

Fecha Elaboración

27	01	2026
----	----	------

**ANÁLISIS DEL SECTOR PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA PARA DESARROLLAR
ACTIVIDADES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA****1. Aspectos Generales**

En cumplimiento de los principios de eficiencia, transparencia y valor por dinero público, la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología "Atenea" desarrolla el presente Análisis del Sector, conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y en el marco de la normatividad vigente en contratación estatal para actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

2. Antecedentes

El sector terciario asociado a la CTel presenta dinámicas particulares caracterizadas por altos niveles de especialización, dependencia del capital humano avanzado, ciclos de desarrollo no lineales y resultados sujetos a incertidumbre tecnológica. En consecuencia, la provisión de estos servicios intensivos en conocimiento requiere esquemas de articulación interinstitucional y mecanismos de financiación flexibles que reconozcan el riesgo inherente a los procesos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación, y que permitan transformar capacidades científicas en soluciones tecnológicas y servicios avanzados con impacto operativo, productivo y estratégico.

En este contexto, ATENEA ha consolidado un modelo de intervención orientado a la identificación y articulación de capacidades científicas y tecnológicas instaladas en el territorio, la integración de actores del ecosistema de CTel —entidades públicas, instituciones de educación superior, centros de investigación y organizaciones del sector productivo— y la estructuración de instrumentos contractuales que faciliten la prestación de servicios tecnológicos avanzados, el codesarrollo de soluciones y la transferencia de conocimiento al sector público y a otros sectores estratégicos de la economía.

Como resultado de este proceso, la Agencia ha impulsado la consolidación del Ecosistema DUAL-TECH Bogotá, orientado al desarrollo de capacidades en inteligencia artificial, industrias 4.0 y tecnologías convergentes, bajo un enfoque de innovación dual que reconoce el potencial de estas tecnologías para generar servicios avanzados tanto para el ámbito civil como para el sector defensa. Este ecosistema permite fortalecer la oferta local de servicios basados en conocimiento, reducir brechas estructurales asociadas a la dependencia tecnológica externa y promover la prestación de servicios científicos y tecnológicos de alto valor agregado desde el Distrito Capital.

La articulación con entidades del orden nacional que enfrentan retos tecnológicos complejos, como la Armada Nacional de Colombia, se inscribe en esta lógica del sector terciario intensivo en CTel, en la medida en que los desarrollos a implementar se materializan en servicios avanzados de análisis de información, apoyo a la toma de decisiones, gestión tecnológica y fortalecimiento de capacidades institucionales. La suscripción del Convenio Especial de Cooperación No. ATENEA-462-2024 establece el marco para esta colaboración; sin embargo, su ejecución requiere instrumentos contractuales específicos que permitan estructurar la financiación, ejecución y seguimiento de estos servicios científicos y tecnológicos, así como la adecuada gestión de los riesgos asociados.

El análisis del sector evidencia que la provisión de servicios avanzados basados en ciencia y tecnología demanda la participación de instituciones con capacidades científicas consolidadas, acreditación de alta calidad, experiencia en la gestión de programas complejos de I+D+i y solidez administrativa y financiera. En este escenario, la Universidad de los Andes fue identificada como la institución que cumple integralmente con los criterios de idoneidad, capacidad, experticia y trayectoria definidos por ATENEA y la Armada Nacional conforme al convenio 462 de 2024 suscrito entre ellas, para fungir como IES Ancla del Ecosistema DUAL-TECH Bogotá, actuando no solo como ejecutora, sino como nodo articulador de una red de actores que prestan servicios científicos y tecnológicos especializados.

En atención a las particularidades del sector terciario intensivo en conocimiento y a la necesidad de garantizar la sostenibilidad de la inversión pública en CTel, ATENEA ha identificado el Contrato de Recuperación Contingente como el instrumento jurídico idóneo para financiar la prestación y el desarrollo de servicios científicos y tecnológicos avanzados, reconociendo que no todos los procesos de innovación generan retornos inmediatos, pero que aquellos que derivan en soluciones transferibles, escalables o con potencial de explotación deben permitir la recuperación total o parcial de los recursos públicos invertidos. Este enfoque se alinea con los principios de eficiencia, maximización del impacto de la inversión pública y fortalecimiento del sector terciario basado en conocimiento, en coherencia con los lineamientos institucionales de ATENEA y los objetivos del Plan Distrital de Desarrollo 2024–2027 “Bogotá camina segura”.

En este sentido, y de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología – ATENEA cumple con el deber de elaborar, como parte de la etapa precontractual, el análisis del sector relativo al objeto del proceso de contratación, abordándolo desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos, dejando constancia expresa de dicho ejercicio en los documentos del proceso, como soporte de la toma de decisiones contractuales.

Así mismo, una vez analizada la necesidad de contratación y definidos los aspectos técnicos del proceso, los bienes y servicios asociados al desarrollo de actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y prestación de servicios científicos y tecnológicos avanzados se clasifican de conformidad con el The United Nations Standard Products and Services Code – UNSPSC, razón por la cual se incluye la correspondiente clasificación en los documentos contractuales, en cumplimiento de la normativa vigente y como elemento esencial para la correcta identificación del objeto contractual dentro del sistema de compras públicas.

3. Clasificación UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO
81	14	19	02	Servicios de Investigación y desarrollo de aplicaciones o tecnología

4. Aspectos Generales Del Mercado

El mercado de servicios científicos y tecnológicos avanzados asociados a actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i) corresponde a un segmento del sector terciario caracterizado por una oferta restringida, especializada y de alta diferenciación técnica. La prestación de estos servicios no responde a esquemas estandarizados ni a catálogos homogéneos, sino que se estructura a partir de requerimientos técnicos específicos, desarrollos a la medida y procesos de codesarrollo, lo cual limita la sustituibilidad entre oferentes y reduce la comparabilidad directa de precios.

Desde la perspectiva de la oferta, el análisis del mercado evidencia que únicamente un número reducido de instituciones cuenta con las capacidades científicas, tecnológicas, humanas y organizacionales necesarias para ejecutar proyectos complejos de I+D+i, prestar servicios tecnológicos avanzados y gestionar integralmente los riesgos asociados a resultados inciertos. Estos actores suelen concentrarse en instituciones de educación superior acreditadas de alta calidad y centros de investigación con experiencia comprobada en la estructuración, ejecución y seguimiento de proyectos de alto contenido tecnológico.

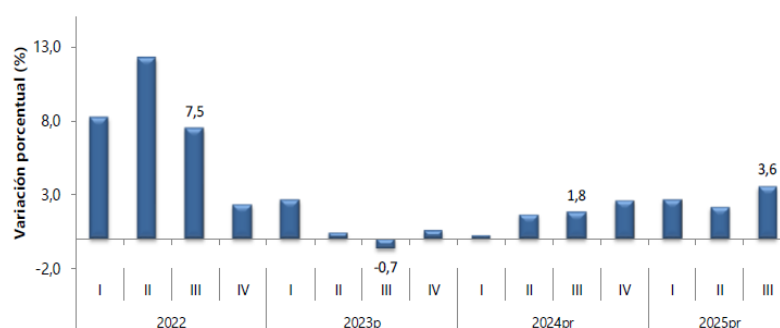
En cuanto a la demanda, las entidades públicas que requieren este tipo de servicios presentan necesidades altamente específicas, asociadas a la resolución de problemas tecnológicos complejos, fortalecimiento de capacidades institucionales, análisis avanzado de información y apoyo especializado a la toma de decisiones. Estas necesidades no pueden ser satisfechas mediante bienes o servicios convencionales disponibles en el mercado, ni evaluadas exclusivamente bajo criterios de menor precio, en tanto el valor del servicio está determinado principalmente por la calidad técnica, la pertinencia de los desarrollos y la capacidad de generar resultados funcionales y transferibles.

El análisis económico del mercado muestra, adicionalmente, que los proyectos de CTel implican inversiones iniciales significativas y costos hundidos elevados, cuyos retornos —cuando se materializan— son inciertos, diferidos y condicionados al éxito técnico, operativo o de adopción de los desarrollos. Esta característica introduce asimetrías de información, riesgos tecnológicos y financieros elevados y una baja previsibilidad en los flujos de retorno, lo cual dificulta la aplicación de esquemas contractuales tradicionales de pago contra entrega o de remuneración fija.

Adicionalmente, con el fin de contextualizar el comportamiento reciente del entorno económico en el cual se desarrolla el sector de servicios intensivos en conocimiento, resulta pertinente considerar los indicadores macroeconómicos publicados por el DANE, correspondientes al tercer trimestre de 2025.

Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2022-I / 2025^{pr}-III



Fuente: DANE, PIB_T

De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE para el tercer trimestre de 2025, el sector servicios continúa consolidándose como uno de los principales dinamizadores de la actividad económica nacional, con un crecimiento sostenido en las actividades profesionales, científicas y técnicas.

Este comportamiento refleja una mayor demanda de servicios especializados basados en conocimiento, innovación y capital humano avanzado, particularmente en áreas asociadas a investigación aplicada, desarrollo tecnológico y soluciones de alto valor agregado. En este contexto, la contratación de servicios científicos y tecnológicos avanzados por parte de las entidades públicas se alinea con la tendencia macroeconómica observada, así como con la necesidad de fortalecer capacidades institucionales y tecnológicas en sectores estratégicos para el desarrollo del país.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -III / 2024 ^{Pr} -III	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -III / 2025 ^{Pr} -II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor ³	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas⁴	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	3,6	2,8	1,3
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	3,6	2,8	1,2

Fuente: DANE, PIB T

[DANE - Estadísticas por tema](#)

De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, correspondiente al Producto Interno Bruto Trimestral del tercer trimestre de 2025, el objeto a contratar se enmarca en la actividad económica denominada

“Actividades profesionales, científicas y técnicas”, la cual comprende la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y la prestación de servicios especializados intensivos en conocimiento. Para el periodo analizado, esta actividad registró un crecimiento anual del 1,1 % y un crecimiento del 1,3 % en el año corrido, evidenciando un comportamiento estable del sector, acorde con la naturaleza de los servicios de I+D+i, caracterizados por ciclos de ejecución no lineales y resultados de mediano y largo plazo. La variación trimestral observada (-0,1 %) refleja ajustes coyunturales propios de actividades altamente especializadas, sin afectar la tendencia estructural del sector. En este contexto, la contratación de servicios científicos y tecnológicos avanzados bajo la modalidad de recuperación contingente se encuentra alineada con el comportamiento macroeconómico del sector, así como con la necesidad de fortalecer capacidades científicas, tecnológicas e institucionales estratégicas para el Distrito Capital.

En este contexto de mercado, el Contrato de Recuperación Contingente se configura como un mecanismo de financiación coherente con la estructura económica del sector, al permitir la ejecución de recursos públicos en actividades de I+D+i sin exigir retornos inmediatos, pero estableciendo la posibilidad de recuperar total o parcialmente la inversión cuando los desarrollos generen valor económico, institucional o estratégico. Este esquema reconoce explícitamente el riesgo inherente a la innovación y permite una distribución más eficiente de los riesgos entre las partes, alineando incentivos y resultados.

Así mismo, el análisis del mercado evidencia que la ejecución de este tipo de contratos requiere capacidades robustas de gestión administrativa, financiera y contractual, así como experiencia en la coordinación de múltiples actores especializados, la gestión de propiedad intelectual, la trazabilidad de resultados y el seguimiento técnico y financiero de proyectos complejos. Estas condiciones restringen el universo de posibles ejecutores y refuerzan la necesidad de seleccionar actores con trayectoria, solvencia y capacidad demostrada.

En consecuencia, la estructuración del proceso contractual debe orientarse a reflejar adecuadamente las condiciones reales del mercado, garantizando una asignación razonable de riesgos, la eficiencia en el uso de los recursos públicos y la obtención de resultados medibles y verificables, en concordancia con los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO CONTRACTUAL	PROVEEDOR	TIPO DE PROCESO
ALCALDIA LOCAL DE FONTIBON	AUNAR ESFUERZOS PARA DESARROLLAR EL PROGRAMA IMPULSAMOS LA ECONOMÍA LOCAL QUE BUSCA FORTALECER INICIATIVAS PRODUCTIVAS DE EMPRENDIMIENTOS Y/O MIPYMES, A TRAVÉS DE FORMACIÓN Y LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES DURAS Y BLANDAS EN LOS BENEFICIARIOS, ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO Y LA ENTREGA DE RECURSOS DE CAPITALIZACIÓN	PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO PNUD	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL FONDO NACIONAL DE GARANTÍAS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS MIPYMES CON CÓDIGO CIIUS 5820, 6201, 6202, 6311 Y 6312, A TRAVÉS DE LA GENERACIÓN DE UN PROYECTO ESPECIAL DE GARANTÍAS, EN EL PROGRAMA “UNIDOS POR COLOMBIA” IMPULSADO POR EL FONDO NACIONAL DE GARANTÍAS.	FONDO NACIONAL DE GARANTÍAS S.A. - FNG	CONTRATACIÓN DIRECTA (CON OFERTAS)

ALCALDIA LOCAL DE ANTONIO NARIÑO	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO LOGISTICO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, ASISTENCIA TÉCNICA, ENTREGA DE INCENTIVOS CON ENFOQUE EN RECONVERSIÓN VERDE A MIPYMES Y/O EMPRENDIMIENTOS EN EL MARCO DE ACCIONES INTEGRALES PARA LA PRODUCTIVIDAD Y EL EMPRENDIMIENTO DE LA LOCALIDAD DE ANTONIO NARIÑO	UT AN REVERDECE	LICITACIÓN PÚBLICA
ALCALDIA LOCAL DE MARTIRES	AUNAR ESFUERZOS PARA REALIZAR LA PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE FORTALECIMIENTO, REACTIVACIÓN, TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DE MIPYMES Y EMPRENDIMIENTOS DE LA LOCALIDAD DE MÁRTIRES EN EL MARCO DEL PROYECTO 2060 LOCALIDAD EMPRENDEDORA Y SOSTENIBLE, SEGUN LOS ANEXOS TECNICOS Y DEMAS DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE PROCESO	ORGANIZACION DE ESTADOS IBEROAMERICANO S OEI	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL
REDDI COLOMBIA	EN VIRTUD DEL PRESENTE ACUERDO, REDDI COLOMBIA Y LA UNAD EN ADELANTE LAS PARTES: AUNARÁN ESFUERZOS TÉCNICOS, CIENTÍFICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "FORTALECIMIENTO DE LA INNOVACIÓN EN LAS MIPYMES A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE LAS IES DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA", IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2021000100371.	UNAD	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - SECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO ECONÓMICO	GERENCIA INTEGRAL PARA IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A MIPYMES Y EMPRENDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA EN EL MARCO DE LAS ACCIONES PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA	FONDECUN	CONTRATACIÓN DIRECTA
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SANTA FE - FDLSF	CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA LLEVAR A CABO PROCESOS DE FORMACIÓN QUE PERMITAN FORTALECER LAS MIPYMES Y/O EMPRENDIMIENTOS, GENERANDO SOLUCIONES PRODUCTIVAS, TECNOLÓGICAS, CIENTÍFICAS, AMBIENTALES APOYANDO LAS UNIDADES PRODUCTIVAS MEDIANTE LA ENTREGA DE CAPITALIZACIONES PARA LA GENERACIÓN DE NUEVAS FUENTES	BD GUIDANCE	LICITACIÓN PÚBLICA

	DE INGRESO EN LA LOCALIDAD DE SANTA FE		
ALCALDIA LOCAL DE USME	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y LOGÍSTICOS PARA ADELANTAR ACCIONES QUE PERMITAN LA REVITALIZACIÓN DE MIPYMES Y EMPRENDIMIENTOS PARA EL FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A TRAVES DE LA FORMACION ACADEMICA Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO, DESARROLLANDO PROCESOS DE SEGUIMIENTO, MONITOREO Y ENTREGA DE APOYOS TECNOLOGICOS EN EL MARCO DEL PROYECTO 1732 Y LA IMPLEMENTACIÓN DE ACUERDOS CON ACCIONES AFIRMATIVAS PARA EL BUEN APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN LA LOCALIDAD DE USME	ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDEDESARROLLO - PROVEEDOR	CONTRATACIÓN DIRECTA (CON OFERTAS)
INSTITUTO FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DEL HUILA	LA UNIVERSIDAD, A TRAVÉS DE LA OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN "OTRI N-LACE", PRESTARÁ SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN ACTIVIDADES DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y CAPACITACIÓN BAJO EL MODELO "APRENDER HACIENDO", PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN DE LAS MIPYMES BENEFICIARIAS DE LA "LÍNEA DE CAPITAL SEMILLA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL E INNOVACIÓN PRODUCTIVA PARA LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL HUILA	UNIVERSIDAD DE CALDAS	CONTRATACIÓN DIRECTA
ALCALDIA LOCAL DE ENGATIVÁ	PRESTAR LOS SERVICIOS PARA FOMENTAR ACCIONES QUE PERMITAN APOYAR Y REVITALIZAR A LOS EMPRENDIMIENTOS Y MIPYMES DE LA LOCALIDAD ENGATIVÁ APUNTANDO A PROCESOS DE RE-CONVERSIÓN HACIA ACTIVIDADES SOSTENIBLES Y LA TRANSFORMACIÓN EMPRESARIAL Y/O PRODUCTIVA EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ	FUNDACION STAR COP HUMANITY	LICITACIÓN PÚBLICA
ALCALDIA DE TABIO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA INCENTIVAR; FORTALECER Y CONSOLIDAR EMPRENDEDORES; MIPYMES; PRODUCTORES; COMERCIANTES Y UNIDADES PRODUCTIVAS A TRAVÉS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EMPRESARIAL; ECONÓMICO Y TURÍSTICO EN EL MUNICIPIO DE TABIO.	GRUPO KAZAR SAS	CONTRATACIÓN DIRECTA
ALCALDIA LOCAL DE KENNEDY	INV-055 - PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE	CORPORACIÓN PARA LA	LICITACIÓN PÚBLICA

IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, ASISTENCIA TÉCNICA Y SUMINISTRO DE INCENTIVOS PARA LAS MIPYMES Y/O EMPRENDIMIENTOS QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES DE COMERCIO AL POR MENOR QUE DESEEN REVITALIZARSE Y POTENCIALIZARSE COMO PARTE DE LAS AGLOMERACIONES ECONÓMICAS (CORAZONES PRODUCTIVOS) DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY, EN EL MARCO DEL PROYECTO 2061 KENNEDY PRODUCTIVA	INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA PROMOCIÓN SOCIAL
--	---

Es de resaltar que a la fecha son pocos los contratos que ha suscrito Atenea para contratar servicios como el que se propone en este análisis; esto se debe en parte a la novedad de Atenea, así como a las actividades que se han venido desarrollando desde la Gerencia de CTel.

5. Análisis de Oferta

Por su parte, adicional a los contratos celebrados por la Agencia para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología-Atenea, se presenta una relación de otros contratos que tuvieron objetos de contratación semejantes, en cuanto a estudios regionales o locales para proyectos, con metodologías propias para la generación de insumos que orienten la toma de decisiones y el diseño de políticas públicas, en mayor medida para el sector de Ciencia, Tecnología e Innovación.

ENTIDAD CONTRATANTE	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN	ALCALDÍA MUNICIPAL DE GIRARDOT	ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO	ALCALDÍA LOCAL DE KENNEDY
PROVEEDOR CONTRATISTA	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	SISTEMA UNIVERSITARIO DEL EJE CAFETERO	PROPAIS	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
REPRESENTANTE LEGAL	ALEJANDRO PIMIENTA BETANCUR	DIEGO MAURICIO ARIAS ARANGO	MARIA LUCÍA CASTRILLÓN SIMMONDS	CARLOS GUILLERMO PÁRAMO BONILLA (DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS)
CORREO	LEGALIZACIONES.CONTRATACIONCPT@UDEA.EDU.CO	NOTIFICACIONESJUDICIALES@SUEJE.EDU.CO	COMUNICACIONES@PROPAIS.ORG.CO	CGPARAMOB@UNAL.EDU.CO
TIPO DE PROCESO	CONTRATACIÓN DIRECTA (CON OFERTAS)	CONTRATACIÓN DIRECTA (CON OFERTAS)	CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN DIRECTA (CON OFERTAS)

Análisis del sector

			(CON OFERTAS)	
NÚMERO DEL CONTRATO	4600097694DE 2023	874-2023	004-2023-CI (92200)	FDLK-CIA-578-2023
PROCESO SECOP II	35740	CD-CI-009-2023	FDLT-CI-004- 2023 (92200)	FDLK-CIA-578- 2023
OBJETO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA CUARTA MEDICIÓN DEL IPCM Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA CUALIFICACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA EL ESTUDIO, DISEÑO Y FORMULACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE JUVENTUDES - ADULTO MAYOR - MUJER, EQUIDAD Y GÉNERO - LGTBIQ - FORTALECIMIENTO DE FAMILIAS, ASÍ COMO LA ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE LA PRIMERA INFANCIA Y ADOLESCENCIA Y LA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE DEPORTE Y RECREACIÓN DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL Y LA DIRECCIÓN DE DEPORTES DE LA ALCALDÍA DE GIRARDOT	AUNAR ESFUERZOS ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS, FINANCIEROS Y LOGÍSTICOS ENTRE PROPAÍS Y EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO PARA LA CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS EMPRENDIMIENTOS	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE KENNEDY Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, PARA LA EJECUCIÓN DE ACCIONES TÉCNICAS, METODOLÓGICAS, ADMINISTRATIVAS, OPERATIVAS Y LOGÍSTICAS CON EL FIN DE VINCULAR A LA COMUNIDAD EN PROCESOS DE CAPACITACIÓN VIRTUAL Y FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY
CLASIFICACIÓN CÓDIGO UNSPSC	80101602- ESTUDIOS REGIONALES O LOCALES PARA PROYECTOS	80101602- ESTUDIOS REGIONALES O LOCALES PARA PROYECTOS	80101602- ESTUDIOS REGIONALES O LOCALES PARA PROYECTOS	80101602- ESTUDIOS REGIONALES O LOCALES PARA PROYECTOS

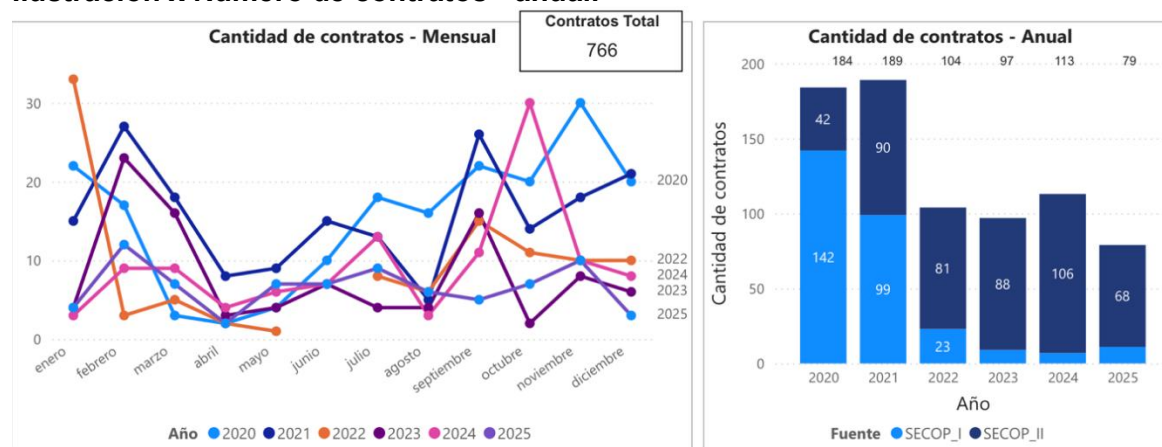
VALOR ADJUDICADO	\$570.000.000 COP	\$340.000.000 COP	\$1.090.050.000 COP	2.085.428.566 COP
---------------------	-------------------	----------------------	------------------------	----------------------

En coherencia con lo anterior, el presente proceso se analiza y estructura bajo los lineamientos del Modelo de Abastecimiento Estratégico promovido por Colombia Compra Eficiente, el cual orienta a las entidades estatales a comprender de manera integral el mercado, identificar las características del bien o servicio a contratar y definir la estrategia contractual más eficiente para la satisfacción de la necesidad pública.

En el caso de los servicios científicos y tecnológicos avanzados asociados a actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i), el análisis estratégico del abastecimiento evidencia un mercado especializado, con una oferta limitada, altos niveles de diferenciación técnica, asimetrías de información y riesgos inherentes a la obtención de resultados inciertos y no inmediatos. Bajo este enfoque, la estrategia de abastecimiento adoptada prioriza la selección de un proveedor con capacidades científicas consolidadas, trayectoria demostrada, solidez administrativa y financiera, y experiencia en la ejecución de proyectos complejos de alto contenido tecnológico, sobre criterios tradicionales de competencia basada exclusivamente en precio.

Así mismo, el Modelo de Abastecimiento Estratégico permite justificar la adopción de instrumentos contractuales diferenciados, como el Contrato de Recuperación Contingente, que reconoce la naturaleza del sector, distribuye de manera eficiente los riesgos entre las partes y maximiza el valor público de la inversión, en concordancia con los principios de planeación, eficiencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Ilustración x Número de contratos - anual.



Fuente: Visualizador de análisis de demanda. ANCP-CCE. Consultado el 15 de enero de 2026

En cuanto al valor ejecutado a través de los contratos relacionados a la ejecución de servicios clasificados dentro del código UNSPSC mencionado, se puede observar que desde el año 2020, las entidades públicas han adelantado contratos por un valor total estimado de \$713.400.786.510 millones de pesos, siendo el año 2022 la vigencia en la que más se ejecutaron recursos, con un aproximado de \$342.526.453.827 millones de pesos.

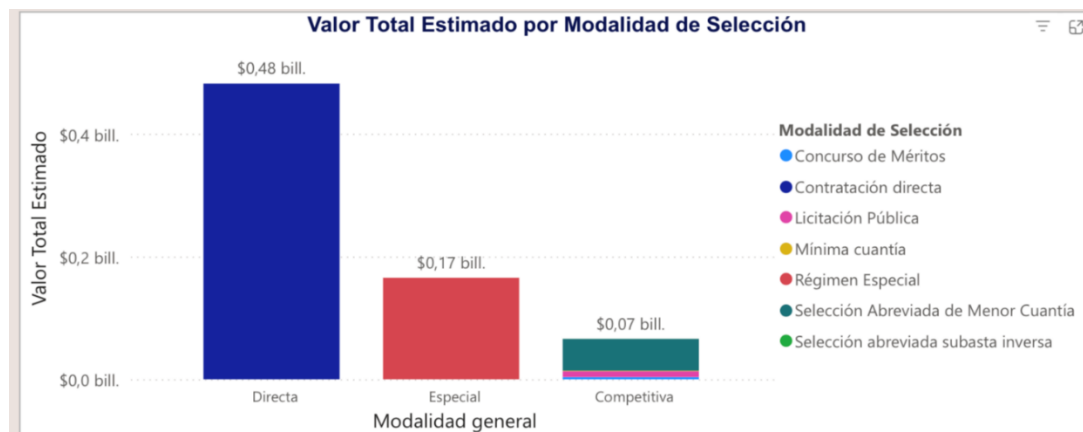
Ilustración x. Gasto anual.



Fuente: Visualizador de análisis de demanda. ANCP-CCE. Consultado el 15 de enero de 2026

De igual manera, se puede evidenciar que la modalidad de selección a través de la cual se han ejecutado más recursos de contratos relacionado el código UNSPSC mencionado, es la contratación directa, con un total de 1 billón de pesos ejecutados, seguido de la selección abreviada subasta inversa, con un total de \$481.900.980.517 mil millones de pesos ejecutados.

Ilustración x. Valor estimado por modalidad de selección



Fuente: Visualizador de análisis de demanda. ANCP-CCE. Consultado el 15 de enero de 2026

Ahora bien, la ATENEA analizó los contratos similares suscritos por entidades estatales, esto es, aquellos en los cuales se contrató *Otorgar apoyo económico a la Universidad de los Andes en la modalidad de recuperación contingente para la financiación del programa de I+D+i del Ecosistema DUAL-TECH BOGOTÁ* tiene como propósito central apoyar y promover el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y organizacionales para la innovación dual en Bogotá Distrito Capital, mediante el uso de Inteligencia Artificial (IA) y Tecnologías Convergentes (TC)., obteniendo los siguientes resultados:

Tabla X. Procesos con objeto de contratación similar.

Fuente: Datos abiertos - SECOP II. Consultado el 15 de enero de 2026

El análisis de la demanda evidencia que los servicios tienen como propósito central apoyar y promover el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y organizacionales para la innovación dual en Bogotá Distrito Capital, mediante el uso de Inteligencia Artificial (IA) y Tecnologías Convergentes (TC) es una **necesidad prioritaria para el desarrollo** operativo en la ejecución de proyectos específicos, que constituye una decisión estratégica orientada a consolidar un modelo innovador de financiación y gestión de la CTel en el Distrito, fortaleciendo la cooperación interinstitucional, asegurando la sostenibilidad de los ecosistemas científicos y garantizando que los recursos públicos invertidos generen valor público, impacto tangible y beneficios sostenibles para Bogotá y el país. La revisión de procesos de contratación con objeto similar descritos en la parte superior, ejecutados por diferentes entidades estatales bajo la **modalidad de contratación directa**, permite identificar que esta figura se ha consolidado como el mecanismo más eficiente y pertinente para atender este tipo de requerimientos, caracterizados por su periodicidad, especificidad técnica y bajo nivel de riesgo contractual. Dichos procesos evidencian que la contratación de estos servicios responde a una **demanda constante y homogénea** en el sector público, orientada a garantizar y consolidar Ecosistemas Científicos, entendidos como esquemas de articulación interinstitucional de largo plazo entre actores de la academia, el sector productivo, el gobierno y la sociedad, que permiten integrar capacidades científicas, tecnológicas, financieras y de gobernanza para dar respuesta a desafíos complejos del Distrito y del país.

En este sentido, la **modalidad de contratación directa** representa una alternativa adecuada, transparente y conforme a los principios de la contratación estatal teniendo en cuenta la selección ágil de proveedores idóneos y la optimización de los recursos públicos, manteniendo la trazabilidad y la competitividad del proceso.

En consecuencia, la **ATENEA** al acoger esta modalidad, actúa en coherencia con las buenas prácticas del mercado y con los lineamientos del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), garantizando la satisfacción oportuna de una necesidad esencial para el desarrollo de Ecosistemas Científicos, entendidos como esquemas de articulación interinstitucional.

Es importante destacar que la información compartida a través del SECOP proviene de fuentes primarias, es decir, es proporcionada directamente por las entidades gubernamentales responsables de los procesos de compra y contratación pública. La confiabilidad de los datos en el SECOP depende de la precisión y la integridad de la entrada de datos por parte de las entidades estatales.

Las fuentes primarias de información, en el contexto del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP, son los datos originales y directamente recopilados de las transacciones y procesos de contratación realizados por las entidades públicas y sus proveedores dentro de la plataforma. Estas fuentes primarias suelen incluir documentos, registros, formularios y otros tipos de datos generados en el curso de las compras y contrataciones públicas.

ANALISIS DE LA OFERTA.

Al realizar la búsqueda a través del visualizador de análisis de la oferta de la ANCP- CCE de los oferentes que han ejecutado objetos contractuales relacionados con el código UNSPSC ya mencionado en la sección anterior, se puede observar que, desde el año 2020, 523 proveedores han ejecutado 766 contratos, por un valor de \$713.400.786.510.

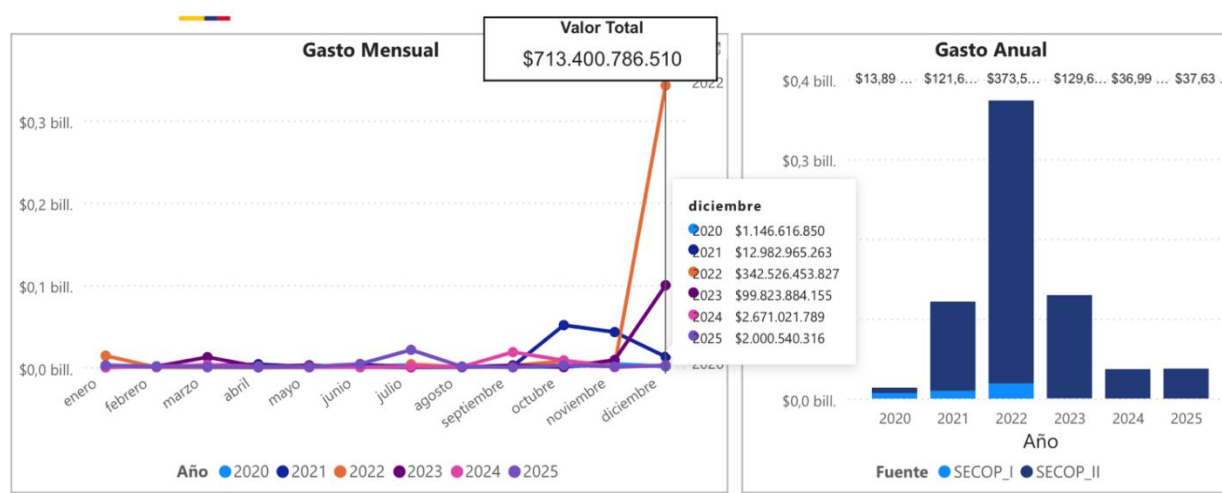
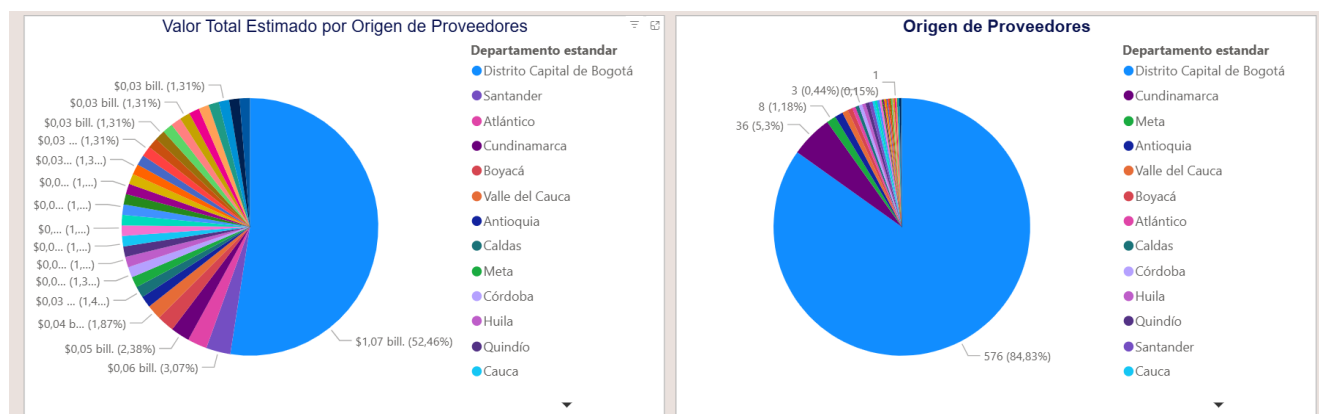


Ilustración x. Contratos por proveedores.

Fuente: Visualizador de análisis de la oferta. ANCP-CCE. Consultado el 15 de enero de 2026

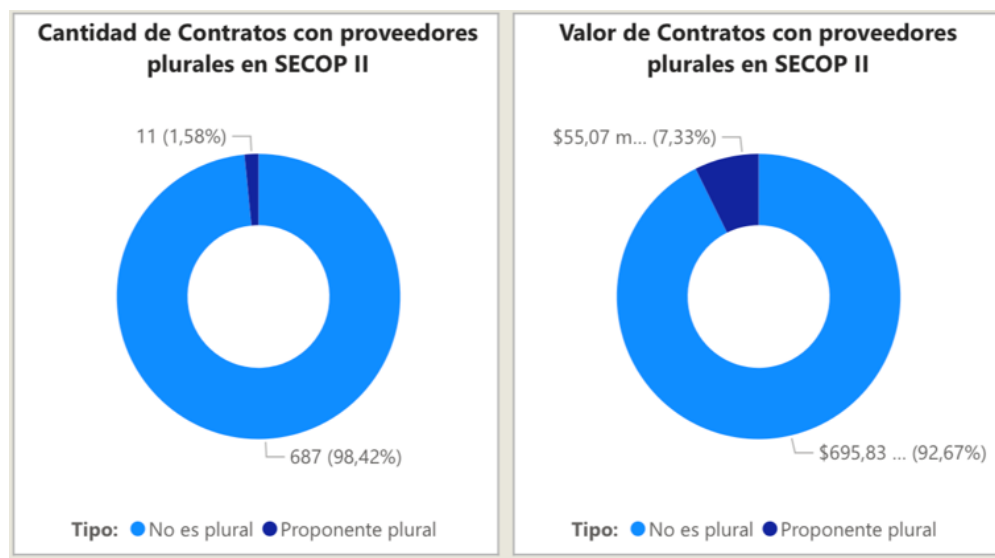
Ahora bien, los proveedores con origen en Distrito Capital Bogotá ejecutaron \$600.870.874.994, seguidos por los proveedores de Antioquia, quienes ejecutaron alrededor de \$22.550.459.623 y en tercer lugar se encuentra Bolívar con \$17.665.254.206 ejecutados



Fuente: Visualizador de análisis de demanda. ANCP-CCE. Consultado el 15 de enero de 2026

De igual manera, se puede observar que el 98,42% de los contratos fueron ejecutados por proveedores plurales y el 1,58% fueron ejecutados por proveedores singulares.

Ilustración 13. Cantidad de contratos con proponente plural



Fuente: Visualizador de análisis de oferta. ANCP-CCE. Consultado el 15 de enero de 2026

Así mismo, se puede identificar que los proveedores con un mayor número de contratos adjudicados son Universidad Central con un total de 14 contratos, seguido de CODALTEC con un total de 13 tal como se evidencia en la siguiente ilustración.

El análisis realizado permite concluir que la celebración del Contrato de Recuperación Contingente entre la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología – ATENEA y la Universidad de los Andes resulta procedente y se encuentra debidamente sustentada desde los puntos

de vista técnico, jurídico y financiero. Esta decisión responde a la necesidad del Distrito Capital de fortalecer la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación en el marco del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación, particularmente en áreas estratégicas como la inteligencia artificial, las industrias 4.0 y las tecnologías convergentes, en coherencia con la Política Distrital de CTel y con los objetivos del Plan Distrital de Desarrollo 2024–2027 “Bogotá camina segura”.

El alcance del instrumento contractual permitirá la estructuración y ejecución de programas y proyectos de I+D+i orientados a la generación de servicios científicos y tecnológicos avanzados, la transferencia de conocimiento, el fortalecimiento de capacidades institucionales y el desarrollo de soluciones de alto valor estratégico, en el marco del Ecosistema DUAL-TECH Bogotá y de la cooperación interinstitucional con la Armada Nacional. Este esquema favorece la articulación efectiva entre academia, Estado y otros actores del ecosistema, promoviendo procesos de codesarrollo tecnológico y la generación de impactos sostenibles para la ciudad y el país.

Desde el punto de vista jurídico, la estructuración del contrato se enmarca en las disposiciones de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y la normativa especial que regula la financiación y ejecución de actividades científicas, tecnológicas y de innovación, permitiendo la adopción de mecanismos contractuales diferenciados que reconocen la naturaleza de alto riesgo e incertidumbre propia de los proyectos de I+D+i. En particular, el Contrato de Recuperación Contingente se configura como un instrumento idóneo para conciliar la financiación pública de iniciativas de innovación con la posibilidad de recuperar total o parcialmente los recursos invertidos cuando los desarrollos tecnológicos generen beneficios económicos o posibilidades de explotación.

La idoneidad técnica, la acreditación institucional de alta calidad, la trayectoria en investigación y desarrollo tecnológico, así como la capacidad administrativa y financiera de la Universidad de los Andes, la acreditan como una institución con la experiencia y competencias necesarias para liderar la ejecución de programas complejos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), y para articular actores con capacidades complementarias requeridas para el cumplimiento del objeto contractual. En consecuencia, se evidencia la conveniencia y necesidad de avanzar en la suscripción del Contrato de Recuperación Contingente, como instrumento habilitante para la ejecución de los proyectos previstos y para garantizar que los recursos públicos invertidos generen valor público, resultados verificables e impacto sostenible para Bogotá y el país.

El valor del presente contrato asciende a la suma de QUINCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS (\$15.672.004.287), de los cuales la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología – ATENEA otorga a la Universidad de los Andes una financiación contingente por la suma de DOCE MIL CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS (\$12.055.162.315) M/CTE, respaldada por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido en diciembre. Por su parte, la Universidad de los Andes y sus aliados aportarán recursos en industria por valor de TRES MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$3.616.841.972).

Los aportes en industria corresponden a contribuciones en especie, consistentes en uso de equipos y hardware, uso de software especializado, talento humano y gastos de administración, en las cuantías discriminadas por entidad en la propuesta técnica y financiera avalada, la cual hace parte integral del convenio.

La Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología – ATENEA no reconocerá valor alguno por los costos en que incurra la Entidad Ejecutora cuando estos no se encuentren ajustados a los rubros del presupuesto aprobado del proyecto, se hayan generado con anterioridad al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato, o con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del mismo.

Revisó: Magally Rodríguez – Contratista – Gerencia CTel *D.R.*

Revisó: Oscar Gualdron – Contratista Gerencia CTel

Elaboró: Víctor Pallares – Contratista Gerencia CTel