

**MEMORANDO INTERNO**

**DE:** SANDRA VIVIANA RINCÓN LEMUS  
Coordinadora Grupo de Control Técnico

**PARA:** SONIA PATRICIA CÁCERES MARTÍNEZ  
Subdirectora de Soporte Institucional  
XIMENA BETANCURT  
Coordinadora Grupo de Contratación



Agencia Nacional del Espectro  
Comunicación Interna

Radicado: GD-002071-I-2019  
Fecha: 2019-03-07 - 04:15  
Anexos: sin anexos  
Folios: 3

**ASUNTO: INFORME SUPERVISIÓN CONTRATO No. 000012 de 2019**

**OBJETO DEL CONTRATO:** Contratar los servicios profesionales de un (1) ingeniero que apoye las actividades de control técnico del espectro radioeléctrico para el análisis de tendencias y resultados de mediciones de comprobación técnica del espectro radioeléctrico del Sistema Nacional de Monitoreo.

**CONTRATISTA:** OSCAR ARMANDO ESCOBAR ESCOBAR  
**FECHA DEL CONTRATO:** 14 de enero de 2019  
**VALOR TOTAL:** \$ 34.990.637  
**ACTA DE INICIO:** 14 de enero de 2019  
**PLAZO DE EJECUCIÓN:** 13 de diciembre de 2019

En mi calidad de supervisor del contrato de la referencia me permito informar que durante el periodo comprendido entre el 01/02/2019 al 28/02/2019, las actividades del Contrato fueron las siguientes:

**1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y PENDIENTES DE REALIZAR CONFORME LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEFINIDAS EN EL CONTRATO:**

GESTIÓN O ACTIVIDADES REALIZADAS		
No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
1	Apoyar en la parametrización de las estaciones del Sistema de Monitoreo que se le asignen emitiendo informes que contengan los requerimientos para su correcta operatividad y los resultados de las pruebas efectuadas.	Se apoya la parametrización en programación, realización de las mediciones de prueba efectuadas con los diferentes equipos utilizados. - Se estudió la parametrización de acuerdo al método de medición y se implementan canales adyacentes para medición de parámetros en servicios móviles. Se definió esto en reunión con supervisores y asesores el día 04/02/2019.
2	Apoyar en la depuración, comprensión, modelamiento, evaluación, transformación interpretación y análisis de los resultados de las mediciones efectuadas con el Sistema Nacional de Monitoreo Remoto.	Se depuran las mediciones programadas para el mes de febrero de las estaciones asignadas de Manizales, Medellín 2 (Guayabal), Montenegro, Pereira y Puerto Boyacá a lo largo del mes, para las bandas asignadas en este segmento del año de 137 MHz a 144 MHz, 148 MHz a 156 MHz, 156 MHz a 164 MHz, 164 MHz a 174 MHz, 400 MHz a 430 MHz, 440 MHz a 450 MHz, 450 MHz a 460 MHz.

GESTIÓN O ACTIVIDADES REALIZADAS		
No.	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
		<p>Los resultados de estas mediciones se encuentran en las siguientes rutas del servidor:</p> <p><u>\\172.23.80.211\Vigilancia Control\Resultados Monitoreo\Año 2019\SNMR\IPAM_2019\RESULTADOS\PLANEAD ASIEMR-014 MZL\02. Febrero</u></p> <p><u>\\172.23.80.211\Vigilancia Control\Resultados Monitoreo\Año 2019\SNMR\IPAM_2019\RESULTADOS\PLANEAD ASIEMR-016 MED2\02. Febrero</u></p> <p><u>\\172.23.80.211\Vigilancia Control\Resultados Monitoreo\Año 2019\SNMR\IPAM_2019\RESULTADOS\PLANEAD ASIEMR-017 MTG\02. Febrero</u></p> <p><u>\\172.23.80.211\Vigilancia Control\Resultados Monitoreo\Año 2019\SNMR\IPAM_2019\RESULTADOS\PLANEAD ASIEMR-021 PEI\02. Febrero</u></p> <p><u>\\172.23.80.211\Vigilancia Control\Resultados Monitoreo\Año 2019\SNMR\IPAM_2019\RESULTADOS\PLANEAD ASIEMR-023 PTO\02. Febrero</u></p>
3	<p>Realizar pruebas a herramientas utilizadas para minería de datos, existentes en la entidad o aquellas a las que pueda tener acceso, determinando las ventajas y desventajas de su utilización y efectuar recomendaciones para su uso en el procesamiento de resultados de mediciones de espectro radioeléctrico y tratamiento de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoramiento de las plantillas de Proceso en Excel para optimización de los tiempos de procesamiento de la información en minería de datos. Mejoramiento enfocado a la plantilla de ocupación de banda.</li> <li>- Se efectúa mejoramiento del procesamiento de los datos de la plantilla de verificación de parámetros. Se encuentra que la actual versión de la plantilla no puede efectuar el procesamiento de la densidad de datos y se requieren modificaciones.</li> <li>- Se gestiona la modificación del cambio de la base de datos de la plataforma de Spectrum – E. Se efectuó esta tarea en conjunto con el supervisor de ese contrato, el personal de TI y el fabricante de R&amp;S el día 21/02/2019</li> </ul>

GESTIÓN O ACTIVIDADES REALIZADAS		
No.	OBLIGACIONES ESPECIFICAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
		Las evidencias de correos, actas de reunión se encuentran alojadas en la carpeta del servidor: \\172.23.80.211\Vigilancia_Control\Plan de Acción 2019\P7 Optimizar el proceso de vigilancia y control del espectro\Mineria de Datos\SpectrumE
4	Apoyar en la proyección de requerimientos a usuarios, proveedores u operadores de radiocomunicaciones a causa de hallazgos realizados con el Sistema Nacional de Monitoreo Remoto y sus causas, así como analizar las respuestas recibidas y emitir un concepto técnico.	No se requirió la realización de esta actividad para el periodo certificado.
5	Apoyar en la elaboración de conceptos técnicos relacionados con la comprobación técnica del espectro, de acuerdo al análisis de ocupación por bandas de frecuencias y establecer presuntas infracciones al régimen del espectro	No se requirió la realización de esta actividad para el periodo certificado.
6	Apoyar en la elaboración de reportes y análisis comparativo entre resultados de las estaciones de monitoreo (ciudades) de las bandas que se le asignen acorde con el Plan Anual de Monitoreo 2019 con el fin de identificar tendencias de uso del espectro radioeléctrico.	No se requirió la realización de esta actividad para el periodo certificado.
7	Contribuir con propuestas de estrategias de mejora para el diseño del Plan Anual Monitoreo del Espectro	No se ha requerido ejecutar esta actividad en el periodo certificado.
8	Mantener actualizado el sistema de información de control y seguimiento dispuesto por la ANE, con la información producto de la gestión realizada.	Se realizó la actualización de formatos dados por la ANE en los campos requeridos según las Estaciones asignadas; adicionalmente se han enviado los correos que notifican el estado de las mediciones entregadas.
9	Efectuar las correcciones, alcances o ajustes sobre productos entregados y que el supervisor considere que no se encuentran acordes con los requerimientos efectuados por la ANE.	No se ha requerido ejecutar esta actividad en el periodo certificado.
10	Presentar un informe mensual detallado y cuando el supervisor lo requiera en el cual se describa, como mínimo lo siguiente: a. Actividades desarrolladas conforme las obligaciones específicas definidas en el contrato. b. Actividades pendientes de realizar y fecha de compromiso de atención. c. Problemas presentados y solución de estos en los casos en que se presenten. D. Tiempo dedicado a la realización de cada tarea en el periodo.	Se ejercieron todas y cada una de las actividades necesarias para el óptimo desarrollo del objeto del contrato, de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato relacionadas con los tiempos, cantidad y alcance de cada uno de los entregables solicitados.

GESTIÓN O ACTIVIDADES REALIZADAS		
No.	OBLIGACIONES ESPECIFICAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
11	Asistir a las reuniones que sean citadas por el supervisor del contrato para tratar los inconvenientes, problemas, riesgos en la ejecución del servicio oportunamente.	Asistió a las reuniones citadas por el supervisor, para tratar asuntos de obligaciones relacionadas a la ejecución del contrato. Se asiste a las reuniones de comité primario el 13/02/2019.  Se asistieron a capacitaciones programadas con el grupo de talento humano en las fechas de 04/02/2019, 06/02/2019, 08/02/2019, 11/02/2019, 12/02/2019, 18/02/2019, 20/02/2019, 22/02/2019.
12	Ejercer todas y cada una de las actividades necesarias para el óptimo desarrollo del objeto del contrato, de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato.	Se ejercieron todas y cada una de las actividades necesarias para el óptimo desarrollo del objeto del contrato, de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato relacionadas con los tiempos, cantidad y alcance de cada uno de los entregables solicitados.
13	Suscribir un acuerdo de confidencialidad con la ANE y cumplir con la normatividad correspondiente a protección de datos.	Suscribió un acuerdo de confidencialidad con la ANE y certifico que cumplió con la normatividad correspondiente a protección de datos.

Así mismo me permito informar que el porcentaje de avance físico del contrato es del 14% y el porcentaje de avance presupuestal es del 14%, como se evidencia en la siguiente tabla:

<b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</b>	\$34,990,637.00
<b>VALOR EJECUTADO</b>	\$ 4,983,515.00
<b>VALOR PAGADO</b>	\$ 1,802,548.00
<b>VALOR PENDIENTE POR PAGAR</b>	\$ 3,180,967.00
<b>SALDO</b>	\$ 30,007,122.00

Se verificó el cumplimiento de las especificaciones y requisitos de seguridad y salud en el trabajo por parte del contratista. Verificado: SI (Se verifico la afiliación). Es de resaltar que durante el contrato efectúo cambio de EPS a EPS Sura.

Como consecuencia de lo manifestado, a la fecha, el cumplimiento del convenio ha sido: Satisfactorio.

  
**SANDRA VIVIANA RINCON LEMUS**  
 Supervisor del Contrato N° 012/2019

#### **CONTROL DE CAMBIOS**

Nit. 900.334.265-3  
 Calle 93 # 17-45 Piso 4  
 Teléfono: (57+1) 6000030/Fax: (57+1) 6000090  
 Código postal: 110221  
 Bogotá – Colombia  
[www.ane.gov.co](http://www.ane.gov.co)



CO16/7161

Versión	Fecha	Naturaleza de la modificación	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
2	29/12/2015	Se ajusta el formato incluyendo la satisfacción con el bien o servicio recibido	Dora Vega	Dora Vega	Dora Vega
3	20/04/2017	Se incluyen los cuadros de actividades realizadas y de balance presupuestal. Se actualiza el logo de la ANE	Mauricio Bolaños	Ximena Betancurt	Ximena Betancurt
4	18/08/2017	Actualización	Grupo de Contratación	Heiddy Gutiérrez	Ximena Betancurt
5	03/09/2018	Se incluye párrafo referente a la verificación del cumplimiento de las especificaciones y requisitos de seguridad y salud en el trabajo.	Vivian Rocio Reyes Muñoz	Mónica Bibiana Martínez Mora	Ximena Betancurt Dávila