



Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pág 1 de 37

Bogotá, D.C.,

**Ingeniero Geólogo**

Johon Albert Restrepo Restrepo

Supervisor Contrato No. 638 de 2019

VICEPRESIDENCIA TÉCNICA - GERENCIA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA

Avenida Calle 26 No. 59-65 Piso 2

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS - ANH

**Asunto: Entrega Informe de Cumplimiento de Actividades No. 04 – Informe Final Convenio Interadministrativo No.638 de 2019.**

Dando cumplimiento a mis obligaciones contractuales con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, me permito hacer la entrega del Informe de Cumplimiento de Actividades No. 04 del Contrato No. 638 de 2019, el cual corresponde al Informe Final de las actividades.

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

Cordialmente,



Margarita Bravo Guerrero

Directora Gestión de la Información

[mbravo@sgc.gov.co](mailto:mbravo@sgc.gov.co)

Anexo: DVD que contiene todos los soportes



Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pág 2 de 36

## **INFORME DE CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES CONTRACTUALES**

### **INFORME FINAL DE ACTIVIDADES**

**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No.638 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"**





## 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":

Inventariar, Verificar (física y técnicamente), Preservar, cargar e integrar aproximadamente 7.500 cajas de las muestras geológicas que están pendientes del proceso de entrega de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH al Servicio geológico Colombiano –SGC, provenientes de actividades de exploración, evaluación y producción de hidrocarburos con el fin de que sean ingresadas a la Litoteca Nacional "Tierra de Paz" bajo estándares del Banco de Información del Servicio Geológico Colombiano – SGC que permitan su ordenamiento, preservación y almacenamiento final.

**PRODUCTO 4.** Reporte final consolidado del resultado de la preservación del legacy de las muestras geológicas

#### 1.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

Como parte de la ejecución de este convenio, desde el inicio del presente hasta la fecha de terminación 31 de Diciembre de 2019 , se efectuaron los trabajos correspondientes desde consultas de información cargada en las bases de datos y en los expedientes de cada pozo, con el fin de obtener información de formaciones y demás metadatos necesarios para completar los datos requeridos en las herramientas WMS y CIM.

Como Producto 4 del presente convenio se tienen los siguientes datos de Núcleos de pozo, muestras de zanja, Dataciones, Plugs y Residuos procesados, verificados y cargados al WMS y al CIM:

	ZS	ZH	DATAACIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
SUBTOTAL	1.665	4.246	93	18	1	1.804

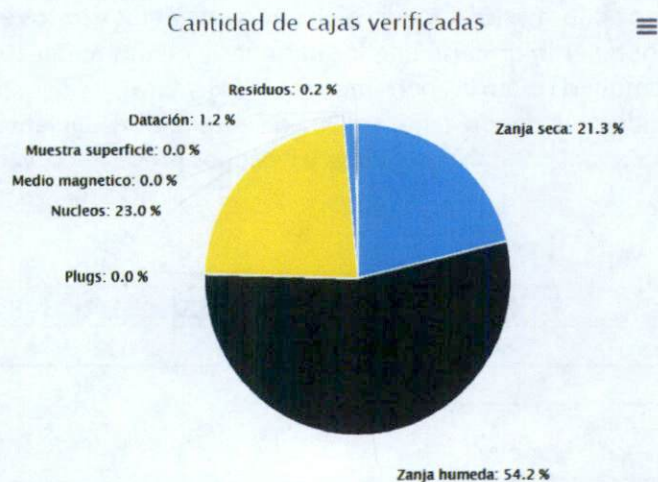
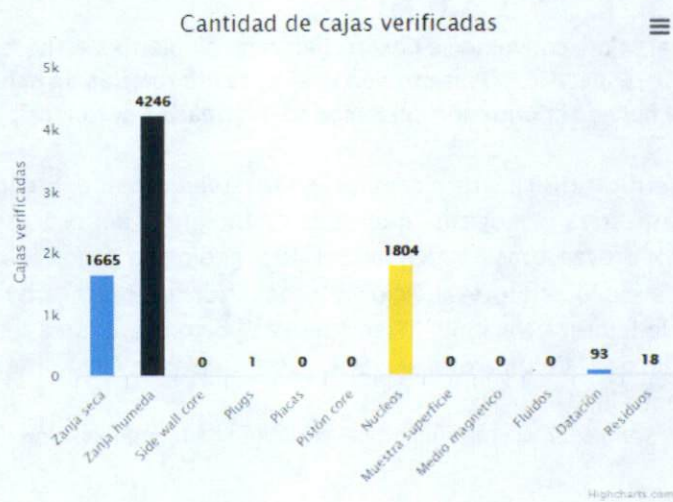
TOTAL CAJAS VERIFICADAS	<b>7.827</b>
----------------------------	--------------



Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
12-03-2020

Pag 4 de 36

En el siguiente grafico podemos ver las cantidades de cajas verificadas por tipo de muestra.



Como se observa en la tabla y gráficos anteriores en el convenio SGC-ANH-2019 se trabajaron

Diagonal 53 N.º 34-53, Bogotá, D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797

[www.sgc.gov.co](http://www.sgc.gov.co)





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 5 de 36

muestras de un total de 262 pozos ubicados en 7.827 cajas verificadas, de las cuales 1.665 son de zanja seca, 4.246 son de zanja húmeda, 93 son de dataciones, 18 son de residuos, una caja con Plugs y 1.804 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. También se usaron canaletas nuevas.

A continuación, se detalla en el siguiente cuadro los pozos y la muestra procesada en el marco del convenio:

NOMBRE DE POZO	ZS	ZH	DATAIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
ACAE-2	11	87	0	1	0	0
AGUAS BLANCAS-1	38	0	0	0	0	0
AIPE SUR-1	6	0	0	0	0	0
AIPE TK-1	3	0	0	0	0	0
ALEJANDRIA-1	0	0	0	0	0	104
ALMAGRO-1	2	20	0	1	0	0
ALMIRANTE-1	0	0	0	0	0	46
ALTAGRACIA-1	0	11	0	0	0	0
ALTAGRACIA-2	3	9	0	0	0	0
ALTAGRACIA-2	0	9	0	0	0	0
ALTAMIRA-1	8	20	0	0	0	0
AMBARCO-2	15	0	0	0	0	0
ANDALUCIA SUR-3	0	11	0	0	0	0
ANDALUCIA SUR-31	2	8	0	1	0	0
ANDALUCIA SUR-33	0	12	0	0	0	0
ANDALUCIA SUR-34	2	6	0	0	0	0
ANDALUCIA SUR-35	2	7	0	0	0	0
APIAY-11	0	0	0	0	0	32
APIAY-16	13	8	0	0	0	0
APIAY-33HST2	8	16	0	0	0	0
APIAY-38	10	27	0	0	0	0
ARUCHARA-2	6	38	0	0	0	0
BALCON-1	7	62	0	1	0	0
BETULIA-1	6	13	0	1	0	0
BRAVO-1	1	22	0	0	0	0
BUCARO-1	0	0	0	0	0	10
CAMOA-1	3	13	7	1	0	0





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 6 de 36

NOMBRE DE POZO	ZS	ZH	DATAIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
CANTAGALLO-27H	5	18	2	0	0	0
CARIBE-7	4	4	0	0	0	0
CARTAGENA-4	15	122	0	0	0	0
CASABE SUR-0020D	3	20	0	0	0	0
CASABE SUR-19	3	22	0	0	0	0
CASABE SUR-21D ST1	2	8	0	0	0	0
CASABE SUR-27D	3	22	0	0	0	0
CASABE SUR-7D ST1	4	8	0	0	0	0
CASABE-1045	0	0	0	0	0	94
CASABE-1053	6	9	0	0	0	0
CASABE-1077	0	4	0	0	0	0
CASABE-1079 DIR	6	16	0	0	0	0
CASABE-1106 DIR	3	4	0	0	0	0
CASABE-1125 DIR	4	0	0	0	0	0
CASABE-1131	2	13	3	0	0	0
CASABE-1176D	2	7	0	0	0	0
CASABE-1197D	2	12	0	0	0	0
CASABE-1226	0	4	0	0	0	0
CASABE-1240 DIR	5	8	0	0	0	0
CASABE-1244	5	8	0	0	0	0
CASABE-1262	6	10	0	0	0	0
CASABE-1266 DIR	6	9	0	0	0	0
CASABE-1312D	2	7	0	0	0	0
CASABE-1334	4	0	0	0	0	0
CASABE-1408	4	0	0	0	0	0
CASABE-1428	2	16	3	0	0	0
CASABE-1434	2	17	3	0	0	0
CASABE-1448	2	13	2	0	0	0
CASABE-1451 ST	1	19	3	0	0	0
CASABE-1492H ST1	2	4	1	0	0	0
CASABE-408R	5	5	0	0	0	0
CASANARE ESTE-2	9	16	0	0	0	0
CASTILLA NORTE-111	9	21	0	0	0	0
CASTILLA NORTE-171	10	21	0	0	0	0





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 7 de 36

NOMBRE DE POZO	ZS	ZH	DATAIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
CASTILLA NORTE-175	10	22	4	0	0	0
CASTILLA NORTE-403	9	22	3	0	0	0
CASTILLA NORTE-57	7	18	0	0	0	0
CASTILLA NORTE-73	7	14	0	0	0	0
CASTILLA-108	9	19	0	0	0	0
CASTILLA-138S	7	19	0	0	0	0
CASTILLA-152	14	19	0	0	0	0
CASTILLA-155	14	23	0	0	0	0
CASTILLA-194	7	24	0	0	0	0
CASTILLA-210	20	37	0	0	0	0
CASTILLA-211	12	20	3	0	0	0
CASTILLA-241	13	22	2	0	0	0
CASTILLA-254	8	22	0	0	0	0
CASTILLA-25H	16	3	9	0	0	0
CASTILLA-281 ST1	18	16	2	0	0	0
CASTILLA-3	13	0	0	0	0	0
CASTILLA-312	10	21	4	0	0	0
CASTILLA-411	9	15	3	0	0	0
CASTILLA-414	17	19	3	0	0	0
CESAR F-1X	9	52	0	0	0	0
CHICALA-1	2	9	0	0	0	0
CHICALA-2	7	20	0	0	0	0
CHICHIMENE SW-4	10	10	0	0	0	0
CHICHIMENE SW-43	7	20	0	0	0	0
CHICHIMENE-102	6	14	3	0	0	0
CHICHIMENE-114	7	21	0	0	0	0
CHICHIMENE-125	8	16	0	0	0	0
CHICHIMENE-135	7	19	0	0	0	0
CHICHIMENE-138	7	30	0	0	0	0
CHICHIMENE-146	8	21	0	0	0	0
CHICHIMENE-160	7	15	0	0	0	0
CHICHIMENE-47	8	5	0	0	0	0
CHICHIMENE-79	7	15	0	0	0	0
CHICHIMENE-9	0	52	0	0	0	0





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
12-03-2020

Pag 8 de 36

NOMBRE DE POZO	ZS	ZH	DATAACIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
CHICHIMENE-91H	18	22	0	0	0	0
CHIMARE 2-1	3	0	0	0	0	0
COCUYO-1	14	22	13	0	0	0
COCUYO-1 ST 1	10	0	6	0	0	0
COROCORA-2	3	2	0	0	0	0
CUPIAGUA B-2(CUPIAGUA-2)	0	42	0	0	0	0
CUPIAGUA XC-19 ST Z	8	15	0	0	0	0
CUSIANA K-7	0	2	0	0	0	0
CUSIANA T-3(CUSIANA-3)	1	79	0	0	0	0
DARIEN-1	10	24	0	2	0	0
DELE B-1	8	115	0	0	0	0
DINA K-25	2	0	0	0	0	0
DINA T-83	3	19	0	0	0	0
EL CANELO-1	0	10	0	1	0	0
EL SEGUNDO-2E ST1	2	13	0	0	0	0
ENTRERRIOS-6	13	13	0	0	0	0
ESTRACASU-4	7	13	0	0	0	0
FLORENA A-5P ST X	2	12	0	0	0	0
FLORENA N-4 ST	4	34	0	0	0	0
FLORENA UP-11Z	4	25	0	0	0	0
GALA-1N	5	33	0	0	0	67
GALA-28	7	16	0	0	0	0
GALA-34	7	19	0	0	0	0
GARZAS BLANCAS-1A	2	5	0	0	0	0
GARZAS-8	14	32	0	0	0	0
GAVILAN-1	4	0	0	0	0	0
GAVILAN-1A	5	0	0	0	0	0
GIGANTE-2 ST	1	2	0	0	0	0
GIGANTE-2 ST2	1	2	0	0	0	0
GOLIAT-1	13	16	1	0	0	0
GOLOSO-1	7	19	0	0	0	0
GUAMAL-1	25	0	0	1	0	0
GUAMO-1	0	53	0	0	0	0
GUANDO-47	0	0	0	0	0	111





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 9 de 36

NOMBRE DE POZO	ZS	ZH	DATAIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
GUANDO-5 ST1	0	0	0	0	0	98
GUANE-1	9	43	0	0	0	0
GUATIQUEIA-19H ST2	12	20	0	0	0	0
GUATIQUEIA-19H ST3	0	2	0	0	0	0
GUENGUE-1	4	0	0	0	0	0
INDIO-1	3	15	0	0	0	0
INTERLAGOS-1	4	6	0	0	0	0
JARAGUAY NORTE-3	0	7	0	0	0	0
JARARA-1	15	26	0	1	0	0
JAZMIN G-06	0	0	0	0	0	96
LA CIRA-1624	0	0	0	0	0	61
LA CIRA-1888	0	0	0	0	0	92
LA FIEBRE-1	14	0	0	0	0	0
LA GLORIA NORTE-1	8	0	0	0	0	0
LA MANGUITA-1	5	27	0	0	0	0
LA YUCA-58	1	4	0	0	0	0
LA YUCA-59	1	4	0	0	0	0
LIBERTAD-2	0	0	0	0	0	65
LIEBRE-1	20	51	0	1	0	0
LISAMA-4	62	0	0	1	0	0
LLANITO-125	11	6	0	0	0	0
LLANITO-131	6	3	0	0	0	0
LLANITO-132	11	6	0	0	0	0
LOMA LARGA-1	0	1	0	0	0	0
LOMA LARGA-10	0	1	0	0	0	0
LOMA LARGA-11	0	1	0	0	0	0
LOMA LARGA-2	3	5	0	0	0	0
LOMA LARGA-2	3	5	0	0	0	0
LOMA LARGA-3	0	1	0	0	0	0
LOMA LARGA-4	0	1	0	0	0	0
LOMA LARGA-5	0	1	0	0	0	0
LOMA LARGA-6	0	1	0	0	0	0
LOMA LARGA-7	0	1	0	0	0	0
LOMA LARGA-9	0	1	0	0	0	0





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 10 de 36

NOMBRE DE POZO	ZS	ZH	DATAIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
LORO-11	0	0	0	0	0	24
LOS MANGOS-1	3	0	0	0	0	0
LOS MANGOS-18	0	0	0	0	0	33
LOS MANGOS-2	2	0	0	0	0	0
LOS MANGOS-3	3	0	0	0	0	0
LOS MANGOS-4	2	0	0	0	0	0
LOS MANGOS-5	4	0	0	0	0	0
LOS MANGOS-6	1	0	0	0	0	0
LOS MANGOS-7	1	0	0	0	0	0
MAMONAL EST-3	0	0	0	0	0	93
MAMONAL EST-7	0	0	0	0	0	95
MAYO-1	16	27	0	0	0	0
MOQUETA-12S ST1	9	37	0	0	0	0
MUCHUBI-1	5	13	2	0	0	0
NILO-1	3	3	0	0	0	0
OCELOTE 5H ST1	2	5	0	0	0	0
OPOGADO-1	12	58	0	1	0	0
ORITO-109	9	6	0	0	0	30
ORITO-110 ST	1	6	0	0	0	0
ORITO-130	3	25	0	0	0	0
ORITO-152	5	47	0	0	0	0
ORITO-16	5	21	0	0	0	0
ORITO-161	7	14	0	0	0	0
ORITO-167	3	25	0	0	0	0
ORITO-169	5	36	0	0	0	0
ORITO-21	3	23	0	0	0	0
ORITO-40	22	0	0	0	0	0
ORTEGA-4	44	0	0	0	0	0
PACANDE SUR-1	9	10	3	0	0	0
PARUMAS-1	3	11	0	0	0	0
PATRICIA-1	5	5	0	0	0	0
PAUTO SUR C-2F	0	23	0	1	0	0
PAUTO SUR C-2FW	1	10	0	0	0	0
PAUTO SUR C-2FX	6	53	0	0	0	0





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 11 de 36

NOMBRE DE POZO	ZS	ZH	DATAACIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
PAUTO SUR C-2FZ	2	13	0	0	0	0
PEDERNAL-1	8	11	0	0	0	0
PELA-1	4	35	0	0	0	0
PIVIJAY-1	3	36	0	0	0	0
PORVENIR-3	0	0	0	0	0	36
PUERTO ESTRELLA-1	3	70	0	0	0	0
PUTUMAYO-1	5	38	0	0	0	0
QUIFA-111H	0	3	0	0	0	0
QUIFA-373H	9	11	0	0	0	0
QUINDE-7	15	49	0	0	0	0
RANCHO HERMOSO-4	8	9	0	0	0	0
REMANA-1	2	4	0	0	0	0
RIO CEIBAS-2	2	0	0	0	0	0
RIO CEIBAS-4	2	4	0	0	0	0
RIO CEIBAS-57	0	0	0	0	0	82
RIO DE ORO-17K	13	0	0	0	0	0
RUBIALES-149	0	4	0	0	0	0
RUBIALES-260H	0	15	0	0	0	0
RUMIYACO-1	0	1	0	0	0	0
SAN ALBERTO-1	9	84	0	0	0	0
SAN ANTONIO-10	9	41	0	0	0	0
SAN DIEGO-1	20	138	0	1	0	0
SAN FRANCISCO-14	0	0	0	0	0	56
SAN ROQUE-1	68	0	0	0	0	0
SAN ROQUE-18	4	15	3	0	0	0
SAN ROQUE-7	5	19	0	0	0	0
SAN ROQUE-9	6	26	0	0	0	0
SANTA CLARA-W2	3	5	0	0	0	0
SANTA CLARA-W2 ST	3	6	0	0	0	0
SANTOS-114	7	7	0	0	0	0
SANTOS-115	9	5	0	0	0	0
SARDINATA-34	3	6	0	0	0	0
SAURIO-1	9	43	0	0	0	0
SORPRESA-1	4	11	0	0	0	0





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 12 de 36

NOMBRE DE POZO	ZS	ZH	DATAACIONES	RESIDUOS	PLUGS	NÚCLEOS
SUERTE-52	6	24	0	0	0	0
TAME-2	25	25	0	1	0	0
TANANE-1	4	22	5	1	0	16
TASAJERO-1	0	0	0	0	0	154
TENAX-2	9	18	0	0	0	0
TENAX-2 ST1	8	15	0	0	0	0
TENAY-1	18	83	0	0	1	0
TENAY-9	10	19	0	0	0	0
TESORO-34A	0	7	0	0	0	0
TIBU-520	6	17	0	0	0	0
TIBU-87 (VETA-1)	0	0	0	0	0	51
TISQUIRAMA-14	8	3	0	0	0	0
TOPOSI-2	0	0	0	0	0	135
VELASQUEZ-291	0	7	0	0	0	0
VELASQUEZ-303	0	6	0	0	0	0
VENGANZA-11	0	0	0	0	0	12
VENGANZA-7	0	0	0	0	0	24
VERSALLES-1	5	28	0	0	0	0
YAGUARA-1	0	18	0	0	0	0
YARIGUI-113	16	14	0	0	0	0
YARIGUI-123	8	30	0	0	0	0
YARIGUI-125	9	33	0	0	0	0
YARIGUI-128	11	25	0	0	0	0
YARIGUI-13	0	0	0	0	0	87
YARIGUI-138	8	20	0	0	0	0
YARIGUI-515	15	33	0	0	0	0
YARIGUI-525	18	37	0	0	0	0
YARIGUI-526	18	36	0	0	0	0
YARIGUI-531	8	24	0	0	0	0
YARIGUI-78	9	7	0	0	0	0
YUMECA-1	18	90	0	0	0	0
TOTALES	1665	4246	93	18	1	1804
TOTAL GENERAL	7.827					

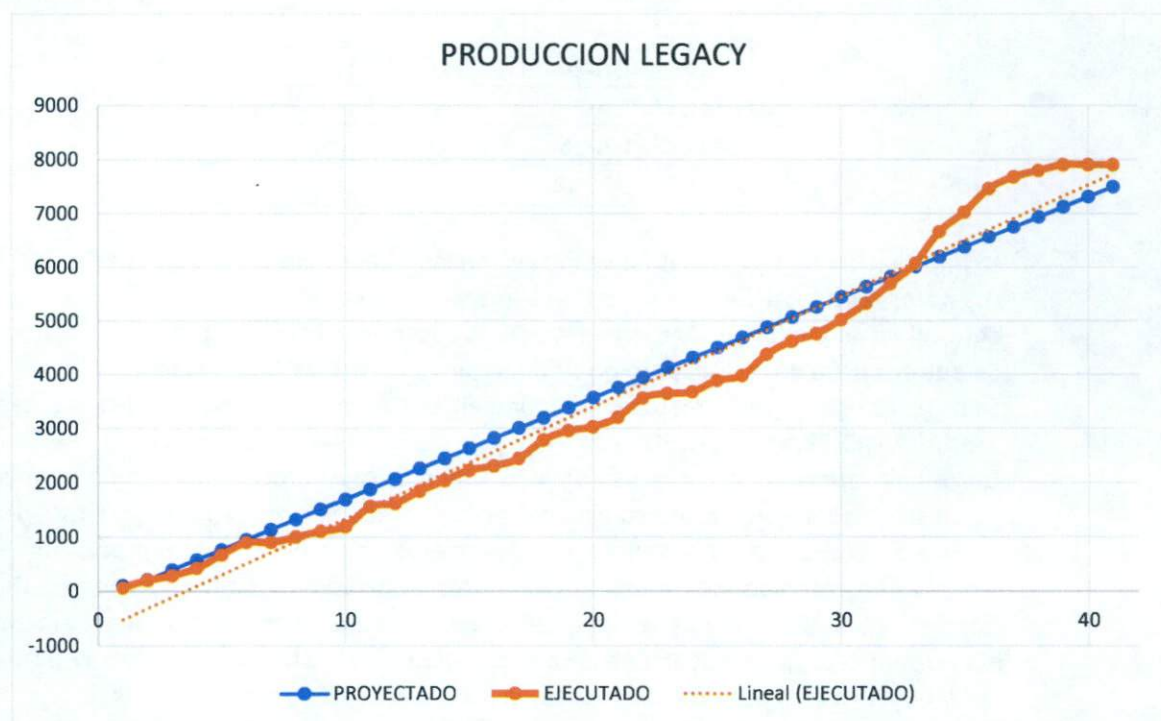




Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 13 de 36

En la siguiente gráfica de PRODUCCIÓN LEGACY se observa la proyección de las 7500 cajas a procesar hasta el 31 de diciembre de 2020 comparado con los datos de producción ejecutados.



Al final se observa un crecimiento diario de cajas verificadas significativo, lo cual se debió a la creación de 34 pozos en el BIP, por parte del Servicio Geológico Colombiano.

Se volvieron a extender y revisar las cajas de 26 pozos para control de calidad.

Se hizo verificación de las siguientes muestras, las cuales no fueron cargadas al VMS ni al CIM porque los pozos no están creados en el BIP o porque no se tiene certeza que las muestras corresponden al pozo.

POZO	CAJAS ZS	CAJAS ZH
FLORENA N-4 ST1PZ	1	4
ALTAMIRA-1 ST2	2	1
LOMA LARGA-8	0	1
LOMA LARGA-18	0	1
LOMA LARGA-19	0	1
LOMA LARGA-20	0	1





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 14 de 36

POZO	CAJAS ZS	CAJAS ZH
LOMA LARGA-21	0	1
LOMA LARGA-22	0	1
LOMA LARGA-23	0	1
LOMA LARGA-24	0	1
LOMA LARGA-27	0	1
LOMA LARGA-28	0	1
CASABE-1279 DIR	2	0

La información de estas cajas no se incluyó en las estadísticas presentadas en este informe. Los pozos LOMA LARGA vienen en las cajas marcados como pozos LA LOMA. Pero no se pudo determinar su identificación. Se cree que estos pozos son Loma Larga por su cercanía a al área de entrega de la donación, pero no se tiene ninguna certeza al respecto.

Se hizo entrega de los formatos correspondientes a estos pozos en físico. No se escanearon.

#### **VARIACIONES EN EL PROCESO**

Existe una variación en el proceso de 4.36% de más cajas procesadas debido principalmente a que en los procedimientos establecidos en la Litoteca Nacional existe la premisa de trabajar completamente un pozo con todas sus muestras, esto permitió que se procesaran 327 cajas de más que corresponden a los últimos pozos trabajados la última semana de Diciembre. Además, durante la última semana del procesamiento se evidencio un crecimiento en el número de cajas procesadas debido a la creación en el sistema del BIP de 34 pozos que no tenían UWI, lo cual permitió sobrepasar la meta de las 7.500 cajas

#### **RESUMEN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO:**

Se realizaron actividades de Inducción y Capacitación en los diferentes procesos necesarios para el cumplimiento de la obligación.

Se realizó capacitación a todo el personal en el manejo de las herramientas del servicio geológico CIM y WMS.

Dentro de la capacitación y posterior acompañamiento en el inicio de actividades se dieron instrucciones dentro de las cuales cabe resaltar las siguientes:

- Para tener en cuenta en los pozos marcados en metros la equivalencia de cambio de metros a pie se estipulo que un pie equivale a 0.3048 m.
- La fecha de recepción que se captura es la fecha en el sello de recibo de la carta. Si no se encuentra se coloca la de envío de la operadora. Si no hay información de envío se coloca la fecha de carga en Gabriela. Por ultimo si esta fecha no esta se coloca la del spud date tomada del BIP





- Los pozos que tienen cajas cuyo peso supera el máximo establecido para manejo manual de carga en 25 kg de acuerdo a norma de seguridad y salud en el trabajo. Estas cajas se separan.
- Cuando existen pozos con corazones de 1/3 y 2/3 las muestras deben separarse para su mejor preservación.
- Para dar continuidad al procedimiento de verificación de corazones de pozo, se autorizó la carga en WMS de los pozos que no tienen la Formación Geológica. Luego se pueden editar para incluir esta información.
- Los formatos de verificación deben ir con firmas de revisado en expedientes, adicional al margen debe ir firma del geólogo que verifica en sitio de trabajo.
- Se designó un geólogo para apoyar el personal de núcleos y un geólogo para apoyo en la verificación de muestras de zanja, quienes permanecerán en los puestos de trabajo de verificación.
- Se autorizó la Marcación de núcleos cuando no coincide con la real
- No se remarcan las bolsas que tengan inconsistencias, se debe colocar una etiqueta de corrección para estos casos.
- Cuando hay muestra regada en la caja se recoge y se hace muestra compuesta
- Muestras iguales del mismo set se unen. Muestras de diferente set no se unen, pero se deben reportar de manera independiente.
- Cuando hay inconsistencias se apoya con información de la base de datos y si es el caso se descarga registro de pozo que permita resolver la duda.
- Cuando se encuentran productos de pozos ya cargados en WMS, se anexa la muestra directamente al pozo y en WMS se le coloca una letra adicional que identifique la orden de compra (reproceso)
- Los Geólogos recibieron capacitación por parte de la ANH en cabeza del Ingeniero Johon Restrepo en la búsqueda de registros y documentos en bases de datos del Epis, con los cuales se busca asegurar la calidad de la información cargada y para solucionar inconsistencias que no habían permitido la carga al WMS de algunos pozos.

#### 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 CIM

Se realizó capacitación en la herramienta 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





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 16 de 36

módulo de verificación para que puedan ingresar la información correspondiente a cada pozo que hayan procesado.

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 Tatacoa 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. En estas cajas vinieron algunas muestras marcadas con nombres de pozo de los cuales no hay información disponible para confirmar la correspondencia entre las muestras y el pozo mencionado en ellas.

#### CONCLUSIONES:

De la OBLIGACIÓN 1 - PROYECTO LEGACY -, se trabajaron en este convenio SGC-ANH-2019 muestras de un total de 262 pozos ubicados en 7.827 cajas verificadas, de las cuales 1.665 son de zanja seca, 4.246 son de zanja húmeda, 93 son de dataciones, 18 son de residuos, una caja con Plugs y 1.804 son de núcleos de pozo.

La información de estas muestras se cargó en las herramientas WMS y CIM y quedo en forma física en los formatos correspondientes los cuales también fueron escaneados para su almacenamiento digital.

En la realización de toda la actividad se hizo cambio de muestras a cajas nuevas por deterioro y cajas adicionales por reacomodación de muestras. También se usaron canaletas nuevas para acomodar núcleos de pozo.

#### LECCIONES APRENDIDAS

- Se recomienda minimizar y controlar los tiempos en los procesos precontractuales del convenio, pues durante la ejecución del presente convenio se evidencio que estos tiempos son muy largos (Más de cuatro meses) y el tiempo de ejecución efectivo se reduce a menos de dos meses.
- Se recomienda que para la Fase II 2020 del presente convenio se pueda contar con el personal - Mano de obra calificada y que se capacito durante la ejecución del presente convenio en el año 2019
- Se evidencio que durante la ejecución del presente convenio 2019 las cantidades a procesar estaban sobreestimadas, se recomienda que la producción estimada de la Fase II 2020 sea de menos de 10.000 cajas procesadas y con una duración de mínimo ocho (8) meses, para alcanzar el objetivo de preservación de las muestras geológicas, ya que se evidencio que el Legacy de muestras que quedan por preservar están los pozos incompletos y que presentan faltantes de información lo cual dificultan el proceso de preservación.





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 17 de 36

- Se definió el estándar y para futuros proyectos se recomienda tener en cuenta que en los pozos marcados en metros la equivalencia de cambio de metros a pie equivale a 0.3048 m.
- Se definió el estándar y para futuros proyectos se recomienda que la fecha de recepción que se captura es la fecha en el sello de recibo de la carta de entrega de las muestras en la Litoteca Nacional. Si no se encuentra se coloca la de envío de la operadora. Si no hay información de envío se coloca la fecha de carga de las muestras en la base de datos Gabriela.
- Los pozos que tienen cajas cuyo peso supera el máximo establecido para manejo manual de carga en 25 kg de acuerdo a norma de seguridad y salud en el trabajo. Se deben separar y almacenar en otras cajas.
- Cuando existen pozos con corazones de 1/3 y 2/3 las muestras deben separarse para su mejor preservación.

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

### OBLIGACIÓN ESPECIFICA:

Identificar, inventariar, preservar y almacenar aproximadamente 3.200 muestras de fluidos tomados de las pruebas de pozo entregadas a la Litoteca Nacional, provenientes de actividades de exploración, Evaluación y producción de hidrocarburos con el fin de ingresarlas a la Litoteca Nacional "Tierra de Paz" bajo estándares del Banco de Información del servicio Geológico Colombiano – SGC, que permitan su ordenamiento, preservación y almacenamiento final.

**PRODUCTO 4.** Reporte final consolidado del resultado de la identificación, inventario, preservación y almacenamiento de las muestras de fluidos.

### ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

- Realización del Inventario del 100% de las muestras de fluidos recibidas como parte de la entrega de la ANH al SGC.

INVENTARIO FLUIDOTECA SGC	
TIPO DE MUESTRA	NÚMERO DE MUESTRAS
MUESTRAS REFRIGERADAS (NEVERA)	460





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 18 de 36

MUESTRAS POZOS EFECTIVOS	2.206
MUESTRAS POZOS SIN DATOS	35
MUESTRAS FRASCOS CUENCAS ECOPETROL (ANTES 2003)	1.292
<b>TOTAL DE MUESTRAS DE FLUIDOS</b>	<b>3.993</b>

Ver archivo anexo( [Inventario final Proyecto-fluidoteca Litoteca Nacional](#)) del inventario de las muestras de fluidos:

Del archivo anexo se puede concluir que se inventariaron un total 3.993 muestras de fluidos correspondiente a 1.145 pozos y proyectos identificados en el BIP que vienen en diferente empaque y tamaño, que corresponden a 3.533 muestras preservadas a temperatura ambiente y 460 muestras refrigeradas. Dentro del total de muestras (3.993), se identificaron 1.348 muestras que no se lograron asociar a ningún pozo o proyecto creado en el BIP y que en algunos casos se identificaron como “DESCONOCIDO”, en otros casos hacen referencia a un proyecto que entrega de fluidos Ecopetrol antes del 2.003; lo anterior debido a la carencia de información en la etiqueta de los frascos, ya que algunas vienen nombradas sólo con el nombre de la cuenca y cuatro dígitos (ej. VMM-1320C).

Para la realización del inventario se siguió el siguiente procedimiento:

- Desempaque y limpiado de las muestras.
- 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.
- Almacenamiento temporal de las muestras en canastas y etiquetado manual de los nombres de los pozos, cantidad de muestras y número de canasta (caja).
- 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, 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.





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
12-03-2020

Pag 19 de 36

- 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.
- Llenado de los formatos de Verificación de Fluidos: las actividades para el llenado de estos formatos incluyeron verificación de los expedientes para 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, el volumen entregado de cada muestra, API (densidad), PSI (presión), BSW (contenido de agua y sedimentos) y PH (Grado de acidez o basicidad).
- Control de calidad de la información registrada en los formatos para cada pozo.
- Integración física de las muestras organizadas por pozo para su posterior etiquetado y lectura de radiofrecuencia.

#### **RESUMEN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO:**

- Se realizó la carga de la información de los formatos cuyos pozos presentaban datos del nombre del pozo, intervalo de profundidad en las aplicaciones CIM y WMS, correspondiente a 1.145 pozos de la siguiente manera:
  - ✓ Nevera: 439 muestras y pozos quedaron cargados al WMS y 21 no están cargados debido a que pertenecen a rezumaderos y pozos no creados en el BIP.
  - ✓ Efectivos: 1.875 muestras/frascos están cargados al WMS y 331 frascos están en proceso de carga al WMS.
  - ✓ CUENCAS: 1.292 no fueron cargados por falta de información para asociarlos a un pozo o proyecto.
  - ✓ SIN DATOS: 35 frascos quedaron sin carga por no tener ninguna información para asociarlos.





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pag 20 de 36

- Se realizó el etiquetado de 2.645 muestras y se adhirieron a las tapas azules de los frasco y fueron ubicadas en la estantería de la fluidoteca. Como se aprecia en la siguiente imagen



- Se realizó la creación de 718 (488+230) pozos en la herramienta WMS, que no se encontraban, para realizar la posterior carga.
- Se hizo la solicitud para la creación de algunas compañías operadoras que no estaban en la aplicación CIM.





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
12-03-2020

Pag 21 de 36

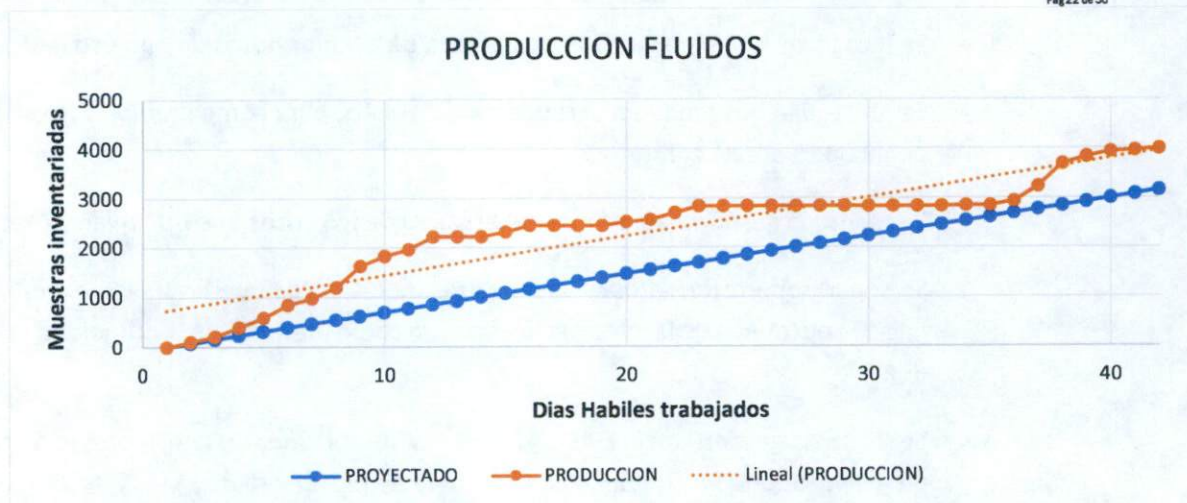
- Se hizo la gestión para verificar la creación de algunos pozos que no están en el BIP.
- Se efectuó la búsqueda en el repositorio del EPIS, para completar los datos de la compañía operadora y contratos.
- Se realizó la gestión para solicitar el escaneo de los pozos que no tenían expediente
- Se separaron los formatos y las muestras de los pozos que no tenían expediente y se inició la búsqueda de la información faltante como intervalo de profundidad en la forma 6CR
- Se realizó la gestión con el EPIS para obtener los documentos con información de fluidos de los pozos que no contaban con intervalo de profundidad
- Se separaron las muestras entregadas por ECOPETROL cuyo pozo es desconocido por cuenca (VIM, VMM, VSM, LLANOS) y se inició la elaboración de los formatos. Para estos pozos se indagó en ECOPETROL acerca de la carga de entrega a la litoteca para lo cual respondieron que no encuentran ninguna carta relacionada con la entrega de esta información.
- En un primer momento se almacenaron las muestras etiquetadas en canastas y posteriormente se almacenaron en la estantería de la fluidoteca.
- En la siguiente gráfica de Producción Fluidos se observa la proyección de las 3.200 muestras de fluido a procesar hasta el 31 de diciembre comparado con los datos de producción ejecutados 3.993 muestras de fluidos.





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
12-03-2020

Pag 22 de 36



#### VARIACIONES EN EL PROCESO

Existe una variación en el proceso de 24.78% de más muestras de fluidos inventariadas y procesadas debido principalmente a que se barrió con todas las muestras de fluidos pendientes de verificar de la entrega de la ANH, además se efectuó el re envasado de muestras que venían en empaques diferentes al estándar, como galones o botellas, lo cual significó más muestras. Antes de iniciar los trabajos del presente convenio, se tenía una cifra de aproximadamente 6.500 muestras de fluido, con este proceso de preservación se evidenció que la cantidad total de muestras de fluidos existentes en la Litoteca Nacional y pendientes de procesar fueron 3.993. Además, durante el proceso de inventario y preservación se pudo evidenciar que se encontraron 1.348 muestras que no se lograron asociar a ningún pozo debido a la carencia de información en la etiqueta de los frascos, ya que algunas vienen nombradas sólo con el nombre de la cuenca y cuatro dígitos (ej. VMM-1320C).

#### CONCLUSIONES:

- De la OBLIGACIÓN 2 se puede concluir que se inventariaron un total 3993 muestras de fluidos correspondiente a 1.145 pozos identificados que vienen en diferente empaque y tamaño, que corresponden a 3.533 muestras preservadas a temperatura ambiente y 460 muestras refrigeradas.





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pág. 23 de 36

- En el total de muestras (3.993), se identificaron 1.348 muestras que no se lograron asociar a ningún pozo que se identificaron como “DESCONOCIDO” debido a la carencia de información en la etiqueta de los frascos, ya que algunas vienen nombradas sólo con el nombre de la cuenca y cuatro dígitos (ej. VMM-1320C).
- Se realizó la verificación de todas las muestras de fluidos recibidas por pozo con su respectivo formato, se estandarizaron los nombres de los pozos según el standard del BIP (Banco de Información Petrolera), se complementó la información de los pozos con la del expediente de cada pozo y la forma 6CR.
- Se realizó la carga de la información de los formatos cuyos pozos presentaban datos del nombre del pozo, intervalo de profundidad en las aplicaciones CIM y WMS, correspondiente a 1.145 pozos.
- Se almacenaron las muestras inventariadas y etiquetadas en canastas, para ubicar posteriormente en la estantería de la Fluidoteca en las instalaciones de la Litoteca Nacional Tierra de Paz en Piedecuesta – Santander.
- Se re envasaron 444 muestras de fluidos que no venían en frascos con el estándar de la litoteca nacional, como se muestra en las siguientes figuras:





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pag 24 de 36







Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pag 25 de 36



### LECCIONES APRENDIDAS

Diagonal 53 N.° 34-53, Bogotá, D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797  
[www.sgc.gov.co](http://www.sgc.gov.co)





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 26 de 36

- Se recomienda minimizar y controlar los tiempos en los procesos precontractuales del convenio, pues durante la ejecución del presente convenio se evidencio que estos tiempos son muy largos (Más de cuatro meses) y el tiempo de ejecución efectivo de reduce a menos de dos meses.
- Teniendo en cuenta que a la fecha de terminación del presente convenio SGC-ANH 2019 se procesó el total de muestras de fluidos pendientes de la ANH, se recomienda efectuar Fase II 2020 para Adecuar las instalaciones para la custodia apropiada de muestras de fluidos, mediante la adquisición de sistemas de refrigeración, de iluminación, de comunicaciones, control y monitoreo -CCTV (Circuito Cerrado de Televisión), detección de incendios, agente limpio, control de acceso y demás facilidades y controles para el adecuado funcionamiento de la fluidoteca, con el fin de adelantar la preservación y almacenamiento de las muestras de fluidos recibidas en la Litoteca Nacional en el marco del proyecto de inversión "Fortalecimiento de la gestión de la información Geocientífica del Banco de Información Petrolera – BIP a nivel Nacional.
- Se recomienda que para las muestras entregadas por ECOPETROL cuyo pozo es desconocido por cuenca (VIM, VMM, VSM, LLANOS) se realice una búsqueda exhaustiva con el personal que manejaba la Litoteca para validar si existe algún archivo que identifique a que pozos corresponde dicha codificación de cuencas y números.
- Se recomienda realizar la verificación y estandarización de los nombres de los pozos según el standard del BIP (Banco de Información Petrolera), y que posteriormente se complemente la información de los pozos con la del expediente de cada pozo y la forma Ministerial 6CR de terminación oficial del pozo.

### 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





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 27 de 36

#### 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)"

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 durante los meses de agosto a Diciembre de 2019 se atendieron 31 solicitudes relacionadas con análisis de confidencialidad de la información de pozo realizadas por el Servicio Geológico Colombiano — Litoteca. A continuación, el detalle:

INFORMACIÓN SOLICITADA ANÁLISIS CONFIDENCIALIDAD	FECHA SOLICITUD	USUARIO	FECHA DE ENTREGA
Confidencialidad Pozo CICUCO-29 y CICUCO-32	26/08/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	29/08/2019
Confidencialidad Pozos SAN JOSE-1 (GUAJIRA) y PINTO-1	29/08/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	29/08/2019
Confidencialidad Pozos LA LUNA-1, IWANA-1, LLANITO-61, COYOTE-1, CANTAGALLO-24, CANTAGALLO-13	30/08/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	3/09/2019





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pag 28 de 36

Confidencialidad Pozos SANTA MARIA-1, CASANARE-1 ST, CANO RONDON-1, PETACAS-1, CAMUNGO-1, PORE-1, KONA-1, KONA-9, EL TREBOL-1, JAVA-1, JAVA-2, ZAMPONA-1, LA GUIRA-1, LA GUIRA-2, CRAVO ESTE-1, TOCARIA-1, AYSISI-1 y URIBE-1	12/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	17/09/2019
Confidencialidad de los pozos FLAMI-1, FLAMI-2 y FLAMI-3	12/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	20/09/2019
Confidencialidad del pozo MANI-1ST	17/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	20/09/2019
Confidencialidad del pozo LA CIRA-1882	20/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	20/09/2019
Confidencialidad del pozo PIJINO-1	24/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	30/09/2019
Confidencialidad de los pozos KANTAKA-1, NEGRITOS-1 y RANCHO HERMOSO-2P	25/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	30/09/2019
Confidencialidad del pozo ENTRERRIOS-6	26/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	30/09/2019
Confidencialidad del pozo GIRASOL MONITOR-13	26/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	30/09/2019
Confidencialidad de los pozos BOSQUES-1 y CASABE-199	27/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	30/09/2019
Confidencialidad del pozo ISKANA-1A	27/09/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	30/09/2019
Confidencialidad de los pozos GIRASOL MONITOR-5 y ABARCO MONITOR-2	1/10/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	2/10/2019
Confidencialidad del pozo ABARCO MONITOR-4.	4/10/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	4/10/2019
Confidencialidad de los pozos AULLADOR-2, PAVAS-1, SANTOS-111, CONDE-5, SANTOS-16, SANTOS-19, SANTOS-49 y CONDE-1.	18/10/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	21/10/2019
Confidencialidad de los pozos TISQUIRAMA-3, SAN ROQUE-4, PAVAS-1, CANTAGALLO-17, YARIGUI-13, CASABE-264R y LA CIRA-1880.	21/10/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	23/10/2019
Confidencialidad de los pozos BRASILES-1E, EL MOLINO-1, MOCHILA-1, CARRETALITO-1, CARRETALITO-2 y CARRETALITO-8	28/10/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	28/10/2019





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 29 de 36

Confidencialidad del Pozo CRISTALINA-1	28/10/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	28/10/2019
Confidencialidad de los pozos REVANCHA-2 ST y GUANDO-47.	29/10/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	30/10/2019
Confidencialidad de los pozos GARIBAY-1, ARLEQUIN-1, CAMUNGO-1, CASTILLA-1, CHAVIVA-1, CHICHIMENE-1, CHILACOA-1S, CPO 16 EST-2, CPO-17 EST-1, ENTRERRIOS-1, ES-45, ES-05, LA CORAL-1, LOTO-1, LUNA ROJA-1, POMARROSO-1, PUINAVES-1, SA-13, TARABITA-1 y TRINIDAD-1..	29/10/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	30/10/2019
Archivos Excel copia GRABIELA	12/11/2019	SGC-Cesar Rueda	12/11/2019
Confidencialidad de los pozo MOLINERO-3X.	12/11/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	18/11/2019
Confidencialidad de los pozos JOSÉ MARIA-1, CAIMAN-6, MANDUR-3, ALEA-1 y MIRANCHUR-1	25/11/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	28/11/2019
Confidencialidad de los pozos SURIA SUR-2 y TANANE-2	27/11/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	28/11/2019
Confidencialidad de los pozo PEDRAL-1.	29/11/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	29/11/2019
Confidencialidad de los pozos BORANDA-2 ST y BORANDA-3	5/12/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	5/12/2019
Confidencialidad de los pozo SOGAMOSO-3	12/12/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	13/12/2019
Confidencialidad de los pozo MURUJUY-1	13/12/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	13/12/2019
Confidencialidad de los pozos CHUCURI-1 y GUINEAL-1	16/12/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	16/12/2019
Confidencialidad de los pozos MOMPOSINA-1 y ZENON-1	19/12/2019	SGC-Claudia Andrea Guerrero Fuentes	20/12/2019

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

Diagonal 53 N.º 34-53, Bogotá, D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797

www.sgc.gov.co





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pag 30 de 36

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 Ooctubre 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.
- Catálogos descargados del MIGEP durante el mes de Noviembre de 2019: El día 3 de diciembre de 2019 la Vicepresidencia Técnica de la ANH remitió al SGC 93 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 Diciembre de 2019: El día 10 de Enero de 2020 la Vicepresidencia Técnica de la ANH remitió al SGC 34 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.

**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.

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:





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pág 31 de 36

- 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 Nacional y se efectuaron reuniones de seguimiento a los proyectos de Preservación de muestras geológicas y fluidos, entre los días 3 al 6 de Diciembre de 2019. Se desarrollaron las siguientes actividades:





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
12-03-2020

Pag 32 de 36

- Reunión de trabajo con la supervisora del Convenio Interadministrativo No 638 de 2019 por parte del Servicio Geológico Colombiano – SGC Dra Margarita Bravo.
- Revisión de la propuesta de proyecto conjunto para adelantar en la Litoteca Nacional durante el año 2020.
- 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.
- Apoyo técnico a los profesionales que lideran los procesos de preservación y verificación de muestras antiguas de la Litoteca Nacional en los procesos de búsqueda de información soporte para los procesos de verificación y carga de muestras antiguas.
- 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 diciembre de 2019 en el marco del Convenio Interadministrativo No 638 de 2019.

Posteriormente el supervisor del convenio por parte de la ANH Geólogo Johon Albert Restrepo realizo una visita del 29 al 31 de Enero donde se realizaron las siguientes actividades:

- Reuniones de trabajo con el personal del Servicio Geológico Colombiano para revisar las observaciones de la Vicepresidencia Técnica de la ANH sobre el inventario de fluidos adelantado por el SGC en el marco del Convenio 638 de 2019.
- Compromiso del SGC de revisar los datos de aproximadamente 600 muestras de fluidos del inventario realizado y actualizar la información en los casos en que sea necesario.
- Compromiso del SGC de presentar a la Vicepresidencia Técnica de la ANH un inventario actualizado de las muestras de fluidos durante el mes de febrero de 2020
- Se revisó la información disponible para iniciar los procesos de planificación del proyecto de revisión, preservación e integración al WMS de por lo menos 10.000 cajas antiguas con muestras de roca para desarrollar durante el año 2020.
- Se atendieron las solicitudes de información del SGC relacionadas con el inventario de muestras de fluidos, muestras de secciones delgadas y placas bioestratigraficas y funcionamiento de la Base de Datos GABRIELA.





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: **20207000029171**  
**12-03-2020**

Pag 33 de 36

- Se revisó el estado de los corazones de pozos perforados por la ANH extendidos a la firma LUNA OIL Company y se autorizaron los respectivos muestreos.

En el marco del convenio SGC-ANH-2019 proyecto 2019 "Preservación y carga de información de muestras de rocas pendientes de ingresar al flujo de información del Banco de Información petrolera" se trabajaron muestras de un total de 262 pozos ubicados en 7.827 cajas verificadas, de las cuales 1.665 son de zanja seca, 4.246 son de zanja húmeda, 93 son de dataciones, 18 son de residuos, una caja con algunos Plugs y 1.804 son de núcleos de pozo.

En el marco del convenio SGC-ANH-2019 proyecto 2019 "Preservación de las muestras de fluidos de la Litoteca Nacional del Banco de Información petrolera" se inventariaron un total 3.993 muestras de fluidos correspondiente a 1.145 pozos identificados que vienen en diferente empaque y tamaño, que corresponden a 3.533 muestras preservadas a temperatura ambiente y 460 muestras refrigeradas.





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 34 de 36

## EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO  
899.999.294-8  
CONVENIO 638 DE 2019 Fecha 16 de Agosto de 2019  
No. Del informe de ejecución financiera  
CORTE DEL INFORME FINAL 19 de Febrero de 2019

Valor total del contrato  
\$ 3.636.237.708

Aporte Inicial:  
\$

Valor Girado (ANP):  
\$ 1.818.118.854

Total aportes al convenio  
\$ 1.818.118.854

Valor desembolsado a  
un corte anterior  
incluido IVA \$

Valor ejecutado del  
presente informe  
incluido IVA \$

Número desembolsos  
realizado a la fecha 1

Valor por  
ejecutar (incluyendo  
pago periodo actual) \$ 1.688.712.411

DETALLE DE LA EJECUCIÓN							
Nombre del tercero	Identificación del tercero	No. Factura	No. Proyecto	Descripción del Gasto (Lo mas detallado)	Valor causado \$	Devoluciones (Retenciones u otras)	Valor pagado \$
SCIENTIFIC PRODUCTS SAS	805014913	1270	CONVENIO 021 de 2019	Adición al proceso con objeto "contratar insumo y materiales de laboratorio", adquisición de frascos de vidrio para fuidos.	\$ 6.158.250		\$ 6.158.250
DIANA MILENA LEGUIZAMON	57.282.648	1085	CONVENIO 021 de 2019	Autónom Al Contrato No. 1085 DE 2019 Con Objeto "Al Proceso Con Objeto "Adquisición De Estantes Metálicos Móviles (Paletas) Para El Almacenamiento De Las Cajas Plásticas Estándar Que Se Encuentran En La Lloteca Nacional Tierra De Paz Del Servicio Geológico Colombiano", Con RP-1085916, RP 220419	\$ 218.400.000		\$ 218.400.000
MACHINTRECHES S.A.S	900047114	1205	CONVENIO 021 de 2019	Contratar la adquisición y configuración de equipos rfid, para la carga de la información en la herramienta entre de la lloteca nacional del ago, con las especificaciones técnicas requeridas para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de almacenamiento de la lloteca nacional, para el fortalecimiento de la gestión de información geocientífica del bip con el fin de procesar muestras, fuidos y custodia de medicos, y metadatos.	\$ 104.033.296		\$ 103.952.000
PANAMERICANA	830037946	42152	CONVENIO 021 de 2019	Contratar la adquisición de dispositivos tecnológicos y periféricos para el banco de información petrolera del servicio geológico colombiano, en el marco del convenio no 021, celebrado entre el ago y la anp, para el fortalecimiento de la gestión de información geocientífica del bip con el fin de procesar muestras, fuidos y custodia de medicos, y metadatos.	\$ 14.232.400		\$ 14.232.400
FALABELLA	900017447	42153	CONVENIO 021 de 2019	Contratar la adquisición de dispositivos tecnológicos y periféricos para el banco de información petrolera del servicio geológico colombiano, en el marco del convenio no 021, celebrado entre el ago y la anp, para el fortalecimiento de la gestión de información geocientífica del bip con el fin de procesar muestras, fuidos y custodia de medicos, y metadatos.	\$ 4.799.600		\$ 4.799.600
SUMMAS S.A.S	830001338	42424	CONVENIO 021 de 2019	Contratar a través de la tienda virtual del estado colombiano por medio de acuerdo marco de precios CCE-568-1AMP-2017 la adquisición de equipos de computo y perifericos	\$ 100.035.072		\$ 37.279.708
SUMMAS S.A.S	830001338	42425	CONVENIO 021 de 2019	Contratar a través de la tienda virtual del estado colombiano por medio de acuerdo marco de precios CCE-568-1AMP-2017 la adquisición de equipos de computo y perifericos			\$ 31.983.839
U3 NET S.A.S	830024826	42426	CONVENIO 021 de 2019	Contratar a través de la tienda virtual del estado colombiano por medio de acuerdo marco de precios CCE-568-1AMP-2017 la adquisición de equipos de computo y perifericos			\$ 3.900.000
ABAHUNZA URIBE CARLOS ANDRES	91852361	1054	CONVENIO 021 de 2019	Lloteca-FLUIDOTRECA	\$ 5.278.036		\$ 4.046.489
AMORROCHO PARRA RICARDO	91484085	1075	CONVENIO 021 de 2019	Lloteca-QC en puestos de trabajo	\$ 11.611.650		\$ 8.644.226





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 35 de 36

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO  
889.999.294-8  
CONVENIO 638 DE 2019 Fecha 16 de Agosto de 2019  
No. Del informe de ejecución financiera  
CORTE DEL INFORME FINAL 19 de Febrero de 2019

Valor total del contrato  
\$ 3.636.237.708

Aporte local:  
\$

Valor Otorgado (ANR):  
\$ 1.818.118.854

Total aportes al convenio  
\$ 1.818.118.854

Valor desembolsado a  
un corte anterior  
Incluido Iva \$

Valor ajustado del  
presente informe  
Incluido IVA \$

Número desembolsos  
realizado a la fecha 1

Valor por  
ajustar (incluyendo  
pago periodo actual) \$ 1.896.713.411

DETALLE DE LA EJECUCION						
Nombre del tercero	Identificación del tercero	No. Factura	No. Proyecto	Descripción del Gasto (Lo mas detallada)	Valor causado \$	Valor pagado \$
PLASTICOS MIO S.A.S	830278141	1131	CONVENIO 021 de 2019	Contratar La Adquisición De Cajas Piláticas Estándar Con Destino A Garantizar La Preservación Y Almacenamiento De Las Muestras (Nócleos De Rocas, Zarcos, Arenas, Zarcos, Huellas, Rutas Y Demás Muestras Que Requieren Almacenamiento) De La Biblioteca Nacional Tierra De Paz Del Servicio Geológico Colombiano Para El Fortalecimiento De La Gestión De Información Geocientífica Del Bp Con El Fin De Procesar	\$ 860.948.038	\$ 860.948.038
ASESORIAS Y PRODUCTOS EN PREVENCIÓN Y SEGURIDAD S.A.S	902642766	1100	CONVENIO 021 de 2019	Adición Al Proceso Con Objeto "Contratar La Adquisición De Ropa De Trabajo Y Elementos De Protección Personal Para Los Trabajadores Del Servicio Geológico Colombiano Nivel Nacional" Contrato 1100 de 2019	\$ 13.091.760	\$ 13.091.760
COLOMBIANA DE TEXTILES POR MAYOR S.A.S Y JOBEAR S.A.S	81040541	1101	CONVENIO 021 de 2019	Adición Al Proceso Con Objeto "Contratar La Adquisición De Ropa De Trabajo Y Elementos De Protección Personal Para Los Trabajadores Del Servicio Geológico Colombiano Nivel Nacional" Contrato 1101 de 2019	\$ 4.871.744	\$ 4.871.744
INGENIERIA Y REPRESENTACIONES S.A.S	802193759	1103	CONVENIO 021 de 2019	Adición Al Proceso Con Objeto "Contratar La Adquisición De Ropa De Trabajo Y Elementos De Protección Personal Para Los Trabajadores Del Servicio Geológico Colombiano Nivel Nacional" Contrato 1103 de 2019	\$ 13.684.496	\$ 13.684.496
JEMUPPLAS S.A.S	800370262	1104	CONVENIO 021 de 2019	Adición Al Proceso Con Objeto "Contratar La Adquisición De Ropa De Trabajo Y Elementos De Protección Personal Para Los Trabajadores Del Servicio Geológico Colombiano Nivel Nacional" Contrato 1104 de 2019	\$ 907.294	\$ 907.294
NOMADA O LTDA	830125760	1105	CONVENIO 021 de 2019	Adición Al Proceso Con Objeto "Contratar La Adquisición De Ropa De Trabajo Y Elementos De Protección Personal Para Los Trabajadores Del Servicio Geológico Colombiano Nivel Nacional" Contrato 1105 de 2019	\$ 10.974.405	\$ 10.974.405
SERCOSEM S.A.S	900975404	993	CONVENIO 021 de 2019	Adición No 2 al contrato no. 903 de 2018 con objeto "se contrata se compromete para con el servicio geológico colombiano a realizar el suministro de elementos de ferretería necesarios para el servicio geológico colombiano". "Adquisición de materiales de preservación"	\$ 23.058.501	\$ 23.058.501
INDUSTRIAS ACURA S.A.S	804016740	32	CONVENIO 021 de 2019	Reemplazación y puesta en marcha de máquina cortadora de corrientes (línea nacional tierra de paz del servicio geológico colombiano para el fortalecimiento de la gestión de información geocientífica del bp con el fin de procesar muestras, fudios y huellas de metales, y metales)	\$ 27.733.500	\$ 27.733.500
VICARTECH S.A.S	903194097	1143	CONVENIO 021 de 2019	Contratar la adquisición de un (1) equipo "ra-200 súper espectrómetro de rayos gamma con memoria para la detección y medición instantánea de las muestras geológicas que se encuentran y que ingresan a la biblioteca nacional tierra de paz del servicio geológico colombiano, para el fortalecimiento de la gestión de información geocientífica del bp con el fin de procesar muestras, fudios y huellas de metales, y metales"	\$ 106.267.000	\$ 106.267.000





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20207000029171  
12-03-2020

Pag 36 de 36

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO  
899.999.294-8  
CONVENIO 638 DE 2019 Fecha 16 de Agosto de 2019  
No. Del informe de ejecución financiera  
CORTE DEL INFORME FINAL 15 de Febrero de 2019

Valor total del contrato  
\$ 3.636.237.708

Aporte Inicial:  
\$

Valor Global (ANR):  
\$ 1.818.119.854

Total aportes al convenio  
\$ 1.818.119.854

Valor desembolsado a  
un corte anterior  
Incluido Iva \$

Valor ejecutado del  
presente Informe  
Incluido IVA \$

Número desembolsos  
realizado a la fecha

Valor por  
ejecutar (cubriendo  
pago periodo actual) \$ 1.806.712.411

DETALLE DE LA EJECUCION						
Nombre del tercero	Identificación del tercero	No. Factura	No. Proyecto	Descripción del Gasto (La más detallada)	Valor causado \$	Valor pagado \$
SANTAMARIA GILLES OSCAR JAVIER	91355400	1079	CONVENIO 021 de 2019	Libros-Verificación y Preservación Física	\$ 1.278.026	\$ 3.753.364
SUAREZ BAL LESTEROS GONZALO	91269070	1082	CONVENIO 021 de 2019	Libros-Verificación y Preservación Física	\$ 1.278.026	\$ 3.929.399
SUAREZ BUADA C RODRIGUEZ	1095916139	1053	CONVENIO 021 de 2019	Libros-Verificación y Preservación Física	\$ 1.278.026	\$ 3.587.844
SUAREZ ROJAS NELSON RICARDO	48316037	1072	CONVENIO 021 de 2019	Libros-Coordenador LEGACY	\$ 11.722.858	\$ 10.755.804
Total Gastos						\$ 1.600.712.411

Firma del Representante  
MANDARITA BRAVO GUERRERO  
81.457.183 de Bogotá  
DIRECTORA DE GESTION DE INFORMACION

Anexo No. 1.