

## DOCUMENTOS ACTA FINAL CONT 019-21 LISSA MARÍA RUIZ



**De** <dolly.camacho@ibal.gov.co>

**Destinatario** <sgeneral@ibal.gov.co>

**Fecha** 2021-08-30 16:25

 DOCUMENTOS ACTA FINAL CONT 19-21 LISSA MARÍA RUIZ ORJUELA .PDF (~332 KB)

ADJUNTO DOCUMENTOS PARA TRÁMITE PERTINENTES

	<b>SOPORTES DOCUMENTALES PARA TRAMITE DE CUENTA</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-050
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 02
		Página 1 de 1

Ibagué, 24 de agosto de 2021

*Donef*  
*24-08-21*  
*2:45*

Doctora  
**OLGA LUCIA LIEVANO RODRIGUEZ**  
 Secretaria General  
 IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL  
 Ciudad

**REF: ENVIO SOPORTES PARA TRAMITE DE CUENTA DEL CONTRATO N° 019 DE 2021.**

Cordial Saludo:

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de allegarle los soportes documentales originales para que obren dentro de la carpeta del archivo de gestión de la secretaria general, así como también las copias de los documentos que son requeridos por la oficina de contabilidad para el respectivo tramite de cuenta, para lo cual me permito relacionar al detalle los documentos que adjunto, de la siguiente manera:


**DOCUMENTOS ACTA FINAL:**

- ✓ Cuenta de cobro
- ✓ Acta parcial
- ✓ Informe
- ✓ Soportes seguridad social
- ✓ Ficha técnica de evaluación
- ✓ Ficha técnica de re evaluación


Atentamente,

  
**Harold Rosemberg Rodríguez**  
 Director Operativo

  
**Carlos Andrés Camacho Acuña**  
 Profesional Universitario II CECO I

	<b>ACTA FINAL DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-055
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 06
		<b>Página 1 de 3</b>

<b>Contrato No.</b>	019 de 2021		
<b>Objeto</b>	CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES EN INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESTA, PARA FORTALECER LOS PROCESOS QUE TIENEN A CARGO LA OFICINA CECOI DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.		
<b>Valor total</b>	\$16.800.000		
<b>Contratista</b>	LISSA MARIA RUIZ ORJUELA		
<b>Supervisor</b>	HAROLD ROSEMBERT RODRIGUEZ SANCHEZ , CARLOS ANDRES CAMACHO ACUÑA		
<b>Fecha de Inicio</b>	22 DE FEBRERO DE 2021		
<b>Fecha terminación</b> de	21 DE AGOSTO DE 2021		
<b>Plazo Ejecución</b> de	SEIS (6) MESES		
<b>FECHA DE ELABORACIÓN DEL ACTA FINAL</b>	<b>Año</b>	<b>Mes</b>	<b>Día</b>
	2021	08	23
En la ciudad de Ibagué, en la fecha antes indicada, contratista y supervisor suscriben la presente Acta Final de Entrega y Recibo a Satisfacción del contrato antes identificado, para completar y soportar los trámites necesarios para su correspondiente pago.			
<b>Periodo informado</b>	22 de Julio del 2021 y el 21 de agosto de 2021.		
<b>Informe de las actividades desarrolladas y avaladas por el supervisor</b>	Se anexa el documento "Informe Actividades Contrato 019.pdf", donde se relacionan las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 22 de Julio del 2021 y el 21 de agosto de 2021.		
<b>Evidencias de la ejecución del contrato</b>	Los soportes asociados a los productos generados en el cumplimiento de las obligaciones contractuales desarrolladas en el periodo descrito en el presente informe se adjuntan como copia en una carpeta comprimida llamada "Productos Contrato - C019 2021".		
<b>ESTADO DE CUENTA</b>			
<b>Valor Contrato</b>	\$16.800.000		
<b>Valor Acta No. 01</b>	\$2.800.000		
<b>Valor Acta No. 02</b>	\$2.800.000		
<b>Valor Acta No. 03</b>	\$2.800.000		
<b>Valor Acta No. 04</b>	\$2.800.000		

	<b>ACTA FINAL DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-055
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2021-07-15
		<b>VERSIÓN:</b> 06
		Página 2 de 2

<b>Valor Acta No. 05</b>	\$2.800.000			
<b>Valor Acta No. 06 y/o Acta Final</b>	\$2.800.000			
<b>APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL</b>				
<b>PERSONA JURIDICA</b>				
El contratista presentó certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal acreditando que se encuentra a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y pagos de parafiscales a que hubiere lugar.				
<b>APORTA CERTIFICACION REPRESENTANTE LEGAL</b>	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>APORTA CERTIFICACION REVISOR FISCAL</b>	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>PERSONA NATURAL</b>				
<b>Entidad en donde se realiza el pago.</b>	PSE MI PLANILLA	<b>Valor total del aporte</b>	<b>\$ 346.500</b>	
<b>Planilla No.</b>	51873256	<b>Salud</b>	<b>\$ 140.000</b>	
<b>Periodo cotizado</b>	<b>De:</b>	01/08/2021	<b>Pensión</b>	<b>\$ 176.200</b>
	<b>Hasta:</b>	31/08/2021	<b>ARL</b>	<b>\$ 27.300</b>
<b>ANEXOS:</b>			Marque con x	
Recibo de pago de seguridad social			<b>X</b>	
Copias planillas de aporte			<b>X</b>	
Informe de actividades			<b>X</b>	
Documento comprimido .ZIP con los productos de las obligaciones			<b>X</b>	
<b>Firma</b>				
<b>Nombre</b>	<b>HAROLD ROSEMBERT RODRIGUEZ SANCHEZ</b>	<b>CARLOS ANDRES CAMACHO ACUÑA</b>	<b>LISSA MARIA RUIZ ORJUELA</b>	
	<b>Director Operativo</b>	<b>Supervisor</b>	<b>Contratista</b>	
<b>V° B° Profesional Salud Ocupacional IBAL</b>	<b>CLAUDIA COMBITA ZAMBRANO</b>			

**INFORME DE ACTIVIDADES 06  
CONTRATO 019 DEL 15/02/2021**

**OBJETO. CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES EN INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESTA, PARA FORTALECER LOS PROCESOS QUE TIENEN A CARGO LA OFICINA CECOI DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.**

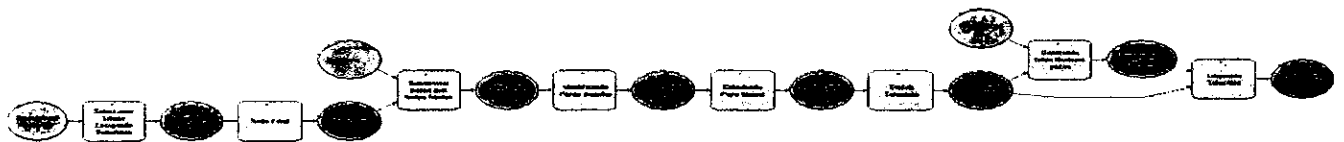
En el periodo comprendido del 22/07/2021 al 21/08/2021 en el marco de las obligaciones contractuales definidas en el contrato 019 de 2021 se desarrollaron las siguientes actividades:

- **Obligación 1. Mejora del proceso de actualización de la base de datos geográfica correspondiente al catastro de redes de acueducto y alcantarillado.**

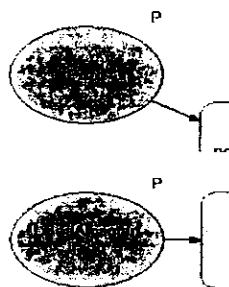
Para dar cumplimiento a esta obligación, se realizaron las siguientes actividades:

**Actividad 1. Definición de un modelo que calcula pozos iniciales a partir de las redes conectadas al mismo.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó la creación de un modelo en Model Builder que realiza el cruce de los pozos y los nodos finales de las tuberías, a fin de identificar aquellos que no cruzan con nodos finales de redes, indicando que corresponden a pozos iniciales.

Este modelo se almacena en la siguiente ruta **C:\Procesos\_Edicion\_IBAL**, esta acompañado de un documento MXD "**00\_Calculo\_Pozos\_Iniciales.mxd**" que debe tener la ruta de la base de datos objeto de edición, por lo que es necesario verificar la fuente de datos antes de realizar la ejecución del geoproceto.

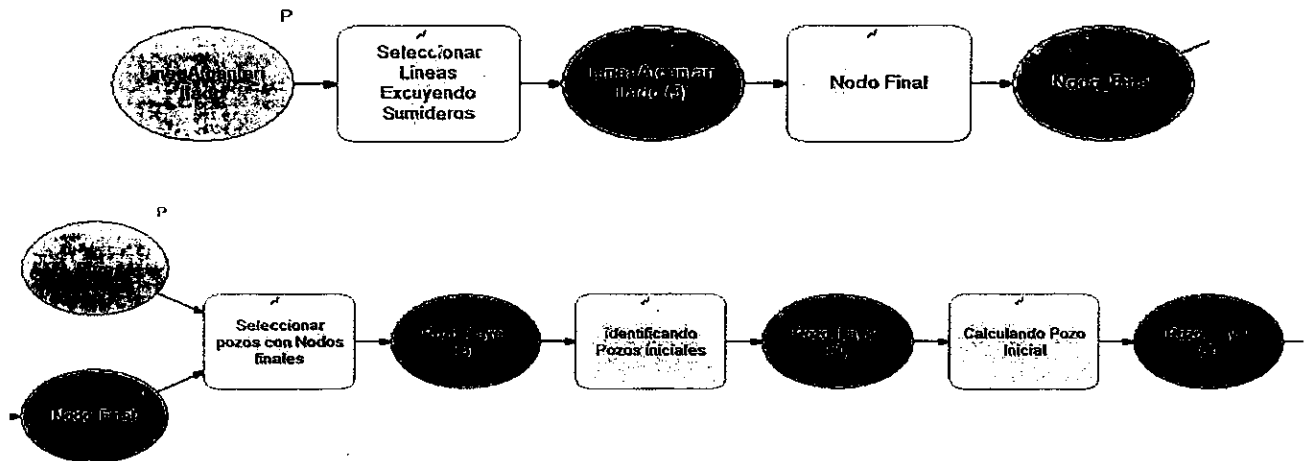


El proceso inicia definiendo como parametros de entrada los feature class Pozo y LineaAlcantarillado, al definirlos como parametros, son solicitados una vez se ejecute la herramienta.

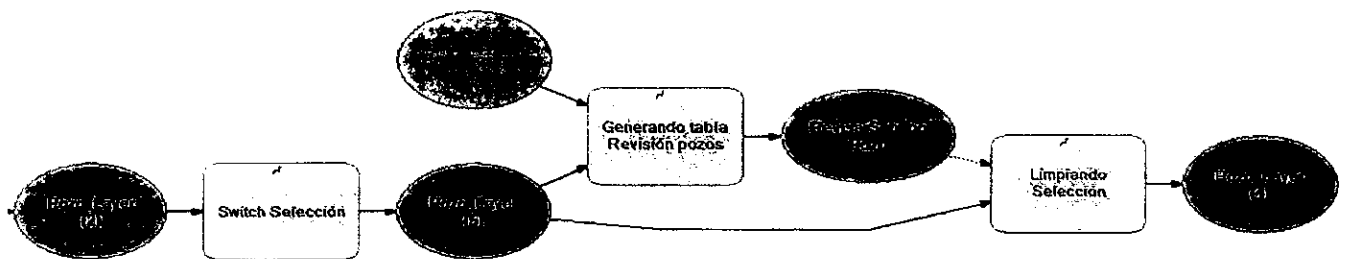


Posteriormente, se genera una selección por atributos donde se identifican las líneas de alcantarillado excluyendo las asociadas a sumideros, a continuación se genera la cobertura de puntos correspondientes a los nodos finales de las líneas del alcantarillado, los cuales a través de una selección por localización (intersección) se cruzan con los pozos, esto nos permite identificar cuales pozos cruzan con nodos finales de tuberías, haciendo un switch selection se

identifican los pozos que no cruzaron con nodos finales, a estos seleccionados se les calcula con el valor "1" Pozo Inicial.



Es necesario tambien identificar aquellos pozos marcados como iniciales que cruzan con nodos finales de las tuberías, esto para verificar la inconsistencia presentada, para lo cual se realiza un "switch selection" y se genera un listado de aquellos pozos con el subtipo "1 Pozo inicial" que en realidad no corresponde al indicado. La ultima herramienta del proceso es el "Clear Selection", lo que limpia la selección realizada a los pozos iniciales calculados.



Como resultado, se tiene el caculo del subtipo para los pozos, asi como la tabla "RevisarSubtipoPozo" con el listado de pozos cuyo subtipo es "Pozo Inicial" y tiene nodos finales de tuberías conectados, esta tabla se almacena en la siguiente ruta:

**C:\Procesos\_Edicion\_IBAL\Procesos.gdb**

La revisión de estos casos debe realizarse de manera individual, a fin de identificar si estos pozos o líneas tiene algun tipo de inconsistencia en cuanto a sentidos del flujo o conectividad, para esto es necesario realizar una relationship class en el espacio de ArcMap de la siguiente manera:

1. Cargue en el documento "00\_Calculo\_Pozos\_Iniciales.mxd" localizado en la carpeta "C:\Procesos\_Edicion\_IBAL\" la tabla "RevisarSubtipoPozo" y haciendo clic derecho seleccione la opción **Join and Relates – Relate ...**, se abra la siguiente ventana donde se deben utilizar como llaves primarias los campos IdElemento de la tabla y del feature class Pozo que se tiene cargado en el mxd.

Relate

Relate lets you associate data with this layer. The associated data isn't appended into this layer's attribute table like it is in a Join. Instead you can access the related data when you work with this layer's attributes or vice-versa.

Establishing a relate is particularly useful if there is a 1-to-many or many-to-many association between the layer and the related data.

1. Choose the field in this layer that the relate will be based on.

IdElemento

2. Choose the table or layer to relate to this layer, or load from disk.

Pozo

3. Choose the field in the related table or layer to base the relate on.

IdElemento

4. Choose a name for the relate:

Relate1

About relating data

OK

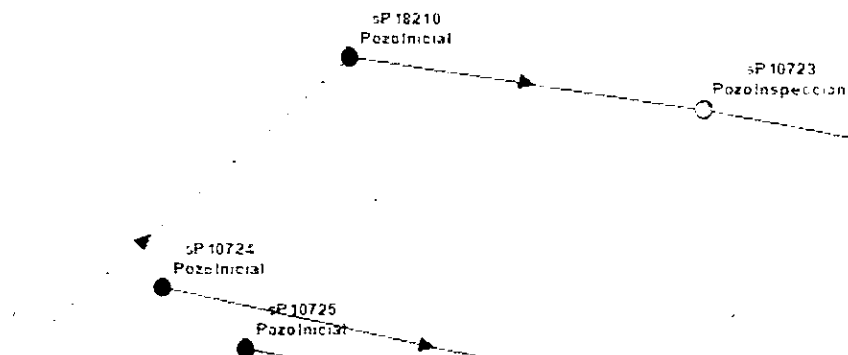
Cancel

2. Seleccione en la tabla "**RevisarSubtipoPozo**" uno de los registros con inconsistencias identificados y utilizando la relación identifique el pozo para realizar la verificación.

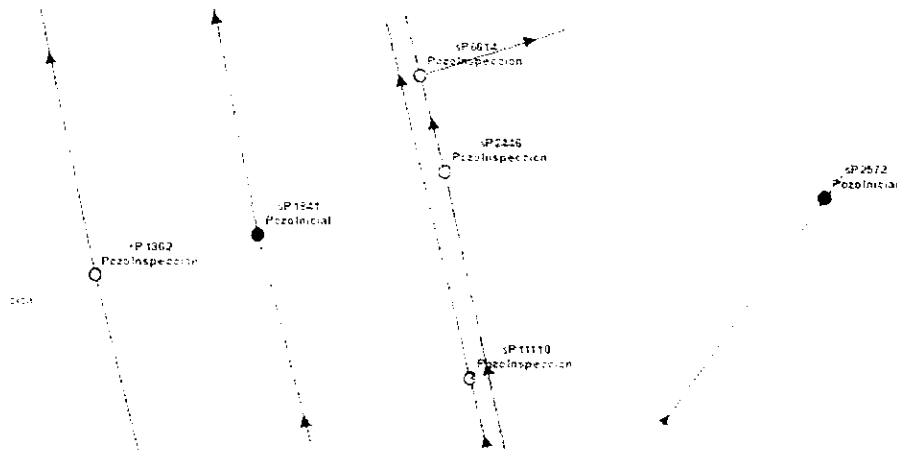
Table

OBJECTID	AncillaryRole	tipo	District
1	<Null>	Pozo Inicial D05	
2	<Null>	Pozo Inicial D06	
3	<Null>	Pozo Inicial D04	

Encontramos el siguiente caso, el pozo identificado con el IdElemento **sP18210** con subtipo Pozo Inicial que tiene una tubería de entrada, este pozo debe ser editado para realizar el cambio en su subtipo y cambiarlo a Pozo Inspección.

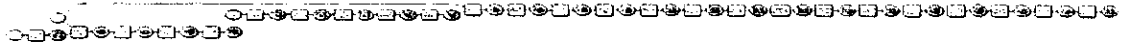


El mismo caso se presento con los pozos sP1941 y sP2572, los cuales fueron ajustados en la base de datos consolidada.

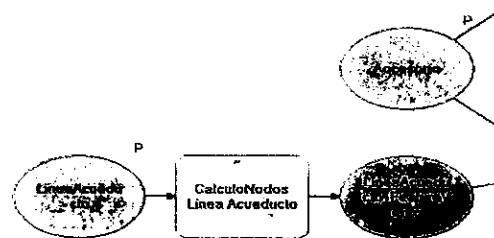


**Actividad 2. Creación de un modelo que permite realizar la validación de subtipos para los elementos de red tipo Accesorio del catastro de redes de acueducto.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó la creación de un model builder que permite la validación del subtipo asociado a los accesorios, esto teniendo en cuenta el número de tuberías conectadas al elemento.

Este modelo se almacena en la siguiente ruta **C:\Procesos\_Edicion\_IBAL**, esta acompañado de un documento MXD **"00\_AnalisisSubtipoAccesorios\_Acueducto.mxd"** que debe tener la ruta de la base de datos objeto de edición, por lo que es necesario verificar la fuente de datos antes de realizar la ejecución del geoproc.



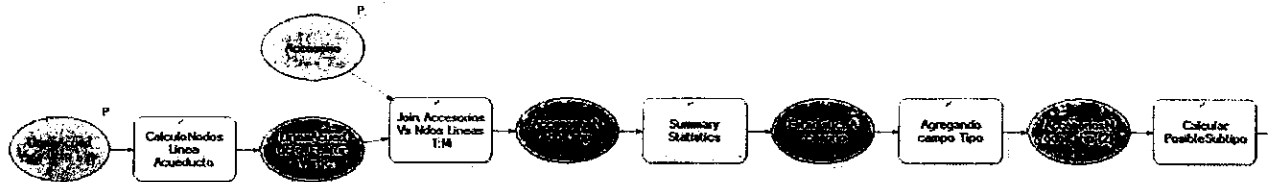
El proceso inicia definiendo como parámetros de entrada los feature class de accesorios y tuberías de acueducto.



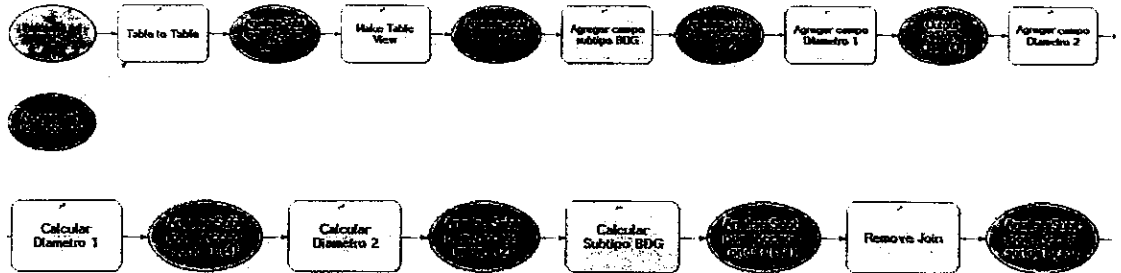
Posteriormente se realiza la creación de los nodos iniciales y finales de las tuberías, esto para posteriormente realizar un join espacial (uno a muchos) con la cobertura de accesorios, donde será posible identificar la cantidad de nodos a los cuales se conecta cada accesorio y así identificar el posible subtipo al que debe ser asociado, teniendo en cuenta que esta asignación no solo depende de la conexión con elementos de tubería, sino que requiere también verificación de diámetros e inclinación de las tuberías para diferenciarlos, por ejemplo, un elemento puede estar conectado a dos elementos de red, tener el mismo diámetro inicial y final, pero en su subtipo podría denominarse como Unión o Codo, esto depende del ángulo con el



que estan conectadas las tuberías, por lo que el resultado de este geoproceto es una tabla que sera util en el proceso de validación de la información almacenada en la base de datos geográfica.



A continuación se realiza el calculo del subtipo asignado en la base de datos, util para realizar el comparativo e identificar aquellos casos donde no coincida dicha asignación.



Para el calculo del subtipo se requiere la definicion de una calculadora utilizando el siguiente codigo:

```

DIM CALCULO
if [Accesorio.Subtipo]=1 then
  CALCULO="Codo"
elseif [Accesorio.Subtipo]=2 then
  CALCULO="Tapon"
elseif [Accesorio.Subtipo]=3 then
  CALCULO="Cruz"
elseif [Accesorio.Subtipo]=4 then
  CALCULO="Reduccion"
elseif [Accesorio.Subtipo]=5 then
  CALCULO="Union"
elseif [Accesorio.Subtipo]=6 then
  CALCULO="Derivacion"
elseif [Accesorio.Subtipo]=7 then
  CALCULO="CamaraUnion"
elseif [Accesorio.Subtipo]=8 then
  CALCULO="Filtro"
elseif [Accesorio.Subtipo]=9 then
  CALCULO="Niple"
elseif [Accesorio.Subtipo]=10 then
  CALCULO="AdaptadorHembra"
elseif [Accesorio.Subtipo]=11 then
  CALCULO="AdaptadorMacho"
elseif [Accesorio.Subtipo]=12 then
  CALCULO="Tee"
else
  CALCULO="Revisar"

```

end if

A continuación, se realizan dos validaciones, donde se identifican aquellos elementos tipo "Tapon", "Unión" y "Codo" cuyos diámetros no son coincidentes, es decir el Diámetro 1 es diferente al Diámetro 2, a estos elementos se les calcula el campo "VerificarElemento" con el siguiente texto "Revisar diámetros o subtipo". De la misma forma se realiza la verificación de los elementos tipo "Reducción" cuyos diámetros sean iguales, lo que indicaría que los diámetros están errados o el subtipo del elemento no es "Reducción".

El resultado de este geoproceto es una tabla con la siguiente información:

AnalisisSubtipos\_Accesorios

OBJECTID*	IdElemento	FREQUENCY	COUNT	Id	Tipo	SubtipoBDG	Diámetro 1	Diámetro 2	VerificarElemento
2015	WA11810	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
2018	WA11811	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
2044	WA11837	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
2100	WA11916	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
2267	WA12127	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
2353	WA12265	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
2127	WA12611	1	1	0	Reducción	Codo	10	10	Revisar diámetros o subtipo
2625	WA12297	1	1	0	Reducción	Codo	1	1	Revisar diámetros o subtipo
2625	WA12298	1	1	0	Reducción	Codo	2	2	Revisar diámetros o subtipo
2752	WA12320	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
2762	WA12322	1	1	0	Reducción	Codo	2	2	Revisar diámetros o subtipo
2782	WA12320	1	1	0	Reducción	Codo	2	2	Revisar diámetros o subtipo
2810	WA12429	1	1	0	Reducción	Codo	1	1	Revisar diámetros o subtipo
2842	WA12498	1	1	0	Reducción	Codo	2	2	Revisar diámetros o subtipo
2842	WA12498	1	1	0	Reducción	Codo	2	2	Revisar diámetros o subtipo
2842	WA12498	1	1	0	Reducción	Codo	2	2	Revisar diámetros o subtipo
2908	WA12512	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
2911	WA12510	1	1	0	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
4080	WA12657	1	1	0	Reducción	Codo	1	1	Revisar diámetros o subtipo

- Obligación 2. Realizar la validación de la calidad de la base de datos geográfica correspondiente al catastro de redes de acueducto y alcantarillado.

Para dar cumplimiento a esta obligación, se realizó la siguiente actividad:

**Actividad 1. Validación de pozos Iniciales e inconsistencias en los accesorios de acueducto.** Para dar cumplimiento a esta actividad y con la creación de las herramientas enunciadas en la obligación 1, se validaron y corrigieron los subtipos a 3 elementos tipo Pozo, así como se identificaron inconsistencias en la asignación del subtipo de 23 accesorios de acueducto. Estas verificaciones requieren un proceso de edición puntual, a fin de darle consistencia y lógica a la información almacenada en la base de datos geográfica.

IdElemento	Subtipo	Distrito Hidráulico	Dirección	Estado Servicio	Calidad Dato
sP18210	Pozolnicial	D05	CL 50 KR 8 SUR	Servicio	Inferido
sP1941	Pozolnicial	D06	CL99A X KR3SUR	Servicio	Verificado
sP2572	Pozolnicial	D04	KR 4 X CL 23	Servicio	Verificado

IdElemento	Cantidad Nodos Red	Tipo	SubtipoBDG	Diámetro_1	Diámetro_2	VerificarElemento
WA11810	2	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
WA11811	2	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
WA11837	2	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo
WA11916	2	Reducción	Codo	4	3	Revisar diámetros o subtipo

IdElemento	Cantidad Nodos Red	Tipo	SubtipoBD G	Diametro_1	Diametro_2	VerificarElemento
wA12127	2	Reducción	Codo	6	3	Revisar diametros o subtipo
wA1266	2	Reducción	Codo	6	3	Revisar diametros o subtipo
wA12811	2	Reducción	Codo	16	10	Revisar diametros o subtipo
wA13297	2	Reducción	Codo	2	1	Revisar diametros o subtipo
wA13298	2	Reducción	Codo	2	1	Revisar diametros o subtipo
wA13380	2	Reducción	Codo	4	2	Revisar diametros o subtipo
wA13388	2	Reducción	Codo	3	2	Revisar diametros o subtipo
wA13390	2	Reducción	Codo	6	2	Revisar diametros o subtipo
wA13429	2	Reducción	Codo	2	1	Revisar diametros o subtipo
wA13456	2	Reducción	Codo	6	2	Revisar diametros o subtipo
wA13461	2	Reducción	Codo	4	1	Revisar diametros o subtipo
wA13512	2	Reducción	Codo	4	1	Revisar diametros o subtipo
wA13518	2	Reducción	Codo	4	3	Revisar diametros o subtipo
wA13657	2	Reducción	Codo	2	1	Revisar diametros o subtipo
wA13749	2	Reducción	Codo	3	2	Revisar diametros o subtipo
wA14151	2	Reducción	Union	4	3	Revisar diametros o subtipo
wA14566	2	Unión,Codo,Filtro,Camara Union,Niple,Adaptador	Reduccion	4	4	Revisar diametros o subtipo
wA471	2	Reducción	Codo	3	4	Revisar diametros o subtipo
wA7719	2	Reducción	Union	10	4	Revisar diametros o subtipo

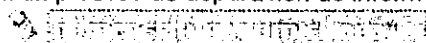
- **Obligación 3. Documentar la metodología propuesta para la incorporación de información geográfica proveniente de diferentes entidades (Acueductos veredales, contratistas, dependencias del IBAL y demás requeridas) dentro de la base de datos geográfica para el catastro de redes de acueducto y alcantarillado.**

La metodología propuesta se presentó en las pasadas cuentas de cobro, en este periodo no se realizaron ajustes a los documentos suministrados

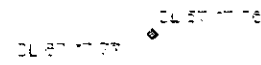
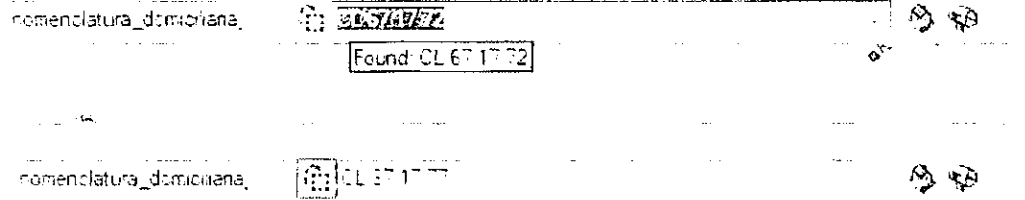
- **Obligación 4. Brindar apoyo en la creación de un codificador de direcciones a partir de la información de nomenclatura y malla vial disponible.**

Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó la siguiente actividad:

**Actividad 1. Creación de un geocodificador compuesto en función de la información de nomenclatura vial y domiciliaria disponible.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó la creación de un geocodificador compuesto donde se utilizó como insumo nomenclatura vial y domiciliaria, posterior a un proceso de depuración de información.

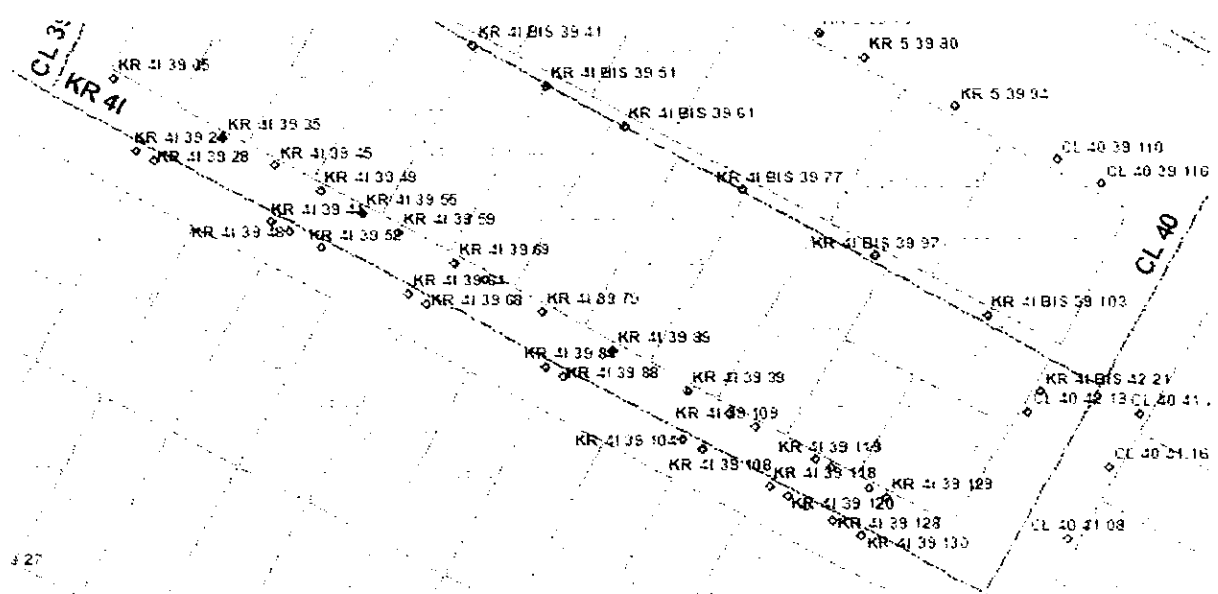


Al cargar la barra de herramientas "Geocoding", es posible geocodificar direcciones y que el proceso realice la búsqueda en esta base de nomenclatura domiciliaria y vial diligenciando la dirección a identificar, el sistema arroja la localización espacial.



En el proceso de pruebas de funcionamiento del geocodificador y teniendo también como fuente de información el loteo IGAC de la ciudad con el dato de dirección predial, se evidenció que existen zonas de la ciudad con diferencias entre la nomenclatura domiciliaria y la presente en los lotes, por lo que este geocodificador creado no proporciona una localización acertada de la dirección requerida.

El siguiente ejemplo muestra los predios (azul) localizados frente a la vía (Negro) KR 41, en este caso la nomenclatura vial y domiciliaria tiene coincidencia, sin embargo, el loteo presenta una dirección diferente que requiere verificación. Como esta zona existen muchas áreas en la ciudad que deben ser objeto de verificación, ya sea para solicitar a IGAC la verificación de los datos o realizar el ajuste de información asociada a la nomenclatura vial y domiciliaria.



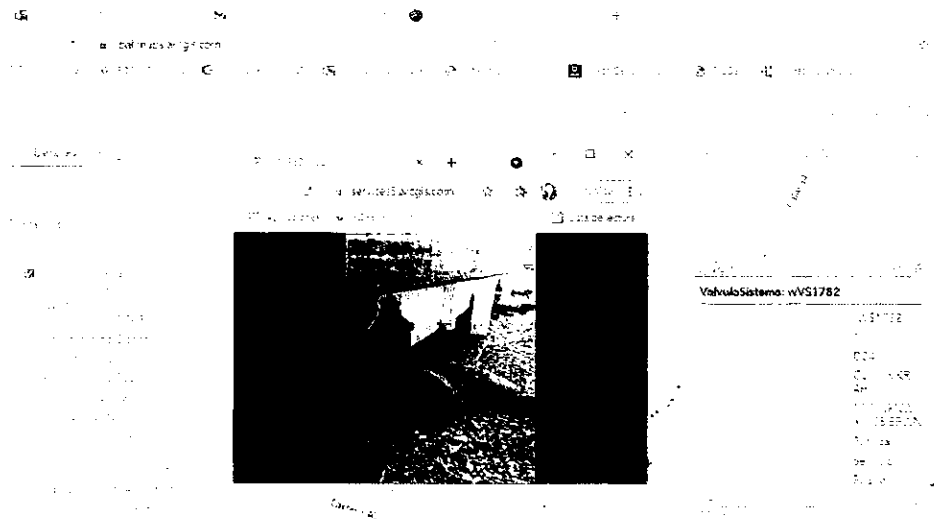
- **Obligación 5. Administrar los archivos adjuntos asociados a elementos existentes en el catastro de redes de acueducto y alcantarillado, su descarga de la plataforma de ArcGIS Online y cargue a la SDE.**

Para dar cumplimiento a esta obligación, se realizó la siguiente actividad:

**Actividad 1. Cargue en ArcGIS Online la información de 9 fotografías asociadas a 9 Válvulas sistema del Tanque La 29.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se organizaron las imágenes capturadas en campo asociadas a 9 válvulas sistema que posteriormente fueron cargadas al servicio "Apertura\_Cierre\_Valvulas\_2021" como adjuntos accediendo a la capa a través del web map "IBAL".

Las imágenes cargadas corresponden a

- WVS620
- WVS651
- WVS784
- WVS876
- WVS878
- WVS1779
- WVS1780
- WVS1781
- WVS1782



Una vez se establezca la configuración de la base de datos SDE, esta información debe ser alojada como attachment para su publicación y actualización.

- **Obligación 6. Apoyar en el proceso de creación de un modelo digital de elevaciones de la ciudad de Ibagué a partir de la información disponible.**

Para dar cumplimiento a esta obligación, se realizaron las siguientes actividades:

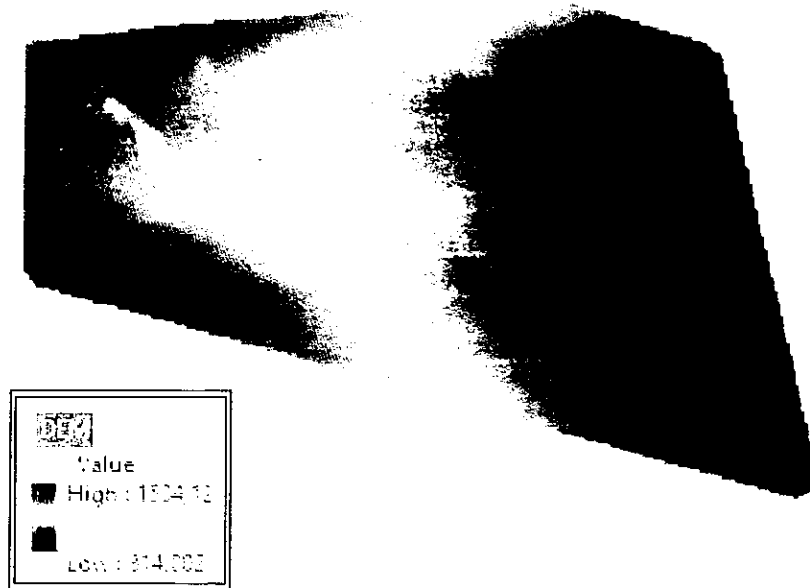
**Actividad 1. Creación de un DEM con la información de elevaciones disponible en los catastros de redes de acueducto y alcantarillado.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó la creación de una cobertura que agrupe todos los objetos puntuales que cuentan con información de Cota rasante en los sistemas de acueducto y alcantarillado, para generar con estos puntos un modelo digital de elevaciones.

Se utilizaron 25.519 puntos con valores de cota rasante, asociados a:

- Hidrantes: 631
- Válvulas sistema: 2.240
- Válvulas control: 170
- Tanques: 21
- Pozos: 16.798
- Sumideros: 5.659

Con estos puntos, se creó un feature class tipo punto llamado "Puntos" que contienen dos atributos, "Punto" que almacena el IDElemento de los puntos utilizados y "CotaRasante" que almacena el valor de cota rasante registrado en la base de datos geográfica.

Con la nube de puntos se realizó la creación de una cobertura Tipo TIN que interpola los valores para posteriormente convertirla en un modelo raster de elevaciones.



Como producto a esta actividad, se entrega:

- Documento "**Procedimiento\_Creación\_DEM**". Donde se describen los pasos desarrollados y los resultados obtenidos.
- Base de datos "**InsumoDEM.gdb**". Base de datos tipo file geodatabase, donde se agruparon los elementos tipo punto utilizados para la creación del DEM.
- Modelo digital de elevaciones en formato TIF "**DEM**".

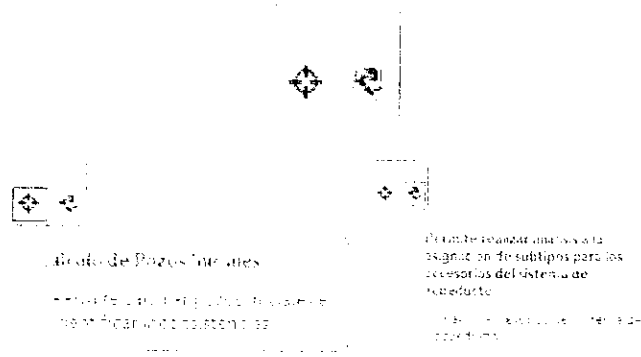
- o **Obligación 7. Realizar el proceso de migración del formato de la imagen satelital de Ibagué con la que cuenta IBAL a un formato más liviano y que permita mejor interacción de las aplicaciones desktop y Online.**

Esta obligación se desarrolló en la cuenta 04, con lo que se convirtió la imagen inicial que tenía un peso total de **131 GB** a formato **ECW** para reducir su tamaño a **2.85 GB**, la publicación de esta imagen en el espacio de ArcGIS Server y ArcGIS Online está sujeto a la configuración de los servidores y ajuste del espacio de trabajo.

- **Obligación 8. Apoyar en la creación de una barra de herramientas que facilite las actividades de cargue y edición de información geográfica correspondiente al catastro de redes de acueducto y alcantarillado.**

Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó la siguiente actividad:

**Actividad 1. Creación de la barra de herramientas "Herramientas\_Generales", que contiene los geoprocursos creados en la obligación 1 de la presente cuenta.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se configuró un AddIns en ambiente ESRI los geoprocursos creados para identificar y calcular pozos iniciales y verificar aquellas asignaciones erradas de subtipos para los pozos, esta herramienta se basa en procesos espaciales de conectividad para definir el subtipo a los elementos tipo pozo, garantizando la lógica y consistencia de la información alojada en la base de datos del catastro de redes de alcantarillado, por otro lado, el botón creado para realizar el análisis de los accesorios del sistema de acueducto permite realizar la validación de calidad de la información correspondiente al subtipo, así como la relación con los diámetros del elemento.



La configuración de estos botones en la barra de herramientas se hizo mediante el "addins assistant" y genera como resultado la siguiente información:

**Carpeta Images.** Contiene los iconos de los botones creados

**Carpeta Install.** Contiene el documento "Herramientas\_Generales\_addin" en donde se define la ejecución de los modelos creados en model builder a partir del código:

```
import arcpy
import pythonaddins

class ButtonClass1(object):
    """Implementation for Herramientas_Generales_addin.button (Button)"""
    def __init__(self):
        self.enabled = True
        self.checked = False
    def onClick(self):
        pythonaddins.GPToolDialog(r'C:\Procesos_Edicion_IBAL\Edicion_Basica_IBAL.tbx',
        'CalculoPozoInicial')
        pass

class ButtonClass2(object):
    """Implementation for Herramientas_Generales_addin.button_2 (Button)"""
    def __init__(self):
        self.enabled = True
        self.checked = False
    def onClick(self):
        pythonaddins.GPToolDialog(r'C:\Procesos_Edicion_IBAL\Edicion_Basica_IBAL.tbx',
        'AnalisisSubtipoAccesoriosAcu')
```

*pass*

**Documento Config:** Almacena la configuración dada a cada boton.

**Instalador Herramientas\_Generales.** Corresponde al instalador del Addins creado.

**Codigo python "makeadins".** Documento que permite la creación del instalador de la herramienta configurada.

**Archivo README.** Con las indicaciones basicas para la instalación de un AddIns ESRI

```
Images
Instal
" config
Herramientas_Generales
  makeaddin
  README
```

- o **Obligación 9. Atender todas las inquietudes en relación con los aspectos técnicos y operativos del sistema de información geográfica del catastro de redes de acueducto y alcantarillado.**

Para dar cumplimiento a esta obligación, se realizó la siguiente actividad:

**Actividad 1. Creación de un modelo en Integromat que permita envío de reportes PDF posterior al diligenciamiento de una encuesta Survey – Ejemplo Proceso de cortes y suspensiones.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó la creación de un modelo y configuración de un ambiente de pruebas donde se validó la posibilidad de realizar el envío de reportes con la plantilla definida por IBAL sin tener que consumir créditos de la organización en ArcGIS Online o desarrollar un proceso en Survey 123 para la creación de los reportes.

La actividad de configuración inició con la creación de un correo en gmail donde alojar información y realizar las pruebas, los datos de acceso a este correo son:

**Correo:** [actividadescarteraibal@gmail.com](mailto:actividadescarteraibal@gmail.com)

**Contraseña:** **ibal2021**

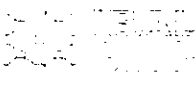
Posteriormente para poder integrar integromat con google drive era necesario establecer las condiciones para que la plataforma interactuara con google drive y pudiera realizar la edición de información alojada en la nube de google, para esto, se siguieron las indicaciones dadas en el video asociado al siguiente enlace:

**Configuración de Integromat y Google Drive:**

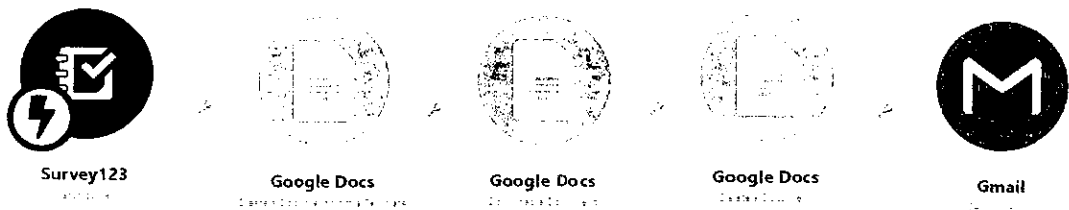
En donde se establecía la app de integromat con permisos de edición en el espacio de google drive de la cuenta creada para las pruebas realizadas.

A continuación y teniendo definida la encuesta objeto del proceso "**Test\_Cartera**" se cargó el modelo de plantilla para la creación del reporte en google drive como un documento de Google (Google Docs), haciendo la correlación de los campos que se homologarían con la información capturada en la encuesta, esto de la siguiente manera:

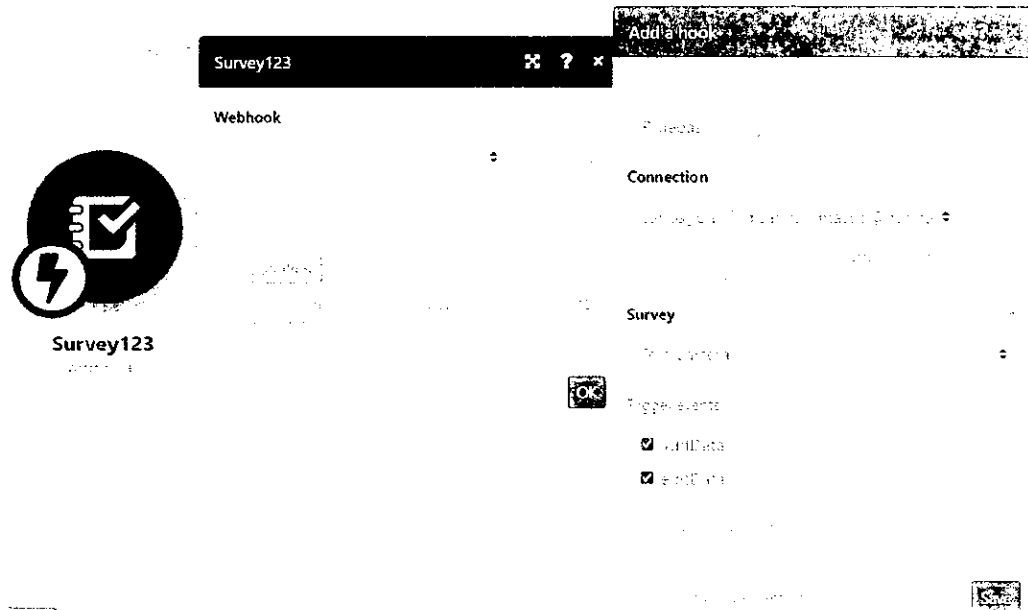


	<b>RECONEXIÓN, ACTIVACIÓN Y/O REINSTALACIÓN DEL SERVICIO</b>					CODIGO: GC-R-015	
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>					FECHA VIGENCIA: 2018-03-08	
	{{CONSECUTIVO}}					VERSIÓN: 04	
ACTIVIDAD REALIZADA							
{{Actividad Realizada}}							
<b>1. DATOS GENERALES</b>							
MATRICULA:	...	CODIGO:	...	CICLO:	...	FECHA Y HORA:	...
DIRECCION:	...			NOMBRE DEL USUARIO:	...		
<b>2. RESULTADO DE LA VISITA</b>				<b>3. INFORMACIÓN DEL MEDIDOR</b>			
{{Resultado de la visita}}				LECTURA:	...	SERIE:	...
				DISPOSITIVO:	...	RAZON:	...
<b>4. INFORMACIÓN DEL USUARIO Y/O TESTIGO</b>				OBSERVACION:	{{Observaciones}}		
NOMBRE:	...						
DOCUMENTO:	...						
TELEFONO:	...						
FIRMA:	...			<b>5. INFORMACIÓN DE QUIEN REALIZA LA VISITA</b>			
				NOMBRE FUNCIONARIO:	...		

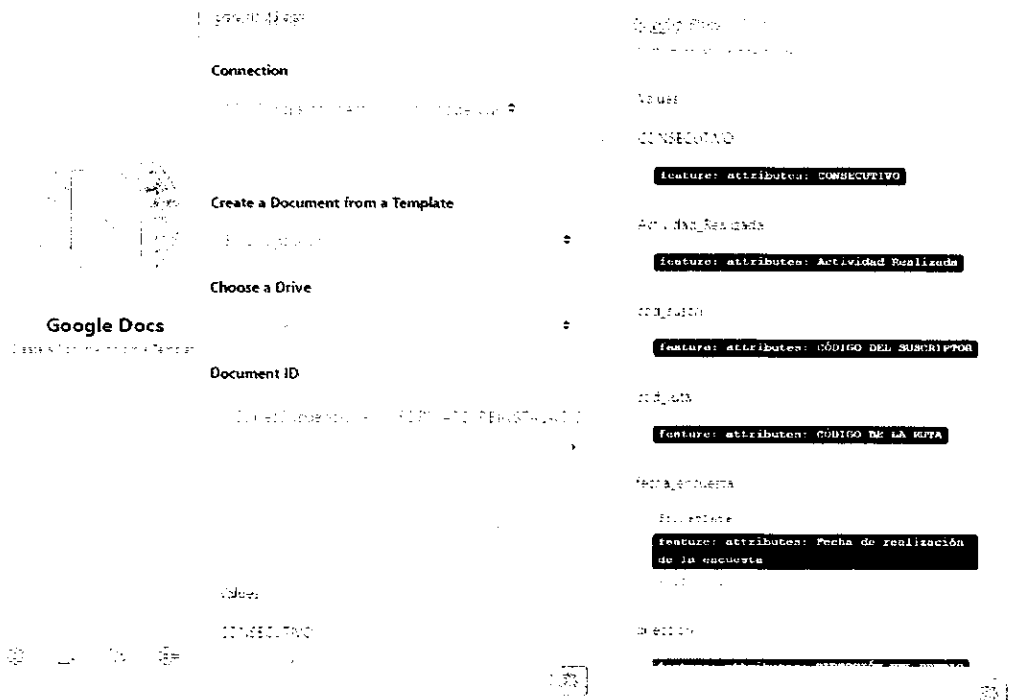
Posteriormente, se creó en google drive una carpeta donde alojaría los resultados y se inició la creación del flujo de trabajo en integromat:



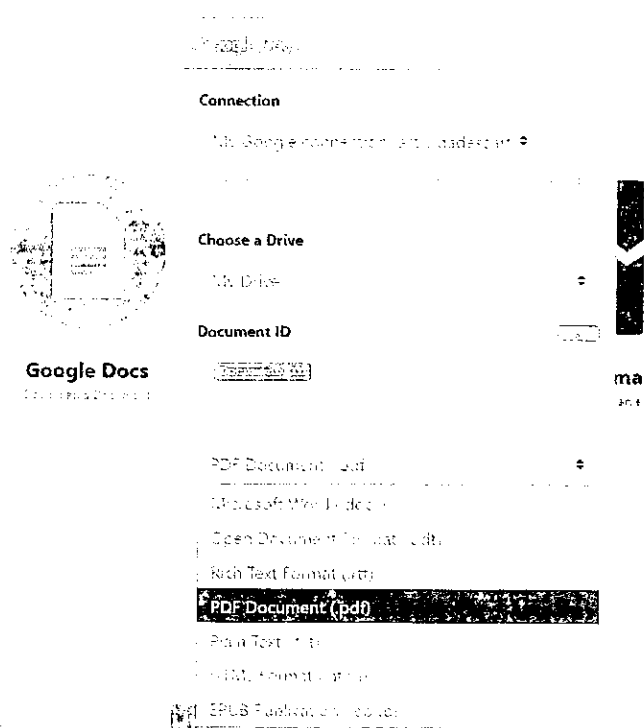
El primer módulo del escenario o flujo de trabajo en integromat **Whatch Survey** requiere el llamado de la encuesta survey que se utilizará como insumo para el diligenciamiento del formato creado en Google Docs. En esta sección, solicita credenciales de acceso a ArcGIS Online, el nombre de la encuesta requerida y si los eventos serán de edición o adición de datos.



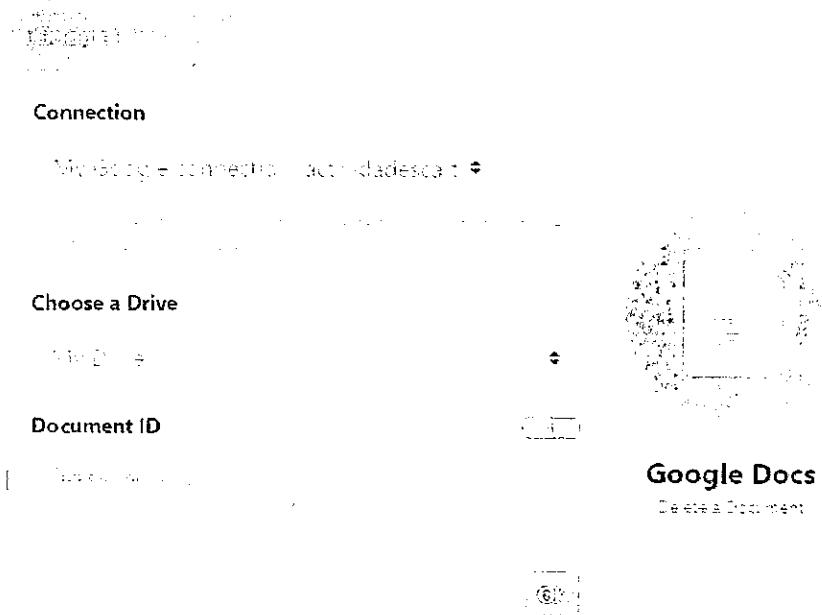
El modulo siguiente es **“Create a Document for Template”** de Google Docs, donde se indica la cuenta Google, la localización de la plantilla que se diligenciará, el nombre del documento resultante y es aquí donde se hace la homologación de los campos del documento con la información proveniente de la encuesta:



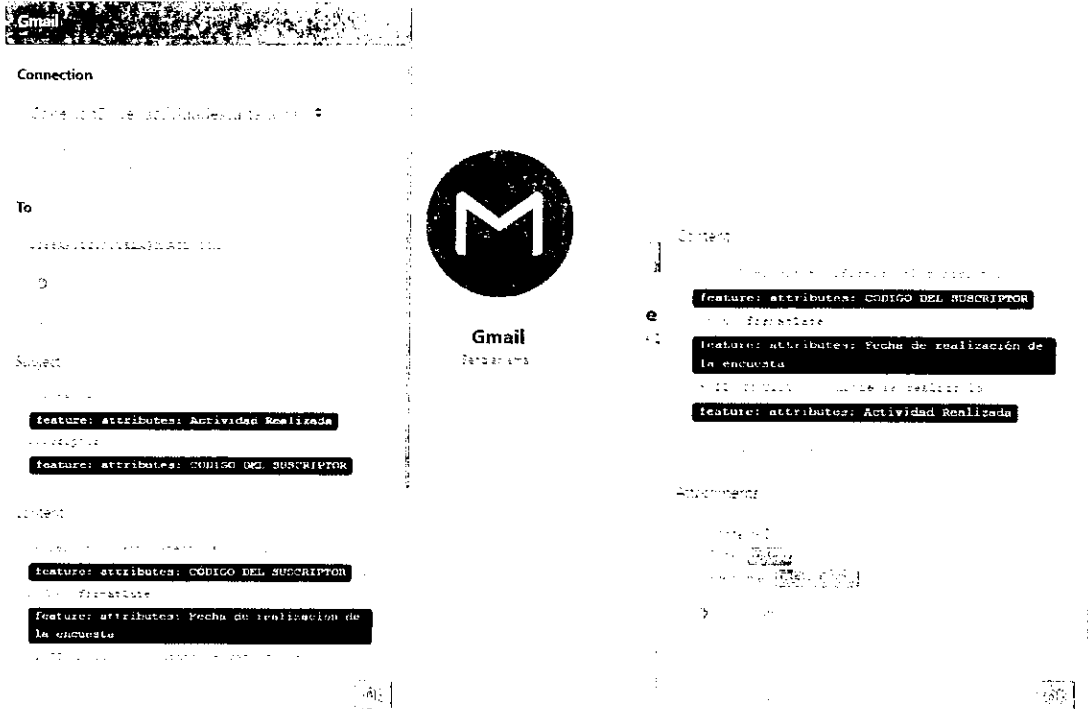
El siguiente modulo corresponde a **“Download a Document”**, en este módulo se realiza la descarga del reporte creado en formato PDF. Es posible exportarlo en diferentes formatos, incluyendo TXT. Este módulo permite realizar el cambio de formato y pasar de un Google Docs a un documento que pueda ser adjuntado y enviado vía correo electrónico.



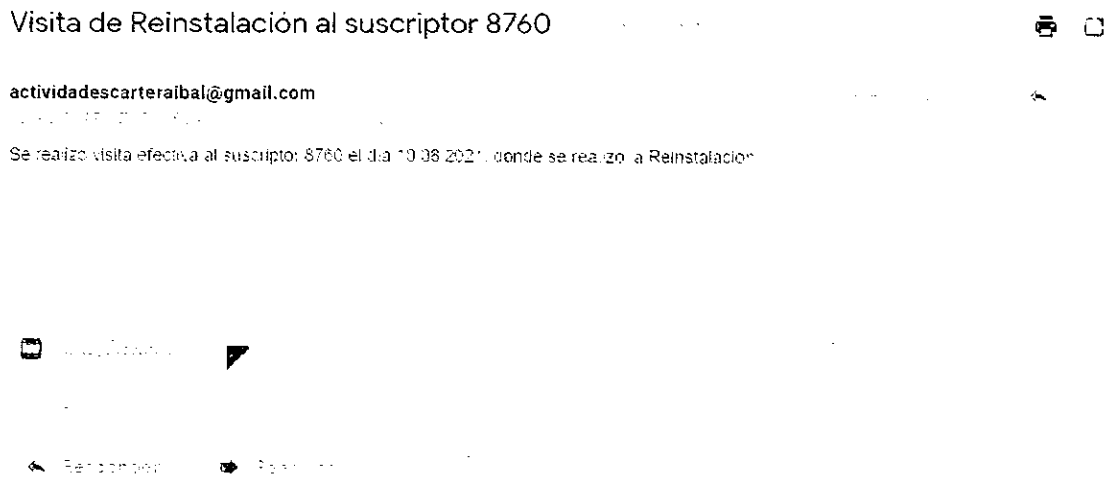
A continuación se crea un módulo llamado **"Delete Document"** utilizado para eliminar el documento Google Docs creado con la información de la encuesta capturada, esto para no almacenar información intermedia, debido a que ya en el módulo anterior fue generado este documento en un formato requerido (PDF, TXT). En este módulo se indica el documento a eliminar y su localización en Google Drive.



Por último se utiliza el modulo "Send an email", en donde se especifica la dirección de correo electrónico a quien se enviará el reporte generado, se define asunto y cuerpo del mensaje, así como la localización del adjunto.



Como resultado, se tiene un flujo de trabajo que actúa cada vez que se diligencia la encuesta Survey 123 definida, generando el reporte en PDF sin consumo de créditos y permitiendo el envío por correo electrónico:



- **Obligación 10. Prestar sus servicios de acuerdo a los lineamientos y parámetros que para el cumplimiento del objeto del contrato se determine.**

- **Obligación 11. Rendir concepto verbal y escrito de los asuntos requeridos por el jefe inmediato.**

Para dar cumplimiento a esta obligación, se realizó la siguiente actividad:

**Actividad 1. Validación de información LIDAR asociada a Pozos y sumideros.** Para dar cumplimiento a esta actividad y en función de la validación realizada a la información Lidar, se encontraron los siguientes resultados:

El total de pozos y sumideros que deben ser verificados utilizando los recursos existentes (Imagen Lidar, Street view, visita a campo e inspección) a fin de identificar si en realidad pertenecen al sistema de alcantarillado o si por el contrario corresponden a elementos propios de otros sistemas como energía, telecomunicaciones o gas natural.

Elemento	Reporte Lidar	Cantidad de elementos verificados	Porcentaje de avance	No georreferenciados en el catastro
Sumideros	5271	5.271	100%	2.230
Pozos	12.197	12.197		2.793
Total general	17.468	17.468		5.023

En total, el 42% de los sumideros y el 23% de los pozos reportados en la información LIDAR no están digitalizados en el catastro de redes de alcantarillado.

Como producto de este análisis se entrega la base de datos geográfica **IBAGUE\_2020\_V1.gdb** donde se encuentran los feature class Pozos y Sumideros, los cuales a través de la definición del definitin query Existente = 'NO' se pueden identificar aquellos que requieren verificación y posterior incorporación en la base de datos, así como el documento **"Revisión Información LIDAR Pozos y Sumideros"** donde se describe el procedimiento aplicado para dicho análisis.

**Actividad 2. Creación de una presentación para dar a conocer los procesos de edición pendientes resultantes del análisis de información disponible LIDAR.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó la creación de una presentación que aborda dos temas fundamentales, uno el ajuste requerido para los elementos del catastro de redes de alcantarillado, en función de la información de cotas rasantes verificadas a partir de la información Lidar disponible, así como la información faltante que requiere inspección en campo y edición en oficina correspondiente a pozos y sumideros, de igual forma los análisis realizados a la información del Catastro de usuarios en virtud del requerimiento realizado por la Superintendencia de servicios públicos.

Como producto se entrega la presentación **"Cifras Edición"** donde se describen cifras claras del proceso de edición pendiente.

**Actividad 3. Asistencia a la reunión virtual realizada el día 09/08/2021 de 9 a 10:30 am.**

Para dar cumplimiento a esta actividad, asistí a la reunión programada con el equipo de soporte ESRI donde se resolvieron dudas acerca de la configuración y alternativas para el proceso de diligenciamiento de encuestas del área de cartera (Cortes y suspensiones) y la generación automática de reportes en formato PDF.

- **Obligación 12. Presentarse personalmente cuando la empresa lo requiera.**

Para dar cumplimiento a esta obligación, se desarrolló la siguiente actividad:

**Actividad 1. Visita de soporte los días 6 y 7 de Agosto de 2021.** Para dar cumplimiento a esta actividad, se realizó una visita técnica donde se presentaron los avances realizados en el periodo inmediatamente anterior (Cuenta 05), evidenciando las inconsistencias presentadas en la verificación de las cotas rasantes de los elementos tipo Pozo de alcantarillado, así como el resultado del análisis de información asociada al catastro de usuarios. En donde se evidenció lo siguiente:

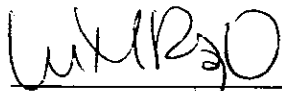
- **Homologación de código Predial:**
  - Se tienen **158.142** registros, equivalentes al **99.1%** del total de suscriptores con código predial asignado, de los cuales:
    - **149.344** registros equivalentes al **94%** del total coinciden con la información reportada por IGAC asociada al código predial, sin embargo:
      - ✓ **114.351** registros equivalentes al **77%** de los **149.334** son georreferenciables, debido a que el código predial coincide con la información alojada en los feature **“U\_TERRENO”** o **“R\_TERRENO”**.
      - ✓ **34.993** registros, equivalentes al **23%** de los **149.334** no cuentan se han georreferenciados debido a que el código predial **NO** coincide con la información alojada en los feature **“U\_TERRENO”** o **“R\_TERRENO”**. Esto se subsanaría con la solicitud a IGAC de la información asociada al código de lote de las Fichas Catastrales que no coinciden con lo existente en los feature **“U\_TERRENO”** o **“R\_TERRENO”**.
    - **8.798** registros, equivalentes al **6%** no coinciden con la información alfanumérica y geográfica reportada por IGAC.
  - Por otro lado, son **1.442** registros, equivalentes al **0.9%** sin información de código predial asignado, los cuales pueden ser verificados de manera puntual para la asignación del código y localización correspondiente.  
Analizando las encuestas que actualmente se están capturando en Survey 123, encontramos que **485** suscriptores son georreferenciables, así que es posible asignarles información de código Lote en función de su localización espacial, dejando solo **957** registros sin información de código predial.

En general, la homologación del código predial esta en un porcentaje alto (**99.1%**), quedando un rezago de **1.442** registros (**0.9%**) sin información, sin embargo la georreferenciación de los suscriptores presenta otro panorama que da como resultado un **72%** de los suscriptores georreferenciados, un **27,1%** pendiente de confirmación IGAC y el restante **0.9%** por asignar, que puede solucionarse con visitas a dichos suscriptores o confirmación por parte de los funcionarios que realizan entrega de facturas o lectura de medidores de la información asociada a estos suscriptores.

Se adjunta como resultado a este análisis dos bases de datos:

1. **Analisis\_CatastroUsuarios\_2021.mdb**. Base de datos Access con las tablas objeto de análisis.
2. **Georreferenciacion\_Suscriptores\_IBAL\_2021.gdb**. Base de datos File Geodatabase con los puntos de los suscriptores georreferenciados.
3. **Documento “ANALISIS DE INFORMACIÓN PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL CODIGO PREDIAL IGAC A LOS SUSCRITORIRES IBAL”** donde se describe el procedimiento aplicado

Los soportes asociados a los productos generados en el cumplimiento de las obligaciones contractuales desarrolladas en el periodo descrito en el presente informe se adjuntan como copia en una carpeta comprimida llamada “Productos Cuenta\_06 - C019 2021”.



---

Lissa Maria Ruiz Orjuela

CC. 1.010.164.870


Email.

Tel. 310 784 05 43







	<b>FICHA TECNICA DE EVALUACION Y REEVALUACION DE PROVEEDORES</b>		CÓDIGO: GJ-R-056	
			FECHA VIGENCIA:	
			2021/07/15	
			VERSIÓN: 01	
<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>				
Página 1 de 4				
Evaluación: <input checked="" type="checkbox"/> Fecha evaluación <u>23/08/2021</u> Reevaluación: <input type="checkbox"/> Fecha reevaluación: _____ Acta Parcial N° _____      Acta Final <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>INFORMACION DEL CONTRATO</b>				
NUMERO Y FECHA: 019 DEL 15 DE FEBRERO DE 2021				
NOMBRE DEL PROVEEDOR O CONTRATISTA: LISSA MARIA RUIZ ORJUELA			NIT: C.C. 1.010.164.870	
FECHA DE INICIO: 22 DE FEBRERO DE 2021			FECHA DE TERMINACION: 21 DE AGOSTO DE 2021	
OBJETO DEL CONTRATO:				
CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES EN INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESTA, PARA FORTALECER LOS PROCESOS QUE TIENEN A CARGO LA OFICINA CECOI DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.				
CLASE DE CONTRATO	1. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION			X
	2. SUMINISTRO Y ADQUISICION			
	3. ARRENDAMIENTO			
	4. CONSULTORIA E INTERVENTORIA			
	5. SERVICIO			
	6. SEGUROS			
	7. INTERMEDIARIO DE SEGUROS			
	8. OBRA PUBLICA			
<b>ASPECTOS A EVALUAR DEL CONTRATISTA</b>				
PUNTAJE	2= MALO	3= REGULAR	4= BUENO	5= EXCELENTE
<b>1. PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION</b>				
<b>CRITERIOS CUMPLIMIENTO Y OPORTUNIDAD</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>CRITERIOS EN LA EJECUCION DEL CONTRATO</b>		<b>PUNTAJE</b>
OPORTUNIDAD EN EL SERVICIO	5	PRESENTACION DE INFORMES DE AVANCE		5
TIEMPO DE RESPUESTA A REQUERIMIENTOS	5	ATENCION DE REQUERIMIENTOS		5
CUMPLIMIENTO EN LOS TERMINOS PARA LEGALIZAR EL CONTRATO Y SUS ADICIONES	5	PAGO OPORTUNO DE LA SEGURIDAD SOCIAL		5
<b>TOTAL PROMEDIO</b>	<b>5,00</b>	ENTREGA OPORTUNA DE FACTURA		5
		CUMPLIMIENTO A LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		5
		CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		5
<b>CRITERIOS DE CALIDAD</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>TOTAL PROMEDIO</b>		<b>5,00</b>
CALIDAD Y/O CONFORMIDAD EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	5			
<b>TOTAL PROMEDIO</b>	<b>5,00</b>	<b>EVALUACION TOTAL</b>		<b>5,00</b>
<b>ANALISIS DEL RESULTADO DE LA EVALUACION <input checked="" type="checkbox"/> REEVALUACION <input type="checkbox"/> POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR</b> (Cuando un contrato cuente con interventor y supervisor, este criterio debe ser diligenciado por los dos, en sus respectivas calidades): <i>Se verifica que el contratista cumple con todos los objetivos establecidos en el contrato.</i>				
<b>OBSERVACIONES AL RESULTADO DE LA EVALUACION <input checked="" type="checkbox"/> REEVALUACION <input type="checkbox"/> POR PARTE DEL CONTRATISTA:</b> <i>Estoy de acuerdo con la evaluación realizada</i>				



FICHA TECNICA DE EVALUACION Y REEVALUACION DE PROVEEDORES

CÓDIGO: GJ-R-056

FECHA VIGENCIA:

2021/07/15

VERSIÓN: 01

Página 1 de 4

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

INTERPONE RECURSO DE REPOSICION	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
INTERPONE RECURSO DE APELACION	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>

**NOTA INFORMATIVA: (Aplica unicamente para la reevaluacion)** De conformidad con el artículo 7 de la resolución que reglamenta el procedimiento para la evaluación y reevaluación de proveedores la calificación de la reevaluación de proveedores, tendrá los siguientes efectos: El contratista o Proveedor que obtenga como resultado de la reevaluación puntaje de 3 o superior, será tenido en cuenta para contratar con el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. El contratista que en el proceso de reevaluación obtenga un promedio de calificación inferior a tres (3), será suspendido por un término igual al plazo total del contrato ejecutado. En todo caso el término de suspensión no podrá ser inferior a seis (6) meses. Durante el término de la suspensión el contratista no se podrá presentar a participar como proponente individual o plural (Consortio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra) en procesos de selección que adelante el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

La Suspensión a que hace referencia el presente artículo se extenderá por igual termino a cada uno de los integrantes de Consortios o Uniones Temporales que en el proceso de reevaluación hayan obtenido una calificación inferior a tres (3).

Los efectos mencionados en la nota anterior aplican para la reevaluación de este contrato, de acuerdo con la fecha de su suscripción.	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
---	----	--------------------------	----	--------------------------


**NOMBRES APELLIDOS Y FIRMA DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR (Cuando un contrato cuente con Interventor y supervisor, este documento debe ser firmado por los dos, en sus respectivas calidades)**

HAROLD ROSEMBERG RODRIGUEZ SANCHEZ

CARLOS ANDRES CAMACHO ACUÑA

**NOMBRES APELLIDOS Y FIRMA DEL CONTRATISTA**

LISSA MARIA RUIZ ORJUELA

	<b>FICHA TECNICA DE EVALUACION Y REEVALUACION DE PROVEEDORES</b>		CÓDIGO: GJ-R-056	
			FECHA VIGENCIA:	
			2021/07/15	
			VERSIÓN: 01	
<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>		Página 1 de 4		
Evaluación: <input type="checkbox"/> Fecha evaluación _____		Reevaluación: <input checked="" type="checkbox"/> Fecha reevaluación: 23/08/2021		
Acta Parcial N° _____		Acta Final <input checked="" type="checkbox"/> _____		
<b>INFORMACION DEL CONTRATO</b>				
NUMERO Y FECHA: 019 DEL 15 DE FEBRERO DE 2021				
NOMBRE DEL PROVEEDOR O CONTRATISTA: LISSA MARIA RUIZ ORJUELA			NIT: C.C. 1.010.164.870	
FECHA DE INICIO: 22 DE FEBRERO DE 2021			FECHA DE TERMINACION: 21 DE AGOSTO DE 2021	
OBJETO DEL CONTRATO: CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES EN INGENIERIA CATASTRAL Y GEODESTA, PARA FORTALECER LOS PROCESOS QUE TIENEN A CARGO LA OFICINA CECOI DE LA EMPRESA IBAL S.A E.S.P. OFICIAL.				
CLASE DE CONTRATO	1. PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION			X
	2. SUMINISTRO Y ADQUISICION			
	3. ARRENDAMIENTO			
	4. CONSULTORIA E INTERVENTORIA			
	5. SERVICIO			
	6. SEGUROS			
	7. INTERMEDIARIO DE SEGUROS			
	8. OBRA PUBLICA			
<b>ASPECTOS A EVALUAR DEL CONTRATISTA</b>				
PUNTAJE	2= MALO		3= REGULAR	
			4= BUENO	
			5= EXCELENTE	
<b>1. PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION</b>				
CRITERIOS CUMPLIMIENTO Y OPORTUNIDAD	PUNTAJE	CRITERIOS EN LA EJECUCION DEL CONTRATO		PUNTAJE
OPORTUNIDAD EN EL SERVICIO	5	PRESENTACION DE INFORMES DE AVANCE		5
TIEMPO DE RESPUESTA A REQUERIMIENTOS	5	ATENCION DE REQUERIMIENTOS		5
CUMPLIMIENTO EN LOS TERMINOS PARA LEGALIZAR EL CONTRATO Y SUS ADICIONES	5	PAGO OPORTUNO DE LA SEGURIDAD SOCIAL		5
<b>TOTAL PROMEDIO</b>	<b>5,00</b>	ENTREGA OPORTUNA DE FACTURA		5
		CUMPLIMIENTO A LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		5
		CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		5
<b>CRITERIOS DE CALIDAD</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>TOTAL PROMEDIO</b>		<b>5,00</b>
CALIDAD Y/O CONFORMIDAD EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	5			
<b>TOTAL PROMEDIO</b>	<b>5,00</b>	<b>EVALUACION TOTAL</b>		<b>5,00</b>
<b>ANALISIS DEL RESULTADO DE LA EVALUACION</b> <input type="checkbox"/> <b>REEVALUACION</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>POR PARTE DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR</b> (Cuando un contrato cuente con interventor y supervisor, este criterio debe ser diligenciado por los dos, en sus respectivas calidades): <i>Se verifica que el contratista cumple con todos los objetivos establecidos en el contrato</i>				
<b>OBSERVACIONES AL RESULTADO DE LA EVALUACION</b> <input type="checkbox"/> <b>REEVALUACION</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>POR PARTE DEL CONTRATISTA:</b> <i>Estoy de acuerdo con la reevaluación realizada.</i>				



FICHA TECNICA DE EVALUACION Y REEVALUACION DE PROVEEDORES

CÓDIGO: GJ-R-056

FECHA VIGENCIA:

2021/07/15

VERSIÓN: 01

Página 1 de 4

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

INTERPONE RECURSO DE REPOSICION SI  NO

INTERPONE RECURSO DE APELACION SI  NO

**NOTA INFORMATIVA: (Aplica unicamente para la reevaluacion)** De conformidad con el articulo 7 de la resolucion que reglamenta el procedimiento para la evaluacion y reevaluacion de proveedores la calificacion de la reevaluacion de proveedores, tendra los siguientes efectos: El contratista o Proveedor que obtenga como resultado de la reevaluacion puntaje de 3 o superior, sera tenido en cuenta para contratar con el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. El contratista que en el proceso de reevaluacion obtenga un promedio de calificacion inferior a tres (3), sera suspendido por un termino igual al plazo total del contrato ejecutado. En todo caso el termino de suspension no podra ser inferior a seis (6) meses. Durante el termino de la suspension el contratista no se podra presentar a participar como proponente individual o plural (Consortio, Union Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra) en procesos de seleccion que adelante el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

La Suspension a que hace referencia el presente articulo se extendera por igual termino a cada uno de los integrantes de Consortios o Uniones Temporales que en el proceso de reevaluacion hayan obtenido una calificacion inferior a tres (3).

Los efectos mencionados en la nota anterior aplican para la reevaluacion de este contrato, de acuerdo con la fecha de su suscripcion. SI  NO

**NOMBRES APELLIDOS Y FIRMA DEL SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR (Cuando un contrato cuente con interventor y supervisor, este documento debe ser firmado por los dos, en sus respectivas calidades)**

HAROLD ROSENBERG RODRIGUEZ SANCHEZ

*Carlos A. Camacho*  
CARLOS ANDRES CAMACHO ACUÑA

**NOMBRES APELLIDOS Y FIRMA DEL CONTRATISTA**

*Lissa Maria Ruiz Orjuela*  
LISSA MARIA RUIZ ORJUELA

**CUENTA DE COBRO**

EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL  
NIT 800.089.809-6

**DEBE A:**


LISSA MARIA RUIZ ORJUELA  
CC. 1.010.164.870

**LA SUMA DE: DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS (\$ 2.800.000).**

**POR CONCEPTO DE:** Pago de los honorarios correspondientes a la cuenta Nro 06 Periodo comprendido del 22/07/2021 al 21/08/2021 en virtud del **Contrato de Prestación de Servicios 019 del 15 de febrero de 2021**, cuyo **OBJETO ES:** Contratar los servicios profesionales en ingeniería catastral y geodesta, para fortalecer los procesos que tienen a cargo la oficina CECOI de la empresa IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

Solicito respetuosamente que el pago se realice como abono a mi cuenta de ahorros del banco BBVA Colombia Nro. **582182358**, adjunto certificado bancario.

Bogotá, 23 de agosto de 2021.



LISSA MARIA RUIZ ORJUELA  
CC. 1.010.164.870

**BBVA Colombia**  
**NIT 860.003.020-1**  
**Certifica**

Que nuestro(a) cliente **LISSA MARIA RUIZ ORJUELA**, identificado(a) con **cédula ciudadanía número 1.010.164.870** se encuentra vinculado(a) a nuestra entidad a través de la **CUENTA DE AHORROS LIBRETON No. 582182358** aperturada el **30 de agosto de 2016**, cuenta activa y que a la fecha ha presentado un manejo conforme a lo establecido contractualmente.

Esta certificación se expide a solicitud del titular con destino a quien interese, a los **24** días del mes de **marzo** del año **2021**.

---

Para trámites de nómina, legales, internacionales y otros, también puedes usar las siguientes opciones de números de cuenta:

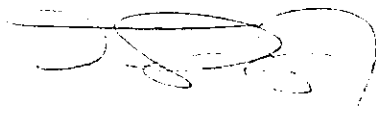
Cuenta de 10 dígitos: **0582182358**

Cuenta de 16 dígitos: **0582000200182358**

Cuenta de 20 dígitos: **00130582000200182358**

---

Firma autográfica



---

Responsable servicio al cliente  
BBVA Colombia