INFORME TECNICO AREAS A INERVENIR

Objeto: Contratar la adecuación de la torre de trabajo seguros en alturas consistente en la construcción a todo costo de la cubierta y demás elementos en el centro pecuario y agroempresarial.

Identificación de las necesidades.

El Ministerio de Trabajo de Colombia, implementa los inspectores de seguridad SST para el seguimiento y control de acuerdo con la nueva normativa de trabajo en altura. A demás, la Resolución 4272 del 27 de diciembre del 2021) expedida por el Ministerio de Trabajo, exige que todos los Empleadores, Contratantes, Contratistas, aprendices, Trabajadores de todas las actividades económicas que desarrollen trabajo en alturas administradoras de Riesgos Laborales y centros de capacitación y entrenamiento de Trabajo en Alturas (TA). que realicen actividades a una altura mayor a 2.0 m deben estar certificados por entes u organismos avalados por el Ministerio de Trabajo. De igual manera la Resolución 1178 del 28 de marzo del 2017 dio un plazo de 12 meses a todas las organizaciones incluyendo el Centro Pecuario y Agroempresarial SENA La Dorada, Caldas.

Antecedentes:

El Centro Pecuario y Agroempresarial SENA – CPYA de La Dorada, Caldas, cuenta con una infraestructura metálica tipo torre de alturas destinada a la formación y certificación en trabajo seguro en alturas. Actualmente, esta infraestructura carece de una cubierta, lo que expone la estructura y los equipos a agentes climáticos como lluvia, sol y humedad, generando deterioro prematuro y afectación a su vida útil. Adicionalmente, la ausencia de cubierta incide negativamente en las condiciones de seguridad y confort térmico del área de prácticas, teniendo en cuenta las altas temperaturas del municipio (promedio anual de 26,9 °C y máximas de hasta 35 °C), lo cual expone a aprendices e instructores a riesgos como golpe de calor, especialmente durante actividades que requieren esfuerzo físico.

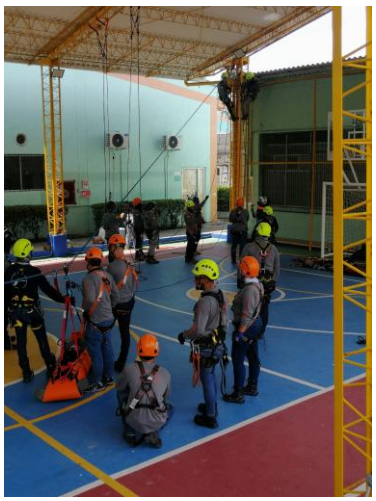
La construcción de la cubierta es necesaria para proteger la infraestructura, mejorar las condiciones climáticas y de seguridad, permitir la continuidad de las prácticas formativas en trabajo en alturas y apoyar otros programas de formación, alineándose con criterios técnicos, normativos y de sostenibilidad institucional.

La construcción de una cubierta en la torre de alturas es necesaria para garantizar la seguridad, durabilidad y funcionalidad de la estructura. En primer lugar, la cubierta protege la torre de los agentes climáticos como la lluvia, el sol, el viento y la humedad, los cuales pueden provocar deterioro prematuro de los materiales, corrosión de elementos metálicos y daños estructurales a largo plazo.

Asimismo, la cubierta contribuye a la seguridad de las personas, ya que evita la caída directa de agua u otros elementos hacia las zonas inferiores y reduce riesgos durante el uso o mantenimiento de la torre. También permite un mejor confort climático para las actividades de prácticas, evitando la exposición innecesaria a condiciones ambientales adversas.

Desde el punto de vista educativo, la cubierta sirve de uso para la realización de prácticas, permitiendo la instalación y uso de equipos de alturas para la realización de escalado, rescates y demás actividades para los aprendices e instructores; Sirve como complemento en la formación técnica y profesional de otras áreas educativas como construcción y Fic;

Finalmente, la construcción de una cubierta mejora la imagen y el cumplimiento normativo de la infraestructura, alineándose con criterios técnicos, de seguridad y de sostenibilidad.





Uso de polideportivo para las practicas por las altas temperaturas



1. **Torre de Trabajo en Altura.**

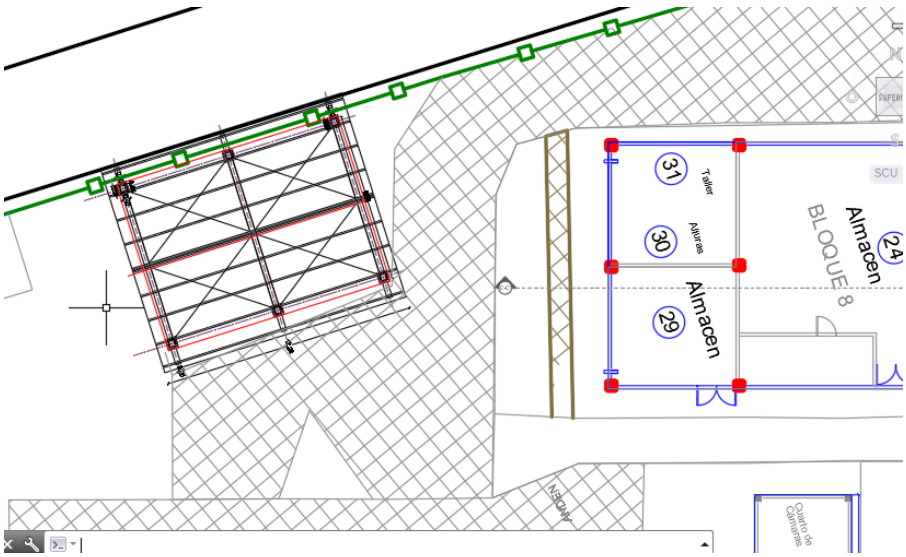
Estas actividades tienen como fin realizar la adecuación del área donde están ubicada las torres de trabajado en alturas, la metálica y la torre de los andamios certificados que son las siguientes actividades

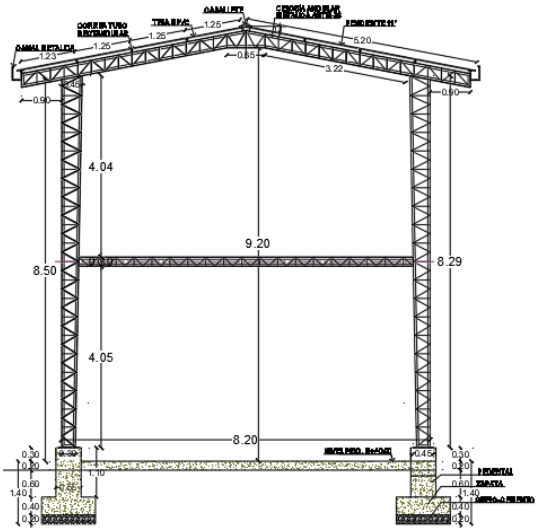
1. Protección con cubierta a las torres de alturas.

Consiste en la construcción de una cubierta en toda el área donde se encuentran ubicadas las dos torres para prácticas en alturas; esto implica realizar la instalación de toda la estructura metálica; esta va asegurada a unos pedestales con pernos, su altura sobre pasa la estructura existente hasta alcanzar una altura con dos caídas, la más alta internamente. La cubierta tendrá dos caídas independientes con sus respectivos bajantes de aguas lluvias que serán descargados en las cajas de inspección o rejillas de piso. La teja será tipo upvc para reducir la temperatura en su interior y esta debe sobre salir de la estructura metálica. Tanto la canal como los bajantes se instalarán amarrados a la estructura metálica de la cubierta.



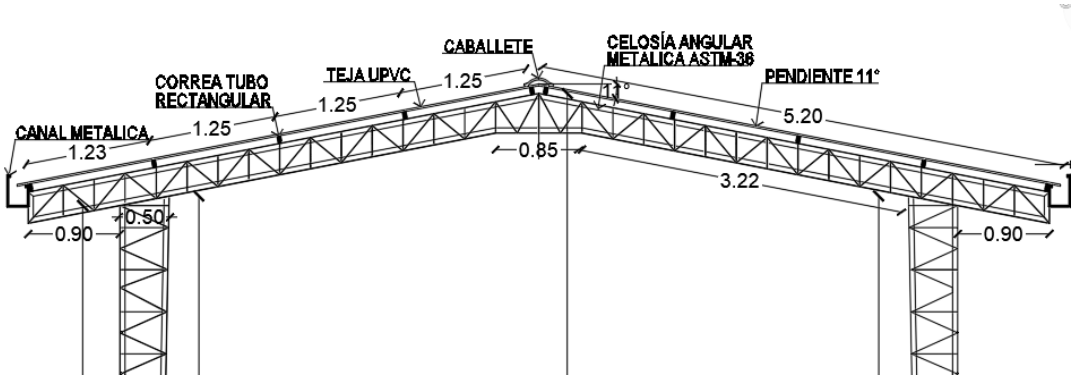


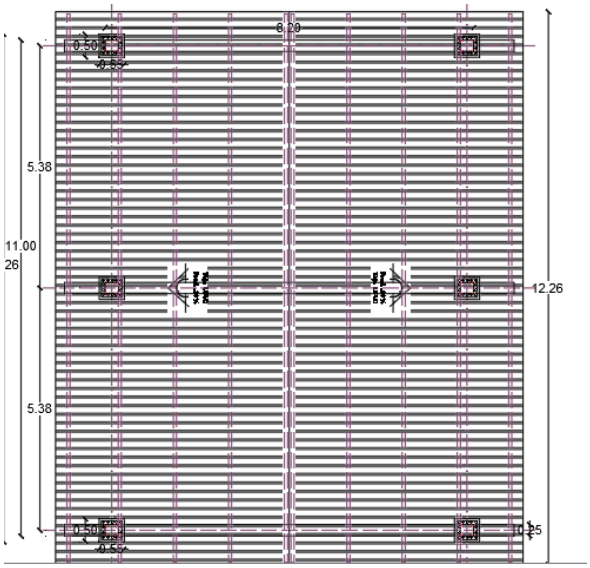


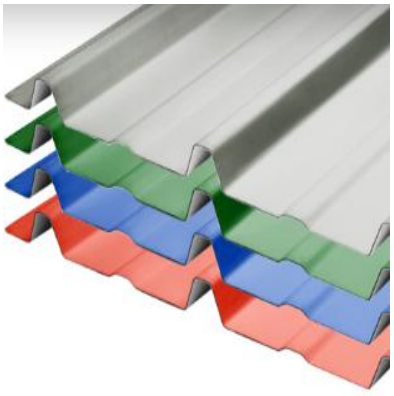




Diseño propuesto como referencia









Ya en el piso, los bajantes se deben instalar por debajo de la placa de contra piso en concreto hasta llegar al descargue final o cajas de inspección dejando la superficie totalmente terminada y resanada.



Presento:

Arq. Luis Eduardo Perilla Escobar
Profesional del área de infraestructura.