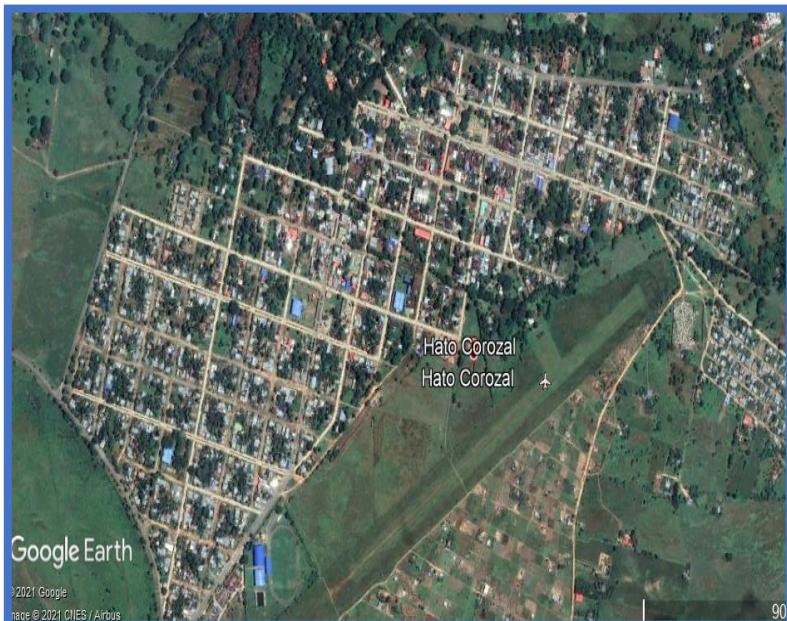


INFORME TÉCNICO
DETALLADO DEL SISTEMA
DE ALUMBRADO PÚLICO DE
LA CANCHA
MULTIFUNCIONAL EL
PROGRESO



**HATO COROZAL-
DEPARTAMENTO
DE CASANARE**

AGOSTO-2021

I. ASPECTOS GENERALES

1.1 UBICACIÓN

Hato Corozal es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Casanare. Tiene una extensión de 5.436 km² y una población aproximada de 11.500 habitantes. Se encuentra a una altura de 250 m s. n. m., con temperaturas de 25 a 27 °C.

Las áreas de estudio se encuentran ubicadas inicialmente en el barrio El Progreso, cancha multifuncional “Elkin Leandro Jaimes Martínez” que está localizada dentro del parque infantil.



II. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

2.1 ANTECEDENTES

El Municipio de Hato Corozal cuenta con una población total de 12.328 personas, de todas las edades y se ha logrado identificar una problemática, la cual se ve reflejada en este informe, para dar solución y mitigar de una u otra forma la necesidad del Municipio de Hato Corozal se pretende realizar el proyecto cuyo objetivo es la “MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA CANCHA MULTIFUNCIONAL DEL BARRIO EL PROGRESO, MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”, que será realizado en el casco urbano del municipio de Hato Corozal, en el Progreso, en, el en cual existe actualmente una cancha que no se le ha realizado ningún tipo de mantenimiento eléctrico.

Dentro de sus metas productos del Plan de Desarrollo municipal se contempla Realizar mantenimiento, remodelación, mejoramiento dotación y construcciones de escenarios deportivos, citado lo anterior el gobierno municipal preside realizar el mantenimiento a esta cancha con el objetivo de mejorar el uso del tiempo libre de los jóvenes del municipio como la realización de los Juegos Inter docentes 2021.

Por tanto, se pretende promover la eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado público municipal a través del diagnóstico previo y aplicación posterior de medidas de modernización y de sustitución de tecnologías obsoletas en iluminación, contribuyendo a su vez a la disminución tanto de la facturación energética.

III. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

3.1 PROBLEMA PRINCIPAL

Se identifica como problema principal los bajos niveles de la práctica del deporte en el Municipio de Hato corozal, esto se puede relacionar con el estado de deterioro que se encuentran los escenarios existentes generando la poca iniciativa de la población involucrada para realizar prácticas deportivas y/o recreativas.

En el territorio los espacios públicos para las prácticas de fútbol, básquet, voleibol etc. son insuficientes e inadecuados para la población que está en capacidad física para practicar este deporte. Los espacios existentes están deteriorados y con frecuencia son ocupados para desarrollar otras actividades en este caso estas locaciones se encuentran sin energía, lo cual genera inseguridad y temor a la comunidad. Los escenarios que están en buenas condiciones no son de uso público. Son escasos los programas de fomento al deporte y por eso hay bajo interés por las prácticas deportivas. Ante la carencia de programas de fomento al deporte el uso de tiempo libre de la población se desvía hacia actividades que no siempre son sanas, como el alcoholismo, consumo de drogas y se incrementa el sedentarismo que conlleva la tendencia a la obesidad. Las personas con talento para el deporte al no contar con espacios apropiados ni apoyo buscan alternativas fuera de la localidad y esto hace que sus familias tengan que invertir en manutención y transporte.

Basados en esto, el proyecto denominado “MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA CANCHA MULTIFUNCIONAL DEL BARRIO EL PROGRESO, MUNICIPIO DE HATO COROZAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE” busca recuperar el espacio deportivo para el aprovechamiento del tiempo libre de los jóvenes del municipio y la realización de eventos lúdico recreativos. También a miras de los juegos Inter docentes que se realizarán en el 2021

III. ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES

3.1 CANCHA MULTIFUNCIONAL EL PROGRESO

En el área a intervenir, se identifica una cancha multifuncional, la cual, durante la inspección visual, se identifica una serie de problemas que posee el sistema de iluminación

- Se evidencia que falta la acometida principal que viene desde el transformador hasta el tablero principal de la cancha.
- se han robado las protecciones que van en el tablero principal.
- Se han robado el cableado de los circuitos que van hacia las lámparas.
- Las lámparas ya se encuentran en mal estado, se evidencio que las lámparas son metal halide y estas tienen un mayor consumo.
- Daño en las toma corrientes que se encuentran al lado del tablero principal.
- Se observa que la estructura de la cancha no cuenta con sistema de puesta a tierra que limita la tensión que presentan las masas metálicas respecto a tierra y asegura la actuación de las protecciones, como también disminuye el riesgo que supone una avería en el material eléctrico utilizado.
- El sistema de iluminación actual de la cancha no cumple con la norma técnica del RETILAP Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.

Por lo anterior, se evidencia la falta de mantenimiento e inversión en el área a intervenir y se concluye que se debe realizar una intervención de mantenimiento al sistema eléctrico para tener un buen funcionamiento de dichas instalaciones.

	
Cancha el Progreso	Evidencia de lamparás en estado de deterioro

	
<p>Sistema eléctrico en deterioro</p>	<p>Evidencia de cancha sin cableado eléctrico</p>
	
<p>Daños de tablero de circuitos</p>	<p>Tubos EMT en mal estado</p>
	
	
<p>Cajas subterráneas de transporte del cable desde el transformador al tablero.</p>	<p>Ausencia de cable</p>

	
Transformador principal	Lámparas en mal estado y cableado.

SOLUCIÓN Y RECOMENDACIÓN.

- Se recomienda que la acometida principal sea en aluminio S8000 ya que es beneficiosa cuando el cableado se debe hacer a largas distancias, que hace que el trabajo sea menos riguroso. El aluminio también reduce el efecto corona, una descarga eléctrica asociada con transmisiones de alta potencia y no en cobre por que es muy propenso al robo.
- Se sugiere que las lámparas metal halide se cambien por lámparas led High bay 100w que poseen menor consumo pero su intensidad cubre las mismas necesidades lumínicas
- Que los circuitos de iluminación sean independientes, ya que si se presenta una falla no salgan de funcionamiento en su totalidad.
- Que se instale el sistema de apantallamiento encima de la estructura que la descarga, una vez toque la edificación, sea distribuida y así se disminuya el riesgo de afectaciones para la instalación.
- Se plantea un plano a continuación de cómo quedaría la distribución de las lámparas en la cancha.