

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

Estudio Previo No: [12843]

ORGANISMO: SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
DEPENDENCIA: DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

1.1. Datos Generales del proceso que se pretende adelantar

MODALIDAD CONTRACTUAL: Selección Abreviada

OBJETO: Adquirir licencias denominadas ELA (Enterprise License Agreement) para el Departamento de Antioquia a través de Orden de compra mediante el Acuerdo de Marco de Precios: Software por catálogo Instrumento de Agregación por Demanda CCE -116-IAD-2020 de febrero 24, 2020 hasta febrero 24, 2022 celebrado entre Colombia Compra Eficiente y ESRI COLOMBIA S.A.S.

PRESUPUESTO (VALOR): MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DOCIENTOS MIL PESOS excluido de IVA (\$1.897.200.000)

PLAZO: Un año a partir del acta de inicio.

1.2. Descripción de la Necesidad

(...)

AÑO 1 ELA - 2018-2019

(...)

DEPENDENCIA	APLICATIVO	BENEFICIOS
Gerencia de Seguridad Alimentaria	Huertas del Campo para el Campo	Familias beneficiarias del proyecto huertas del campo para el campo georeferenciadas en el departamento de Antioquia hasta la fecha
		Aplicativo móvil de captura de datos de las huertas, donde se diseñan preguntas de caracterización de las familias, consumo semanal de frutas y hortalizas se realizan validaciones y cálculos de gramos por los alimentos y demás necesidades que se ajustan al proyecto y la información
		Tablero de control se diseñó tablero de control resumen con los datos más representativos y la georreferenciación de las huertas en el departamento.
Secretaría de Salud y Protección Social de Antioquia	Hospitales	Visor Hospitales georeferenciados con los servicios y la capacidad instalada de cada uno
	Helipuertos y Aeropuertos de Antioquia	Visor Helipuertos y aeropuertos georeferenciados contando con fotografías del terreno donde aterrizan.
		Aplicativo móvil para captura de información

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

		Mejora en la toma de decisiones para realizar los vuelos, en evaluaciones de seguridad operacional, y disponibilidad de la Red de soporte aeronáutico departamental, en evaluación o análisis para la ejecución de las respectivas misiones.
Secretaría de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional	Incidentes	Aplicativo móvil para reportar eventos de incidentes o condiciones inseguras
	Condiciones inseguras	Tablero de control en línea
Secretaría de Infraestructura Física	Proyectos de Valorización	Story Map para mostrar los proyectos viales y sus avances

Capacitaciones

Curso	Fecha Inicio	Modalidad	No. Días	No. Asistentes	Total días
ArcGIS 1: Introduction to GIS	10/12/2018	Presencial	2	11	22
ArcGIS 2: Essential workflows	12/12/2018	Presencial	3	10	30
ArcGIS 3: Performing Analysis	4/02/2019	Presencial	2	15	30
Building Geodatabases	11/03/2019	Presencial	3	7	21
Deploying and Maintaining a Multiuser Geodatabase	14/03/2019	Presencial	2	3	6
Implementing Versioned Workflows in a Multiuser Geodatabase	22/04/2019	Presencial	3	2	6
Distributing Data Using Geodatabase Replication	25/04/2019	Presencial	2	2	4
ArcGIS for Server: Site Configuration and Administration	20/05/2019	Presencial	3	4	12
ArcGIS Enterprise: Configuring a Base Deployment	23/05/2019	Presencial	2	2	4
Field Data Collection and Management Using ArcGIS	17/06/2019	Presencial	2	2	4
Designing Maps with ArcGIS	19/06/2019	Presencial	2	7	14
Configuring Web Apps Using Web AppBuilder for ArcGIS	21/06/2019	Presencial	1	4	4

Talleres

Tema del taller/curso	Profesional	Tiempo Preparación (horas)	Modalidad	Fecha	Duración (horas)	No. Asistentes
Taller sistema de coordenadas	Valeria Estrada Restrepo	8	Taller, Webinar, otros	08/11/2018	1	6
Ejercicio práctico conversión/transformación	Valeria Estrada Restrepo	2	Taller, Webinar, otros	19/11/2018	1	5
Taller sistema de coordenadas	Valeria Estrada Restrepo	-	Taller, Webinar, otros	21/11/2018	1	13
Taller Survey123	Valeria Estrada Restrepo	8	Taller, Webinar, otros	27/03/2019	2	11
Taller Operations Dashboard	Valeria Estrada Restrepo	8	Taller, Webinar, otros	01/04/2019	2	10

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

			otros			
--	--	--	-------	--	--	--

Horas EEAP

ID Actividad	Descripción actividad	Profesional Asignado	TOTAL HORAS TRABAJO	TOTAL HORAS EEAP
A1	Web Launch Kit	Steven Ortiz	24	16,5
A2	Asesoría publicación y diseño del portal Open Data en ArcGIS Online	Andres Felipe Forero	40	27,5
A3	Creación e integración de geodatabase	Jhony Alarcon	68	47
A4	Health Check	Carlos Caballero	2	2
A5	Validación perdida de instancias de ArcGIS Server en cambio de infraestructura de Catastro a nube	Jhony Alarcon	66	41
A6	Definir procedimiento de disposición de imágenes para reducir desplazamiento en las misma.	Ibeth Calderon	72	50
A7	Apoyo a inconsistencias presentadas en geodatabase nube catastro y health check a geodatabase	Guillermo Martinez	10	7,5
AT	Coordinación y Asesoría Technical Advisor	Nubia Romero	110	32

(...)

AÑO 2 ELA - 2019-2020

(...)

Dependencia	Elemento Geográfico
Despacho Gobernador	Revisión de BI y evaluar la implementación de ArcGIS for Power BI
DAPARD	WebApp Visor para planificación de riesgo en Antioquia
Departamento Administrativo de Planeación	Publicación de servicios geográficos para catastro de curvas de nivel, cercas, vías, y drenajes
	Transferencia de conocimiento en Arcgis Online y creación de dashboards a funcionaria de la Dirección de Indicadores a partir de datos normalizados de mortalidad y natalidad de Antioquia entre los años 2005 y 2019
	Cargue de información de GDBs de planeación a EGDB GISANT

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

	Orientación al Departamento Administrativo de Planeación-Dirección de Planeación Estratégica para realizar formularios de las votaciones que se van a realizar en las reuniones de los consejos técnicos y poder mirar la trazabilidad de las votaciones, para el control. Acompañamiento y transferencia de conocimiento a personal del Departamento Administrativo de Planeación - Dirección de Planeación Estratégica en el uso de Survey123 Connect, con el formulario de votaciones para la secretaría técnica Cargue de información de POD a la BD Gisant para consulta por parte de funcionarios de la gobernación
Fábrica de Licores de Antioquia	Formulario móvil el control de la entrega de los combos de licor a los funcionarios y pensionados
Gerencia de Infancia, Adolescencia y Juventud	Story Maps Diagnóstico de Infancia, Adolescencia y Juventud de Antioquia 2020
Gerencia de Seguridad Alimentaria	Diseño de encuesta para captura de Escala latinoamericana y caribeña para la medición de la seguridad alimentaria (ELCSA)
Gerencia de Servicios Públicos	Dashboard cobertura de agua, energía, acueducto, alcantarillado, aseo y gas
Secretaría de Agricultura	Cuadro de mando de gestión cafetera
	Formulario de inscripción de rueda de negocios y evaluación del evento
	Transferencia de conocimiento y acompañamiento a la Dirección de Comercialización de la Secretaría de Agricultura en el diseño de un formulario web para hacer seguimiento a eventos, capacitaciones, conferencias, etc de la entidad
	Acompañamiento a la secretaría de agricultura en diseño de encuesta de insumos agropecuarios
Secretaría de Educación	Form Abastecimiento Agua
	WebApp Sedes Educativas
	Construcción de piloto de tablero de control para la secretaría de educación mostrando el resumen de estado de bibliotecas en el departamento
Secretaría de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional	Formulario Aprovechamiento Tiempo Libre
	Formulario móvil Evaluación de Capacitación
	Formulario móvil Salidas No Conformes
	Formulario Reporte diario de síntomas y riesgo no COVID-19
	Formulario y Dashboard Caracterización Sociodemográfica
	Reporte de encuestas ARL a trabajadores con sintomatología Covid
	Capacitación y apoyo en el Diseño formulario de Evaluación de Capacitación en Survey123 connect a la Dirección de Desarrollo Humano.

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

	Transferencia de conocimiento a a Desarrollo Humano para elaborar encuesta de clima laboral
Secretaría de Gobierno	Dashboard Tasa de homicidios año 2019
Secretaría de Hacienda	Importe de información de la Dirección de Bienes, bienes públicos y fiscales a la base de datos corporativa GISINFRA
	Mesa de trabajo para compartir información geográfica. Socialización Procedimiento Administración de Bienes Inmuebles.
Secretaría de Medio Ambiente	Cargue de información de GDBs de la Secretaría de Medio Ambiente a EGDB GISANT
Secretaría de Infraestructura Física	Dashboard Red Vial departamental
	Dashboard Red Vial departamental Móvil
	Dashboard Reporte Municipios Móvil
	Transferencia de conocimiento, Construcción de formulario para captura y consolidación de información relevante para la Secretaría de Infraestructura Física, en relación a los proyectos adelantados, su estado y presupuesto.
	Acompañamiento al personal de la secretaría de infraestructura en la creación de una encuesta de compra de insumos
	Orientación a la Secretaría de Infraestructura Física para centralizar y unificar la información de proyectos viales y realizarlo con herramientas GIS
Secretaría de Participación Ciudadana	Dashboard Líderes asesinados en el año 2020
Secretaría de Productividad y Competitividad	Dashboard Economía Naranja
	Formulario Entrega Tapabocas Norte
	WebApp Análisis y selección de municipios ciudad aeroportuaria FM
	Manual de usuario para uso de la aplicación Survey123 en dispositivos móviles para captura de datos en sitios remotos. Orientado particularmente a la Dirección de Internacionalización, encargada de hacer entrega de tapabocas en el departamento Antioqueño
Secretaría Seccional de Salud-CRUE	Dashboard Disponibilidad de las UCI
	Formulario Recursos Hospitalarios - CRUE
	Formulario Seguimiento COVID

Capacitación

Curso	Fecha Inicio	Modalidad	No. Días	No. Asistentes	Total días
ArcGIS PRO: Essential Workflows	20/01/2020	Presencial	3	6	18

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

Field Data Collection and Management Using ArcGIS	23/01/2020	Presencial	2	6	12
Gestión Catastral Usando ArcGIS	26/02/2020	Presencial	2	8	16
editing data with ArcGIS PRO	16/03/2020	Virtual	2	7	14
Spatial Analysis Using ArcGIS Pro	18/03/2020	Virtual	3	6	18
Sharing GIS Content Using ArcGIS	20/04/2020	Virtual	2	6	12
Managing Geospatial Data in ArcGIS	23/04/2020	Virtual	2	6	12
Creating Story Maps with ArcGIS	20/04/2020	Virtual	1	6	6
Image Analysis with ArcGIS	18/05/2020	Virtual	2	5	10
Creating Maps and Visualizations with ArcGIS	20/05/2020	Virtual	3	6	18
Configuring Web Apps Using Web AppBuilder for ArcGIS	12/06/2020	Virtual	1	6	6
Análisis geo-estadístico Usando ArcGIS	19/06/2020	Virtual	1	6	6
Delimitación y Caracterización de Cuencas hidrográficas usando ArcHydro	23/06/2020	Virtual	1	6	6
Get started with Insights for ArcGIS	30/06/2020	Virtual	1	6	6
Total			180		

Talleres

Taller	Dependencia	Fecha Inicio	No. Días	No. Asistentes
Presentación técnica introducción a GIS	Planeación	16/06/2020	1	9
Presentación técnica introducción a GIS	Agricultura	17/06/2020	1	10
Dashboard	Planeación	05/08/2020	1	7
Arcgis online y survey123	Educación	10/09/2020	1	15

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

Horas EEAP

ID	ACTIVIDADES EEAP	Profesional Asignado	TOTAL HORAS TRABAJO	TOTAL HORAS EEAP
A1	Revisión y adecuación de infraestructura ArcGIS Enterprise para ejecutar WebLauchKit	Phanor Gomez	16	11
A2	Web Lauch Kit en Portal for ArcGIS	Steven Ortiz	24	16,5
A3	Configuración del Sistema de Gestión de Políticas Públicas SGPP pruebas, crear manuales y transferencia	Harold Avenia	76	19,5
A4	Preparación y muestra uso de ARCHIVING y EDITOR TRACKING	Cristian Guevara, Wilson Hernandez	34	24
A5	Construcción vista que identifica cambios en versiones	Guillermo Marinez	80	38,5
A6	Validaciones y recomendaciones disposición mosaic dataset	Alexander Mogollon	24	16,5
A7	Optimización vista que identifica cambios en versión	Jhony Alarcon	42	30
A8	Actualización mosaic dataset y servicio con imagen de Fredonia	Jhon Eric Aunta	56	27,5
A9	Construcción mosaico 10.7.1 y transferencia de conocimiento	Angie Ruiz	36	17
A10	Propuesta catalogación de imágenes	Jhon Eric Aunta	32	16,5
A11	Automatización cargue de datos ARL para pruebas COVID	David Garzon	24	16,5
AQ 1	Capacity planning	Marcelo Torres	46	30
AT	Coordinación y Asesoría - Technical Advisor	Nubia Romero	57	28

AÑO 3 ELA – 2020-2021

(...)

Dependencia	Elemento Geográfico
Secretaría de Medio Ambiente	Alianza WWF-Secretaría de Medio Ambiente, avances en el marco de la Herramienta de Seguimiento y Monitoreo de la Alianza por la Sostenibilidad y el Cambio Climático en ArcGis OnLine Requerimientos de la Secretaría de ambiente encuesta ciudadanos Articulación TICS Contenidos Emergencia Climática - Página Web Gobernación Diseño de formularios en arcgis para la Dirección de Salud Ambiental y Factores de Riesgo
Secretaría de Medio Ambiente	WWF, acompañamiento Survey123 Revisión base de datos Banco de Predios -alianza Tecnológico de Antioquia-Secretaría de Medio Ambiente Construcción de formulario para sembratón Entrega de herramienta de monitoreo – Unidos por el planeta
INDEPORTES	Orientación a INDEPORTES en Dashboard y compartir datos

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

Secretaría de Educación	Entrega de aplicativo para muestra y consulta de docentes innovadores en Antioquia Revisión base de datos postgres de Educación - ambiente de pruebas para georeferenciar
Gerencia de Servicios Públicos	Transferencia de conocimiento con respecto a la información que hay de Servicios Públicos, construcción de feature layers, web maps y dashboards
Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Revisión de actividades de migración al nuevo almacenamiento de ortofotos Integración OpenData MinTic Taller survey123 connect Seguimiento configuración OpenData para federación Arquitectura de datos geográfica de la Gobernación de Antioquia con ESRI COLOMBIA SAS Actualización de datos, mapas y aplicaciones de conectividad Optimización de almacenamiento en la nube para reducir el consumo de créditos en la plataforma ArcGIS Online
Secretaría de salud	Muestra de solución Esri para seguimiento a la vacunación por Covid en Antioquia
Secretaría de Educación	Presentación de estructura PostgreSQL SiSeEduca
DAGRAN	Requerimientos DAGRAN Talleres de capacitación ambiente ArcGIS Open Data DAGRAN
Departamento Administrativo de Planeación	Construcción Mosaico ortofotos Catastro, validación de publicación de imágenes en ECW, TIF y JPEG para determinar el formato ideal a trabajar Construcción de formularios en Survey123 para recolección de información que alimentará el anuario estadístico de Antioquia Año 2020
Gerencia de municipios	Estandarización de datos, publicación de servicios y construcción de tableros para seguimiento a las Jornadas de acuerdos municipales
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural	Migración Gis Agricultura Solución GIS convenio U. de A. (SADRA - Secretaría TIC - Jaguar) Construcción de encuesta y tablero para seguimiento a abastecimiento en el marco del paro nacional Encuesta compras públicas
Secretaría de Gobierno	Elección mesa de victimas-plataforma virtual
Secretaría de Hacienda	Seguimiento Arcgis Sub Ingresos en requerimientos de geocodificación para impuesto vehicular
Secretaría de Infraestructura Física	Creación de un locator para la malla vial de Antioquia Vías terciarias, configuración set de datos y configuración locator
Secretaría de Inclusión Social	Gerencia de Seguridad Alimentaria Transferencia de conocimiento Survey123 Estructuración de datos para seguimiento a Centros DIA y CPSAM en Antioquia
Secretaría de Seguridad y Justicia	Plan piloto con ESRI- Observatorio del delito y Locator Vial Construcción de proyectos ArcGIS Pro para salidas gráficas Construcción de servicios, web maps y tableros de control Modelo descriptivo y predictivo
Secretaría de Talento Humano y Desarrollo Organizacional	Construcción de formulario en portal para seguimiento a la historia clínica de los funcionarios de la gobernación de Antioquia

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

Capacitación

Nombre del curso	Fecha Inicio	Modalidad	Nro días	Nro Asistentes	Total Días
ArcGIS Pro Essential Workflows	10/03/2021	Virtual	3	11	33
Spatial Analysis with ArcGIS® Pro	14/04/2021	Virtual	3	5	15
Introducción a la analítica espacial usando ArcGIS	26/04/2021	Virtual	1	6	6
Image Analysis with ArcGIS	06/05/2021	Virtual	2	5	10
Realizando Geocodificación Usando StreetMap Premium	21/05/2021	Virtual	1	6	6
Working with Parcel Data in ArcGIS Pro	07/07/2021	Virtual	3	6	18
Creating and Editing Data with ArcGIS Pro	12/08/2021	Virtual	2	9	18
Migrating from ArcMap to ArcGIS Pro	31/08/2021	Virtual	2	5	10
Total Capacitaciones					116

Talleres

Nombre del Taller	Fecha Inicio	Modalidad	Nro días	Nro Asistentes	Horas por Día
Introducción ArcGIS Pro y AGOL	01/03/2021	Virtual	3	3	9
Construcción y administración de formularios en Survey123 Connect	16/04/2021	Virtual	3	3	2
Introducción a AGOL y dashboards	14/05/2021	Virtual	1	3	8
Construcción de dashboards	25/05/2021	Virtual	0.25	3	2
Construcción y administración de formularios en Survey123 Connect	09/06/2021	Virtual	2	5	2

Horas EEAP

ID	Descripción Actividad	Profesional Asignado	Total Horas Trabajo	Total Horas EEAP
AT	Coordinación y Asesoría - Technical Advisor	Nubia Romero	22	1
AT	Coordinación y Asesoría - Technical Advisor	Nubia Romero	4	1

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

A1	Configuración configuración Open Data federado con portal Gobierno Nacional MinTic	Sebastián Ardila	32	24
A2	Reunión revisión para error al generar cache de mosaic dataset	Angie Ruiz	2	2
AT	Coordinación y Asesoría - Technical Advisor	Nubia Romero	3	2
AT	Coordinación y Asesoría - Technical Advisor	Nubia Romero	4	1
A3	Configuración piloto locator para vías terciarias del departamento de Antioquia	Bahram Jomehzadeh	84	63
A4	Evaluación de muestra de datos para análisis descriptivo y predictivo - seguridad y justicia	Daniel Rodriguez	4	3
AQ1	Propuesta metodológica arquitectura mixta para analítica	Carlos Caballero	28	28
AT	Coordinación y Asesoría - Technical Advisor	Nubia Romero	6	2
TOTAL			189	127

(...)

1.3. La forma de satisfacer la necesidad

(...)

Modelo Licenciamiento Tradicional

DESCRIPCIÓN	VALOR (excluido IVA)
Actualización y Mantenimiento Licenciamiento Actual	\$ 1.525.000.000
Soporte Arcgis Online	\$ 533.000.000
Subtotal Inversión aproximada 2021	\$ 2.058.000.000
Gravámenes 5.4%	\$ 111.132.000
Total Inversión aproximada 2021	\$ 2.169.132.000

(...)

Modelo Licenciamiento ELA

DESCRIPCIÓN	ELA 2018-2021 VALOR (excluido IVA)	NUEVO ELA 2021-2024 VALOR (excluido IVA)
-------------	---------------------------------------	---

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

	Gravámenes 4.4% Dólar: \$3.200	Gravámenes 5.4% Dólar: \$3.800
Total Inversión Anual 1er año	\$1.566.000.000	\$ 1.897.200.000
Total Inversión Anual 2er año	\$1.566.000.000	\$ 1.897.200.000
Total Inversión Anual 3er año	\$1.566.000.000	\$ 1.897.200.000
Total Inversión aproximada	\$4.698.000.000	\$ 5.691.600.000

(...)

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

(...)

2.2. Especificaciones técnicas

A continuación, se relacionan de forma detallada los componentes del ELA:

Software con licencias ilimitadas	
Componente	Descripción
ArcGIS Desktop	ArcGis Desktop (usuarios single y concurrentes) Advanced Standard Basic Arcgis Desktop Extensiones (usuarios single y concurrentes) ArcGIS 3D Analyst ArcGIS Spatial Analyst ArcGIS Geostatistical Analyst ArcGIS Publisher ArcGIS Network Analyst ArcGIS Schematics ArcGIS Workflow Manager ArcGIS Data Reviewer y Server
ArcGIS Enterprise	ArcGIS Enterprise Enterprise (Advanced, Standard) ArcGIS Enterprise Extensions: ArcGIS 3D Analyst ArcGIS Network Analyst ArcGIS Spatial Analyst ArcGIS Workflow Manager ArcGIS Geostatistical Analyst ArcGIS Schematics
Software con licencias limitadas	
Otro software	Hasta una (1) licencia de ArcGIS Data Interoperability Desktop single use. Hasta una (1) licencia de ArcGIS LocateXT concurrent use. Hasta una (1) licencia de Image Analyst (for use with ArcGIS Pro) concurrent

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

	use. Hasta una (1) licencia de Esri Production Mapping concurrent use. Hasta una (1) licencia de ArcGIS Data Interoperability Server. Hasta una (1) licencia de ArcGIS Image Server. Hasta una (1) licencia de ArcGIS GeoAnalytics Server. Hasta una (1) licencia de ArcGIS Monitor Enterprise to up 4 cores. Hasta ocho (8) licencias cores adicionales de ArcGIS Monitor Enterprise.																								
Suscripciones a término																									
ArcGIS Online	El ELA incluye la suscripción a ArcGIS Online que contempla 140 usuarios y 46.000 créditos anuales, distribuidos de la siguiente manera: <table><tr><th>Tipo de usuarios</th><th>No. de usuarios</th><th>Créditos por usuario</th><th>Total créditos</th></tr><tr><td>Viewer</td><td>20</td><td>----</td><td></td></tr><tr><td>Field Worker</td><td>60</td><td>250 C/U</td><td>15.000</td></tr><tr><td>Insights Analyst</td><td>2</td><td>1.000 C/U</td><td>2.000</td></tr><tr><td>Creator</td><td>53</td><td>500 C/U</td><td>26.500</td></tr><tr><td>Gis Professional Standard</td><td>5</td><td>500 C/U</td><td>2.500</td></tr></table>	Tipo de usuarios	No. de usuarios	Créditos por usuario	Total créditos	Viewer	20	----		Field Worker	60	250 C/U	15.000	Insights Analyst	2	1.000 C/U	2.000	Creator	53	500 C/U	26.500	Gis Professional Standard	5	500 C/U	2.500
Tipo de usuarios	No. de usuarios	Créditos por usuario	Total créditos																						
Viewer	20	----																							
Field Worker	60	250 C/U	15.000																						
Insights Analyst	2	1.000 C/U	2.000																						
Creator	53	500 C/U	26.500																						
Gis Professional Standard	5	500 C/U	2.500																						
ArcGIS Enterprise	El ELA incluye los siguientes usuarios nombrados a término para Enterprise: • Hasta veinte (20) usuarios Field Worker • Hasta un (1) usuario Insights Analyst • Hasta veinte (20) usuarios Creator • Hasta diez (10) usuarios GIS Professional Standard																								
Otras Suscripciones	Se ofrece a Gobernación de Antioquia las siguientes suscripciones: Hasta dos (2) licencias de Drone2Map for use with ArcGIS Online - licencias a término. Hasta una (1) licencia de ArcGIS Hub Premium (incluye 100 usuarios Creator y 10.000 créditos) - suscripción término. Hasta un (1) paquete de ArcGIS Hub Premium - Additional Creator User (cada paquete incluye 1.000 usuarios Creator). Hasta una (1) licencia de StreetMap Premium for Desktop Display + Geocode - licencia a término. Hasta una (1) licencia de Premium Feature Data Store M1 suscripción término.																								
Soporte en sitio a las licencias de software Esri	Se incluye el acompañamiento de un (1) ingeniero tiempo completo (en horario laboral de lunes a viernes) por la vigencia del acuerdo, para realizar el soporte técnico en las oficinas de Gobernación de Antioquia, en la ciudad de Medellín.																								
Capacitación en las herramientas Esri	Gobernación de Antioquia tendrá derecho por cada año de vigencia del ELA, a consumir hasta ciento sesenta (160) días de capacitación. Esri Academy: El ELA propuesto incluye acceso a cursos virtuales del sitio de entrenamiento de Esri durante la vigencia del acuerdo, y están disponibles para todos los funcionarios de Gobernación de Antioquia.																								
Programa de beneficios empresariales (EEAP)	El ELA incluye por cada año de vigencia del Acuerdo, el Programa de beneficios empresariales (EEAP), el cual consta de 300 horas de Technical Advisor (TA).																								

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

Soporte Premium	Horario de atención De lunes a viernes de 7:30 a. m. a 12:30 p. m. y de 1:30 p. m. a 5:30 p. m. En este horario el ingeniero asignado trabajará en el caso reportado por el cliente. Sin embargo, Gobernación de Antioquia cuenta con un Centro de Respuesta al Cliente, para reportar sus casos, en el horario de 7:30 a. m. a 5:30 p. m. Lugar de prestación del soporte premium Desde las oficinas de Esri Colombia, cuando el incidente no pueda ser resuelto de manera remota, Esri Colombia evaluará la necesidad de desplazarse a las instalaciones de Gobernación de Antioquia en Bogotá y de común acuerdo se definirá el momento para brindar el soporte en sitio.
------------------------	--

(...)

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

(...)

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN

(...)

4.1.3 Análisis de la Demanda

(...)

a. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

NRO CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR TOTAL CONTRATO	DEPENDENCIA QUE CONTRATO
2012-BB-24-0006	Actualización y adquisición de licencias de ArcGIS para los organismos de la Gobernación de Antioquia incluyendo soporte técnico	\$ 739,029,875	GESTIÓN HUMANA Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL
4600002660	Actualización y adquisición de licencias de ArcGIS para la Gobernación de Antioquia incluyendo soporte técnico.	\$ 484,009,848	SECRETARIA GENERAL
4600006109	Adquisición y actualización de licencias de ArcGis para los organismos de la Gobernación de Antioquia incluyendo soporte técnico, a través de acuerdo marco de precios- OC 12660	\$ 306,396,313.24	SECRETARIA GENERAL
4600008732 (OC 31845) Orden de venta 3972 Contrato ESRI 322777	Adquirir licencias denominadas ELA (Enterprise License Agreement) para la Gobernación de Antioquia a través del acuerdo marco de precios	\$1.566.000.000 excluido de IVA	SECRETARIA DE GESTIÓN HUMANA

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

4600010199 (OC 41381 de 2019) Orden de venta 5188 Contrato ESRI 322778 End User: 328939	Adquirir licencias denominadas ELA (Enterprise License Agreement) para el Departamento de Antioquia a través de Orden de Compra para Instrumento de Agregación de Demanda Productos y Servicios ArcGIS. Número de proceso: CCE-288-AG-2015 celebrado entre Colombia Compra Eficiente y ESRI COLOMBIA S.A.S.	\$1.566.000.000 excluido de IVA	SECRETARIA DE GESTIÓN HUMANA
46000111234 (OC 57224 de 2020) Orden de venta 6623 Contrato ESRI 322778 End User: 328939	Adquirir licencias denominadas ELA (Enterprise License Agreement) para el Departamento de Antioquia a través de Orden de compra mediante el Acuerdo de Marco de Precios: Software por catálogo Instrumento de Agregación por Demanda CCE-116-IAD-2020 de febrero 24, 2020 hasta Febrero 24, 2022 celebrado entre Colombia Compra Eficiente y ESRI COLOMBIA S.A.S	\$1.566.000.000 excluido de IVA	SECRETARIA DE GESTIÓN HUMANA

(...)

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

6. EL ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	ASIGNACIÓN	TRATAMIENTO/CONTROLES	DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN?	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	FECHA ESTIMADA INICIO DE TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA FINALIZACIÓN DE TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA					¿Cómo se realiza el monitoreo?	PERIODICIDAD
1	General	Interno	Selección	Riesgos Operacionales	Existencia de procesos, procedimientos, parámetros para evaluar objetivamente las propuestas presentadas.	Incumplimiento del cronograma del proceso, incurrir en faltas graves normativas.	1	1	2	RB	Departamento	Socializar jurídica y técnicamente los procedimientos, realizar ajustes / Realizar evaluación con manuales normativos, procurar el análisis consiente jurídico y técnico.	1	1	2	RB	NO	Departamento	Inicio Etapa Precontractual	Adjudicación Contrato	Con las firmas en los documentos del proceso, garantizando que cada uno de los interesados revisó la parte que le corresponde con juicio y conciencia.	NO APLICA
2	Específico	Externo	Contratación	Riesgos Operacionales	No presentan las garantías exigidas en los estudios previos y en la orden de aceptación o su presentación es tardía.	Retraso en la ejecución de las actividades. Insuficiencia en el suministro o falta del servicio requerido.	1	1	2	RB	CONTRATISTA	Revisión jurídica y técnica que permita definir las acciones legales y normativas a las que haya lugar y que determinen solución / Seguimiento constante y oportuno de la dependencia solicitante.	1	1	2	RB	SI	CONTRATISTA	Inicio Etapa Precontractual	Adjudicación Contrato	Verificar que en la carpeta contractual repose las pólizas exigidas, en las condiciones y montos establecidos.	ÚNICA

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	ASIGNACIÓN	TRATAMIENTO/CONTROLES	DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN?	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	FECHA ESTIMADA INICIO DE TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA FINALIZACIÓN DE TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA					¿Cómo se realiza el monitoreo?	PERIODICIDAD
3	Específico	Externo	Planeación	Riesgos Económicos	Variación con alza en los precios cotizados para los servicios o suministros no proyectados no previsible, durante el estudio de mercado.	Presupuesto deficiente para cubrir totalmente la necesidad o requerimiento.	2	3	5	R M	Departamento y Contratista	Justificar adición al contrato (estudio de mercado, con proyección a alzas en porcentajes iguales) / No aplica	1	1	2	RB	NO	Departamento y Contratista	Inicio Etapa Precontractual	Adjudicación Contrato	NO APLICA	NO APLICA
4	Específico	Externo	Contratación	Riesgos Regulatorios	Ocorre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas.	Declaración de impedido o insuficiente para cumplir con el objeto contractual	1	1	2	RB	Departamento y Contratista	Revisión jurídica y técnica que permita definir las acciones legales y normativas a las que haya lugar y que determinen solución	1	1	2	RB	SI	Departamento y Contratista	Inicio Etapa Precontractual	Terminación Contrato	Actos administrativos y demás documentos adicionales que permitan definir las situaciones.	NO APLICA
5	General	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes.	Prórroga del plazo contractual y sobrecostos	1	4	5	R M	Departamento y Contratista	Estrategias de gestión oportunas y adecuadas para prevenir, atender y resolver o reprogramar las diversas causas específicas de retrasos durante la ejecución del contrato.	1	2	3	RB	SI	Departamento y Contratista	Inicio Contrato	Terminación Contrato	Seguimiento, revisión y control	PERMANENTE

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA	ASIGNACIÓN	TRATAMIENTO/CONTROLES	DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN?	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	FECHA ESTIMADA INICIO DE TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA FINALIZACIÓN DE TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORIA					¿Cómo se realiza el monitoreo?	PERIODICIDAD
6	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos Operacionales	Se presenta cuando por causas externas a las partes se demora la entrega de los productos o actividades del objeto contractual, de acuerdo al plazo contractual pactado.	Extracostos y sobrecostos, pérdida de oportunidad	3	5	8	RE	CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada	2	2	4	RB	SI	CONTRATISTA	Inicio Contrato	Terminación Contrato	Seguimiento, revisión y control	EN EL MOMENTO DEL EVENTO
7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Problemas para entregar la instalación del software	Retraso en la ejecución de las actividades. Falta del servicio requerido. Incumplimiento	2	3	5	R M	CONTRATISTA	Definir obligaciones y multas claras ante el incumplimiento del objeto contractual	2	2	4	RB	SI	CONTRATISTA	Inicio Contrato	Terminación Contrato	Seguimiento del supervisor comunicando cualquier incumplimiento prolongado para que en el tiempo oportuno se tomen las acciones legales necesarias o las que hayan lugar.	PERMANENTE

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: FO-M7-P6-018
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 06 de septiembre de 2021

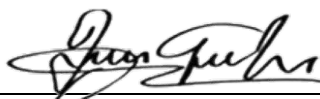
(...)



LUDWYG LONDONO SERNA
 Profesional Universitario
 Dirección de Tecnología e Información
 Rol Logístico



RUTH NATALIA CASTRO RESTREPO
 Profesional Universitario
 Dirección de Tecnología e Información
 Rol Técnico



CARLOS ALBERTO CASTAÑO FORONDA
 Profesional Universitario
 Despacho
 Rol Jurídico

PATRICIA RESTREPO VÉLEZ
 Directora
 Dirección de Tecnología e Información

Fecha de creación: Medellín, 21/10/2021

Fecha de Aprobación: