CONDICIONES GENERALES

CONTRATO DE SUMINISTRO	*23001020 H2 DE 2023 – LOTE 2*
OBJETO	*ADQUIRIR, INSTALAR, COMISIONAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO SISTEMAS DE VIGILANCIA PSR /MSSR - MODO S Y ADSB ENHANCED INTEGRADO REDUNDANTE DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA- LOTE 2: "MITU, TMA BOGOTA, LETICIA, CALI PUERTO"*
PLAZO INICIAL	23 meses – Hasta el 9 de diciembre de 2025
ACTA DE INICIO	10 de enero de 2024
INTERVENTORIA – ACTIVIDADES OBRA CIVIL	Consorcio Aeronáutica Torres
SUPERVISORES	**Ivonne Maritza Vergara Flechas** Directora de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea. **Mario Rosas Gallo** Técnico Aeronáutico ATSEP VI **Ángel Eduardo Salazar Cardozo** Técnico Aeronáutico ATSEP VI **Jorge Enrique Chacón Rodríguez** Técnico Aeronáutico ATSEP VI
VALOR DEL CONTRATO	**CIENTO SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA PESOS MCTE ($173.701.441.180)** incluido IVA

I. ANTECEDENTES CONTRACTUALES

1. La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - UAEAC, de acuerdo con las recomendaciones del anexo 10 de la OACI, debe instalar y mantener Sistemas de Vigilancia Radar para brindar cubrimiento en todo el Espacio Aéreo bajo responsabilidad del Estado Colombiano y de la misma forma hacer que esta red de Vigilancia Aeronáutica se encuentre en una constante evolución tecnológica, se incremente el cubrimiento y se mejoren los servicios prestados, con el fin de responder a las demandas operativas y asegurar la seguridad, eficiencia, flexibilidad y capacidad del espacio aéreo Colombiano bajo la responsabilidad de la UAEAC.

2. De acuerdo con los anteriores preceptos la entidad emprendió un proceso de diagnóstico del estado de la infraestructura tecnológica que soporta los servicios de la navegación aérea mediante el cual para el caso específico de los sensores de vigilancia radar determinó la necesidad de revitalizar la tecnología y sistemas esenciales que soportan dichos servicios.

3. Es así como la Aerocivil consciente de la importancia de garantizar la integridad de estas operaciones, estableció como prioridad el objetivo de la **renovación y modernización los sistemas de vigilancia aeronáutica con sensores redundantes que integran detección autónoma PSR (Primary Surveillance Radar), Detección colaborativa SSR (Secondary Surveillance Radar) y ADSB (Automatic Dependent Surveillance - Broadcast) integrado**, estableciendo

una estrategia de triple capa, que garantiza la disponibilidad, confiabilidad y continuidad de la información requerida por los servicios de tránsito aéreo, de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Mantener y mejorar los servicios y tecnologías que han soportado los servicios a la navegación aérea garantizando la sinergia operacional.
- Renovar la capacidad de detección de aeronaves en el espacio aéreo incluyendo la detección colaborativa y no colaborativa en aquellas aeronaves que no cuentan con un transpondedor o cuyos transpondedores puedan estar apagados o averiados proporcionando una capa adicional de seguridad al permitir la detección de aeronaves no identificadas o no autorizadas que quedan representar una amenaza para la seguridad del espacio aéreo.
- Ampliación de cobertura en las áreas donde se requiere refuerzo de vigilancia del espacio aéreo
- Contribución de la información de los radares primarios (no colaborativos) con las operaciones de búsqueda y rescate en caso de incidentes aéreos, al entregar información más precisa de su ubicación
- Toda la información generada por estos sensores sea compartida con las entidades encargadas de la seguridad nacional como la Fuerza Aérea Colombiana (FAC).

4. El proyecto de Fortalecimiento de los Sistemas de Vigilancia incluyó entonces la renovación de los sistemas existentes, así como la implementación de nuevas estaciones tendientes a ampliar el cubrimiento de vigilancia en el país. Al respecto el proyecto contempló una vigilancia integral y redundante multicapa con miras a salvaguardar la seguridad en vuelo, inclusive detectando aeronaves no colaborativas, haciendo uso de la capacidad y equipamiento (transponder) actualmente en obligación de instalarlo en todas las aeronaves que transitan en el espacio aéreo y adicionalmente permitiendo detectar las aeronaves a través de las ADS-B.

Priorización: considerando los análisis llevados a cabo, se establece la necesidad de ampliar la Red Nacional de Radares con sensores modernos para la vigilancia aérea, identificándose la necesidad de intervenir en la fase 1, 7 de las 16 estaciones aeronáuticas existentes teniendo en cuenta aspectos como: i) Contribución a los servicios a la navegación aérea, ii) Novedades técnicas de funcionamiento, iii) Necesidades de ampliación de cobertura iv) Contribución seguridad nacional.

5. En la vigencia 2023 la Aerocivil adelantó el proceso de licitación No. 23001020 H2 de 2023, el cual tiene por objeto "ADQUIRIR, INSTALAR, COMISIONAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO SISTEMAS DE VIGILANCIA PSR /MSSR - MODO S Y ADSB ENHANCED INTEGRADO REDUNDANTE DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA", proceso dividido en dos Lotes, y que fue adjudicado al proponente UNIÓN TEMPORAL UT RADCOL 2023 el 21 de diciembre de 2023 mediante la Resolución No. 02817.

6. El 28 de diciembre se suscribe el contrato No 23001020 H2 DE 2023 – LOTE 2 entre la Aeronáutica Civil y la UNIÓN TEMPORAL UT RADCOL 2023 con objeto *"ADQUIRIR, INSTALAR, COMISIONAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO SISTEMAS DE VIGILANCIA PSR /MSSR - MODO S Y ADSB ENHANCED INTEGRADO REDUNDANTE DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA- LOTE 2: "MITU, TMA BOGOTA, LETICIA, CALI PUERTO"*, por valor de CIENTO SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA PESOS MCTE ($173.701.441.180) con un plazo de ejecución de veintitrés (23) meses, contados a partir de la firma del Acta de inicio.

7. El 10 de enero de 2024, se suscribió el acta de inicio del Contrato No. 23001020 H2 DE 2023 Lote 2.

8. Los sitios contemplados en el lote 2, con los siguientes:

No	Emplazamiento	Ubicación	Sistemas
1	**MITU**	PROXIMO AL AEROPUERTO FAIO ALBERTO LEON BENTETLEY	RADAR PRIMARIO 3D: 100 NM RADAR SECUNDARIO/ADS-B 256
2	**TMA BOG**	ALTO LA VIGA CUNDINAMARCA	RADAR PRIMARIO 3D: 100 NM RADAR SECUNDARIO/ADS-B 256
3	**LETICIA**	LETICIA AMAZONAS	RADAR PRIMARIO 3D: 100 NM RADAR SECUNDARIO/ADS-B 256
4	**CALI PUERTO**	CALI PUERTO, PRÓXIMO AL VOR	RADAR PRIMARIO 3D: 100 NM RADAR SECUNDARIO/ADS-B 256

9. En cada estación aeronáutica, adicionalmente se adelantarán actividades de carácter civil y mecánico, tales como, construcción e instalación de torre Radar, casa de los técnicos, subestación de energía, cuartos y salas técnicas, área urbana, alojamiento militar, área de maniobras y obras complementarias.

10. Por lo anterior, la Aerocivil, como responsable del cumplimiento de los estándares de seguridad a los servicios a la aeronavegación y la adecuada prestación de los servicios, identificó la necesidad de contratar INTERVENTORÍA, para que desarrollara las actividades de seguimiento, monitoreo, vigilancia y control a la ejecución de las actividades del componente de obra, que permita obtener los resultados planteados y solicitados por la Aerocivil en los contratos derivados de la licitación pública 23001020 H2 DE 2023 - LOTE 1 Y LOTE 2, brindando las condiciones de seguridad, operatividad, eficiencia, funcionalidad y servicio requeridas en el aeropuerto a intervenir, bajo la normatividad y los lineamientos establecidos por la Aerocivil

11. El 18 de junio de 2024 mediante la Resolución 01202 del 18 de junio de 2024, la Entidad dio inicio al procedimiento de Contratación 24000863 H3 DE 2024, con el objeto de "REALIZAR INTERVENTORÍA DE LAS ESTRUCTURAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA, OBJETO DE LOS CONTRATOS DERIVADOS DE LA LICITACIÓN PÚBLICA 23001020 H2 DE 2023 - LOTE 1 Y LOTE 2."

12. El 25 de julio de 2024 a través de la Resolución No. 1515, la Entidad adjudicó el Proceso de Selección correspondiente al Concurso de Méritos Abierto y el 1 de agosto de 2024 se suscribe el respectivo contrato No. 24000863 H3 de 2024, entre Aerocivil y el CONSORCIO AERONÁUTICA TORRES, por un valor total de DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS M/CTE ($2.677.440.821), incluido IVA y todos los impuestos a que haya lugar, con un plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2024.

II. HECHOS OBJETO DE ANÁLISIS – LOTE 2

A. El 10 de septiembre de 2024 la interventoría Consorcio Aeronáutica Torres mediante comunicado con consecutivo No. AERTOR-863-CE-026-2024, solicito a la UT Radcol exponer las razones o circunstancias que impidieron el cumplimiento de Meta 2 establecida en el numeral 32 del Formato No. 8, que señala *"Entrega y Aprobación Avance del suministro de las estructuras necesarias la implementación de los sistemas de vigilancia recibidas a satisfacción por la Supervisión conforme a lo establecido en el Programa Detallado de Trabajo (PDT) y firma del Protocolo de Aceptación"*

B. El 13 de septiembre de 2024 la UT Radcol mediante oficio No. 33522S/143, dio respuesta a la solicitud de la interventoría indicando entre otras cosas lo siguiente: *"(…) la UT RADCOL 2023 ha evidenciado un retraso en la correcta ejecución del PDT por situaciones no imputables a las Partes contractuales que es de conocimiento de estas, en virtud de los oficios que se han radicado para cada una de las situaciones presentadas y las cuales no se pueden desconocer al momento de realizar un seguimiento a la ejecución contractual de la UT RADCOL 2023"*

C. La UT Radcol dio alcance a la solicitud mencionada anteriormente mediante los oficios No. 33522S/190 del 21 de octubre de 2024, 33522S/190V2 del 31 de octubre de 2024 y 33522S/190V3 del 12 de noviembre de 2024, presentado la justificación, los soportes que acreditan los eventos de fuerza mayor esbozados en las comunicaciones mencionadas anteriormente, así.

"(…)

1. TMA BOGOTÁ

En este emplazamiento se encuentran tres factores que han impactado la ejecución de actividades dentro de los plazos previstos:

1.1. Estado de las vías de acceso

Desde el 30 de abril de 2024, esto es, antes de que fuera aprobado el SDD, la UT RADCOL 2023 puso en conocimiento de la entidad a través del comunicado 33522S/033 las dificultades para acceder al cerro "La Viga" por las condiciones de la vía, la cual debido a factores climáticos se ha ido deteriorando a tal punto que el tránsito vehicular se ha tornado imposible.

Sobre el particular la Aerocivil se pronunció por medio del oficio 2024292030013655 Id: 1301625 de fecha 6 de mayo de 2024, indicando que el contratista desde la etapa pre contractual debía conocer las condiciones en las cuales se encontraba la vía de acceso para cada uno de los sitios con el fin de planear la implementación de proyecto y asegurar así los plazos contractualmente establecidos, no obstante la entidad refirió que se encontraba analizando y adelantando gestiones para contratar el mantenimiento de la vía y facilitar acceso al cerro.

Al respecto, la UT refirió por medio del oficio 33522S/114 de fecha 31/07/2024, que si bien el estado de la vía era conocido por la UT RADCOL 2023 desde la etapa precontractual, no se puede desconocer que el mismo, es un factor cambiante durante la ejecución del contrato por situaciones que están por fuera de la esfera de dominio y gestión de la UT RADCOL 2023, como lo son situaciones climáticas, la falta de canalización de las aguas lluvias o el mal uso de la misma por parte de los transeúntes, todas estas, situaciones que desbordan la previsión y sus efectos se tornan irresistibles.

El 9 de septiembre de 2024, por medio del oficio 33522S-140, se reiteró a la entidad la imposibilidad de acceder a la estación y por ende dar inicio a la obra y el impacto que esto genera en el cronograma.

Actualmente, con el propósito de gestionar la situación se han buscado soluciones que de manera inmediata pero transitoria, faciliten el acceso al cerro, sin embargo, la situación de la vía está haciendo imposible la gestión en el emplazamiento y el impacto en el plan detallado de trabajo es inminente.

Vale la pena mencionar en este punto que la previsión de un riesgo en manera alguna traslada competencias y es un hecho que el mantenimiento de la vía de acceso a este emplazamiento no corresponde a las Partes contractuales, sino de manera exclusiva al gobierno Distrital de Bogotá, mediante el Instituto de Desarrollo Urbano, por ser dicha zona parte de circunscripción territorial del Distrito.

Al respecto, se destacan los artículos 176 y 197 de la Ley 105 de 1993 en consonancia con el artículo 768 de la Ley 715 de 2001, de los cuales se deriva claramente que la competencia para intervenir una vía terciaria o veredal corresponde exclusivamente a la entidad territorial y en manera alguna podría trasladarse dicha competencia por vía de un acuerdo de voluntades a un tercero diferente.

Ahora bien, se tiene que la matriz de riesgos tipificó este caso de la siguiente manera:

11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Dificultades logísticas ya sea de acceso y/o transporte de herramientas, materiales, personal y/o equipos y/o locativas en los sitios de instalación.	Retrasos en el cronograma de ejecución del proyecto. Embalaje inadecuado y daños o pérdida de equipos durante el transporte desde el país de origen. Variación en los costos logísticos para transporte y entrega en sitio de instalación. Pérdidas, problemas de entrega o daños en equipos, o herramientas durante los procesos logísticos y/o de transporte desde la fábrica hasta la estación.

Frente a lo cual se determinó que su control y tratamiento estaría guiado por las siguientes actividades:

Contratista	1. Verificación de las condiciones técnicas mediante visitas a sitios por parte del contratista. 2. Planeación con holguras en los cronogramas de envío. 3. El contratista deberá implementar medidas alternativas de transporte que aseguren una entrega adecuada de los equipos y que den cumplimiento al cronograma establecido. 4. Planear con suficiente anticipación la compra de tiquetes, traslado de personal y herramientas de tal manera que estén disponibles en sitio al momento de instalar los equipos.	2	3	**5**	**MEDIO**

Al respecto se advierte que durante la etapa precontractual efectivamente fue conocido este riesgo, sin embargo las condiciones climáticas han afectado y deteriorado la vía en proporciones inesperadas, cuestión que no puede ser desconocida en la medida que la afectación ha llegado a tal punto de imposibilitar de manera física y operativa el traslado de personal en condiciones de seguridad con base en las directrices de la normatividad HSQ, el material de construcción, insumos para las obras e incluso se prevé un manifiesto riesgo cuando sea precisa la instalación del sistema radar una vez llegue a Colombia sin que exista solución distinta al mantenimiento o rehabilitación de esta vía.

Es preciso indicar que por parte de la UT, se han adoptado diferentes medidas del siguiente tenor:

Se realizó la verificación de las condiciones del sitio de manera previa, sin embargo, los efectos del clima sobre este han desbordado lo previsto.

Se planeó la adquisición de bienes y la prestación de servicios con la antelación suficiente para dar inicio a la obra sin contratiempos, pero las condiciones de la vía impiden cualquier actividad debidamente proyectada.

Se contempló la posibilidad de implementar otras formas de transporte tales como el uso de la vía aérea para trasladar materiales de obra civil como arena, agua, cemento, ladrillos, acero entre otros suministros pero además del grave impacto en la ecuación financiera del proyecto, las particularidades del sitio en asuntos ambientales y logísticos tampoco lo permiten.

Sin perjuicio de todo lo anteriormente evaluado, la situación se ha tornado irresistible e imposible de gestionar por cuanto compete a un tercero su solución definitiva. Así, tenemos entonces que no por el hecho de encontrar el riesgo en la matriz significa que la situación deje de ser imprevisible pues de acuerdo con la jurisprudencia colombiana, aunque el suceso sea previsto, los efectos de su materialización puede desbordar la previsibilidad y convertirlo en un hecho imprevisible. Al respecto ha señalado el Consejo de Estado que la imprevisión:

"Regula los efectos de tres situaciones que se pueden presentar al ejecutar un contrato: un suceso que se produce después de celebrado el contrato cuya ocurrencia no era previsible al momento de suscribirlo, una situación preexistente al contrato pero que se desconocía por las partes sin culpa de ninguna de ellas, ***y un suceso previsto, cuyos efectos dañinos para el contrato resultan ser tan diferentes de los planeados, que se vuelve irresistible."***

1.2 Factor ambiental y tiempos para la aprobación del PAGA

Ahora bien, es preciso tener en cuenta como un factor que repercute directamente en la adopción de cualquier solución, que el cerro La Viga se encuentra dentro del área delimitada como páramo de Cruz Verde- Sumapaz, el cual se traslapa con la reserva forestal protectora Nacional Bosque Oriental de Bogotá y Reserva Forestal protectora regional Futuras Generaciones de Sibaté I y II. Área de páramo que fuera delimitada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la resolución 1434 de 2017, por lo que cualquier actuación debe ser ambiental y cuidadosamente medida.

Durante la fase de planeación se llevaron a cabo mesas de trabajo con el equipo ambiental de la Aerocivil a fin de cumplir con la normatividad vigente en dicha materia, dentro de las cuales la Entidad solicitó elevar una consulta a la CAR sobre la delimitación del páramo Cruz Verde – SUMAPAZ, comunicación que fue radicada por la UT el 5 de junio de 2024.

El 28 de junio de 2024 la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR se pronunció al respecto con el oficio 20242051518, manifestando que al tratarse de actividades de mejoramiento aéreo en la zona intervenida con anterioridad a la declaratoria y, por ser un aspecto de seguridad nacional, podría permitirse las actividades mencionadas en la zona de páramo, siempre y cuando, estas no conlleven intervenciones adicionales que impliquen intervenir una mayor área en el sector y/o alteración de los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

Asimismo, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.2.5.4.3 del Decreto 1076 la CAR solicitó remitir copia del Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA diseñado para la ejecución de dichas actividades sobre las bases establecidas en la Resolución No. 1023 del 28 de julio de 2005.

Para atender dicho requerimiento desde el 16 de mayo de 2024 con la remisión de la versión A0 del PAGA, la UT gestionó ante la AEROCIVIL su aprobación para posteriormente remitirlo a la CAR, sin embargo, este sólo fue aprobado por la interventoría mediante oficio AERTOR-863-CE-059-2024 el 7 de octubre de 2024. Posteriormente, mediante oficio 33522S-180 radica el PAGA y oficio de aprobación de este ante la CAR entidad que genera consecutivo 20241104524 con fecha de radicación 11/10/2024. A la fecha nos encontramos a la espera del pronunciamiento por parte la CAR.

Si embargo es preciso anotar que, dadas las condiciones ambientales del cerro, el pronunciamiento de la CAR sobre el PAGA deriva en un requisito indispensable para poder iniciar las obras civiles en el sitio sin ir en contravía de ningún aspecto contentivo en la normativa ambiental.

1.3 Ubicación del equipamiento

De una revisión minuciosa de los planos del cerro "La viga" es posible concluir que la propuesta a construir se sobrepone a las edificaciones preexistentes, por tal razón la primera actividad a realizar es llevar a cabo la demolición y despeje del área para iniciar las nuevas construcciones.

Tal como se ha puesto de presente en todos los comités operativos que se han llevado a cabo y a través del oficio 33522S/140 de fecha 09/09/2024, se encuentra que en este emplazamiento existe equipamiento VHF de alcance extendido de la Aerocivil que a la fecha no ha sido reubicado. Así mismo se encuentra que la entidad tampoco ha realizado las gestiones necesarias con las entidades que actualmente tienen servicios activos en esta estación (acueducto, bomberos y gobernación de Cundinamarca entre otros) para efectos de despejar la zona.

Estas situaciones impiden de manera manifiesta las actividades de demolición y necesariamente impacta el plan detallado de trabajo por factores inimputables a la UT, cuestión que no puede ser desconocida bajo ninguna instancia pues lo cierto es que el contratante debe garantizar todas las condiciones necesarias para ejecutar el objeto del contrato.

Expuestas las tres situaciones en los términos que anteceden, respetuosamente se solicita a la interventoría considerar las situaciones de fuerza mayor que han impactado la ejecución en los términos inicialmente previstos.

2. LETICIA

Sin perjuicio de los demás factores de retraso que ya fueron señalados en oficio No. ***33522S/143*** *y que necesariamente impactan de manera transversal la ejecución del proyecto en los tiempos previstos, lo cierto es que se han presentado también situaciones de fuerza mayor que han desbordado los riesgos inicialmente establecidos.*

Para el caso concreto del emplazamiento de Leticia, la UT RADCOL 2023 a través del oficio ***33522S/172*** *de fecha 16/10/2024 puso en conocimiento de la entidad que el afluente del Amazonas alcanzó su nivel mínimo en más de 122 años debido a la sequía, como consecuencia, la cantidad de agua en ríos y lagos de la cuenca llegó a niveles sin precedentes, en el mes de septiembre.*

Generalmente, la temporada de sequía en el Amazonas se presenta a partir desde el mes de Junio hasta Noviembre, dificultando la navegabilidad por el río. Sin embargo, esta temporada se ha caracterizado por ser la más fuerte en décadas con temperaturas por encima de lo normal y, los niveles bajos del río han alcanzado los mínimos históricos, impidiendo su navegabilidad esencialmente para el transporte y obtención de suministros.

El IDEAM reporta dentro del monitoreo la tendencia de descenso en el río Amazonas y las condiciones por debajo de valores de referencia. Como es habitual en el río Amazonas, durante el mes de agosto se observa una tendencia de descenso de nivel, el cual tiende a acentuarse en septiembre como se evidencia en los reportes históricos de niveles.

A manera ilustrativa, se presentan las variaciones de nivel del río Amazonas, en las estaciones limnimétricas Iquitos (Iquitos-Perú) y Santa Rosa (Leticia-Colombia), ubicadas en el tramo comprendido entre las ciudades de Iquitos y Leticia.

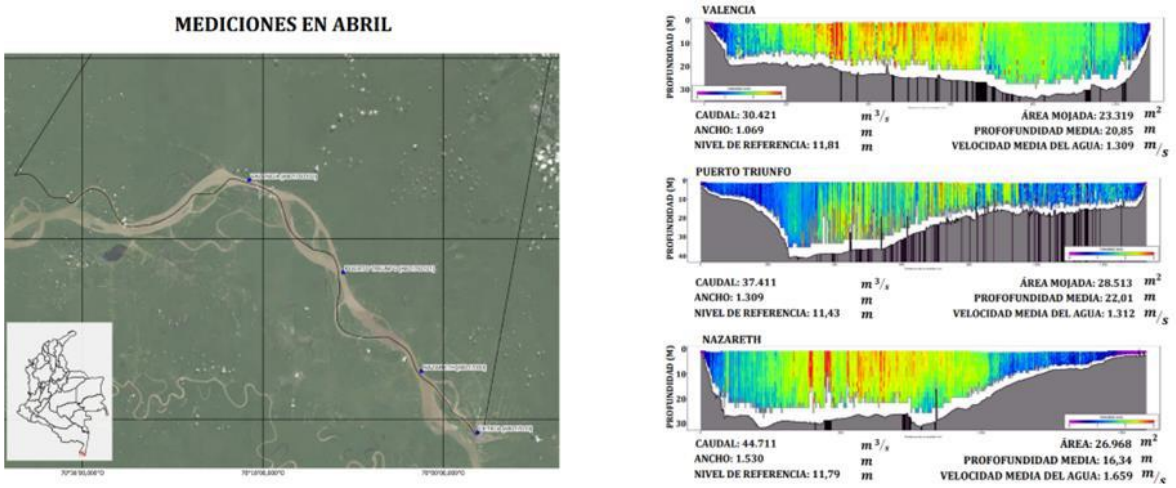


Ilustración 1 Ubicación espacial de las estaciones hidrológicas sobre el rio Amazonas. Resultados mediciones adelantadas con ADCP. Fuente IDEAM *(IDEAM, 2024)*

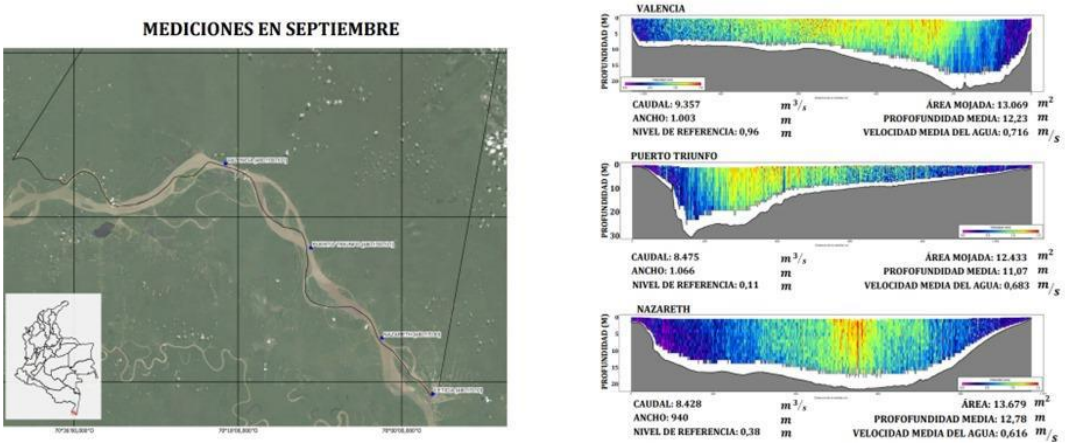
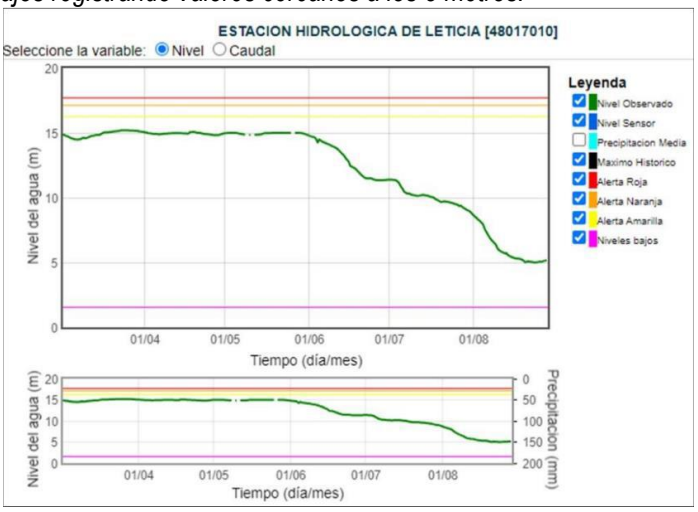


Ilustración 2 Ubicación espacial de las estaciones hidrológicas sobre el rio Amazonas. Resultados mediciones adelantadas con ADCP. Fuente IDEAM *(IDEAM, 2024)*

Actualmente, los niveles del río Amazonas, en las estaciones Iquitos y Santa Rosa, se encuentran en nivel de alerta sequía roja, por niveles bajos registrando valores cercanos a los 5 metros.



Adicionalmente, el pronóstico del nivel del río Amazonas (Ideam-Geoglows), a la altura del municipio de Leticia, indica que se mantendrán esta tendencia durante el mes de octubre.

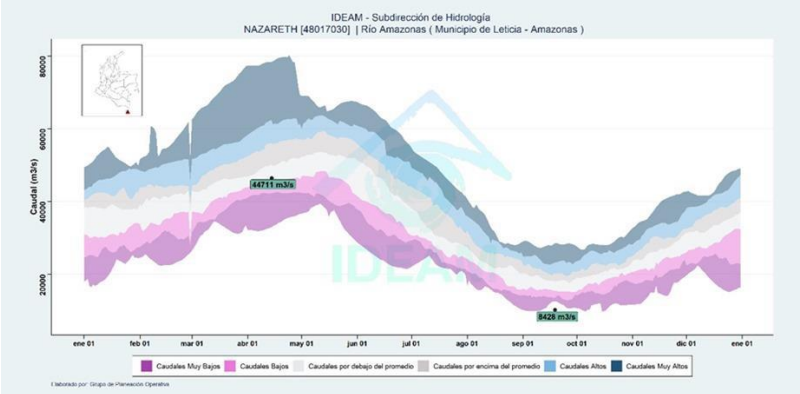


Ilustración 3 Ubicación espacial de las estaciones hidrológicas sobre el rio Amazonas. Resultados mediciones adelantadas con ADCP. Fuente IDEAM *(IDEAM, 2024)*

En el caso concreto de nuestro proyecto, es preciso indicar que estos hechos de la naturaleza que han desbordado lo previsto, han impactado directamente el plan detallado de trabajo pues la imposibilidad de transportar por vía fluvial los materiales necesarios, generan desabastecimiento de acero de refuerzo, cementos, gravilla, alambre negro, malla electrosoldada y arena, generando retraso en las actividades de Construcción de cimentación concreto reforzado, Construcción de estructura en sistema a porticado y construcción de placa de cubierta que a su vez son actividades predecesoras de Construcción de estructura de mampostería estructural, Suministro e instalación de redes

hidrosanitarias (incluye aparatos hidrosanitarios), Suministro e instalación de redes secas (incluye cableado estructurado por puntos) iluminación y eléctricos Superficies y acabados entre otros.

Si bien la UT RADCOL 2023, ha venido adelantando las gestiones necesarias para la adquisición de materiales necesarios para el desarrollo de la obra tales como hierro, acero y cemento, entre otros, los pedidos han empezado tener retrasos.

En la siguiente tabla se detalla la información del material que se encuentra pendiente por llegar a sitio:

SITE LETICIA MATERIALES REPRESENTATIVOS - TRANSPORTE Y LLEGADA POR RIO					
No.	**MATERIAL**	**UND**	**CANTIDAD**	**PESO (TON)**	**USO EN OBRA**
1	CEMENTO X 50KG	BULTO	3.500	150	ESTRUCTURA EN CONCRETO MODULOS CASA EQUIPO TECNICO, CUARTOS TECNICOS, SUBESTACION, ALOJAMIENTO SEGURIDAD PERSONAL, CERRAMIENTO PERIMETRAL Y AREA DE MANIOBRAS.
2	ARENA	M3	180	270	ESTRUCTURA EN CONCRETO MODULOS CASA EQUIPO TECNICO, CUARTOS TECNICOS, SUBESTACION, ALOJAMIENTO SEGURIDAD PERSONAL, CERRAMIENTO PERIMETRAL Y AREA DE MANIOBRAS.
3	GRAVA	M3	400	720	ESTRUCTURA EN CONCRETO MODULOS CASA EQUIPO TECNICO, CUARTOS TECNICOS, SUBESTACION, ALOJAMIENTO SEGURIDAD PERSONAL, CERRAMIENTO PERIMETRAL Y AREA DE MANIOBRAS.
4	ACERRO DE REFUERZO	KG	60.000	60	ESTRUCTURA EN CONCRETO MODULOS CASA EQUIPO TECNICO, CUARTOS TECNICOS, SUBESTACION, ALOJAMIENTO SEGURIDAD PERSONAL, CERRAMIENTO PERIMETRAL Y AREA DE MANIOBRAS.
5	ALAMBRE NEGRO	KG	1.800	2	ESTRUCTURA EN CONCRETO MODULOS CASA EQUIPO TECNICO, CUARTOS TECNICOS, SUBESTACION, ALOJAMIENTO SEGURIDAD PERSONAL, CERRAMIENTO PERIMETRAL Y AREA DE MANIOBRAS.
6	MALLA ELECTROSOLDADA	UND	65	4	ESTRUCTURA EN CONCRETO MODULOS CASA EQUIPO TECNICO, CUARTOS TECNICOS, SUBESTACION, ALOJAMIENTO SEGURIDAD PERSONAL, CERRAMIENTO PERIMETRAL Y AREA DE MANIOBRAS.
				1.205,70	

Es preciso mencionar que si bien las dificultades en el transporte de materiales son un riesgo previsto en la matriz (riesgo 11), se ha desplegado todo lo necesario para mitigarlo y gestionarlo con la menor afectación posible, sin embargo, las circunstancias superan las posibilidades tal como se evidencia a continuación:

- *Se ha gestionado la compra de cemento y material disponible en la ciudad, sin embargo, ello ha aumentado los costos hasta en un 300%, considerando además que los principales proveedores en el sitio como lo son CONSTRULAR SAS y la DISTRIBUIDORA LA CONFIANZA SAS, no cuentan con stock de materiales debido al desabastecimiento que genera la situación fluvial.*
- *Se ha realizado una selección especial de proveedores que tengan flexibilidad y holgura en los cronogramas de envío de materiales y prevalencia de materiales en stock para optimizar tiempos de entrega, particularmente en el cemento, razón por la cual el diseño de mezcla se cambió en dos oportunidades. Es importante precisar que estas gestiones se adelantan desde el 06 de agosto de 2024.*
- *Se han evaluado medidas alternativas de transporte que aseguren una entrega adecuada de materiales, herramienta y desplazamiento de personal, tales como transporte fluvial de embarcaciones grandes por el rio hasta cierta zona y trasbordar el material a embarcaciones más pequeñas o a planchones para poder llegar a sitio ya que teniendo en cuenta las dimensiones y el peso del material es inviable el uso de transporte aéreo.*

Como se observa, la UT ha adoptado de manera diligente todas las medidas para mitigar los efectos de dicha situación, sin embargo, el impacto en los tiempos previstos resulta inminente e irresistible, cuestión que se solicita a la interventoría considerar dentro del seguimiento al PDT pues el descenso histórico en los niveles del río Amazonas ha limitado la capacidad de transporte fluvial y excede nuestra esfera de control en tanto responde a un hecho meramente natural e inesperado.

3. MITÚ

Para este caso pese a que el inicio en el cronograma estaba previsto para el 15 de mayo de 2024, lo cierto es que sólo hasta el 7 de octubre del año en curso fue posible dar inicio a la obra en atención a lo siguiente:

De acuerdo con el formato 8, el Plan de Manejo Ambiental es uno de los documentos que hacen parte de la etapa de estudios y diseños, el cual debe entregarse conforme a lo siguiente:

(…) El Plan de manejo ambiental debe entregarse de acuerdo con la resolución 1402 del 2018 o las que la modifiquen o sustituyan o complementen. El plan de manejo ambiental debe seguir la metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales. Adicionalmente, el contratista deberá prever e incluir el centro de acopio según decreto 4741 de 2005 o el que la modifiquen o sustituyan o complementen (incluye construcción). Finalmente, el contratista deberá dar cumplimiento al concepto ambiental emitido por el Grupo de Gestión Ambiental y Control de Fauna – DOA que hace parte del presente proceso "2. Apéndices Técnicos Estaciones", LOTE 1 y 2 (…)

Para el efecto, durante la fase de planeación se llevaron a cabo mesas de trabajo con el equipo ambiental de la Aerocivil a fin de cumplir con la normatividad vigente en materia ambiental, resultado de esas reuniones la Entidad indicó que el documento ambiental aplicable a esta Estación debía ser la adhesión al PMA del aeropuerto, teniendo en cuenta que el área donde se va a llevar a cabo la implantación se encuentra dentro del área concesionada. Así las cosas, el instrumento ambiental de Mitú al constituir una adaptación del Plan de Manejo Ambiental, requería ser

aprobado por la Aerocivil y seguidamente ser radicado a la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE AMAZÓNICO para poder con esta aprobación dar inicio las obras.

*Al respecto como se indicó en el oficio No. 33522S/143, a través del oficio 33522S/048 de fecha **20 de mayo de 2024**, se radica instrumento ambiental de Mitú el cual es observado por la entidad a través de correo electrónico con el memorando 2024361030015190 Id: 1322265 de fecha 29/05/2024, expedido por el equipo ambiental de la Aerocivil, por su parte la UT RADCOL 2023, realizó ajustes y radicó nuevamente el documento 33522S/066 a través del cual entregó Documento Ambiental de Mitú en su versión A1.*

Posteriormente, la Aerocivil compartió oficio 2024261030021370 Id: 1357512 de fecha 2 de julio de 2024, en el cual el Grupo de Gestión Ambiental y Control de Fauna remite a la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE AMAZÓNICO la información de obras consideradas como cambios menores – Aeropuerto Fabio Alberto León, no obstante, no se recibió ningún pronunciamiento formal al respecto.

Mediante oficio 2024292030018448 Id: 1334422 del 12/06/2024 fue autorizado de parte del grupo de supervisión el ingreso a sitio para inicio de las actividades preliminares de obra. Sin embargo y pese a contar con esta autorización, al no estar aprobado el instrumento ambiental no resultaba viable iniciar la obra.

Dadas las circunstancias y con el propósito de lograr contar con todos los requisitos necesarios para dar inicio a la obra, la UT gestionó una mesa de trabajo con la supervisión del contrato y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA) para revisar la solicitud de adhesión al PMA del aeropuerto radicada por la Aerocivil el 02/07/2024. Durante la mesa de trabajo la CDA indica que no resulta viable la adhesión PMA del aeropuerto por lo que recomienda que para el desarrollo de este proyecto se elabore un documento independiente con la estrategia y controles ambientales a implementar durante el desarrollo del proyecto, el cual sería la hoja de ruta a verificar en campo.

Para dicho momento, habían transcurrido más de 60 días desde que se estaba gestionando el asunto ambiental, sin perjuicio de ello la UT RADCOL 2023 comprometida con el correcto desarrollo del proyecto, elaboró el documento correspondiente y recibió aprobación de éste por parte de la interventoría a través del oficio AERTOR-863-CE-035-2024 de fecha 24/09/2024, el cual fue posteriormente radicado ante la CDA a través del oficio 33522S-157 de fecha 24/09/2024 y cuya respuesta fue la aprobación del documento a través del oficio DSV-767-24 de fecha 3 de octubre de 2024.

Ahora bien, el Plan de Gestión Ambiental resultaba ser otro requisito indispensable para dar inicio a las obras, sin embargo, pese a una gestión activa por parte de la UT, este sólo fue aprobado por la interventoría a través del oficio AERTOR-863-CE-057-2024 el 5 de octubre de 2024.

Es así como los tiempos previstos para la gestión de asuntos ambientales excedió cualquier cronograma proyectado por razones inimputables a las partes y generó que sólo hasta el mes en curso fuera posible dar inicio a las obras. Es preciso indicar que este riesgo no se encuentra previsto en la matriz respectiva y aunque se adoptaron todas las medidas y acciones pertinentes para reducir los tiempos, había un factor externo sobre el cual resulta imposible ejercer control.

Como consecuencia de lo anterior, respetuosamente se solicita a la interventoría considerar las situaciones de fuerza mayor que han impactado la ejecución en los términos inicialmente previstos para el caso expuesto.

Así las cosas y para efectos de concluir el presente alcance, solicitamos a la interventoría considerar las situaciones expuestas y el impacto de estas en el cumplimiento de metas y cronogramas previamente definidos, de manera que estas sean interpretadas bajo lo previsto en la cláusula décima cuarta del contrato por la cual se regula la fuerza mayor o caso fortuito en línea con lo previsto en la jurisprudencia.

Por nuestra parte, en virtud del compromiso que nos asiste para dar estricto cumplimiento al contrato en condiciones favorables para las Partes, manifestamos que la UT RADCOL 2023, está adoptando todas las medidas necesarias (Implantación de turnos de trabajo festivos y dominicales, horas extras, uso de acelerante de concreto para acortar el tiempo necesario para que el concreto alcance la resistencia suficiente, uso de tecnología, gestión eficiente de recursos entre otros) para avanzar en la ejecución de las actividades. Sin perjuicio de ello, ponemos de presente la necesidad de trabajar de manera conjunta y alineada para avanzar hacia las metas y tiempos acordados."

III. CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA- ANÁLISIS PROBATORIO

El 10 de diciembre mediante comunicado con consecutivo No. AERTOR-863-CE-155-2024 la interventoría consorcio aeronáutica torres, emitió concepto frente a los eventos de fuerza mayor presentados y soportados por el contratista UT Radcol, concluyendo lo siguiente:

"(…) 3. Concepto Interventoría

3.1. Análisis Jurídico

"Como punto de partida, es pertinente mencionar que todo tipo de contratos, incluidos los estatales están sujetos a la ocurrencia de hechos o circunstancias que pueden afectar su ejecución y cumplimiento; algunas atribuibles a las partes y otras ajenas a ellas pero que en todo caso ameritan su mitigación con el fin de que la necesidad contractual que dio origen al negocio jurídico pueda satisfacerse. En materia de contratación estatal y dado el fin que se persigue con estos últimos que no es otro que la satisfacción del interés público (arts. 3º y 14 de ley 80 de 1993), el estatuto contractual despliega todo un andamiaje normativo, que alimentado por los distintos y variados pronunciamientos judiciales de los máximos tribunales de lo administrativo y constitucional permiten, sin lugar a dudas, distintas posibilidades para que dentro del marco legal, tales circunstancias que afecten la ejecución contractual estatal, puedan hallar una solución y mantengan en lo posible las condiciones que permitan el cumplimiento de la voluntad contractual y de los fines de la contratación estatal.

Sobre esta base y dado el marco contractual que regula las obligaciones de la interventoría, corresponde a ella, en primer término, evaluar las consideraciones y soportes aportados por el contratista a efectos de conceptuar hacia la entidad estatal contratante, sobre su ocurrencia y posibles medidas de índole contractual aplicables al presente caos, para que ella, una vez analizadas estas consideraciones, tome las decisiones que le corresponden como titular de la dirección y control de la ejecución de los contratos a su cargo (art´. 14 ley 80 de 1993). Lo anterior con el propósito -se repite- de lograr materializar el cumplimiento del objeto contractual, dejando claro, eso sí, que el objeto del presente análisis tiene como fundamento las comunicaciones 33521S-134 del 13 de septiembre de 2024, 33521S-

159 del 21 de octubre de 2024, 33521S-159V2 del 31 de octubre de 2024 y su alcance mediante oficio 33521S-159v3 del 12 de noviembre de 2024.

En cuanto al fundamento fáctico sobre el que el contratista basa su solicitud de desplazamiento del plazo contractual, este considera que han acontecido, en su opinión, una serie de hechos imprevistos ajenos a su voluntad que encuentran fundamento legal en la teoría de la imprevisión que abarca fuerza mayor y/o caso fortuito por darse los elementos que tal institución, al tenor de las doctrina y jurisprudencia citada son necesarios para su configuración y por ende le permitan exonerarse del cumplimiento del término contractual inicialmente acordado, para adelantar las obras civiles a su cargo, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 64 del código civil colombiano, que al respecto indica que "se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto o que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público". Disposición que guarda estrecha relación con el artículo primero de la Ley 95 de 1890 en el que se advierte que la fuerza mayor es aquel "imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los autos de autoridad ejercidos por un funcionario público […]".

La Corte Constitucional, en cuanto a este particular, a través de la sentencia T- 195 de 2019 indicó que:

> *"38. Sobre este tópico, el artículo 64 del Código Civil define la figura jurídica de la fuerza mayor y el caso fortuito como: "el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los autos de autoridad ejercidos por un funcionario público. etc.".*
>
> *39. La sentencia C-1186 de 2008 dijo que la definición de fuerza mayor y caso fortuito establecida en el Código Civil, reúne los **criterios de imprevisibilidad e irresistibilidad**, que en principio resultan admisibles para establecer cuando una persona se enfrenta a estas circunstancias.*
>
> *40. Con una orientación similar, la sentencia SU-449 de 2016 precisó que "la fuerza mayor es causa extraña y externa al hecho demandado; se trata de un hecho conocido, irresistible e imprevisible, que es ajeno y exterior a la actividad o al servicio que causó el daño. El caso fortuito, por el contrario, proviene de la estructura de la actividad de aquél, y puede ser desconocido permanecer oculto, y en la forma que ha sido definido, no constituye una verdadera causa extraña, con virtualidad para suprimir la imputabilidad del daño."*
>
> ***41. Por su parte, en la sentencia T-271 de 2016 este Tribunal Constitucional se pronunció respecto del concepto de fuerza mayor y caso fortuito indicando que esos eventos se encuentran acreditados si se configuran tres requisitos: i) que se trate de un hecho irresistible, es decir, que no se puedan superar sus consecuencias; ii) que se trate de un hecho imprevisible, esto es, que no pueda ser contemplado de manera previa y iii) que se trate de un hecho externo**. En esa oportunidad sostuvo esta Corporación, apoyada en la jurisprudencia de la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia[63] que ese concepto no alude de manera exclusiva a hechos de la naturaleza frente a los cuales el ser humano no puede actuar sino que comprende otro tipo de casos en los que también concurren los elementos propios de la fuerza mayor o el caso fortuito.*
>
> *Seguidamente, la providencia en cita, señaló que era necesario que las características de estos fenómenos se analicen según el caso concreto para determinar si se presenta o no tal circunstancia*

*exonerativa de responsabilidad. **Así, concluyó que se debe valorar cada caso concreto de forma independiente para verificar si de ellas se desprende la existencia de una situación imprevisible, irresistible y externa**, pues como ha señalado la Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil: "conviene proceder con relativo y cierto empirismo, de modo que la imprevisibilidad e irresistibilidad, in casu, ulteriormente se juzguen con miramiento en las circunstancias específicas en que se presentó el hecho a calificar, no así necesariamente a partir de un frío catálogo de eventos que, ex ante, pudiera ser elaborado en abstracto por el legislador o por los jueces, en orden a precisar qué hechos, irrefragablemente, pueden ser considerados como constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito y cuáles no. (…)"[1] (Negrilla y subrayado fuera de texto)*

Traído a colación por ser un documento de contenido pertinente para el tema en cuestión "Garrigues", (oficina de abogados) realizó un análisis frente a las teorías del caso fortuito o de la fuerza mayor, indicando lo siguiente:

"Para que se configure un evento de caso fortuito o fuerza mayor, la jurisprudencia en Colombia ha establecido los siguientes requisitos:

***a. La imprevisibilidad, esto es, que dentro de los cálculos ordinarios o circunstancias normales de la vida, no haya sido posible al agente o deudor contemplar por anticipado su ocurrencia. Los criterios que ha señalado la jurisprudencia para determinar si un hecho es imprevisible son: (i) el referente a su normalidad y frecuencia; (ii) el atinente a la probabilidad de su realización; y (iii) el concerniente a su carácter inopinado, excepcional y sorpresivo**.*

***b.** La irresistibilidad, es decir, que no se haya podido evitar su acaecimiento ni tampoco sus consecuencias, imposibilitando absolutamente al agente obrar del modo debido. De esta forma, la jurisprudencia ha establecido que no basta con que el hecho le dificulte al deudor el cumplimiento de sus obligaciones, para que lo exima de responsabilidad, sino que debe imposibilitar su cumplimiento. En efecto, el fundamento de la exención de responsabilidad del deudor procedente de estas figuras está en que nadie está obligado a lo imposible.*

***c.** La externalidad, pues la jurisprudencia ha señalado que la fuerza mayor o el caso fortuito deben tener su origen en una actividad exógena a la que despliega el agente a quien se imputa un daño, por lo que no puede considerarse como tal un acontecimiento que tenga origen en la conducta que aquel ejecuta o de la que es responsable. Por ejemplo, una empresa transportadora no puede eximirse de responsabilidad por una falla mecánica en un vehículo. Al respecto, la jurisprudencia ha señalado, además, que quien pretenda obtener una utilidad del aprovechamiento organizado y permanente de una actividad riesgosa, no puede aspirar a que las anomalías que presenten los bienes utilizados con este propósito inexorablemente le sirvan como argumento para eludir su responsabilidad.*

En caso de que concurran estos tres requisitos, el deudor quedará exonerado de responsabilidad, salvo que se encontrara en mora de entregar la cosa debida y ésta no hubiera sufrido daño si se hubiese entregado al acreedor o si la causa sobrevino por su culpa. La carga de la prueba de la ocurrencia de un caso fortuito o fuerza mayor estará en cabeza de quien la alegue.

---

[1] Corte Constitucional. Sentencia T- 195 de 2019. M.P. José Fernando Reyes Cuartas

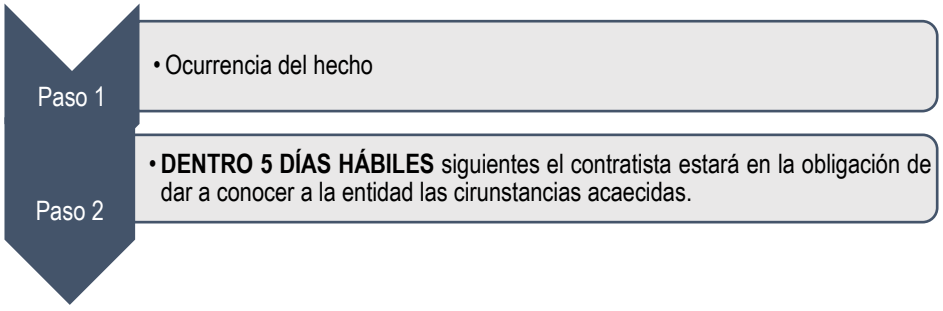
*La jurisprudencia en Colombia ha señalado de forma reiterada que la calificación de un hecho como fuerza mayor o caso fortuito debe efectuarse en cada situación específica, **ponderando las circunstancias de tiempo, modo y lugar** que rodearon el acontecimiento para la verificación de los requisitos, por lo que no existen acontecimientos que per se constituyan un caso fortuito o fuerza mayor"[2]. (Negrilla y subrayado fuera de texto)*

De cara al contrato objeto de interventoría y respecto a este tema, en la cláusula DÉCIMA CUARTA las partes fijaron los efectos que tendría la ocurrencia de este tipo de hechos, ante lo cual establecieron qué:

***"FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de **cualquiera** de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana." (subraya fuera de texto)*

Así miso, la cláusula DÉCIMA CUARTA señalo el procedimiento de para notificar la ocurrencia del hecho de la siguiente mamera:

***"FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: (**…) El contratista estará en la obligación de dar a conocer a la entidad las circunstancias acaecidas dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes.*



Por otro lado, de acuerdo con el numeral 33. ATRASOS EN LA EJECUCION DEL CONTRATO (RI) del contrato, las partes convinieron que:

"(…) Si existen atrasos que a juicio del contratista son imputables a la UNIDAD, debe presentar por escrito y sustentadas las causas por las cuales considera que existe dicho atraso, en este caso, si es procedente la observación del contratista, la UNIDAD a través del supervisor del contrato reprogramará en forma motivada solo la actividad respectiva, ajustando para tal efecto el cronograma de ejecución del proyecto. Los plazos de ejecución solo podrán ser modificados mediante prorrogas o suspensiones en los casos que se enmarquen en la Ley para estos casos es obligación del contratista presentar un nuevo cronograma

[2] Garrigues. (2021). COVID-19: Así es la regulación del caso fortuito o fuerza mayor y la rescisión por imprevisión en Latinoamérica. Recuperado de: https://www.garrigues.com/es_ES/noticia/covid-19-asi-es-regulacion-caso-fortuito-o-fuerza-mayor-rescision-imprevision-latinoamerica

conforme a lo reprogramado, que servirá de base para el control del plazo de ejecución de las nuevas condiciones del contrato."

Adicionalmente, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la entidad pública adelantó la identificación, cuantificación y asignación de los riesgos previsibles asociados a la ejecución del contrato, así como las acciones requeridas para su prevención y mitigación, siendo este el instrumento base, también, para efectuar el análisis de la forma cómo su materialización, desde teoría del riesgo, ha de tratarse.

De acuerdo con esta contextualización, la interventoría, a través de este documento procede a pronunciarse sobre cada una de las situaciones planteadas por el contratista, las cuales, en su opinión, constituyen hechos imprevisibles, irresistibles y externos, razón por la cual se encuentran amparados bajo el concepto de fuerza mayor. Siendo, para la Estación de Bogotá, lo relacionado con el estado de las vías de acceso, factores ambientales, tiempos de aprobación del PAGA, y ubicación del equipamiento; por otra parte, la Estación de Leticia lo relacionado con el descenso histórico en los niveles del rio amazonas que limitaron la capacidad del transporte fluvial; y finalmente, para la Estación de Mitú los tiempos de la aprobación del Plan de Manejo ambiental, las cuales se analizarán de manera separada.

"(…)

3.2 TMA BOGOTA

3.2.1 Estado de las vías de acceso

De acuerdo con las consideraciones expuestas por el contratista, su solicitud tiene como fundamento el deterioro en la vía de acceso al sitio de las obras, lo que -según este- ha generado una serie de dificultades significativas para el transporte de materiales y personal técnico. En este sentido, indica que el deterioro ha sido causado por factores climáticos, como lluvias intensas que han ocasionado erosión y socavación, sumado a la falta de canalización de aguas lluvias en el trayecto y al uso indebido de la vía por vehículos pesados, lo cual ha incrementado las afectaciones a la vía, siendo evidente que la responsabilidad del mantenimiento de la vía recae en el Distrito de Bogotá, a través de las entidades correspondientes; no obstante a la fecha no se ha adelantado alguna gestión sobre el particular. Al respecto el contratista indicó:

> *"la UT RADCOL 2023 puso en conocimiento de la entidad a través del comunicado 33522S/033 que tras una visita técnica que se realizó en el emplazamiento TMA Bogotá se encontró con una serie de dificultades para acceder al cerro "La Viga" por las condiciones de la vía, la cual debido a factores climáticos se ha ido deteriorando progresivamente a tal punto que el tránsito vehicular se ha tornado imposible."*
>
> *(...)*
>
> *"Al ser este aspecto relevante para la ejecución del proyecto, desde antes de contar con la aprobación de los diseños definitivos, la UT RADCOL 2023 realizó la verificación de las condiciones del sitio en cuatro oportunidades (25/01/2024, 03/04/2024, 18/05/2024 y 27/07/2024) de manera previa, sin embargo, se evidenció durante estas visitas que las condiciones de la vía*

se iba empeorando visita tras visita en virtud de los efectos adversos que ocasionan las condiciones climáticas sobre la vía, Maxime cuando la misma se encuentra situada en medio de un páramo. "

De acuerdo con lo anterior se presenta un análisis de lugar, modo y tiempo de ocurrencia de los hechos narrados así:

***Lugar**: Via de acceso Cerro la Viga*

***Modo**: De la información obtenida, el 30 de abril mediante comunicado 33522S/033, anterior al inicio del contrato de interventoría, el contratista puso en conocimiento de la entidad las dificultades de acceso al cerro de La Viga por las condiciones propias de la vía de acceso, deteriorada por factores climáticos, solicitando gestiones para el mantenimiento de esta.*

Adicionalmente se encuentran como soporte los siguiente:

- ***a)** El 31 de julio de 2024 mediante comunicado 33522S/114 el contratista solicitó a la Aerocivil la autorización de inicio de obra en la estación TMA BOGOTÁ, poniendo a conocimiento a la entidad que era imposible acceder a la estación de TMA Bogotá "La Viga", toda vez que la vía se encuentran en un estado intransitable, esto, debido a factores climáticos adversos los cuales estaban generando socavones y depresiones muy grandes, que impedían el tránsito vehicular. (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).*
- ***b)** El 9 de septiembre de 2024, por medio del oficio 33522S-140, el contratista reiteró a la entidad la imposibilidad de acceder a la estación y por ende iniciar la obra, toda vez que la vía se encuentra deteriorada y debido a factores climáticos adversos ésta presenta socavones y depresiones muy grandes que impiden el tránsito vehicular.*
- ***c)** El 31 de octubre de 2024, la directora DGOAT de la CAR informó que las obras "se ubican en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá D.C. (ver salida gráfica adjunta), área protegida del orden nacional, y por lo tanto es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la autoridad competente para dar respuesta de fondo"*

***Tiempo**: La fecha en la que el contratista informó respecto de la imposibilidad de acceso por el deterioro de las condiciones de la vía data del 30 de abril de 2024, fecha a partir de la cual se ha procurado la búsqueda de alternativas de acceso. No obstante, hasta la fecha no ha sido superada la dificultad.*

Ahora bien, dentro de la matriz de Riesgos se estableció el riesgo No. 11 como "Dificultades logísticas ya sea de acceso y/o transporte de herramientas, materiales, personal y/o equipos y/o locativas en los sitios de instalación" el cual contempló como una de sus consecuencias "Retrasos en el cronograma de ejecución del proyecto" y "Variación en los costos logísticos para transporte y entrega en sitio de instalación", asignado al contratista la realización de un tratamiento, discriminado de la siguiente manera:

- ***a)** Verificación de las condiciones técnicas mediante visitas a sitios por parte del contratista.*
- ***b)** Planeación con holguras en los cronogramas de envío.*

c) *El contratista deberá implementar medidas alternativas de transporte que aseguren una entrega adecuada de los equipos y que den cumplimiento al cronograma establecido.*

d) *Planear con suficiente anticipación la compra de tiquetes, traslado de personal y herramientas de tal manera que estén disponibles en sitio al momento de instalar los equipos.*

*Adicionalmente, de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula novena del contrato de suministro, el Contratista tenía a su cargo la siguiente obligación: "**3) Monitorear y gestionar los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidas en el Formato 9 – Matriz de Riesgos**." (Negrilla y subrayado fuera del texto).*

Así entonces, es claro que, desde la suscripción del contrato, el contratista conocía que dentro de sus obligaciones se encontraba monitorear y gestionar los riesgos a su cargo, para lo cual debía tomar las acciones, medidas y previsiones que le permitieran mitigar las dificultades logísticas de acceso al sitio de intervención, tanto así que, como bien lo señala en su solicitud, la entidad ya le había informado al contratista que "desde de la etapa pre contractual debía conocer las condiciones en las cuales se encontraba la vía de acceso para cada uno de los sitios con el fin de planear la implementación de proyecto y asegurar así los plazos contractualmente establecidos", circunstancia se encuentra descrita en el numeral 11 de la matriz de riesgos.

Ahora bien, en concepto de la interventoría, no es posible afirmar la ocurrencia de un hecho constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito en atención a que, para este momento, no se ha iniciado con la ejecución de las actividades en este sitio y, por ende, no se ha materializado ningún hecho que afecte directamente la ejecución del contrato en ese sentido, por lo que resulta imposible establecer la previsibilidad o no de los efectos desfavorables asociados a las dificultades en la logística del acceso y transporte de materiales y personal al sitio de intervención, hasta tanto no se inicie con dichas labores.

Igualmente, con respecto al irresistibilidad de los efectos que esta circunstancia podría generar en el desarrollo del contrato, se advierte que la solicitud efectuada por el contratista carece de los elementos de juicio necesarios para considerar la imposibilidad absoluta de adelantar las actividades en el sitio de intervención o, en su defecto, la excesiva dificultad u onerosidad que comportan las medidas alternativas de mitigación. Esto es así, tanto que el contratista informó que "Se contempló la posibilidad de implementar otras formas de transporte tales como el uso de la vía aérea para trasladar materiales de obra civil como arena, agua, cemento, ladrillos, acero entre otros suministros pero además del grave impacto en la ecuación financiera del proyecto, las particularidades del sitio en asuntos ambientales y logísticos tampoco lo permiten", sin que para dicho efecto se hubiesen acompañado los soportes que permitieran a la interventoría verificar que el tratamiento previsto por el contratista resulta incompatible con el desarrollo del proyecto, y por tanto se presenta una imposibilidad logística manifiesta que deba ser catalogada como un hecho de fuerza mayor.

Es más, en su solicitud, el contratista advierte la presencia de factores climáticos y humanos fueron determinantes para agravar la situación que se estaba presentando, sin que para dicho efecto se acompañe de un soporte sobre la variabilidad climática en la zona o las acciones humanas que en su opinión fueron determinantes para el deterioro de la vía.

Por último, en cuanto a la externalidad del hecho, entendida como la condición por la cual el evento que genera la imposibilidad de cumplimiento de una obligación es ajeno al control y la esfera de influencia de las partes contratantes, es importante mencionar que solo hasta el sexto mes después de iniciado el contrato, el contratista de suministro solicitó la autorización de inicio de la obra, cuando, según lo establecido en el numeral 3 Cronograma del Formato 8 de Especificaciones Técnicas, debía iniciarse desde el mes cuatro después de la suscripción del acta de inicio.

Con todo lo anterior, es preciso concluir que, en opinión de la interventoría, actualmente esta situación no constituye un hecho de fuerza mayor o caso fortuito, toda vez que si bien existe una afectación en la vía, el contratista tiene a su cargo la gestión del riesgo logístico y la adopción de medidas tendientes a mitigarlo y prevenirlo antes de que se materialice, momento en el cual será necesario determinar la previsibilidad o no de los efectos asociados a esta situación, más aún cuando la intervención del sitio debía de haber empezado en el cuarto mes de ejecución contractual. Adicionalmente, no se cuenta con soportes que permitan establecer una imposibilitad absoluta o dificultad manifiesta que impidan el desarrollo de las actividades, así como tampoco se encuentra soportada la variabilidad de las condiciones climáticas adversas que afectaron directamente el estado de la vía en forma tal que resultaría imposible o excesivamente difícil el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

3.2.2 Factor ambiental y tiempos para la aprobación del PAGA

Con respecto a las obligaciones de carácter ambiental, la interventoría debe manifestarse en contra de las consideraciones expuestas por el contratista en su solicitud, en atención a que estas desconocen la trazabilidad en el desarrollo del Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA, aspecto determinante para el análisis sobre la existencia de un hecho constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito, al respecto el contratista indicó que:

> *"[…] de acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.2.5.4.3 del Decreto 1076 la CAR solicitó remitir copia del Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA diseñado para la ejecución de dichas actividades sobre las bases establecidas en la Resolución No. 1023 del 28 de julio de 2005. Para atender dicho requerimiento desde el 16 de mayo de 2024 con la remisión de la versión A0 del PAGA, la UT gestionó13 ante la AEROCIVIL su aprobación para posteriormente remitirlo a la CAR, sin embargo, este sólo fue aprobado por la interventoría mediante oficio AERTOR-863-CE-059-2024 el 7 de octubre de 2024. Posteriormente, mediante oficio 33522S-180 radica el PAGA y oficio de aprobación de este ante la CAR entidad que genera consecutivo 20241104524 con fecha de radicación 11/10/2024. A la fecha nos encontramos a la espera del pronunciamiento por parte la CAR.*

A continuación, se exponen las circunstancias de modo, tiempo y lugar que han de ser tenidas en cuenta para efectos de esta valoración:

***Lugar**: Cerro la Viga*

***Modo**: Dentro de las obligaciones derivadas del contrato de suministró el contratista debe atender las obligaciones en materia ambiental, es por ello que hace parte de la naturaleza del contrato contar con el pronunciamiento del PAGA por parte de la CAR, la cual no ha dado respuesta a la última comunicación radicada el 11 de octubre de 2024.*

A continuación, se presentan los comunicados para obtener el pronunciamiento del PAGA por parte de la CAR:

- ***a)** El 16 de mayo de 2024 mediante oficio 33522S-046 el contratista realizó entrega del PAGA de la estación en su versión A0. (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).*
- ***b)** El 17 de mayo se realizó mesa de trabajo con el equipo ambiental de la entidad, donde de solicito que para el PAGA de TMA Bogotá, se tuviesen en cuenta las observaciones realizadas al PAGA de Tubará, la unión temporal con el fin de optimizar procesos concentra esfuerzos en los ajustes del PAGA de Tubará para que una vez se cuente con la aprobación de este, los cambios fueran plasmados en el PAGA de TMA Bogotá. (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).*
- ***c)** El 14 de junio se recibió respuesta de la entidad, indicando que algunas observaciones persisten.*
- ***d)** El 22 de julio de 2024 mediante comunicado 33522S-105, el contratista hizo entrega del PAGA de TMA BOGOTÁ LA VIGA en su versión A1. (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).*
- ***e)** El 03 de septiembre de 2024, mediante comunicado 33522S/136 el contratista de suministro radica a la interventoría PAGA Estación radar TMA Bogotá (La Viga) versión A2.*
- ***f)** El 12 de septiembre de 2024, mediante comunicado AERTOR-863-CE-027-2024, la interventoría emitió Observaciones al PAGA Estación radar TMA Bogotá (La Viga) versión A2.*
- ***g)** El 04 de octubre de 2024 mediante comunicado 33522S/170 el contratista de suministro remite documentos PAGA Estación radar TMA Bogotá (La Viga) versión A3, atendiendo las observaciones dadas por la interventoría.*
- ***h)** El 07 de octubre de 2024, mediante comunicado AERTOR-863-CE-059-2024, la interventoría después de revisadas la subsanación de atención de observaciones da aprobación del PAGA – Estación Radar TMA Bogotá Versión A3.*
- ***i)** El 10 de octubre de 2024 mediante comunicado 33522S/180 el contratista de suministro radica a la Corporación Autónoma regional de Cundinamarca documentos PAGA Estación radar TMA Bogotá (La Viga) versión A3.*

***Tiempo**: la fecha en que el contratista radico la versión para aprobación de la CAR fue desde el 10 de octubre de 2024.*

De conformidad con lo señalado en la CLÁUSULA SEGUNDA del contrato, así como lo establecido en el Formato 8 especificaciones técnicas, el contratista debía contar con un plan ambiental y cumplir con las obligaciones ambientales correspondientes para la naturaleza y necesidad del contrato, para este efecto debía elaborar el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA correspondiente al sitio de intervención, de conformidad con las especificaciones que para dicho efecto ha establecido la autoridad ambiental. Sin embargo, tal y como se observa en la trazabilidad presentada, indica que el 16 de mayo de 2024 fue remitida la versión A0 del PAGA; no obstante, este sólo fue aprobado por la interventoría mediante oficio AERTOR-863-CE-059-2024 el 7 de octubre de 2024. Se destacan varios aspectos sumamente importantes a tener en cuenta: primero, la interventoría dio inicio a la ejecución de su contrato a partir del 12 de agosto de 2024, razón por la cual no era posible que tuviese conocimiento del mismo

sino hasta después de dicha fecha; segundo, el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA fue objeto de observaciones por parte de la entidad y la interventoría, siendo estas subsanadas en su totalidad tan solo hasta el día 4 de octubre de 2024, siendo aprobadas el día 7 de octubre de 2024, mediante comunicado AERTOR-863-CE-059-2024, y tercero, se advierte que la entrega del Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA se encontraba prevista para el día 10 de abril de 2024 (3 meses después de suscrita acta de inicio). Sin embargo, la versión cero de dicho documento fue entregada solo hasta el 16 de mayo de 2024, es decir con un mes y seis días de posterioridad

Así entonces, , resultaría incorrecto concluir que la situación relacionada con este instrumento de la gestión ambiental, constituye una fuerza mayor o caso fortuito en los términos establecidos en el contrato y el ordenamiento jurídico colombiano, por cuanto, tanto la elaboración del PAGA, como su revisión y aprobación eran actividades que se encontraban previstas desde el inicio de la ejecución contractual y el contratista debía adoptar las medidas correspondientes para su elaboración y aprobación en tiempo, habiéndose radicado la versión final ante la autoridad ambiental solo hasta el día 10 de octubre de 2024, fecha desde la cual aún no se ha recibido respuesta.

3.2.3 Ubicación del equipamiento

Por último, con respecto a la existencia de equipamiento VHF, el contratista advierte que:

> *"Tal como se ha puesto de presente en todos los comités operativos que se han llevado a cabo y a través del oficio 33522S/140 de fecha 09/09/2024, se encuentra que en este emplazamiento existe equipamiento VHF de alcance extendido de la Aerocivil que a la fecha no ha sido reubicado. Así mismo se encuentra que la entidad tampoco ha realizado las gestiones necesarias con las entidades que actualmente tienen servicios activos en esta estación (acueducto, bomberos y gobernación de Cundinamarca entre otros) para efectos de despejar la zona."*

***Lugar**: Cerro la Viga*

***Modo**: Con miras a realizar las actividades de demolición, despeje y construcción del área, se hace necesario realizar la reubicación del equipamiento existente y que es de propiedad de terceros, quienes a la fecha no han retirado o informado sobre la posibilidad de disposición de dichos elementos.*

El contratista ha emitido las siguientes comunicaciones respecto de la solicitud de definición del equipamiento así:

a) *El 31 de julio de 2024, mediante comunicado 33522S/114, el contratista de suministro informó a la entidad "Adicionalmente, como es de su conocimiento, en este emplazamiento existe equipamiento VHF de alcance extendido de la Aerocivil, el cual se debe reubicar lo antes posible; asimismo, es importante para la UT RADCOL 2023, conocer el resultado de las gestiones realizadas con las entidades que actualmente tienen servicios activos en esta estación (acueducto, bomberos y gobernación de Cundinamarca entre otros), lo anterior teniendo en cuenta que con el inicio de obra, las primeras actividades a realizar corresponden a demoliciones, por lo que es necesario que los espacios estén desocupados para poder llevar a cabo esta actividad. Tener precisión sobre estos puntos es de urgencia para la UT RADCOL 2023, por cuanto los*

tiempos de espera para iniciar estas actividades implican necesariamente un impacto en el cronograma de ejecución." (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).

a) *El 09 de septiembre de 2024, mediante comunicado 33522S/140, el contratista de suministro informa "en este emplazamiento existe equipamiento VHF de alcance extendido de la Aerocivil, el cual se debe reubicar lo antes posible; asimismo, es importante para la UT RADCOL 2023, conocer el resultado de las gestiones realizadas con las entidades que actualmente tienen servicios activos en esta estación (acueducto, bomberos y gobernación de Cundinamarca entre otros), lo anterior teniendo en cuenta que con el inicio de obra, las primeras actividades a realizar corresponden a demoliciones, por lo que es necesario que los espacios estén desocupados para poder llevar a cabo esta actividad."*

Tiempo*: la fecha en la que el contratista radicó la solicitud de reubicación fue el 31 de julio de 2024 y a la fecha no se ha obtenido respuesta.*

Lo primero a tener en cuenta sobre este particular, es que bajo ninguna circunstancia se trata de un hecho imprevisible, irresistible o externo que constituya una fuerza mayor o caso fortuito. Por el contrario, atiende a una de las obligaciones a cargo del contratista la solicitud y gestión para que se reubiquen por parte de los interesados los equipamientos, así como gestionar la desconexión de los servicios que se encuentran activos en cada uno de ellos.

En este sentido, si bien este hecho no se ha materializado en tanto aún no se inicia con las actividades de obra en el sitio de intervención, sí hace parte de la ruta crítica del proyecto y debe ser atendido a la mayor brevedad posible, bien sea mediante la adopción de las medidas correspondientes tendientes a reubicar las equipamientos o aquellas tendientes a prevenir y mitigar los efectos adversos que puedan generarse como consecuencia de la imposibilidad de continuar con la ejecución del contrato hasta tanto no sea atendida esta situación.

De acuerdo con lo anterior, en concepto de la interventoría, la situación objeto de análisis no es constitutiva de fuerza mayor o caso fortuito en atención a que se trata de una situación que debe gestionar el contratista y que depende de terceros para su reubicación, que podría llegar a tener una afectación a la ejecución contractual, razón por la cual se hace necesario adoptar las medidas correspondientes para prevenir esta situación previendo desde las distintas soluciones que puedan establecerse para mitigar que se materialice una situación que impida la ejecución de las intervenciones por estas circunstancias.

3.2.3.1 Conclusiones frente a la estación de TMA Bogotá.

Una vez analizado el panorama general de la estación, se encuentra que existen una serie de circunstancias que pueden llegar a afectar el normal desarrollo de las actividades de construcción a cargo del contratista, las cuales han debe ser determinadas y soportadas en debida forma en el evento en que ellas se lleguen a materializar, y dentro de las cuales encuentran, por ejemplo, las que hacen referencia a las dificultades de acceso al sitio de la obra, la autorización de la Gobernación de Cundinamarca para poder iniciar las actividades, sobre la cual no se cuenta con una fecha precisa para su obtención, la revisión y aprobación del PAGA por parte de la CAR (la cual tampoco se cuenta con una fecha exacta respecto a los tiempos que pueda tomar dicha entidad para este efecto) y la reubicación del equipamiento que tienen los bomberos, el acueducto y la Gobernación de Cundinamarca, todo lo cual podría demorar la ejecución de las actividades en este sitio de intervención.

En conclusión, en concepto de la interventoría, la autorización de la Gobernación de Cundinamarca para poder iniciar las actividades, sobre la cual no se cuenta con una fecha precisa para su obtención, la revisión y aprobación del PAGA por parte de la CAR (la cual tampoco se cuenta con una fecha exacta respecto a los tiempos que pueda tomar dicha entidad para este efecto) y la reubicación del equipamiento que tienen los bomberos, el acueducto y la Gobernación de Cundinamarca, son variables que dependen de terceros ajenos a la ejecución del contrato, que podrían llegar a convertirse en circunstancias de fuerza mayor para el Contratista.

Conforme a las situaciones descritas, la Interventoría sugiere que se extienda el plazo de la Meta 4, para las obligaciones relacionadas con la estación de Bogotá, con el fin de que se analicen las distintas medidas a tomarse, teniendo en cuenta que estas derivan de una actuación unilateral de las autoridades competentes, completamente ajenas al contratista y a la Aerocivil, por lo que la interventoría ve procedente adicionar dos meses y 15 días al plazo de entrega de este hito contractual.

3.2. LETICIA

Con respecto al emplazamiento de Leticia, el contratista manifiesta la ocurrencia de una serie de dificultades logísticas y climáticas que han afectado significativamente el desarrollo del contrato, siendo el factor más relevante el bajo nivel del río Amazonas que ha restringido el transporte fluvial, principal medio de acceso para el traslado de materiales y equipos al sitio de construcción. Al respecto el contratista indicó que:

> *"Para el caso concreto del emplazamiento de Leticia, la UT RADCOL 2023 a través del oficio **33522S/172** de fecha 16/10/2024 puso en conocimiento de la entidad que el afluente del Amazonas alcanzó su nivel mínimo en más de 122 años debido a la sequía, como consecuencia, la cantidad de agua en ríos y lagos de la cuenca llegó a niveles sin precedentes a partir del mes de septiembre de 2024. Generalmente y de manera previsible se tiene que la temporada de sequía en el Amazonas se presenta a partir desde el mes de junio hasta noviembre, dificultando la navegabilidad por el río. No obstante, como se explicó ampliamente en el oficio **33522S/172**, la sequía del Río Amazonas ha sido en el año 2024 la más fuerte en muchas décadas, lo que ha generado un descenso histórico15 en el nivel del río tal como lo expuso la misma Nación a través del IDEAM, generando impacto de manera social y económica en la zona tal como se ha registrado en informes de entidades como la Defensoría16 que identificó las afectaciones desde agosto y las noticias nacionales e internacionales que registran la situación para el inicio del mes de agosto y los meses de septiembre y octubre17 hasta el momento."*

***Lugar**: Rio Amazonas – Leticia*

***Modo**: El afluente del río Amazonas alcanzó su nivel mínimo en más de 122 años debido a la sequía, como consecuencia, a partir del mes de septiembre de 2024 no era posible la navegabilidad.*

- ***a)*** *El 16 de octubre de 2024 mediante comunicado 33522S/172 el contratista puso en conocimiento de la entidad que el afluente del Amazonas alcanzó su nivel mínimo en más de 122 años debido a la sequía, como consecuencia, la cantidad de agua en ríos y lagos de la cuenca llegó a niveles sin precedentes, en el mes de septiembre.*

b) *El 23 de septiembre de 2024, la Sociedad Burgos Ávila y CIA LTDA certificó que "debido a las condiciones climáticas presentadas en los últimos meses y la sequía del río Amazonas, la FERRETERIA PASTO, identificada con NIT 891.201.362 – 7, no cuenta con materiales de construcción a la venta como CEMENTO, GRAVILLA DE RIO y ARENA DE RÍO"*

c) *El 21 de octubre de 2024, se realizó cotización de servicios de transporte aéreo de materiales dando un valor para Leticia de $464.000.000*

d) *El 4 de octubre de 2024, el Consorcio RADAR AMAZONAS, presentó un informe del retraso de la adquisición de los materiales.*

Tiempo*: El punto de reducción del afluente del rio amazonas por encima de los limites esperados fue el 28 de agostos de 2024*

De acuerdo con lo anterior, en concepto de la interventoría, la presente situación es constitutiva de una fuerza mayor en atención a la imprevisibilidad, irresistibilidad y externalidad del hecho de conformidad con lo establecido en la normatividad colombiana (artículo 64 del Código Civil) y la jurisprudencia del Consejo de Estado que al respecto ha sido enfática en advertir que el hecho es imprevisible cuando excede la capacidad razonable de anticipación al momento de contratar.

En este caso, el bajo nivel del río Amazonas ha alcanzado mínimos históricos, como se detalla en el oficio 33522S-172, lo cual no pudo ser razonablemente previsto por las partes al momento de contratar. Si bien las fluctuaciones en los niveles del río son características estacionales, la magnitud de la reducción observada responde a factores climáticos extraordinarios, que generaron una disminución sin precedentes en 122 años de medición, superando las previsiones normales contempladas en la matriz de riesgos del contrato. Es más, ha de advertirse que el contratista no solo notificó oportunamente a la Aerocivil la situación, adjuntando documentación que respalda la naturaleza excepcional del evento, como certificados meteorológicos y análisis de las condiciones fluviales, sino que también adelantó una serie de gestiones con proveedores locales y entidades logísticas para explorar alternativas, no obstante estas no han permitido resolver la situación debido a las limitaciones inherentes al contexto geográfico y climático.

En cuanto a la irresistibilidad del evento, entendida como la incapacidad que tienen las partes para mitigar y reducir el impacto de la situación aun adoptando medidas extremas de diligencia, el bajo nivel del río Amazonas ha limitado drásticamente el transporte de materiales y equipos mediante embarcaciones, las cuales representan la principal opción logística viable debido a la ausencia de infraestructura vial. Además, aunque el contratista propuso soluciones como el transporte aéreo para ciertos insumos críticos, estas resultarían técnicamente inviables y quizás desproporcionadas en términos de costos, considerando el volumen y peso de los materiales requeridos.

Por último, la fluctuación del nivel del río Amazonas es un fenómeno natural, completamente ajena a la voluntad o control humano, que tiene una repercusión directa en la mayoría, de las actividades económicas de Leticia dadas sus condiciones específicas de localización geográfica, y limitaciones de modalidades de transporte afectando en este caso específico la logística en el acarreo de los materiales requeridos para intervenir el sitio y dar cumplimiento con el objeto contratado.

En consecuencia, esta situación, en opinión de la interventoría, debiera considerarse como un evento de fuerza mayor, porque cumple con los criterios de imprevisibilidad, irresistibilidad y externalidad determinados en la ley y la jurisprudencia, habiendo sido el contratista diligente en notificar la situación y buscar alternativas de mitigación, pero

*las condiciones actuales desbordan cualquier solución operativa viable. Este hecho afecta directamente la ejecución del contrato, justificando ajustes al cronograma y eximiendo al contratista de responsabilidad por los retrasos, razón por la cual la interventoría ve procedente ampliar el plazo de entrega de este hito en **2 meses y 15 días** calendario, de conformidad con la solicitud del contratista.*

3.3 MITÚ

En el emplazamiento de Mitú, el desarrollo del proyecto enfrenta un retraso significativo debido una problemática surgida con respecto a los requisitos ambientales exigidos por la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA). Inicialmente, tanto la Aerocivil como el contratista operaron bajo la premisa de que el proyecto no requería un instrumento adicional de manejo ambiental, ya que las actividades estarían amparadas por el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del aeropuerto, por lo que únicamente era necesario adelantar los ajustes sobre dicho documento. Esta consideración determinó la planeación y las gestiones iniciales de las partes al momento de contratar.

Sin embargo, la CDA, en su calidad de autoridad ambiental competente, manifestó que el PMA existente era insuficiente para cubrir las actividades específicas del proyecto, requiriendo la elaboración y aprobación de un documento ambiental independiente que incluyera estrategias y controles específicos para las obras a ejecutar. Este criterio administrativo no solo generó un retraso en la obtención de los permisos necesarios, sino que también obligó al contratista a realizar ajustes no previstos en la planificación inicial, incluyendo la elaboración del nuevo Plan de Manejo Ambiental solicitado. Al respecto el contratista indicó que:

> *"[…] durante la fase de planeación se llevaron a cabo mesas de trabajo con el equipo ambiental de la Aerocivil a fin de cumplir con la normatividad vigente en materia ambiental, resultado de esas reuniones la Entidad indicó que el documento ambiental aplicable a esta Estación debía ser la adhesión al PMA del aeropuerto, teniendo en cuenta que el área donde se va a llevar a cabo la implantación se encuentra dentro del área concesionada. Así las cosas, el instrumento ambiental de Mitú al constituir una adaptación del Plan de Manejo Ambiental, requería ser aprobado por la Aerocivil y seguidamente ser radicado a la CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE AMAZÓNICO para poder con esta aprobación dar inicio las obras".*

***Lugar**: Mitú*

***Modo**: Para la ejecución de las actividades de obra, el contratista no contaba con el Plan de Gestión Ambiental, el cual fue aprobado el 5 de octubre de 202, luego de realizadas las gestiones que se relacionan a continuación:*

- ***a)** El 20 de mayo de 2024 mediante oficio 33522S-048 el contratista realizó entrega del documento ambiental de Mitú en su versión A0. (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).*
- ***b)** El 29 de mayo de 2024 mediante memorando 2024361030015190 Id: 1322265 fue observado el documento ambiental de Mitú en su versión A0. (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).*
- ***c)** El 13 de junio de 2024 mediante comunicado 33522S-066 el contratista de suministro hizo entrega del documento ambiental de Mitú en su versión A1. (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).*

d) *El 03 de julio de 2024 mediante comunicado 2024261030021370 Id: 1357512 la AEROCIVIL remitió a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico, información del sitio donde se adelantarán obras consideradas como cambios menores, por lo cual no se requería de la expedición de nuevas licencias ambientales. (Hecho anterior al inicio del contrato de interventoría).*

e) *El 4 de septiembre de 2024, se adelantó la mesa de trabajo para revisar el estado y requerimientos ambientales a contemplar en el proyecto.*

f) *El 4 de septiembre de 2024, mediante oficio 33522S-137 el contratista de suministro notificó a la Aerocivil, la imposibilidad de iniciar obras en esta estación al no contar con la aprobación del Documento Ambiental de Mitú en su versión A1 radicado desde el pasado 13 de junio de 2024.*

g) *El 17 de septiembre de 2024, mediante comunicado AERTOR-863-CE-030-2024 la interventoría da una serie de observaciones al documento ambiental de Mitú.*

h) *El 02 de octubre de 2024 mediante comunicado 33522S-167, la UT RADCOL 2023 entrega Plan de Gestión Ambiental – PGA Lote 2 ajustada, teniendo en cuenta las observaciones de la interventoría.*

i) *El 05 de octubre de 2024 mediante comunicado AERTOR-863-CE-057-2024 la interventoría dio aprobación de la versión A5 del Plan de Gestión Ambiental (PAGA)*

Tiempo*: El contratista recibió la directriz del Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico el 02 de julio de 2024 y fue aprobado por dicha entidad el 3 de octubre de 2024. El Contratista manifestó que "(…) la UT RADCOL 2023 presentó una imposibilidad de dar inicio de ejecución de obras por un periodo de dos meses y medio".*
En este caso, tanto la Aerocivil como el contratista habían planeado el desarrollo del proyecto bajo la premisa de que las actividades estarían amparadas por el PMA del aeropuerto de Mitú. Sin embargo, la CDA manifestó posteriormente que este instrumento era insuficiente y que era necesario elaborar y aprobar un PMA independiente para el proyecto.

Este criterio administrativo de la autoridad ambiental no era posible de prever al momento de la planificación contractual, toda vez que la existencia de un PMA general para el aeropuerto se consideraba suficiente según la normativa ambiental aplicable y la exigencia de un instrumento adicional se presentó como una decisión de la autoridad ambiental que excedió las previsiones iniciales de las partes y en particular de la AEROCIVIL quien desde sus documentos precontractuales informaba sobre el manejo que desde el punto de vista ambiental cobijaría este asunto. De no haber sido así la entidad habría informado sobre las obligaciones adicionales que tendría que desarrollar el contratista en la materia.

Sobre la irresistibilidad del evento, se advierte que a pesar de que el contratista ha tenido la disposición a realizar ajustes en los procedimientos conforme a los lineamientos de la autoridad ambiental, el retraso en la aprobación del PMA impidió la ejecución de actividades críticas, como la adecuación del terreno y la construcción de infraestructura, afectando directamente el cronograma de la obra, sin que para el efecto el contratista pudiese optar por adelantar otra medida diferente a esperar la aprobación de la autoridad ambiental.

En conclusión, en concepto de la interventoría, el retraso en la aprobación del Plan de Manejo Ambiental por parte de la CDA debe ser considerado un evento de fuerza mayor porque cumple con los elementos esenciales establecidos en la normativa y la jurisprudencia colombiana. Este hecho es imprevisible, dado que no podía anticiparse un cambio en el criterio administrativo de la autoridad ambiental; es irresistible, porque a pesar de las gestiones realizadas, el contratista no tiene control sobre los tiempos de decisión de la CDA; y es externo, ya que deriva de una actuación unilateral de la autoridad competente, completamente ajena al contratista y a la Aerocivil.

Reconocer esta situación como fuerza mayor es fundamental para garantizar un tratamiento justo y ajustado a derecho en el cumplimiento de las obligaciones contractuales, por lo que la interventoría ve procedente adicionar ***dos meses y 15 días*** *al plazo de entrega de este hito contractual.*

4. Conclusiones

De acuerdo con el análisis efectuado por la interventoría se concluye que efecto se han presentado una serie de circunstancias que han afectado el correcto transcurrir del contrato, generando escenarios que deben ser rectificados de acuerdo con lo señalado en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, que reza: "las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines."

Sobre esto, el Consejo de Estado ha destacado en su jurisprudencia[3] que "la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo". Entendiendo por mutabilidad del contrato estatal el derecho que tienen las partes de variar, dadas ciertas condiciones, los términos pactados inicialmente, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y los fines generales del Estado.

Que sobre este aspecto la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente en Concepto C – 759 de 2022 indicó que la modificación de los contratos estatales "procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse por cualquiera que la causa de la modificación es real y cierta y cuando se deriva de previsiones legales", es decir "cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además, cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador".

Tal y como se mencionó en renglones anteriores, la modificación contractual encuentra sustento no solo en situaciones ajenas a las partes como consecuencia de elementos de la fuerza mayor o el caso fortuito, sino también por otras causas, que debidamente comprobadas y ajenas a tales conceptos, afectan el adecuado desarrollo de los contratos estatales y por ende el interés último inmerso en ellos que es la primera razón de su existencia.

Por ello, esta interventoría da traslado a la entidad de las comunicaciones recibidas, y recomienda buscar mecanismos que permitan la correcta finalización del contrato y la satisfacción de la necesidad que dio origen a la contratación. Así pues, para la estación de Bogotá, se sugiere a la Entidad prorrogar la ejecución de este hito en 2 meses 15 días, con el fin de establecer un tiempo prudencial para que se superen las dificultades que actualmente se vienen presentando en este sitio; para las estaciones de Leticia y Mitú, dadas las situaciones de fuerza mayor presentadas se sugiere ampliar el plazo en 2 meses y 15 días cada uno.

Finalmente, es preciso indicar que el presente concepto de ninguna forma soporta la procedencia de un reconocimiento económico en favor del contratista, toda vez que las medidas adoptadas se consideran idóneas para reestablecer las condiciones de ejecución inicialmente definidas en el contrato y han sido las solicitadas por el contratista como mecanismo de mitigación de los efectos que han incidido en el cumplimiento de sus obligaciones a su cargo.

---

[3] Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, concepto del 13 de agosto de 2009, rad. 1.952, C.P. Enrique José Arboleda Perdomo

IV. RECOMENDACIÓN DE LA SUPERVISIÓN

Efectuado el análisis y verificación de los argumentos expuestos por el contratista y con fundamento en el análisis y recomendación de la interventoría realzada a la supervisión de la Aerocivil, se hacen las siguientes consideraciones:

i) RECONOCIMIENTO DE FUERZA MAYOR en la ejecución del contrato 23001020 H2 DE 2023 – LOTE 2 de las estaciones ***Leticia y Mitú*** por un término de dos (2) meses y medio, por las razones que pasan a exponerse:

-Estación Leticia:

El reconocimiento de la fuerza mayor en esta estación está fundamentada en la fluctuación del nivel del río Amazonas es un fenómeno natural, teniendo en cuenta que tal hecho es completamente ajeno a la voluntad o control humano, que tiene una repercusión directa en la mayoría, de las actividades económicas de Leticia dadas sus condiciones específicas de localización geográfica, y limitaciones de modalidades de transporte afectando en este caso específico la logística en el acarreo de los materiales requeridos para intervenir el sitio y dar cumplimiento con el objeto contratado y por esta razón se reconoce la interventoría y se considera procedente ampliar el plazo de entrega de este hito en **2 meses y 15 días** calendario, de conformidad con la solicitud del contratista.

-**Estación Mitú:**

Esta supervisión acoge el criterio de la interventoría y reitera lo aquí señalado en relación al retraso en la aprobación del Plan de Manejo Ambiental por parte de la CDA debe ser considerado un evento de fuerza mayor porque cumple con los elementos esenciales establecidos en la normativa y la jurisprudencia colombiana. Este hecho es imprevisible, dado que no podía anticiparse un cambio en el criterio administrativo de la autoridad ambiental; es irresistible, porque a pesar de las gestiones realizadas, el contratista no tiene control sobre los tiempos de decisión de la CDA; y es externo, ya que deriva de una actuación unilateral de la autoridad competente, completamente ajena al contratista y a la Aerocivil, y por lo tanto **reconocer esta situación como fuerza mayor por lo cual se prorroga el plazo por un término de dos meses y 15 días al plazo de entrega de este hito contractual**." (Negrilla fuera de texto)

En concordancia con los antecedentes contractuales que se han presentado durante la ejecución, las obligaciones y clausulado del contrato, la supervisión acoge la recomendación de la interventoría y por lo tanto considera procedente en el marco de sus obligaciones.

No obstante lo anterior, la prueba de los hechos de fuerza mayor y caso fortuito para determinar una modificación contractual no establece tarifa legal, es decir, que si bien deben ser probados de manera idónea, la ley no impone una forma precisa de probarlos más allá que lo que se pruebe sea racional y lógico para demostrar la ocurrencia de los hechos acaecidos como efectivamente sucedió en el desarrollo del presente contrato, los cuales han sido de pleno conocimiento de la interventoría a quien se le han comunicado permanentemente.

El Consejo de Estado - Sala de Consulta y Servicio Civil concuerda en que la modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y probada, y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal. La Sala de Consulta explicó4:

"La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar … diferencias, (ibídem), ***evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14)****; etc. Nótese que, sin embargo, en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar." (Negrilla fuera de texto)*

La fuerza mayor que aquí se solicita encuentra sustento en la Cláusula DÉCIMA CUARTA. - FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana. El contratista estará en la obligación de dar a conocer a la entidad las circunstancias acaecidas dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes.

La fuerza mayor y el caso fortuito acaecidos en el presente contrato señalados y analizados ampliamente por la interventoría, se constituyeron como presupuesto que hicieron imposible el cumplimiento de las obligaciones contraídas en la estación de **Leticia** y **Mitú** por un término de 2 meses y 15 días para cada una de las estaciones, bajo el entendido que la fuerza mayor se trata de un hecho propio de la naturaleza, mientras que el caso fortuito tiene lugar cuando interviene la actividad humana, siendo en ambos casos una situación imprevisible, irresistible y externa de la voluntad del sujeto que es deudor de la obligación.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la carga de la prueba en cabeza de la contratista allegada en los anexos que se adjuntan y que hacen parte del presente comunicado determinó que la imprevisibilidad, irresistibilidad y externalidad del hecho en la estación de **Leticia** y **Mitú** se dieron de manera concurrentemente, por causas externas a las partes, razón por la cual, la mora producida por fuerza mayor o caso fortuito no da lugar a la indemnización de perjuicios.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Supervisión considera procedente reconocer la fuerza mayor para Leticia y Mitú dada la materialización de los eventos señalados en el presente documento de conformidad con los términos del concepto emitido por la interventoría, así:

Sitio	Tiempo de Reconocimiento de Fuerza Mayor
Leticia	2 meses y 15 días
Mitú	2 meses y 15 días

[4] **Sentencia C-300/12**

Es necesario que el contratista de obra, como ejecutor y experto, garantice los recursos humanos, técnicos, operativos y económicos necesarios para asegurar el cumplimiento del contrato dentro de los tiempos y las calidades exigidas contractualmente.

Es importante señalar que el reconocimiento de la fuerza mayor no implica un reconocimiento económico a favor del contratista, dado que las medidas adoptadas se consideran adecuadas para restablecer las condiciones de ejecución inicialmente definidas en el contrato y han sido solicitadas por el contratista como mecanismo de mitigación de los efectos que han afectado el cumplimiento de sus obligaciones.

Para finalizar es importante manifestar lo siguiente:

1. Que el Contrato se encuentra vigente, razón por la cual es jurídicamente viable el reconocimiento de la fuerza mayor.

2. Que las Pólizas contractualmente exigidas se encuentran vigentes y han sido verificadas por la supervisión conforme lo expuesto en el presente memorando.

3. Que los documentos anexos a la solicitud de fuerza mayor fueron debidamente verificados.

4. Que el reconocimiento de la fuerza mayor no implica adición alguna de recursos, ni aceptación de ninguna otra solicitud, ni modificación de las obligaciones de las partes y los riesgos asociados a las mismas, conforme a la matriz respectiva.

5. Que el análisis y recomendación de la interventoría y la solicitud del contratista junto con sus anexos, forman parte integral de la presente recomendación del reconocimiento de la fuerza mayor en las estaciones MITU y LETICIA.

6. Por lo anteriormente expuesto, esta supervisión observa la necesidad de reconocer la fuerza mayor en las estaciones MITU y LETICIA dentro del contrato 23001020 LOTE 2, **por un término de 2 meses y 15 días.**

NOTA: Se anexa la carpeta contentiva de los soportes documentales, fotográficos y demás documentos que hicieron parte del análisis de los hechos aquí expuestos.

Fuerza Mayor Lote 2

El presente documento se firma a los 11 días del mes de diciembre de 2024.



IVONNE VERGARA FLECHAS.
Directora de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea.
Supervisora del contrato.

MARIO ROSAS GALLO.
Supervisor del contrato.
Técnico Aeronáutico ATSEP VI.

JORGE ENRIQUE CHACON RODRIGUEZ
Supervisor del contrato
Técnico Aeronáutico ATSEP VI

ANGEL EDUARDO SALAZAR CARDOZO
Supervisor del contrato
Técnico Aeronáutico ATSEP VI

VoBo. CARLOS BARRAGAN MINA.
Secretario de Servicios a la Navegación Aérea
Ordenador del Gasto Contrato 23001020 H2 DE 2023 – LOTE2.

Se anexa lo anunciado en el siguiente link Fuerza Mayor Lote 2

Reviso: Diego Armando Eslava, Gerente de proyecto, DTANA
Mónica Beatriz Pinto, Contratista Juridica, DTANA
Tatiana Vargas Garcia, Asesora Aeronáutica, DTANA