L (\$ 566.412.497)

SEGMENTO 2: SEISCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/L (\$ 661.037.223)

SEGMENTO 3: NOVENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/L (\$ 97.352.839)

SEGMENTO 6: TRESCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE M/L (\$ 371.631.239)

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		<p style="text-align: center;">Versión: 05</p>
ESTUDIOS PREVIOS		Página 19 de 21

El valor total del presente proceso será: **MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/L** (\$1.696.433.799) y demás impuestos, tasas, contribuciones legales de carácter nacional y/o Municipal y costos directos e indirectos o gravámenes que se deriven del contrato a celebrarse, bien sea que deba cancelarse directamente por el proponente o bien ser deducido por el contratante.

7.2 Forma de pago del contrato

Pago a contraentrega. Sapiencia pagará el valor total del contrato, previo el recibo a satisfacción expedido por la supervisión, con los respectivos soportes de pago del Sistema de Seguridad Social y Parafiscales de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003 y artículo 41 de la ley 80, modificado por el artículo 23 de la ley 1150 y previa cuenta de cobro y/o factura legalizadas por el proponente. Esto sin perjuicio de lo preceptuado en el **Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017** de Colombia Compra Eficiente en su cláusula 10 "Facturación y Pago"

De las facturas o cuentas que se originen en el presente CONTRATO, al PROPONENTE se le harán las deducciones establecidas por la Ley.

7.3 Rubro Presupuestal, Constancia Disponibilidad Presupuestal y Número de registro en el Banco de Proyectos

RUBRO PRESUPUESTAL	BANCO DE PROYECTOS	SEGMENTO	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	VALOR	FECHA
140106-2019	Ciudadelas Universitarias	SEGMENTO 1	7201402761	\$ 566.412.497	15.07.2019
		SEGMENTO 2	7201402762	\$ 661.037.223	
		SEGMENTO 3	7201402763	\$ 97.352.839	
		SEGMENTO 6	7201402764	\$ 371.631.239	

Según acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017 de Colombia Compra Eficiente en su cláusula 30

8. IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD

La Agencia de Educación Superior de Medellín-SAPIENCIA, en cumplimiento de los Principios Constitucionales y Administrativos de Responsabilidad, Eficiencia, Eficacia y Transparencia compilados e incorporados por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015, debe realizar procedimientos de selección objetiva, haciendo efectivos los principios de la función pública.

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		<p style="text-align: center;">Versión: 05</p>
ESTUDIOS PREVIOS		Página 20 de 21

De conformidad con el párrafo 1° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, es deber de la Entidad, justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que trate, los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se propone adelantar.

Para el presente proceso es necesario señalar que la ley 1150 de 2007 autoriza el uso de los Acuerdos Marco, también el Decreto 4170 de 2011 autorizó a Colombia Compra Eficiente para que establezca el procedimiento para acceder a esta clase de acuerdo.

El Acuerdo Marco es una herramienta de agregación de demanda que emite Colombia Compra Eficiente como el carácter vinculante de un contrato y en el que este asume la condición de representante de entidades públicas y uno o más proveedores para la adquisición de bienes, obras o servicios estándar o de características técnicas comunes.

El procedimiento es el siguiente: La Entidad Estatal compradora debe generar una orden de compra en la cual especifica los bienes, obras o servicios que va a adquirir. El contrato entre la Entidad Estatal compradora y el proveedor está conformado por el Acuerdo Marco de Precios y la Orden de Compra.

9. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE

Dada la naturaleza del presente proceso, esto es, un acuerdo marco, no existen criterios de selección dispuestos por SAPIENCIA para la elección de la oferta más favorable, toda vez que estos fueron definidos por Colombia Compra Eficiente mediante el procedimiento de selección objetiva para la elección de los proveedores del Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017

10. RIESGOS QUE PUEDEN AFECTAR EL CONTRATO:

Los riesgos se establecieron en el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017

11. MECANISMOS DE COBERTURA QUE AMPARAN EL CONTRATO

Las garantías se establecieron en el Acuerdo Marco para la adquisición de computadores y periféricos CCE-569-1-AMP-2017, clausula 17.

12. ACUERDOS COMERCIALES

No aplica para el presente proceso

13. MIPYME

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019

	<p style="text-align: center;">FORMATO</p>	Código: F-AP-GA-030
		<p style="text-align: center;">Versión: 05</p>
ESTUDIOS PREVIOS		Página 21 de 21

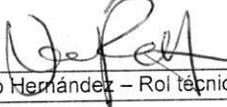
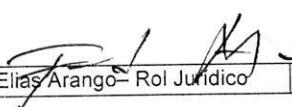
No aplica para el presente proceso

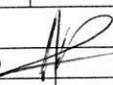
14. ANEXOS

De conformidad con el proceso de selección descrito en el estudio previo, como anexos al estudio previo se aportan (marcados con X):

SI	N/A	Descripción del anexo
	<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis del sector económico (expediente general)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis de riesgos
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ficha técnica de bienes uniformes
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anexo técnico (licitación – Menor cuantía)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Anexo técnico Concurso de Méritos
<input checked="" type="checkbox"/>		Otro. Cual:


JOSE ALVEIRO GIRALDO GÓMEZ
 Subdirector Administrativo, financiero y de Apoyo a la Gestión

 Juan Pablo Hernández – Rol técnico	 Fernando Elías Arango – Rol Jurídico	 Tatiana Lopera Correa - Rol Logístico
--	---	--

Aprobó	 Natalia Restrepo
--------	---

Elaboró: Profesional de Apoyo Jurídico	Revisó: Jefe Oficina Jurídica, Subdirector Administrativo, Financiero y de Apoyo a la Gestión	Aprobó: Sistema Integrado de Gestión
Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 16 de mayo de 2019	Fecha: 17 de mayo de 2019