Santiago de Cali, Diciembre 7 de 2022

INT REST-01

Señores
Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA
Atn. Dra. Francy Restrepo A.
Directora DAGMA
Ciudad

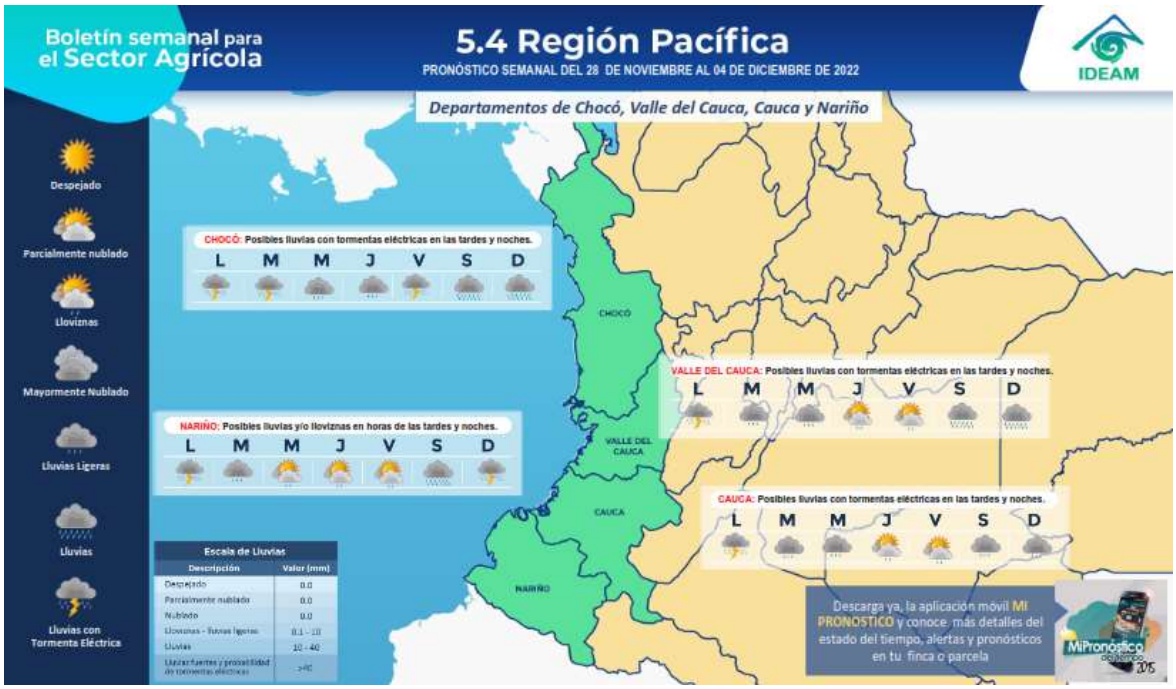
REF: Solicitud de prórroga a los contratos No 4133.010.26.1186-2022 y No 4133.010.26.1.1381-2022.

Cordial saludo,

Por medio de la presente informamos que hemos recibido una solicitud del Contratista que tiene a su cargo la ejecución del contrato No. 4133.010.26.1.1186-2022 cuyo objeto es la "RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE ÁREAS DEGRADADAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y PROTECCIÓN DE PREDIOS DE CONSERVACIÓN DE SANTIAGO DE CALI"

El contratista argumenta que de acuerdo con las proyecciones del IDEAM, para el mes de diciembre de 2022 se mantendrán las condiciones lluviosas en el país, conforme con la época del año, especialmente en sectores de las regiones Andina, Caribe y Pacífica por lo que recomienda estar atentos con los deslizamientos de tierra debido a la alta saturación de los suelos[1], lo cual afecta las actividades previstas en el contrato, referentes a las actividades de mantenimiento a la restauración activa y pasiva, mantenimiento a obras de bioingeniería y a barreras cortafuego.

[1] Información tomada de Boletín semanal para el sector agrícola, noviembre 28 de 2022, Minambiente.



Fuente: Boletín semanal para el sector agrícola, noviembre 28 de 2022, Minambiente

Figura 1. Pronostico semanal del 28 de noviembre al 4 de diciembre

Tal como se aprecia en la figura 1, para el Valle del Cauca, durante el período entre noviembre 28 y diciembre 4 se pronostican 7 de 7 días con lluvia, unas en menor y otras de mayor intensidad, incluidas tormentas eléctricas. Igualmente, de acuerdo con los registros presentados en el mes de Noviembre, se registraron porcentajes de lluvia por encima del rango de normalidad, quiere decir valores superiores a los típicos del mes, en zonas del Occidente y Sur se presentaron excesos de lluvia hasta un 80% por encima de lo normal.

Por otra parte el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en su Boletín Agroclimatológico Regional, Edición No. 09[2], informó a través del IDEAM que durante el mes de octubre de 2022, persistieron las condiciones oceánicas y atmosféricas en los umbrales de La Niña. De acuerdo con las proyecciones del CPC/IRI se favorece que las condiciones de La Niña continúen hasta finales de año, con una probabilidad del 86% y para el trimestre media móvil entre enero a marzo del

[2] Información tomada de Boletín Agroclimatológico Regional, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, noviembre 2022, Edición No. 09

2023 con una probabilidad del 59%.

Menciona el Contratista que de acuerdo con lo anterior y dado que los registros presentados superan los históricos, es importante considerar el efecto que en la sobresaturación del suelo tendrá este fenómeno, lo cual genera afectación por falta de aireación en raíces, así como problemas fitosanitarios asociados a pudriciones causadas por patógenos, laminas altas de precipitación pueden ocasionar lavado de nutrientes y desencadenar en gastos adicionales de establecimiento. Los poros y microporos ocupados afectan el movimiento del agua y la tenacidad de los suelos para la retención de agua, la expansión de las raíces y el intercambio gaseoso de O2 y CO2 con la atmósfera, redundan en movimientos lentos de agua y aireación reducida, afectando el crecimiento de las raíces y la fauna edáfica. La deficiencia de oxígeno causa una reducción rápida de la absorción de nutrientes y los pelos radicales empiezan a sufrir pudriciones[3]. Lo anterior se aumenta en suelos arcillosos que dificultan la aireación, si esta es la condición, se debe mantener un buen sistema de drenaje.

Los altos contenidos de humedad, inciden en la pérdida de suelo por el aumento en los niveles freáticos, generando la posibilidad de deslizamientos en los suelos más inestables y con mayores pendientes, con pérdida de material vegetal.

Adicionalmente, de acuerdo a las declaraciones de la directora del IDEAM, Yolanda González, el país se encuentra en “condiciones de vulnerabilidad” pues el inicio de esta segunda temporada invernal se da luego de meses en los que, por efecto del fenómeno de La Niña, las lluvias han presentado un comportamiento por encima de lo normal. Estas lluvias, según el IDEAM, “son influenciadas por el tránsito de ondas tropicales provenientes del océano Atlántico, la ocurrencia y paso de ciclones tropicales en el mar Caribe y la paulatina migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) del norte hacia el centro del país”.

Según la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) los rayos pueden lesionar severamente o matar personas cuyas labores se lleven a cabo en exteriores. Los

[3] Extraído de https://www.intagri.com/articulos/agua-riego/exceso-humedad-del-suelo-en-sistema-radical

rayos muchas veces se pasan por alto como riesgos, pero las personas necesitan crear conciencia sobre los riesgos asociados con los rayos en lugares de trabajo exteriores para garantizar su seguridad.

De acuerdo a los reportes generados en los últimos días por la Corporación Regional del Valle del Cauca – CVC, “La precipitación acumulada por cinco días consecutivos demuestra la condición de humedad antecedente, la cual indica el estado de saturación de los suelos en las cuencas, por lo tanto, una condición de humedad alta puede generar deslizamientos de tierras, derrumbes y avenidas torrenciales”, siendo la estación ubicada en el corregimiento de Peñas Blancas, la que cuenta con el reporte más alto de acumulación de agua.

De igual manera, la CVC expidió concepto técnico en el mes de diciembre, mediante el cual recomiendan no realizar siembras de especies arbóreas en los Cerros Tutelares de Cali – Cordillera Occidental, en el mes de diciembre, toda vez que los suelos que conforman esta cadena de montañas son suelos en formación, disgregados sin ninguna estructura, lo cual los vuelve muy permeables, con escorrentía superficial y sub-superficial, lo cual hace que se encuentren saturados en todo momento y la humedad continua presente hará que se presente pudrición de raíces y proliferación de hongos y bacterias.

Concluye el Contratista que de acuerdo a lo anterior, se considera que por las condiciones climáticas por las cuales atraviesa el Valle del Cauca, y en especial la rural de Cali que se encuentra en los Farallones de Cali, los suelos que, en su mayoría con arcillosos, presentan en la actualidad gran saturación de agua por la falta de drenaje de los mismos, ocasionando encharcamientos y dificultad para poder ser intervenidos de manera segura. De igual manera, al retener en su estructura grandes cantidades de agua, se vuelven medios anaeróbicos, y esta deficiencia de oxígeno causa una reducción rápida de la absorción de nutrientes y los pelos radicales (responsables de la absorción nutrimental) empiezan a sufrir pudriciones.

Por lo anterior, todas las labores de restauración y mantenimiento de árboles se pueden ver afectados, ocasionando gran pérdida de las inversiones a realizar.

Por otro lado, el riesgo laboral que se corre en las zonas a intervenir, aumenta por la calidad de los suelos y la cantidad de agua presente en estos, volviendo el espacio

laboral un territorio de alto grado de peligrosidad para los trabajadores, al ser suelos resbalosos, sin ningún tipo de agarre.

Por último, la temporada invernal que atraviesa el territorio y principalmente la zona pacífica, viene acompañada por el componente de tormentas eléctricas. La OSHA reconoce que algunos empleos generan más alto riesgo que otros en relación a muerte por descargas eléctricas producto de tormentas, entre ellas tenemos:

- Operaciones madereras
- Manejo o almacenamiento de explosivos
- Operaciones con equipo pesado
- Trabajos en techos
- Construcción (por ejemplo, con andamiajes)
- Mantenimiento de edificaciones
- Reparaciones de campo en utilidades eléctricas
- Montaje de acero/telecomunicaciones
- Agricultura y trabajo de campo
- Plomería y ajuste de tuberías
- Servicios de jardinería/paisajismo

Por otro lado, los estudios de la CVC permiten indicar que para el último trimestre del año en Cali y en la región habrá un aumento en las precipitaciones al presentarse hasta 45 días continuos. Por todo lo anterior y reconociendo que la temporada de lluvias para esta región se mantendrá hasta las primeras semanas del próximo año, es pertinente acatar las sugerencias de la secretaría del Riesgo del Distrito evitando ejecutar actividades en espacios abiertos durante las épocas de lluvias y/o tormentas eléctricas.

Del mismo modo la CVC ha indicado que según los datos registrados por la red de monitoreo hidro climatológico de la CVC, se concluyó que se completaron 23 meses continuas, con lluvias por encima de la media histórica en la región y tal situación ha afectado los suelos del departamento, generando posibles deslizamientos y probabilidad de derrumbes.

Teniendo en cuenta lo anterior y reconociendo que la temporada de lluvias de la región se mantendrá hasta las primeras semanas del próximo año y dando cumplimiento a los principios de protección y precaución, así como acatando las sugerencias de la secretaría del Riesgo del Distrito, de no realizar actividades en espacios abiertos durante las épocas de lluvias, es procedente realizar una solicitud de prórroga del contrato de obra No. 4133.010.26.1.1186-2022 hasta el 31 de marzo de 2023.

Al respecto la interventoría considera viable los argumentos presentados por el Contratista y recomienda a la entidad que se autorice la prórroga solicitada por noventa (90) días.

Así mismo solicitamos que dicha prórroga sea autorizada para el contrato de interventoría No. 4133.010.26.1.1381-2022 cuyo objeto es REALIZAR LA INTERVENTORÍA, TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO QUE SE SUSCRIBA PARA: RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE ÁREAS DEGRADADAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS Y PROTECCIÓN DE PREDIOS DE CONSERVACIÓN DE SANTIAGO DE CALI.

Atentamente,



Ing. Andrés Zambrano Constain
Rep Legal - AZ INGENIEROS SAS