

OBJETO DEL CONTRATO DE ESTUDIOS Y DISENOS

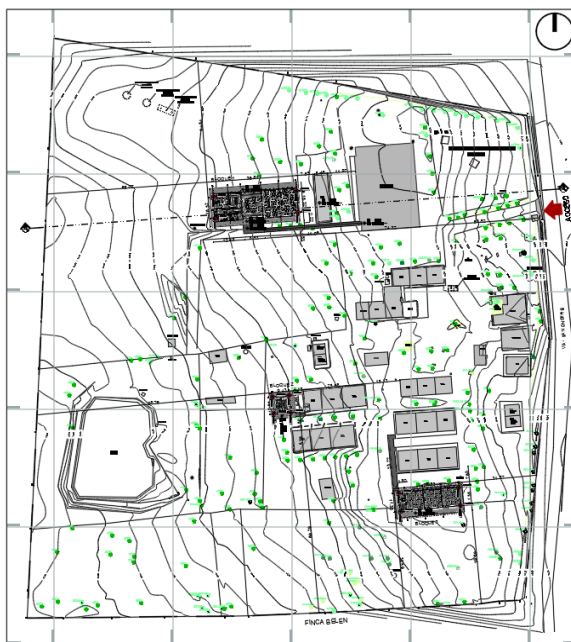
“LA EJECUCIÓN DE LOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE FACTIBILIDAD Y DE INGENIERIA DE DETALLE, LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, FINANCIERA Y LEGAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, IDENTIFICADOS DENTRO DE LOS PLANES DE ACCIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN REGIONAL - PATR, DEL PROGRAMA DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL - PDET, PRIORIZADAS POR LA AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO – ART”.

PROYECTO

CODIGO :39 DEPARTAMENTO: SUCRE MUNICIPIO: SAN ONOFRE - VEREDA PALITO - CORREGIMIENTO
BERLIN INSTITUCION EDUCATIVA: AGROPECUARIA SAN ONOFRE DE TOROBE SEDE: PRINCIPAL
FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SAN ONOFRE,
DEPARTAMENTO DE SUCRE - BPIN 20211301011396 - INSTITUCIÓN EDUCATIVA TEC AGRO SAN ONOFRE DE TOROBÉ SEDE
PRINCIPAL

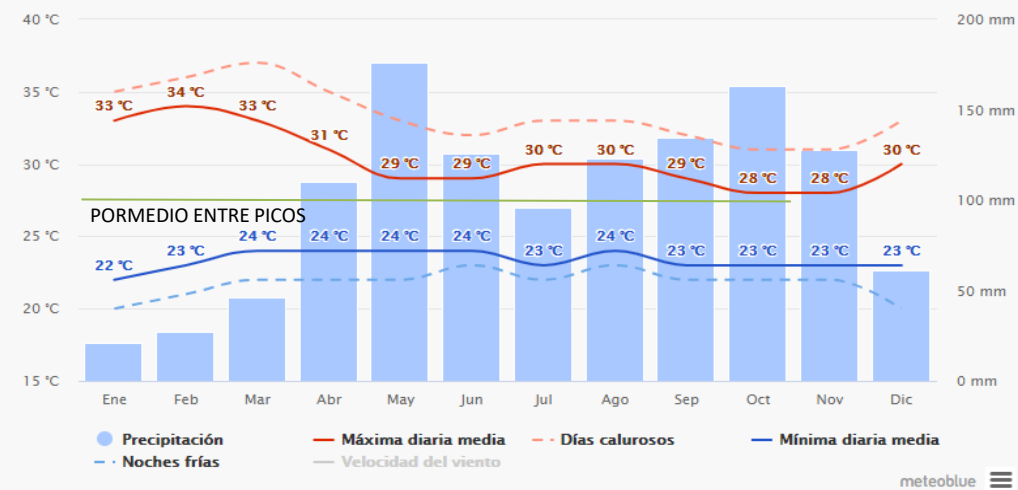
DEMOLICION DE BATERIA SANITARIA Y COCINA COMEDOR Y CONSTRUCCION DE 3 AULAS Y REPOSICION DE BATERIA SANITARIA Y COCINA COMEDOR.

IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO



ALTURAS Y VENTILACIÓN CRUZADA

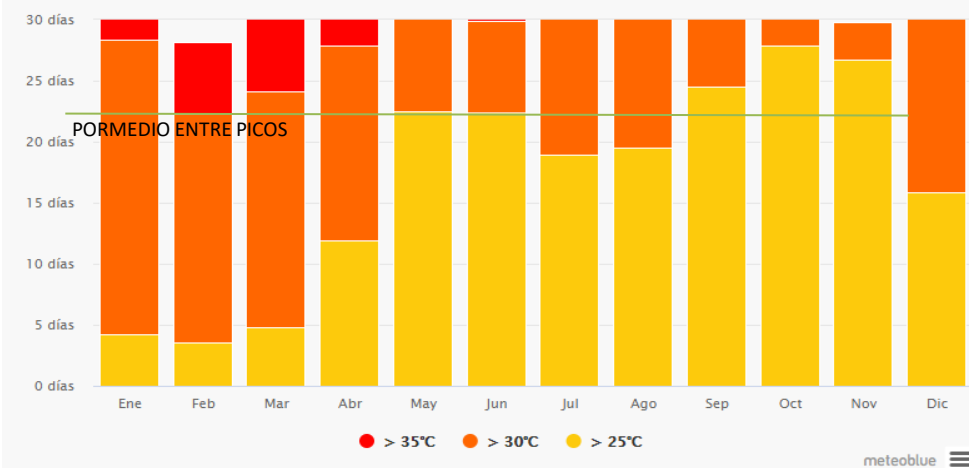
Temperaturas medias y precipitaciones



TEMPERATURAS PROMEDIO ENTRE PICOS SUPERIORES A 24 GRADOS, CLASIFICACIÓN DE ZONA CLIMATICA CALIDA SECA SEGÚN NTC 4595 8,3,1
ALTURAS MINIMAS LIBRES DE 3,00 MTS PARA AMBIENTES TIPO A, B, C Y COCINAS NTC 4595 8,3,2,8 TABLA 15
ALTURA PROPUESTA DE 3,34 MTS BAJO CUBIERTA INCLINADA ZONA BAJA Y 4,18 MTS EN ZONA ALTA DE CUBIERTA INCLINADA

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-onofre_colombia_3669218

Temperaturas máximas

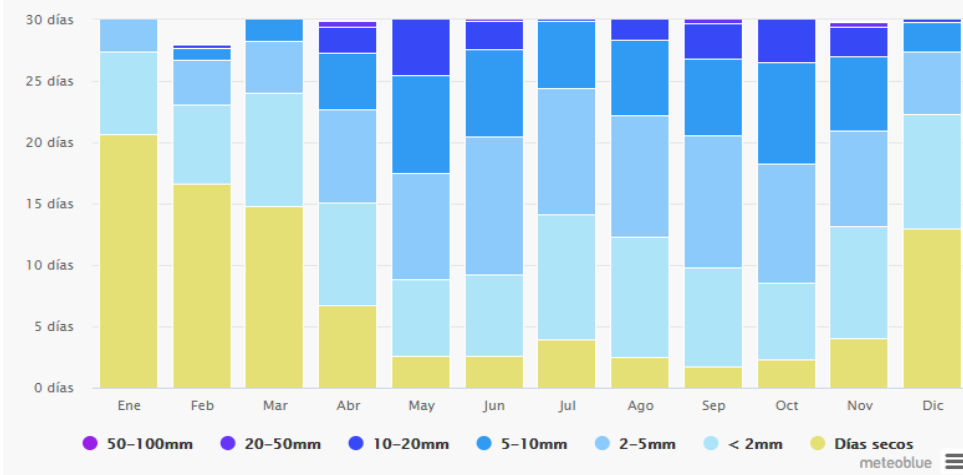


SE GENERA UN PROMEDIO DE PICOS SUPERIORES A LOS 25 GRADOS PREDOMINANTES EN LOS MESES DE MAYO-AGOSTO Y DICIEMBRE CON PICOS MENORES DE TEMPERATURAS SUPERIORES A 30 GRADOS EN ENERO - ABRIL, SE VERIFICA LA CLASIFICACIÓN DE CLIMA CALIDO SECO.

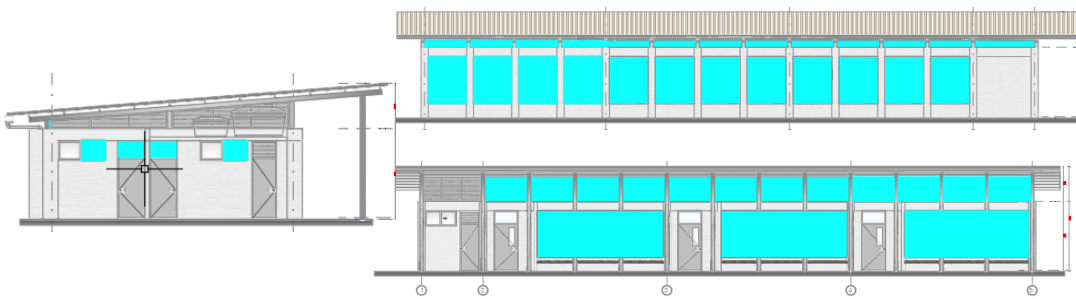
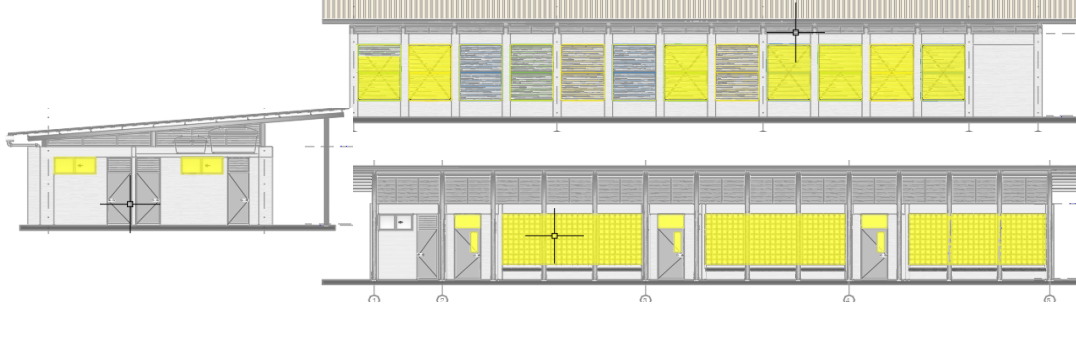
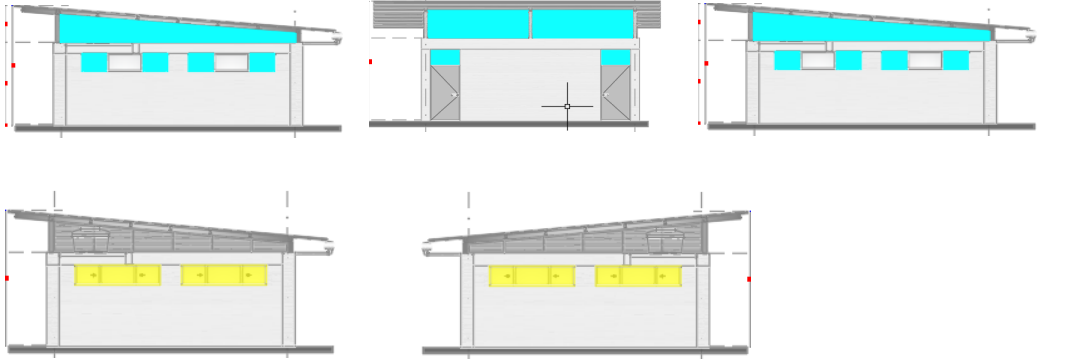
https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-onofre_colombia_3669218

[lled/san-onofre_colombia_3669218](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-onofre_colombia_3669218)

Cantidad de precipitación



PRECIPITACIONES PICO SUPERIORES DE 20-50 mm EN LOS MESES DE MAYO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE. PORCENTAJES DE CUBIERTA DE 9% A UN AGUA, CUMPLIENDO CON LOS PORCENTAJES MINIMOS DE 7 Y 8 NECESARIOS PARA EVACUACIÓN DE LAS SUPERFICIES CUBIERTAS.

	<p>ÁREA EFECTIVA VENTILACION NTC-4595 AULA 57.97 m² AREA EFECTIVA EXIGIDA (1/9) = 6.44 AREA PROPUESTA = 32.23 BAÑOS 14.93m² AREA EFECTIVA EXIGIDA (1/8) = 1.86 AREA PROPUESTA = 2.55</p>
	<p>ÁREA EFECTIVA ILUMINACION NTC-4595 AULA 57.97 m² AREA EFECTIVA EXIGIDA (1/4) = 14.49 AREA PROPUESTA = 23.53 BAÑOS 14.93m² AREA EFECTIVA EXIGIDA (1/4) = 3.73 AREA PROPUESTA = 2.01</p>
	<p>ÁREA EFECTIVA VENTILACION NTC-4595 B NIÑOS 24.09 m² AREA EFECTIVA EXIGIDA (1/8) = 3.01 AREA PROPUESTA = 10.69 B NIÑOS 23.61 m² AREA EFECTIVA EXIGIDA (1/8) = 2.95 AREA PROPUESTA = 10.69</p> <p>ÁREA EFECTIVA ILUMINACION NTC-4595 B NIÑOS 24.09 m² AREA EFECTIVA EXIGIDA (1/4) = 6.02 AREA PROPUESTA = 3.50 B NIÑOS 23.61 m² AREA EFECTIVA EXIGIDA (1/4) = 5.90 AREA PROPUESTA = 3.50</p>
<p>VERIFICACIÓN PORCENTAJES DE APERTURA</p> <p>SE EFECTUA LA VERIFICACIÓN DE LOS INDICES MINIMOS REQUERIDOS SEGÚN LA NTC 4595 DE AREAS MINIMAS EFECTIVAS PARA LA RENOVACIÓN DEL AIRE Y COMODIDAD HIDROGEOTÉRMICA 8,3,2,7 TABLA 14 ASI MISMO SE EFECTUA LA VERIFICACIÓN DE DE LAS APERTURAS DE ACCESO A DE LUZ SOLAR SEGUN NTC 4595 8,2,2</p>	

ESTRATEGIAS ADICIONALES



MICRO CORTASOLES

PARA MITIGAR LAS TOLERANCIAS INTERIORES A 25 GRADOS DEL EJE DE RADIACIÓN ESTE - OESTE, SE EFECTUAN CORTASOLES DE MAMPOSTERIA, QUE CONFINAN LOS VANOS, EN MAMPOSTERIA PAÑETADA Y PINTADA EN COLOR BLANCO.

CALADOS EN CONCRETO

PARA PERMITIR LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LOS ESPACIOS, SE IMPLEMENTAN CALADAS DE GRANDES SUPERFICIES, QUE DEBIDO A SU ESPESOR MITIGAN LAS TOLERANCIAS DEL EJE PERPENDICULAR AL NORTE SUR PARA LA RADIACIÓN INDIRECTA.

PERSIANAS PLEGABLES

SE GENERA UN SISTEMA PLEGABLE DE LA CARPINTERIA PLANTEADA, EN DOS CUERPOS QUE GENERA UN ALERO DE PROTECCION ADICIONAL PARA CADA VANO DE 1,8 MTS

ENTRAMADO TUBULAR EN CIRCULACIONES

PARA PROTEGER LA INCIDENCIA DIRECTA A LAS PERMANENCIAS, DEBIDO A LA ZONA MAS ALTA DE LA CUBIERTA INCLINADA EN LAS CIRCULACIONES, SE PLANTEA UN ENTRAMADO TUBULAR METALICO EN TRE TRAVESAÑOS QUE MITIGA LA POSIBLE RADIACIÓN INDIRECTA EN LA CIRCULACION Y EN LAS PERMANENCIAS A NIVEL SUPERIOR.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

SE EECTUA UN DESARROLLO VIABLE DE BICLIMATICA CON LAS SIGUIENTES ESTARTEGIAS PASIVAS, EN CUBIERTAS, ALEROS ADICIONALES DE PROTECCION CARPINTERIAS METALICAS EN CORREDORES Y PERSIANAS PLEGABLES VANOS PERMEABLES QUE PERMITEN LA VENTILACIÓN CRUZADA MATERIALIDAD Y COLORES DE ACABDO DEACUERDO AL CLIMA PREDOMINANTE SE ORIENTA DE LA MEJOR MANERA POSIBLE LA EDIFICACIÓN CON LA MINIMA EXPOSICIÓN DIRECTA A LOS VANOS POR RADIACIÓN SOLAR, GENERANDO LA EDIFICACIÓN EN EL SENTIDO PERPENDICULAR AL EJE NORTE SUR CON LAS CULATAS EN LOS COSTADOS ORIENTAL Y OCCIDENTAL. EL DESARROLLO BIOCLIMATICO SE GENERA CUMPLIENDO LOS PARAMETROS MINIMOS DE LA NTC 4595 EN SUS CAPITULOS DE CONFORT QUE APLICAN EN EL PROYECTO.

RECOMENDACIONES

SE RECOMIENDA IMPLEMENTAR LAS ESTARTEGIAS IMPLEMENTADAS EN LA OBRA, PARA MANTENER LOS NIVELES DE CONFORT CONTEMPLADOS EN EL DISEÑO PROPUESTO. SE RECOMIENDA VERIFICAR LAS CONDICIONES BIOCLIMATICAS AFERENTES EN EL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN DE OBRA, CON EL FIN DE VERIFICAR QUE SIGUAN SIENDO LAS MISMAS. SE RECOMIENDA INCLUIR LAS MISMAS ESPECIFICACIONES DE MATERIALIDAD QUE SE MANEJARON PARA LAS ESTRATEGIAS BIOCLIMATICAS, EN CASO DE NO PODERSE ENCONTRAR LA MISMA ESPECIFICACIÓN SE DEBE PROPONER UNA QUE IGUALE O SUPERE CONDICIONES DE CALIDAD Y CARACTERISTICAS FISICAS, CON RESPECTO A LA ORIGINAL.

PROFESIONAL RESPONSABLE

ARQUITECTO ANDRES POSSE PEÑA
MP A252020002-79899731