Medellín, octubre 05 de 2023

Señores:
LUZ MARIA ARANGO JARABA
Supervisora contrato CO1.PCCNTR.5369634
SENA

ASUNTO: **Solicitud de aprobación de Invernadero**

Por medio de la presente solicitamos amablemente aprobación de la construcción de un invernadero en el área de trabajo del módulo 1 cuya área es de 36x12 m2, por medio de las siguientes justificaciones:

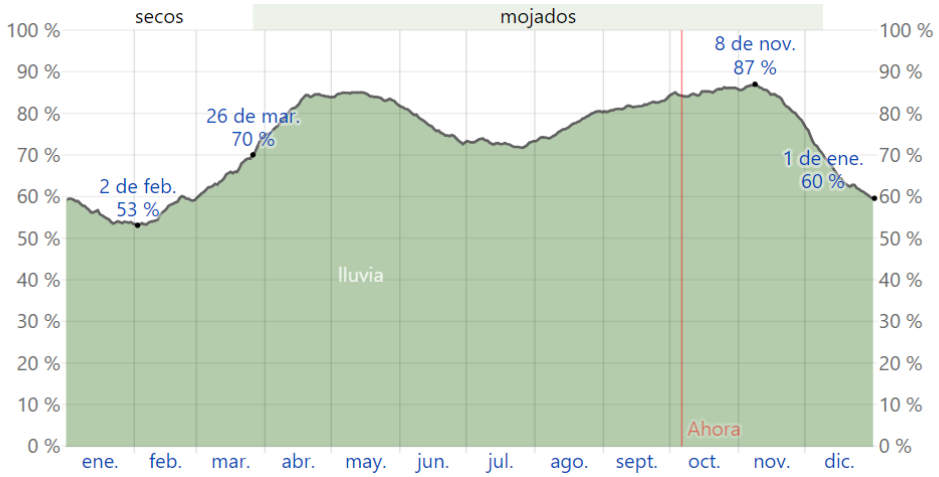
1. En primer lugar, la finalidad de construir el invernadero es proteger las instalaciones de la intervención, cubriendo las partes de la cubierta que se vayan desmontando, previniendo pronósticos de lluvia, debido a que, en los meses de octubre, noviembre y diciembre, tienen un alto índice de lluvia entre un 40% y 50% **del horario de trabajo**, impidiendo así el buen desarrollo de las actividades y desmejorando sustancialmente el rendimiento de trabajo.

   Weatherspark (2023) Un día mojado *es un día con por lo menos* 1 milímetro *de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Itagüí varía considerablemente durante el año.*

   La temporada más mojada *dura* 8,5 meses*, de* 26 de marzo *a* 9 de diciembre*, con una probabilidad de más del* 70 % *de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Itagüí es* octubre*, con un promedio de* 26,4 días *con por lo menos* 1 milímetro *de precipitación.*

La temporada más seca *dura* 3,5 meses*, del* 9 de diciembre *al* 26 de marzo*. El mes con menos días mojados en Itagüí es* enero*, con un promedio de* 17,4 días *con por lo menos* 1 milímetro *de precipitación.*

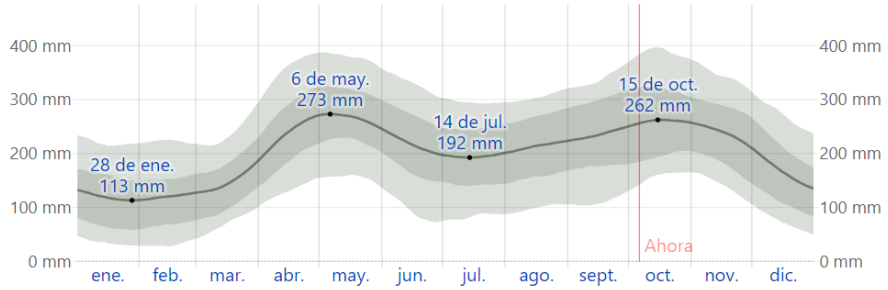
Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia*,* solamente nieve *o una* combinación *de las dos. El mes con más días con* solo lluvia *en Itagüí es* octubre*, con un promedio de* 26,4 días*. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es* solo lluvia*, con una probabilidad máxima del* 87 % *el* 8 de noviembre.



El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).

Días de	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Lluvia	17,4 días	15,9 días	20,6 días	24,4 días	26,1 días	23,0 días	22,6 días	23,9 días	24,6 días	26,4 días	25,0 días	20,4 días

Tomado de : https://es.weatherspark.com/y/22540/Clima-promedio-en-Itag%C3%BC%C3%AD-Colombia-durante-todo-el-a%C3%B1o



La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil, centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25º al 75º y del 10º al 90º. La línea delgada punteada es la precipitación de nieve promedio correspondiente.

	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Lluvia	117,9mm	119,9mm	143,1mm	239,0mm	269,0mm	217,4mm	192,9mm	214,2mm	233,4mm	262,2mm	241,4mm	165,1mm

Reporte diario de lluvia.

Lunes 02 de octubre de 2023: inicia a llover a las 1:30 pm, extendiéndose 2 horas sin parar, finalmente deja de llover a las 2:30 pm.

Martes 03 de octubre de 2023: inicia a llover a las 12:30 pm, extendiéndose 2 horas y 30 minutos sin parar, finalmente deja de llover a las 3:00 pm.

Miércoles 04 de octubre de 2023: inicia a llover a las 9:00 am, extendiéndose 2 horas y 30 minutos sin parar, finalmente deja de llover a las 11:30 am.

Jueves 05 de octubre de 2023: inicia a llover a las 11:50 am, extendiéndose 2 horas y 50 minutos sin parar, finalmente deja de llover a las 2:40 pm.

Inicia a llover a las 4:30 pm, finalizando la jornada laboral.

2. En segundo lugar, se afecta la seguridad de los trabajadores debido a que, al humedecerse la superficie de trabajo, se vuelve resbalosa y se podrían ocasionar accidentes laborales.

3. En tercer lugar, las lluvias prolongadas afectaran el cronograma de desarrollo de actividades aproximadamente en un 50 %, ocasionando una solicitud de prórroga por parte del contratista, donde se tendría que solicitar un plazo adicional de por los menos 45 días, lo cual conllevaría a no poder terminar en la vigencia del año 2023.

4. En cuarto lugar, no se puede trabajar en cubiertas cuando se generan lluvias asi sean pequeñas, ya que se realizarán trabajos en caliente, y de acuerdo a la normatividad SST no es posible autorizar que los trabajadores realicen este tipo de actividades en épocas de lluvias.

De acuerdo a las razones anteriormente expuestas es necesario que por parte de la entidad contratante autorice la obra extra “Construcción de un invernadero en cubierta de área 432 m2 y desmonte y reinstalación de invernadero existente en dos ocasiones ya que como son tres módulos a intervenir se debe desmontar y reinstalar el invernadero existente.”

Es importante aclarar que para beneficio y rendimiento del proyecto se debe autorizar esta obra extra el día de mañana viernes 06 de octubre, para poder dar inicio el día lunes 09 de octubre y así no afectar el rendimiento de trabajo la siguiente semana, ya que esta semana se ha afectado por las condiciones climáticas.

Se adjuntan dos cotizaciones.

Atentamente,



_____

FRANCISCO ANTONIO GIL MARIN
Representante legal