

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

ASUNTO: INFORME SUPERVISIÓN CONTRATO No. 000009 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 de Sistema Nacional de Monitoreo.

CONTRATISTA: MAURICIO QUEVEDO ARIAS
FECHA DEL CONTRATO: 14 de enero de 2019
VALOR TOTAL: \$ 33'506.186
ACTA DE INICIO: 15 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 01/03/2019 al 27/03/2019, las actividades del Contrato fueron las siguientes:

GESTIÓN O ACTIVIDADES REALIZADAS		
No.	OBLIGACIONES ESPECIFICAS	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	Planeación de medición de las bandas Móvil aeronáutico. Revisión con R&S del funcionamiento de la estación Funza. Reunión para determinar parámetros de medición a bandas de Radiodifusión y FM y Enlaces
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	Revisión de resultados de ocupación pendientes en las estaciones Bogotá 3 y 5. Generación de listas para monitoreo de parámetros en los casos requeridos. Análisis de resultados de monitoreo en las bandas de Móvil Aeronáutico en las estaciones Bogotá 4 y Funza, Dividendo Digital y Banda de servicio de telefonía móvil en las 5 estaciones de Bogotá y la estación Funza.
3	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	Revisión de datos entregados por las plantillas para generar resultados a cargar en HORUS. (Ocupación y parámetros).

GESTIÓN O ACTIVIDADES REALIZADAS		
No.	OBLIGACIONES ESPECIFICAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
	uso en el procesamiento de resultados de mediciones de espectro radioeléctrico y tratamiento de datos.	<p>Revisión al informe final entregado por la Universidad Militar sobre el proyecto de Machine Learning.</p> <p>Procesamiento de mediciones 400 MHz - 430 MHz en el aplicativo de la Universidad Militar para cuantificar los tiempos de procesamiento.</p> <p>Copia de los correos intercambiados con la universidad y actas de las reuniones, reposan 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\Machine Learning</p>
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.	<p>Seguimiento a solicitudes sobre monitoreos del PAM 2018 en las estaciones Pasto y Manizales.</p> <p>Creación de plantillas de resultados para cargar en HORUS.</p> <p>Cuantificación de requerimientos a emitir según resultados de las bandas VHF y UHF. En total 33 requerimientos para operadores de Bogotá.</p> <p>Atención a los casos 937 y 9656 de Manizales correspondiente al PAM 2018</p>
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.	Validación de hallazgos de ocupación en la banda de Dividendo Digital en las estaciones de Bogotá.
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 del uso del espectro radioeléctrico.	<p>Informe de ocupación Bogotá 4: 117 MHz - 137 MHz.</p> <p>Elaboración de informes de ocupación banda Dividendo Digital en las estaciones de Bogotá y Funza</p>
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.	<p>Se actualizó la plataforma a HORUS acorde con las mediciones y análisis de datos efectuados.</p> <p>Se realizó la actualización de la hoja de seguimiento establecida por la Ingeniera Dayana Arévalo en su calidad de líder del Centro Nacional de Monitoreo en los campos requeridos según las Estaciones asignadas;</p>

GESTIÓN O ACTIVIDADES REALIZADAS		
No.	OBLIGACIONES ESPECIFICAS	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
		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 requirió la realización de esta actividad para el período certificado.
10	Presentar un informe mensual detallado y cuando el supervisor lo requiera en el cual se describa, como mínimo lo siguiente: 10.1. Actividades desarrolladas conforme las obligaciones específicas definidas en el contrato. 10.2 Actividades pendientes de realizar y fecha de compromiso de atención. 10.3. Problemas presentados y solución de estos en los casos en que se presenten. 10.4 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.
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.
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.

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

Así mismo me permito informar que el porcentaje de avance físico del contrato es del 23% y el porcentaje de avance presupuestal es del 23%, como se evidencia en la siguiente tabla:

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$33.506.186,00
VALOR EJECUTADO	\$ 8.058.450,00
VALOR PAGADO	\$ 4.877.483,00
VALOR PENDIENTE POR PAGAR	\$ 3.180.967,00
SALDO	\$ 25.447.736,00

Es importante mencionar que el valor total del contrato que figura en la minuta es incorrecto ya que tiene un valor inferior a la suma de los pagos que se debe realizar mensualmente y que se describe en la forma de

pago, por lo anterior mediante el radicado ANE N°GD-002292-I-2019 se solicitó realizar un Otro Si aclarando el valor total del Contrato No. 000009 de 2019, el cual corresponde a **TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS M/CTE (\$ 34,884,605.00)**.

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).

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



SANDRA VIVIANA RINCON LEMUS
Supervisor del Contrato N° 09/2019

CONTROL DE CAMBIOS

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