

**EL SUSCRITO SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL
INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS SINCHI**

CERTIFICA QUE:

ALEXANDER VILLAMIZAR HERNANDEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. **1.033.710.750** expedida en Bogotá, suscribió como contratista el **Contrato No. 87 de 2013** relacionado a continuación:

OBJETO.- El contratista se obliga para con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “Sinchi” a desarrollar el componente físico en clima e hidrología, requerido para efectuar el proceso de zonificación y ordenamiento ambiental del territorio de la Reserva Forestal de la Amazonia en los departamentos de Guainía, Vaupés, y Amazonas.

En ejecución del objeto contractual, el contratista se comprometió a realizar las siguientes actividades:

1. Elaborar, acordar con el director del proyecto y entregar un plan de trabajo, en el que se establezcan las actividades, tiempos y productos aprobados que se deben entregar para acceder a los pagos respectivos. Este plan de trabajo hará parte del contrato y debe ser entregado durante los primeros cinco (5) días hábiles del contrato;
2. Tener en cuenta y aplicar la metodología existente (Sinchi, 2012) para la zonificación y ordenamiento ambiental de la reserva forestal de la Amazonia (Ley 2ª de 1959);
3. Siguiendo los lineamientos metodológicos y conceptuales existentes, actualizar el documento del estado del arte que ya existe de los aspectos físicos en clima e hidrología de la zona de estudio;
4. Coordinar con el profesional del SIG los análisis, modelación de información del componente y la elaboración de los mapas necesarios;
5. Identificar o actualizar los vacíos de información de clima e hidrología requerida para la caracterización, diagnóstico, zonificación y ordenamiento ambiental, y proponer alternativas para generar la información requerida, incluidos trabajos de campo;

6. Desarrollar un trabajo conjunto con el equipo técnico del proyecto para la selección y actualización de variables, el análisis cartográfico, la recopilación de información, el análisis e integración de variables y la selección de áreas para desarrollar la caracterización y diagnóstico;
7. Elaborar o actualizar la metodología detallada para el trabajo de campo y la obtención de la información primaria de los aspectos físicos en clima e hidrología, que debe obtenerse para el logro de los objetivos planteados en el proyecto, la cual debe ser acordada y aprobada por el supervisor del contrato y considerar lo establecido para este fin en el plan operativo y de inversión del proyecto;
8. Realizar los trabajos de campo para la consecución de la información primaria;
9. Realizar el procesamiento, análisis y modelación de datos;
10. Efectuar la caracterización de los aspectos físicos en clima e hidrología del área de trabajo: Guainía, Vaupés y Amazonas, incluyendo lo relacionado con la identificación y caracterización del impacto de la minería en la biodiversidad y en el recurso hídrico, del componente a cargo;
11. Participar en la estructuración y modelamiento de la información recogida en la fase de caracterización. Elaborar una síntesis diagnóstica del estado, amenazas, presiones y conflictos de la zona de reserva, a partir del análisis de la información física, en clima e hidrología recolectada en la fase de caracterización, con las particularidades Guainía, Vaupés y Amazonas. Se deben priorizar los problemas desde lo físico en los temas de su componente e identificar potencialidades de la zona de reserva forestal, como base para decisiones de manejo futuro;
12. Desarrollar un trabajo conjunto con el equipo técnico del proyecto con el fin de articular la información generada al análisis integral de estado amenazas y conflictos y la síntesis diagnóstica para toda la zona de reserva, incluyendo de manera específica el análisis y valoración del impacto de la minería en la biodiversidad y en el recurso hídrico, entre los demás que sean considerados;
13. Aportar los elementos, variables y criterios en aspectos físicos en geología a tener en cuenta en el proceso de zonificación y ordenamiento ambientales,

cuyo análisis se elabore a escala 1:100.000 de la Reserva en Los departamentos de Guainía, Vaupés y Amazonas. Para esto se debe revisar la propuesta de variables de este componente identificadas para la zonificación (SINCHI, 2010);

14. Aportar los datos e informaciones requeridos para cada una de las variables de los temas de este componente (del valor intrínseco, del valor cultural, conflictos, presiones, amenazas, potencialidades), como mínimo: cuencas y sub-cuencas, densidad de drenajes, potencial de regulación hídrica, ecosistemas, índice de escasez, entre otros que se identifiquen en desarrollo del trabajo, junto con la definición de sus unidades espaciales de análisis;
15. Efectuar un análisis de los aspectos físicos en geología, entre otros definidos requerido para la zonificación ambiental;
16. Establecer, a partir de los aspectos físicos en geología, los criterios técnicos para proponer la zonificación ambiental (zona de conservación, de producción sostenible, explotación económica y de desarrollo urbano), definir los diferentes usos, establecer la viabilidad biofísica, definir las diferentes categorías y usos, establecer la reglamentación para cada una de las unidades de ordenamiento ambiental, establecer los determinantes ambientales, identificar actores y competencias en las unidades de reserva y definir estrategias y programas a implementar (según los lineamientos técnicos previstos en la metodología SINCHI, 2012, plan operativo del proyecto y los que sugiera el Comité técnico del proyecto);
17. Participar en la revisión del mapa de zonificación ambiental, analizar los resultados de cada variable de este componente en la zonificación ambiental y hacer los aportes para construir el mapa de la propuesta de ordenamiento ambiental;
18. Formular los lineamientos de manejo ambiental para cada unidad de ordenamiento definida, y las determinantes ambientales que deben ser incluidas en los Planes y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios cuya jurisdicción haga parte de la reserva forestal;
19. Definir líneas de acción a ser incluidas en el plan estratégico de acción para articularlas en un marco lógico y en el plan estratégico de acción, a corto y mediano plazo;

20. Aportar elementos para determinar la viabilidad técnica ambiental que permita consolidar la Zonificación y Ordenamiento Ambiental de la Reserva de la Amazonía, atendiendo a las particularidades naturales de esta región del país, incluyendo nuevas áreas protegidas;
21. Elaborar un informe técnico final que incluya todos los productos objeto de la convocatoria;
22. Participar en las diferentes reuniones del grupo de trabajo e institucionales para el desarrollo del proyecto de acuerdo con la programación establecida por el coordinador del proyecto, así como en las visitas de reconocimiento al área de estudio, cuando se requiera;
23. Tener disponible de manera oportuna los insumos o aportes que deba proveer o efectuar el contratista para el avance integral del proyecto;
24. Preparar una presentación en PowerPoint con la metodología y resultados alcanzados.

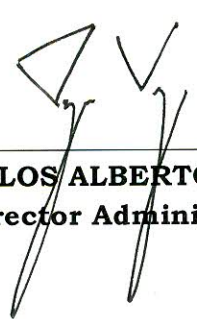
Adicional No. 02. Mediante documento firmado de fecha 30 de enero de 2014 se adicionan las siguientes actividades: a) Realizar los ajustes a los documentos de caracterización y diagnóstico de la zona de estudio atendiendo los resultados de los talleres y las observaciones de la coordinación. b) Ajustar los contenidos de la zonificación y el ordenamiento en lo relacionado en los temas de hidrología y clima.

TÉRMINO.- El plazo de ejecución de la orden de servicio se estableció, desde el 23 de septiembre hasta el 30 de noviembre de 2013. **Adicional No. 01.** Mediante documento firmado de fecha 29 de noviembre de 2013, se prorroga el plazo de ejecución hasta el 30 de marzo de 2014.

VALOR.- El valor total de la presente Orden de Servicio, fue la suma de VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE. (\$24'880.540). **Adicional No. 02.** Mediante documento firmado de fecha 30 de enero de 2014 se adiciona el valor de NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS MCTE (\$9.952.216).

CUMPLIMIENTO.- El supervisor de la Orden de Servicio, el Investigador Uriel Gonzalo Murcia, expidió certificación en la que deja constancia que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato y dentro de los términos establecidos en el mismo.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, en Bogotá, D.C. a los veinte (20) días del mes de enero de dos mil quince (2015).



CARLOS ALBERTO MENDOZA VELEZ
Subdirector Administrativo y Financiero



Revisó: María Jimena Maestre
Elaboró: Melba Espitia