



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20197000087771**
10-12-2019

Pag 1 de 13

Bogotá, D.C.,

Ingeniero Geólogo

JOHON ALBERT RESTREPO RESTREPO

Supervisor Contrato No. 638 de 2019

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS - ANH

Avenida Calle 26 No. 59-65 Piso 2

ANH



Al contestar cite Radicado: 20192210441872 Id: 464382
Folios: 13 Fecha: 2019-12-11 11:04:14

Anexos: 0

Remitente: SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO - MARGARITA BRAVO
Destinatario: GERENCIA DE GESTION DE LA INFORMACION TECNICA

Asunto: Entrega Informe de Cumplimiento de Actividades No. 02 del mes de Noviembre de 2019 – Convenio Interadministrativo No.638 de 2019.

Cordial Saludo

Dando cumplimiento a las obligaciones contractuales con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, me permito hacer la entrega del Informe de Cumplimiento de Actividades No. 02 del Contrato No. 638 de 2019, el cual corresponde a las actividades desarrolladas durante el periodo comprendido entre el 07 al 24 de noviembre de 2019;

Cualquier inquietud o información adicional al respecto quedo atento(a).

Cordialmente,

MARGARITA BRAVO GUERRERO

Directora Gestión de la Información

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC

mbravo@sgc.gov.co

Anexos: Se anexa informe de cumplimiento de actividades en 10 folios.



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20197000087771**
10-12-2019

Pag 2 de 13

INFORME DE CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES CONTRACTUALES

PERIODO DEL INFORME: del 07 al 24 de Noviembre de 2019

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No.639 DE 2019, SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Y LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Aunar Recursos técnicos, humanos y financieros con el fin de adelantar las acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad del dato, a la digitalización y carga de información histórica y a la preservación y recuperación de información técnica que se encuentra en el Banco de Información Petrolera, así como al establecimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) y el protocolo de flujo de información requeridos para el normal funcionamiento del Banco de Información Petrolera - BIP, en el marco de las competencias de cada entidad.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN - DGI

PROCESAMIENTO DE MUESTRAS DE ROCA Y FLUIDOS

Litoteca Nacional "Tierra de Paz"



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: 20197000087771
10-12-2019

Pag 3 de 13

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES DEL PERIODO

Dentro del marco del convenio se desarrollaron las siguientes actividades:

1. **OBLIGACIÓN ESPECIFICA "Preservación y carga de información de muestras de rocas pendientes de ingresar al flujo de información del Banco de Información petrolera":**

Con corte al 25 de Noviembre el Servicio Geológico Colombiano – SGC adelantó las siguientes actividades:

- **CAPACITACIÓN DE RIESGO LABORAL.**

Se realizó capacitación a todo el personal en riesgo, vulnerabilidad y amenaza que se pueden presentar en el entorno laboral, para generar conciencia de los cuidados que se deben tener en cada uno de los puestos de trabajo y en la seguridad dentro de la bodega, principalmente en relación con desplazamientos de personal dentro de la misma. También se realizaron recomendaciones de cuidado ambiental y el uso adecuado de las canecas para el buen manejo de residuos.

- **CAPACITACIÓN EN LA HERRAMIENTA DE SEGUIMIENTO CIM**

Se realizó capacitación en la herramienta de seguimiento Control Integrado de Muestras - CIM donde se dieron indicaciones para el ingreso de datos en el módulo de recepción de muestras para la creación del pozo y en el módulo de asignación a los técnicos. Adicionalmente a cada uno de los técnicos se les capacito en el módulo de verificación para que puedan ingresar la información correspondiente a cada pozo que hayan procesado.

- **ETIQUETAS**

Se dieron las siguientes indicaciones para generar las etiquetas de fluidos:

Cada operadora debe entregar 1000 ml de fluido por muestra, los cuales vienen en frascos de diferentes tamaños, lo cual genera varios frascos por muestra. El LPN cambia para cada frasco. Se coloca la profundidad a la que fue tomada la muestra y se indica frasco 1 de 4 etc.

La etiqueta se debe colocar con el código de barras de arriba hacia abajo para que lo identifique la lectora.

Dentro del posterior acompañamiento en las actividades se dieron instrucciones de las cuales cabe resaltar las siguientes:

Se indicó que para muestras de pozos de la donación de la Tatocoa para las que no fue posible determinar el intervalo de profundidad, se tomaran como muestras compuestas del intervalo de la caja en la cual se encuentran.

Dentro de las actividades realizadas se han hecho consultas de la información cargada en las bases de datos y en los expedientes de cada pozo, con el fin de resolver dudas y de obtener información de Formaciones y demás necesaria para completar los datos requeridos en las herramientas WMS y CIM, acorde a los permisos y cláusulas de confidencialidad firmada.

En el periodo de este informe se tienen los siguientes datos de Núcleos de pozo, muestras de zanja, Dataciones y Residuos verificados y cargados al WMS



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20197000087771**
10-12-2019

Pag 4 de 13

POZO	CANTIDAD TÓTAL DE CAJAS	CANTIDAD DE CAJAS ZS	CANTIDAD DE CAJAS ZH	CANTIDAD DE DATACIONES	CANTIDAD DE RESIDUOS	CANTIDAD DE CAJAS NÚCLEOS
RUBIALES-260H	15	0	15	0	0	0
CASABE-1106 DIR	15	6	9	0	0	0
BUCARO-1	10	0	0	0	0	10
SAN ANTONIO-10	50	9	41	0	0	0
MAMONAL EST-7	95	0	0	0	0	95
CUPIAGUA XC-19 ST Z	23	8	15	0	0	0
RUMIYACO-1	1	0	1	0	0	0
YARIGUI-526	54	18	36	0	0	0
QUINDE-7	64	15	49	0	0	0
YARIGUI-123	38	8	30	0	0	0
ORITO-130	28	3	25	0	0	0
CASABE-1240 DIR	13	5	8	0	0	0
LLANITO-131	9	6	3	0	0	0
CASABE-1176D	9	2	7	0	0	0
TENAX-2 ST1	23	8	15	0	0	0
LOS MANGOS-2	2	2	0	0	0	0
CASABE-1312D	9	2	7	0	0	0
GOLIAT-1	30	13	16	1	0	0
APIAY-11	25	0	0	0	0	25
LOS MANGOS-3	3	3	0	0	0	0
AGUAS BLANCAS-1	38	38	0	0	0	0
TENAX-2	27	9	18	0	0	0
YARIGUI-515	48	15	33	0	0	0
LOS MANGOS-4	2	2	0	0	0	0
LOS MANGOS-5	4	4	0	0	0	0
CAMOA-1	24	3	13	7	1	0
YARIGUI-125	42	9	33	0	0	0
YARIGUI-13	98	0	0	0	0	98
MUCHUBI-1	20	5	13	2	0	0
TENAY-9	29	10	19	0	0	0
PUTUMAYO-1	43	5	38	0	0	0
YARIGUI-128	36	11	25	0	0	0
ENTRERRIOS-6	26	13	13	0	0	0
CASABE-408R	10	5	5	0	0	0



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20197000087771**
10-12-2019

Pag 5 de 13

DINA T-83	22	3	19	0	0	0
PEDERNAL-1	19	8	11	0	0	0
COCUYO-1	52	14	25	13	0	0
GALA-1N	67	0	0	0	0	67
GAVILAN-1A	5	5	0	0	0	0
CASABE-1448	17	2	13	2	0	0
GAVILAN-1	4	4	0	0	0	0
SANTOS-114	14	7	7	0	0	0
CHICALA-1	11	2	9	0	0	0
POZO	CANTIDAD TOTAL DE CAJAS	CANTIDAD DE CAJAS ZS	CANTIDAD DE CAJAS ZH	CANTIDAD DE DATACIONES	CANTIDAD DE RESIDUOS	CANTIDAD DE CAJAS NÚCLEOS
SANTA CLARA-W2 ST	9	3	6	0	0	0
RANCHO HERMOSO-4	17	8	9	0	0	0
SAN ROQUE-18	22	4	15	3	0	0
COCUYO-1 ST 1	16	10	0	6	0	0
VELASQUEZ-291	7	0	7	0	0	0
PAUTO SUR C-2F	24	0	23	0	1	0
ARUCHARA-2	44	6	38	0	0	0
LA CIRA-1888	92	0	0	0	0	92
VELASQUEZ-303	6	0	6	0	0	0
ALMIRANTE-1	46	0	0	0	0	46
GALA-28	23	7	16	0	0	0
LLANITO-132	17	11	6	0	0	0
ORITO-161	21	7	14	0	0	0
ORITO-152	52	5	47	0	0	0
ORITO-169	41	5	36	0	0	0
CASABE-1079 DIR	22	6	16	0	0	0
TISQUIRAMA-14	11	8	3	0	0	0
PELA-1	39	4	35	0	0	0
LLANITO-125	17	11	6	0	0	0
VERSALLES-1	33	5	28	0	0	0
YARIGUI-531	32	8	24	0	0	0
SAN ROQUE-9	32	6	26	0	0	0
CASABE-1428	21	2	16	3	0	0
ORITO-167	28	3	25	0	0	0
YARIGUI-138	28	8	20	0	0	0



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: 20197000087771
10-12-2019

Pag 6 de 13

GUENGUE-1	4	4	0	0	0	0
YARIGUI-525	55	18	37	0	0	0
SAN ROQUE-7	24	5	19	0	0	0
GARZAS-8	46	14	32	0	0	0
GIGANTE-2 ST	3	1	2	0	0	0
INTERLAGOS-1	10	4	6	0	0	0
GIGANTE-2 ST2	3	1	2	0	0	0
GALA-34	26	7	19	0	0	0
SUERTE-52	30	6	24	0	0	0
QUIFA-373H	20	9	11	0	0	0
PARUMAS-1	14	3	11	0	0	0
INDIO-1	18	3	15	0	0	0
LOS MANGOS-1	3	3	0	0	0	0
MAYO-01	43	16	27	0	0	0
GUANDO-47	111	0	0	0	0	111
GUATIQUEIA-19H ST2	32	12	20	0	0	0
ANDALUCÍA SUR-3	11	0	11	0	0	0
POZO	CANTIDAD TOTAL DE CAJAS	CANTIDAD DE CAJAS ZS	CANTIDAD DE CAJAS ZH	CANTIDAD DE DATACIONES	CANTIDAD DE RESIDUOS	CANTIDAD DE CAJAS NÚCLEOS
CASANARE ESTE-2	25	9	16	0	0	0
DARIEN-1	34	10	24	0	0	0
FLOREÑA UP-11Z	29	4	25	0	0	0
TOTAL DE CAJAS	2423	541	1299	37	2	544

	ZS	ZH	DATACIONES	RESIDUOS	NÚCLEOS
SUBTOTAL	541	1299	37	2	544

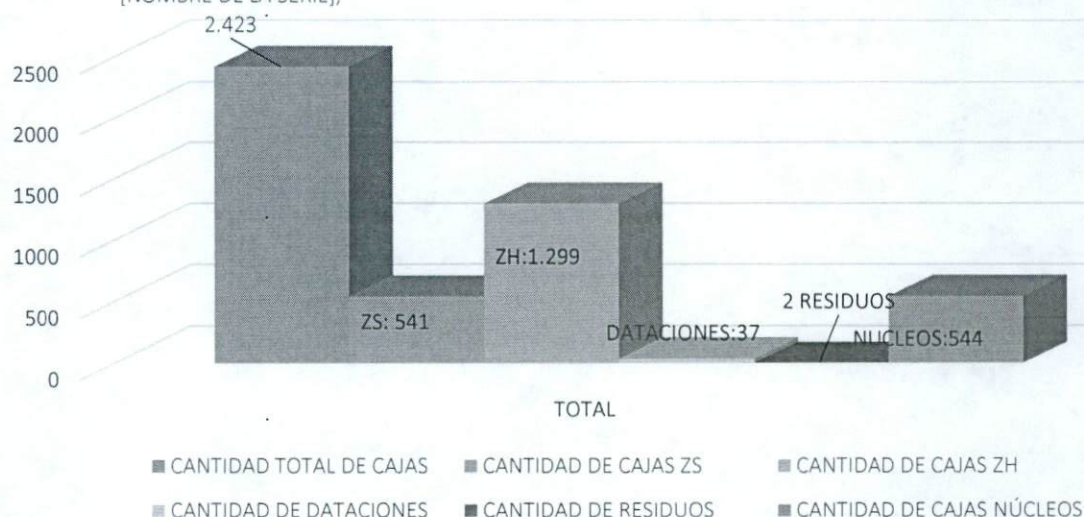
TOTAL CAJAS VERIFICADAS	2423
----------------------------	-------------



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: 20197000087771
10-12-2019

Pag 7 de 13

Produccion de Cajas verificadas corte:23 de Noviembre de 2019



Como se observa en la tabla anterior en este periodo se han trabajado un total de 89 pozos ubicados en 2.423 cajas verificadas, de las cuales 541 son de zanja seca, 1299 son de zanja húmeda, 37 son de dataciones, 2 son de residuos y 544 son de núcleos de pozo.

En la realización de esta actividad se hizo cambio de muestras a cajas nuevas por deterioro y cajas adicionales por reacomodación de muestras en un total de 117 cajas incluidas en el total de cajas verificadas hasta la fecha.

Los datos Totales de cajas verificadas y cargadas en la herramienta WMS al viernes 22 de noviembre 2423 cajas verificadas correspondiente a 89 Pozos.

En la siguiente gráfica de PRODUCCIÓN LEGACY se observa la proyección de las 7.500 cajas a procesar hasta el 31 de diciembre comparado con los datos de producción al corte de este informe.



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: 20197000087771
10-12-2019

Pag 8 de 13



Se programó trabajar los días sábados para disminuir la desviación y llegar al cumplimiento de las 7.500 cajas verificadas a la finalización del contrato.

2. OBLIGACIÓN ESPECIFICA "Preservación de las muestras de fluidos de la Litoteca Nacional del Banco de Información petrolera":

Con corte al 25 de Noviembre el Servicio Geológico Colombiano – SGC adelantó las siguientes actividades:

- Realización del Inventario del 85% de las muestras de fluidos recibidas como parte de la entrega de la ANH al SGC. Se continúa realizando el siguiente procedimiento:
 1. Desempaquetado y lavado de las muestras.
 2. Revisión de la información contenida en las etiquetas de las muestras: Clasificación inicial de las muestras por pozo, tipo de fluido (crudo y agua) e intervalo de profundidad.
 3. Almacenamiento temporal de las muestras en canastas y etiquetado manual de los nombres de los pozos y número de canasta (caja).
 4. Registro de la metadata en el inventario de Excel. Se recopilan todos datos encontrados en la etiqueta de cada muestra como: fecha de almacenamiento temporal, fecha de muestreo, número de caja, operadora, contrato-bloque, nombre del pozo,



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20197000087771**
10-12-2019

Pag 9 de 13

tipo de fluido, sitio de muestreo, intervalo, volumen, formación geológica, método de muestreo, laboratorio, número de frascos, tipo de envase, comentarios, gravedad API, presión, BSW, PH, temperatura de la muestra y coordenadas norte y este.

- Se realizó control de calidad de la información registrada en el inventario Excel del 7% de las muestras de fluidos aleatorias
- Se puede concluir que a la fecha de corte se han inventariado un total 2.441 muestras de fluidos que vienen en diferente empaque y tamaño de las cuales hay 1138 muestras con 687 pozos identificados y 587 muestras que no se han podido asociar a ningún pozo debido a la carencia de información en la etiqueta de los frascos.
- Integración física y digital de las muestras que fueron entregadas en diferentes fechas y que corresponden al mismo pozo con el objetivo de tener la información completa de cada pozo y así poder iniciar el llenado de los formatos de Verificación de Fluidos.
- Verificación y estandarización de los nombres de los pozos que traen las muestras inventariadas con respecto a los nombres de los pozos creados en BIP.
- Inicio de llenado de los formatos de Verificación de Fluidos: las actividades para el llenado de estos formatos incluyen verificación de los expedientes complementar los datos que no vienen en la etiqueta de la muestra como la fecha de recepción de las muestras, la compañía operadora, las profundidades de las muestras, la formación geológica, la cantidad de muestras (frascos) entregadas por la compañía y el volumen entregado de cada muestra.
- Inicio de la carga de información en las aplicaciones CIM y WMS.
- Se realizó la gestión para la creación de los campos api (densidad), psi (presión), BSW (contenido de agua y sedimentos) y PH (Grado de acidez o basicidad) en la aplicación CIM.
- Creación de pozos en la aplicación CIM.
- Se hizo la solicitud para la creación de algunas compañías operadoras que no estaban en la aplicación CIM.
- Se hizo la solicitud para la creación de algunos pozos que no están en el BIP.
- Se continúa con la búsqueda para identificar los nombres de los pozos que no vienen en la etiqueta de las muestras (frascos), para ello inicialmente se tomará la escasa información que



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: 20197000087771
10-12-2019

Pag 10 de 13

viene en cada muestra como por ejemplo VIM-1030 y se hará la búsqueda de los pozos de la cuenca VIM que estén relacionados con este número.

CONCLUSIONES:

De la OBLIGACIÓN 1. A la fecha de corte del presente informe (23 de Noviembre de 2019) se han trabajado un total de 89 pozos ubicados en 2.423 cajas procesadas.

De la OBLIGACIÓN 2. Se puede concluir que a la fecha de corte se han inventariado un total 2.441 muestras de fluidos que vienen en diferente empaque y tamaño de las cuales hay 1.138 muestras con 687 pozos identificados y 587 muestras que no se han podido asociar a ningún pozo debido a la carencia de información en la etiqueta de los frascos.

Se realizó la verificación y estandarización de los nombres de los pozos y se inició el llenado de los formatos de verificación de fluidos con su respectiva carga en las herramientas CIM y WMS.

3. Descripción de la Actividad No.3 "Acuerdo de niveles de servicio para creación de nuevos contratos y modificaciones"

La Vicepresidencia Técnica de la ANH mediante correo electrónico del día 12 de noviembre de 2019 remitió al Servicio Geológico Colombiano — SGC las minutas de los siguientes contratos:

- Contrato 684 de 2019: Adquisición y procesamiento de sísmica 2D convencional en la cuenca del Catatumbo-Programa sísmico Las Mercedes 2D 2019
- Contrato 658 de 2019: RE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN SÍSMICA DE PROGRAMAS 2D Y 3D SELECCIONADOS DE LA CUENCA DE LOS LLANOS
- Contrato 658 de 2019: RE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN SÍSMICA DE PROGRAMAS 2D Y 3D SELECCIONADOS DE LA CUENCA DE LOS LLANOS
- Contrato 675 de 2019: Adquisición, procesamiento e Interpretación de datos sísmicos 2D convencional Programas Arjona y Nueva Granada 2019.

4. Descripción de la Actividad No.4 "Acuerdo de niveles de servicio para el manejo de la información"

Las actividades se desarrollan normalmente y no se han presentado novedades durante el periodo del informe.

5. Descripción de la Actividad No.5 "Acuerdo de niveles de servicio para la creación de objetos geográficos (OG)"



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: 20197000087771
10-12-2019

Pag 11 de 13

Las actividades se desarrollan normalmente y no se han presentado novedades durante el periodo del informe.

6. Descripción de la Actividad No.6 "Acuerdo de niveles de servicio para las solicitudes de información del SGC/ANH"

En el registro del BIP se han identificado las siguientes actividades relacionadas con este punto:

La Vicepresidencia Técnica de la ANH ha realizado vía correo electrónico los siguientes reportes de información descargada del MIGEP mediante el proceso de AUTOATENCIÓN:

- Catálogos descargados del MIGEP durante el mes de septiembre de 2019. El día 10 de octubre de 2019 la Vicepresidencia Técnica de la ANH remitió al SGC 94 catálogos de información descargada del MIGEP para la estructuración de los paquetes de datos para el Proceso Permanente de asignación de Áreas que viene adelantando la ANH.

- Catálogos descargados del MIGEP durante el mes de octubre de 2019: El día 12 de noviembre de 2019 la Vicepresidencia Técnica de la ANH remitió al SGC 155 catálogos de información descargada del MIGEP para la estructuración de los paquetes de datos para el Proceso Permanente de asignación de Áreas que viene adelantando la ANH.

Por otra parte, la Vicepresidencia técnica de la ANH durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2019 atendió 23 solicitudes relacionada con análisis de confidencialidad de la información de pozo realizadas por el Servicio Geológico Colombiano — Litoteca.

Finalmente, la Vicepresidencia Técnica de la ANH durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2019 realizó 21 solicitudes relacionada con información del EPIS que no se encuentra en el MIGEP MIGEP para la estructuración de los paquetes de datos para el Proceso Permanente de asignación de Áreas que viene adelantando la ANH.

7. Descripción de la Actividad No.7 "Acuerdo de niveles de servicio para la administración de usuarios de la ANH en la herramienta de Gestión del BIP"

El día 3 de octubre de 2019, el Servicio Geológico Colombiano por solicitud de la Vicepresidencia Técnica de la ANH creó en el MIGEP el usuario de consulta del nuevo contratista de la ANH Elkin Espitia.

OBSERVACIONES

El día 17 de octubre de 2019 se firmó el acta de inicio del Convenio Interadministrativo No 638 de 2019 entre los supervisores de la ANH y el SGC.



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20197000087771**
10-12-2019

Pag 12 de 13

El día 23 de octubre de 2019 el SGC mediante Radicado 20191400372872 Id 446878 radicó la Factura No 5153 del 21 de octubre de 2019 por un valor de \$1.818.118.854.

La supervisión del convenio por parte de la ANH realizó una visita a las instalaciones de la Litoteca Nacional entre los días 5 y 8 de noviembre de 2019, durante la cual desarrolló las siguientes actividades:

- Reunión de trabajo con el personal del Servicio Geológico Colombiano que viene adelantando actividades de verificación y preservación de muestras antiguas en la Litoteca Nacional.
- Revisión del avance de las actividades de preservación de muestras antiguas de la Litoteca Nacional en cada uno de los puestos de trabajo.
- Capacitación y entrenamiento a los profesionales que lideran los procesos de preservación y verificación de muestras antiguas de la Litoteca Nacional en el manejo del aplicativo MIGEP.
- Respuestas verbales a las dudas formuladas por los profesionales que lideran los procesos de preservación y verificación de muestras antiguas de la Litoteca Nacional relacionadas con las inconsistencias detectadas hasta el momento.
- Acuerdo con el Servicio Geológico Colombiano — SGC sobre las actividades prioritarias que se deben adelantar durante el mes de noviembre de 2019 en el marco del Convenio Interadministrativo No 638 de 2019.
- Acuerdo sobre las necesidades de la Litoteca Nacional para formular proyectos de interés para la ANH y el SGC durante el año 2020.
- Se fortaleció el equipo de preservación de corazones con seis (6) recursos, teniendo en cuenta que las cajas de ripios se están acabando.
- Se indica por el representante del ANH, que todos los soportes (Formatos de verificación) de todos los pozos preservados serán entregados al final del contrato.
- Durante el periodo del presente informe, la Litoteca Nacional soporto los servicios de consulta en sala, movimiento de cajas, adquisición y diseño de fotografías digitales, copia digital de los registros Core Gamma, copia digital de fotografías de corazones, muestreo de ripios y corazones en el marco del proyecto Paleozoico entre el SGC – ANH.
- De otra parte el supervisor del convenio por parte de la ANH Geólogo Johon Albert Restrepo y la directora de Gestión de la Información Ing. Margarita Bravo realizaron una visita de seguimiento y control a las actividades contempladas en el marco del convenio a las instalaciones de la Litoteca



Para contestar cite:
Radicado SGC No.: **20197000087771**
10-12-2019

Pag 13 de 13

Nacional y se efectuaron reuniones de seguimiento a los proyectos de Preservación de muestras geológicas y fluidos, entre los días 4 y 5 de Diciembre de 2019.