



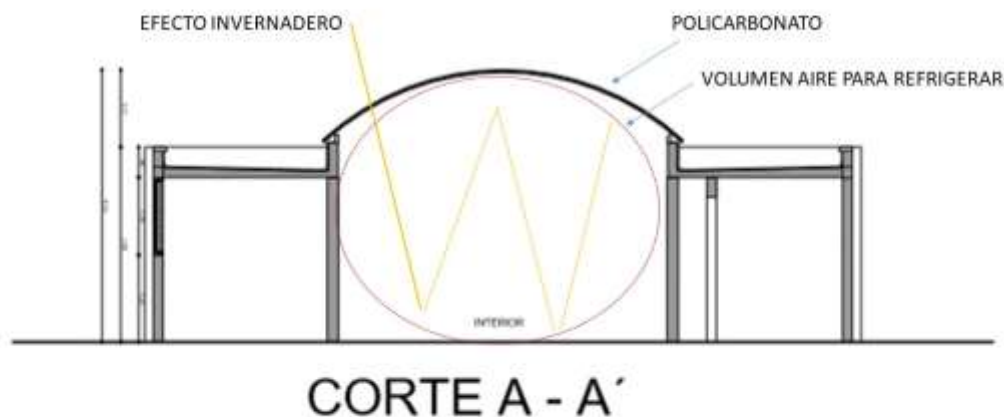
## DIRECTRIZ TECNICA PARA LA INSTALACION DE CIELO RASO EN P.V.C. EN EL LABORATORIO DE PRODUCTOS NATURALES Y SEMILLAS DE LA SEDE MAZONIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

El laboratorio de productos naturales y semillas se encuentra ubicado en predios de la sede amazonia de la Universidad Nacional de Colombia. La localización de esta infraestructura, en medio de la región amazónica, caracterizada por las altas temperaturas de 26-28 °C en promedio, con humedades relativas de entre el 80% al 100% y con exposiciones solares a lo largo del día que pueden bajar la humedad cerca del 40%, genera una afectación en la habitabilidad de este espacio debido a las altas temperaturas que se generan en el interior.

Además de las condiciones climáticas que presenta la zona, la cubierta del laboratorio está construida en policarbonato traslucido, lo que genera un efecto invernadero dentro de la zona de trabajo, dificultando el desarrollo de las actividades.

Del mismo modo la infraestructura instalada para climatizar el laboratorio no puede refrigerar el alto volumen de aire al interior de la construcción, esto genera que sea permanente el uso de aire acondicionado, causando el desgaste de los equipos, reparaciones recurrentes a los sistemas instalados y altos consumos de energía.

### 1. Grafico diagnostico estado actual

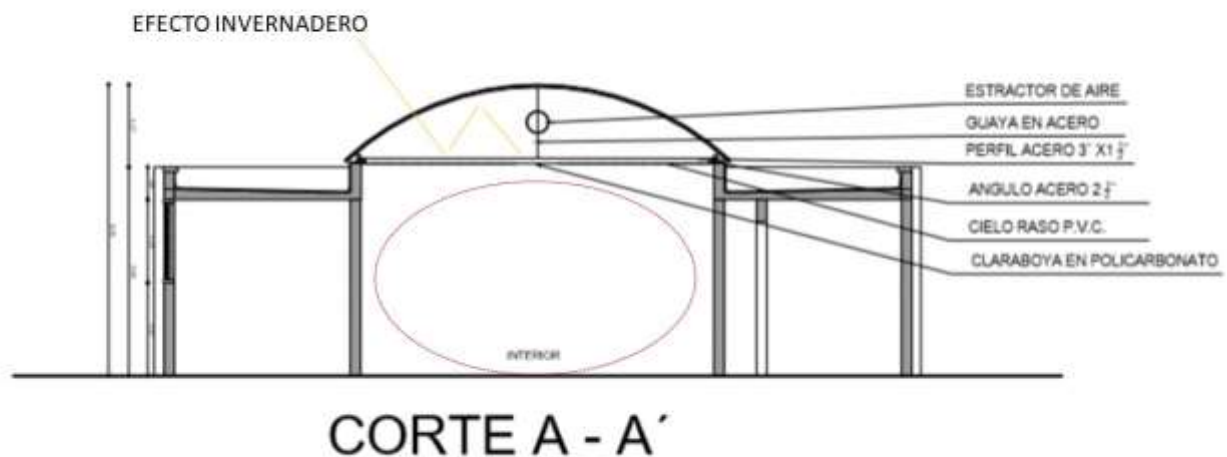


Con el fin de mitigar el impacto de las condiciones climáticas y al mismo tiempo evitar reparaciones constantes en los equipos del aire, se deben ejecutar las obras correspondientes para incluir un cielo raso en P.V.C. material que presenta un bajo mantenimiento, resistencia a la oxidación, aísla el ruido y baja transferencia térmica, con estructura en aluminio y claraboya en policarbonato incoloro que



permite mantener los niveles adecuados de iluminación para realizar las actividades garantizando el control de las condiciones ambientales al interior del edificio, con esta estrategia también se disminuye el volumen de aire que los equipos tienen que refrigerar, como complemento a esto se requiere instalar un extractor sobre la parte superior de la fachada sur y retirar cuatro vidrios y remplazarlos por angeo en la parte superior de la fachada norte, para generar una circulación de aire que permita disminuir los niveles de calor Para estas adecuaciones se tienen en cuenta materiales que se encuentran en la zona, lo que permite disminuir costos y tiempos en la instalación.

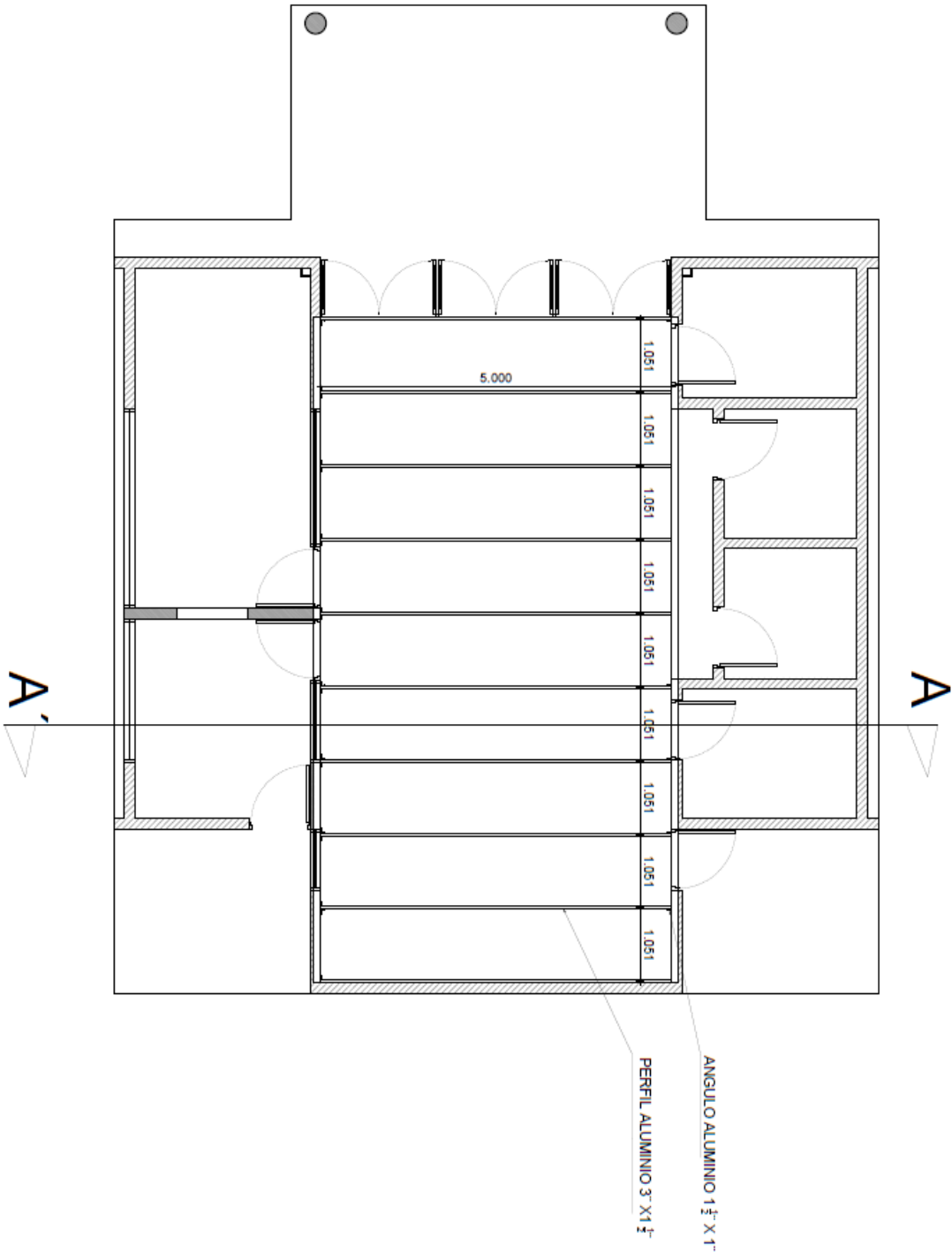
## 2. Grafico propuesta



ARQ. Diego Iván García Becerra  
Contratista Sede Amazonia

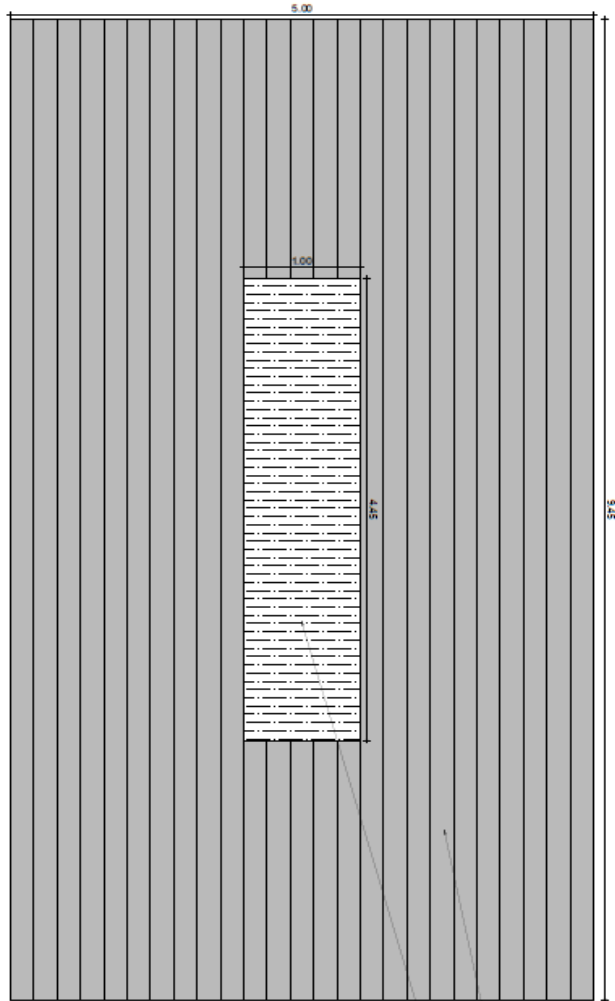


PLANTA LABORATORIO





CIELO RASO LABORATORIO



CIELO RASO P.V.C.  
CLARABOYA PULCARBONATO  
INCOLORO