Al contestar cite Radicado 20202110009393 Id: 476653
Folios: 12 Fecha: 2020-01-17 15:59:04
Anexos: 0
Remitente: GERENCIA DE GESTION DEL CONOCIMIENTO
Destinatario: VICEPRESIDENCIA TECNICA

INFORME DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO No. 675 DE 2019, CELEBRADO ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS -ANH- Y VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION

FECHA DEL INFORME: 16 de enero 2020

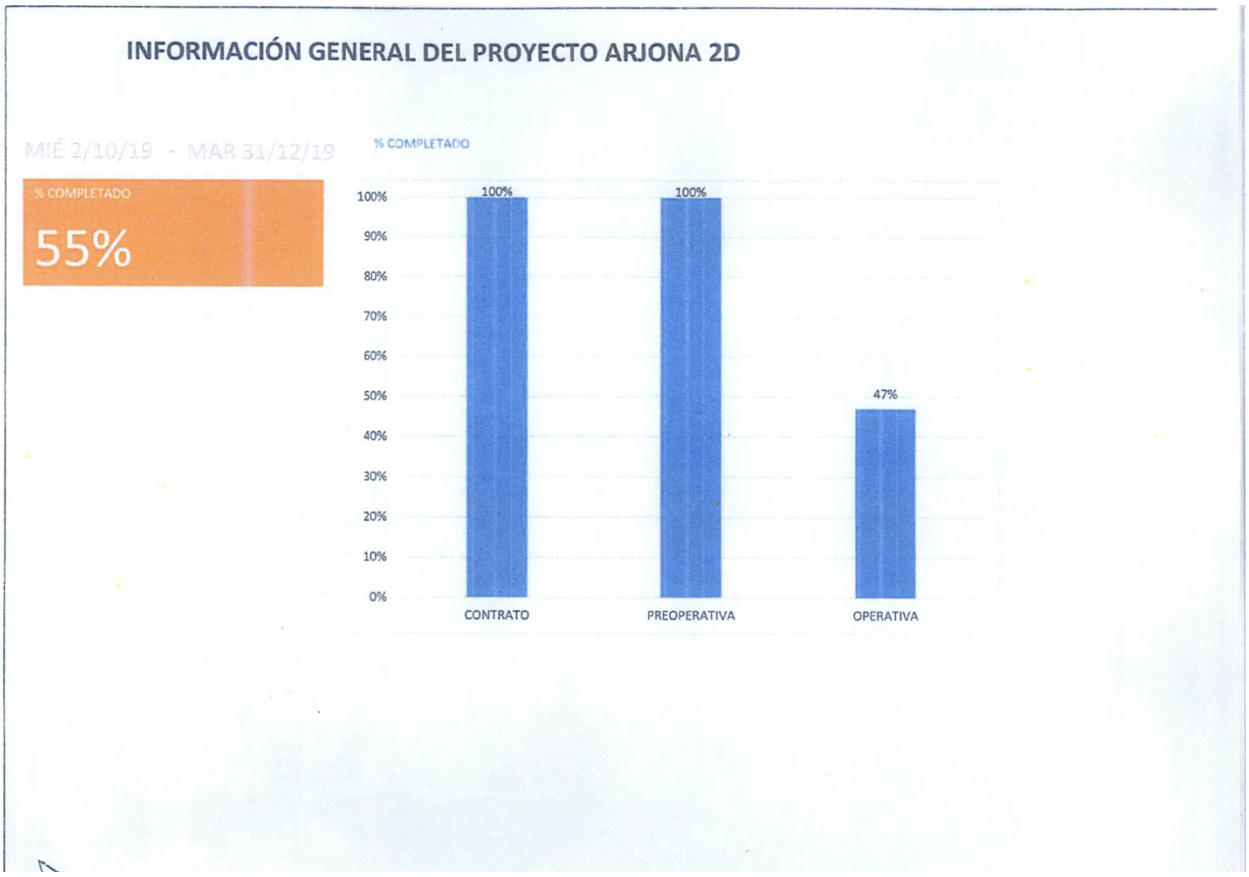
CONTRATO NÚMERO	675 DE 2019	**FECHA DE FIRMA**	2 DE OCTUBRE DE 2019
		FECHA DE INICIO	7 DE OCTUBRE DE 2019
NOMBRE DEL CONTRATISTA	**VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION**		
DOCUMENTO DE IDENTIDAD o NIT	900012579-9		
OBJETO DEL CONTRATO	***Adquisición, procesamiento e Interpretación de datos sísmicos 2D convencional Programas Arjona y Nueva Granada 2019***.		
CDP No.	59719	**FECHA CDP**	27.06.2019
RP No.	223219	**FECHA RP**	2.10.2019
PLAZO DE EJECUCIÓN	25 DIAS Y DOS MESES	**FECHA DE TERMINACIÓN**	31.12.2019
FECHA DE PERFECCIONAMIENTO	01.10.2019	**MODIFICACIONES AL CONTRATO**	Prorroga No. 1 ampliando plazo contractual hasta el 20 de febrero de 2020
VALOR DEL CONTRATO	$ 49.035´136.060	**FORMA DE PAGO**	Mensual según producción.
PERIODO DE SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	Diciembre de 2019		

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES DEL PERIODO

- **Mediante el radicado 20202110003662 Id: 473959 el contratista remite el informe de actividades realizadas durante el mes de diciembre de 2019 en el subporyecto Arjona 2D.**

- **Mediante el radicado 20202110003682 Id: 473961 el contratista remite el informe de actividades realizadas durante el mes de diciembre de 2019 en el subporyecto Nueva Granada 2D.**

Avance general del proyecto Arjona es del: 55%



Avance general del proyecto Nueva Granada es del: 90%

ITEM	ACTIVIDAD	FECHA INICIO	FECHA FINAL	%AVANCE	%PENDIENTE
	SUBPROYECTO 2 NUEVA GRANADA 2D 317.05 Km (Con saltos) - 6830 SP	mié 2/10/19	mar 31/12/19	90%	10%
	CONTRATO	mié 2/10/19	mié 9/10/19	100%	0%
1	Firma del Contrato (Retrasa firma de 19 días según terminos originales)	mié 2/10/19	mié 2/10/19	100%	0%
	Polizas	jue 3/10/19	jue 3/10/19	100%	0%
	Equipo Mínimo	mié 9/10/19	mié 9/10/19	100%	0%
	Acta de Inicio	lun 7/10/19	lun 7/10/19	100%	0%
	PREOPERATIVA	lun 7/10/19	mié 6/11/19	100%	0%
	Concurrencia y Planificación	mar 15/10/19	sáb 26/10/19	100%	0%
2	Gestionar el proceso de coordinación concurrencia y participación de entidades territoriales y ambientales (5 municipios)	mar 15/10/19	sáb 19/10/19	100%	0%
3	Gestionar el proceso de coordinación concurrencia y participación de las Comunidades (29 Veredas)	mié 16/10/19	sáb 26/10/19	100%	0%
4	Actualización Cumplimiento POT, PGA	lun 7/10/19	vie 18/10/19	100%	0%
5	Diseño de movilización personal técnico al área de operaciones	jue 3/10/19	jue 10/10/19	100%	0%
6	Diseño Labores de Topografía para el amarre de las líneas sísmicas a la red de nivelación.	jue 3/10/19	jue 10/10/19	100%	0%
7	Inventario de estudios previos e información topográfica, cartográfica y catastral	jue 3/10/19	jue 10/10/19	100%	0%
	Seguridad Física	jue 3/10/19	mié 6/11/19	100%	0%
8	Tramites - Presentación FRIBM. MAFE Cupo, concepto favorable, orden de compra, salvoconductos (Supuesto entrega MAFE y diplomados 31 de Octubre)	jue 3/10/19	dom 3/11/19	100%	0%
9	Movilización MAFE al área de operaciones	lun 4/11/19	mié 6/11/19	100%	0%
10	Obtención de permisos y tramites ambientales ante corporaciones o autoridades ambientales correspondientes.	lun 7/10/19	vie 25/10/19	100%	0%
	OPERATIVA	jue 10/10/19	mar 31/12/19	88%	12%
11	Gestión de predios con propietarios	jue 17/10/19	mié 20/11/19	100%	0%
	Actas	jue 17/10/19	mar 31/12/19	80%	20%
12	Actas Viales	jue 17/10/19	mar 31/12/19	65%	35%
13	Actas de Vecindad	sáb 2/11/19	mar 31/12/19	100%	0%
14	Movilización	lun 7/10/19	sáb 26/10/19	100%	0%
	Establecimiento de Campamentos	jue 10/10/19	sáb 26/10/19	100%	0%
15	Establecimiento Centro de Operaciones	jue 10/10/19	sáb 26/10/19	100%	0%
16	Establecimiento Puntos de Apoyo	mar 15/10/19	sáb 26/10/19	100%	0%
	Topografía	jue 24/10/19	vie 13/12/19	100%	0%
17	Red primaria GPS	jue 24/10/19	sáb 2/11/19	100%	0%
18	Corte, Nivelación y Posicionamiento de los sensores (DTK) y puntos fuente (SP)	sáb 2/11/19	vie 13/12/19	100%	0%
19	**Línea Experimental**	jue 7/11/19	lun 11/12/19	100%	0%

20	Labores de Perforación, cargado y tacado de Pozos	mar 12/11/19	lun 25/11/19	100%	0%
	Registro	sáb 16/11/19	mar 31/12/19	100%	0%
21	Revisión técnica del equipo de Registro	sáb 16/11/19	mié 20/11/19	100%	0%
22	Labores de tendido de sensores, cables, baterías	jue 21/11/19	sáb 28/12/19	100%	0%
23	Obtención de Registros Sísmicos	dom 24/11/19	vie 27/12/19	100%	0%
24	Procesamiento de Campo	dom 24/11/19	lun 30/12/19	100%	0%
25	Desarrollamiento de las líneas sísmicas	mar 26/11/19	lun 30/12/19	100%	0%
26	Control de Calidad de los datos	dom 24/11/19	dom 29/12/19	100%	0%
27	Procesamiento Final	mar 26/11/19	mar 31/12/19	55%	45%
28	Reanuación y Cierre	vie 29/11/19	mar 31/12/19	55%	45%
29	Informe final de interpretación	mar 26/11/19	mar 31/12/19	55%	45%

1. RESUMEN DE EJECUCIÓN DE RECURSOS

ÍTEM	VALOR
Valor Total del Contrato	**$ 49.035´136.060**
Valor desembolsado incluido IVA	**$ 37.661.134.420**
No. De desembolsos realizados a la fecha	**28**
Valor por ejecutar (incluyendo pago por periodo actual)	**$ 11.374´001.637**

2. RESULTADO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

2.1 Estado del Desarrollo del Contrato

	SATISFACTORIO
	NORMAL
X	DEBE HACER AJUSTES
	RETRASADO

2.2 Observaciones

- Con radicado Id: 440934 se me designa como supervisor del contrato.
- El 6 de noviembre de 2019, se suscribió el contrato 708 de 2019 para el apoyo administrativo de la supervisión de Arjona 2D, Fredy Niño, hasta el 31 de diciembre de 2019, día hasta el cual estuvo en campo.
- El 7 de noviembre de 2019, se suscribió el contrato 710 de 2019 para el apoyo técnico de la supervisión de Arjona 2D, Jesús Alberto Londoño, hasta el 31 de diciembre de 2019, día hasta el cual estuvo en campo.

- Ese mismo día, se suscribió el contrato 712 de 2019 para el apoyo técnico de la supervisión de Nueva Granada 2D, Rolando Casas, hasta el 31 de diciembre de 2019, pero sólo hasta el 21 de diciembre pudo estar en campo por razones administrativas que no le permitieron retornar, por tanto, la supervisión técnica en campo a partir de esa fecha quedó descuidada.
- El 13 de noviembre de 2019, se suscribió el contrato 719 de 2019 para el apoyo administrativo de la supervisión de Nueva Granada 2D, William Cerquera, hasta el 31 de diciembre de 2019, pero sólo hasta el 21 de diciembre pudo estar en campo por razones administrativas que no le permitieron retornar, por tanto, la supervisión administrativa en campo a partir de esa fecha quedó descuidada.

- El mismo día, se suscribió el contrato 720 de 2019 para el apoyo en HSE de la supervisión de Arjona y Nueva Granada 2D, Diego Mojica, hasta el 31 de diciembre de 2019, pero sólo hasta el 21 de diciembre pudo estar en campo por razones administrativas que no le permitieron retornar, por tanto, la supervisión de HSE en campo a partir de esa fecha quedó descuidada.
- El 18 de noviembre de 2019, se suscribió el contrato 725 de 2019 para el apoyo social de la supervisión de Nueva Granada 2D, Sandra Echeverria, hasta el 31 de diciembre de 2019, pero sólo hasta el 30 de diciembre pudo estar en campo por razones administrativas que no le permitieron retornar, por tanto, la supervisión administrativa en campo a partir de esa fecha quedó descuidada.
- El mismo día, se suscribió el contrato 726 de 2019 para el apoyo social de la supervisión de Arjona, Claudia Ramón, hasta el 31 de diciembre de 2019, pero sólo hasta el 21 de diciembre pudo estar en campo por razones administrativas que no le permitieron retornar, por tanto, la supervisión social en campo a partir de esa fecha quedó descuidada.
- El 25 de noviembre de 2019, se suscribió el contrato 730 de 2019 para el apoyo topográfico de la supervisión de Arjona y Nueva Granada 2D, Jhon Triana, hasta el 31 de diciembre de 2019.
- Con radicados Id: 459335, 455933 y 455936 el 20 de noviembre se autoriza el pago de 8 facturas de Arjona y Nueva Granada 2D de octubre.
- Con radicado Id: 459628 el contratista de la sísmica entrega el informe de experimentales y de el estudio de PPV de Nueva Granada 2D el 2 de diciembre de 2019.
- Ese mismo día, se remite solicitud con radicado Id: 459771 a la Unidad de Restitución de Tierras para que informen si existen procesos de ruta colectiva en el área de influencia del proyecto sísmico.
- El 3 de diciembre mediante correo electrónico se le recomienda al apoyo de supervisión administrativo en campo Nueva Granada monitorear pago a proveedores que no sea mayor a 30 días, revisar carpetas de vehículos y pagos a trabajadores.

- Ese mismo día el apoyo de supervisión administrativo de campo de Arjona reporta inconsistencias en las carpetas de vehículos.
- Con radicado Id: 460517 se contesta un derecho de petición al señor Juan Carlos Restrepo el 3 de diciembre de 2019.
- Con radicados Id: 461497 y 461494, el 4 de diciembre de 2019, el contratista entrega informe de procesamiento de profundidad y carga de las líneas experimentales de Arjona y Nueva Granada 2D.
- Con radicados Id: 462411 y 462414 el 06 de diciembre de 2019, la GSYMA realiza las segundas observaciones a la actualización del PGA y PGS.
- El mismo día con radicado Id: 462844 el contratista de la sísmica hace una modificación importante en el trazado de las líneas sísmicas del proyecto Arjona por grandes predios que no otorgaron permiso.
- El 9 de diciembre mediante correo electrónico el apoyo de supervisión de HSE en campo hace al contratista algunas observaciones sobre las actas de vecindades.
- Ese mismo día se remite el apilado del preproceso de la línea NG-2D-2019-01.
- Con radicados Id: 464655, 464658 y 464543 se autoriza el pago de 7 facturas de Arjona Nueva Granada 2D el 11 de diciembre de 2019.
- Ese mismo día se remite el informe de pruebas del equipo de registro de Arjona 2D.
- También se remite el informe de calibración y patronamiento de equipos de topografía
- Con radicado Id: 464962 el contratista de la sísmica envía propuesta para recorte de la línea NG-2D-2019-10, por falta de permiso.
- El 13 de diciembre de 2019 el soporte de supervisión de campo en topografía envia aclaración sobre la formula de margen de error en equipos de topografía.
- El 16 de diciembre de 2019 se remite el apilado preprocesador de la línea ARJ-2D-2019-01.
- Ese mismo, día mediante correo electrónico el apoyo a la supervisión técnica en campo aprueba las pruebas del equipo de registro de Arjona 2D.
- También mediante correo electrónico se le hace ver al contratista la necesidad de re- perforar los pozos que salgan defectuosos.
- Así mismo se remite el apilado del preproceso de la línea NG-2D-2019-02 y 08.
- El 17 de diciembre se remite el apilado preprocesados de la línea NG-2D-2019-03.
- El 18 de diciembre el apoderado de la comunidad indígena Ette Ennaka manifiesta su inconformismo por que no se les ha tenido en cuenta, pero se le manifiesta que se poseen certificados en donde consta que el proyecto no afecta l los territorios de minorías étnicas.
- Con radicados Id: 468458 y 468446 el 19 de diciembre se aprueban los informes de experimentales de Arjona y Nueva Granada 2D.
- Ese mismo día se entrega un informe de avance de la geología de Arjona 2D.

- También con radicado Id: 468482 se aprueba la propuesta de realizada por el contratista de recortar varias líneas del trazado de Arjona 2D por tema de permisos.
- Así mismo, con radicado Id: 468516 se aprueba el recorte de la línea NG-2D-2019-10 por falta de permiso.
- Con radicado Id: 468766 se entrega avance del informe de geología de Arjona 2D, el 20 de diciembre de 2019.
- Ese mismo día se remite el apilado preprocesador de la línea ARJ-2D-2019-04.
- Con radicado 20195001279401 el 21 de diciembre, la Unidad de Restitución de Tierras certifica que no existen procesos de ruta colectiva, que se traslapen con el área de la sísmica.
- Con radicados Id: 470979 y 470975 se autoriza el pago de 8 facturas de Arjona y Nueva Granada 2D el 24 de diciembre de 2019.
- Ese mismo día el apoyo a la supervisión técnica de campo remite el apilado preprocesado de la línea ARJ-2D-2019-06.
- Con radicados Id: 471169 y 471971 el 26 de diciembre de 2019, la GSYMA aprueba la actualización del PGA y PGS.
- Ese mismo día con radicados Id: 471749 y 471760 se autoriza el pago de 5 facturas de Arjona y Nueva Granada 2D.
- También se remite el apilado preprocesado de la línea NG-2D-2019-06.
- Con radicado Id: 472370 el contratista de la sísmica hace una nueva propuesta para ajustar el trazado de las líneas en Arjona 2D por el tema de falta de permisos el 27 de diciembre de 2019.
- Con radicado Id: 472861 se autoriza el pago de 3 facturas de Arjona 2D el 30 de diciembre de 2019, ejecutando así el cierre financiero del contrato por este año atendiendo la circular 15 de 2019 de la ANH.
- Ese mismo día, con radicado Id 472677 se aprueba la propuesta de modificación del trazado de las líneas, por falta de permiso en varios predios.
- También remiten los apilado preprocesados de las líneas NG-2D-2019-04 y NG-2D-2019-09.
- El 31 de diciembre de 2019 se remite el apilado preprocesador de la línea ARJ-2D-2019-05 y 13
- El mismo día se reciben los apilados pre-procesados de las líneas NG-2D-2019-07 y NG-2D-2019-05

Estado de obligaciones contractuales:

OBLIGACION	FECHA QUE DEBE CUMPLIR	FUENTE DE LA OBLIGACIÓN	OK
Gestionar el proceso de coordinación, concurrencia y participación con entidades territoriales, autoridades	Antes de etapa	Anexo técnico 3.	Se realizaron todos los talleres.

ambientales y comunidades. Se realizará antes de que la compañía se desplace a campo.	operativa		
Elaborar PDT y cronograma de la actualización del PGA y PGS	Antes etapa operativa	Anexo técnico 3.1	Se radica el 15 de octubre con Id: 444886
PDT y personal de gestión inmobiliaria.		Anexo técnico 4	444482, 444486, 447824 y 447826 y envío el 18 de octubre
Informe de avance de permisos	semanal	Anexo técnico 4	OK
Aprobación formato actas de afectaciones		Antes de iniciar a levantarlas	447508 aprobados
Aprobación personal mínimo por parte de la supervisión.	5 días hábiles después de la suscripción acta de inicio.	Anexo técnico Numeral 14.3 personal mínimo que lidera o coordina la ejecución del objeto contractual por programa sísmico.	OK radicado 442664 para Arjona y 442671 para Nueva Granada
Taller workshop	Antes de inicio de adquisición	Anexo técnico 3.1 y pag 18	OK 11 de octubre de 2019 presentación id: 444496 falta acta
Siendo la obtención de permisos, una de las labores clave para el éxito de la operación de adquisición sísmica, se conformará un grupo de gestión inmobiliaria con experiencia comprobada, los cuales serán presentados para su aceptación por la supervisión de la ANH, así como el plan de trabajo a desarrollar.		Anexo técnico 4.	HV presentadas el 18 de octubre de 2019 y PDT con Id: 448486
Los formatos para gestión de permisos y los soportes legales, serán acordados entre El Contratista y el supervisor, los formatos diligenciados a mano deben ser con letra legible.		Anexo técnico 4.	**Solicitarlos**
El Proponente se compromete a efectuar los pagos de las afectaciones correspondientes, en un plazo máximo de 15 días		Anexo técnico numeral 5	La tabla de afectaciones se aprobó mediante Id:

posteriores a la afectación, los cuales estarán regidos conforme a los precios estipulados en los tabuladores en vigor, establecidos en el área de operaciones y dispuestos por las leyes municipales, departamentales o de la República de Colombia, previa autorización de quien ejerza la interventoría. En caso de generarse daños a causa de las actividades inherentes al objeto contractual, el Contratista deberá reparar dichos daños de inmediato			446806
La metodología y el valor de las actas deben ser presentados a la supervisión del proyecto antes de su elaboración, para su aprobación. No será posible adquirirlas sin antes dicha aprobación. Las que sean tomadas antes de la fecha de aprobación no se considerarán válidas y por lo tanto no serán canceladas	Antes de empezar las actas	Anexo técnico numeral 6	Formatos de actas aprobados según Id. 447508 y valores con id: 447721
Conseguir la información existente de BM's, vértices geodésicos y puntos de amarre así no sean pasos obligados. Esta información debe presentarse a la ANH para confirmar las coordenadas dadas. Además, se debe realizar una descripción detallada de la ubicación y alrededores del BM, en un formato entregado por la compañía contratista de la adquisición sísmica y previamente revisado por el interventor técnico.		Contrato anexo técnico página 18, numeral 7	450397 y 450404 se presentan informes de red primaria de GPS para Arjona y Nueva Granada. El supervisor de campo hace observaciones.
El contratista debe entregar a la ANH y a la supervisión la certificación de calibración con fecha no mayor a seis meses al inicio de las labores de los equipos convencionales de topografía y unidades de GPS. Sobre una base establecida en campo, se deben patronar los equipos convencionales y antenas de GPS, cuyo control deberá realizarse mensualmente. Se debe tener una tarjeta con el registro de las pruebas de patronamiento		Contrato anexo técnico pag 24	**El 11 de diciembre se entrega informe**
Las coordenadas de las líneas sísmicas incluidas en el presente documento son preliminares y deben ser revisados por el		Contrato anexo técnico pag 24	Se encuentran revisando

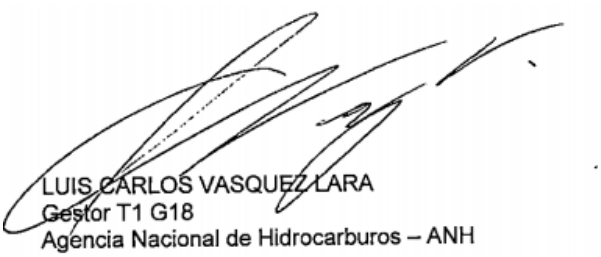
contratista en campo, una vez en ejecución el contrato, se revisará en conjunto con el supervisor del contrato de la ANH, para aprobación de las coordenadas definitivas			coordenadas
Después firmada el acta de inicio, el proponente cuenta con un máximo 20 días para movilizar los equipos y personal al área de trabajo, y la puesta a punto con el fin de garantizar el inicio de la ejecución del Contrato en el plazo establecido.	27 de octubre	Anexo técnico pag 25	INFORME DE MOVILIZACION Id: 448607, 448608,
Facilitar y garantizar el desplazamiento en campo (área del proyecto) del personal de la Interventoría en campo y establecimiento de una oficina de campo de la misma.	Antes de la llegada del personal de campo	Contrato anexo técnico página 18	Cumplida esta condición desde ultima semana de noviembre y primera de diciembre de 2019
Cubrir los gastos de trasporte terrestre dentro del área de trabajo y disponer de oficina debidamente dotada y papelería a los integrantes de la interventoría y/o apoyo de campo de la supervisión de la ANH y a la supervisión de la ANH.	Todo el tiempo	Contrato anexo técnico página 19	Se ha cumplido hasta el momento.
Se requerirá un equipo de última generación para obtener una imagen de buena calidad del subsuelo que cuente con control de calidad para el análisis en tiempo real o post-procesamiento, incluyendo la fase, distorsión y fuerza terrestre. Igualmente, el CONTRATISTA debe presentar un plan de trabajo que cuente como mínimo con las especificaciones y ventajas técnicas del equipo de registro ofrecido, que cuente con las licencias respectivas y su el reporte de su último mantenimiento		Contrato anexo técnico pag 25	
El contratista deberá antes del inicio del registro hacer pruebas experimentales ambientales a estructuras civiles a diferentes distancias y frecuencias a fin de definir la velocidad pico de partículas – PPV en la zona asegurando científicamente que no habrá daño alguno La compañía contratista será la responsable de definir las pruebas de velocidad de partícula (PPV), el cual será revisada y aprobada por la Interventoria y/o supervisión de	Antes de inicio de registro	Contrato anexo técnico pag. 25	Con Id: 458593 y 461497 se entrega informe de Arjona y con Id: 468458 se aprueba. Con Id: 459628 y 461494 se entrega informe de Nueva Granada y con Id: 468446 se aprueba.

la ANH previo a la fase de adquisición.			
El contratista debe realizar todos los controles y pruebas diarias, semanales y mensuales que el fabricante especifique para el equipo de registro (unidad central, cables, cajas, geófonos y demás accesorios) y las que la ANH considere necesarias. Las pruebas de inicio deben realizarse a todo el material antes de su ingreso a la línea en cualquier circunstancia.		Contrato anexo técnico numeral 9.	
El contratista se compromete a entregar la información digital del trabajo de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la ANH para la digitalización, codificación y estructuración de la misma (Ver manual de entrega de información técnica www.epis.com.co/ayuda/entrega de información) y debidamente georreferenciada	Al terminar el proyecto	Contrato anexo técnico página 18	
Entrega de base de datos de los permisos con la información contenida en el anexo técnico numeral 4	Anexo informe final.	Anexo técnico numeral 4	Id 475395 de Nueva Granada
La documentación final que presentará el Contratista correspondiente a daños por afectación deberá ser entregada en original y en formato digital, incluyendo como mínimo los siguientes documentos:	Anexo informe final	Anexo técnico numeral 5	No se han reportado daños

2.3 Recomendaciones

- Contratar a la mayor brevedad para el año entrante los contratistas de apoyo a la supervisión en campo para asegurar una correcta ejecución del contrato.

Atentamente,



Nombre Supervisor: Luis Carlos Vásquez Lara
Supervisor del Contrato No. 675 de 2019
Cc: 10255701
Dirección: Calle 152 A No. 54 - 38
Celular: 3102518718
Correo Electrónico: Luis.vasquez@anh.gov.co