PLAN DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARTICIPATIVA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES DEL TERRITORIO CAR

Contrato No. CAR-CM-1024-2025

2026

1. Introducción

El presente documento tiene como propósito sustentar, de manera detallada, objetiva y verificable, la necesidad de adicionar recursos y prorrogar en dos (2) meses el plazo de ejecución del Contrato No. CAR-CM-1024-2025, con el fin de garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual bajo criterios de calidad técnica, coherencia metodológica y plena alineación con la información oficial suministrada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

La presente solicitud se fundamenta en la incorporación de una condición técnica sobreviniente, derivada de la entrega oficial de la capa de coberturas de la tierra CAR 2024, la cual constituye el insumo base para el desarrollo del modelo de degradación, la priorización de áreas y la formulación del Plan de Restauración Ecológica Participativa (PREP). Esta situación implica la necesidad de realizar ajustes estructurales de fondo en los productos contractuales, incluyendo la actualización de insumos previamente elaborados y facturados, así como la reprogramación del cronograma de ejecución para la adecuada finalización de los demás productos asociados al contrato.

2. Antecedentes contractuales, incidencia técnica y justificación de la necesidad de ajuste del plazo

El Contrato No. CAR-CM-1024-2025 fue suscrito el 17 de febrero de 2025 entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y ECODES INGENIERÍA S.A.S., e inició su ejecución mediante acta del 25 de febrero de 2025, con un plazo establecido de diez (10) meses. Su objeto corresponde a la formulación del Plan de Restauración Ecológica Participativa (PREP) de los ecosistemas terrestres del territorio CAR.

En el marco de la ejecución inicial del contrato, se avanzó en el desarrollo del Producto 2: Elaboración del diagnóstico y bases conceptuales del Plan de Restauración Ecológica Participativa del Territorio CAR, el cual constituye la base técnica y metodológica del PREP. Este producto comprendió la construcción del diagnóstico del estado actual y la línea base de los ecosistemas terrestres, acuáticos y agroecosistemas, a partir de la revisión de información secundaria, el análisis de los principales disturbios que afectan los ecosistemas y la integración de herramientas de análisis geoespacial, teledetección y modelación espacial.

De manera complementaria, se desarrollaron ejercicios orientados a identificar áreas degradadas, evaluar tendencias de degradación y determinar ecosistemas estratégicos que requieren atención prioritaria. Así mismo, se estructuró la base conceptual del Plan, consolidándose como resultado el documento técnico del diagnóstico junto con sus respectivos soportes de validación.

Para el desarrollo de estos análisis, se empleó como insumo base la información cartográfica disponible en ese momento, principalmente proveniente de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA). Para el desarrollo de estos análisis, se empleó como insumo base la información cartográfica disponible en ese momento, principalmente proveniente de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA). No obstante, dicha información presenta limitaciones asociadas a su heterogeneidad temporal, con capas de cobertura que corresponden a diferentes años según la cuenca —por ejemplo, río Negro (2013), río Garagoa y Alto Suárez (2016),

río Carare Minero y río Medio y Bajo Suárez (2017), Guayuriba (2018), río Bogotá (2019), Sumapaz (2020) y río Seco y otros directos al Magdalena (2021), así como Guavio (2015)—, lo cual restringe su capacidad para reflejar de manera homogénea y precisa las condiciones actuales del territorio. Este desfase temporal genera inconsistencias en el análisis regional, limitando la comparabilidad entre cuencas y la adecuada representación de las dinámicas recientes de transformación del uso del suelo, afectando la confiabilidad de los resultados en términos de diagnóstico, modelación de degradación y priorización territorial.

En efecto, el desfase temporal de esta información limita su representatividad frente a las dinámicas recientes de cambio de uso del suelo, tales como la expansión de la frontera agrícola, el crecimiento urbano y los procesos de transformación asociados a la variabilidad climática. Esta condición genera incertidumbre en la caracterización de variables clave como la conectividad ecológica y la fragmentación de los ecosistemas.

En este contexto, se identificó la necesidad de contar con información más actualizada que permitiera fortalecer la rigurosidad técnica del diagnóstico y de los análisis derivados. Sin embargo, durante la ejecución del contrato, la capa de coberturas de la tierra CAR 2024 (CORINE nivel 6) se encontraba en proceso de validación institucional, por lo que no había sido adoptada formalmente como insumo oficial.

Teniendo en cuenta que el modelo de degradación —insumo fundamental para la priorización de áreas de restauración— se construye a partir de la información de coberturas, la disponibilidad de una capa oficial actualizada resulta determinante para asegurar la confiabilidad de los resultados y la consistencia del proceso de formulación del PREP.

En este sentido, mediante comunicación del 21 de noviembre de 2025, el contratista puso en consideración la necesidad de suspender temporalmente la ejecución del contrato, señalando que la actualización del Producto 2 y la continuidad de los demás productos contractuales —incluyendo el Producto 3 (componentes técnicos y programáticos), el Producto 4 (estrategia financiera), el Producto 5 (plan de monitoreo) y el Producto 6 (documento final consolidado)— se encontraban condicionadas a la disponibilidad de esta información debidamente validada.

La situación fue formalizada mediante acta de suspensión del 24 de noviembre de 2025, en la cual se estableció que no era procedente continuar con la ejecución del contrato sin contar con la versión oficial de la capa, debido al riesgo de generar inconsistencias técnicas, desarticulación con otros instrumentos de planificación ambiental y posibles afectaciones a la validez del PREP. En consecuencia, el contrato fue suspendido por un término de sesenta y un (61) días calendario, hasta el 23 de enero de 2026.

La capa de coberturas no constituye un insumo accesorio, sino un elemento estructural del modelo técnico del PREP, en tanto define la base sobre la cual se construyen el diagnóstico, la modelación de degradación y la priorización territorial. Su incorporación implica variaciones sustanciales en la clasificación de coberturas, la delimitación de áreas degradadas, la cuantificación de superficies afectadas y la distribución espacial de los niveles de intervención, incidiendo directamente en la solidez técnica del Producto 2 y en la consistencia del modelo de análisis territorial.

Así mismo, esta dependencia no se limita a los Productos 2 y 3, sino que se extiende de manera transversal a todos los productos contractuales. El Producto 3 se fundamenta en la priorización y zonificación derivadas del diagnóstico; el Producto 4 depende de la cuantificación de áreas y de la estimación de costos asociados a las intervenciones; el Producto 5 se estructura a partir de las líneas base e indicadores definidos sobre dichas áreas; y el Producto 6 integra la totalidad de los resultados del proceso. En este sentido, cualquier modificación en la información base genera un efecto directo en la coherencia, trazabilidad y validez técnica de todos los productos del contrato.

No obstante, al cumplirse el término inicial de la suspensión, se evidenció que las causas que la originaron persistían, debido a que la validación de la capa de coberturas CAR 2024 dependía de insumos derivados del Contrato No. 3707 de 2022, particularmente asociados a la generación y validación del ortomosaico, los cuales no habían finalizado su proceso técnico. Esta situación impedía la adopción oficial de la capa por parte de la CAR y, en consecuencia, la reanudación del contrato sin incurrir en riesgos de inconsistencias técnicas.

En este sentido, se configuraron causas externas, objetivas y no imputables a las partes que justificaron la ampliación de la suspensión, en aplicación de los principios de planeación, economía, eficiencia y responsabilidad de la contratación estatal, con el fin de garantizar condiciones de certeza técnica para la reanudación del contrato.

Finalmente, la CAR realizó la entrega oficial de la capa de coberturas de la tierra CAR 2024 el 6 de marzo de 2026, lo que permitió la reanudación del contrato el 9 de marzo de 2026.

No obstante, la reactivación del contrato se produce bajo condiciones técnicas sustancialmente distintas a las inicialmente previstas, en la medida en que la incorporación de esta información oficial modifica de manera estructural la base cartográfica, metodológica y analítica del proyecto. Este insumo constituye el fundamento del modelo de degradación y de la priorización territorial, por lo que su adopción implica la actualización de los análisis desarrollados con base en información preliminar (POMCA), la cual ya no resulta consistente con la cartografía oficial adoptada por la CAR.

En este sentido, la utilización de la capa de coberturas con temporalidad 2024 resulta necesaria para garantizar la integridad, precisión y actualidad del diagnóstico, en tanto permite representar de manera más adecuada las dinámicas recientes del territorio. Desde el punto de vista técnico, su incorporación genera modificaciones en la clasificación del estado de degradación, la delimitación de áreas afectadas y la cuantificación de superficies intervenidas, lo que conlleva la actualización del modelo espacial previamente construido. Así mismo, esta cartografía presenta ventajas significativas en términos de precisión geométrica y resolución espacial, al estar soportada en insumos de mayor calidad y estándares técnicos actualizados, lo que reduce inconsistencias y mejora la confiabilidad del análisis espacial.

Como soporte de lo anterior, Ecodes Ingeniería realizó un análisis comparativo entre ambas fuentes de información, evidenciando diferencias significativas en la clasificación de los estados de degradación. En particular, se identificó que, con base en la capa CAR 2024, el 73,5% de la cuenca del río Alto Suárez se clasifica en condición de muy degradado, degradado o regular, frente a un 61,9% reportado en los POMCA. Por su parte, las categorías de poco degradado y no degradado representan el 26,5% en la capa CAR 2024, en contraste con el 38,1% en los POMCA (ver Tabla 1).

EJEMPLO ANÁLISIS CUENCA DEL RÍO ALTO SUÁREZ					
COMPARACIÓN ESTADOS DE DEGRADACIÓN POMCA VS COBERTURA CAR 2024					
PONDERADO	CRITERIOS	COBERTURA CAR 2024		POMCA	
	POND_DEGRAD	AREA ACT COBER	PORCENTAJE	ÁREA VS POMCA	PORCENTAJE
1	MUY DEGRADADO	4005,63	2	6027,78	4
2	DEGRADADO	64786,22	38	37408,59	22
3	REGULAR O INTERMEDIO	57419,21	33	63119,22	37
4	POCO DEGRADADO	28179,46	16	13074,82	8
5	NO DEGRADADO	17367,48	10	52391,31	30
	TOTAL TERRESTRE	171758,01	100	172021,72	100
SUMATORIA	1, 2 Y 3	126211,07	73,5	106555,59	61,9
SUMATORIA	4 Y 5	45546,94	26,5	65466,13	38,1

Estos resultados confirman que la capa CAR 2024 proporciona un mayor nivel de detalle, actualización y precisión en la caracterización del territorio, reflejando un escenario más riguroso y acorde con las condiciones actuales de presión sobre los ecosistemas, lo cual fortalece de manera sustancial la base técnica para la toma de decisiones en el marco del PREP.

En particular, el mapa de estado de degradación de las diez (10) cuencas hidrográficas debe ser actualizado integralmente, lo que implica la reclasificación de coberturas, la ejecución de nuevos cruces espaciales con variables biofísicas y antrópicas, y la generación de nuevas salidas cartográficas. De igual forma, el documento técnico del diagnóstico debe ser actualizado en sus componentes analíticos, incluyendo la revisión y ajuste de resultados, tablas, gráficos, cartografía y conclusiones, en coherencia con la nueva información oficial adoptada por la entidad.

Este escenario configura una situación excepcional en la cual es necesario ajustar los dos insumos del producto 2 (Elaboración de documento técnico y Mapa de estado de degradación / Conservación de las cuencas) previamente validado, actividad que no se encontraba prevista en el alcance ni en el cronograma original del contrato.

A su vez, este ajuste genera un efecto en cadena sobre los demás productos contractuales, en la medida en que todos dependen directa o indirectamente de los resultados del diagnóstico, del modelo de degradación y de la priorización territorial construida a partir de la capa de coberturas.

En el Producto 3 (componentes técnicos y programáticos), la modificación de la base cartográfica implica el ajuste del modelo de priorización, lo cual lleva a la generación de nuevos escenarios de priorización. Esto puede traducirse en cambios en la localización, extensión y jerarquización de las áreas prioritarias, así como en la necesidad de ajustar las unidades de intervención, la zonificación propuesta y los lineamientos técnicos asociados a cada categoría de restauración.

En el Producto 4 (estrategia financiera), los cambios en la delimitación y cuantificación de las áreas a intervenir inciden directamente en la estimación de costos, dado que las tipologías de intervención, las metas físicas (hectáreas a restaurar) y la distribución espacial de las acciones pueden variar de manera significativa. En consecuencia, se deben recalcular presupuestos, ajustar escenarios de inversión, redefinir metas financieras y revisar la asignación de recursos en función de las nuevas prioridades territoriales.

En el Producto 5 (plan de monitoreo), la redefinición de las áreas priorizadas y de las condiciones de degradación implica ajustar las metas de restauración y los mecanismos de evaluación. Esto puede incluir la modificación de indicadores biofísicos y de gestión, la redefinición de unidades de monitoreo y la actualización de los protocolos de seguimiento, garantizando que estos correspondan a la nueva configuración espacial y a los objetivos ajustados del Plan.

Por su parte, en el Producto 6 (documento final consolidado), se requiere integrar de manera coherente todos los ajustes realizados en los productos anteriores, lo que implica actualizar contenidos técnicos, reemplazar cartografía, modificar anexos, ajustar cifras y garantizar la trazabilidad metodológica del proceso. Esto exige una revisión integral del documento para asegurar consistencia entre los diferentes capítulos, coherencia entre la información espacial y narrativa, y alineación con la información oficial adoptada por la CAR.

Adicionalmente, estos cambios deben reflejarse de manera consistente en todas las salidas del proyecto, incluyendo la actualización de mapas temáticos, bases de datos geográficas (geodatabases), tablas de resultados y anexos cartográficos, garantizando la correspondencia entre la información espacial, los análisis técnicos y los productos finales entregables.

En este contexto, la necesidad de adicionar y prorrogar el plazo de ejecución no responde a una actividad puntual, sino a la reconstrucción secuencial del modelo técnico del PREP y de sus productos asociados, lo cual implica ejecutar nuevamente el ciclo completo de cada producto conforme a los procedimientos establecidos por la CAR, incluyendo elaboración, entrega, revisión, ajuste, validación y cierre.

El proceso de actualización debe desarrollarse de manera progresiva y dependiente: en primer lugar, la actualización del Producto 2; posteriormente, el Producto 3; seguido de los ajustes en los Productos 4 y 5; y finalmente, la consolidación del Producto 6. Este encadenamiento técnico hace inviable la ejecución dentro del tiempo restante del contrato.

Por lo tanto, la adición y prórroga de dos (2) meses se configura como una necesidad técnica, objetiva y plenamente justificada, derivada de la obligación contractual de garantizar que el PREP se formule con base en información oficial, validada y metodológicamente consistente. La no aprobación de este plazo adicional implicaría el uso de información desactualizada o la generación de productos técnicamente inconsistentes, comprometiendo la calidad del instrumento, su aplicabilidad en la planificación ambiental y su coherencia con los lineamientos institucionales de la CAR.

3. Justificación del equipo profesional

En atención a lo expuesto en los apartados anteriores, la incorporación de la capa de coberturas de la tierra CAR 2024 como insumo oficial genera la necesidad de reprocesar, ajustar y armonizar de manera integral los productos contractuales, lo cual implica el ajuste secuencial del modelo técnico del PREP y la actualización de actividades ya desarrolladas. Este escenario corresponde a ajustes puntuales y a un proceso técnico complejo que involucra análisis espaciales, revisión ecológica, redefinición de criterios de priorización, actualización de componentes programáticos, financieros y de monitoreo, así como la consolidación integral del instrumento.

En este contexto, el equipo profesional definido en el contrato resulta no solo pertinente, sino necesario para garantizar la calidad técnica, coherencia metodológica y validez del PREP. A continuación, se justifica el rol de cada uno de los perfiles en función de los ajustes requeridos:

- **Coordinador**

El coordinador cumple un rol transversal y estratégico en la reestructuración del PREP. Es responsable de la dirección técnica del proceso de ajuste, la articulación entre los diferentes componentes (diagnóstico, priorización, estrategia financiera y monitoreo), la validación metodológica de los productos y la interlocución con la CAR. En el escenario actual, su función es fundamental para garantizar la coherencia entre los ajustes derivados de la nueva capa de coberturas, asegurar la trazabilidad de los cambios y liderar la revisión integral de los Productos 2 al 6, especialmente en lo relacionado con la consistencia técnica y la alineación con los lineamientos institucionales.

- **Biólogo / Ecólogo / Licenciado en Biología**

Este profesional lidera la actualización ecológica del diagnóstico (Producto 2), particularmente en la interpretación y ponderación de los cambios en las coberturas, el estado de degradación y la identificación de ecosistemas estratégicos. Su rol es clave en la revisión de los análisis biofísicos, la actualización de las conclusiones del diagnóstico y la redefinición de criterios ecológicos que alimentan la priorización (Producto 3) y los indicadores del plan de monitoreo (Producto 5).

- **Biólogo o Ingeniero Forestal**

Este perfil aporta en la caracterización de la vegetación y la definición de tipologías de restauración. En el contexto del ajuste, participa en la validación de áreas degradadas y la definición de acciones de restauración asociadas a cada tipo de ecosistema. Su trabajo impacta directamente el Producto 2 y el Producto 3, así como la estructuración de las intervenciones en el Producto 4.

- **Agroecólogo**

El profesional en agroecología contribuye de manera integral en la elaboración del mapa de estado de degradación/conservación y en los procesos de priorización y zonificación, mediante la caracterización de los agroecosistemas presentes en el territorio, la identificación de prácticas productivas que inciden en los procesos de degradación y el análisis de los conflictos de uso del suelo. Su aporte permite interpretar los factores antrópicos asociados a la transformación de las coberturas, validar las categorías de degradación desde la dinámica productiva y aportar criterios técnicos para la priorización de áreas, incorporando enfoques de sostenibilidad, reconversión productiva y soluciones basadas en la naturaleza, garantizando así la articulación entre los procesos ecológicos y los sistemas productivos en el marco del Plan de Restauración Ecológica Participativa.

- **Profesional Ecólogo**

Encargado del análisis de métricas del paisaje, este profesional es fundamental en la actualización del modelo espacial de degradación y en la evaluación de patrones de fragmentación, conectividad y estado ecosistémico. Su rol es clave en el ajuste del modelo multicriterio del Producto 3, ajustando variables, ponderaciones y criterios de priorización en función de la nueva capa de coberturas.

- **Profesional SIG**

Este perfil es central en el proceso de ajuste, dado que lidera la actualización cartográfica y geoespacial de los productos. Es responsable de la revisión de la capa de coberturas, la ejecución de cruces espaciales, la generación del nuevo mapa de degradación (Producto 2), el procesamiento del modelo de priorización (Producto 3) y la actualización de todas las salidas cartográficas y bases de datos geográficas del proyecto. Su rol es crítico para garantizar la consistencia espacial y la integridad de la información.

Las actividades específicas y responsabilidades de cada uno de los profesionales que integran el equipo técnico se encuentran detalladas en el Plan Operativo del proyecto.

4. Estado de ejecución de los productos

Tabla 2 Estado de ejecución de los productos contractuales del PREP

Producto	Actividad / Componente	Estado actual	Avance estimado	Observaciones técnicas
4.1 Plan de trabajo y cronograma	Plan de trabajo, cronograma, metodología	Finalizado, aprobado y facturado	100%	Documento validado por la CAR. No requiere ajustes, dado que corresponde a la fase inicial del contrato y no depende de la actualización de la capa de coberturas.
4.2 Diagnóstico y bases conceptuales	4.2.1 Documento técnico	Entregado	100%	Se requiere actualización de los análisis asociados a coberturas, degradación y resultados espaciales, en función de la capa oficial CAR 2024. No implica rehacer la totalidad del documento, sino ajustar capítulos específicos (análisis, tablas, mapas y conclusiones).
	4.2.2 Mapa de degradación / conservación[1]	Entregado	100 %	Debe actualizase completamente con base en la nueva capa de coberturas CAR 2024, incluyendo reclasificación, cruces espaciales y generación de nueva cartografía para las 10 cuencas hidrográficas.
	4.2.3 Base conceptual	Entregado	100%	No requiere ajustes, dado que no depende de la información cartográfica sino de marcos conceptuales ya validados con la CAR y expertos.
4.3 Componentes técnicos y programáticos	4.3.1 Árbol de problemas y objetivos	En desarrollo	95%	Avance en estructuración metodológica. Requiere ajuste en coherencia con los nuevos resultados del diagnóstico y la redefinición del problema central en función de la degradación actualizada.
	4.3.2 Plan estratégico	En desarrollo	90%	Se ha avanzado en la estructuración de programas y proyectos. Falta ajustar metas, localización y alcance en función de las nuevas áreas priorizadas (hectáreas), derivadas de la reprocesamiento del diagnóstico.

[1] El Producto 02 relacionado a los numerales 4.2.1 y 4.2.2 requieren la actualización de coberturas.

Producto	Actividad / Componente	Estado actual	Avance estimado	Observaciones técnicas
	4.3.3 Mapas de priorización y zonificación	En proceso	90%	No se ha desarrollado debido a la dependencia directa del modelo de degradación actualizado. Requiere reprocesamiento con base en la capa CAR 2024.
4.4 Estrategia financiera	Sostenibilidad financiera, costos y fuentes	En desarrollo	80%	Se ha avanzado en la estructuración del documento, incluyendo la identificación de fuentes de financiamiento y la definición metodológica para la estimación de costos unitarios de los procesos de restauración. No obstante, la consolidación y cuantificación de la estrategia financiera dependen de la definición de áreas priorizadas, metas físicas y tipologías de intervención, las cuales están sujetas a los resultados actualizados del modelo de degradación y del Producto 3.
4.5 Plan de monitoreo	Indicadores, metas y seguimiento	En desarrollo	70%	Se ha avanzado en la estructuración del documento y en la definición preliminar de indicadores y enfoque de seguimiento. No obstante, la consolidación del plan requiere la definición de áreas priorizadas, objetivos y metas del plan, por lo que la línea base, los indicadores definitivos y los mecanismos de evaluación deberán ajustarse con base en los resultados actualizados del diagnóstico y del Producto 3.
4.6 Documento final consolidado	Documento final, edición y diagramación	En desarrollo	70%	Se ha avanzado en la estructuración general del documento y en la recopilación y organización de contenidos derivados de insumos ya finalizados. No obstante, su consolidación definitiva depende de la finalización y ajuste de los demás productos contractuales, por lo que requiere integrar los cambios técnicos, cartográficos y

Producto	Actividad / Componente	Estado actual	Avance estimado	Observaciones técnicas
				programáticos derivados de la actualización de la capa de coberturas CAR 2024.

5. Estado financiero y balance del contrato

El estado financiero del proyecto evidencia que a la fecha se han ejecutado y pagado $516.757.760, correspondientes a los Productos No. 1 y No. 2, equivalentes al 45% del valor total del contrato. En consecuencia, se encuentra pendiente por pagar la suma de $631.592.817, que representa el 55% restante, asociada a los Productos No. 3 al No. 7, incluyendo la etapa de terminación y liquidación. Lo anterior refleja un avance financiero acorde con los entregables aprobados, manteniéndose un saldo significativo sujeto al cumplimiento y validación de los productos contractuales pendientes.

Estado de pagos					
No. Pago	Entregables	Porcentaje	**Valor**	**Porcentaje pagado**	**Por pagar**
1	Producto No. 1	20%	$ 229.670.115	$ 229.670.115	
2	Producto No. 2	25%	$ 287.087.644	$ 287.087.644	
3	Producto No. 3	15%	$ 172.252.587		$ 172.252.587
4	Producto No. 4	10%	$ 114.835.058		$ 114.835.058
5	Producto No. 5	10%	$ 114.835.058		$ 114.835.058
6	Producto No. 6	15%	$ 172.252.587		$ 172.252.587
7	Terminación y liquidación	5%	$ 57.417.529		$ 57.417.529
Total		100%	$ 1.148.350.577	$ 516.757.760	$ 631.592.817

6. Conclusión técnica

Con base en el análisis expuesto, se concluye que la entrega oficial de la capa de coberturas de la tierra CAR 2024 constituye una condición técnica sobreviniente que modifica de manera estructural los fundamentos cartográficos, analíticos y metodológicos del Contrato No. CAR-CM-1024-2025. Este insumo no solo actualiza la información de referencia, sino que redefine variables del modelo de degradación, la delimitación de áreas intervenidas y la priorización territorial, lo que impacta directamente la consistencia y validez técnica del Plan de Restauración Ecológica Participativa (PREP).

En consecuencia, no es técnicamente viable continuar la ejecución del contrato con los productos en su estado actual, ni finalizar los productos restantes con base en información previamente utilizada, dado que esta ha sido superada por la información oficial adoptada por la CAR. La situación descrita obliga a realizar una actualización integral del Producto 2, así como ajustes secuenciales en los Productos 3, 4, 5 y 6, los cuales dependen directa y estructuralmente de los resultados del diagnóstico

y del modelo espacial actualizado. Estos ajustes no corresponden a actividades complementarias o marginales, sino a la reconstrucción técnica del modelo del PREP y de sus productos asociados, lo cual implica repetir ciclos completos de análisis, validación y consolidación conforme a los estándares metodológicos de la Entidad. Este proceso, por su carácter progresivo y dependiente, no puede ser ejecutado dentro del tiempo restante del contrato sin comprometer la calidad técnica, la coherencia metodológica y la trazabilidad del instrumento. Adicionalmente, la ejecución sin la incorporación plena de la capa oficial generaría riesgos de inconsistencias técnicas, reprocesos posteriores, desarticulación con otros instrumentos de planificación ambiental y posibles cuestionamientos sobre la validez del Plan, lo cual contraviene los principios de planeación, eficacia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Por lo anterior, se concluye que la adición de recursos y la prórroga del plazo de ejecución por dos (2) meses no constituye una ampliación discrecional, sino una necesidad técnica objetiva, razonable y plenamente justificada, orientada a garantizar que el PREP se formule con base en información oficial, validada y metodológicamente consistente, asegurando así su calidad, aplicabilidad y coherencia con los lineamientos institucionales de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.