

## 1. INTRODUCCIÓN

En el marco del programa anual de auditorías del IDIGER suscrito para la vigencia 2018, la Oficina de Control Interno realizó seguimiento a las actividades ejecutadas desde la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático con relación al desarrollo de estudios y diseños, en cumplimiento del proyecto 1172: Conocimiento del riesgo y efectos del cambio climático, meta *“Elaborar 9 documentos de estudios y/o diseños de obras de Reducción de Riesgo para el Distrito Capital”* y en cumplimiento a la acción de mejora propuesta para el hallazgo 3.2.27 Auditoría 51 PAD 2017 realizado por la Contraloría de Bogotá.

## 2. DESARROLLO

La Subdirección de Análisis de Riesgo y Efectos de Cambio Climático procedimiento de Estudios y Diseños de Obras de Reducción, en el marco del Proyecto No 1172 Conocimiento del riesgo y efectos del cambio climático, tiene como meta para el cuatrienio *“Elaborar 14 documentos de estudios y/o diseños de obras de Reducción de Riesgo para el Distrito Capital”*. De la anterior meta se encuentran programados para la vigencia 2018, la elaboración de 9 estudios, objeto de seguimiento del presente informe, para el cual se ejecutaron las siguientes actividades:

- Revisión de la ejecución presupuestal de reservas y de vigencia, de acuerdo a los reportes remitidos por la Oficina Asesora de Planeación.
- Revisión de la ejecución física de la meta durante el transcurso del cuatrienio y de la actual vigencia, de acuerdo a los reportes remitidos por la Oficina Asesora de Planeación.
- Revisión de los procesos contractuales en curso y/o en proceso de liquidación de acuerdo a la información remitida (correo electrónico, entrevistas y consultas) por la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático; los procesos contractuales verificados, fueron los siguientes: **IDIGER** 307 de 2018, 297 de 2018, 485 de 2017, 481 de 2017, 482 de 2017, 486 de 2017 **FONDIGER** 471 de 2017, 472 de 2017, 231 de 2018.

En desarrollo de este informe también se realizó seguimiento al cumplimiento de la acción vigente de Plan de Mejoramiento de Contraloría, correspondiente al hallazgo 3.2.27 Auditoría 51 PAD 2017 realizado por la Contraloría de Bogotá.

## 2.1. Ejecución presupuestal y física meta proyecto

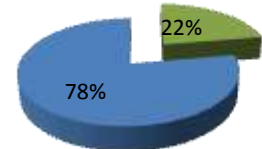
Tabla 1. Ejecución presupuestal de reservas corte 30 de noviembre de 2018

<b>AVANCE EN LA EJECUCIÓN</b>	<b>Reservas generadas</b>	<b>Reservas ejecutadas</b>
 <p>■ Reservas pendientes por girar ■ Reservas ejecutadas</p>	\$ 1.036.021.818	\$ 881.009.460

Fuente: Oficina Asesora de Planeación. 2018

En la tabla anterior se identifica una ejecución del 85% de las reservas constituidas a 31 de diciembre de 2017, con una ejecución pendiente del 15% equivalente a \$ 155.012.358, la cual de acuerdo a la información suministrada por la funcionaria a cargo de liderar el grupo funcional de Estudios y Diseños, se encuentran próximas a girar, dado el proceso de liquidación en el que se encuentra la contratación.

Tabla 2. Ejecución presupuesto 2018 corte 30 de noviembre de 2018

<b>AVANCE EN LA EJECUCIÓN</b>	<b>Valor apropiado</b>	<b>Compromisos CDP</b>
 <p>■ Presupuesto pendiente ■ Presupuesto comprometido</p>	\$ 1.055.236.037	\$ 1.055.236.037
		<b>Compromisos RP</b>
		\$ 820.236.037

Fuente: Oficina Asesora de Planeación. 2018

Respecto al presupuesto de vigencia, la Oficina Asesora de Planeación reporta un 78% de ejecución, el cual corresponde a compromisos, indicando una ejecución pendiente del 22% equivalente a \$ 232.151.928.

En revisión del reporte realizado en el Sistema de seguimiento a los programas proyectos y metas al Plan de Desarrollo de Bogotá D.C. SEGPLAN, se evidencia el siguiente cumplimiento físico (magnitud) de la meta de inversión objeto de análisis, con corte al tercer trimestre de 2018:

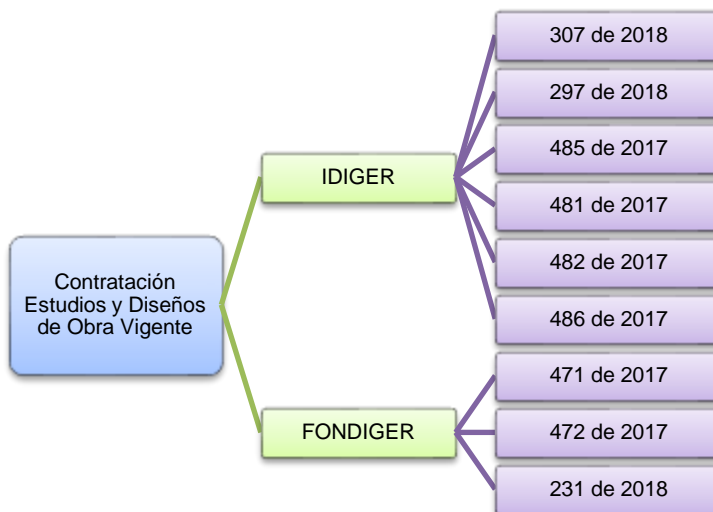
Tabla 3. Programación vs ejecución física (30/09/2018)

Vigencia	Programado	Ejecutado
2016	1	0
2017	2	1
2018	9	2
2019	3	NA
2020	1	NA

Fuente: Oficina Asesora de Planeación. 2018

El cuadro anterior refleja el reporte realizado a corte tercer trimestre de 2018, no obstante se procedió a analizar los procesos contractuales en ejecución que apuntan al cumplimiento de la meta al corte del cuarto trimestre de 2018, para lo cual se desarrolló entrevista con la líder del grupo funcional de Estudios y Diseños, así como consulta a profesionales a cargo de la supervisión de los contratos suscritos en cumplimiento de la meta y adicionalmente se solicitó a través de correo electrónico del 29 de noviembre de 2018, los seguimientos realizados por este grupo respecto a los procesos de contratación vigentes, como respuesta es remitido correo electrónico del 05 de diciembre y del 10 de diciembre en el que se logra evidenciar lo siguiente:

Ilustración 1. Contratación vigente Estudios y Diseños de Obra



Fuente: Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático- Grupo funcional de Estudios y Diseños. 2018

De lo anterior es importante aclarar que únicamente la contratación IDIGER, apunta al cumplimiento de la meta “Elaborar 9 documentos de estudios y/o diseños de obras de Reducción de Riesgo para el Distrito Capital”. A continuación se describe el estado actual de la contratación.

## IDIGER

### \* Contrato de Consultoría 485 de 2017

**“Objeto:** Elaboración de estudios y diseños de obras de emergencia en sitios de intervención prioritaria en la Ciudad de Bogotá D.C.”

De acuerdo, a la información suministrada por la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático, este contrato se suscribió para la generación de seis (6) estudios: **i. Serranías** (localidad de Usme), **ii. El Codigo** (localidad de Usaquén), **iii. Cantera Casagrande** (localidad de Ciudad Bolívar), **iv. Parque Nacional** (localidad de Chapinero), **v. Parque el Porvenir** (localidad de Usme) y **vi. Granjas de San Pablo** (localidad de Rafael Uribe Uribe). Se evidencian actas de aprobación y recibido por parte de la funcionaria líder del grupo de Estudios y Diseños. Es importante mencionar que de acuerdo a la información suministrada por la funcionaria que apoya la supervisión, el aumento en tiempo y costo de la contratación se debió a que inicialmente estaban contratados cuatro estudios pero se finalizó con seis estudios.

Para la interventoría de esta consultoría se suscribió el contrato 481 de 2017, **“Objeto:** *Interventoría técnica, administrativa y financiera para la elaboración de estudios y diseños de obras de emergencia en sitios de intervención prioritaria en la Ciudad de Bogotá D.C.*” ambos contratos se suscribieron en el mes de diciembre de 2017 con acta de inicio en el mes de enero de 2018, (constituidos en reserva), para los cuales se tenía prevista una duración inicial de cinco (5) meses, la cual se duplicó pasando a un total de diez (10) meses con aumentos en las asignaciones presupuestales del 25% en el Contrato de Consultoría y 50% en el Contrato de Interventoría, aumentos presupuestales que corresponderían a presupuesto de vigencia 2018.

Tabla 4. Estado contratos 485 y 481 de 2017

Contrato	Presupuesto inicial asignado al contrato	Presupuesto final asignado al contrato	Diferencia valor inicial	Aumento presupuestal (%)	Duración inicial (meses)	Duración final (meses)	Estado reportado
485 de 2017	\$ 501.974.725,00	\$ 668.077.903,00	\$ 166.103.178,00	25%	5	10	Finalizado, en proceso de liquidación.

Contrato	Presupuesto inicial asignado al contrato	Presupuesto final asignado al contrato	Diferencia valor inicial	Aumento presupuestal (%)	Duración inicial (meses)	Duración final (meses)	Estado reportado
481 de 2017	\$ 65.206.050,00	\$ 130.412.100,00	\$ 65.206.050,00	50%	5	10	Finalizado, en proceso de liquidación.

Fuente: Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático- Grupo funcional de Estudios y Diseños. 2018

**\* Contrato de consultoría 482 de 2017**

*“Objeto: Realizar el estudio detallado de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa y diseño de medidas de mitigación en el barrio los Laches en la localidad de Santa Fe en Bogotá D.C., en el marco del convenio interadministrativo 317 de 2017.”*

Este contrato se suscribió para la generación de un (1) estudio en el barrio los Laches localidad de Santa Fe.

Para la interventoría de esta consultoría se suscribió el contrato 486 de 2017, *“Objeto: Interventoría técnica, administrativa y financiera para el estudio detallado de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa y diseño de medidas de mitigación en el barrio los Laches en la localidad de Santa Fe de Bogotá D.C., en el marco del Convenio Interadministrativo 317 de 2017.”* ambos contratos se suscribieron en el mes de diciembre de 2017 con acta de inicio en el mes de enero de 2018, (constituidos en reserva), para los cuales se tenía prevista una duración inicial de cuatro (4) meses, con un aumento de dos (2) meses, en la consultoría y cinco (5) meses en la interventoría con aumentos en la asignación presupuestal del 33% en el Contrato de Interventoría.

Tabla 5. Estado contratos 482 y 486 de 2017

Contrato	Presupuesto inicial asignado al contrato	Presupuesto final asignado al contrato	Diferencia valor inicial	Aumento presupuestal (%)	Duración inicial (meses)	Duración final (meses)	Estado reportado
482 de 2017	\$ 476.961.099,00	\$ 476.961.099,00	\$ 0	0%	4	6	Finalizado, en proceso de liquidación.
486 de 2017	\$ 56.657.994,00	\$ 84.986.991,00	\$ 28.328.997,00	33%	4	9	Finalizado, en proceso de liquidación.

Fuente: Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático- Grupo funcional de Estudios y Diseños. 2018

Como tendencia general en los contratos suscritos con presupuesto IDIGER durante la vigencia 2017, se observa aumento en los tiempos de ejecución por los siguientes factores:

- Demora en la entrega de los resultados realizados por laboratorios de suelos certificados por la ONAC, dado que se encuentra poca oferta de estos en el mercado.
- Alcance a la cantidad de estudios a entregar en el marco de la contratación (aumento de los estudios).
- Requerimiento por parte de la interventoría de aumentar el tiempo y valor del contrato dada la ampliación de los tiempos de la consultoría y los ajustes de la misma en el proceso de liquidación.

**\* Contrato de consultoría 307 de 2018**

*“Objeto: Estudio detallado de amenaza y riesgo por movimientos en masa y definición de medidas de reducción en el barrio mirador de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá D.C.”*

Este contrato se suscribió para la generación de un (1) estudio en el barrio Mirador localidad de Ciudad Bolívar.

Para la interventoría de esta consultoría se suscribió el contrato 297 de 2018, *“Objeto: Interventoría técnica, administrativa y financiera para la elaboración del estudio detallado de amenaza y riesgo por movimientos en masa y definición de medidas de reducción en el barrio mirador de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá D.C.”* estos contratos iniciaron en el mes de octubre de 2018 para finalizar en el mes de marzo de 2019, lo cual indica la constitución de reservas en un porcentaje indeterminado a la fecha actual.

Finalmente, con relación a los diseños generados a partir de cada uno de los estudios, la líder del Grupo Funcional de Estudios y Diseños, informa que estos productos se han remitido a través de comunicaciones internas al Grupo Funcional de Obras, para que se ejecuten de acuerdo a las especificaciones técnicas.

**FONDIGER**

En el marco de este seguimiento se procedió a verificar la contratación suscrita con recursos FONDIGER, con relación a una Urgencia Manifiesta, encontrando lo siguiente:

**\* Contrato de Consultoría 231 de 2018**

**“Objeto:** Estudio de riesgos por movimientos en masa y planteamiento de medidas de reducción en el barrio el Peñón del Cortijo III Sector de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá, DC.”

El contrato de consultoría 231 de 2018, se suscribe una vez emitida la Resolución 281 de 2018, por la cual se declara una Urgencia Manifiesta, dadas las condiciones evidenciadas a través de inspecciones visuales y monitoreo geotécnico realizado por la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático. Este contrato no presenta asociado contrato de interventoría, por lo tanto esta se encuentra a cargo del Grupo Funcional de Estudios y Diseños.

De acuerdo a la información remitida a la Oficina de Control Interno, el contrato generara un (1) estudio y su estado es el siguiente:

Tabla 6. Estado contrato 231 de 2018 – Urgencia Manifiesta

Contrato	Valor contrato inicial	Valor pagado	Valor por pagar	Valor por pagar %	Plazo de ejecución	Fecha de iniciación	Fecha de terminación
231 de 2018	\$ 419.357.785	\$ 146.775.225	\$ 272.582.560	65%	5 meses	03/07/2018	19/12/2018

Fuente: Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático- Grupo funcional de Estudios y Diseños. 2018

## 2.2. Seguimiento hallazgo 3.2.27 Auditoria 51 PAD 2017

Con relación al hallazgo 3.2.27 Auditoria 51 PAD 2017, **Acción:** “Documentar las acciones a realizar con posterioridad a la intervención con medidas de reducción de riesgo dentro del seguimiento a las áreas intervenidas.” **Indicador:** No. De sitios con fichas actualizadas/No. Total de Sitios intervenidos, **Meta:** 40%, la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático, presentó lo siguiente:

Como resultado de auditorías externas realizadas a los procesos en los que se contrató la elaboración de Estudios y/o Diseños, el grupo de estudios y diseños identificó la necesidad de determinar el estado de los estudios contratados por el IDIGER en cuanto a la ejecución y clasificación, de tal forma que generó un instrumento de revisión y priorización de los estudios con los que cuenta la entidad teniendo en cuenta la siguiente condición:

“A partir de 1981 año en el que fue emitido el primer estudio, se identificaron 553 registros o estudios ejecutados por el IDIGER, de los cuales 223 corresponden a la categoría de remoción en masa, 213 a gestión del riesgo, 46 a inundación, 43 a sísmica, 22 a materiales peligrosos, 4 a incendios forestales, 1 meteorología y 1 remoción en masa – inundaciones.

Posteriormente y siguiendo la metodología definida se priorizó de acuerdo a los criterios definidos por el grupo de estudios y diseños de la Subdirección de Análisis de Riesgos y

*Efectos del Cambio Climático un rango de búsqueda correspondiente a los estudios de remoción en masa de los últimos diez años, acotando el universo del análisis e información, en este proceso se obtuvo un resultado correspondiente a 42 estudios de remoción en masa (41 registros de remoción en masa y 1 registro de remoción en masa-inundación).*

*De los 41 estudios objeto del análisis, se identificaron 14 estudios de riesgo por remoción en masa con diseños detallados y siete estudios de riesgo con evaluación de alternativas para un total de 21 estudios que pudiesen derivar en obra pública, de los cuales, se han ejecutado por obra pública 8 correspondientes a estudios con diseños detallados, a los 13 estudios restantes sin ejecutar, se les elaboró su respectiva ficha técnica como instrumento de seguimiento y priorización, a la fecha se cuentan con 10 fichas elaboradas y en proceso de elaboración 3 restantes.” (IDIGER - SARECC 2018).*

Como soporte de lo anterior, el grupo funcional de Estudios y Diseños remite base de datos de seguimiento de los 41 estudios objeto de análisis, en la cual se clasifican en estado de obra y/o ejecución los siguientes (Todos en la localidad de Usme):

- i) Ciudadela El Oásis.
- ii) Rosal Mirador.
- iii) Fiscala La Fortuna.
- iv) Fiscala Porvenir II Sector.
- v) El Virrey.
- vi) Alfonso López Charalá.
- vii) Fiscala Escuela.
- viii) Fiscala Alta Germinar.

Adicionalmente, se remiten 10 de las 13 fichas técnicas señaladas, en estas fichas se observa una síntesis de los principales aspectos técnicos del Estudio y Diseño (Localización, antecedentes, alcance, tipo de intervención recomendada, valor de la intervención, conclusión, etc.). Los Estudios y Diseños sintetizados en estas fichas técnicas, son los siguientes:

- i) Madrid. Localidad de Rafael Uribe Uribe.
- ii) Brisas del Volador Sector 2 Fase 2. Localidad de Ciudad Bolívar.
- iii) Zarazota. Localidad de Rafael Uribe Uribe.
- iv) Bosques de la Hacienda. Localidad de Rafael Uribe Uribe.
- v) Sotavento. Localidad de Ciudad Bolívar.
- vi) Santa Ana. Localidad de Sumapaz.
- vii) Santa Rosa de Lima. Localidad de Santa Fe.
- viii) Buena Vista Sur Oriental Etapa 2. Localidad de San Cristóbal.



- ix)** Buena Vista Sur Oriental Etapa 3. Localidad de San Cristobal.
- x)** San Juan de Sumapaz. Localidad de Sumapaz.

De las anteriores Madrid y Brisas del Volador Sector 2 Fase 2, en encuentran en ejecución de obra, de acuerdo a lo informado por la lider del Grupo Funcional de Estudios y Diseños.

En conclusión y teniendo en cuenta la meta del 40% propuesta para esta acción, se intervinieron o se encuentran en proceso de intervención 10 de los 21 sitios susceptibles a desarrollo de obra alcanzandose una meta del 48% al corte de este informe.

### 3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

\* La ejecución presupuestal presenta un avance de alrededor del 80% (reservas y vigencia) con corte al mes de noviembre de 2018. La dependencia proyecta al finalizar el mes de diciembre una ejecución total del presupuesto, donde actualmente, se encuentran en proceso de liquidación cuatro contratos (consultoría e interventoría) suscritos durante la vigencia 2017, de los cuales se generaron siete (7) productos (Estudios y Diseños) y se encuentran en ejecución dos contratos suscritos durante el tercer trimestre de la vigencia 2018, con fecha de finalización durante el primer trimestre de la vigencia 2019. Se observa de lo mencionado la tendencia a constituir reservas (Contratos 297 y 307 de 2018) dados los procesos de contratación suscritos durante el último trimestre del año con relación a las duraciones de los mismos, como se evidencia en el análisis de ejecución física.

\* La Oficina Asesora de Planeación reporta que el 85% de las reservas constituidas a 31 de diciembre de 2017, se ejecutaron encontrándose pendiente el giro del 15% de las mismas, con relación al presupuesto de vigencia un 78% de ejecución con un pendiente del 22%. Se recomienda ejecutar en su totalidad las reservas constituidas en 2017 para pagar en la vigencia 2018, a fin de evitar la conformación de pasivos exigibles que afecten el presupuesto 2019 de la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático y más aun considerando el cierre de plan de desarrollo Bogotá Mejor para Todos.

\* A corte tercer trimestre de 2018 se presentaba un avance en magnitud de la meta con dos (2) de los nueve (9) estudios propuestos para la vigencia, teniendo en cuenta lo informado por el grupo de estudios y diseños, se reportarían siete (7) estudios más al corte del cuarto trimestre, no obstante se presenta un rezago de dos (2) estudios en relación con las dos vigencias anteriores (2016,2017), por cuanto se recomienda realizar las gestiones necesarias para nivelarse en el cumplimiento de las metas propuestas

anualmente, atendiendo el cierre de cuatrienio asociado a plan de desarrollo Bogotá Mejor para Todos.

\* Se recomienda realizar la respectiva gestión para el cumplimiento de los tiempos establecidos en los procesos contractuales que pertenecen a la meta objeto de este seguimiento, en especial a los generados a partir del requerimiento de una Urgencia Manifiesta en este caso el contrato 231 de 2018, dadas las condiciones de riesgo inminente.

\* Se recomienda tener en cuenta en la etapa de planeación contractual de procesos futuros, los factores que han generado la ampliación en la duración de los contratos de consultoría e interventoría, ya que por ejemplo se observa en la ejecución de los contratos verificados prórrogas asociadas a laboratorios de suelos.

\* Se recomienda oficializar dentro del mapa de procesos del IDIGER, el formato de seguimiento a la contratación de Estudios y Diseños, que actualmente está utilizando el grupo y tenerlo en cuenta como una buena práctica y control que minimiza riesgos del proceso Conocimiento del Riesgo y Efectos del Cambio Climático en su procedimiento Estudios y diseños de Obras.

#### 4. APROBACIÓN.

Elaborado por		Revisado y Aprobado por	
Original Firmado		Original Firmado	
Tatiana Marcela Medina Mesa Profesional Oficina de Control Interno		Diana Karina Ruiz Perrilla Jefe Oficina de Control Interno	
Fecha:	14/12/2018	Fecha:	14/12/2018

**Nota:** Para una mayor información referente a este documento comunicarse con el responsable de la elaboración.