



Radicado No. 20182300955711  
 22-11-2018  
 Página 1 de 1



GOBIERNO DE COLOMBIA

INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN ICFES INVITACIÓN A PRESENTAR OFERTA		
IDENTIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	CONTRATACIÓN DIRECTA	FECHA DE INVITACIÓN: 02/11/2018

Bogotá D.C

Señor:

**Victor Guillermo Sierra González**  
 Representante Legal  
 24 Satelital S.A.S.  
[mercadeo@24satelital.com](mailto:mercadeo@24satelital.com)

Cordial Saludo,

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, lo invita a presentar oferta dentro del proceso de la referencia, conforme los siguientes requerimientos:

**OBJETO**

Contratar la adquisición unidades de localización y la prestación del servicio de rastreo, monitoreo y administración, a través de un sistema satelital GPS para los vehículos de propiedad del ICFES.

**VALOR DEL CONTRATO**

El valor del presente contrato será la suma de hasta DOS MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$2.100.000) incluido IVA, impuestos, tasas, contribuciones y los demás gastos directos e indirectos que se requieran para el cumplimiento del contrato

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

Oficina de Correspondencia- Unidad Atención al Ciudadano (Avenida Calle 26 No. 69-76, piso 15).

**PLAZO PARA PRESENTAR LA OFERTA:**

Hasta el 26 de noviembre de 2018

**COMUNICACIONES:**

Cualquier inquietud por favor comunicarse al correo electrónico: [contratacion2018@icfes.gov.co](mailto:contratacion2018@icfes.gov.co)

**NOTA:**

La presente invitación no es promesa de contrato, ni obliga al ICFES a suscribir compromiso alguno.

Atentamente,

  
**LILIAM AMPARO CUEILLOS RAMÍREZ**  
 ORDENADORA DEL GASTO

Elaboró: David Felipe Rodríguez Bastidas – Abogado  
 Revisó: Lenysol Ariza Lozada – Subdirectora de Abastecimiento y Servicios Generales

**Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES**



MINEDUCACIÓN

**ICFES DATOS BASICOS**

Estudio Previo No. 5253

Fecha Solicitud 14-NOV-18

Sucursal: Calle 26 No. 69- 76 Edificio elemento Torres 2.

Descripción: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

**ICFES DETALLES DE ESTUDIO PREVIO****DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION**

Que el Artículo 17 del Decreto 5014 de 2014, establece que son funciones de la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales, entre otras, las siguientes: "Diseñar, ejecutar y controlar las estrategias de abastecimiento de los bienes y servicios requeridos por las demás dependencias, respetando las directrices, principios y reglas establecidas en el manual de contratación." y "Gestionar, administrar y controlar los siguientes servicios prestados a las otras dependencias: suministro de aseo, cafetería y vigilancia; gestión documental y archivo; mantenimiento de bienes; almacenamiento e inventario de bienes y correspondencia."

Por otro lado, en la actualidad el ICFES cuenta con un parque automotor compuesto por seis (6) vehículos, que prestan apoyo a la gestión de las actividades administrativas y misionales del instituto, destinados principalmente al uso de la Dirección General, la Secretaría General, la Dirección de Evaluación, la Dirección de Tecnología e Información, y la Dirección de Producción y Operaciones.

El giro ordinario de las actividades que desarrolla el ICFES, implican para su cabal cumplimiento adelantar permanentemente labores operativas, administrativas y logísticas, para lo cual se hace necesario el constante desplazamiento de los vehículos de propiedad del ICFES.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales en cumplimiento de sus funciones de control y prevención de los riesgos de uso inadecuado y hurto de los bienes del instituto, evidencia que es necesario adquirir herramientas tecnológicas que permitan incrementar las medidas de vigilancia, seguridad y monitoreo sobre los seis (6) vehículos que conforman el parque automotor de la Entidad.

Por lo cual solicita contratar la adquisición de unidades de localización, así como la prestación del servicio de rastreo, monitoreo y administración remota para el parque automotor, en aras de reforzar las medidas de control que reduzca los riesgos propios de la actividad de conducción y desplazamiento, además de generar hábitos viales seguros en los conductores, optimizar y monitorear los recorridos y tiempos de viaje.

**OBJETO**

Contratar la adquisición unidades de localización y la prestación del servicio de rastreo, monitoreo y administración, a través de un sistema satelital GPS para los vehículos de propiedad del ICFES.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN O SERVICIO**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	DETALLE
6	Unidades de localización	Debe incluir como mínimo modem, tarjeta GPS, botón de pánico, batería auxiliar, dispositivo de transmisión satelital, e instalación

**OBLIGACIONES CONTRATISTA**

1. Entregar a título de compraventa seis (6) unidades de localización de conformidad con las características técnicas establecidas en el Anexo Técnico, el cual hace parte integral del estudio previo.
2. Realizar la instalación y adecuación de las unidades de localización en cada uno de los vehículos de la Entidad, la cual se debe realizar en las instalaciones del el ICFES.
3. Disponer durante la vigencia del contrato y de forma permanente 24x7x365,

- de una plataforma tecnológica y software necesario que permita acceder a través de internet a la información y monitoreo de los dispositivos instalados.
4. Garantizar la disponibilidad permanente del personal especializado para prestar el soporte 24x7x365, de las unidades de localización sin costo adicional, durante la vigencia del contrato.
  5. Contar con el recurso técnico y humano necesario para realizar debidamente las actividades de instalación y mantenimiento del sistema en términos de oportunidad, cantidad y calidad para el desarrollo del contrato dentro de los tiempos establecidos
  6. El contratista debe disponer de un sistema central que proporcione información histórica de los recorridos (lugar) de los vehículos pertenecientes a la entidad.
  7. Realizar la instalación en cada uno de los vehículos del botón de pánico, el cual al ser accionado deberá emitir una señal de alarma a la central reportando la ubicación del vehículo en tiempo real.
  8. Permitir la restricción de accesos a usuarios a ubicaciones específicas de la plataforma
  9. Garantizar la seguridad en el almacenamiento de la información y la conservación de la información ante eventos ocasionales como daños energéticos, daños físicos de equipos, daños de infraestructura, robo o pérdida de equipos, durante la ejecución del contrato
  10. Remitir cuando el supervisor del contrato lo requiera un back-up en formato digital, de la información asociada a los vehículos sujetos a seguimiento, esta información debe comprender datos como: a) Informe de movimientos en Perímetros por vehículo. b) Informe de alarmas de pánico generadas por vehículo. c) Informe de kilometrajes recorridos por espacio de tiempo configurable. d) Informe histórico de datos de recorridos. e) Informe de alarma de exceso de velocidad por vehículo. f) Informe de movimiento de los vehículos estando apagados.
  11. Proveer la capacitación o transferencia de conocimiento al personal que designe el ICFES.
  12. Pagar los impuestos y demás gastos que le correspondan por ocasión del contrato.
  13. Responder por todo acto, omisión o negligencia propia o de sus funcionarios, personal, empleados, agentes, representantes y/o toda persona que, por cualquier causa, se encuentre o pudiere estar vinculada a la prestación de los servicios del contratista.
  14. Notificar por escrito y en forma inmediata al ICFES cualquier retraso en la ejecución y desarrollo contrato, manifestando la causa y tiempo estimado de cumplimiento.
  15. Presentar la factura, junto con las certificaciones de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y certificación de estar al día en el pago al sistema integral de seguridad social.
  16. Guardar la confidencialidad de toda información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia, o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. Esta información es de propiedad del ICFES y sólo podrá ser divulgada por expreso requerimiento de autoridad competente. Responderá patrimonialmente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que, por sí, o por un tercero, cause a la 6 administración o a un tercero.
  17. Cumplir con diligencia las demás obligaciones que emerjan para la oportuna y adecuada materialización del objeto contractual.

SUPERVISOR

La supervisión se ejercerá a través de la Subdirectora de Abastecimiento y Servicios Generales del ICFES, o quien designe la ordenadora del gasto mediante comunicación interna, la cual deberá cumplir las obligaciones y actividades establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría de EL ICFES

## OBLIGACIONES DEL ICSES

1. Velar por el estricto cumplimiento del objeto contractual, ejerciendo la supervisión del contrato.
2. Coordinar con el contratista las instrucciones necesarias para la ejecución del contrato de manera ágil y oportuna.
3. Recibir y avalar los informes y los documentos objeto de la prestación del servicio a plena satisfacción.
4. Pagar la contraprestación de los servicios contratados, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor.
5. Expedir, previa verificación de cumplimiento de los requisitos de legales y contractuales, la constancia de recibido a satisfacción por parte del Supervisor del contrato.

## ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR INICIAL DEL CONTRATO

Con base en las necesidades, especificados en el numeral 1.2.1 *Generalidades y bienes* expuestas en el estudio de mercado y de acuerdo a las cotizaciones presentadas, se estima el presupuesto de la presente contratación:

Teniendo en cuenta que la cotización con menor cuantía incluye todos los requisitos y requerimientos técnicos, de la empresa 24 SATELITAL, se procede a celebrar el presente contrato para **Contratar la prestación del servicio de rastreo, monitoreo y administración remota de los seis (6) vehículos pertenecientes al ICSES, a través de un sistema satelital GPS** por un valor de **DOS MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$2.100.000)** los cuales incluye IVA, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve.

## IDENTIFICACION VALORACION DE RIESGOS

El CONTRATISTA, deberá constituir la Garantía Única ante entidades públicas con régimen privado de contratación, a favor del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICSES, identificado con el Nit. 860.024.301-6, expedida por una compañía de seguros autorizada para funcionar en Colombia o una garantía bancaria, que ampare los riesgos y vigencias en los siguientes términos:

- a) **De cumplimiento**, general del contrato, por una suma igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más y debe amparar: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra.
- b) **De calidad del servicio**, por una suma igual al quince por ciento (15%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más y debe amparar la entidad estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.
- c) **De calidad de los bienes**, por una suma igual al quince por ciento (15%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y un (1) año más y debe amparar la entidad estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.
- d) **Pago de salarios y prestaciones sociales**, por una suma igual al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y tres (3) años más. Este riesgo debe cubrir al ICSES de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

## VALOR Y FORMA DE PAGO

El valor del contrato será por la suma de **DOS MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$2.100.000)** los cuales incluye IVA, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve.



MINEUCACIÓN



**Parágrafo:** El valor de la propuesta cubre todos los costos asociados a la prestación del servicio, a cualquier título, en aras de cumplir con el objeto contractual, esto es, el hardware, software, servicio de monitoreo, almacenamiento de datos, soporte, actualizaciones y cualquier otro concepto asociado.

**EL ICFES pagará a EL CONTRATISTA** el valor del contrato, así:

1) Un primer pago por la suma de millón trescientos ochenta mil pesos m/cte (\$1.380.000), correspondiente a la adquisición e instalación de las seis unidades del sistema de Posicionamiento Global -GPS-.

2) Dos pagos Mensuales por la suma de trescientos sesenta mil pesos m/cte (\$360.000), por la prestación efectiva del servicio de monitoreo.

Para los pagos será necesaria la entrega de la factura, constancia de recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y el documento que acredite el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. Las demoras en la presentación de los anteriores documentos, serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Los anteriores pagos, están sujetos a las fechas dispuestas por la Subdirección Financiera y Contable

PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del contrato será de dos meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

DETALLE DE BIEN O SERVICIO

#### MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Una vez adelantado el estudio de mercado, la entidad determino que el presupuesto oficial corresponde a la suma **DOS MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$2.100.000)**, y en virtud de lo consagrado en el artículo 11, literal c) numeral i) del Manual de Contratación del ICFES (Acuerdo 006 de 2015), que establece: "cuando el valor del bien obra o servicio por contratarse sea igual o inferior a cien salarios mínimos legales mensuales vigentes (100 SMLMV), la presente contratación se adelantará por la modalidad de Selección Directa, La cual encuentra fundamento en el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007. En observancia de lo consagrado en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia.


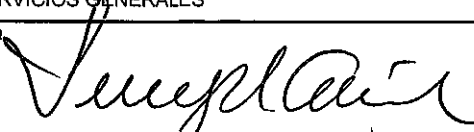
Teniendo en cuenta que se trata de una contratación directa, se solicitó específicamente cotización a diferentes empresas del sector y se seleccionó a la empresa 24 SATELITAL, considerando que producto del estudio de mercado, es la opción acorde con el presupuesto de contratación y además goza de la experiencia y las calidades especiales para desarrollar el servicio a contratar.

#### ICFES DETALLES BIEN O SERVICIO

Producto	Nombre	Total	Fecha Entrega
211140001	Materiales y suministros	2.100.000	21-NOV-18

#### ICFES RESPONSABLES

RESPONSABLES

ELABORÓ	APROBÓ
<b>Nombre:</b> DAVID FELIPE RODRÍGUEZ – ABOGADO SUBDIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES	<b>Nombre:</b> LENYSOL ARIZA LOZADA – SUBDIRECTORA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES
<b>Firma</b> 	<b>Firma</b> 

	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	Código G3-FT007
		Versión: 1
		Página 1 de 4

**Análisis del estudio de mercado realizado para:  
Sistema de monitoreo par los vehículos del ICFES por sistema GPS**

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad -Acuerdo 006 de 2015-, basado en los principios que rigen la contratación en el ICFES, tales como la igualdad, imparcialidad, transparencia, economía y libre competencia y según el objetivo de la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales en suplir las necesidades de bienes o servicios que se definan en el plan de contratación y compras, de manera oportuna y eficiente, para optimizar la prestación o adquisición de bienes o servicios del instituto, se realiza el presente estudio de mercado con el fin de determinar los costos en que deberá incurrir la entidad para el servicio de un **Sistema de monitoreo para los vehículos del ICFES por sistema GPS.**

## 1. ASPECTOS GENERALES

Que el numeral 6 del Artículo 17 del Decreto 5014 de 2014, establece que es función de la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales, entre otras, la siguiente: "Gestionar, administrar y controlar los siguientes servicios prestados a las otras dependencias: suministro de aseo, cafetería y vigilancia; gestión documental y archivo; mantenimiento de bienes; almacenamiento e inventario de bienes y correspondencia." (Subrayado fuera del texto)

Por otro lado, en la actualidad el ICFES cuenta con un parque automotor compuesto por seis (6) vehículos, que prestan apoyo a la gestión de las actividades administrativas y misionales del instituto, destinados principalmente al uso de la Dirección General, la Secretaria General, la Dirección de Evaluación, la Dirección de Tecnología e Información, y la Dirección de Producción y Operaciones.

El giro ordinario de las actividades que desarrolla el ICFES, implican para su cabal cumplimiento adelantar permanentemente labores operativas, administrativas y logísticas, para lo cual se hace necesario el constante desplazamiento de los vehículos de propiedad del ICFES.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario incrementar las medidas de control sobre la administración y el uso adecuado de los vehículos pertenecientes a la Entidad, por lo cual se requiere adquirir un sistema de monitoreo que permita administrar y controlar de manera real y oportuna el desplazamiento de estos vehículos.

Con esta herramienta se busca garantizar el buen uso de los vehículos de la Entidad, generar hábitos viales seguros en los conductores, optimizar y monitorear los recorridos y tiempos de viaje.

### 1.1. ASPECTOS DEL MERCADO:

	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	Código G3-FT007
		Versión: 1
		Página 2 de 4

En el mercado, existen varias compañías con experiencia en proveer servicios de monitoreo mediante sistema de GPS, la oferta de servicio cubre suministro e instalación de la unidad de localización, modem, tarjeta GPS, antena, botón de pánico y batería auxiliar. Igualmente ofrecen un amplio conocimiento en el manejo técnico, respaldado por años de experiencia en la prestación del servicio de monitoreo vehicular, con atención de emergencia 24/7/365.

Teniendo en cuenta la necesidad de la entidad, se requiere específicamente una empresa con experiencia e innovación para realizar el monitoreo con eficiencia, la cual cuente con un sistema logístico de rastreo y monitoreo con planos cartográficos de la ciudad.

## 1.2. CONDICIONES TÉCNICAS:

### 1.2.1 Generalidades y bienes.

- Instalación de unidades de localización
- Disposición de plataforma de localización para rastreo 24/7/365
- Disposición de software para el almacenamiento histórico de datos
- Contar con personal permanente para el monitoreo 24/7/365

### Especificaciones técnicas

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	DETALLE
6	Unidad de localización	Debe incluir modem, tarjeta GPS, botón de pánico, batería auxiliar, dispositivo de transmisión satelital, e instalación

## 1.3. HISTÓRICO ADQUISICIONES OTRAS ENTIDADES:

Contratante	AERONÁUTICA CIVIL (AEROCIVIL)
Contrato No.	17001718 H2
Modalidad de selección	Contratación Mínima Cuantía
Objeto del contrato	CONTRATAR LA INSTALACIÓN DE GPS Y SEGUIMIENTO SATELITAL A LOS VEHÍCULOS DE LA REGIONAL META
Valor del contrato	\$14,235,900
Plazo del contrato	VIGENCIA FISCAL 2017



	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	Código G3-FT007
		Versión: 1
		Página 3 de 4

Contratante	RISARALDA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PEREIRA
Contrato No.	090-2018
Modalidad de selección	Contratación Mínima Cuantía
Objeto del contrato	SERVICIO DE RASTREO SATELITAL PARA LOS VEHÍCULOS ADSCRITOS AL MUNICIPIO DE PEREIRA
Valor del contrato	\$379,000,000
Plazo del contrato	NUEVE MESES

Contratante	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ANAPOIMA
Contrato No.	037-2018
Modalidad de selección	Contratación Mínima Cuantía
Objeto del contrato	PRESTAR EL SERVICIO DE RASTREO SATELITAL DE EQUIPOS DE LOCALIZACIÓN GPS Y GPRS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA
Valor del contrato	\$15,225,900
Plazo del contrato	10 MESES

## 2. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

Se hizo el análisis de la oferta para identificar los posibles oferentes, encontrándose en el mercado a nivel nacional y local, empresas como:

- SECURITRAC
- 24 SATELITAL
- ICS DE COLOMBIA

## 3. PRECIO DEL MERCADO:

Con base en las necesidades, especificados en el numeral 1.2.1 *Generalidades y bienes* y de acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas enunciadas en el numeral anterior, se estima el presupuesto de la presente contratación:

	VALOR UNIDAD DE MONITOREO CON INSTALACIÓN (IVA incluido)	VALOR MENSUALIDAD PARA 2 MESES HASTA EL 31/12/2018 (IVA incluido)	VALOR TOTAL PARA LOS 6 VEHÍCULOS
SECURITRAC	\$321,300	\$119,000	\$2,641,800
24 SATELITAL	\$230,000	\$120,000	\$2,100,000
ICS DE COLOMBIA	\$281,078	\$104,720	\$2,314,788

Como anexos se encuentra cotizaciones físicas.

**4. VALOR ESTIMADO Y JUSTIFICACIÓN:**

Una vez revisado las cotizaciones se encontró que la cotización presentada por la empresa 24 SATELITAL, presentó el menor valor y su propuesta cumple con todos los requerimientos técnicos, por lo cual se estima que el presupuesto para **Sistema de monitoreo para los vehículos del ICFES por sistema GPS,** es de **DOS MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE (\$2.100.000).**



**LENYSOL ARIZA LOZADA**

**Subdirectora de Abastecimiento y Servicios Generales**

Elaboró: Yesid Ivan Correa Zambrano. Contratista

Revisó: Sandra Milena Villamizar Reyes

David Felipe Rodríguez Bastidas 

Los riesgos mayores requieren de un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el Proceso de Contratación.

La Entidad, identificó para el presente proceso de contratación los riesgos que se relacionan en la siguiente tabla, la cual ya está acorde para los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.

N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, CÓMO PUEDE PASAR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PRIORIDAD	TRATAMIENTO CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	CONTROL Y MONITOREO POR PARTE DEL ICYES	
										CÓMO	CUÁNDO
1.	General	Externo	Precontractual	Legales	La documentación presentada por el contratista es errónea o desactualizada	Inadecuada selección del contratista	RIESGO BAJO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	BAJO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	Durante la elaboración de estudios previos anteriores a la suscripción del contrato.
2.	General	Externa	Precontractual	Financieros –Económicos, operacional, legales y negocios	La descripción del servicio requerido no es clara.	Que no se cumpla el objeto contratado, conforme a lo realmente requerido por la entidad.	RIESGO BAJO	Redactar claramente los objetos contractuales, guardando coherencia técnica y jurídica.	ALTO	El área solicitante debe, hacer una descripción concreta y suficiente del servicio a contratar.	Elaboración de los estudios previos.
3.	General	Externa	Contractual	Financieros –Económicos, operacional, legales y negocios	Riesgos derivados de la deficiente calidad y mala prestación del servicio.	No ejecución del contrato, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.	RIESGO MEDIO	Informes de supervisión en donde se realice seguimiento a lo requerido en las especificaciones técnicas.	ALTO	El supervisor del contrato deberá estar al tanto del informe que presente el contratista.	Cuando se reciban las facturas por parte del Contratista.
4.	General	Externa	Contractual	Financieros – Económicos, operacional, legales y negocios	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución contractual.	Precios que no concuerdan con la realidad del mercado.	RIESGO ALTO	Por parte del contratista realizar la verificación económica del mercado.	ALTO	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	Cuando se reciban las facturas por parte del Contratista.

## ANEXO TÉCNICO

**Contratar la adquisición unidades de localización y la prestación del servicio de rastreo, monitoreo y administración, a través de un sistema satelital GPS para los vehículos de propiedad del ICFES.**

**Versión 1.0  
14 de noviembre de 2018**

Tabla de contenido

**1. ANTECEDENTES ..... 3**

**2. OBJETO A CONTRATAR ..... 3**

**2.1 Especificaciones técnicas..... 3**

**2.5 Aplicación inteligente: ..... 5**

**3. PLAZO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS ..... 5**

**4. VALOR DEL CONTRATO: ..... 5**

## 1. ANTECEDENTES

Que el Artículo 17 del Decreto 5014 de 2014, establece que son funciones de la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales, entre otras, las siguientes: “Diseñar, ejecutar y controlar las estrategias de abastecimiento de los bienes y servicios requeridos por las demás dependencias, respetando las directrices, principios y reglas establecidas en el manual de contratación.” “Gestionar, administrar y controlar los siguientes servicios prestados a las otras dependencias: suministro de aseo, cafetería y vigilancia; gestión documental y archivo; mantenimiento de bienes; almacenamiento e inventario de bienes y correspondencia.” (Subrayado fuera del texto)

Por otro lado, en la actualidad el ICFES cuenta con un parque automotor compuesto por seis (6) vehículos, que prestan apoyo a la gestión de las actividades administrativas y misionales del instituto, destinados principalmente al uso de la Dirección General, la Secretaria General, la Dirección de Evaluación, la Dirección de Tecnología e Información, y la Dirección de Producción y Operaciones.

El giro ordinario de las actividades que desarrolla el ICFES, implican para su cabal cumplimiento adelantar permanentemente labores operativas, administrativas y logísticas, para lo cual se hace necesario el constante desplazamiento de los vehículos de propiedad del ICFES.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales en cumplimiento de sus funciones de control y prevención de los riesgos de uso inadecuado y hurto de los bienes del instituto, evidencia que es necesario adquirir herramientas tecnológicas que permitan incrementar las medidas de vigilancia, seguridad y monitoreo sobre los seis (6) vehículos que conforman el parque automotor de la Entidad.

Por lo cual solicita contratar la adquisición de unidades de localización, así como la prestación del servicio de rastreo, monitoreo y administración remota para el parque automotor, en aras de reforzar las medidas de control que reduzca los riesgos propios de la actividad de conducción y desplazamiento además de generar hábitos viales seguros en los conductores, optimizar y monitorear los recorridos y tiempos de viaje.

## 2. OBJETO A CONTRATAR

Contratar la adquisición unidades de localización y la prestación del servicio de rastreo, monitoreo y administración, a través de un sistema satelital GPS para los vehículos de propiedad del ICFES.

### 2.1 Especificaciones técnicas

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	DETALLE
6	Unidades de localización	Debe incluir como mínimo modem, tarjeta GPS, botón de pánico, batería auxiliar, dispositivo de transmisión satelital, e instalación

**Nota:** Los equipos adquiridos deberán tener garantía de un año por defectos electrónicos, de fabricación y programación.

## 2.2. Unidades de localización

Las unidades de localización deberán contar como mínimo con las siguientes funcionalidades, las cuales deberán estar disponibles durante toda la ejecución del contrato:

- Reportes de encendido y apagado: Las unidades deberán reportar al contratista cuando sean encendidos y apagados los vehículos.
- Reportes de sobrepaso de la velocidad: Las unidades deberán reportar al contratista cuándo los vehículos sobrepasen los límites de velocidad permitidos, según la reglamentación vigente en la zona donde transiten, dicho reporte deberá contar con la fecha, hora y lugar de ubicación
- Reporte de pánico o emergencia: Cada vehículo deberá contar con un sistema que permita al conductor reportar una emergencia mediante un botón de pánico. Una vez se haya establecido la veracidad, dará aviso del hecho al supervisor y/o al supervisor y con las autoridades competentes según sea el caso.
- Conexión y desconexión de batería principal: La unidad de localización deberá contar con la suficiencia técnica que le permita reportar ante el contratista la manipulación de la batería principal del vehículo, así mismo la unidad deberá contar con una batería interna con la capacidad para alimentarse de manera independiente por un término de 2 a 3 horas.
- Reporte de Recorrido: La unidad permitirá conocer el recorrido del vehículo en un rango de tiempo determinado, según disponga el supervisor del contrato
- Curva de Conducción (Velocidad): El dispositivo electrónico deberá suministrar reportes que permitan verificar las horas de uso de los vehículos y la velocidad alcanzada durante los recorridos, entre otros.

## 2.3 Cobertura:

Las unidades de localización deberán contar con cobertura en la red de datos GPRS (General Packet Radio Service), cuando los vehículos no se encuentren dentro de las zonas de coberturas, las unidades deberán almacenar la información descrita en el numeral 2.2 de este Anexo Técnico, y estarán disponibles para el supervisor del contrato cuando el vehículo se encuentre nuevamente dentro de una zona de cubrimiento.

## 2.4 plataforma electrónica:

El contratista pondrá a disposición del ICFES, por lo menos un usuario maestro y clave de la plataforma electrónica vía web, en el cual se pueda conocer y descargar toda la información recolectada por las unidades de localización de conformidad con el numeral 2.2 del presente documento, la información que repose allí, deberá ser almacenada por lo menos durante 3 meses, no obstante, después de transcurrido ese término el contratista deberá disponer de un sistema interno que permita guardar la información histórica recogida

por las unidades de localización. Por medio del usuario maestro el supervisor del contrato podrá generar diferentes usuarios compatibles con la aplicación inteligente del numeral 2.5 del anexo técnico, sin costo adicional.

### 2.5 Aplicación inteligente:

El contratista pondrá a disposición una aplicación por medio de la plataforma Google Play, compatible con el sistema operativo Android, en la cual el usuario podrá constatar en tiempo real la ubicación de uno o de varios vehículos mediante el sistema de GPS.

### 3. PLAZO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

El contrato tendrá un plazo de ejecución de dos meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

### 4. VALOR DEL CONTRATO:

El valor del contrato será por la suma de **DOS MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE (\$2.100.000)** los cuales incluye IVA, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve.

**Parágrafo:** El valor de la propuesta cubre todos los costos asociados a la prestación del servicio, a cualquier título, en aras de cumplir con el objeto contractual, esto es, el hardware, software, servicio de monitoreo, almacenamiento de datos, soporte, actualizaciones y cualquier otro concepto asociado.

Cordialmente,

**LENYSOL ARIZA LOZADA**

Subdirectora de Abastecimiento y Servicios Generales

ACCIÓN	RESPONSABLE	ROL/CARGO	CORREO	FIRMA
Elaboró	David Felipe Rodríguez	Contratista	dfrodriguez@contratista.icfes.gov.co	