

PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

FECHA DE REALIZACION DEL INFORME DIA 23 MES 11 AÑO 22

PROCESO

GESTIÓN DE LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

RESPONSABLE DEL PROCESO

Dra. Jackeline Meneses Olarte, Subdirectora de Proyectos -Dirección de Infraestructura y Desarrollo Empresarial -Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico -VASB-.

TIPO DE INFORME DE SEGUIMIENTO X DE LEY

OBJETIVO

Efectuar seguimiento al proyecto denominado "Construcción, ampliación y optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox", con el fin de establecer el estado actual del avance en la ejecución de las obras correspondientes y establecer las recomendaciones pertinentes para subsanar posibles problemáticas que se encuentren. Las acciones de seguimiento realizadas están encaminadas a cumplir con el acompañamiento técnico a los Proyectos de Agua y Saneamiento Básico, apoyando así al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el cumplimiento de su objetivo misional.

ALCANCE

El presente seguimiento al proyecto denominado "Construcción, ampliación y optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox", Departamento de Bolívar, se realizó bajo una metodología de trabajo que consistió, en la inspección ocular al proyecto en mención, en el periodo comprendido del 8 al 11 de noviembre de 2022, teniendo como base, el análisis de la información consignada con corte a 31 de octubre de 2022 en la ficha del Sistema de Gestión de Seguimiento a los proyectos de Agua y Saneamiento -SIGEVAS- del proyecto, verificando en sitio los principales aspectos de orden técnico del mismo.

CRITERIOS

Ley 1537 de 2012; Norma Sismo Resistente - NSR 2010; Decreto 1285 de 2015; Decreto 1077 de 2015, Decreto 338 de 2019, Procedimiento GPR-P-02 11.0 del 19 de septiembre de 2019.

INTRODUCCIÓN

La Oficina de Control Interno –OCI- en cumplimiento de las funciones establecidas en la Ley 87 de 1993, en el Artículo 8 del Decreto 3571 de 2011, del Rol de Evaluación y Seguimiento establecido en el Decreto 648 de 2017; y específicamente del Plan Anual de Auditorías vigencia 2022 aprobado por



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, se efectúa informe sobre la actividad de acompañamiento llevada a cabo entre los días del 8 al 11 de noviembre de 2022, al proyecto enmarcado en el Programa de Agua y Saneamiento Básico, que son objeto de seguimiento especial.

En el marco de lo expuesto, se elabora el presente informe de seguimiento para el proyecto ubicado en el municipio de Mompox, departamento de Bolívar:

"Construcción, ampliación y optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox"

Antecedentes:

En el marco del plan anual de auditorías vigencia 2022 de la Oficina de Control Interno – OCI y teniendo en cuenta lo acordado en la reunión con la Dirección de Infraestructura y Desarrollo Empresarial -DIDE- realizada el 15 de marzo de 2022, con el fin de seleccionar de una muestra de proyectos que son objeto de visita técnica, entre los cuales se encontró el denominado "Construcción, ampliación y optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox" sobre el cual, en la misma reunión se dio lugar a la socialización del citado proyecto, a fin de conocer de primera mano los principales aspectos de orden técnico en cuanto a su diseño, planeación y ejecución.

El proyecto denominado Construcción, ampliación y optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox, fue viabilizado en el Comité técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico - VASB, número 25 del 20 de mayo de 2015, posteriormente, FINDETER remite solicitud de reformulación 1 al Viceministerio de Agua dando lugar a los ajustes del alcance (inclusión de Fases I y II); así como, de la revisión de las condiciones de ejecución del proyecto, en atención a las observaciones presentadas por FINDETER en el oficio 2015ER0065802, respondidas por el MVCT mediante comunicación 2015EE0068164, el plazo del proyecto se estimó en treinta (30) meses a partir del 17 de julio de 2015 fecha en la que fue aprobada esta reformulación en el Comité 37.

Luego, FINDETER, remite, la solicitud de reformulación No 2 en el marco de la Convocatoria PAF-ATF-O-148-2015 cuyo objeto fue contratar LA EJECUCIÓN CONDICIONAL EN FASES DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE MOMPOX-BOLIVAR.", de la que, se recibieron reiteradas observaciones con respecto al presupuesto, sustentadas en el ajuste del necesarios generadas por las condiciones comerciales del mercado actual, por lo que, solicitan que, el presupuesto sea revisado; una vez atendida las justificaciones de la solicitud, el MVCT procede, a aprobar los ajustes al presupuesto en el Comité técnico No 45 del 25 de septiembre de 2015.

Para el año 2017, y luego de la ejecución de las Fases I y II del contrato PAF-ATF-O-148-2015, se requirió ajustar el diseño del proyecto, lo cual representó mayores y menores cantidades de obra, así como ítems no previstos, y en donde las principales variaciones fueron:



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

- Redes de distribución: se modificó el colector principal inicialmente trazado por la Carrera 5, teniendo en cuenta la interferencia con las viviendas existentes, quedando el nuevo trazado por la Carrera 4.
- Se incluyó tubería de 6" para las domiciliarias, la cual no fue considerada en el presupuesto inicial, toda vez que, se contó con la posibilidad utilizar las existentes; situación descartada, por cuanto al verificar en campo, esas tuberías estaban deterioradas.
- El cambio del lote de la Estación de Bombeo de Aguas residuales (EBAR), teniendo en cuenta que, según indicó la Administración Municipal, el predio propuesto inicialmente, presentó conflictos de carácter técnico con relación a la cota de inundación y dificultades con la comunidad, quienes expusieron que, ese predio había sido donado para la construcción de un proyecto de vivienda.
- Se incluyó una estación elevadora de aguas residuales totalmente nueva, esto debido a que un sector al margen izquierdo de la carrera 5 no alcanzaba a drenar las aguas residuales por gravedad al colector principal, lo que generó una línea de impulsión de 10", equipos de bombeo y sistema eléctrico adicionales.
- En cuanto a la PTAR, fue necesario realizar cambios técnicos tales como, aumentar la cantidad de relleno en dicha zona debido a la cota máxima de inundación, regular el caudal de entrada a la PTAR incluyendo un tanque de homogenización y un sistema de bombeo adicional, se incluyeron sedimentadores que garantizaran la remoción de sólidos suspendidos conforme a la normatividad, y una antorcha para la quema de gases evitando afectaciones a las viviendas cercanas, entre otros.
- Dadas las condiciones del suelo, se hizo necesario cambiar el diseño de los pozos de inspección, debiendo solicitarle al MVCT, por parte de los actores interesados en el proyecto, la tercera reformulación del proyecto, una vez analizada y revisada la información remitida por FINDETER, el MVCT aprobó la precitada reformulación en el comité técnico No 62 del 7 de noviembre de 2017.

Luego, en el año 2020, en desarrollo de la Fase III de la ejecución de obras del proyecto Construcción, ampliación y optimización del sistema de alcantarillado sanitario de la cabecera municipal de Mompox, se han presentado situaciones sobrevinientes que no han permitido el normal desarrollo de las obras y las cuales son de conocimiento de las partes interesadas en el mismo.

Dichas situaciones fueron evidenciadas previamente mediante los oficios C-MOM150-2019 del 15 de marzo de 2019, C-MOM-166-2019 del 11 de abril de 2019, C-MOM-171-2019 del 9 de mayo de 2019, C-MOM-174 -2019 del 22 de mayo de 2019, las cuales, fueron respondidos por la interventoría mediante los oficios PAF-ATF-I-068- 2015-227: PRIMERAS OBSERVACIONES AL ACTA DE BALANCE del 15 de marzo de 2019, PAF-ATF-I-068-2015- 230: OBSERVACIONES AL ACTA DE BALANCE del 27 de mayo; PAF-ATF-I-068-2015-290: Solicitud información para complementar la reformulación puesta a revisión del 29 de julio de 2019; PAF-ATF-I-068-2015-300: Solicitud documentación consolidada para la justificación de la reformulación del proyecto "construcción, ampliación y optimización del sistema de alcantarillado sanitario de la cabecera municipal de Mompox – departamento de Bolívar" del 15 de agosto de 2019.



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

Por lo anterior, fue necesario solicitar al MVCT la reformulación No 4 del proyecto en mención, la cual fue radicada en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio durante el mes de noviembre de 2019, de acuerdo con las instrucciones recibidas del Municipio de Mompox mediante oficio del 7 de octubre de 2019, en esta reformulación, se contempló un recorte del alcance y el impacto del proyecto, de modo tal que, no se requirieran más recursos para la obra, debiendo incorporarse recursos para garantizar el acompañamiento de la interventoría durante el tiempo requerido para la ejecución de las obras.

Para la aprobación de la precitada reformulación, se realizó un análisis de las condiciones del proyecto en ese momento, en la que, el interventor mediante oficio PAF-ATF-I-068-2015-328 del 30 de octubre de 2019, emitió concepto favorable sobre las condiciones técnicas que dieron origen a la necesidad de mayores recursos, una vez realizada la revisión tanto, de la documentación remitida por la Alcaldía como por la Interventoría, y aunado a los hechos sobrevinientes presentados por el Contratista, que generaron variaciones en las cantidades de obra contractuales con mayores y menores cantidades de obra, ítems no previstos y la solicitud de adición presupuestal, dando como resultado los siguientes aspectos:

- **1. Entibados metálicos:** La desestabilización de la mayoría de las paredes en las excavaciones, a causa de:
- La sub-presión por gradiente hidráulico, por encontrarse por debajo del nivel del río y gradiente freático.
- El avanzado estado de deterioro de la tubería antigua (alcantarillado existente), condición que ha contribuido a desestabilizar las paredes de la mayoría de las excavaciones.
- Alta presencia de fugas que generan el desprendimiento de las paredes de las excavaciones
- Alto tiempo de excavación abierta para reparación de sistema existente en mal estado

Por estas razones, se consideró adecuada y necesaria la medida de instalar un tablestacado de tipo continuo desde la superficie, y no un hibrido con madera y estructura metálica que no garantiza las condiciones de contención de aguas ni estabilización para el desarrollo de la obra.

Así mismo, y teniendo en cuenta, las recomendaciones presentadas por el contratista como resultado de los estudios geotécnicos complementarios, remitidos mediante el oficio C-MOM-204-2019 con fecha del 18 de julio de 2019, se concluyó que:

- La inestabilidad de las excavaciones se debe a la sub-presión generada por el flujo ascendente del agua subterránea presente en la proyección del colector.
- La falta de empotramiento del sistema de entibado hace que, el pie de este mismo sea inestable.
- El abatimiento del nivel de aqua 1 metro por debajo, mitiga un poco los efectos de la sub-presión



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

- Instalado un sistema de tablestacado con una longitud mínima de 9.0 metros y arriostrado a 1 metro, el desplazamiento que se presenta en la estructura es de 5.7 milímetros
- El sistema funciona con un entibado certificado desde el inicio del terreno hasta la profundidad de empotramiento de 1.5 m a 3 m de acuerdo con la profundidad de excavación y el abatimiento para el control de la sub-presión, lo cual aplica para cualquiera de los sistemas propuestos, es decir tablestacado o entibado certificado, de acuerdo con las características detectadas, no es recomendable la utilización de entibados de madera. En caso de implementar sistema de tablestacado este funcionará adecuadamente implementando la viga riostra y el apoyo.

Por lo que el Contratista propuso dos alternativas:

- 1. El tablestacado, y
- 2. El entibado metálico certificado Cajón KIF KS 100.

De las mismas, se realizó el correspondiente análisis costo beneficio concluyendo que:

- El sistema tablestacado presenta importantes limitaciones tales como, el hecho de ser más costosa y adicionalmente sus dimensiones (láminas de 9 metros de largo) además, del equipo requerido para su implementación, como el equipo de vibración tipo MS 16 HHF o su similar, generarían un impacto mayor sobre las viviendas adyacentes, por las deformaciones o asentamientos que se podrían presentar, así como, afectación en los sistemas de servicio público tales como, las redes aéreas de energía y las tuberías de acueducto, alcantarillado y gas existentes al momento de penetrar lo requerido en la excavación, que sería la profundidad de la zanja más el empotramiento requerido que va desde 1.5 mt a 3mts, frente a la alternativa de entibado certificado empotrado, el cual es más económico y su afectación a los servicio públicos y viviendas es mínimo.

Por lo que se eligió la alternativa 2 El entibado metálico certificado Cajón KIF KS 100

- **2. Sobrexcavación colector:** Durante la ejecución de las actividades para la instalación del colector se evidenció que, durante las excavaciones en las que se alcanza una profundidad hasta de siete (7) metros se ha presentado socavación del suelo en los costados, lo que ha demandado que se aumenten la cantidad de excavación y relleno en los costados.
- **3. Material filtrante primeros 15 cm de excavación:** De acuerdo con las condiciones del terreno presentadas en excavaciones mayores a 3.5 metros, se observó la presencia de agua producto de las fisuras y filtraciones en las redes existentes. Este escenario ha suscitado que los primeros 15 cm de relleno de la excavación especificados en arena, sean reemplazados por un material filtrante, garantizando que, ante la presencia del agua este no sea lavado, afectando las cotas de las tuberías y por ende el buen funcionamiento del sistema.
- **4. Rellenos de material en sitio:** Para la construcción de colectores de 16", 18", 20",24" y 27", los cuales alcanzan profundidades hasta de 7 metros, no es razonable el uso de material del sitio, ya que sus características no son idóneas; por lo que se recomendó un material de relleno que no contengan limo orgánico, materia vegetal, basuras, desperdicios o escombros, debiendo contar con las



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

siguientes características: El tamaño máximo no deberá exceder de 7.5 cm., el contenido de finos (porcentaje que pasa por el tamiz #200) deberá ser inferior a 10%, el índice de plasticidad del material que pasa por el tamiz #40 será menor de 10.

En función de lo anterior se presenta una disminución en el suministro e instalación de relleno con material excavado y aumenta la cantidad de afirmado.

- **5.** Afirmado para conformación de calzada en vías: Teniendo en cuenta la solicitud de la comunidad frente a la necesidad de que el relleno sea dispuesto en todo el ancho de la vía y no solo en el del ancho de la excavación ejecutada durante la instalación de las redes, y considerando la aprobación por parte del Municipio al balance presentado por el contratista, quien propuso disminuir el espesor de la capa de relleno, no obstante, con el ánimo de compensar dicho volumen se genera una cantidad excedente dentro del ítem "Afirmado en material seleccionado tamaño máximo 2".
- **6. Pavimentos:** Durante las actividades de instalación de tubería de 24" comprendidas entre los manholes 241 al 229, tramo que hace parte del colector principal y que se localiza sobre vía que actualmente se encuentra pavimentada, se presentaron afectaciones al pavimento adyacente a la franja excavada, aun cuando se utilizó entibado metálico continuo y se atendieron todas las recomendaciones que el proceso constructivo para esta actividad sugiere. Dicha afectación es atribuible, como se ha expuesto anteriormente, al comportamiento y a las características del suelo, el cual al resultó inestable. A medida que se profundizaba, la excavación se socavó por completo afectando la totalidad de la placa de pavimento sobre el ancho de la vía y las obras de arte presentes a lo largo del mismo.

De los 2.881 ml para los colectores en la zona sur y norte, 1.850 ml se encuentran ubicados en tramos pavimentados.

7. Interconexiones domiciliarias y reparaciones: Ante la solicitud del Contratista frente a la necesidad de garantizar la conexión de los usuarios que actualmente se encuentran conectados a la red de alcantarillado existente con la red de alcantarillado nueva, y frente a las dificultades presentadas por la Oficina de Servicios Públicos del Municipio para dar respuesta rápida a esta necesidad, sumado al hecho de que las conexiones existentes alteran el proceso constructivo de las cajas de inspección dado que las domiciliarias existentes se encuentran por encima de la cota de las conexiones domiciliarias a construir, lo cual demanda el corte de la tubería existente para proceder con la instalación de la tubería nueva y la posterior reparación de la conexión antigua para garantizar la conexión de esta a la red existente, generando no solo incrementos en los costos del contrato sino también aumentos de los tiempos de ejecución de las obras, esta Interventoría reconoce la importancia de garantizar dichas interconexiones entre las cajas de inspección existentes y las cajas de inspección nuevas con el ánimo de poner en funcionamiento la red de alcantarillado nueva a medida que se terminen las actividades vinculada a esta por sectores.

Durante la ejecución de estas actividades, se verifico la necesidad de la interconexión entre las cajas domiciliarias existentes y las nuevas cajas domiciliarias, lo anterior, debido a que, en los tramos donde actualmente se ejecutan actividades para la instalación del colector de 24" se han encontrado tuberías existentes fabricadas en gres que debido a su mal estado han colapsado dejando a las cajas existentes sin un lugar donde desaguar, escenario que puede ocasionar un eventual rebose al interior



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

de las viviendas y una emergencia sanitaria. En función de lo anterior el Contratista en conformidad a la certificación remitida por SERVIMOMPOX en la que se manifiesta la existencia de 3502 usuarios conectados al sistema ha incluido la totalidad de las mismas dentro del balance debido a que SERVIMOMPOX no cuenta con un plano que permita ubicar dichos usuarios.

- **8.** Traslado de tubería por interferencia con redes de acueducto y alcantarillado: Durante la ejecución del contrato se han evidenciado las siguientes circunstancias relacionadas con las redes existentes:
- 1. Las redes existentes fueron instaladas hace bastante tiempo y no cumplen con la normativa legal vigente, generan filtraciones, se encuentran en cotas erradas, etc.
- 2. Estas redes generan interferencia con las actividades necesarias para la instalación de tuberías en distintos diámetros, adicionalmente por la ausencia de espacio no es posible la fácil relocalización de estas.
- 3. Estas redes deben ser relocalizadas.

Por lo que, para las circunstancias 1 y 2 y teniendo en cuenta que es la Empresa de servicios públicos del Municipio la encargada de ejecutar las acciones correctivas a que tengan lugar, durante la ejecución del contrato, sus acciones han sido insuficientes, de tal manera que, ha sido el contratista, quien ha realizado la reparación y/o relocalización de las redes existentes afectadas; acciones que, por un lado han afectado los tiempos de ejecución de las actividades concebidas dentro del alcance del proyecto y por otro han generado sobrecostos para el Contratista. Ante esta situación está Interventoría considera pertinente incluir este ítem, cuya ejecución es necesaria para el correcto funcionamiento del sistema de alcantarillado.

- **9. Instalación de Bypass:** A pesar de que el trazado propuesto durante la Fase II se planteó de tal manera que se evitara al máximo las interferencias con el alcantarillado existente, durante la ejecución del contrato se han generado situaciones de fuerza mayor en las que se hace necesaria la construcción de un Bypass entre el manhole aguas arriba y el manhole aguas abajo. La interventoría manifestó la importancia de ejecutar esta actividad a fin de no afectar la ejecución de actividades y reducir al máximo las reclamaciones presentadas por la comunidad.
- 10. Llegada del agua residual de las viviendas a la EBAR: En el desarrollo de las obras se ha presentado el colapso e inminente falla del sistema existente de alcantarillado debido a su precario estado, causando la inhabilitación de su funcionamiento, dejando sin servicio a los usuarios que se encuentran conectados actualmente al sistema existente, por este motivo se ha generado la necesidad de contemplar la instalación de bypass, de tal manera que, se pueda garantizar el funcionamiento temporal e ir conectado al nuevo sistema paulatinamente y así disminuir las afectaciones a los usuarios hasta que el nuevo sistema de alcantarillado este totalmente en operatividad, dado que, no es justificable acarrear con altos costos de rehabilitación del sistema existente el cual saldrá de funcionamiento. En este sentido, teniendo en cuenta que el sistema existente deja de ser operativo, se torna obligatorio incluir las interconexiones entre la caja domiciliaria antigua con la caja domiciliaria nueva para poder garantizar el servicio a los usuarios que actualmente se encuentran conectados al sistema de alcantarillado, para que el agua llegue desde



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

las viviendas hasta la EBAR, de lo contrario sus viviendas quedarían sin desagüe de aguas residuales lo cual generaría una emergencia sanitaria en el municipio.

- 11. Componente Estación de Bombeo: Durante la ejecución de la estación de bombeo de aguas residuales, se encontró un acuífero debajo de la caja de válvulas que aproximadamente arroja 1000 lt/min de agua, lo que ha dificultado la construcción de las estructuras de entrada, pozo de succión y caja de válvula, y ha provocado cambios en las cantidades, tales como mayor profundidad del pozo de bombeo y mayor espesor en sus paredes para garantizar la estabilidad de dichas estructuras. Adicionalmente, producto del imprevisto del acuífero los tiempos en la ejecución de la estación de bombeo se han alargado, lo que ha obligado a realizar una conexión entre el sistema de bombeo existente y el sistema de alcantarillado nuevo para poder garantizar el bombeo de las aguas residuales y no generar afectaciones en la prestación del servicio.
- 12. Componente Línea de impulsión: Se encarga de evacuar las aguas residuales de la estación de bombeo hasta la planta de tratamiento de aguas residuales, inicialmente, se encontraba contemplada sobre la carrera 4, paralela al colector de la Zona Norte y la línea matriz del acueducto del municipio, sin embargo, teniendo en cuenta el colapso que presenta el sistema existente al momento de las intervenciones por su alto nivel de deterioro, así como, la identificación de diversas redes de alcantarillado que no se encontraban en el catastro de diseño, no es posible garantizar que la línea de impulsión existente continúe en funcionamiento mientras se realiza la instalación de esta red de 20", lo cual generaría un alto riesgo de colapso del servicio de alcantarillado conllevando riesgos de salud pública.

Por este motivo, el trazado de la línea de impulsión se reubicó sobre el margen de la carrera 5, lo que produjo un cambio en accesorios como ventosas y codos, de tal manera que, se evitara el riesgo de colapso del servicio de alcantarillado, sin embargo, con este cambio se elimina la necesidad de ejecutar pavimento por esta actividad dado que se ubica sobre terreno natural.

- 13. Componente Planta de Tratamiento: Al momento de iniciar Fase III se identificó que debido a la socavación que se fue produciendo sobre el margen del brazo del Río Magdalena, incumpliendo así, con la normativa de la Corporación Autónoma Regional donde se establece un mínimo de 30 metros desde el margen del cuerpo de agua a las estructuras de la Planta de Tratamiento, motivo por el cual, fue necesario reubicar la planta de tratamiento de aguas residuales dentro del mismo predio y así mismo ajustar la ubicación de los componentes entre sí con el fin de cumplir la limitante adicional correspondiente al aislamiento de la vía departamental, provocando un relleno adicional y la reducción de espacio que existía entre los 2 sedimentadores y los 2 reactores UASB.
- -Lechos de secado: La función del lecho de secado es evaporar el agua para obtener una torta de lodo seco, contractualmente cuenta con una cubierta termoacústica, por tal motivo, se requiere el cambio de la cubierta a traslucida para mejorar el proceso de evaporación de las aguas al permitir que los rayos del sol den directamente sobre el agua dentro de esta estructura, de igual manera se realiza el cambio de la estructura de cubierta, que estaba contemplada en concreto, y pase a ser metálica.



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

-Caseta de operación: Para la instalación de la cubierta termoacústica es necesario instalar perfiles en C y correas para poder fijarla correctamente y garantizar su durabilidad. Contractualmente no se encuentra ninguna actividad para la instalación de la cubierta.

- -Desarenador: La función del desarenador es la de captar partículas suspendidas 2 mm (arenas) que van a entrar al sistema para su extracción, por tal motivo sus componentes, si son de concreto, pueden presentar extrema corrosión si se expone a las aguas residuales mucho tiempo, lo que obligaría a hacer mantenimiento periódicamente, al ser en acero inoxidable se garantiza su durabilidad y funcionalidad.
- -Reactores: Las campanas, bafles y desviaciones contractualmente se encontraban contempladas en concreto. El funcionamiento de las campanas es la recolección de gases que se encuentran dentro de los reactores UASB, pero, al ser de concreto y estar expuesto al gas sulfhídrico se corroe, lo que obliga a tener que hacerle mantenimiento cada 2 años. Al hacer estos elementos en PRFV se evita la corrosión que se presenta por la exposición a estos gases.

Por otra parte, de los recursos asignados por el Departamento Nacional de Planeación - DNP para el proyecto por valor de \$12.000.000.000, la suma de \$10.097.377.276 serán destinados para el componente de obra civil, la suma de \$1.364.407.288 para el componente de la interventoría, la suma de \$235.294.118 para el componente de Seguimiento por parte del MVCT al ser recursos Nación y la suma de \$302.921.318 para la Administración de Recursos y Asistencia Técnica por parte de Findeter, de igual manera se informa que con esta adición se está solicitando un tiempo adicional de veintiún (21) meses

Una vez surtido el proceso de estudio de las anteriores razones expuestas, el MVCT, aprueba la reformulación cuatro, en el comité técnico No 60 del 17 de diciembre de 2020.

Finalmente, en el año 2021, en atención a la solicitud efectuada por el Municipio de Santa Cruz de Mompox como beneficiario del proyecto y de la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. - FINDETER como ejecutor del proyecto, solicitan una quinta reformulación del proyecto justificada en la necesidad de garantizar la segunda incorporación por valor de 12 mil millones de la vigencia 2021, con el propósito de garantizar el impacto inicial del proyecto en un 100%; esto de acuerdo con la siguiente información:

En la actualidad, la Zona Este del Municipio de Mompox, en la cual se encuentran los barrios Primero de Octubre, La Paz, La Cuchilla, La Granja y San Martin, conocida también como la zona de expansión del municipio, no cuenta con un sistema de alcantarillado adecuado que permita la evacuación de aguas residuales de este sector, provocando problemas sanitarios y generando afectación de salubridad en la comunidad que habita dicho sector.

Con el fin de mitigar la problemática sanitaria presentada en la zona este, se requiere la construcción de un sistema de alcantarillado adecuado, que permita la evacuación y correcto tratamiento de las aquas residuales que se generan.

Para tal fin, con los recursos a adicionar se tiene contemplada la incorporación de las siguientes actividades que hacen parte de la viabilidad inicial del proyecto:



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

ZONA ESTE

Colector Principal: Necesario para realizar la recolección de las aguas residuales de la Zona Este y conducirlas hasta la Estación Elevadora de dicha zona; para que a su vez el agua servida sea conducida a través del Colector Norte a la Estación de Bombeo y pueda llegar a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para que pueda ser tratada. El colector se encuentra conformado por 50,45 ml de tubería de 18", 732,02 ml de tubería de 16" y 1063,78 ml de tubería de 12".

Estación Elevadora: La Estación Elevadora de Aguas Residuales (EEAR) tiene una capacidad de 32,64 l/s, es el punto en donde se captan todas las aguas residuales de la Zona Este, una vez allí, se bombea por una Línea de Impulsión hasta el Colector Norte, para así llegar a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) ubicada en el barrio La Esperanza, para que pueda ser enviada a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Redes: Se encuentra conformada por 7596,73 ml de tubería de 8" y 394,08 ml de tubería de 10", es la encargada de recoger las aguas residuales de las calles para poder enviar hacia el Colector Principal de la Zona Este.

Por otra parte, con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 330 de 2017 "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las Resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009", se hace necesario incluir la siguiente actividad:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

Puesta en marcha: La Resolución 0330 del 28 de junio de 2017, por medio de la cual se adopta el reglamento de agua potable y saneamiento básico RAS, en la sección 7 "Puesta en Marcha, Operación y Mantenimiento de Tratamiento de Aguas Residuales", en su Artículo 216, establece la obligatoriedad de realizar el arranque y estabilización de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, contemplando las siguientes actividades como mínimas para realizar:

- a.- Implementación del Manual de Operación de la PTAR, ajustándolo a las condiciones iniciales y finales del horizonte del proyecto.
- b.- Calibración de los Equipos Electromecánicos para las condiciones iniciales y finales del horizonte del proyecto.
- c.- Desarrollar la cantidad, método y tipo inocuo a implementar para la adaptación y arranque del proceso biológico.
- d.- Realización de mediciones para evaluar el funcionamiento de los procesos unitarios.
- e.- Realizar caracterización operativa en los sistemas de tratamiento de aguas residuales, como mecanismo de control para evaluar la eficiencia de remoción de la carga contaminante, midiendo los siguientes parámetros como mínimo.

De acuerdo con lo anterior, se presenta el costeo específico para cada uno de los rubros dentro de los 12 mil millones vigencia 2021, de la siguiente manera:



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

De los recursos asignados por el Departamento Nacional de Planeación - DNP para el proyecto en la vigencia 2021 por valor de \$12.000.000.000, la suma de \$11.422.181.610 serán destinados para el componente de obra civil, la suma de \$235.294.118 para el componente de Seguimiento por parte del MVCT por ser recursos de la Nación, y la suma de \$342.524.272 para la Administración de Recursos y Asistencia Técnica por parte de Findeter.

Para el componente de obra civil los recursos serán destinados de la siguiente manera: la suma de \$392.926.631 para la Estación Elevadora de la Zona Este, la suma de \$520.112.653 para el componente de puesta en marcha de la PTAR, la suma de \$6.641.608.380 Colector Zona Este, la suma de \$3.867.533.946 para las redes secundarias de la Zona Este

El proyecto cuenta con un avance actualmente del 88,07% (ver esquema 1) en su infraestructura según la ficha de seguimiento y el informe de seguimiento.

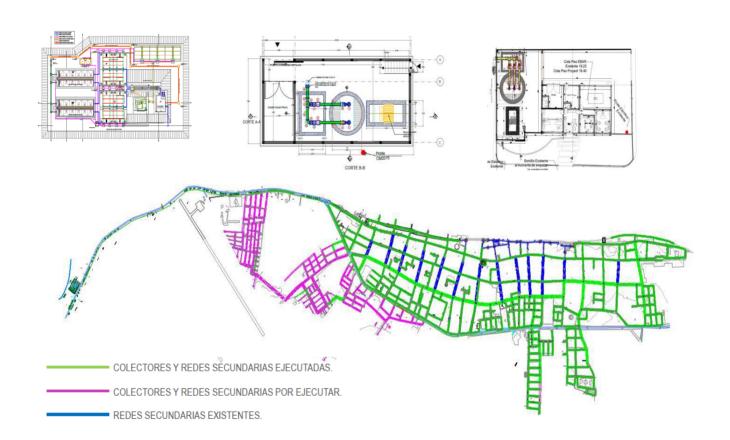


Imagen 1. Esquema General del Proyecto "Construcción, ampliación y optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox" en donde se indica obras ejecutadas, por ejecutar, así como las existentes.



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

La visita, contó con la presencia de los actores interesados en el proyecto, como, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, funcionarios de la Alcaldía municipal de Mompox, Contratista, e Interventoría, dando inició con la inspección de las obras en sitio ejecutadas de la Planta de tratamiento de aguas residuales, la cual presenta un avance de físico del 100% (ver imagen 2), y se encuentra en operación (ver fotos 1-10).

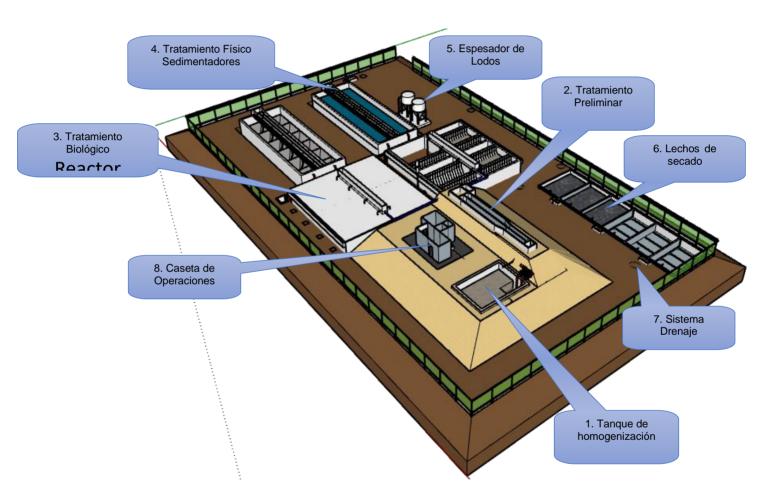


Imagen 1. Esquema General Planta de tratamiento de Aguas Residuales PTAR, del Proyecto "Construcción, ampliación y optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox" en donde se indica obras ejecutadas al 100%



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021



FOTO No.1: Vista lateral PTAR Mpio de Mompox

FOTO No.2: Sistema desarenación



FOTO No.3: Sistema de cribado



FOTO No.4: Sistema de cribado en una única estructura con dos canales paralelos independientes.



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021



FOTO No.5: Ocho reactores UASB, distribuidos en cuatro trenes independientes, incluye



FOTO No.6 Sistema de sedimentación secundaria, en cuatro módulos.



FOTO No.7 Dos unidades de espesadores de lodos



FOTO No.8 Sistema de lechos de secado, en seis módulos.



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11



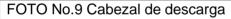




Foto 10 Muestras comparativas de agua residual tanto en su entrada a los procesos de la PTAR, como en su salida después de tratada hacia el cabezal de descarga al rio Magdalena

Fotos 1-10. Estructuras de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR y sus procesos, Municipio de Mompox, Departamento de Bolívar.

Como se puede observar en las anteriores fotos, se evidencia que en las estructuras de la PTAR, se encuentran en normal funcionamiento y prestando el servicio para los cuales fueron diseñadas.

Posteriormente, se realiza el desplazamiento hacia la Estación Elevadora de Aguas Residuales - EEAR, ubicado en la zona Este del municipio de Mompox, la cual cuenta con un avance del 58% de la estructura (ver imagen 2)



FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y

ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11





Imagen 2. Estación Elevadora de Aguas Residuales - EEAR Zona Este en construcción, Municipio de Mompox, Departamento de Bolívar

Luego, se realiza inspección de las calles que están siendo intervenidas en su pavimentación, las cuales ya cuentan con tubería de alcantarillado instalada y probada por el contratista, es pertinente precisar que la tubería del alcantarillado ya cuenta con un avance de ejecución del 100% en el proyecto. (ver imagen 3)



FORMATO: INFORME DE SEGUIMIENTO Y/O DE LEY PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y

ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11





Imagen 3. Calle central del municipio intervenida en su pavimentación y la cual cuenta con tuberías de alcantarillado instaladas al 100%, Municipio de Mompox, Departamento de Bolívar

Finalmente, se realiza reunión, contando con la presencia de los actores interesados en el proyecto, antes mencionados, el contratista hace exposición del avance del proyecto, el cual, es del 92% frente al programado del 90%, por lo que se está cumpliendo con los tiempos estipulados en la reformulación y sus otrosíes, sin embargo, el contratista manifiesta que, en cuanto a la construcción de la Estación Elevadora de Aguas Residuales – EEAR ubicada en la Zona Este del proyecto, se han presentado inconvenientes en su construcción debido a las lluvias que han incrementado el nivel



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

freático y la saturación del suelo, dificultando la instalación de la tubería y la culminación de la construcción del pozo de la EEAR que se encuentra a 7 metros de profundidad, así mismo, informa que el tipo de suelo encontrado en la excavación en la zona difiere del estudio geotécnico presentado en los diseños, lo que generaría un cambio en el entibado, para poder terminar la EEAR y la instalación de tubería en esta zona que aumentaría el valor presupuestado inicialmente para el desarrollo de estas actividades constructivas en el proyecto.

Frente a esto FINDETER, como ejecutor del contrato manifiesta que, teniendo en cuenta la problemática expuesta por el contratista del proyecto, no es posible el aumento del valor del proyecto, teniendo en cuenta que el mismo ya no cuenta con recursos disponibles para dicho cambio, por lo anterior, el contratista se permitió indicar que, teniendo en cuenta esta situación, realizó un análisis de la situación, presentó tres alternativas para la solución de la problemática con el fin de que sean analizadas por los actores interesados en el proyecto, a fin, de culminar la obra sin afectar el alcance inicialmente contratado.

Estas alternativas serian:

- 1. Cambio en el entibado y ejecución de la instalación de las tuberías previstas en el diseño,lo que generaría aumento de presupuesto a fin de culminar con la obra.
- 2. Cambio de entibado y ejecución parcial de la instalación de tubería en la zona Este, lo cual, no afectaría el presupuesto en el proyecto, sin embargo, esta situación, podría desencadenar protestas de sus habitantes al instalarle tuberías a una parte de los beneficiarios y no a todos.
- 3. No realizar la instalación de tuberías en la Zona Este, manteniendo el actual esquema con el que se opera en esta zona, y con estos recursos terminar la ejecución de EEAR y la instalación del colector, esta alternativa, generaría un remanente de dinero de alrededor 400 millones de pesos, los cuales serían invertidos en la pavimentación de las principales vías de Mompox, impactando significativamente en la calidad de vida de los habitantes, por cuanto tendrían la posibilidad de sacar sus productos con una mayor facilidad, así como un aumento exponencialmente positivo en el turismo, actividad que es la principal fuente de ingresos de los habitantes del municipio.

Una vez expuestas las mencionadas alternativas, la Oficina de Control Interno, se permitió recomendar al Contratista del proyecto, presentar un documento, tanto al MVCT, como a la interventoría, al ejecutor y al ente territorial, en el que explique con mayor profundidad y detalle cada una de estas alternativas, con el fin de que sea analizado y aprobado por las partes interesadas en el proyecto y darle trámite a la mayor brevedad a la alternativa seleccionada, y de esta manera poder cumplir con el cronograma de ejecución de obra sin ocasionar más retrasos en el proyecto, propuesta acogida por los intervinientes en la reunión.

De otra parte el supervisor del proyecto del MVCT, le manifiesta al ente territorial su preocupación con respecto a la publicación para la licitación pública, orientada a la elección de la nueva empresa de los servicios públicos del Municipio, que remplazará a la actual Unidad de Servicios Públicos, la cual, será la encargada, de manera especializada, de la operación y mantenimiento del sistema, indicándole que este proceso debe realizarse en el menor tiempo posible, teniendo en cuenta que el



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

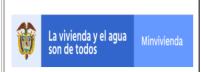
proyecto presenta un avance del 92% y que esta a punto de ser entregado por el contratista; al respecto el ente territorial, precisó que, el proceso de licitación ya fue publicado en el plataforma SECOP II y que el término aproximado de dos semanas, se podrá elegir la empresa del servicio público para que esta quede encargada de la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado municipal.

RIESGOS Y CONTROLES IDENTIFICADOS

En atención al mapa de riesgos asociado al proceso de <u>Gestión a la Política de Agua Potable y Saneamiento Básico</u> implementado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como medio de información referente a la Evaluación y Seguimiento a la efectividad de los controles establecidos respecto a los riesgos integrados de corrupción y gestión a los procesos misionales con corte a **marzo de 2022**, se presenta a continuación la correspondiente evaluación realizada por la tercera línea de defensa:

Gestión a la Política de Agua Potable y Saneamiento Básico:

	FECHA	25/05/2022			
	NOMBRE DEL AUDITOR (Nombre y cargo del servidor que ejecuta la evaluación)	FRANCISCO PUERTO AUDITOR OCI			
	CONTROL	EFECTIVIDA D	EVALUACIÓN	VALORACIÓ	N DEL RIESGO
RIESG O 2	1	SI	Realizada la evaluación se verificó la remisión de las siguientes evidencias: - Para los meses de enero febrero y marzo el control no opero, teniendo en cuenta que no se solicitaron ajustes para estos meses por parte de la DPR	PERFIL DEL RIESGO	SI
	2	SI	Realizada la evaluación se verificó la remisión de las siguientes evidencias: - Para el mes de	2. DISEÑO	ADECUADO

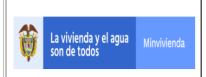


PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

enero se	
evidencian10	
proyectos, los	
cuales cuentan con	
su respectiva	
"Revisión	
documental" y su	
cargue SIGEVAS y	
de igual manera	
para este periodo	
también se	
evidencia el cuadro	
de "Asignación de	
responsables" en	
formato Excel.	
- Para el mes de	
febrero se	
evidencia 19	
proyectos los	
cuales cuentan con	
su respectiva	
"Revisión	
documental" cargue	
SIGEVAS y para	
este periodo se	
evidencia también	
el respectivo	
cuadro "Asignación	
de responsables"	
en formato Excel	
- Para el mes de	
marzo se	
evidencian 43	
proyectos donde	
cada uno cuenta	
con su respectivo "	
Revisión	
documental" su	
cargue SIGEVAS y	
para este periodo	
se evidencia	
también el	
respectivo cuadro	
de "Asignación de	
responsables". y en	
formato Excel	
Durante el trimestre	
se evidenció la	
aplicación del	
memorando de	
requerimiento para	

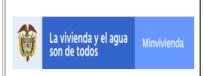


PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

T			<u> </u>	
		los casos requeridos. las evidencias aportadas por la áreas permiten corroborar la operatividad el control teniendo en cuenta que las mismas están de acuerdo a los lineamientos establecidos en la valoración de riesgos.		
3	SI	Realizada la evaluación se verificó la remisión de las siguientes evidencias: - Para el mes de enero se evidencia la aplicación "Informe de supervisión " formato GCT-F-27 INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONVENIOS PARA PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO a 172 proyectos (entre enero 2022 a febrero 2022) Para el mes de febrero se evidencia aplicación de "Informe de supervisión" formato GCT-F-27 INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONVENIOS PARA PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO	3. EJECUCIÓN	ADECUADO

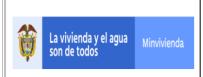


PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

		BÁSICO para 115 proyectos (desde febrero 2022 a marzo 2022) Para el mes de marzo se evidencia la aplicación de "Informe de supervisión "formato GCT-F-27 INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONVENIOS PARA PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO para 130 proyectos (desde marzo 2022 a abril 2022). Por lo anterior, las evidencias aportadas por las áreas permiten corroborar la operatividad el control teniendo en cuenta que las mismas están de acuerdo a los lineamientos establecidos en la valoración		
4	SI	riesgos Realizada le evaluación se verificó la remisión de las siguientes evidencias: - Para el mes de enero se evidencia 2 formatos FRA-F- 48 UNIFICADO SOLICITUD DE PAGO DE CONTRATOS /CONVENIOS / ORDENES DE COMPRA PERSONA	DESDOBLAMIEN	ADECUADO

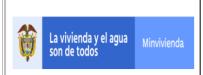


PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

J	IURÍDICA, con
fe	echas 19/01/22 y
	21/01/2022 , los
l c	cuales presentan
v	ralores "Pago
to	otal": 114.896.404
у	76.993.000
	espectivamente
	Para los meses de
fe	ebrero y marzo de
	2022 el control no
	ppero, sin embargo
	se recomienda al
p	proceso describir el
	notivo por el cual
	no opero el control
	para los meses
	precitados.
	Por lo anterior, las
	evidencias
a	aportadas por la
	ireas permiten
	corroborar la
	peratividad el
	control teniendo en
	cuenta que las
l I	nismas están de
a	acuerdo a los
li li	neamientos
l e	establecidos en la
v	raloración de
ri	iesgos

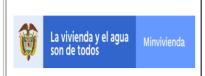


PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

		Realizada la evaluación se verificó la remisión		·
5	SI	evaluación se verificó la remisión de las siguientes evidencias: - Para el mes de enero se evidencia relación con 7 proyectos de los cuales cada uno presenta su oficio de requerimiento y soportados en formato de revisión documental, lista de chequeo con su respectivo cargue SIGEVAS Para el mes de febrero se evidencia relación con 19 proyectos de los cuales cada uno presenta su oficio de	DOCUMENTACIÓ	
		chequeo, con su respectivo cargue SIGEVAS. Por lo anterior, las evidencias		

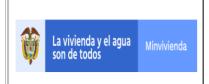


PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

6		cuenta que las mismas están de acuerdo a los lineamientos establecidos en la valoración de riesgos	6. ALINEACIÓN CAUSA RAIZ	SI
7			7. MATERIALIZACIÓ N	NO
8			8. EV. LINEA ESTRATÉGICA	FUNCIONA Y HA EJERCIDO SUS RESPONSABILIDAD ES
9			9. EVALUACIÓN 1a LINEA DE DEFENSA	FUNCIONA Y HA EJERCIDO SUS RESPONSABILIDAD ES
10			10. EVALUACIÓN 2a LINEA DE DEFENSA	FUNCIONA Y HA EJERCIDO SUS RESPONSABILIDAD ES
ACCIONES COMPLEMENTARI AS	SI	Realizada la evaluación, se verificó un (1) documento en PDF denominado "Soporte capacitación sobre soborno y_o actos de corrupción", en el cual se evidencia la presentación de la capacitación realizada a	RECOMENDACIÓ N	Se insta al proceso a continuar con ejecución de las acciones de control y el fortalecimiento de las mismas a través de la verificación del cumplimiento de las responsabilidades dadas en el Manual de Supervisión de la Entidad, a fin de evitar la



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

colaboradores de la	materialización de
DIRECCIÓN DE	este riesgo para el
INFRAESTRUCTU	proceso.
RA Y	
DESARROLLO	
EMPRESARIAL, el	
27 de abril de 2021,	
sobre "TEMAS	
RELACIONADOS	
CON SOBORNO	
Y/O ACTOS DE	
CORRUPCIÓNEN	
GENERAL" con	
base en la ISO	
37001:2016,	
asimismo, el listado	
de asistencia, y	
siete (7) formato	
GPA-F-01	
EVALUACIÓN DE	
LA	
CAPACITACIÓN O	
TALLER APSB	
diligenciados y los	
resultados	
arrojados de dicha	
evaluación. Lo	
anterior, permite	
determinar el	
cumplimiento de la	
acción	
complementaria	
conforme con lo	
establecido.	
- องเฉมเอบในบ.	

En el marco del presente seguimiento realizado por la Oficina de Control Interno, se comprobó en el mapa de riesgos del proceso <u>Gestión a la Política de Agua Potable y Saneamiento Básico</u> que actualmente cuenta con un riesgo 2, control 3, que corresponde a corrupción, el cual consiste en: "Inadecuada supervisión en el seguimiento de la ejecución de los contratos/convenios de acuerdo con la normatividad legal vigente".

No obstante, como se describe en el informe, el proyecto ya se encuentra con un avance del 92% y algunas de sus estructuras ya se encuentran en funcionamiento, y que, si bien, algunas actividades se encuentran sin terminar, las mismas están protegidas por las garantías de pólizas de aseguramiento de obra pertenecientes al contrato del proyecto.

Por lo anterior, esta oficina no considera que se afecte el riesgo 2, toda vez que la supervisión ha estado de acuerdo con los lineamientos de transparencia emitidos por el Gobierno Nacional

ACCIONES DE MEJORAMIENTO



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

Se verificaron tanto, el Plan de Mejoramiento del MVCT suscrito con la Contraloría General de la República evidenciando que no se encuentran establecidos hallazgos relacionados con el proyecto objeto del presente seguimiento realizado y que están descritos en el presente informe, así como, una vez revisado, el plan de mejoramiento SIG, no se encuentran no conformidades u oportunidades de mejoras inherentes a este proyecto objeto del presente informe.

RELACION CON PAI Y PEI APLICA NO APLICA X

Una vez revisado el Plan de Acción Institucional (PAI) y el Plan Estratégico Institucional (PEI) del MVCT, correspondiente al proceso: Gestión de la Política de Aqua Potable y Saneamiento Básico se evidenció que, el proyecto objeto de seguimiento impacta directamente con el objetivo estratégico "Formular, reglamentar e implementar la política pública de agua potable y saneamiento básico a través de la elaboración de propuestas de documentos de política, proyectos normativos, así como asistencia técnica, la promoción y/o apoyo financiero a los grupos de valor y a las partes interesadas de conformidad con la normativa vigente, para contribuir al acceso universal y equitativo del agua potable y saneamiento básico". De allí es posible resaltar que el seguimiento realizado no tiene relación con los resultados del citado objetivo estratégico para la vigencia 2022, el cual se basa en evidencias aportadas por la dependencia para lo transcurrido durante la presente anualidad, teniendo en cuenta que el proyecto fue aprobado en el año 2016, su impacto a los indicadores mencionados anteriormente debieron ser tenido en cuenta en los resultados del PAI y PEI de años anteriores.

RECOMENDACIONES

- ➤ Se recomienda a la DIDE, realizar seguimiento a la mayor brevedad, de la presentación de las alternativas propuestas por el Contratista, para que sean aprobadas por el interventor y a su vez por el municipio, evitando retrasos en la ejecución del proyecto.
- Se le recomienda a la DIDE realizar seguimiento permanente al proceso de licitación y posterior contratación de la empresa del servicio público, a fin de contar con una entidad robusta que se haga cargo de la operación y mantenimiento del sistema del alcantarillado en el municipio de Mompox, para que este cuente con un óptimo manejo durante su vida útil al servicio de los habitantes el municipio.

PAPELES DE TRABAJO

- 1. Ficha de seguimiento del Sistema de Gestión de Seguimiento a los proyectos de Agua y Saneamiento -SIGEVAS- del proyecto denominado: "Construcción, ampliación y optimización del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Cabecera Municipal de Mompox".
- 2. Informes de supervisión de convenios para proyectos de agua y saneamiento básico correspondientes a del mes de octubre de 2022.



PROCESO: EVALUACIÓN INDEPENDIENTE Y ASESORÍA

Versión: 8.0

Fecha: 16/03/2021

Código: EIA - F-11

CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS DE AUDITORIA Y LIMITACIONES

Para realizar este seguimiento se aplicaron las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas, teniendo en cuenta las pruebas realizadas mediante muestreo selectivo, por consiguiente, no se cubrió la verificación de la efectividad de todas las medidas de control del proceso. También se aplicaron los principios de integridad, objetividad, confidencialidad, competencia y conflicto de intereses, encontrando que no se presentaron limitaciones.

FIRMAS:

OLGA YANETH ARAGON
JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO

FRANCISCO ALEJANDRO PUERTO PRIETO
AUDITOR OCI