

# ALUMBRADO PÚBLICO

Secretaría General  
-Alcaldía de Cartagena –  
EPM



# Actividades servicio de alumbrado público



- Suministro de Energía Eléctrica (MR / MNR) CU= **G+C**+D+T+R+P
- Facturación y Recaudo del Impuesto AP
- Administración, Operación y Mtto. "AOM"
- Modernización (Reposición y Expansión) RETILAP
- Desarrollos Tecnológicos
- Interventorías (donde aplique)
- Navideño / Ornamental



INCLUIDOS EN DEC 943

*Por ti, estamos ahí*

# ALUMBRADO PÚBLICO EPM



- ✓ Más de 55 años de experiencia en Alumbrado Público.
- ✓ Más de 353.245 puntos luminosos atendidos.
- ✓ Presencia en 12 Departamentos.
- ✓ Reconocimientos Internacionales.

# Cientes de Alumbrado Público EPM

	Cientes Iluminación	Cientes MNR y MR	Cientes Fact. Recaudo
Antioquia	40	125	145
Caldas	2	23	23
Quindío	5	12	12
Santander	2	87	87
Nte Santander	15	45	45
Caribe	1	131	119
Total	65	423	431





# ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL SERVICIO DE ALUMBRADO - CARTAGENA

## Mantenimiento:

- ✓ Mantenimiento Correctivo y preventivo
- ✓ Revisión estado de las luminarias, postes, redes, transformadores, dispositivos de encendido.
- ✓ Limpieza Conjunto óptico y monitoreo niveles de iluminación.
- ✓ Mantenimiento mecánico, eléctrico y electrónico.

Para el reporte de daños 7/24 a través de:

- Línea de atención masiva 018000415115
- Línea Celular TIGO y CLARO #376
- Aplicación APP

## Eficiencia

- 90% en los primeros 6 meses.



% Remuneración AOM por debajo de  
Resolución CREG 123

Valor Activos actuales a nuevo: \$ 54,499.934.987

Valor AOM: \$ 4,682.853.803 año / \$390.237.817 mes

# INVERSIÓN (Modernización y Expansión)- CARTAGENA

**VALOR DE LA INFRAESTRUCTURA A TODO COSTO, REPOSICIÓN A LED EN 1 AÑO**



**Expansión y/o Reposición 30% de la bolsa de modernización y Expansión definido por Findeter en su estudio: EPM instalará una cantidad de 20,750 luminarias LED (perfiles tipo M4-4 ). (\$ 18,685.358.304)**

**Nota:** La base de cálculo son Luminarias LED para iluminar perfiles tipo M4-4 o su equivalente en infraestructura exclusiva de alumbrado público.

10 años garantía



# INFORME DE GESTIÓN CARTAGENA



# PROMESA DE VALOR

En el año 2021, sin modificar el impuesto a los Cartageneros, el Distrito logrará:

- ✓ Reducir Consumo de energía en la reposición de luminarias de sodio por LED.
- ✓ **Atender en mantenimiento 100% de su AP** (luminarias, redes, cajas, postes, etc).
- ✓ Ampliar cobertura según los proyectos aprobados por el Distrito
- ✓ Contar con Alumbrado Navideño
- ✓ Potenciar Iluminación ornamental y arquitectónica de la Ciudad
- ✓ Excedentes ( De absoluto manejo del Distrito).
- ✓ **Incrementar los niveles de seguridad.**

( Modernización +

Todo a través de una administración eficiente de los recursos con un alto rigor técnico, que proyectará a Cartagena como una ciudad referente en la próxima década





# Contrato interadministrativo Distrito de Cartagena.



En febrero inició el contrato con el Distrito de Cartagena para la prestación del servicio de alumbrado público para la vigencia 2021.

## Alcance de la contratación



Prestar el servicio de mantenimiento del sistema actual de alumbrado público.



Ejecutar la modernización del 30% del sistema de alumbrado público.



Realizar el proyecto de alumbrado navideño para el 2021.

# AVANCES EN ALUMBRADO PÚBLICO



# Avances en la prestación del servicio

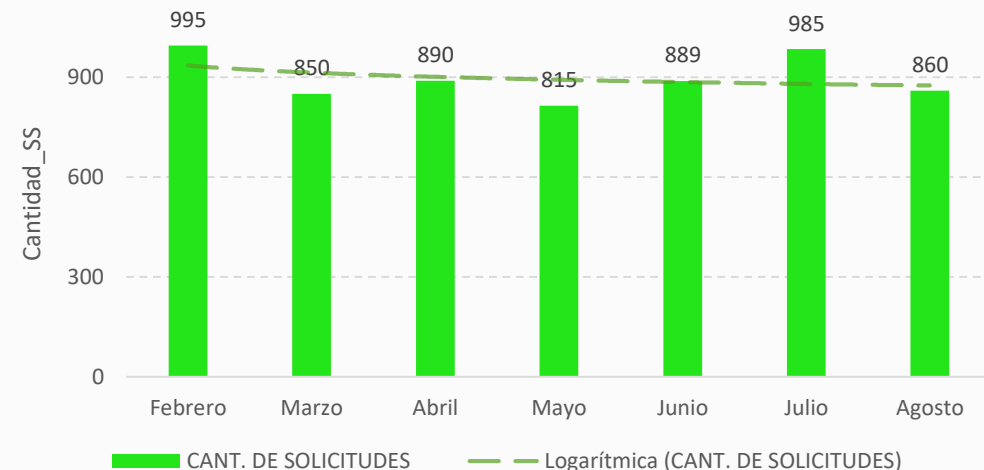
## Mantenimiento

Desde que se inició la ejecución, EPM habilitó la línea de atención al cliente disponible las 24 horas para el reporte de daños.

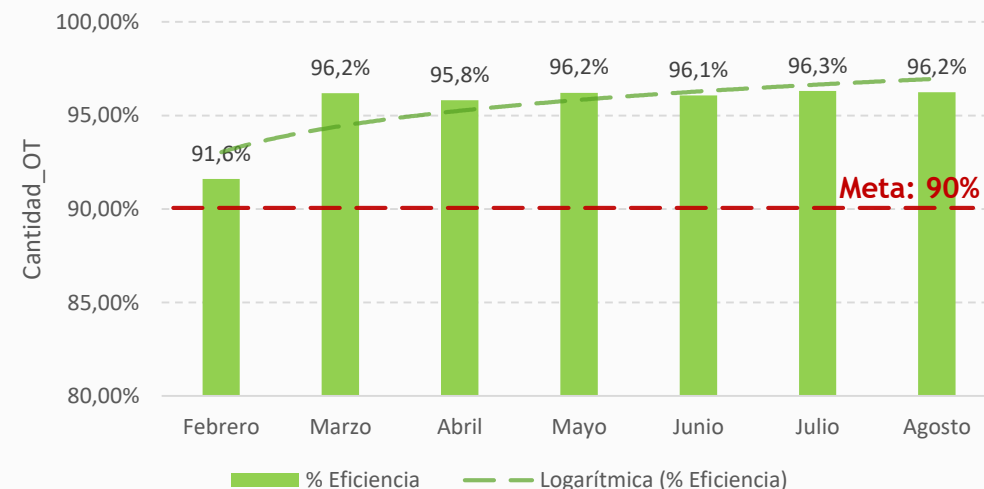
Adicionalmente estableció un sistema de recorridos periódicos para rehabilitar el sistema de alumbrado de Cartagena.

Con el desarrollo de esta estrategia se han logrado un buen desempeño de los indicadores del servicio de mantenimiento.

CANT. DE SOLICITUDES



% Eficiencia Sistema

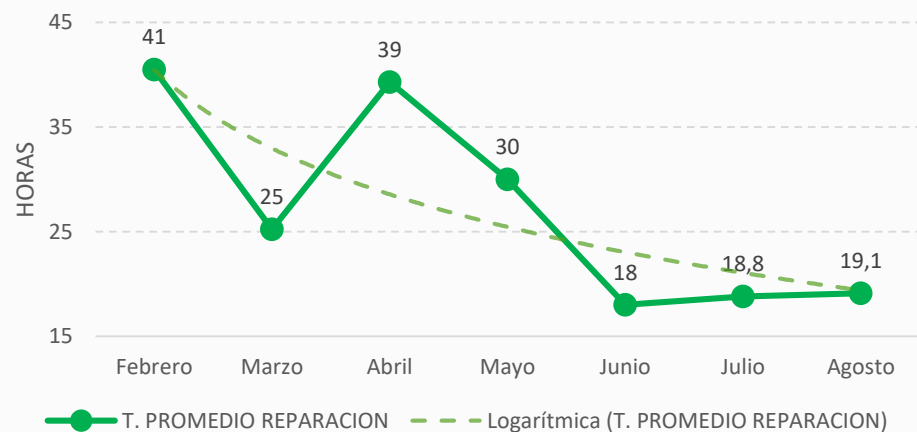




# Indicadores de oportunidad y calidad



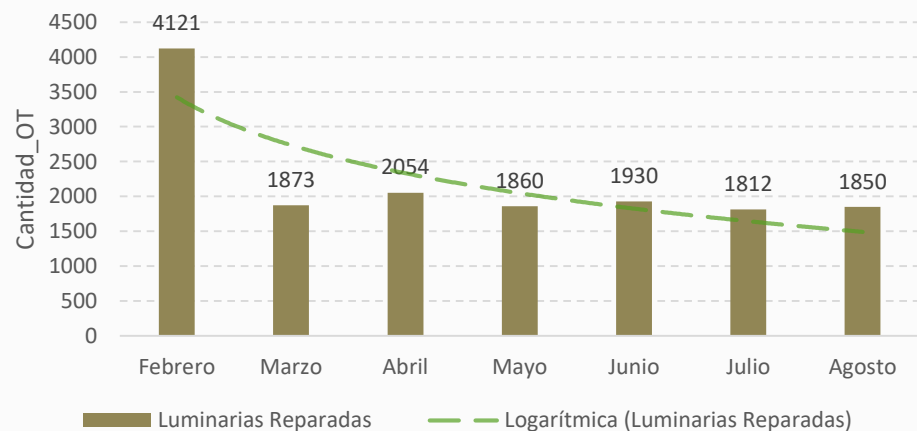
### T. PROMEDIO REPARACIÓN



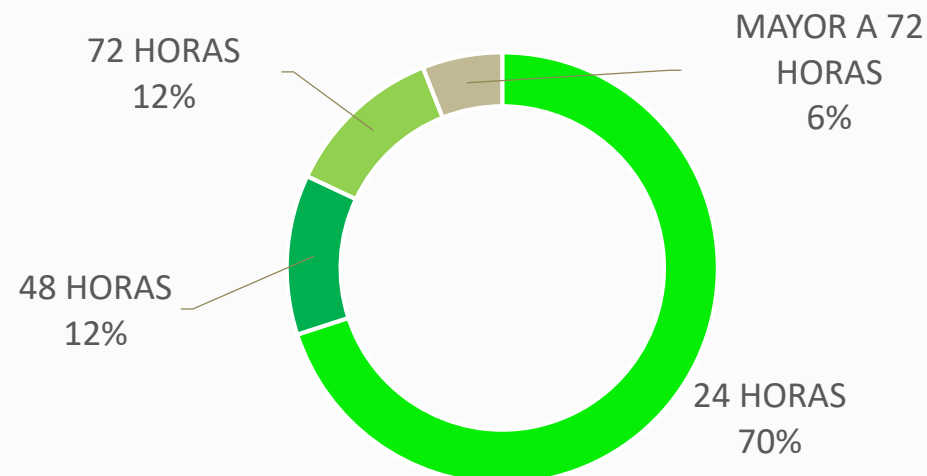
Se ha logrado que el tiempo promedio de reparación una vez el usuario reporta sea de 19 horas y de todas las solicitudes recibidas el 66% sea atendido en menos de 24 horas.

Continúa siendo indispensable que la comunidad reporte las fallas.

### Luminarias Reparadas



### Distribución Tiempo de Atención

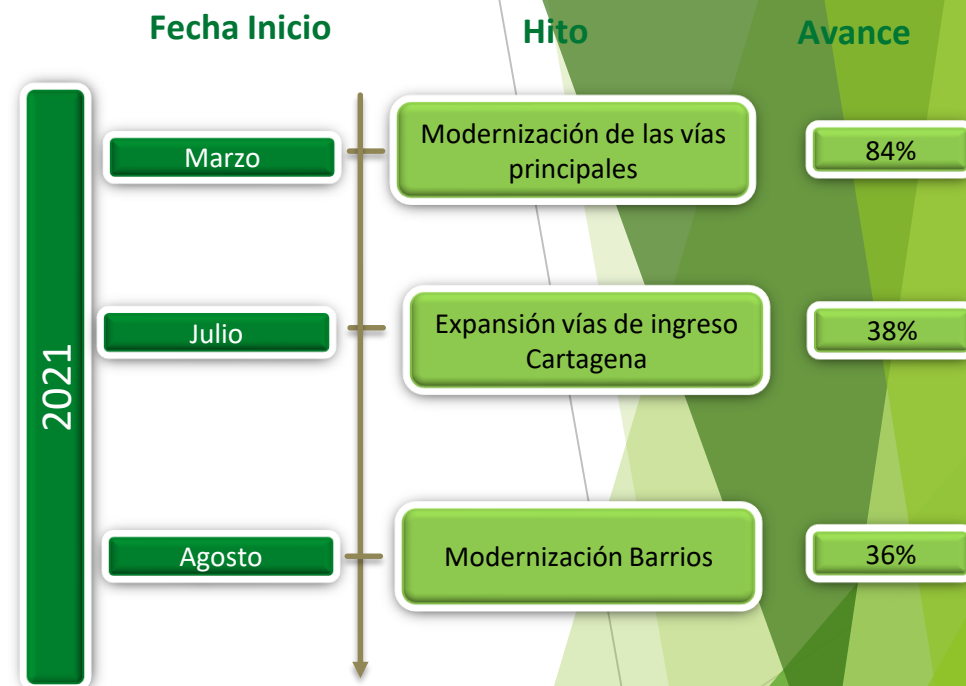


# Modernización y expansión del sistema de alumbrado



Desde el mes de marzo de la mano con la administración distrital se construyó hoja de ruta para la modernización del sistema de alumbrado el cual fue definido por los siguientes criterios.

1. Reponer todas las vías principales de la ciudad salvo las concesionadas, ya que mejora las condiciones de seguridad y son las que representan un mayor potencial de ahorro de energía.
2. Ejecutar la expansión en la vías de ingreso a la ciudad (Cordialidad – Troncal de Occidente y Tierra baja Boquilla)
3. Modernización de barrios que representen potencial ahorro de energía y barrios con altas deficiencias de alumbrado público.



Adicionalmente se atendería las solicitudes de expansión de la comunidad

# Mapa planeado

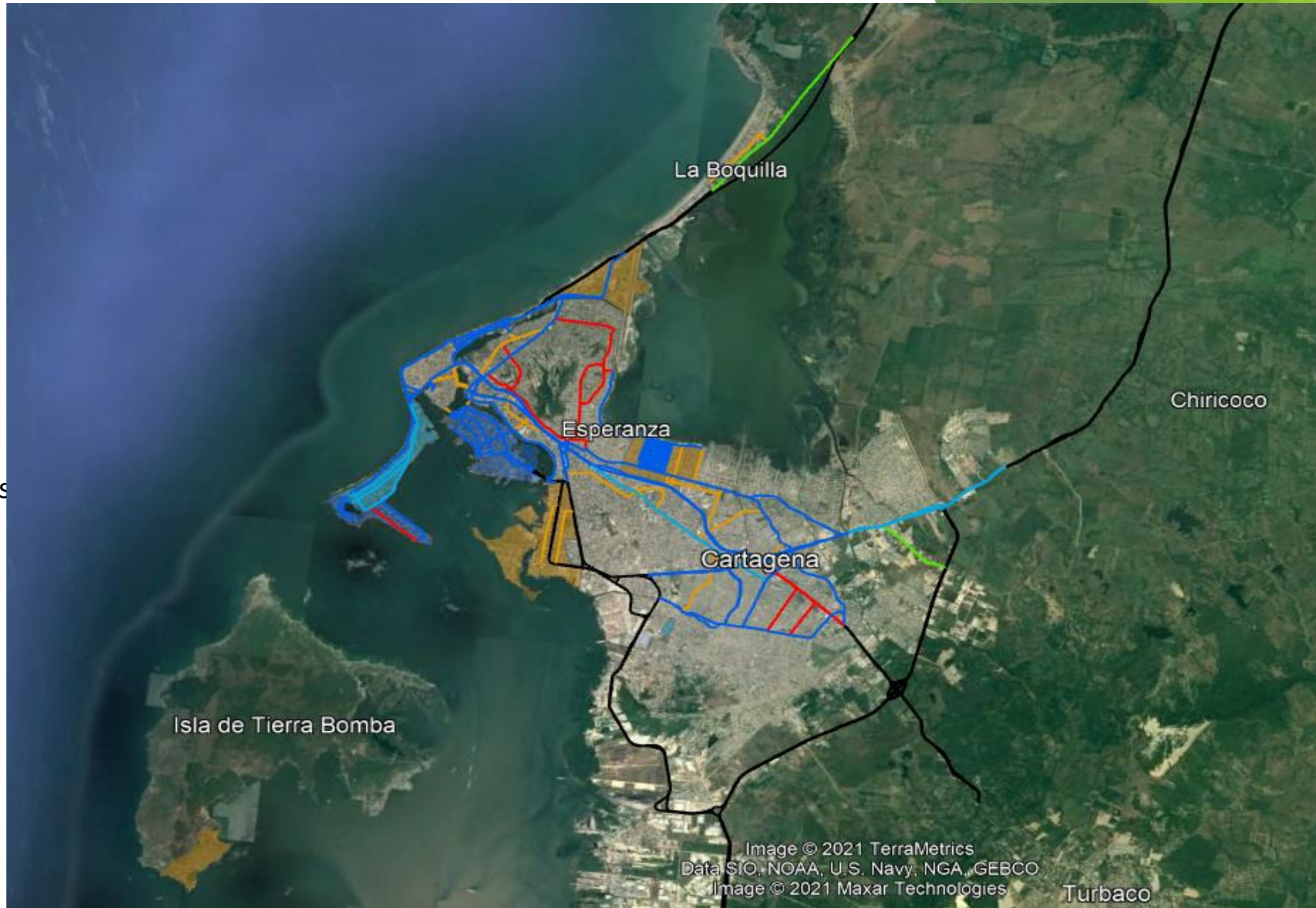
Proyectado ---

Diseñado ---

Ejecución ---

Ejecutado ---

Vías Concesionadas





# Proyectos a ejecutar en 2021

## BARRIOS

BARRIO BOSTON  
BARRIO CABRERO - MARBELLA  
BARRIO EL BOSQUE  
BARRIO MANGA  
BARRIO OLAYA ST CENTRAL  
BARRIO PIE DE LA POPA  
BARRIO REP LIBANO  
BARRIO TESCA  
CORREGIMIENTO BOCACHICA  
BARRIO CASTILLO GRANDE LAGUITO  
BARRIO BOCAGRANDE

## EXPANSIÓN PARQUES

PARQUE RAFAEL CALVO  
PASEO PEATONAL CASTILLO GRANDE

## VÍAS PRINCIPALES

AV 1° MALECON  
AV CONSULADO - CALLE 30 DESDE PEDRO DE HEREDIA HASTA LA CRA 71 LA PLAZUELA  
AV OLAYA HERRERAA Y PEDRO ROMERO DESDE GLORIETA LA ESPERANZA HASTA CORDIALIDAD  
AV PEDRO DE HEREDIA I  
AV. BLAS DE LEZO  
AV. JOHN F KENNEDY  
AV. LAGO  
AV. PEDRO HEREDIA TRAMO II  
AV. SAN MARTIN DESDE CALLE 10 HASTA GLORIETA AV BLAS DE LEZO  
AV. VENEZUELA  
AVENIDA RAFAEL NUÑEZ  
CALLE 14 Y 15 DESDE MAMONAL HASTA TRONCAL DE OCCIDENTE  
CARRERA 1 Y CALLE 70 DE CRESPO  
CARRERA 11 AVENIDAD LUIS CARLOS LOPEZ, HASTA INTERSECCION CON LA PEDRO DE HEREDIA  
CARRERA 71 DESDE LA CALLE 15 HASTA DIG 32 ANT TERNERA  
CRA 17 PASEO BOLIVAR CASTILLO SAN FELIPE A CRESPO  
DIAGONAL 22  
DIAGONAL 32 ANTIGUA VIA TERNERA DESDE CUARTELILLO HASTA TRONCAL DE OCCIDENTE  
INTERCAMBIO BOMBA EL AMPARO  
PEDRO DE HEREDIA TRAMO III  
PUENTE DE HEREDIA CARRERA 11  
TRANSVERSAL 54  
VIA PERIMETRAL  
VÍA PUNTA CANOA PONTEZUELA (ESTÁ EN 400W)  
VILLAS ARANJUEZ 2KM

## VÍAS INGRESO

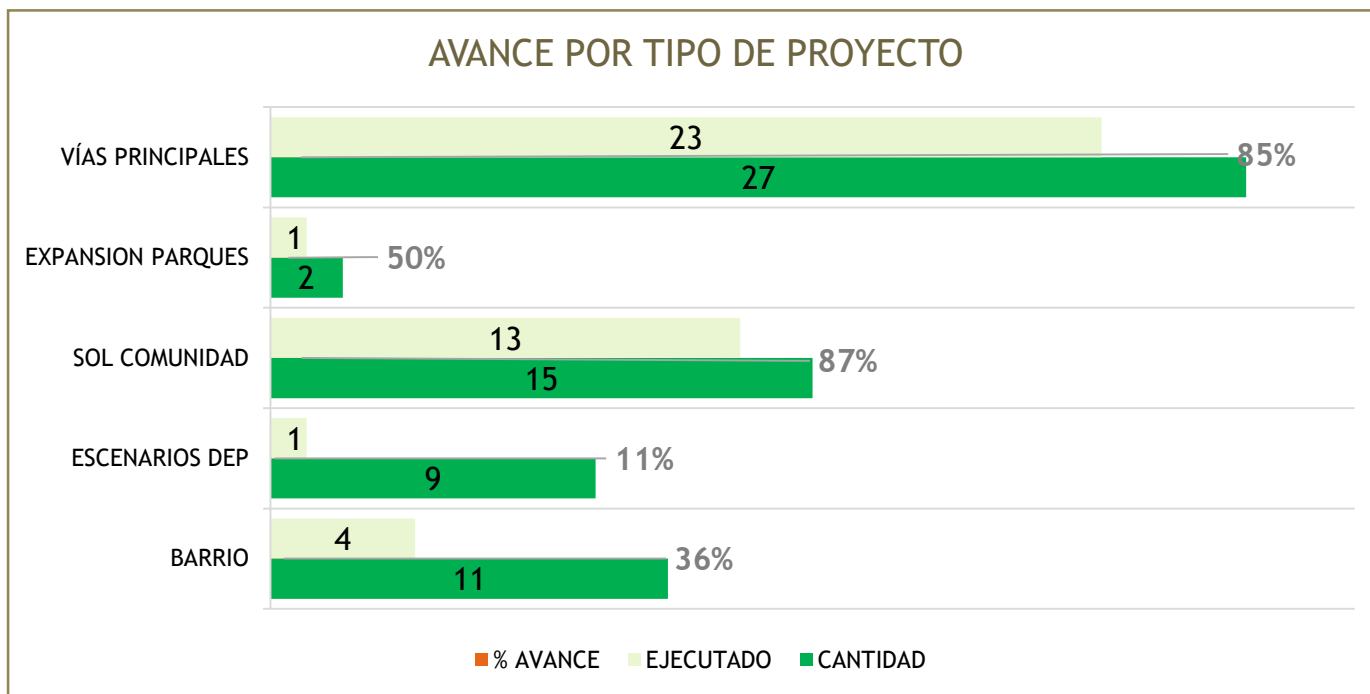
CORDIALIDAD TRAMO II DESDE PUENTE CALICANTO A GLORIETA EL POZÓN  
AVENIDA SANTANDER  
CORDIALIDAD TRAMO I DESDE BOMBA EL AMPARO HASTA CALICANTO  
CORDIALIDAD TRAMO III DESDE GLORIETA EL POZON A VILLAS DE ARANJUEZ  
PUENTE DE BARÚ  
VÍA BARÚ (KM ANTES Y DESPUÉS DE CADA CORREGIMIENTO, APROX. 8 KM)  
VIA BOQUILLA - TIERRA BAJA  
VIA TRONCAL DE OCCIDENTE

## ESCENARIOS DEPORTIVOS

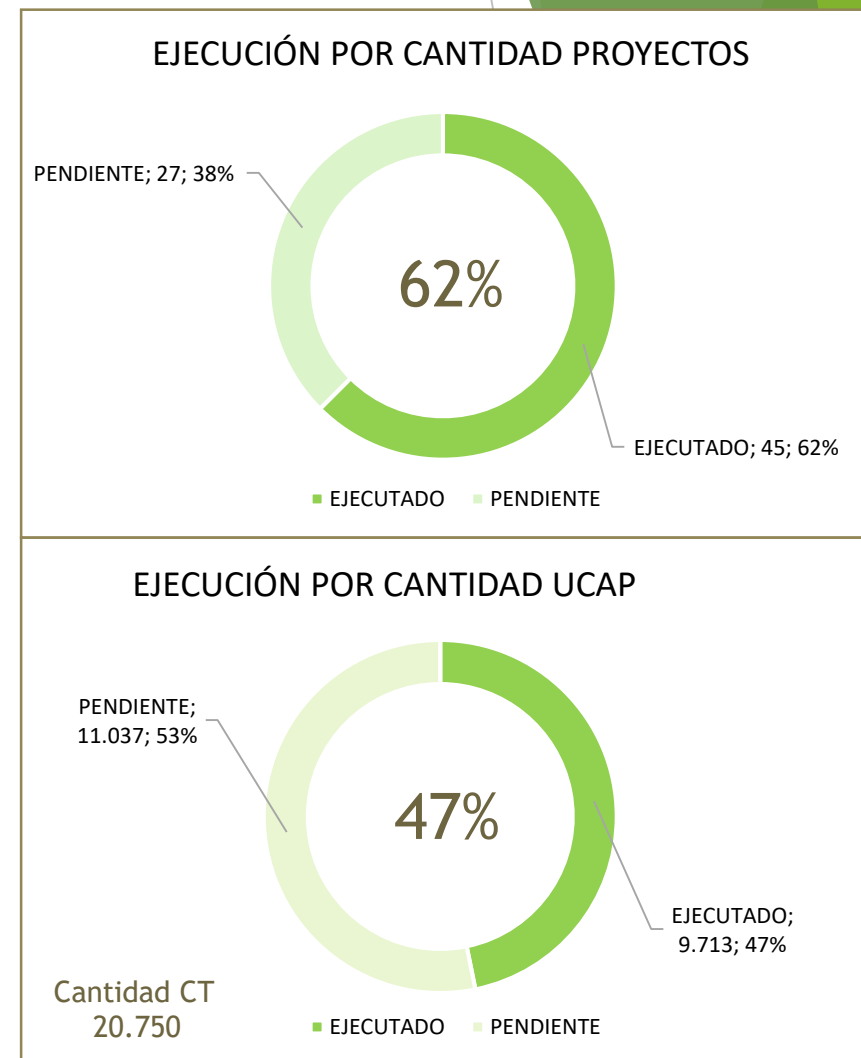
ESCENARIO DEPORTIVO 1  
ESCENARIO DEPORTIVO 2  
ESCENARIO DEPORTIVO 3  
ESCENARIO DEPORTIVO 4  
ESCENARIO DEPORTIVO 5  
ESCENARIO DEPORTIVO 6  
ESCENARIO DEPORTIVO 7  
ESCENARIO DEPORTIVO 8  
ESCENARIO DEPORTIVO DEL CAMPESTRE



# Medición avance PLAN 2021

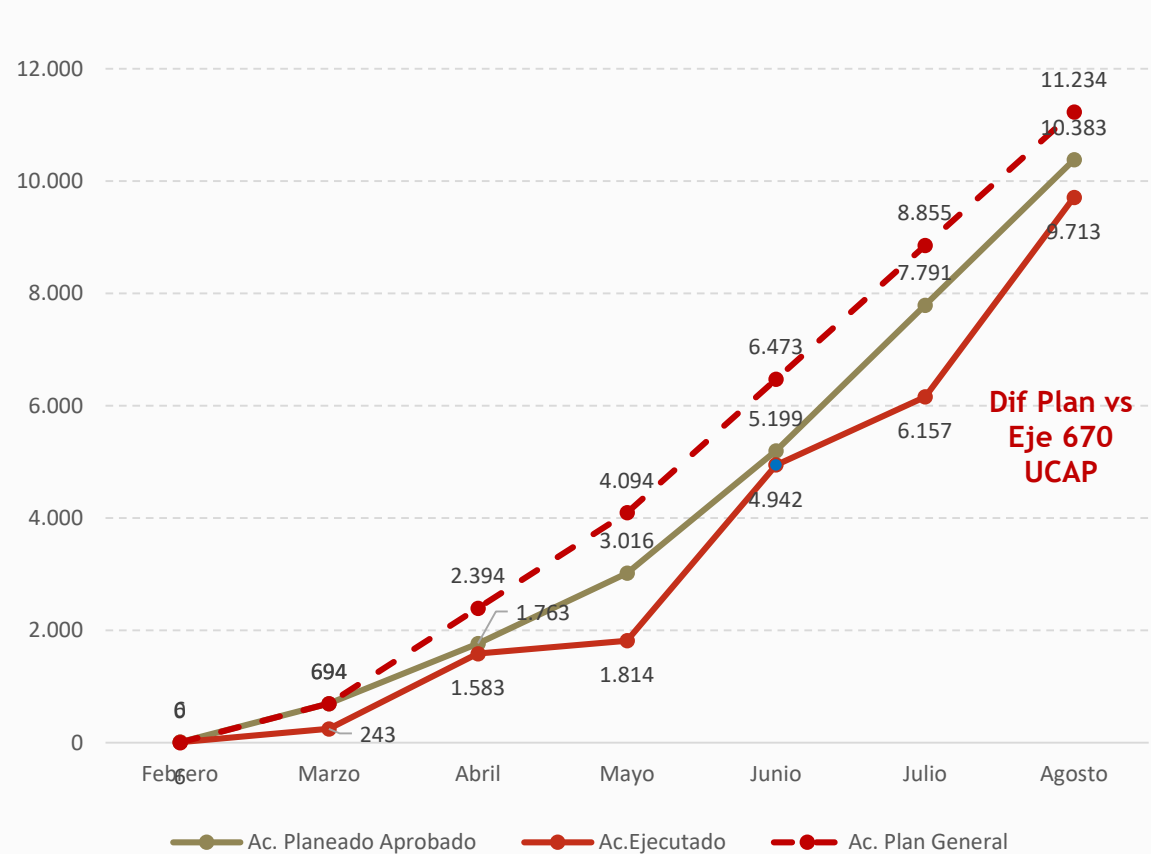


Los escenarios deportivos y las solicitudes de la comunidad son analizados según la pertinencia, la urgencia y el plan de modernización esperado

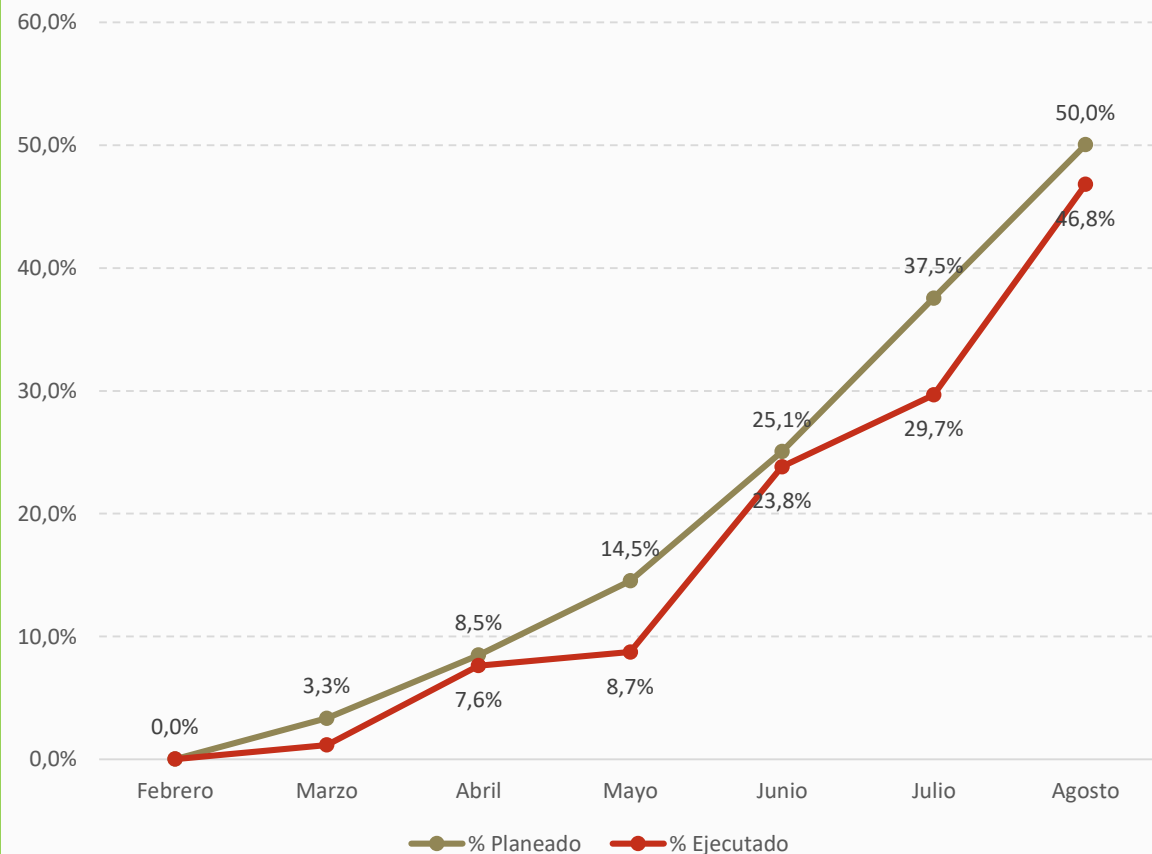


# Medición avance PLAN 2021

Curva S Proyecto de Inversión



Curva S Proyecto de Inversión





# Ejecución financiera Vs Operativa

## Indicadores de avance (AGOSTO 2021)

EJECUCIÓN	CONTRATADO 2021	FACTURADO A AGOSTO	SALDO POR FACTURAR	% CUMPLIMIENTO
AOM	\$ 4.292.615.987	\$ 2.341.426.902	\$ 1.951.189.085	55%
INFRAESTRUCTURA	\$ 18.685.358.307	\$ 10.192.013.622	\$ 8.493.344.685	55%
NAVIDEÑO	\$ 3.600.000.000	\$ 1.963.636.362	\$ 1.636.363.638	55%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 26.577.974.294</b>	<b>\$ 14.497.076.886</b>	<b>\$ 12.080.897.408</b>	<b>55%</b>

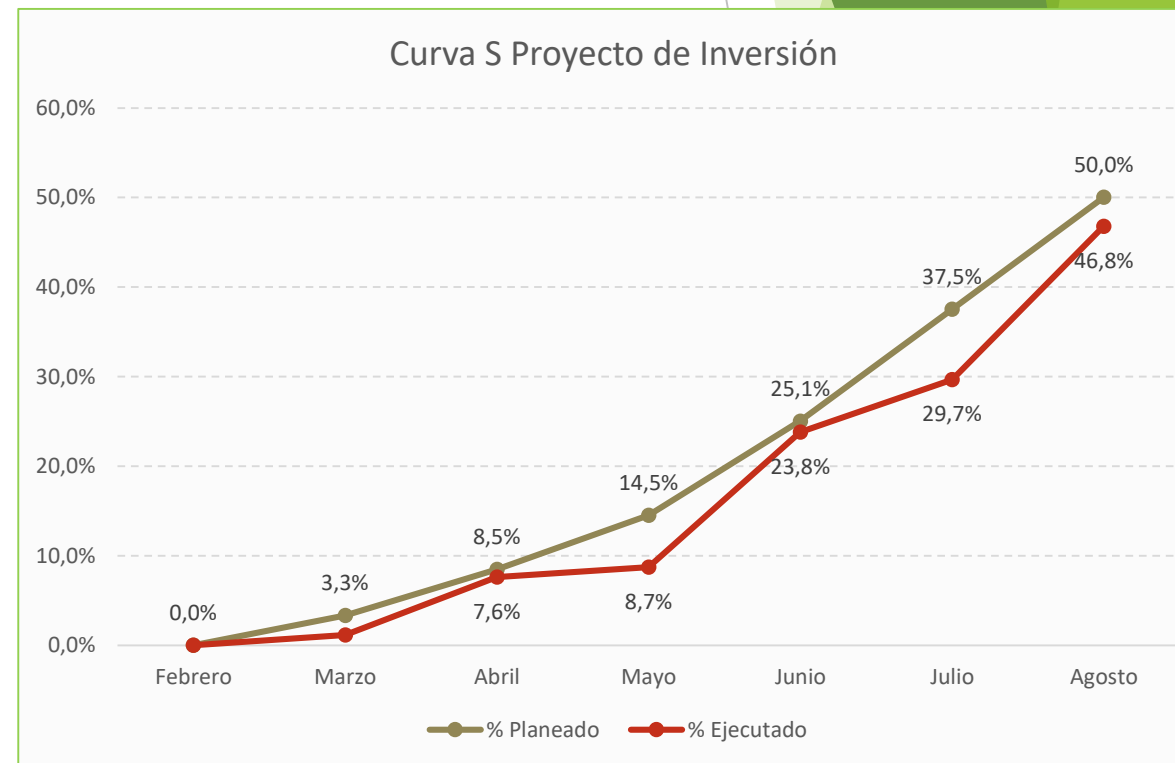
FACTURACIÓN MES		
	PAGO 1 ( EJEC JUL FAC AGO)	IVA 19%
AOM	\$ 390.237.817	
INFRAESTRUCTURA	\$ 1.698.668.937	
NAVIDEÑO	\$ 327.272.727	\$ 62.181.818
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.416.179.481</b>	<b>\$ 62.181.818</b>

La Ejecución financiera al mes de agosto va al **55%**

La ejecución de aprobación de proyectos va al **50%**

La ejecución de construcción de proyectos va al **47%**

Se han invertido en Infraestructura **\$8,746.548.686** (Corte Agosto)



## Indicadores de avance (agosto 2021)

Indicador	Valor
UCAP's Ejecutadas	9.713,79
% Ejecucion UCAP	47%
KW Antes	1.213
KW Después	831
KWh/año antes	5.310.772
KWh/año despues	3.640.249
Disminucion KWh/año	1.670.523
Ahorro Energía	44%
Cantidad Luminarias Antes	4.659
Cantidad Luminarias Despues	5.590
Cantidad Luminarias Expansion	931
Postes modernizadas o expandidos	490
Redes modernizadas o expandidas	24.088
% expansión	39%

# Proyectos de expansión ejecutados

#	Tipo Proyecto	Proyecto	UCAP's
10	Expansión	Glorieta La Esperanza	45
12	Expansión	Proyectores de la Av. Pedro de Heredia por Mall Plaza	20
13	Expansión	Parque Rafael Calvo	225
14	Expansión	Av. Rafael Núñez y calle 40 hasta la Av. Santander	167
25	Expansión	Cordialidad desde Puente Calicanto hasta Villas de Aranjuez	910
58	Expansión	Bocagrande Etapa 1	177
		TOTAL	1.544

## Proyectos de expansión proyectados

1. Tierra baja – Boquilla
2. Vía a Barú 1km y 1km después de cada corregimiento
3. Vía principal de villa de Aranjuez
4. Solicitudes de comunidad prioritarias

El proyecto de la cordialidad se energizó el 21 de Septiembre, toda la infraestructura se encuentra instalada.



# Proyectos a ejecutar ( antes 31 diciembre)

Tipo Proyecto	Proyecto
VÍAS DE INGRESO	VIA BOQUILLA - TIERRA BAJA
EXPANSIÓN PARQUES	PASEO PEATONAL CASTILLO GRANDE
MANTENIMIENTO	MODERNIZACIÓN MURALLAS PROYECTORES HURTADOS
SOL COMUNIDAD	EXP IGLESIA SAN PEDRO
VÍAS DE INGRESO	VÍA TRONCAL DE OCCIDENTE
VÍAS PRINCIPALES	VILLAS ARANJUEZ 2KM
VÍAS PRINCIPALES	VÍA PUNTA CANOA PONTEZUELA (ESTÁ EN 400W)
VÍAS DE INGRESO	VÍA BARÚ (KM ANTES Y DESPUÉS DE CADA CORREGIMIENTO, APROX. 8 KM)
VÍAS DE INGRESO	PUENTE DE BARÚ
BARRIO	BARRIO OLAYA ST CENTRAL
BARRIO	BARRIO BOCAGRANDE
BARRIO	BARRIO BOSTON
BARRIO	BARRIO TESCA
BARRIO	BARRIO EL BOSQUE
BARRIO	CORREGIMIENTO BOCACHICA
BARRIO	BARRIO PIE DE LA POPA
VÍAS PRINCIPALES	CARRERA 11 AVENIDA LUIS CARLOS LOPEZ, HASTA INTERSECCIÓN CON LA PEDRO DE HEREDIA
VÍAS PRINCIPALES	PUENTE DE HEREDIA CARRERA 11
ESCENARIOS DEP	ESCENARIO DEPORTIVO 1
ESCENARIOS DEP	ESCENARIO DEPORTIVO 2
ESCENARIOS DEP	ESCENARIO DEPORTIVO 3
ESCENARIOS DEP	ESCENARIO DEPORTIVO 4
ESCENARIOS DEP	ESCENARIO DEPORTIVO 5
ESCENARIOS DEP	ESCENARIO DEPORTIVO 6
ESCENARIOS DEP	ESCENARIO DEPORTIVO 7
ESCENARIOS DEP	ESCENARIO DEPORTIVO 8
SOL COMUNIDAD	PARQUE RELOJ SOLAR Y PARQUE CENTRAL

# PROYECCIÓN MODERNIZACIÓN TOTAL

2021

- 25% al 30%

Con el mismo ritmo de trabajo y cantidad de modernización, a partir del año 2024 el Distrito de Cartagena tendrá excedentes significativos, que le permitirá sostener un servicio moderno e incluso contemplar la posibilidad de bajar el impuesto de Alumbrado Distrital

2022

- 30% al 65%

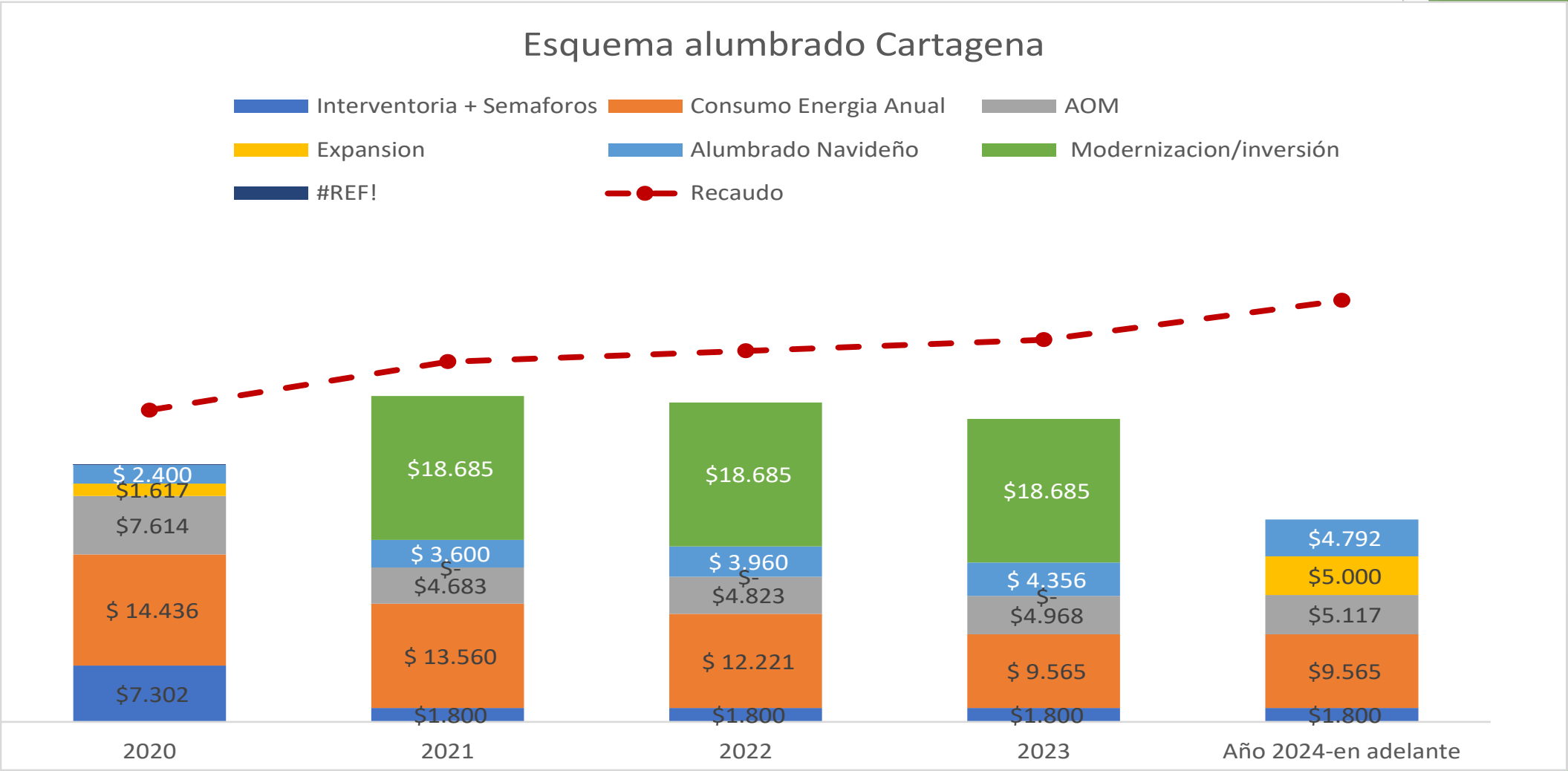
2023

- 65% al 100%

# PROYECCIÓN MODERNIZACIÓN TOTAL

Item	2020	2021	2022	2023	Año 2024-en adelante
Interventoria + Semaforos	\$ 7.302	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800
Consumo Energia Anual	\$ 14.436	\$ 13.560	\$ 12.221	\$ 9.565	\$ 9.565
AOM	\$ 7.614	\$ 4.683	\$ 4.823	\$ 4.968	\$ 5.117
Expansion	\$ 1.617	NA	NA	NA	\$ 5.000
Alumbrado Navideño	\$ 2.400	\$ 3.600	\$ 3.960	\$ 4.356	\$ 4.792
Modernizacion/inversión		\$ 18.685	\$ 18.685	\$ 18.685	
Total sistema	\$ 33.369	\$ 42.328	\$ 41.489	\$ 39.374	\$ 26.274
Excedentes	\$ 7.131	\$ 4.466	\$ 6.708	\$ 10.268	\$ 28.482
Recaudo	\$ 40.500	\$ 46.793	\$ 48.197	\$ 49.643	\$ 54.756

# PROYECCIÓN MODERNIZACIÓN TOTAL



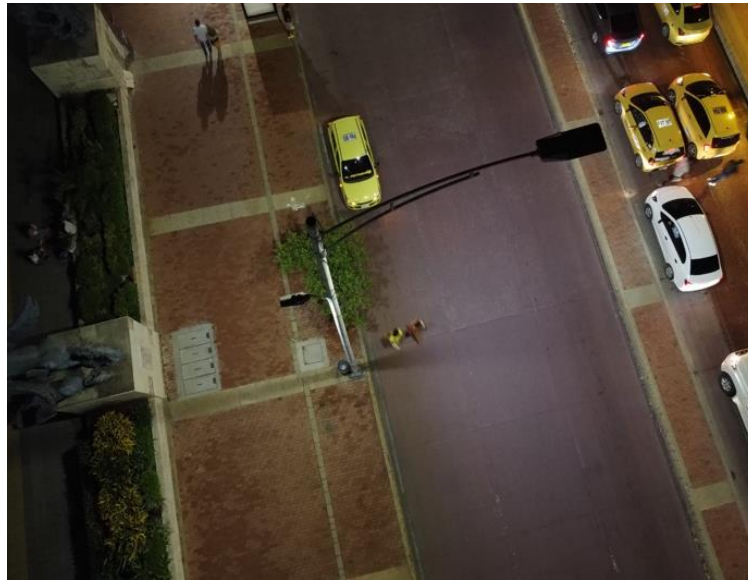


# Imágenes del avance en el alumbrado público





# Imágenes del avance en el alumbrado público





# Imágenes del avance en el alumbrado público





# Imágenes del avance en el alumbrado público





# Vandalismo



# ALUMBRADO PÚBLICO

**GRACIAS**