Informe Gerente General

JUNIO DE 2020

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

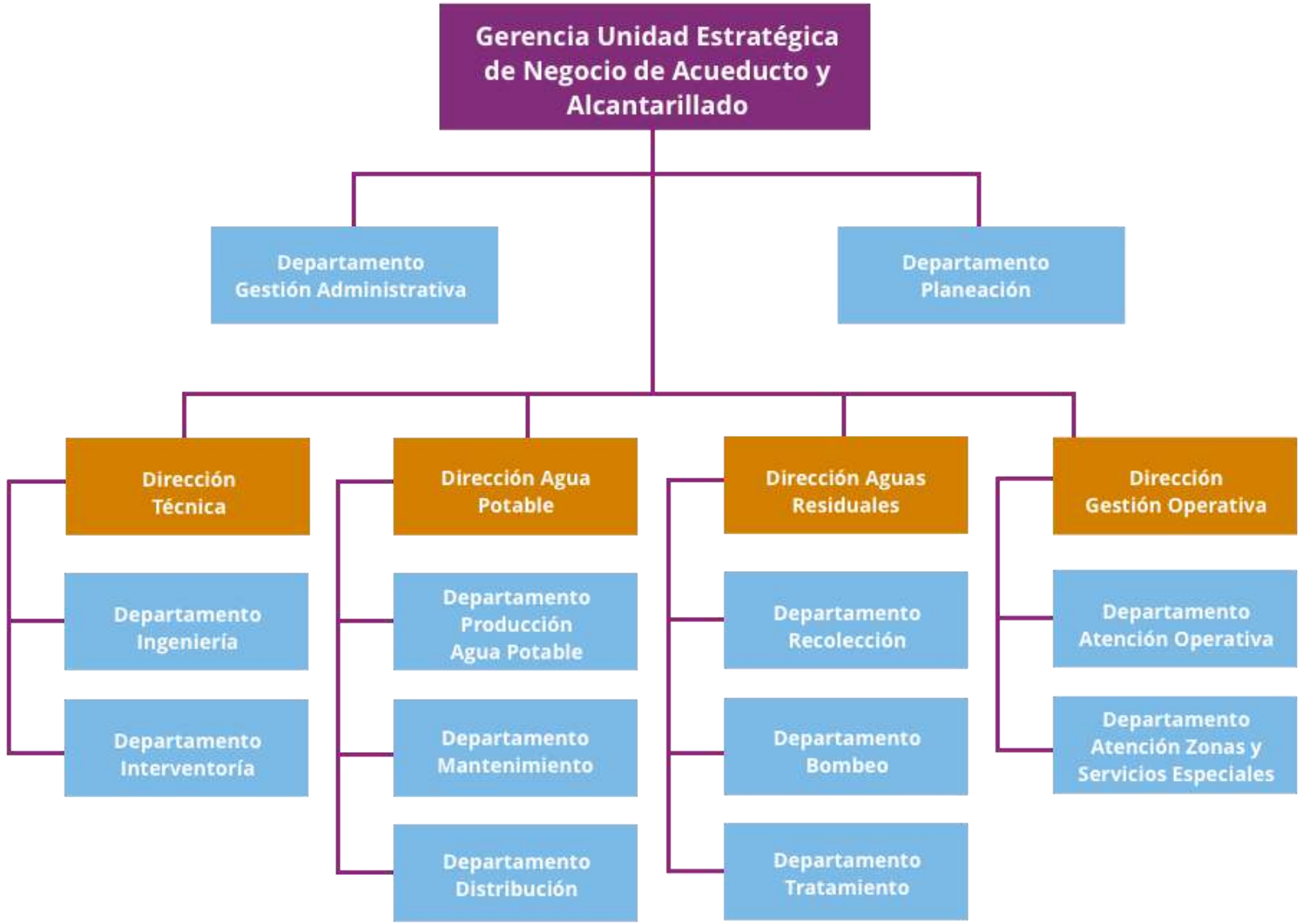
UNIDAD ESTRATEGICA DE NEGOCIO ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO UENAA

EMCALI

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

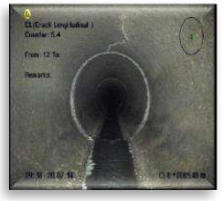
ORGANIGRAMA



CICLO URBANO DEL AGUA

SERVICIO DE ACUEDUCTO
INFRAESTRUCTURA

- 5 Plantas De Potabilización: 11.9 M^3 /S
- 4 POZOS PROFUNDOS: 600 L/S
- 44 Tanques Almacenamiento/Compensación
- 2 Laboratorios
- 19 Estaciones De Bombeo
- 3.017 Km RED DE DISTRIBUCIÓN
- 2 RESERVORIOS : Capacidad 180.000 M^3

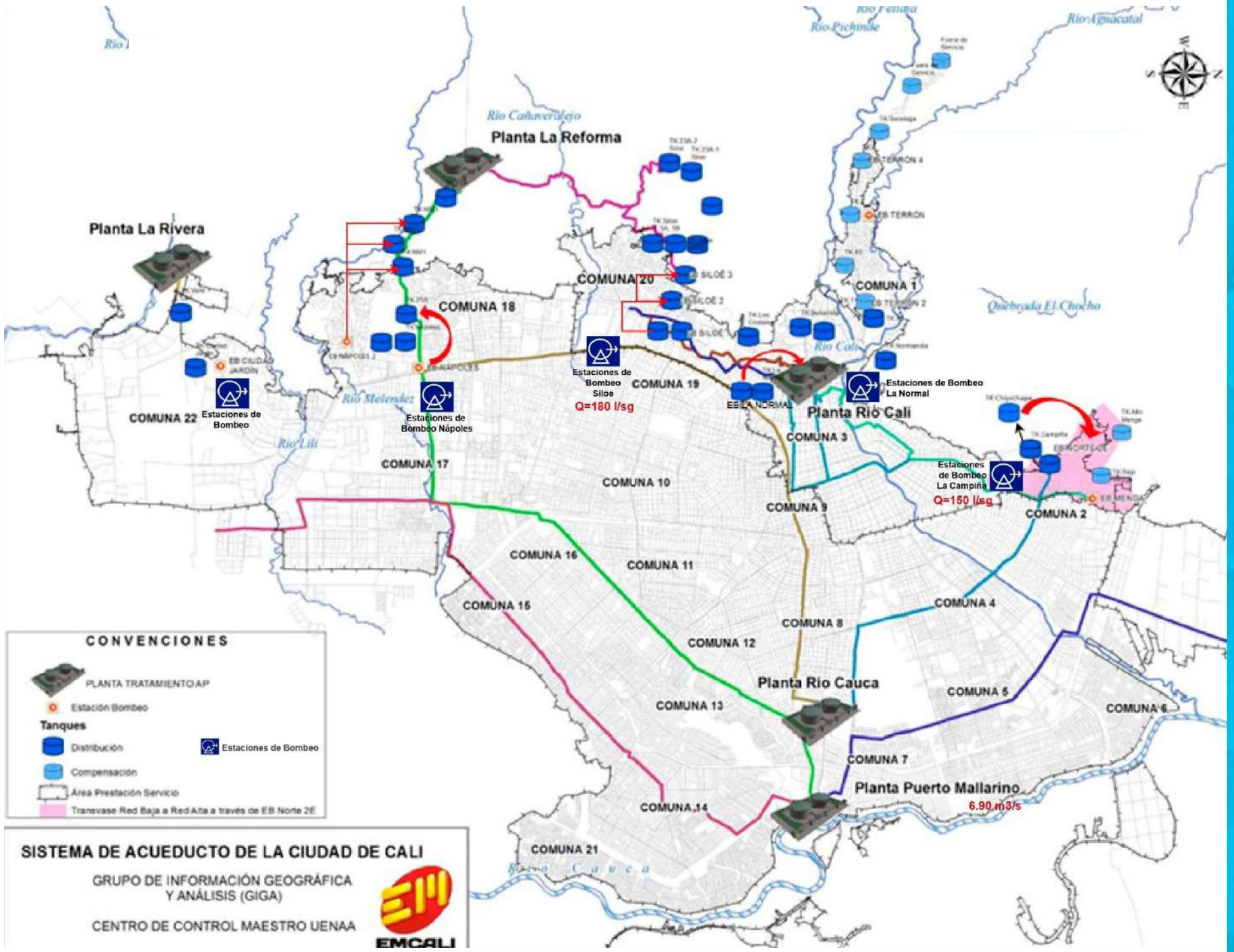


- CENTRO DE CONTROL MAESTRO
- PLANTA OPERATIVA NAVARRO

SERVICIO DE SANEAMIENTO
INFRAESTRUCTURA

- **3.470 Kilómetros de Red de Alcantarillado (Combinado 53.8%) 23.4% Sanitario y 22.8 % Pluvial)**
- **92.000 ML (92 km) de Canales**
- **68.667 Cámaras de Alcantarillado**
- **72.000Sumideros**
- **876 Estructuras de Separación**
- **36 Estructuras Retenedoras de Solidos**
- **10 Estaciones de Bombeo (4 Aguas Residuales, 2 mixtas, 4 aguas lluvias)**
- **1 Planta de Tratamiento Aguas Residuales**
- **1 Laboratorio de Aguas Residuales**
- **2 Lagunas Charco Azul y Pondaje**
- **1 Embalse – Rio Cañaveralejo**

EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL

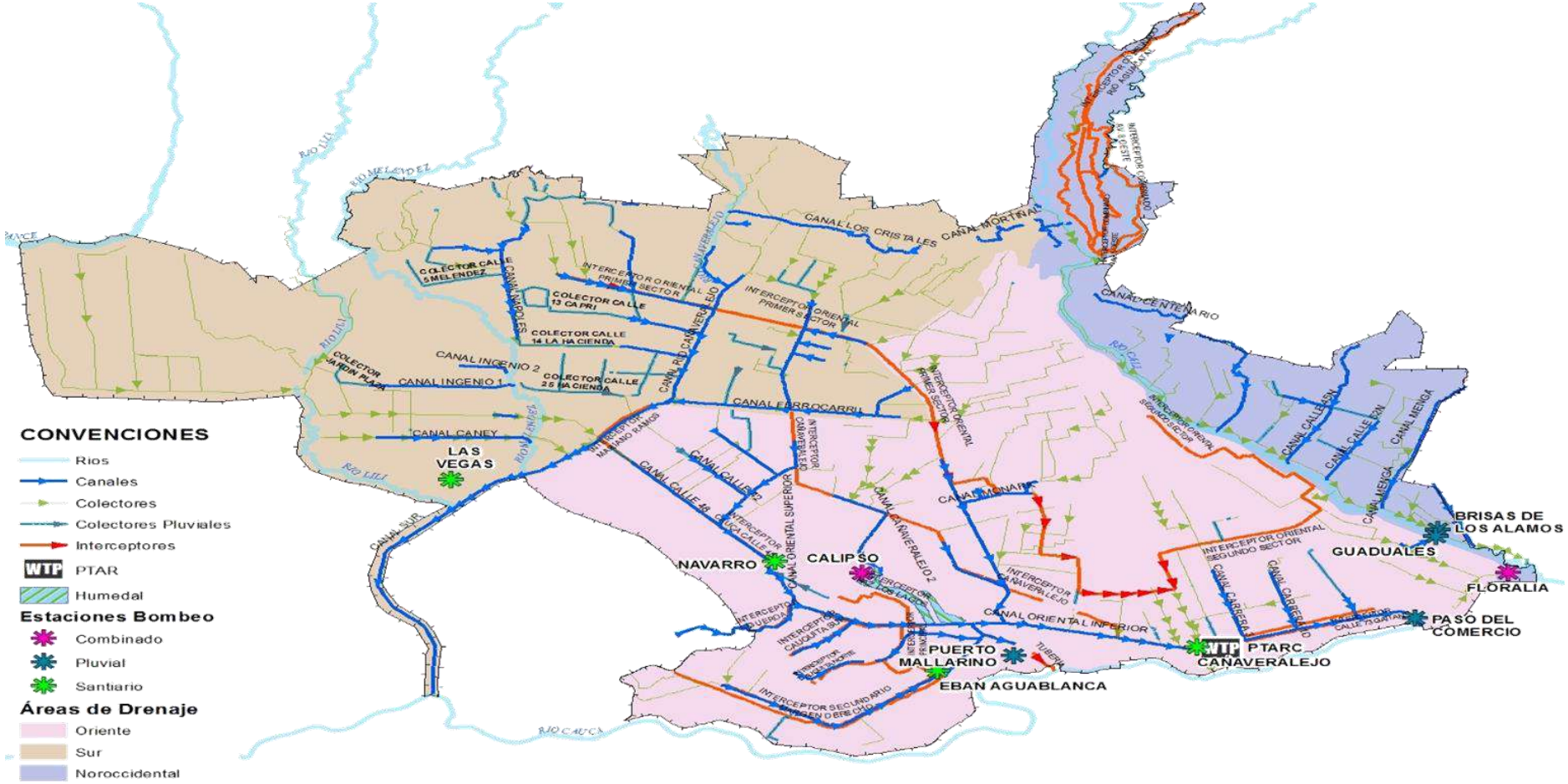


EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL

PLANTAS TRATAMIENTO AGUA POTABLE

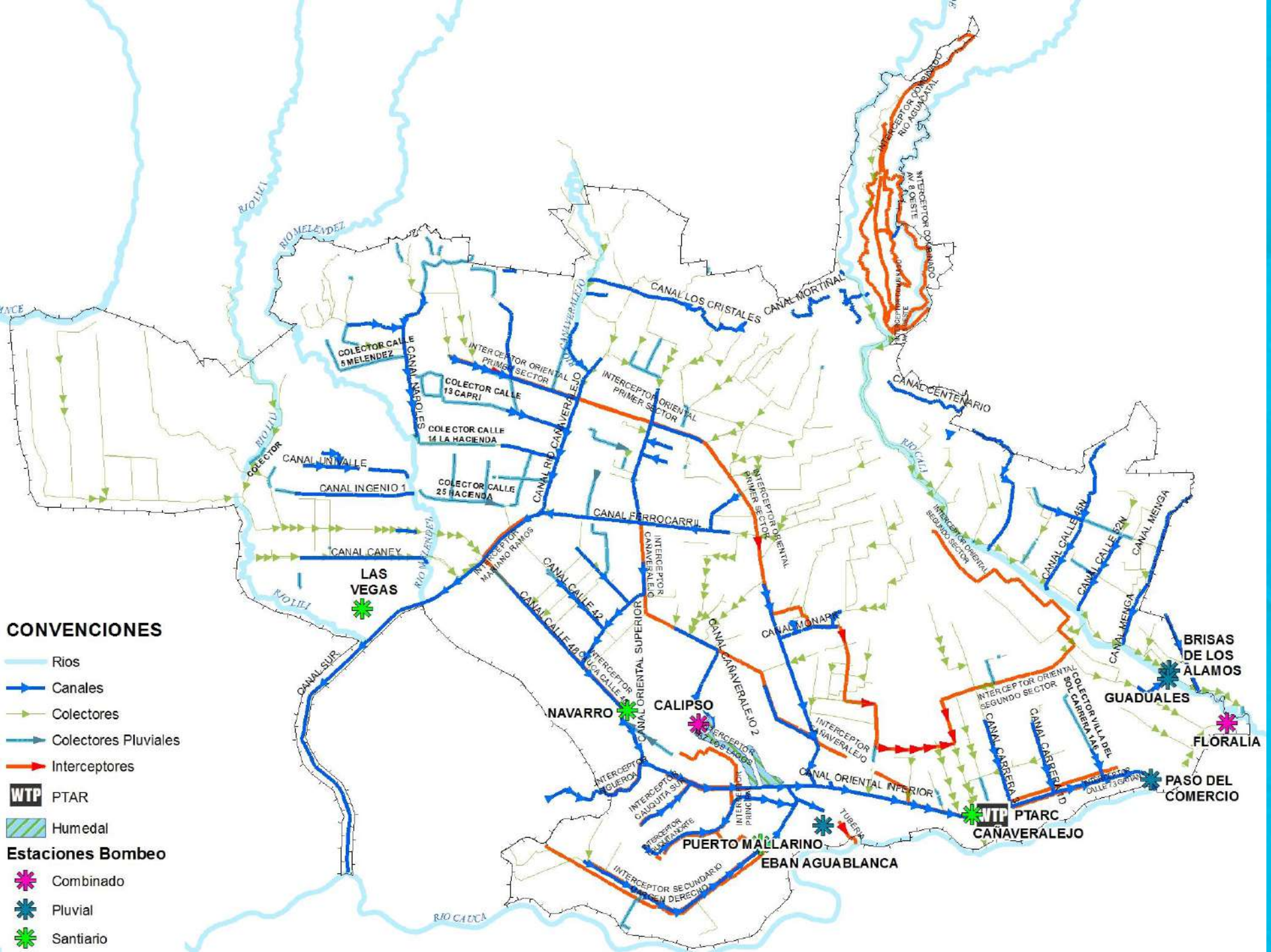
Sistema hídrico de Cali

SISTEMA DE ALCANTARILLADO



EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL

SISTEMA DE DRENAJE



EMCALI
UEN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO - UENAA

INDICADORES DE GESTIÓN
ENERO - ABRIL 2020

- FINANCIEROS
- PRESUPUESTALES
- COMERCIALES
- OPERATIVOS
- ADMINISTRATIVOS

INDICADORES DE GESTIÓN
ENERO - ABRIL 2020

SERVICIO DE ACUEDUCTO

INDICADORES	Unidad	PROMEDIO ENERO A ABRIL 2020		
		META	RESULTADO	%
FINANCIEROS				
Margen EBITDA	%	40,10%	43,50%	108%
Margen Operacional	%	25,8%	32,5%	126%
Costos Operacionales de Produccion	Mill $	$ 64.222	$ 60.123	106%
PRESUPUESTALES				
Ejecución del Ingreso	Mill $	$ 101.652	$ 119.241	117%
Ejecución de la Inversión	Mill $	$ 116.045	$ 42.865	37%
COMERCIALES				
IPUF	m3	17,49	17,70	99%
Suscriptores Totales	Unidad	651.323	653.218	100,3%
Cambio de Medidores Total	Unidad	5.177	11.694	226%
Cantidad de Instalaciones Nuevas Totales	Unidad	3.223	2.394	74%
Agua Cruda Captada	m3	NA	88.809.625	NA
Agua Potabilizada entregada a la Red	m3	NA	85.181.200	NA
OPERATIVOS				
Tiempo de Atención al Daño Red Matriz- TADRM	Horas	40	65	37%
Tiempo de Atención al Daño Acometidas- TADA	Dias	5	4,98	100%
Reparacion de Daños en Acometidas	Unidad	NA	4329	NA
Indice de Riesgo de la Calidad del Agua-IRCA	%	5%	0,26%	195%
Reposición de Redes	km	5,5	2,0	36%
ADMINISTRATIVOS				
Cantidad de Empleados	Unidad	NA	436	NA
Cantidad de Contratos PSP	Unidad	NA	128	NA

SERVICIO DE ALCANTARILLADO

INDICADORES	Unidad	PROMEDIO ENERO A ABRIL 2020		
		META	RESULTADO	%
FINANCIEROS				
Margen EBITDA	%	68,07%	69,94%	103%
Margen Operacional	%	37,2%	41,0%	110%
Costos Operacionales de Produccion	Mill $	$ 52.056	$ 50.720	103%
PRESUPUESTALES				
Ejecución del Ingreso	Mill $	$ 99.218	$ 104.723	106%
Ejecución de la Inversión	Mill $	$ 140.524	$ 57.804	41%
COMERCIALES				
Tasas Retributivas Pagadas	Mill $	$ 4.822.697	$ 6.050.599	75%
Suscriptores Totales	Unidad	628.031	629.563	100%
OPERATIVOS				
Tiempo de Atención al Daño -TAD	Días	6,9	5,9	115%
Remoción de Carga DBO5	Toneladas	4.644	2.851	61%
Remoción de Carga SST	Toneladas	7.308	5.221	71%
Volumen de Agua Tratada del Sistema	%	80%	89%	111%
Mantenimiento de Redes	ml	133.200	103.346	78%
Mantenimiento de Canales	ml	31.692	25.885	82%
Mantenimiento de Sumideros	Unidad	14.136	1.098	8%
Mantenimiento Estructuras Separación	Unidad	1.005	915	91%
Reposición de Redes	km	6,8	1,0	15%
ADMINISTRATIVOS				
Cantidad de Empleados	Unidad	NA	309	NA
Cantidad de Contratos PSP	Unidad	NA	76	NA

PEC 2018-2023
RESULTADOS - 2019

ALINEACIÓN PLAN DE NEGOCIO AL PEC 2018 -2023	CUMPLIMIENTO	No. ACTIVIDADES PLAN DE NEGOCIO AA-2019	AZUL >100%	VERDE 80% - 100%	AMARILLO 70% - 79%	ROJO 0% - 69%
C4. Consolidar a EMCALI como una empresa rentable y sostenible						
AA1. Implementar nuevas tecnologías, estrategias y métodos en los procesos de la UENAA	76%	1		1		
AA2. Asegurar la calidad en el suministro y prestación de los servicios de agua y saneamiento ambiental.		20	2	6	1	11
AA3 .Alcanzar un margen EBITDA, que incremente la rentabilidad año a año.		2		2		
AA7. Reducir de manera integral las pérdidas de agua.		2				2
AA9 Crecer e incursionar en nuevos mercados a través del desarrollo de nuevos negocios en el abastecimiento de agua y saneamiento ambiental que contribuyan al crecimiento de sus ingresos		1		1		
C6 Diseñar y aplicar un sistema de estímulos laboral basado en la productividad.						
AA4. Alinear la estructura organizacional de la UEN enfocada al aumento de la rentabilidad, la productividad y la innovación tecnológica.	87%	1		1		
C7.Mejorar los procesos de la organización y la articulación entre las UEN y las gerencias de soporte.						
AA6 Captar, fidelizar y retener a los clientes a partir de una estrategia de comercialización asociada a un portafolio flexible, mejorando la prestación del servicio y asegurando la satisfacción del cliente.	100%	5		5		
C8. Contribuir a la conservación y utilización sostenible de los recursos ambientales.						
AA5. Promover sistemas sostenibles de abastecimiento de agua y saneamiento ambiental mediante una estrategia de carácter regional.	100%	1		1		
TOTAL		**33**	**2**	**17**	**1**	**13**
		100%	**6,1%**	**51,5%**	**3%**	**39,4%**

FORMULACIÓN ESTRATÉGICA Y DESARROLLO DE SERVICIOS
ALINEACIÓN PLAN DE ACCIÓN UENAA 2020/ PEC 2018-2023

EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL

C1. Construir e implementar el modelo sistémico de gobernanza corporativa con estándares internacionales que garantice la eficacia empresarial, responsabilidad social, ambiental, legal, financiera y con transparencia hacia los grupos de valor y / o interés y mecanismos de control social y político

OBJETIVOS

C4. Consolidar a EMCALI como una empresa rentable y sostenible

AA1. Implementar nuevas tecnologías, estrategias y métodos en los procesos de la UENAA **(Proyecto 1-2020) y (Actividad 1 viene desde 2018)**

AA2. Asegurar la calidad en el suministro y prestación de los servicios de agua y saneamiento ambiental. **(Proyectos 17: 9 vienen desde 2018, 5 del 2019 y 3-2020) y (Actividades 3 vienen desde 2019)**

AA3 .Alcanzar un margen EBITDA, que incremente la rentabilidad año a año. **(Actividades 1, viene desde 2018)**

AA7. Reducir de manera integral las pérdidas de agua**. (Proyectos 2, vienen desde 2018)**

AA9 Crecer e incursionar en nuevos mercados a través del desarrollo de nuevos negocios en el abastecimiento de agua y saneamiento ambiental que contribuyan al crecimiento de sus ingresos **(Proyectos 1 viene 2019)**

C6 Diseñar y aplicar un sistema de estímulos laboral basado en la productividad.

AA4. Alinear la estructura organizacional de la UEN enfocada al aumento de la rentabilidad, la productividad y la innovación tecnológica. **(Actividades 1, viene desde 2019)**

C7.Mejorar los procesos de la organización y la articulación entre las UEN y las gerencias de soporte.

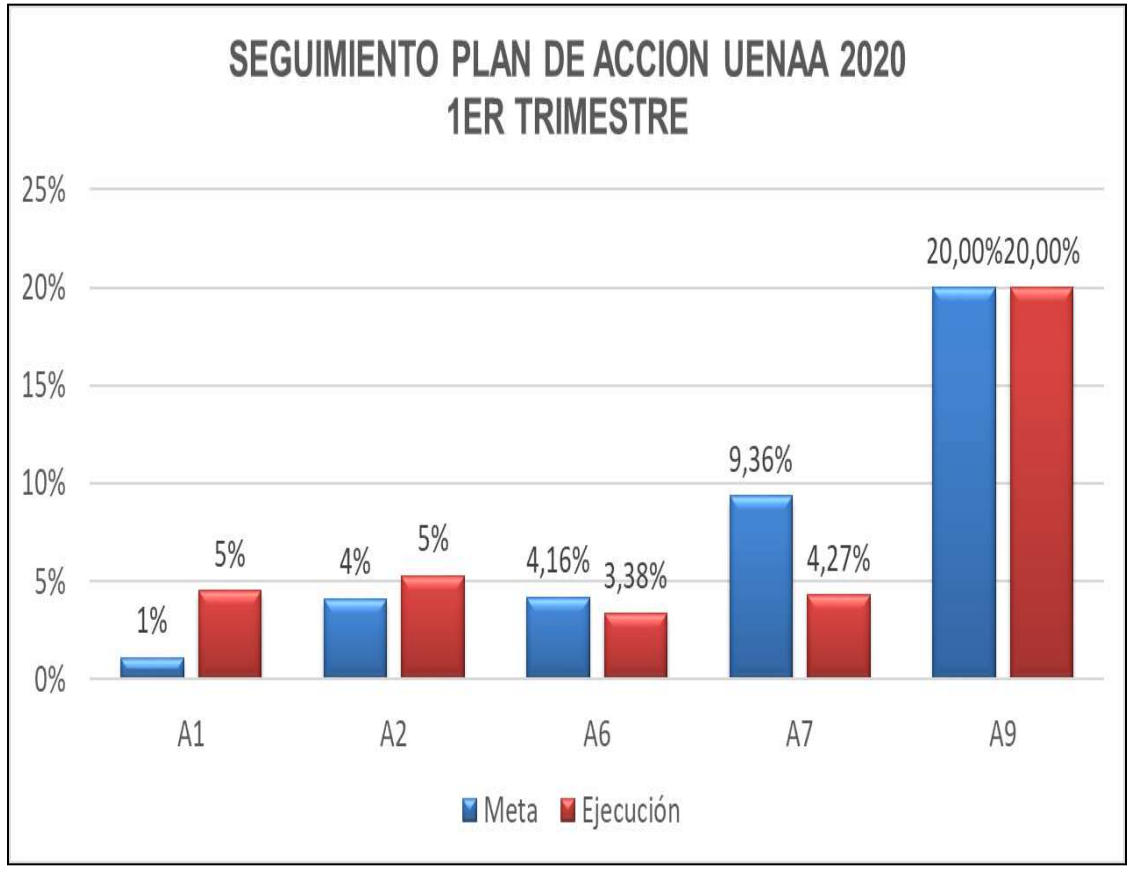
AA6 Captar, fidelizar y retener a los clientes a partir de una estrategia de comercialización asociada a un portafolio flexible, mejorando la prestación del servicio y asegurando la satisfacción del cliente. **(Actividades 5, vienen desde 2018)**

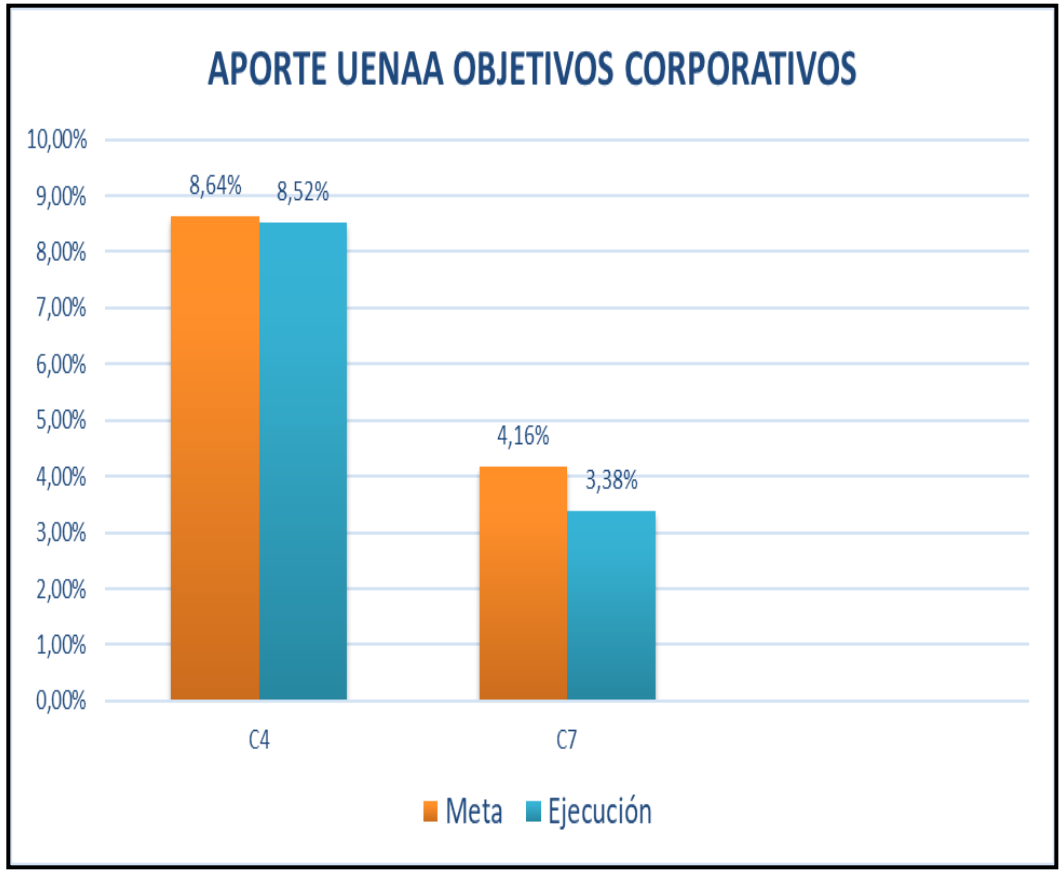
C8. Contribuir a la conservación y utilización sostenible de los recursos ambientales.

AA5. Promover sistemas sostenibles de abastecimiento de agua y saneamiento ambiental mediante una estrategia de carácter regional. **(Proyecto1 -2020)**

Alineación de 33 líneas de proyectos – actividades|

FORMULACIÓN ESTRATÉGICA Y DESARROLLO DE SERVICIOS
SEGUIMIENTO 1ER TRIMESTRE PLAN DE ACCION 2020/ PEC 2018-2023





Primer Trimestre se reportan los resultados de 22 de 33 líneas de proyectos - actividades

FORMULACIÓN ESTRATÉGICA Y DESARROLLO DE SERVICIOS
SEGUIMIENTO 1ER TRIMESTRE PLAN DE ACCION 2020/ PEC 2018-2023

EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL

Objetivo Corportivo	Proyectos	Meta Anual	Meta Trimestre	Resultado Trimestre	Cumplimiento
C4	ACT1-IND1-**AA1** implementación Metodología AQUARATING	4,36%	1,09%	4,51%	413,76%
	PY1- IND3 - **AA2** Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado	0,10%	0,02%	0,02%	100,00%
	PY3- IND3 - **AA2** Reposición de redes secundarias de Acueducto y componentes FASE 6	0,64%	0,10%	0,10%	100,00%
	PY4- IND3 **-AA2** Optimización y mejoramiento plantas de potabilización FASE 5	1,77%	0,32%	0,32%	100,00%
	PY6- IND3 -**AA2** Reposición de redes secundarias de alcantarillado componentes FASE 6	0,98%	0,15%	0,15%	100,00%
	PY9--ND3 -**AA2** Optimización de canales y colectores FASE 6	1,20%	0,17%	0,17%	100,00%
	PY13 -ND3-**AA2** Mejoramiento tratamiento primario	0,48%	0,48%	0,48%	100,00%
	PY14-IND3-**AA2** Construcción Nueva Línea de Aducción San Antonio	0,29%	0,05%	0,05%	100,00%
	PY15-IND3-**AA2** Diseños y Obras para el Mejoramiento del Sistema de Drenaje Oriental Pluvial	0,64%	0,32%	0,64%	200,00%
	PY16-IND3-**AA2** Optimización de Canales y Colectores Fase 7	1,13%	0,17%	0,17%	100,00%
	PY17-IND3-**AA2** Optimización y Reposición de Redes de Acueducto y Alcantarillado Barrio San Pascual	0,71%	0,11%	0,11%	100,00%
	PY18-IND3-**AA2** Optimización Redes Secundarias de Acueducto	3,22%	0,48%	0,48%	100,00%
	PY19-IND3-**AA2** Ampliación Planta La Rivera	1,29%	0,16%	0,16%	100,00%
	PY1 -IND3 - **AA2** Construcción de un pozo piloto para la filtración de lecho de río	0,16%	0,03%	0,03%	100,00%
	ACT2-ND3- **AA2** Instalaciones de Acometidas Individuales	0,64%	0,16%	0,32%	200,00%
	ACT4 -IND3**-AA2** Reposición de Válvulas e Hidrantes	1,22%	0,58%	1,32%	227,78%
	ACT5-ND3-**AA2** Mantenimiento General y Correctivo PTAR-C	3,22%	0,80%	0,77%	96,00%
	PY1- PY2 IND1-**AA7** Plan de Recuperación de Agua	19,50%	9,36%	4,27%	45,63%
	PY1-IND1-**AA9** Estudios,Diseños y Constuccion de Alternativas Técnicas de Abastecimieto y Saneamiento	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
C7	ACT1-IND4- **AA6** Consolidación de Información de los Suscriptores de Abastecimiento de Agua	16,91%	4,17%	3,41%	81,77%
	ACT1-IND5- **AA6** Consolidación de Información de los Suscriptores de Saneamiento	16,81%	4,14%	3,35%	80,85%

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

INFORMACION DE INTERES

INGRESOS OPERACIONALES

(Abril)

Incremento 13%

- **UTILIDAD BRUTA:** Incremento 29%
- **UTILIDAD OPERACIONAL:** Increm 40%
- **UTILIDAD NETA:** Incremento 73 %

(Abril)

EBITDA

(Abril)

Incremento 21%

EJECUCIÓN

(Mayo)

- Funcionamiento: 43%
- Inversión: 46%
- Deuda: 45%
- Gto Operacionales:33%

TOTAL 43%

RECONEXIONES Y REINSTALACIONES

Decretos 441, 464 y 465 de 2020

16.645

ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO DE ENSAYOS DE AGUA POTABLE

ONAC

LABORATORIO DE MEDIDORES ACUEDUCTO – LAM

EN AUTORIA - RENOVACIÓN DE CERTIFICACIÓN

INDICE DE RIESGO DE CALIDAD DEL AGUA - IRCA

PROMEDIO EMCALI: 0.45

MAX PERMITIDO: 4

VOLUMEN SUMISTRADO EN LA RED

(Eficiencia operativa)

Menor suministro en **MARZO** en los últimos 8 años.

El menor suministro en **ABRIL** en los últimos nueve 9 años

FACTURACIÓN

MARZO (consumo feb): La alta de los últimos 11 años, mejor mes facturado en los últimos 52 meses.

ABRIL (consumo marzo): La mas alta del mes de abril en los últimos cinco años.

MAYO: Disminución (en análisis)

PROYECTO ENERGETICO UENAA Y GERENCIA DE ENERGIA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PUERTO MALLARINO

Ahorro mensual estimado: 5,227,000 kWh mes * 12 meses = 2.186.080.832 $/año

PERDIDAS AGUA

(Abril)

(52.48 %)

IANC más bajo desde octubre de 2012

TIEMPO DE ATENCIÓN AL DAÑO

(Abril)

Reducción de 46%

(67,3 a 36.92 horas)

APORTES UENAA PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

9 Metas – 3 Indicadores

$ 488.304.556.321

Convenio BID Aportes Gobierno Suizo Programa COMPASS AQUARATING

Avance en 6 de las 8 consultorías

Ee

Inicio a la operación de la **ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE BOOSTER** del Área de Expansión de Cali, que garantizara el abastecimiento futuro en condiciones de calidad y continuidad a un 60 % del área de expansión de la ciudad.

Se logro acuerdo para la **CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y LA LÍNEA DE IMPULSIÓN INFRAESTRUCTURA PREVIO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PTAR-SUR**.

Desarrollador paga los diseños, consigue los permisos, realiza la obra, la operación de la Estación de Bombeo

OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LA RIVERA que garantizara la calidad en la prestación del servicio de la Comuna 22 y un sector del Área Sub Urbana de Pance

AJUSTE CADENAS DE VALOR 11 CURs,

Poceso de incorporación de recursos en el presupuesto de municipio – Presentación al Concejo Municipal y obtener su aprobación de recursos en la vigencia y/o vigencias futuras.

Inicio a la operación de la **ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUA POTABLE BOOSTER** del Área de Expansión de Cali, que garantizara el abastecimiento futuro en condiciones de calidad y continuidad a un 60 % del área de expansión de la ciudad.

Acuerdo para la construcción de la **ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES** y la línea de impulsión infraestructura que servirá para toda el área de expansión previo a la implementación de la PTAR-SUR

Traslado de $7.900 Millones destinados a la **OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LA RIVERA** que garantizara la calidad en la prestación del servicio de la Comuna 22 y un sector del Área Sub Urbana de Pance

INFORMACION DE INTERES

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

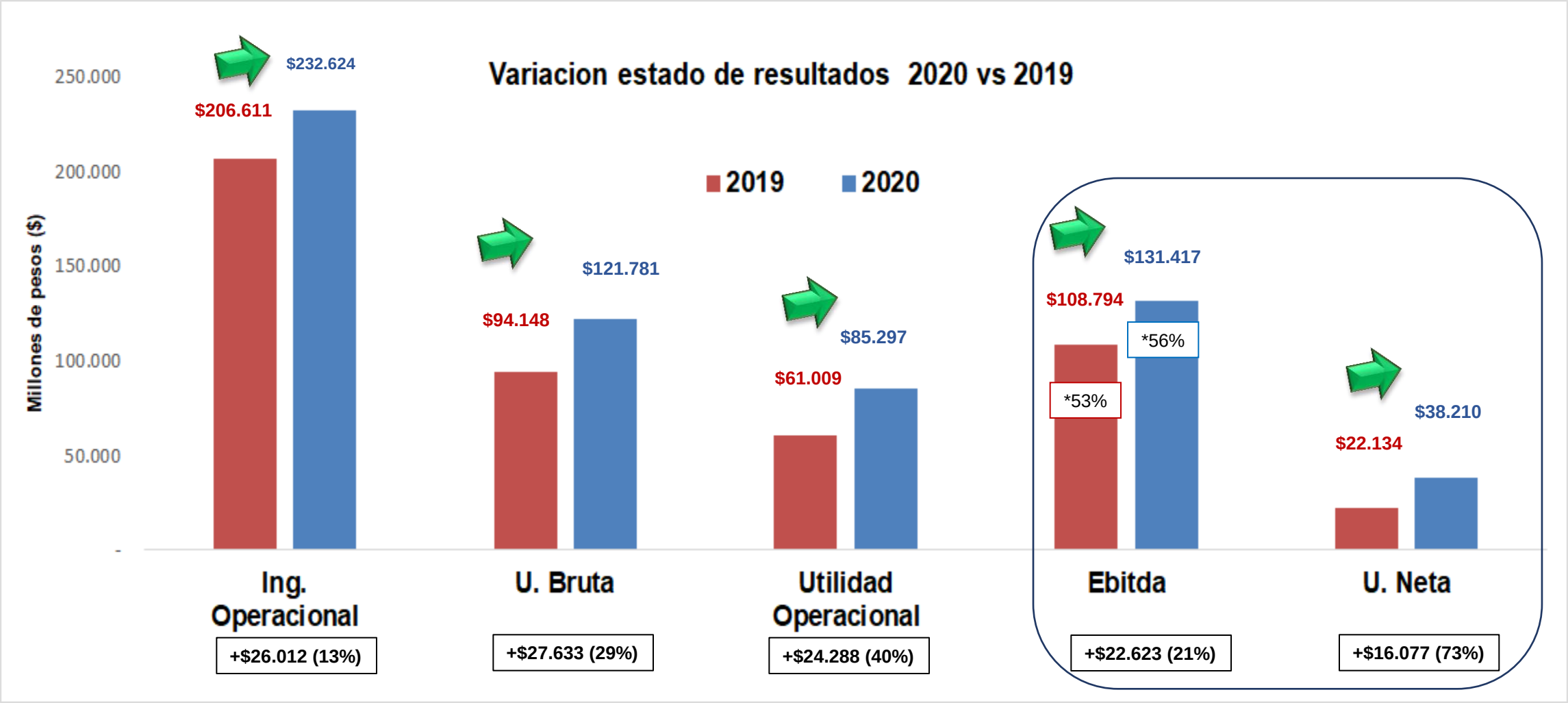
EMCALI
UEN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

PRESUPUESTO INGRESOS Y ESTADOS FINANCIEROS UENAA
CORTE ABRIL

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

RESULTADOS FINANCIEROS UENAA ABRIL 2020



(*) = Margen Ebitda
Fuente: Estados financieros corte mes de Abril – Dirección de Contabilidad – Cifras en millones de pesos

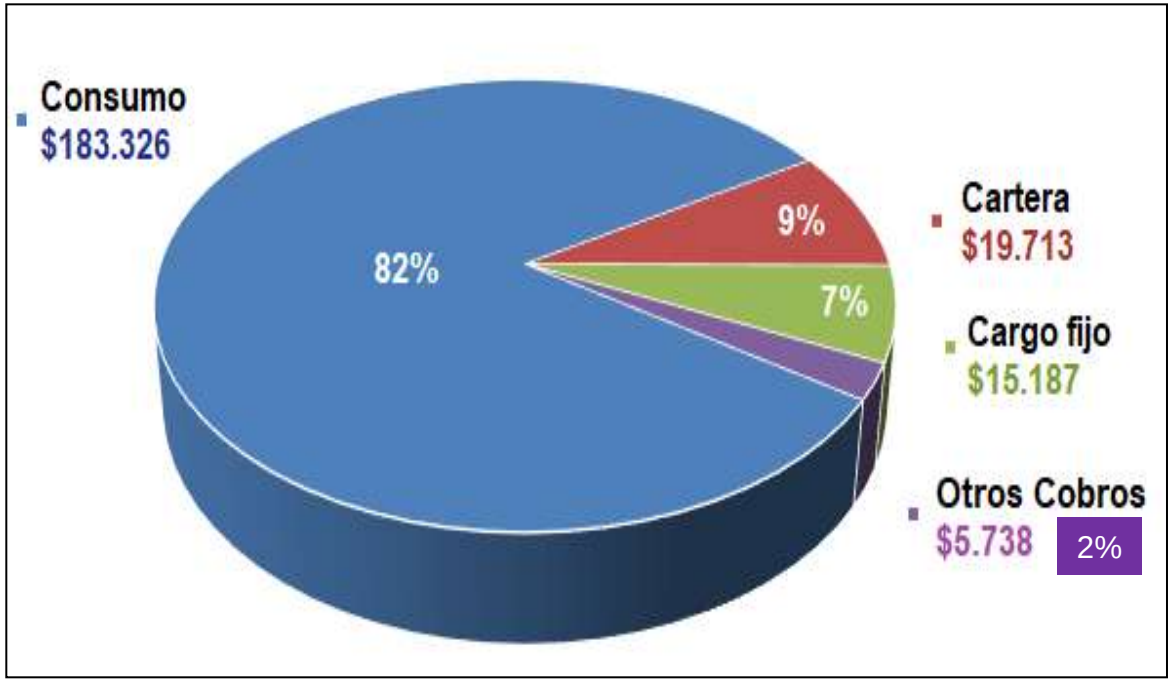
COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS CORRIENTES UENAA

INGRESOS CORRIENTES POR SERVICIO

Concepto	Acueducto		Alcantarillado	
Consumo	$ 96.282	81%	$ 87.045	83%
Cartera	$ 9.533	8%	$ 10.180	10%
Cargo fijo	$ 8.272	7%	$ 6.915	7%
Otros cobros	$ 2.466	2%	$ 583	1%
Medidores	$ 2.689	2%		
Total	**$ 119.241**		**$ 104.723**	
Participacion	**53%**		**47%**	

Cifras en millones de ($)
Fuente: Sistema de información FPL – Datos corte a Abril 30 de 2020

PARTICIPACIÓN EN LOS INGRESOS CORRIENTES POR CONCEPTO



Cifras en millones de ($)
Fuente: Sistema de información FPL – Datos corte a Abril 30 de 2020

Los ingresos corrientes de la UENAA al mes de Abril sumaron **$223.964 mlls** donde el core bussines del negocio esta en consumo y cargo fijo que representan el 89% de los ingresos corrientes que gestiona el negocio.

RECAUDO INGRESOS ABRIL 2020 VS 2019

UENAA	Real 2019	Real 2020	Absol.	Crecim.	Proy. 2020	Absol.	Cumpli.
2. Ing. Corrientes	**200.922**	**223.964**	**23.042**	**11%**	**200.870**	**23.094**	**11%**
2.1 Ing. Explotacion	**181.007**	**196.956**	**15.949**	**9%**	**193.212**	**3.744**	**102%**
Consumo	160.802	165.642	B 4.840	3%	172.231	(6.589)	96%
Minimo Vital	-	A 11.696	11.696	0%	-	11.696	0%
Cargo Fijo	15.467	15.187	- 280	-2%	16.431	(1.244)	92%
Comercial. Del Servicio	2.038	1.540	- 498	-24%	1.723	(183)	89%
Comerc Medidores	2.373	2.689	C 316	13%	2.580	109	104%
2.2 Otros Ing. Corrientes	**19.914**	**27.008**	**7.093**	**36%**	**7.658**	**19.349**	**353%**
Subsidios	481	A 4.081	3.600	748%	-	4.081	0%
Otros Ingresos	986	1.280	294	30%	985	295	130%
Cartera	18.390	21.622	D 3.232	18%	6.635	14.987	326%
3. Ing. Capital	**34.425**	**375**	**-34.050**	**-99%**	**121**	**254**	**209%**
CONPES	34.000	-	- 34.000	-100%	-	-	0%
OTROS	425	375	- 50	-12%	121	254	209%
(2+3) Ing. vigencia	**235.347**	**224.339**	**-11.008**	**-5%**	**200.992**	**23.347**	**12%**

A. La UENAA recaudó $15.777 mlls entre mínimo vital y subsidios.

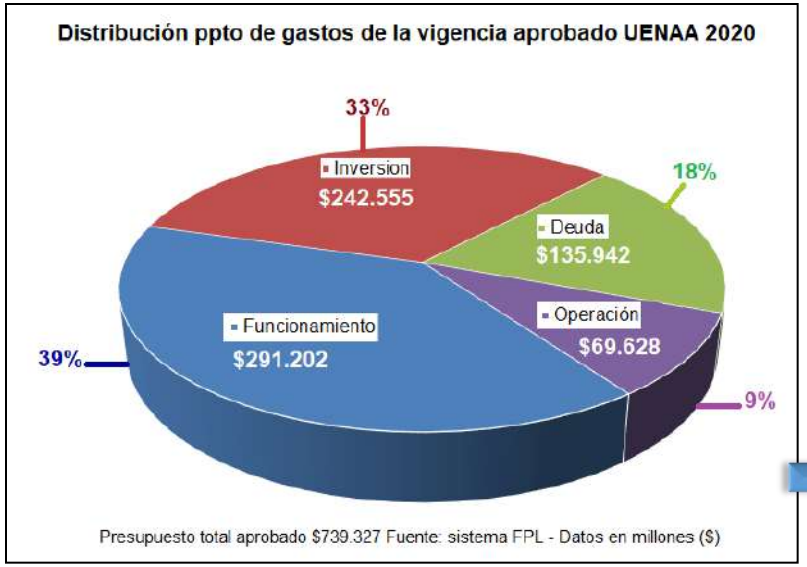
B. El valor de consumo tiene un buen desempeño por mayores m^3 facturados y por mayor tarifa.

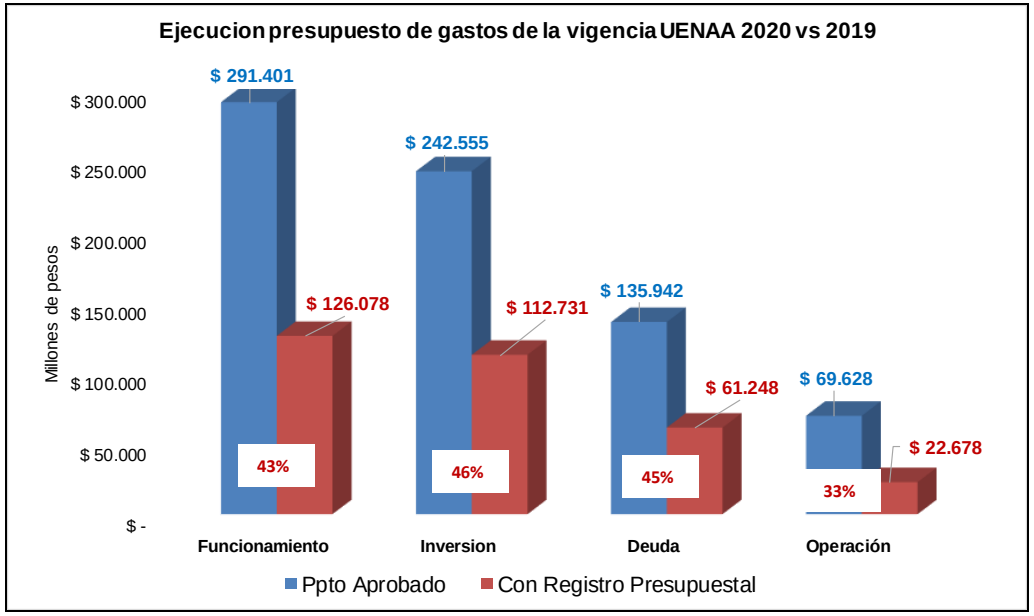
C. El recaudo por comercialización de mercancías (medidores) supera 2019 y la proyección.

D. Se evidencia una buen gestión en el rubro de cartera.

EJECUCIÓN PRESUPUESTO DE GASTOS MAYO 2020

Contratado





Fuente: sistema de información FPL – Datos corte a **MAYO 31** de 2020 – Cifras en mlls ($)

Ejecución Mayo 2020 vs Mayo 2019

G. Funcion.	Ppto Aprob.	RP 2020 *	% Ejec.	RP 2019 **	Var	%
Personal	115.385	46.788	41%	49.100	- 2.312	-5%
Generales	117.211	54.023	46%	63.190	- 9.167	-15%
Transf.	58.805	25.266	43%***	66.025	- 40.759	-62%
Total	**$ 291.401**	**$ 126.078**	**43%**	**$ 178.315**	**-$ 52.237**	**-29%**
G. Operación	**Ppto Aprob.**	**RP 2020**	**% Ejec.**	**RP 2019**	**Var**	**%**
Comerc.	14.342	610	4%	3.523	- 2.912	-83%
Quimicos	17.205	6.823	40%	8.254	- 1.432	-17%
Fza Electrica	38.080	15.246	40%	14.563	682	5%
Total	**$ 69.628**	**$ 22.678**	**33%**	**$ 26.340**	**-$ 3.662**	**-14%**
G. Deuda	**Ppto Aprob.**	**RP 2020**	**% Ejec.**	**RP 2019**	**Var**	**%**
Amort. Dda	56.897	28.448	50%	30.228	- 1.780	-6%
Intereses Dda	78.236	32.002	41%	33.990	- 1.988	-6%
Comis. fiducia	809	797	99%	629	168	27%
Total	**$ 135.942**	**$ 61.248**	**45%**	**$ 64.848**	**-$ 3.599**	**-6%**
G. Inversion	**Ppto Aprob.**	**RP 2020**	**% Ejec.**	**RP 2019**	**Var**	**%**
Propios	129.808	53.981	42%	72.145	- 18.165	-25%
Conpes	112.748	56.865	50%	37.128	19.738	53%
Convenios				1.611	- 1.611	-100%
Total	**$ 242.555**	**$ 110.846**	**46%**	**$ 109.273**	**$ 1.573**	**1%**
TOTAL UENAA	**$ 739.526**	**$ 320.850**	**43%**	**$ 378.776**	**- 57.925**	**-15%**

* Porcentaje ejecución abril 2020 sobre el total aprobado

** Crecimiento ejecución presupuestal Mayo 2019 vs 2020

*** Afectado por pago a la entidad ambiental mas de $45.000 mlls

EJECUCIÓN INVERSIÓN UENAA CORTE MAYO 31

COD	Proyectos Incluidos en Ppto	R. Propios Vig. Actual 1000	R. Propios Vig. Anter. 1002	R. Externos CONPES 4058	TOTAL APROBADO	Contratado ó con RP	%	Reduccion
AC0001	Nueva Linea Aducción San Antonio	-	-	21.439	$ 21.439	$ 20.414	95%	517
AC0003	Rep redes acto fase 6	1.097	2.357	-	$ 3.454	$ 3.145	91%	
AC0004	Optimizacion redes acto	-	-	1.719	$ 1.719	$ 1.527	89%	
AC0005	Reducción perdidas fase 2	21.886	810	-	$ 22.696	$ 13.373	59%	
AC0002	Opt. Planta Potab fase 5	-	6.500	-	$ 6.500	$ 3.300	51%	
AC0014	Rep redes acto fase 7	11.960	-	-	$ 11.960	$ 4.240	35%	
AC0008	Filtracion Lecho del rio	-	-	14.311	$ 14.311	$ -	0%	14.311
AC0016	Aseguramiento sumi. Y Q PTAP's Fase I	9.300	-	-	$ 9.300	$ -	0%	3.623
AC0010	Opt. Redes acto 5 barrios	-	-	5.658	$ 5.658	$ -	0%	5.658
1. Subtotal Proyectos Acueducto		$ 44.243	$ 9.666	$ 43.127	$ 97.036	$ 45.999	47%	$ 24.110
AL0005	Opt. Canales y colectores fase 6	653	1.198	-	$ 1.851	1.837	99%	
AL0006	Rep Redes Alct Fase 6	955	6.650	-	$ 7.605	7.331	96%	
AL0004	Opt. Ptar Cañaveralejo	430	-	41.553	$ 41.983	34.923	83%	
AL0013	Opt. Canales y colectores fase 7	15.835	5.511	-	$ 21.347	12.766	60%	
AL0017	Rep Redes Alct Fase 7	17.966	-	-	$ 17.966	7.290	41%	
AL0001	Mej. Laguna Pondaje sur	16.000	-	-	$ 16.000	-	0%	13.600
AL0015	Opt. Redes barrio San Luis	-	-	12.954	$ 12.954	-	0%	12.954
AL0016	Opt. Est. Bombeo fase 6	3.850	-	-	$ 3.850	700	18%	
AL0010	Diseños Sist Drenaje Oriental	2.460	-	-	$ 2.460	-	0%	
AL0018	Estudios y diseños Ptar Sur	2.189	-	-	$ 2.189	-	0%	
2.Subtotal Proyectos Alcantarillado		$ 60.339	$ 13.359	$ 54.507	$ 128.205	$ 64.847	51%	$ 26.554
AC0006	Plan maestro UENAA	-	-	7.557	7.557	0	0	7.557
AL0008		-	-	7.557	7.557	0	0	7.557
AC0013	Opt. Laboratorios	-	1.111	-	$ 1.111	0	0	
AL0014		1.089	-	-	1.089	-	0	
3. Subtotal Proyectos para ambos servicios		$ 1.089	$ 1.111	$ 15.114	$ 17.314	$ -	0%	$ 15.114
TOTAL UENAA		105.671	24.136	112.748	242.555	$ 110.846	46%	$ 65.777

DISTRIBUCION DE LA INVERSION UENAA

Servicio	Tipo	Ppto Aprobado	% Partic.	Registro a Mayo	% Comp.
ACUE	Propios	55.021	23%	24.058	44%
	CONPES	50.684	21%	21.942	43%
	Subtotal	$ 105.704	44%	$ 45.999	44%
ALC	PROPIOS	74.787	31%	29.923	40%
	CONPES	62.064	26%	34.923	56%
	Subtotal	$ 136.851	56%	$ 64.847	47%
UENAA	PROPIOS	129.808	54%	53.981	42%
	CONPES	112.748	46%	56.865	50%
	Total	$ 242.555	100%	$ 110.846	46%

Cifras en millones ($)

Fuente; Sistema FPL – Datos corte al 31 de Mayo de 2020

Expectativa inversion contratacion a Dic 31 $175.754 mlls - (72%) de la Inv. Defin.

EMCALI - UENAA

RECONEXIONES - REINSTALACIONES

16.645

12.222 Reconexiones en 18 días
4.423 Reinstalaciones en 30 días
Aprox. 60% conexiones fraudulentas
Cartera al 30 de Abril, 68.204 Millones

16.645

RECONEXIONES

REINSTALACIONES

RECONEXIONES

12.222

(18 días)

REINSTALACIONES

4.423

(30 días)

REINSTALACIONES:
No tienen contrato con EMCALI
No tienen medidor (conexión directa).
El cobro se puede hacer por promedio del estrato o por aforos individuales
Hacer acuerdo de pago, Instalar medidor y habilitarlos como clientes

Cartera al 30 de abril de 2020 de clientes reinstalados y reconectados por covid-19: **$68.204.612.680**

En lo próximos meses aumentará el consumo (M3) y la facturación, sin embargo aumentara la **CARTERA,** es probable que los 16.645 predios Reinstalados y Reconectados no pagaran sus facturas

COSTO RECONEXIONES - REINSTALACIONES: Aprox. $500 millones

EL 60% aproximadamente de los predios reinstalados tenia conexión fraudulenta

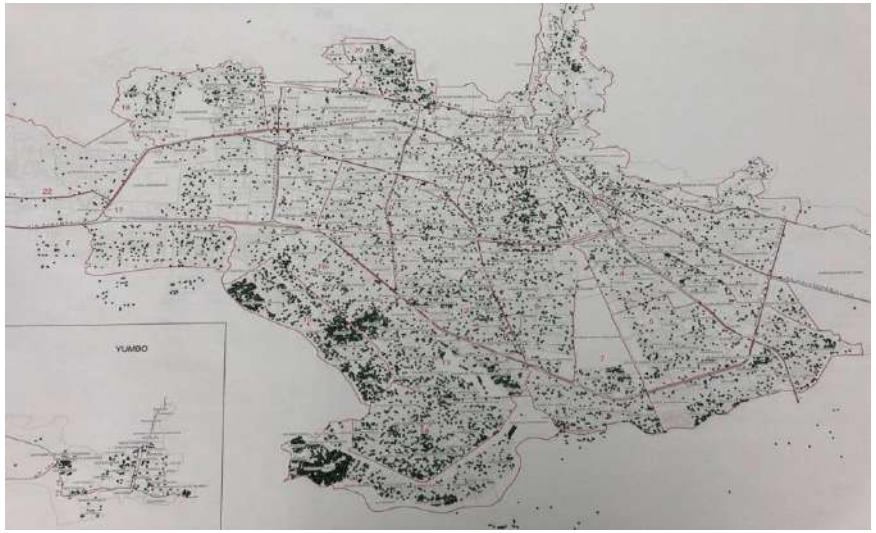
GOBIERNO NACIONAL: Se esta a la espera del pronunciamiento de la Comisión de regulación de agua potable sobre la incorporación de los recursos de reconexión y reinstalación para incluirlos a partir del mes de agosto y diferirlo a 36 meses

RECONEXIONES
(Clientes suspendidos por no pago)

ESTRATO	CANTIDAD	PORCENTAJE	CALI	CANDELARIA	PALMIRA	YUMBO	
1	5.729	46,87%	5.600	50	10	69	5.729
2	2.441	19,97%	2.317		3	121	2.441
3	2.226	18,21%	2.186			40	2.226
4	948	7,76%	939			9	948
5	657	5,38%	657				657
6	195	1,60%	195				195
ICBF - 1	26	0,21%	25			1	26
N/A	0	0,00%					0
TOTAL	12.222	100,00%	11.919	50	13	240	12.222

REINSTALACIONES
(predios sin contrato ni medidor)

ESTRATO	CANTIDAD	PORCENTAJE	CALI	CANDELARIA	PALMIRA	YUMBO	
1	2.555	57,77%	2.412	60	2	81	2.555
2	1.128	25,50%	1.019		6	103	1.128
3	441	9,97%	425			16	441
4	104	2,35%	104				104
5	112	2,53%	111	1			112
6	77	1,74%	77				77
ICBF - 1	6	0,14%	6				6
N/A	0	0,00%					0
TOTAL	4.423	100,00%	4.154	61	8	200	4.423



PROYECCIÓN CONSUMO DE PREDIOS RECONECTADOS Y REINSTALADOS PROXIMOS 6 MESES

	CARGO FIJO	CARGO CONSUMO	PROYECCION FACTURACION POR MES			PROYECCION FACTURACION A USUARIOS ($)	PROYECCION FACTURACION POR MÍNIMO VITAL	PROYECCION FACTURACION POR DEFICIT DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES
ESTRATO	$/susc/mes	$/m3	$ CF	$ FACTURACION	TOTAL INGRESO	Seis (6) meses	Seis (6) meses	Seis (6) meses
1	2.195,15	729,14	16.492.162	51.083.406	67.575.568	405.453.408	32.868.173	
2	4.733,30	1.572,20	13.234.307	39.294.239	52.528.545	315.171.273	26.375.227	
3	6.791,26	2.255,76	12.475.545	55.938.957	68.414.502	410.487.010		
4	6.859,86	2.278,55	3.546.548	14.237.729	17.784.276	106.705.657		
5	10.358,39	3.440,61	3.449.343	15.548.045	18.997.389	113.984.332		
6	11.044,37	3.668,47	1.104.437	7.097.235	8.201.672	49.210.034		
ICBF - 1	2.195,16	729,14	61.464	312.877	374.341	2.246.048		
N/A								
TOTAL			50.363.806	183.512.487	233.876.294	1.403.257.762	59.243.400	1.291.196.815

PROYECCIÓN FACTURACIÓN 6 MESES ($2.753.697.977)	
SUSCRIPTOR ($1.403.257.762)	MUNICIPIO ($1.350.440.215)

680.387.033
ESTRATROS 3 a 6

	RECONEXIONES	REINSTALACIONES	TOTAL	CONSUMO MEDIO	PROYECCION FACTURACION	PROYECCION FACTURACION M3
ESTRATO	(clientes suspendidos	(clientes cortados o inactivos	Nuevos Clientes	m3/suscriptor/ mes	M3/MES	Seis (6) meses
1	4.931	2.582	7.513	15,3	115.138	690.827
2	1.719	1.077	2.796	14,9	41.769	250.615
3	1.378	459	1.837	13,5	24.798	148.790
4	401	116	517	12,1	6.249	37.492
5	225	108	333	13,6	4.519	27.114
6	25	75	100	19,3	1.935	11.608
ICBF - 1	22	6	28	15,3	429	2.575
N/A	3.521	0	3.521	14,2	49.874	299.246
TOTAL	12.222	4.423	16.645		244.711	1.468.265

PLAN DE ACCIÓN: Teniendo en cuenta que mas del 60% de los predios reinstalados y reconectados estaban conectados de manera fraudulenta, para la empresa es mas viable realizar acuerdo de pago, además de gestionar ante el Municipio el auspicio de Mínimo Vital, subsidio y contribución al municipio (estratos 1 y 2).

- **RECONEXIONES:** Acuerdo de pago plan de alivios
- **REINSTALADOS:** Habilitarlos como clientes, instalación de medidores, acuerdo de pago
- **GESTIÓN ANTE EL MUNICIPIO AUSPICIO DE MÍNIMO VITAL, SUBSIDIO Y CONTRIBUCIÓN (ESTRATOS 1 Y 2)**

Proyección Facturación Total $2,753 millones, de los cuales se cobraría así: Municipio $1.350,4 millones, Suscriptor $1.403,2 millones, de los cuales $680 millones se facturará en estratos 3 a 6.

ESTRATO 1: Un (1) usuario con consumo de 6 m3/mes, se factura:

Usuario : $ 2.195,15 por cargo fijo.
Municipio: $ 4.374,84 consumo mínimo vital
$11,491,62 subsidio

ESTRATO 2: Un (1) usuario con consumo de 6 m3/mes, se factura:

Usuario : $ 4.733,30 por cargo fijo.
Municipio: $ 9.433,20 consumo mínimo vital
$13.337,022 subsidio

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

EMCALI - UENAA

INFORMACIÓN GENERAL

INFORMACION GENERAL

CLIENTES – CONSUMO – FACTURACIÓN – CAMBIO MEDIDORES – SUMINISTRO PERDIDAS

MES AÑO 2020

AÑO 2019:
ACUED:642.976
ALCANT: 620.281

		CLIENTES	CONSUMO (M3)	CONSUMO PROMEDIO (M3)	VALOR FACTURADO ($)	VOL SUMINISTRO (M3)	VOL FACTURADO (M3)	PERD NETA	PERDIDAS AGUA IANC	PERDIDAS AGUA IPUF
									53,25%	18,17
ENERO	ACUEDUCTO	650.966	10.623.387	16.3	29.072.801.490	21.791.349	10.623.387	11.167.962	52,95%	17,99
	ALCANTARILLADO	627.778	9.831.683	15.7	28.421.362.760					
					57.494.164.250					
FEBRERO	ACUEDUCTO	651.589	10.315.856	15.8	27.973.150.298	21.046.742	10.315.856	10.730.886	53,03%	18,03
	ALCANTARILLADO	628.447	9.577.296	15.2	27.682.012.159					
					55.655.162.457					
MARZO	ACUEDUCTO	652.599	10.714.659	16.4	29.950.912.265	22.080.676	10.714.659	11.366.017	52,80%	17,89
	ALCANTARILLADO	629.058	10.012.349	15.9	28.884.706.798					
					58.835.619.063					
ABRIL	ACUEDUCTO	653.218	10.523.177	16,1	**23.688.076.747**	20.262.433	10.523.177	9.739.256	**52,48%**	**17,70**
	ALCANTARILLADO	629.563	9.710.667	15,4	**25.175.564.884**					
					48.863.641.632					
					220.848.587.402					

2019

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

EMCALI - UENAA

CLIENTES

CLIENTES UENAA

	CALI		YUMBO		CANDELARIA	PALMIRA	TOTAL	
	ACUED	ALCANT	ACUED	ALCANT	ACUED	ACUED	ACUED	ALCANT
2019	627.603	626.291	20.402	140	898	877	**649.780**	**626.431**
2020								
ENERO	628.755	627.641	20.426	137	899	886	**650.966**	**627.778**
FEBRERO	629.190	628.310	20.614	137	900	885	**651.589**	**628.447**
MARZO	630.163	628.926	20.649	132	900	887	**652.599**	**629.058**
ABRIL	630.384	629.427	21.046	136	900	888	**653.218**	**629.563**
MAYO	630.780	629.522	21.076	133	900	888	**653.644**	**629.656**

CONSTRUCCIONES DE VIVIENDAS NUEVAS	CONSTRUCCIONES INDIVIDUALES	NORMALIZACIONES DE BARRIOS	ZONAS EXPANSIÓN

La situación generada por el COVID 19, su incidencia en el sector de la construcción y la cuarentena, genero que no se tuvieran cambios signicativos en el incremento el número de clientes.

EMCALI

VOLUMEN FACTURADO

MARZO: La alta de los últimos 11 años mejor mes facturado en los últimos 52 meses.

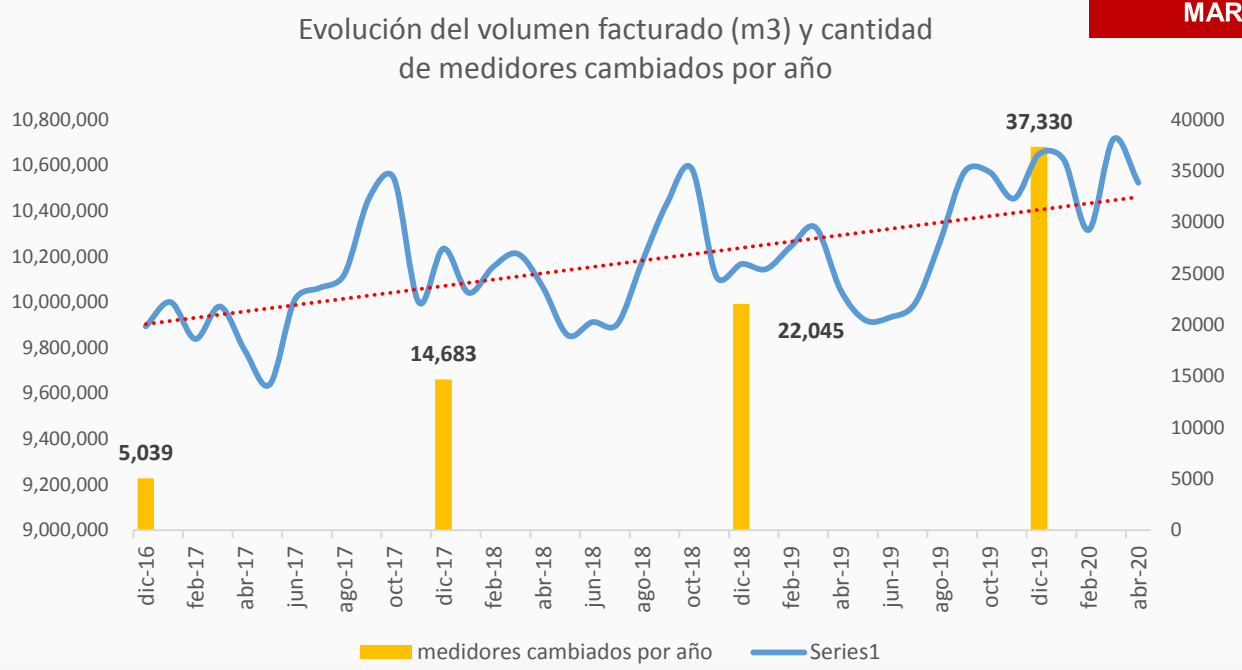
ABRIL: La mas alta del mes de abril en los últimos cinco años

VOLUMEN FACTURADO

MAYO: 9.955.505

ABRIL: 10.523.177

MARZO:



FACTURACIÓN MARZO
La alta de los últimos 11 años mejor mes facturado en los últimos 52 meses

FACTURACIÓN ABRIL
La mas alta del mes de abril en los últimos cinco años

- Al contrastar el número de medidores cambiados en cada año con respecto a la evolución de la facturación, se evidencia el impacto de las actividades de gestión del parque de medidores en el volumen facturado. (medidores parados, cambio de medidores por desarrollo tecnológico, servicios directos, hurtos, nuevos servicios).
- La facturación del mes de marzo hace referencia al consumo del mes de febrero.
- La facturación del mes de abril incluye aproximadamente un 40% de los consumos en cuarentena por el COVID 19.
- La facturación del mes de mayo incluye el 100% de todos los ciclos en cuarentena
- La cuarentena ha disminuido ostensiblemente todas las categorías en especial la comercial, industrial y residencial.
- La facturación de mayo en el sector residencial resulta contraria a lo esperado, pues se suponía que parte de la demanda de otras categorías se trasladaría a las viviendas por el confinamiento aumentando éste segmento. No obstante, el sistema de facturación reporta 64.891 cuentas con consumo cero y una disminución de más de 500.000 m3 de acuerdo con lo proyectado (situación en revisión). **EN ANALISIS**

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

EMCALI

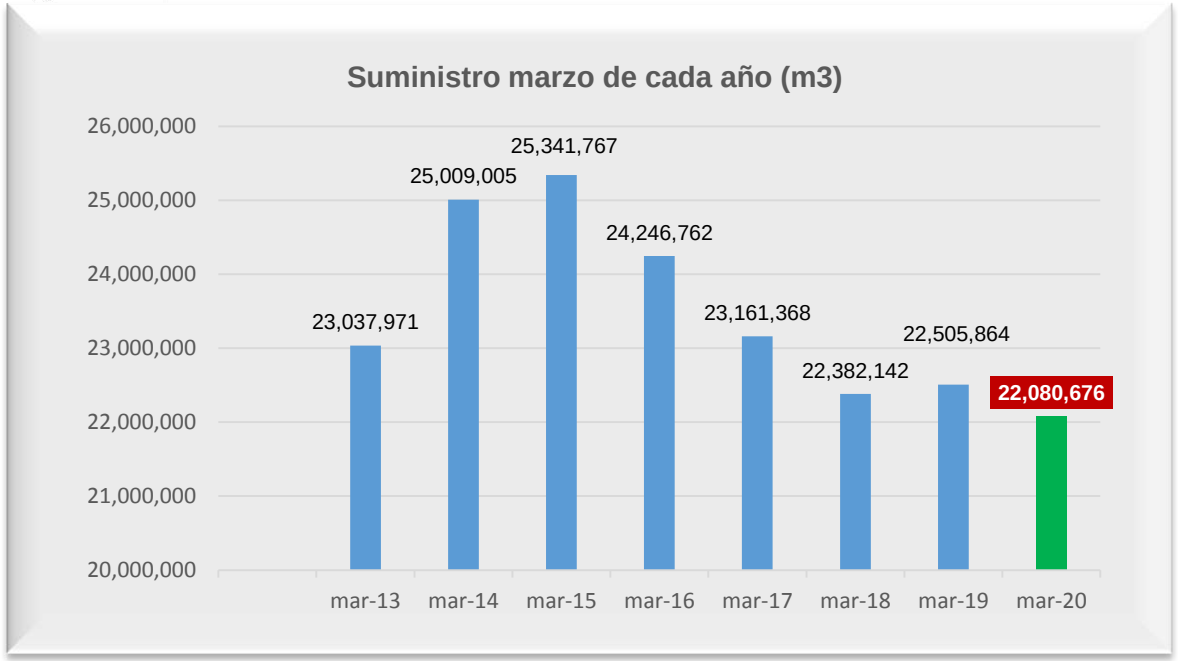
PLANTAS TRATAMINTO AGUA

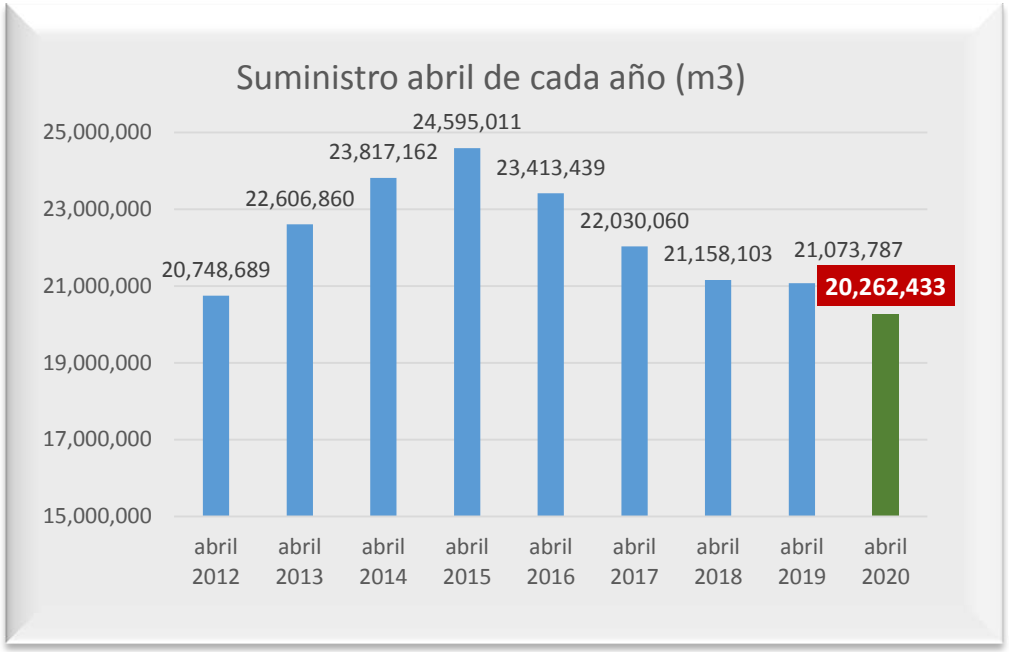
VOLUMEN SUMINISTRADO EN LA RED

Menor suministro de marzo en los últimos 8 años

menor suministro de e abril en los últimos nueve 9 años

EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN SUMINISTRADO - EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN FACTURADO





BUENA EFICIENCIA OPERATIVA

Lo anterior denota el ajuste al proceso que viene implementando la Dirección de Agua Potable en materia de despacho al lograr un suministro promedio de 712.280 m3/día en **MARZO** ,675.414 m3/día en **ABRIL y 690,901** m3/día en **MAYO** vs 725.000 m3/dia promedio diario últimos meses .

En este aspecto influye la cuarentena ya que los picos de suministro se han aplanado implicando menor cantidad de bombas en Puerto Mallarino, lo que ha reducido las presiones de todo el sistema red baja.

También contribuyen en la reducción de suministro la gestión de sectorización hidráulica de la red, la gestión de presiones, la reparación de daños y la gestión de reducción de pérdidas técnicas contrato 300-CO-1437-2018.

OPTIMIZACIÓN DE LA RED
Menor suministro en los últimos 8 años

OPTIMIZACIÓN DE LA RED
El menor suministro de un mes de abril en los últimos nueve 9 años

EVENTOS EN PLANTAS

ENERO	
FEBRERO	Se presentaron **6 EVENTOS** en total, de los cuales uno (1) corresponde a caída de oxígeno disuelto presentado el 22, afectando la normal operación de las plantas de red baja. De los 5 eventos restantes, 2 causaron la suspensión de la planta Puerto Mallarino el 20 y 22 por fallas eléctricas. La planta Rio Cauca también se vio afectada por una falla eléctrica el 22 y por problemas en la tubería de pos cloración el 22 y 23 de febrero.
MARZO	Se presentaron seis **(6) EVENTOS** que obligaron a la suspensión de las plantas de la red baja. Tres de ellos ocurridos el 10, 13 y 21 a causa de eventos de caída de oxígeno disuelto, obligaron a la suspensión de las plantas Puerto Mallarino y Rio Cauca y la puesta en marcha de los reservorios. La operación de la planta Rio Cauca se vio afectada por un disparo eléctrico ocurrido el 27 y cuya duración fue de 0:30 horas, problemas en los dosificadores de coagulantes el 31 con una duración de 1:32 horas y mantenimiento programado el 15 de marzo desde las 08:18 hasta las 11:35 horas.
ABRIL	Se presentaron **3 EVENTOS** a causa de caída de Oxígeno disuelto ocasionando la suspensión de la planta Rio Cauca y la puesta en marcha de los Reservorios de la planta Puerto Mallarino, los eventos se presentaron el 12,18 y 28 de abril, con una duración de 1:33, 1:50 y 0:10 horas, respectivamente. Los eventos mencionados no ocasionaron impacto en las presiones del sistema de abastecimiento, el cual pudo ser mitigado en su totalidad con la adecuada operación de los reservorios de la planta Puerto Mallarino y la compensación realizada desde los tanques de Nápoles, Siloe, La Normal y La Campiña de manera que no se presentaron bajas presiones en la red ni periodos de desabastecimiento de agua potable en los sectores hidráulicos evaluados. Macromedidor Yumbo.
MAYO	En el mes de mayo se presentaron **(12) EVENTOS** en total, de los cuales tres (3) correspondieron a caída de **OXÍGENO DISUELTO** presentados el 2,19 y 22, afectando la normal operación de las plantas de red baja. De los eventos restantes, 4 causaron la suspensión de la planta Puerto Mallarino el 08, 13,14 y 28 por **FALLAS ELÉCTRICAS**. La planta Rio Cauca también se vio afectada por una falla eléctrica el 14, por **MANTENIMIENTO EN EL CANAL DE BOCATOMA Y POZO DESARENADOR** el 18 y 20 y por **PROBLEMAS DE BOMBAS DOSIFICADORAS** el 28 en tres periodos de tiempo diferentes. De los eventos presentados, dos de ellos (14 y 28) causaron bajas presiones en la red y periodos de desabastecimiento de agua potable en algunos de los sectores hidráulicos evaluados.

PROYECTO EN DESARROLLO (UENAA – GERENCIA ENERGIA)

EMCALI

TRABAJO COLABORATIVO CON OTRAS GERENCIAS

EMCALI

VALORAMOS
LO ESENCIAL

GERENCIA ENERGIA – UENAA
PLANTA TRATAMIENTO AGUA POTABLE PUERTTO MALLARINO
CONDICIÓN ACTUAL DE OPERACIÓN

- Altos costos fuerza eléctrica
- Alimentación a 34,5 kV desde Juanchito, Diesel I y San Luis
- Aunque la configuración permite operar en anillo, no está configurado (problemas de flujos de reactivos y protecciones no acondicionadas para la operación – Relés diferenciales)
- Redes aéreas en zonas arborizadas y con otras afectaciones. Alto índice de fallas.

Demanda plantas Acueducto: 5,227,000 kWh mes
Puerto Mallarino: 2,325,000 kWh/mes
Acueducto: 960,000 kWh/mes
Bocatoma: 1.942.000 kWh/ mes
Tarifa 34,5 kV: $53,85 $/kWh
Tarifa 115 kV: $23,00/kWh
Diferencial de ahorro N4-N3: $22.85/kWh (39,8%)
Ahorro mensual estimado: 5,227,000 kWh mes * 22.85 $/kWh * 12 meses = 2,186,080,832 $/año
Tasa: 11,09%

ALTERNATIVAS PROPUESTAS

ALTERNATIVA 1:
Reconstrucción enlaces 34,5 kV cable semiaislado, habilitación protecciones, acoples rápidos

ALTERNATIVA 2:
Nueva subestación 115/34.5 kV conexión radial desde Juanchito

ALTERNATIVA 3:
Nueva subestación 115/34.5 kV conexión anillo enlace Juanchito - Diesel II

ALTERNATIVA 4:
Instalación/compra T1 Juanchito 115/34.5 kV y reconstrucción enlaces

COMPARACIÓN CUALITATIVA

ALTERNATIVAS	DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Alt 1	Reconstrucción enlaces 34,5 kV cable semiaislado, habilitación protecciones, acoples rápidos	Menores costos	No hay ahorro en tarifa
Alt 2	Nueva subestación 115/34.5 kV conexión radial desde Juanchito	Costo	Conexión radial. Vulnerabilidad.
Alt 3	Nueva subestación 115/34.5 kV conexión anillo enlace Juanchito - Diesel II	Calidad, activos de conexión asumidos por la UENE	
Alt 4	Instalación/compra T1 Juanchito 115/34.5 kV y reconstrucción enlaces	Costo, Calidad, Eficiencia	

COMPARACIÓN CUALITATIVA

Alt	Descripción	Ventajas	Desventajas	Inv.UENAA	Inv. UENE	Ahoro Energía ($COP/año)	Conexión ($COP/año)	VPN ($COP Dic/17)	TIR	PR	Rel. B/C
Alt 1	Reconstrucción enlaces 34,5 kV cable semiaislado, habilitación protecciones, acoples rápidos	Menores costos	No hay ahorro en tarifa	1,818,504,000		0	217,349,899	-1,492,557,589	NA	0	-
Alt 2	Nueva subestación 115/34.5 kV conexión radial desde Juanchito	Costo	Conexión radial. Vulnerabilidad.	14,345,978,500		2,186,080,832	1,714,649,503	3,237,353,274	-16.4%	0	1.27
Alt 3	Nueva subestación 115/34.5 kV conexión anillo enlace Juanchito - Diesel II	Calidad	Costos	5,455,162,000	5,673,878,500	2,186,080,832	652,007,865	10,535	25.1%	3	1.38
Alt 4	Instalación/compra T1 Juanchito 115/34.5 kV y reconstrucción enlaces	Elementos ya existentes			3,354,372,000	2,186,080,832	864,611,360	9,074,627,124	37.8%	3	2.53

LA ALTERNATIVA DE MENOR COSTO, MAYORES BENEFICIOS Y MÁS RÁPIDA IMPLEMENTACIÓN ES LA NÚMERO 4:

ACTIVOS DE CONEXIÓN (Ya existen):

- Transformador 115/34,5 kV
- Subestación y salidas de línea 34,5 Kv

ACTIVOS A CONSTUIR S/E Tipo Exterior Puerto Mallarino

- Llegadas de 2 líneas 34.5 kV
- Ampliación y adecuaciones barraje para 2 Bahias a 34,5 kv
- Reconstrucción, re direccionamiento enlaces Diesel II C y D 34.5 kV
- Habilitación protecciones enlaces 34.5 kV (respaldo por confiabilidad)

EMCALI

LABORATORIOS – INDICE DE CALIDAD DE AGUA

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

LABORATORIOS

LABORATORIO DE MEDIDORES ACUEDUCTO - LAM

- Acreditado 22 Dic/06 - Norma NTC ISO/IEC 17025:2005.
- Cuenta con: Planta física 550 m^2
  7 bancos por método de medición volumétrico
  1 banco por método de medición Gravimétrico
- Capacidad de Proceso: 173.184 pruebas / año

OBJETIVOS:

- Mantener acreditación del laboratorio.
- Adquirir banco de pruebas de desgaste acelerado
- Ampliar alcance de acreditación a diámetros mayores

ACREDITADO
En proceso de auditoria para renovación - ONAC

LABORATORIO DE AGUAS RESIDUALES - LAR

- Acreditado por IDEAM julio 12/12 vigencia de tres años. Próx. Auditoría Nov. 2016.
- Promedio anual de muestras analizadas: 15.000

OBJETIVOS:

- Sistematizar para minimizar margen de error y aumentar confiabilidad de resultados.
- Implementar métodos químicos, físicos y microbiológicos para cumplir requisitos normativos.
- Obtener el registro como laboratorio ante el ICA.
- Ampliación del alcance de la acreditación del laboratorio ante el IDEAM.
- Renovación del mobiliario
- Prestar servicios a terceros.

ACREDITADO

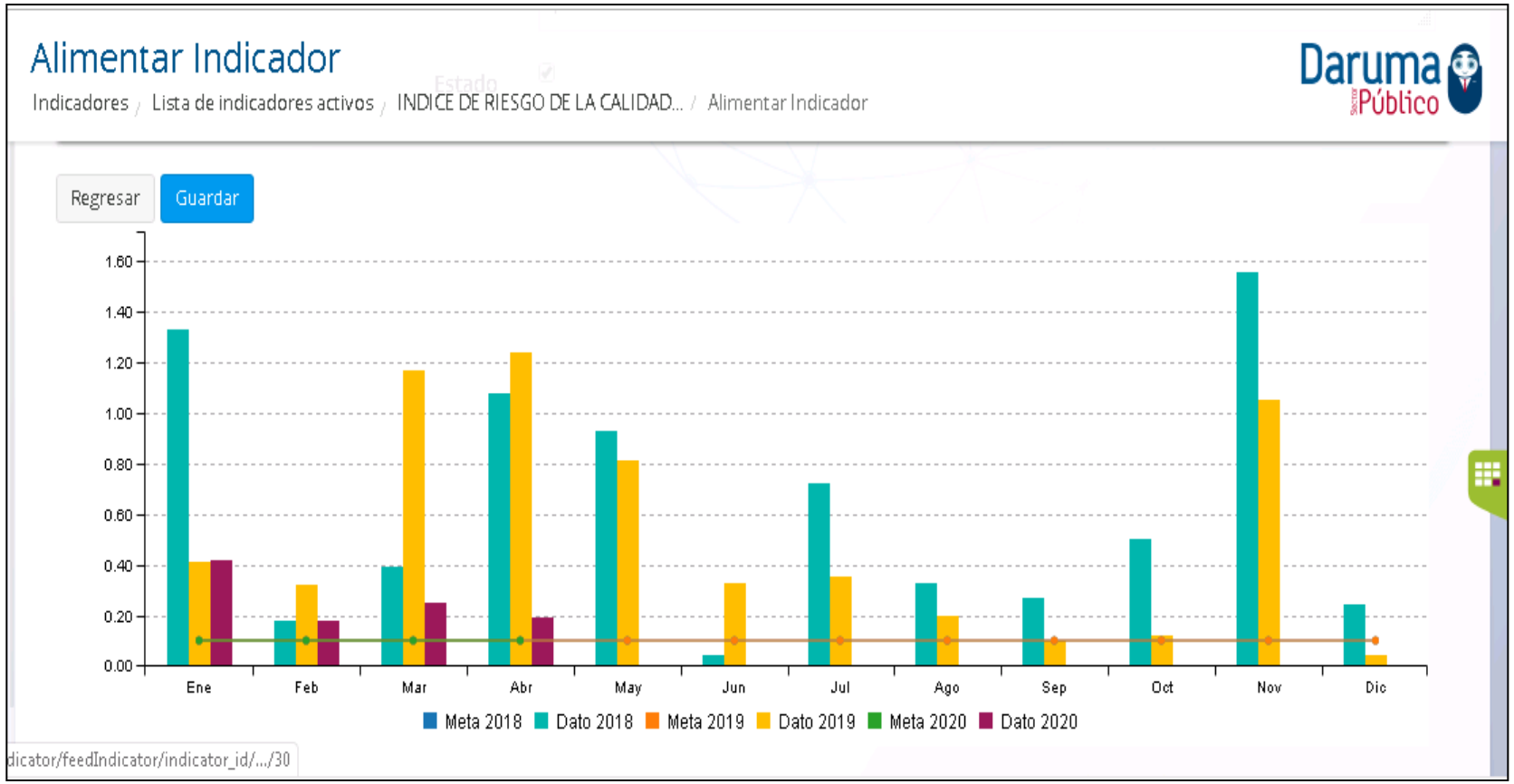
LABORATORIO DE AGUA POTABLE (LAP)

Realiza el control de la calidad del agua producida en las cinco plantas del Departamento de Producción. Dicho control se realiza desde las fuentes de abastecimiento, pasando por los procesos de tratamiento, hasta la salida de las plantas. Este trabajo se enmarca en la normatividad colombiana vigente para el sector de agua potable, especialmente en la Resolución 2115 de 2007, entre otras.

Se encuentra en proceso de acreditación

NUEVA ACREDITACIÓN

INDICE DE RIESGO DE CALIDAD DEL AGUA
IRCA



ESTADISTICAS

Promedio:	0.45
Desviación estandar:	0.38
Linea de tendencia:	y = -0.04x+0.73
Tendencia calculada:	⇩
Valor esperado:	0,05

Se cumple la de regulación nacional.

MAX PERMITIDO: 4
PROMEDIO EMCALI: 0.45

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

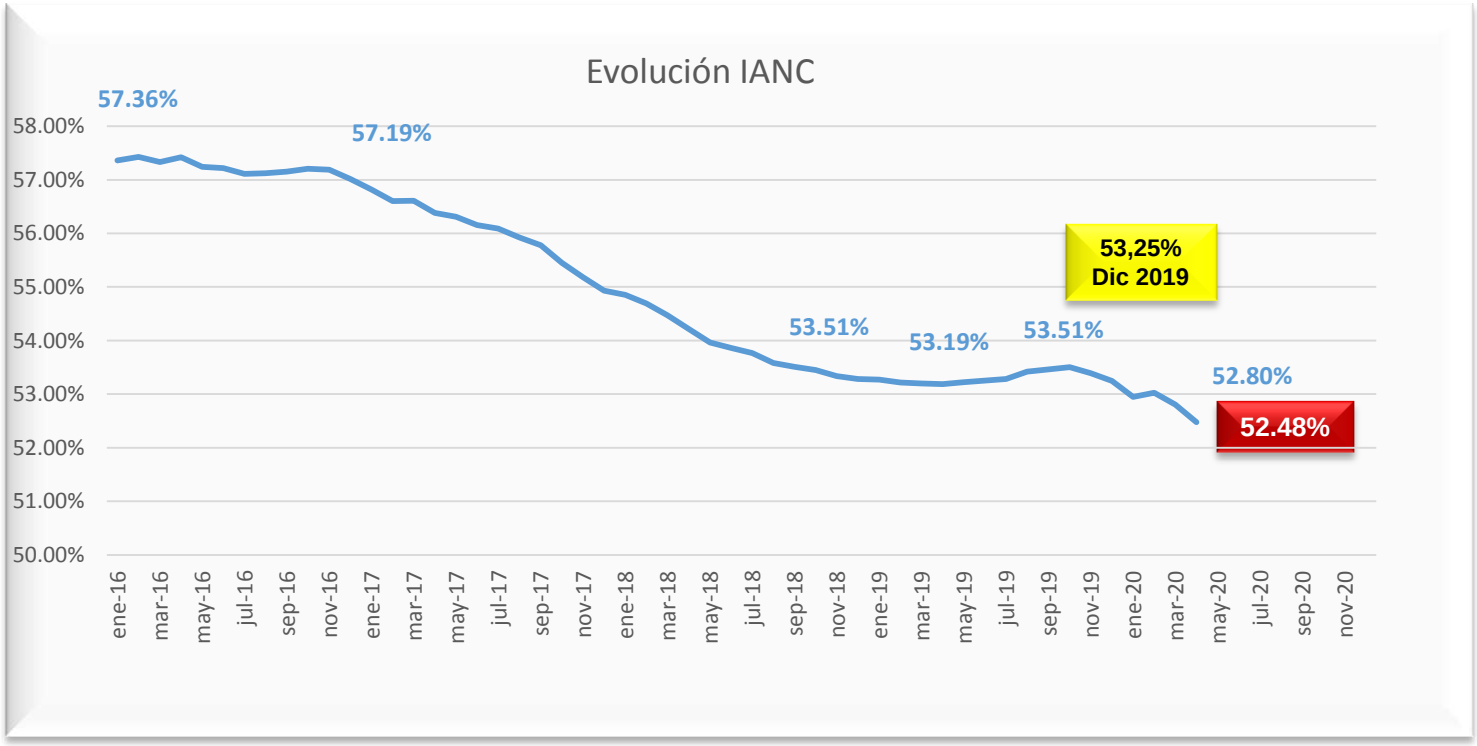
EMCALI

INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA

IANC MÁS BAJO DESDE OCTUBRE DE 2012 (52.48 %)

EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE PÉRDIDAS
IANC (ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA)
Suministro M3 – Facturación M3 / Suministro M3

IANC



2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Abril /20

Se han conjugado varios factores:

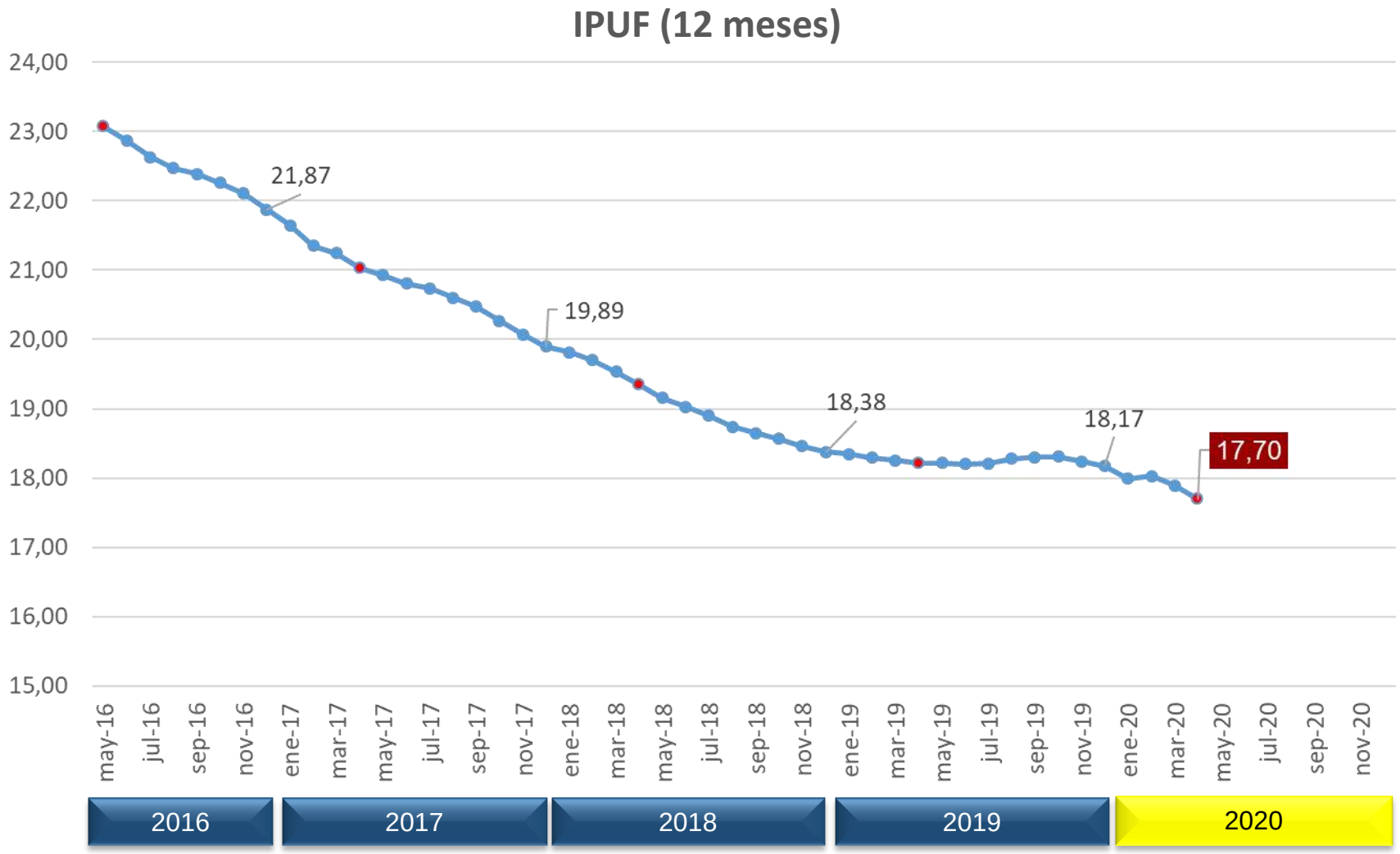
Disminución del IANC de 0.77 %
IANC más bajo desde octubre de 2012 alcanzando 52.48 %
Disminución de 4,54% de diciembre 2016 a abril 2020

Disminución del IANC de 0.77 %
IANC más bajo desde octubre de 2012 alcanzando 52.48 %

EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE PÉRDIDAS

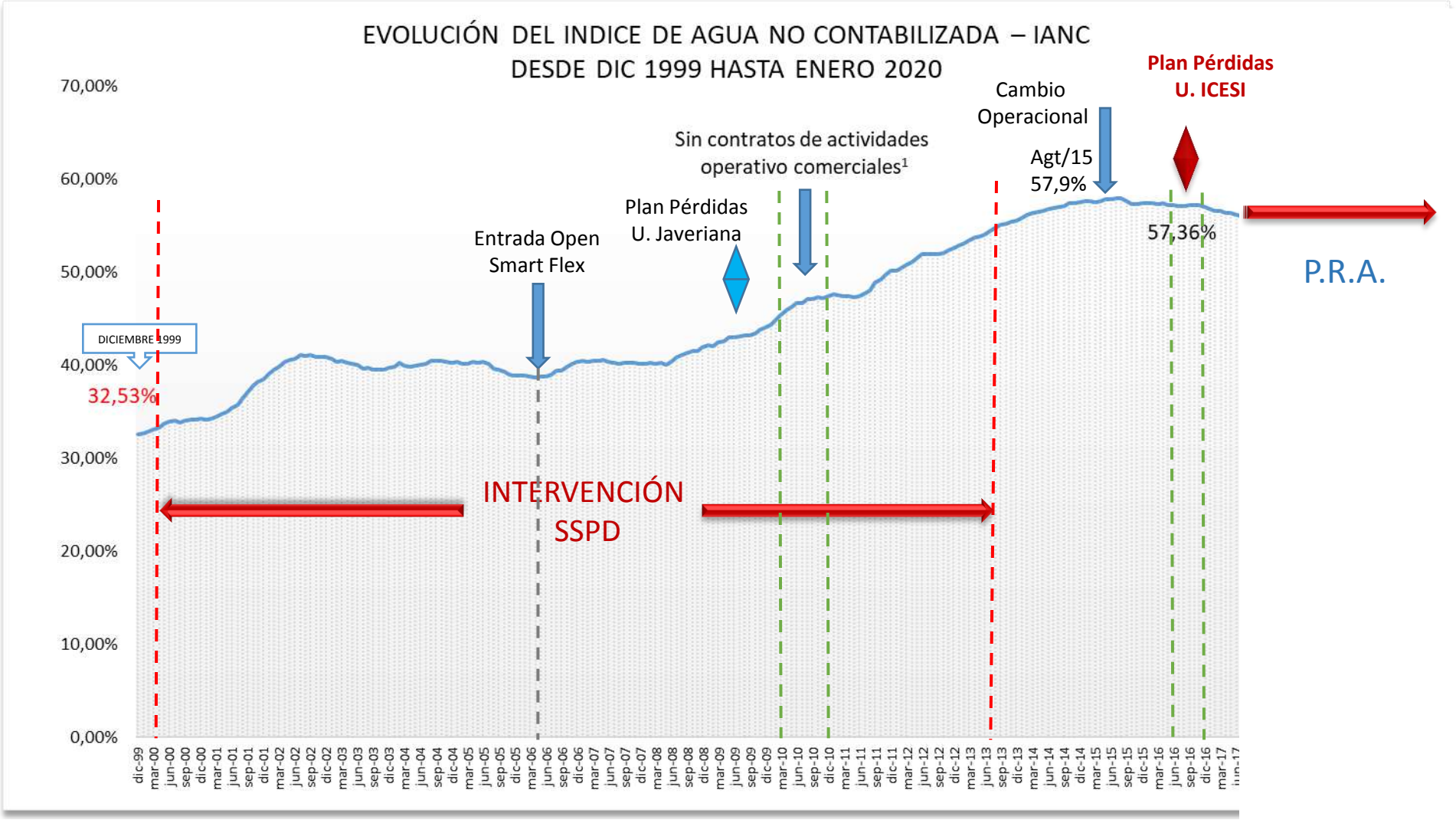
IPUF – INDICE DE PERDIDAS POR USUARIO FACTURADO

IPUF: Calculo tarifario reconoce hasta el 16.89 M3/ usuario de perdidas (2020) - (índice de perdida por usuario facturado)
Suministro m3 – Facturación m3 / Volumen clientes año

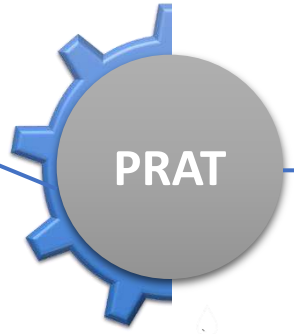


El IPUF alcanzó un valor de **17,70** m^3/suscriptor/mes en abril 2020

EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE PÉRDIDAS IANC – INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA



PLAN DE RECUPERACIÓN DE AGUA



PROYECTOS

- Gestión de la información de clientes y medidores
- Reducción de consumos por promedio
- Control de anomalías de lectura
- Intervención de AHDI
- Control de fraudes
- Gestión del parque de medidores
- Soporte

- Soporte
- Control de fugas visibles
- Control de fugas NO visibles
- Optimizar plano de presiones
- Reponer tramo con alto nivel de fugas

EMCALI

ATENCION DAÑOS RED ACUEDUCTO

EMCALI

VALORAMOS
LO ESENCIAL

DAÑOS ATENDIDOS

	ACOMETIDAS	RED MATRIZ	TOTAL	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS
AÑO 2016	13.924	2.608	**16.532**	
AÑO 2017	13.480	1.732	**15.212**	
AÑO 2018	14.635	1.638	**16.273**	12.458
AÑO 2019	13.799	1.967	**15.766**	20.815
TOTAL	**55.838**	**7.945**	**63.783**	**33.273**

	ACOMETIDAS	RED MATRIZ	TOTAL	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS (m^2)
ENERO	949	148	**1.097**	1.181
FEBRERO	1.093	130	**1.223**	2.407
MARZO	1.170	135	**1.305**	1.362
ABRIL	1.117	96	**1.146**	0
MAYO	1.005	132	**1.037**	1,360
TOTAL	**5.267**	**641**	**5.908**	**6.311**

PENDIENTES	64	2	**66**	2.815

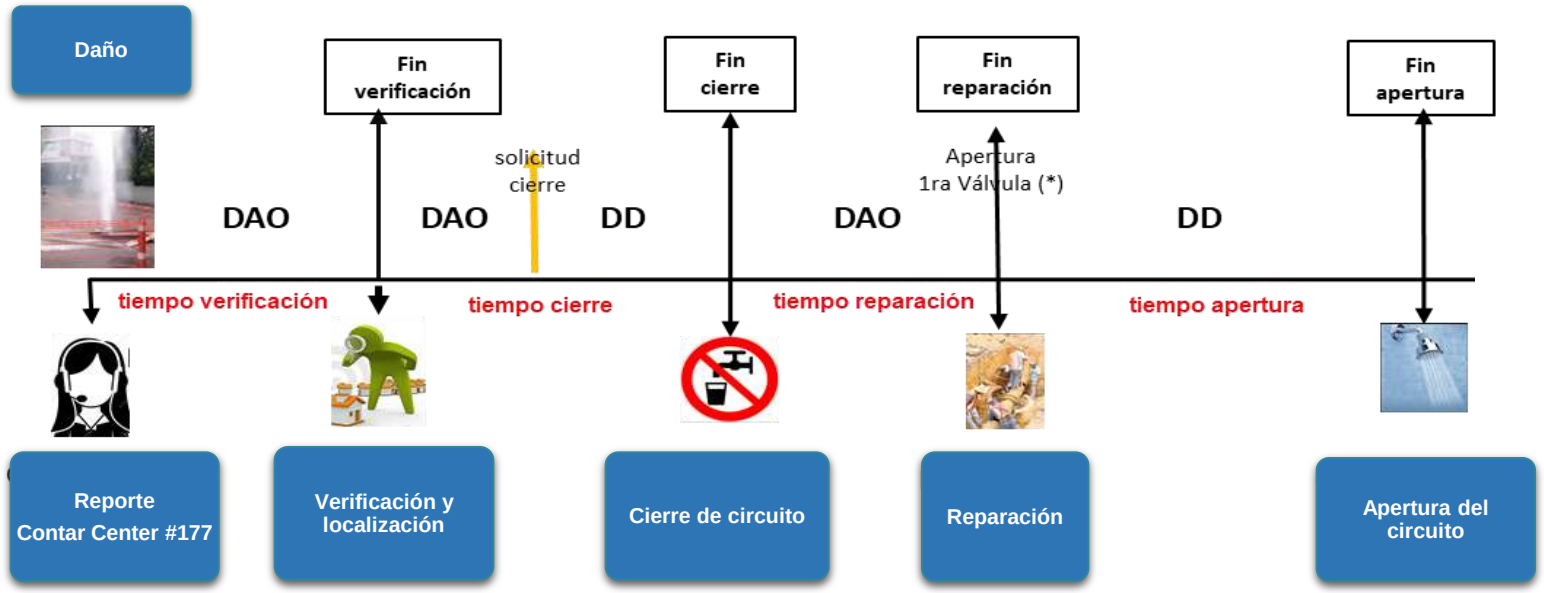
OBRAS CIVILES: Actividades suspendidas :(Mar 22 a mayo 08 – COVID19

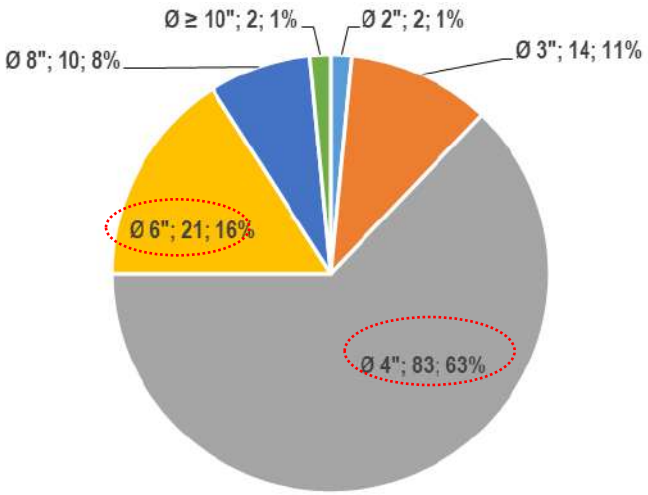
TIEMPO DE ATENCIÓN A DAÑOS

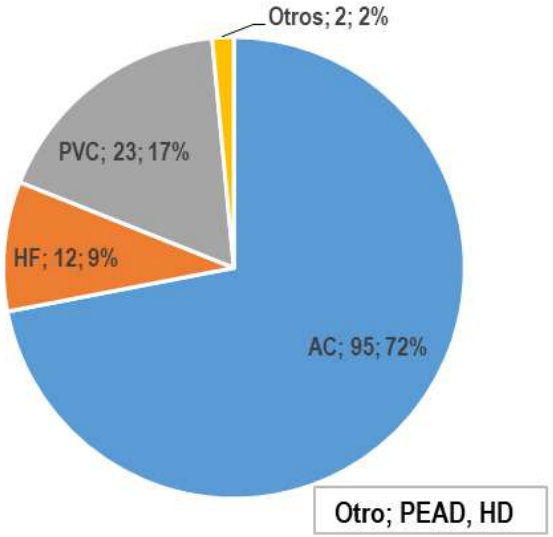
	ACOMETIDAS (TADA) Días	RED MATRIZ (TTADRM) Horas
AÑO 2019	4,4	67,3
ENERO	4,54	48,23
FEBRERO	5,33	55,23
MARZO	6,44	59,69
ABRIL	3,62	36,92
MAYO	3,06	50,84

Soliitudes en OSF pendientes Junio 01/20

TIEMPO ATENCIÓN DAÑO RED MATRIZ







	# DAÑOS RMATRIZ	TIEMPO (Horas)				
		VERIFICACIÓN	CIERRE	REPARACIÓN	APERTURA	TTAD
Prom. Dic/18	1.641	35,4	12,3	7,3	3,3	58,3
Prom. Dic/19	1.963	36	19,8	7,2	4,3	67,3

AÑO 2020						
ENERO	148	40,60	30,30	14,90	4,20	90,00
FEBRERO	130	28,70	19,45	9,53	4,46	62,10
MARZO	135	48,80	14,60	5,10	2,60	74,40
ABRIL	96	24.00	6,43	4,90	1,58	36,92
MAYO	132	28,60	13,99	5,14	3,16	50,84
	641					

PLAN DE DESARROLLO

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

META (DESCRIPCIÓN)	OBSERVACIONES	Línea Base 2019	Meta Cuatrienio	I_2020	I_2021	I_2022	I_2023	TOTAL INVERSIÓN
En el cuatrienio 2020-2023, EMCALI adelantará actividades de restauración ecológica en 120 hectáreas	Hoy se cuenta con 887 Hectáreas en la Cuenca rio Cali. Este Ítem esta a cargo de la Dirección de Gestión Ambiental	60	180	80.400.000	370.021.600	408.494.464	608.294.860	**1.467.210.924**
Entre 2020-2023 se ejecutara la Construccion y puesta en marcha de un (1) piloto a escala real de sistema de Filtración en lecho de Rio.	PLANEACION UENNA: Modifico el proyecto inicial para dar paso a las 2 tecnologías que hay en el mercado (USA, Europea), tecnología que varia en la forma de instalar los laterales. El Ministerio no aprobó adición de recursos, razón por la cual tendrá el mismo valor ($ 32.000 M) incluida interventoría; Los precios se actualizaron con la finalidad de sustentar ante el Ministerio en caso de no presentarse proponentes.(dólar, bombas..) 33.000 mas interventoría (7%), aprox. 35.000 M.	0	100	8.000.000	16.000.000	28.945.139.370	3.216.126.597	**32.185.265.967**
Entre 2020-2023 se participara en Dos (2) áreas pilotos con esquemas diferenciados para la promoción de sistemas sostenibles de acueducto y alcantarillado	AHDI - Comuna 18 y Comuna 1 **1.** Hay avance en algunos barrios, requiriéndose el plan de desarrollo vial y urbanística (Planeación Municipal y Secretaria de Infraestructura Vial) para instalación de las redes. Comuna 18 - Alto Jordan: Mandarinos, Arboleda, Panpas de Mirador, Brisas de las Palmas) (Se cuenta con diseños y presupuesto - Ficha de Optimización y expansión de redes AA). **2**. AHDI que no podemos llegar 24 hr y 15 MCA de Presión, E**SQUEMA DIFERENCIAL** (Articular Dagma, Planeación Municipal, Secretaria Vivienda)	2 (1 proyecto de normalización y 1 proyecto de esquema diferencial)	100	51.840.000	103.680.000	155.520.000	207.360.000	**518.400.000**
Entre 2020-2023 se Contará con dos (2) estrategias implementadas para disminuir contaminación por vertimientos líquidos	PSMV (5 estrategias de las cuales se van a escoger 2): 1. Conexiones erradas / 1 definir la otra con el DAGMA.	0	100	1.160.000.000	1.160.000.000	1.160.000.000	1.160.000.000	**4.640.000.000**
Entre 2020-2023 se elaboraran dos (2) estudios y Diseño PTAR -SUR	Cuando se tengan los pre diseños, se establecerá el costo de los diseños definitivos	0	100	350.000.000	1.050.000.000	2.100.000.000	3.500.000.000	**7.000.000.000**
Entre 2020-2023 se mejorara el Sistema de tratamiento primario de la PTAR Cañaveralejo de la ciudad de Cali	Optimación PTAR	57	100	48.663.911.312	20.855.961.991	0	0	**69.519.873.303**
Entre 2020-2023 se adecuara la Fase III de Laguna del Pondeja	Fondo de Adaptación. Para dar cumplimiento se requiere la reubicación de viviendas a cargo de la Secretaria de Vivienda	0	100	72.000.000	2.400.000.000	13.600.000.000	14.000.000.000	**30.072.000.000**
Viabilizar entre el 2021-2023 once (11) proyectos ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	CONPES **(VER DIAPOSITIVA ADJUNTA)**	11	22	0	135.118.166.353	88.580.107.940	88.580.107.940	**312.278.382.233**
En el periodo 2020-2023 se realizara la consultoria de formulacion del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado - PMAA, para el area de operación de EMCALI	Se actualizo para contratación abierta, se incorporaron las adendas de los 6 preseleccionados del proceso anterior, se ajustaron 2 ítem del presupuesto (diseños 3.500 MM). Mismo valor, diferentes alcances.	0	100	8.000.000	16.000.000	27.539.481.505	3.059.942.389	**30.623.423.894**

En el periodo 2020-2023 disminuir el IPUF a 16.07 m3/susc/mes	Indicador de resultados	18,17	16,07					
Suscriptores del servicio de Alcantarillado	Indicador de resultados (Zonas de Expansión, nuevas construcción, división de viviendas)	626.291	657.784					
Suscriptores del servicio de Acueducto	Indicador de resultados (Zonas de Expansión, nuevas construcción, división de	627.602	662.317					

Viabilizar entre el 2021-2023 once (11) proyectos ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

PROGRAMA	DETALLE	OBSERVACION	FUENTE	2020	2021	2022	2023	TOTAL 2020-2023	POR PRESENTAR RECURSOS PROPIOS	POR PRESENTAR CONPES	CURs SUSCRITOS
	SERVICIO DE ACUEDUCTO										
	PROGRAMA PERDIDAS							**99.785.120.000**			
203006	CCM	CUR 882 DE 2019 Incorporación de recursos, por contratar	CONPES		8.891.449.492	3.145.009.185		**12.036.458.677**			$ 12.036.458.677
203006	RBO	CUR 881 DE 2019 Incorporación de recursos, por contratar	CONPES		11.075.600.486	11.075.600.486	4.981.967.936	**27.133.168.908**			$ 27.133.168.908
203006	OPTIMIZACIÓN DE PERDIDAS * Proyecto Optimización Red Baja Sur * Proyecto AHDI comuna 18 * Optimización Plano de Presiones	En formulación a presentar	CONPES		29.482.852.415		31.132.640.000	**60.615.492.415**		$ 60.615.492.415	
	PROGRAMA OPTIMIZACIÓN REDES							**72.903.271.508**			
203006	Optimización redes de acueducto san Luis y San Carlos	CUR 880 DE 2019 Incorporación de recursos, por contratar	CONPES		3.354.712.010	1.030.532.439		**4.385.244.449**			$ 4.385.244.449
203006	Optimización De Redes De Acueducto En Los Barrios Lido, Colseguros, Saavedra Galindo, Puerto Mallarino Y Simón Bolívar	CUR 626 DE 2019 Incorporación de recursos, por contratar	CONPES		4.593.651.756	4.593.651.756	195.155.141	**9.382.458.653**			$ 9.382.458.653
203006	Optimización De Redes De Acueducto En La Ciudad De Cali	CUR 012 DE 2018 Contratado, en ejecución	CONPES	5.797.024.612	46.841.912			**5.843.866.524**			$ 5.843.866.524
203006	Construcción nueva línea de aducción PTAP San Antonio Cali	CUR 040 DE 2017 Contratado, en ejecución	CONPES		16.597.477.571	17.596.834.282		**34.194.311.853**			$ 34.194.311.853
203006	Optimización Acueducto 7 barrios - Cali (Sultana - Berlín - San Francisco, Evaristo García, Los Sauces, San Joaquín, Mayapan, Santa Anita, El Troncal)	En formulación a presentar	CONPES		17.000.640.994	629.538.111		**17.630.179.105**		$ 17.630.179.105	
NA	Hectáreas de recarga restauradas y conservadas en las cuencas abastecedoras de EMCALI.	Dirección Ambiental	RECURSOS PROPIOS	80.400.000	370.021.600	408.494.464	608.294.860	**1.467.210.924**	1.467.210.924		
	PROGRAMA EXPANSIÓN							**88.550.411.826**			
303001	Construcción De Un Sistema De Captación Del Río Cauca Tipo. "Filtración En Lecho De Río"	CUR 016 DE 2018 Incorporación de recursos, por contratar	CONPES	8.000.000	14.567.385.688	14.567.385.688	3.026.494.591	**32.169.265.967**			$ 32.169.265.967
203006	Optimización Plantas	En formulación a presentar	CONPES		5.125.762.691	51.255.383.168		**56.381.145.859**		$ 56.381.145.859	
	PROGRAMA ESTUDIOS Y DISEÑOS							**27.791.067.044**			
203009	Formulación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad de Cali	CUR 051 DE 2017 Incorporación de recursos, por contratar	CONPES			9.878.380.054	17.394.286.990	**27.272.667.044**			$ 27.272.667.044
NA	Participación en dos (2) proyectos de impacto regional para la promoción de sistema sostenibles de abastecimiento de agua y saneamiento ambiental	Esquemas diferenciales	RECURSOS PROPIOS	51.840.000	103.680.000	155.520.000	207.360.000	**518.400.000**	$ 518.400.000		
	SUBTOTAL ACUEDUCTO			**5.937.264.612**	**111.210.076.615**	**114.336.329.633**	**57.546.199.518**	**289.029.870.378**	**$ 1.985.610.924**	**$ 134.626.817.379**	**$ 152.417.442.075**

PROGRAMA	DETALLE	OBSERVACION	FUENTE	2020	2021	2022	2023	TOTAL 2020-2023	POR PRESENTAR RECURSOS PROPIOS	POR PRESENTAR CONPES	CURs SUSCRITOS
	SERVICIO DE ALCANTARILLADO										
	PROGRAMA OPTIMIZACION PTAR-C							**69.519.873.303**			
303003	Optimización PTAR-C	CUR 153 DE 2016 Contratado, en ejecución	CONPES	42.874.886.700	26.644.986.603			**69.519.873.303**			$ 69.519.873.303
	PROGRAMA CARCALL							**62.423.169.105**			
203006	Control De Aguas Residuales En Canales De Aguas Lluvias En El Barrio San Carlos De Cali	CUR 627 DE 2019 Incorporación de recursos, por contratar	CONPES		9.733.397.245	9.733.397.245	1.244.374.615	**20.711.169.105**			$ 20.711.169.105
NA	Definir y ejecutar, Dos (2) Estrategias de reducción de contaminación por vertimientos líquidos en el recurso hídrico.	PSMV	RECURSOS PROPIOS	1.160.000.000	1.160.000.000	1.160.000.000	1.160.000.000	**4.640.000.000**	$ 4.640.000.000		
NA	Elaborar, Dos (2) estudios y diseños de la Planta de tratamiento de aguas residuales del Sur (PTAR-SUR).	PSMV	RECURSOS PROPIOS	350.000.000	1.050.000.000	2.100.000.000	3.500.000.000	**7.000.000.000**	$ 7.000.000.000		
NA	Obras Fase III para la recuperación de la Laguna del Pondaje, terminadas	Proyecto Fondo Adaptación, articulación Secretaría de Vivienda	RECURSOS PROPIOS	72.000.000	2.400.000.000	13.600.000.000	14.000.000.000	**30.072.000.000**	$ 30.072.000.000		
	PROG. OPTIMIZ. Y EXPANSIÓN DE REDES							**67.331.643.535**			
203006	Optimización Del Funcionamiento Hidráulico Y Estructural De La Red Secundaria De Alcantarillado En El Barrio San Luis De Cali	CUR 625 DE 2019 Incorporación de recursos, por contratar	CONPES		8.891.369.481	8.891.369.481	377.737.920	**18.160.476.882**			$ 18.160.476.882
203006	Colector Puertas Del Sol - Colector Desepaz	En formulación a presentar	CONPES			12.667.646.920	25.399.650.485	**38.067.297.405**		$ 38.067.297.405	
203006	Optimización y expansión de red Comuna 2		CONPES				11.103.869.248	**11.103.869.248**		$ 11.103.869.248	
	SUBTOTAL ALCANTARILLADO			**44.456.886.700**	**49.879.753.329**	**48.152.413.646**	**56.785.632.268**	**199.274.685.943**	**$ 41.712.000.000**	**$ 49.171.166.653**	**$ 108.391.519.290**
	TOTAL RECURSOS PMD (Plan Municipal de Desarrollo)			**50.394.151.312**	**161.089.829.944**	**162.488.743.279**	**114.331.831.786**	**488.304.556.321**	**$ 43.697.610.924**	**$ 183.797.984.032**	**$ 260.808.961.365**

CONPES

EMCALI

VALORAMOS
LO ESENCIAL

RECURSOS CONPES
PAGOS REALIZADOS EMCALI vs GIRO RECURSOS CONPES 3858 DE 2016

PAGO DEUDA EMCALI A LA NACION				APORTES DE LA NACIÓN A EMCALI MEDIANTE PRESENTACIÓN PROYECTOS CURs				CURs SUSCRITOS POR EMCALI		TRASLADO DE LA NACIÓN A LA FIDUCIA	
Año	**Capital**	**Intereses**	**Total Pago**	**Año**	**Capital**	**Intereses**	**Total**	**Total**	**Proyectos a presentar**	**Año**	**Total**
2016	27.984.636.819	86.378.238.813	**114.362.875.632**	2016	27.971.764.915	0	**27.971.764.915**	27.971.764.915	0	2016	
2017	36.971.764.915	99.739.403.261	**136.711.168.176**	2017	36.971.764.915	0	**36.971.764.915**	36.971.764.915	0	2017	27.412.329.617
2018	58.577.962.624	79.082.681.196	**137.660.643.820**	2018	58.577.962.624	30.002.145.316	**88.580.107.940**	88.573.619.797	6.488.143	2018	36.232.329.617
2019	58.577.962.624	69.177.364.954	**127.755.327.578**	2019	58.577.962.624	30.002.145.316	**88.580.107.940**	87.319.892.033	1.260.215.907	2019	21.243.437.464
Subtotal	**182.112.326.982**	**334.377.688.224**	**516.490.015.206**	**Subtotal**	**182.099.455.078**	**60.004.290.632**	**242.103.745.710**	**240.837.041.660**		Subtotal	84.888.096.698
2020	58.577.962.624	70.014.533.204	**128.592.495.828**	2020	58.577.962.624	30.002.145.316	**88.580.107.940**	37.413.493.338	51.166.614.602	2020	12.756.562.540
2021	58.577.962.624	68.208.435.321	**126.786.397.945**	2021	58.577.962.624	30.002.145.316	**88.580.107.940**	5.895.260.239	82.684.847.701	2021	
2022	58.577.962.624	61.052.925.014	**119.630.887.638**	2022	58.577.962.624	30.002.145.316	**88.580.107.940**			2022	
2023	58.577.962.624	55.850.298.138	**114.428.260.762**	2023	58.577.962.624	30.002.145.316	**88.580.107.940**			2023	
2024	351.480.647.639	43.131.991.610	**394.612.639.249**	2024	351.480.647.639	30.000.000.003	**381.480.647.642**			2024	
2025	351.480.647.639	16.589.227.542	**368.069.875.181**	2025	351.480.647.639	30.000.000.003	**381.480.647.642**			2025	
Total	**1.119.385.472.756**	**649.225.099.053**	**1.768.610.571.809**	**Total**	**1.119.372.600.852**	**240.012.871.902**	**1.359.385.472.754**	**284.145.795.237**	**135.118.166.353**	**Total**	**97.644.659.238**

186.501.135.999

- Deuda de EMCALI a la Nación: 1.768 MM
- Aportes de la Nación a EMCALI - CURs: 1.359 MM
- Entre 2016 y 2019 EMCALI ha realizado pagos por $516.490 millones de pesos (capital $182.112 + intereses $334.377).
- Convenios CURS suscritos: $284.145 MM (11)
- Cuentas de cobro a la Nación: 208.024 MM
- La Nación ha realizado desembolsos por $97.644 millones de pesos.
- Se debe renegociar el saldo de los intereses de la Deuda con la Nación
- En el año 2023 se debe reprogramar los pagos del 2024 y 2025
- Los CURs se deben de suscribir un año antes, al 2020 (2021) suscribir 135 MM

PROGRAMACIÓN DE LOS RECURSOS CONPES 3858 DE 2016 (2016-2025)
PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

$2.049 Billones

- 1.359 MM, Aportes de la Nación, producto de la recursos proveniente de la deuda pagada por la UEN Acueducto y Alcantarillado
- 690 MM, Aportes UEN Acueducto y Alcantarillado

7 PROGRAMAS:

ACUEDUCTO:
1. Agua no contabilizada
2. Optimización de redes acueducto
3. Expansión acueducto
4. Estudios y diseños

ALCANTARILLADO:
5. Modernización PTAR-c
6. CARCALL
7. Expansión alcantarillado

ACUEDUCTO

	PROGRAMA	APORTE NACIÓN	APORTES EMCALI	TOTAL
1	PROGRAMA AGUA NO CONTABILIZADA	183.861	159.195	**343.056**
2	PROGRAMA OPTIMIZACIÓN REDES	224.272	143.750,00	**368.022**
3	PROGRAMA DE EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO	235.969	98.797	**334.766**
4	PROGRAMA ESTUDIOS Y DISEÑOS	58.119	4.486	**62.605**
		702.221	**406.228**	**1.108.449**
	Seguimiento a la inversión (2%)	14.044		
	Total	**716.265**	**406.228**	**1.122.493**

ALCANTARILLADO

	PROGRAMA	APORTE NACIÓN	APORTES EMCALI	TOTAL
5	PTAR - C	410.953		**410.953**
6	PROGRAMA CARCALL (CONTROL DE AGUAS RESIDUALES EN CANALES DE AGUAS LLUVIAS)	107.557	109.108	**216.665**
7	EXPANSIÓN Y OPTIMIZACION DE REDES	112.000	175.009	**287.009**
		630.510	**284.117**	**914.627**
	Seguimiento a la inversión (2%)	12.610		
	Total	**643.120**	**284.117**	**927.237**

TOTAL	**1.359.386**	**690.345**	**2.049.731**

CURs FIRMADOS (11)

PROGRAMA	CUR	NOMBRE DEL PROYECTO	VALOR CUR	CONVENIO INTER ADMINISTRATIVO	ESTADO	
					EN EJECUCIÓN	Municipio Aprobación Concejo Municipal
ACUEDUCTO						
PROGRAMA AGUA NO CONTABILIZADA	881/2019	Conformación Sectores Hidráulicos en la Red Baja Oriental (RBO (Red Baja Oriental)	$ 12.277.187.851			X
	882/2019	Opt. Centro de Control Maestro de Acueducto y Alcantarillado (CCM)	$ 27.689.001.215			X
			$ 39.966.189.066			
PROGRAMA OPTIMIZACIÓN REDES.	40/2017	Línea Aducción San Antonio	$ 34.194.311.853	4182.010.26.1-145 de 2019 300-GAA-CIA-0717-2019	X	
	.12/2018	Optimización redes acueducto (Siete de Agosto, Rafael Uribe y San Cayetano)	$ 6.458.002.262	4182.010.26.1-144 de 2019 300-GAA-CIA-0719-2018	X	
	626/2019	Opt. Acueducto (Puero Mallarino, Simón Bolívar, El Lido, Colseguros y Saavedra Galindo)	$ 9.570.107.826			X
	880/2019	Opt. Redes de Acueducto en los barrios San Luis y San Carlos	$ 4.472.949.797			X
			$ 54.695.371.738			
PROGRAMA EXPANSIÓN	16/2018	Filtración en Lecho del Rio	**$ 32.776.617.799**	4182.010.26.1-144 de 2019 300-GAA-CIA-0718-2019		X
ESTUDIOS Y DISEÑOS	51/2017	Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado	**$ 30.599.423.894**	4182.010.26.1-282 de 2019 300-CIA-1048-2019		X
			158.037.602.497			
ALCANTARILLADO						
MODERNIZACIÓN TECN PTAR-C.	153/2016	Optimización PTAR Cañaveralejo	$ 84.873.246.532	4182.010.26.1.155 de 2017	Liquidación	
PROGRAMA CARCALL (control de aguas residuales en canales de aguas lluvias)	627/2019	Carcall San Carlos	$ 22.711.260.239			X
PROG. OPTIMIZACIÓN Y EXPANSIÓN DE REDES	625/2019	Opt. Hidra y estructural San Luis	$ 18.523.686.419			X
	11		**126.108.193.190**	5	**3**	**8**
			$ 284.145.795.687			

ESTADO FINANCIERO DE LOS CURs SUSCRITOS

CUR	NOMBRE DEL PROYECTO	VALOR CUR	Cuentas de Cobro Presentadas	Seguimiento MVCT	Ingreso Recursos en Fiducia	Traslado de recursos Pendientes	Pagos Ejecución Proyecto	Recursos Disponibles en Fiducia
153/2016	Optimización PTAR Cañaveralejo	84.873.246.532	84.873.246.532	1.664.827.132	45.474.152.374	37.734.267.026	32.645.479.251	12.828.673.123
40/2017	Construcción Nueva Línea Aducción PTAP San Antonio	34.194.311.853	34.194.311.853	683.886.237	15.169.646.763	18.340.778.853	6.760.611.831	8.409.034.932
51/2017	Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado	30.599.423.894	30.599.423.894	611.988.478	10.403.535.101	19.583.900.315	0	10.403.535.101
12/2018	Otimizacion redes acueducto (Siete de Agosto, Rafael Uribe Uribe y San Cayetano)	6.458.002.262	6.458.002.262	129.159.033	4.682.052.273	1.646.790.956	1.054.676.747	3.627.375.526
16/2018	Filtración en Lecho del Rio	32.776.617.799	29.375.510.203	187.649.173	21.915.272.727	7.272.588.303	0	21.915.272.727
625/2019	Opt. Hidra y estructural San Luis	18.523.686.419	10.000.000.000	196.078.431	0	9.803.921.569	0	0
626/2019	Opt. Acueducto (Puero Mallarino, Simón Bolivar, El Lido, Colseguros y Saavedra Galindo)	9.570.107.826	9.570.107.826	187.649.173	0	9.382.458.653	0	0
627/2019	Carcall San Carlos	22.711.260.239	10.000.000.000	196.078.431	0	9.803.921.569	0	0
880/2019	Opt. Redes de Acueducto en los barrios San Luis y San Carlos	4.472.949.797	0	0	0	0	0	0
881/2019	Conformación Sectores Hidráulicos en la Red Baja Oriental	12.277.187.851	0	0	0	0	0	0
882/2019	Opt. Centro de Control Maestro de Acueducto y Alcantarillado	27.689.001.215	0	0	0	0	0	0
	Total	**284.145.795.687**	**215.070.602.570**	**3.857.316.088**	**97.644.659.238**	**113.568.627.244**	**40.460.767.829**	**57.183.891.409**

Fuente: Fidubogotá, Información corte a 30 de abril de 2020

VIGENCIAS FUTURAS
A PRESENTAR CONCEJO MUNICIPAL

CUR	NOMBRE DEL PROYECTO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total VF
153/2016	Optimización PTAR Cañaveralejo	8.372.108.424	1.278.236.258	30.893.496.557	15.270.214.919				15.270.214.919
040/2017	Línea Aducción San Antonio			16.597.477.571	17.596.834.282				17.596.834.282
051/2017	Plan Maestro Acueducto y Alcantarillado			6.130.153.478	13.963.478.948	10.505.791.468			24.469.270.416
012/2018	Otimizacion redes acueducto (Siete de Agosto, Rafael Uribe Uribe y San Cayetano)		614.135.714	5.797.024.636	46.841.912				46.841.912
016/2018	Filtración en Lecho del Rio			4.916.492.669	11.269.776.714	13.021.729.243	3.568.619.173		27.860.125.130
625/2019	Opt. Hidra y estructural San Luis				9.497.350.678	9.026.335.741			18.523.686.419
626/2019	Opt. Acueducto (Puero Mallarino, Simón Bolivar, El Lido, Colseguros y Saavedra Galindo)				9.502.432.056	67.675.770			9.570.107.826
627/2019	Carcall San Carlos				13.700.226.516	9.011.033.723			22.711.260.239
880/2019	Opt. Redes de Acueducto en los barrios San Luis y San Carlos				4.386.550.892	86.398.905			4.472.949.797
881/2019	Conformación Sectores Hidráulicos en la Red Baja Oriental				2.790.228.474	9.486.959.377			12.277.187.851
882/2019	Opt. Centro de Control Maestro de Acueducto y Alcantarillado				8.716.246.024	18.789.131.986	183.623.205		27.689.001.215
	Total	**8.372.108.424**	**1.892.371.972**	**64.334.644.911**	**106.740.181.415**	**69.995.056.213**	**3.752.242.378**	**0**	**180.487.480.006**

Nota: En la reformulación del CUR 153 DE 2016, se debe adicionar los recursos adicionales del Biogás por $1.646.860.758

PROYECTOS A PRESENTAR - CONPES

DETALLE	Estado	2020	2021	2022	2023
SERVICIO DE ACUEDUCTO					
PROGRAMA PERDIDAS		**10.830.372.415**	**25.000.000.000**	**25.000.000.000**	**25.000.000.000**
Por formular		10.830.372.415	25.000.000.000	25.000.000.000	25.000.000.000
PROGRAMA OPTIMIZACIÓN REDES		**18.178.028.053**	**17.324.000.000**	**21.843.000.000**	**21.843.000.000**
Optimización Acueducto 7 barrios - Cali (Sultana - Berlín - San Francisco, Evaristo García, Los Sauces, San Joaquín, Mayapan, Santa Anita, El Troncal)	En formulación Ingeniería	17.004.051.377	629.538.111		
B.Comfandi y Bello Horizonte	En formulación Ingeniería	1.173.976.676	1.696.936.965		
BARRIOS PRIORIZADOS FASE 2021-2022:LA FLORA, SANTA MONICA,SAN LUIS I. , LA FORTALEZA, EL JARDÍN, EL RECUERDO, NUEVA FLORESTA, EL INGENIO II, SAN FERNANDO, 3 DE JULIO, FASE 2: BARRIOS POR DEFINIR	En formulación Ingeniería		14.997.524.924	21.843.000.000	5.734.485.076
Por formular	Por formular				16.108.514.924
PROGRAMA EXPANSIÓN		**17.026.734.033**	**17.000.000.000**	**20.000.000.000**	**20.000.000.000**
Optimización Plantas	En formulación Producción		8.903.331.717	20.000.000.000	20.000.000.000
Optimización captación y tratamiento plantas	Por formular (FLR)				
Prolongación TTO (Tuberia Transmisión Oriental)	En formulación Ingeniería	17.026.734.033	8.096.668.283		
CONSTRUCCION TANQUES ZONA EXPANCIÓN Y LINEA CONDUCCIÓN	En formulación Ingeniería				
PROGRAMA ESTUDIOS Y DISEÑOS		**0**	**7.531.564.584**	**0**	**0**
Ajuste diseño tratamiento secundario Ptar-C	Por formular		**7.531.564.584**		
Diseños (prioritarios Plan Maestro AA)	Por formular				
SEGUIMIENTO		164.084.748	876.274.589	1.336.860.000	1.336.860.000
Subtotal Acueducto		**46.199.219.249**	**67.731.839.173**	**68.179.860.000**	**68.179.860.000**

PROYECTOS A PRESENTAR - CONPES

SERVICIO DE ALCANTARILLADO	Estado	2020	2021	2022	2023
PROGRAMA OPTIMIZACION PTAR-C		**0**	**0**	**0**	**0**
Tratamiento Avanzado Ptar-Cañaveralejo					
PROGRAMA CARCALL		**10.113.452.301**	**12.623.912.084**	**10.000.000.000**	**10.000.000.000**
COLECTOR PUERTAS DEL SOL - COLECTOR DESEPAZ	En formulación Ingeniería	4.664.918.811	4.623.912.084	10.000.000.000	10.000.000.000
COLECTOR FERROCARRIL	En formulación Ingeniería				
Por formular	Por formular	5.448.533.490	8.000.000.000		
PROG. OPTIMIZ. Y EXPANSIÓN DE REDES		**10.839.523.118**	**11.231.058.165**	**10.000.000.000**	**10.000.000.000**
B.Comfandi y Bello Horizonte	En formulación Ingeniería	1.839.523.118	7.033.941.835		
Comuna 2	En formulación Ingeniería		2.966.058.165	10.000.000.000	10.000.000.000
Por formular		9.000.000.000	1.231.058.165		
SEGUIMIENTO		23.332.874	191.281.028	400.247.940	400.247.940
Subtotal Alcantarillado		**20.976.308.293**	**24.046.251.277**	**20.400.247.940**	**20.400.247.940**
Total Inversión		**67.175.527.542**	**91.778.090.450**	**88.580.107.940**	**88.580.107.940**
		158.953.617.992			

PLAN DE ACCION CONDONACIÓN DEUDA

Negociación Política liderada por el Alcalde, con acompañamiento de EMCALI y el grupo parlamentario del Valle del Cauca.

- EMCALI mediante oficios 1000408602019 y 1000418712019 de 2019 solicitó al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio la modificación al documento CONPES 3858 de 2016 en el marco de lo dispuesto en las bases del Plan Nacional de Desarrollo, Ley 1955 de 2019.

- Se recibió respuesta por parte de dicho Ministerio mediante documento 2019EE0107656 del 03 de diciembre de 2019, en el cual informan que el valor a adicionar al plan de inversiones por concepto de intereses asciende a $82.370 millones.

- Adicionalmente, en el marco de la Emergencia Económica, Social y Ecológica declarada por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 417 de 2020, con el fin de conjurar la grave calamidad pública que afecta al país por causa del CORONAVIRUS – COVID-19, se solicitó al Ministro de Hacienda la exoneración del pago de capital e intereses de la obligación pactada en el acuerdo de pago entre la Nación y EMCALI correspondiente a cuatro (4) cuotas, sin que se incurra en intereses moratorios ni en las sanciones definidas en el acuerdo de pago.

- El viernes 22 de mayo del año en curso, en videoconferencia realizada entre EMCALI, el Ministerio de Hacienda y la bancada parlamentaria del Valle del Cauca, el Ministro de Hacienda Dr. Alberto Carrasquilla se comprometió a establecer un alivio correspondiente a un periodo de gracia para el pago de cuatro (4) cuotas dos (2) correspondiente a la vigencia 2020 (agosto y noviembre), las primeras dos (2) cuotas del 2021 (febrero y mayo). Actualmente se espera la comunicación oficial por parte de dicha cartera en la que se indiquen las condiciones bajo las cuales se oficializará el alivio anunciado.

- En este ejercicio se adicionará los recursos adicionales contemplado en las *Bases del plan de desarrollo Ley 1955 de 25 de mayo de 2019, Título XVII Pacto Región Pacífico, literal D, numeral 2. Adelante por el Pacífico.*

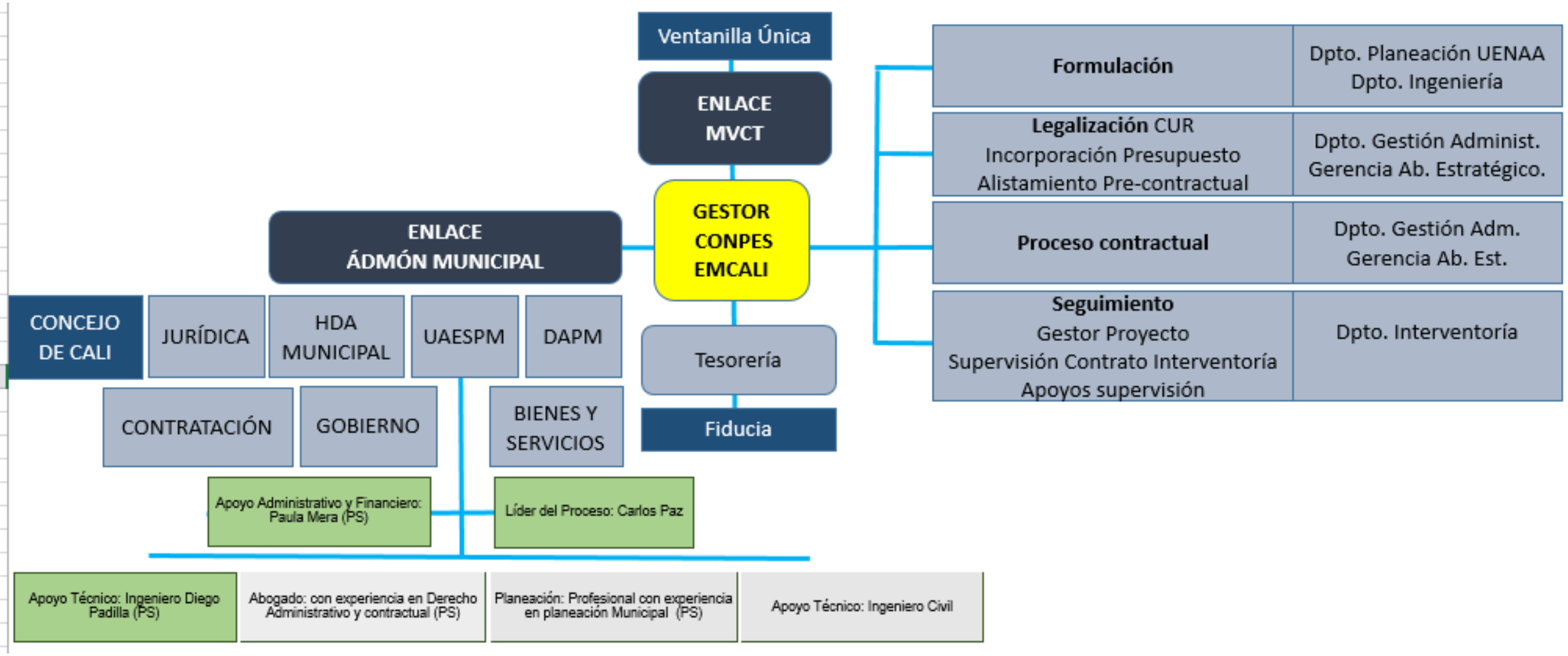
PLAN DE ACCION CONDONACIÓN DEUDA

Negociación Política liderada por el Alcalde, con acompañamiento de EMCALI y el grupo parlamentario del Valle del Cauca.

El cronograma es el siguiente:

1. Comunicación oficial por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público por medio del cual indiquen las condiciones bajo las cuales se oficializará el alivio de un periodo de gracia para el pago de cuatro (4) cuotas de la deuda de EMCALI a la Nación.
2. Se debe concertar los recursos adicionales a incorporar y la fecha estimada de ejecución de estos recursos, de conformidad con lo establecido en las *Bases del plan de desarrollo Ley 1955 de 25 de mayo de 2019, Título XVII Pacto Región Pacífico, literal D, numeral 2. Adelante por el Pacífico.* Actores: estos acuerdos requieren la participación de Ministerio de Hacienda, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Municipio de Santiago de Cali y EMCALI EICE ESP
3. El municipio de Santiago de Cali y EMCALI deben solicitar la modificación del Acuerdo de Pago suscrito el 13 de octubre de 2009 y el Convenio Marco de Cooperación y de Apoyo Financiero No. 170 de 2013
4. El municipio de Santiago de Cali y EMCALI deben solicitar al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y al Ministerio de Hacienda y Crédito Público la modificación del documento CONPES 3858 (el que está vigente).
5. Una vez surtido el tramite anterior, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, debe solicitar a la secretaria técnica del Conpes la elaboración del nuevo documento Conpes, dirigiendo correo a SecretariaConpes@dnp.gov.co y que se precise con claridad el objetivo o razón de ser del documento.
6. Presentar Plan de Obras e Inversiones de Acueducto y Alcantarillado por programa, definiendo los recursos de la Nación y la Contrapartida de EMCALI EICE ESP.
7. El Ministerio de Hacienda presenta al CONFIS para obtener aval fiscal. Si el proyecto se va a declarar de importancia estratégica requiere un trámite propio adicional ante el Ministerio de Hacienda para la posterior aprobación de vigencias futuras por el CONFIS.
6. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y al Ministerio de Hacienda y Crédito Público presenta a DNP los soportes financieros y técnicos correspondientes para la elaboración del Conpes modificatorio, para que el DNP de elaborar documento Preconpes, Conpes y aprobación del mismo.
7. Lo anterior, en forma detallada es: El DNP inicia la elaboración del borrador del documento Conpes con base en los antecedentes, la información financiera y técnica aportada por EMCALI, y los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio y de Hacienda y Crédito Público, este documento igualmente será revisado por los ministerios mencionados y EMCALI, para posteriormente citar a las sesiones de Preconpes y Conpes, en la que finalmente es aprobado el documento.

COMITÉ SEGUIMIENTO CONPES 3858
VICE MINISTERIO AGUA – MUNICIPIO - EMCALI



CICLO PROYECTO CONPES 3858

Estimación de tiempo requerido: 23 meses

Tiempos Municipio: aprox. 10 meses, (43.5%)
Tiempos Ministerio: Aprox. 4 meses (17.4%)
Tiempos EMCALI: Aprox. 9 meses (39.1%) – 7 meses GAE
112 pasos

PLAN DE ACCION CONDONACIÓN DEUDA

Negociación Política liderada por el Alcalde, con acompañamiento de EMCALI y el grupo parlamentario del Valle del Cauca.

De NO prosperar la condonación, será necesario adelantar gestión para **incorporar la totalidad de los intereses**, a ser devueltos al municipio de Santiago de Cali. El cronograma es:

1. Concertación de recursos (ver literal a) – Ministerio de Hacienda, Municipio de Santiago de Cali y EMCALI EICE ESP

2. EMCALI debe solicitar al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y al Ministerio de Hacienda y Crédito Público la modificación del documento CONPES 3858 (el que está vigente), (Se adjunta carta presentada por EMCALI en el año 2016).

3. Una vez surtido el tramite anterior, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, debe solicitar a la secretaria técnica del Conpes la elaboración del nuevo documento Conpes, dirigiendo correo a SecretariaConpes@dnp.gov.co y que se precise con claridad el objetivo o razón de ser del documento.

4. Se debe definir el monto de recursos adicionales a incorporar y la fecha estimada de ejecución de estos recursos, estos acuerdos requieren la participación de Hacienda. Como implica la adición de recursos se debe mencionar en este punto los proyectos o acciones que van a ser ejecutados con esos recursos

5. Presentar Plan de Obras e Inversiones de Acueducto y Alcantarillado por programa, definiendo los recursos de la Nación y la Contrapartida de EMCALI EICE ESP.

6. El Ministerio de Hacienda presenta al CONFIS para obtener aval fiscal. Si el proyecto se va a declarar de importancia estratégica requiere un trámite propio adicional ante el Ministerio de Hacienda para la posterior aprobación de vigencias futuras por el CONFIS.

7. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y al Ministerio de Hacienda y Crédito Público presenta a DNP los soportes financieros y técnicos correspondientes para la elaboración del Conpes modificatorio, para que el DNP de elaborar documento Preconpes, Conpes y aprobación del mismo.

8. Lo anterior, en forma detallada es: El DNP inicia la elaboración del borrador del documento Conpes con base en los antecedentes, la información financiera y técnica aportada por EMCALI, y los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio y de Hacienda y Crédito Público, este documento igualmente será revisado por los ministerios mencionados y Emcali, para posteriormente citar a las sesiones de Preconpes y Conpes, en la que finalmente es aprobado el documento.

SISTEMA DE GESTIÓN AQUARATING

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

AVANCE CONSULRÍAS – PROGRAMA COMPASS

EN EJECUCIÓN

Gobierno Corporativo

Elaboración de benchmarking sectorial, por parte del consultor, para identificar posibles intercambios de información y buenas prácticas a partir de la gestión de las doce (12) empresas más representativas del sector en el país; Asimismo, participación de webinars en relación de actividades que adelanta el Directorio dado a COVID-19.
Consultor: Governance Consultans.

Estudio de costos y capacidad de pago

Revisión de informe de proyección de demanda y estudio de costos por parte del Departamento de Planeación UENAA.
Consultor: ECONTEC

Diseño y optimización de procesos claves

Elaboración de informe en el que se identifican las oportunidades de mejora y la propuesta de procesos clave a optimizar.
Consultor: mcLatam

Recursos humanos

Análisis de cargabilidad laboral de las áreas operativas y administrativas de la UENAA a través de 53 entrevistas entre los lideres de área funcional y consultor.
Consultor: mcLatam

Gestión de activos

Introducción de la consultoría y a la espera de recibir el listado de información preliminar para avanzar en el conocimiento de la empresa.

Consultor: CDM Smith

Eficiencia Energética

Introducción de la consultoría y a la espera de recibir el listado de información preliminar para avanzar en el conocimiento de la empresa.

Consultor: ApPLUS

POR INICIAR

Priorización de inversiones

A la espera de contratación por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Consultor: por definir

Programa reducción de pérdidas

A la espera de contratación por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Consultor: por definir

NOTA: Por efectos de la pandemia, los contratos de consultoría podrían sufrir desplazamiento en el tiempo para poder concluir con los entregables acordados.

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

EMCALI

ALCANTARILLADO - BOMBEO

ACCIONES PARA MITIGAR INUNDACIONES EN EL INVIERNO

Para mantener limpios los canales de aguas lluvias y reducir los riesgos de inundaciones durante la temporada de lluvia, EMCALI a través del Departamento de Recolección de la UENAA realiza de manera permanente el retiro de basuras y RCD y demás elementos dispuestos de manera irregular por algunas personas.

- **CANALES:** Fueron limpiados **18.175 metros lineales** (Oriental, Autopista, Cauquita y Ferrocarril, entre otros), de los cuales se han extraído 30.930 M3 de basuras, escombros y desechos.

- **ESTACIONES DE BOMBEO:** Se han extraído **1.000 M3 de desechos**.

- **SUMIDEROS**: Mantenimiento y limpieza a **928** sumideros, algunos de ellos por su ubicación y condición de basuras acumuladas, se han limpiado dos veces.

- **DESARENADORES:** De manera periódica EMCALI realiza el mantenimiento a los **28** desarenadores (trampas de sólidos gruesos que atrapan las piedras y el lodo que vienen de las zonas de laderas y que en época de lluvia incrementan su volumen).

- **ESTRUCTURAS DE SEPARACIÓN:** Mantenimiento a **718** estructuras de separación lo que evita se mezclen las aguas residuales con las aguas lluvias y no se contaminen los canales.

Manteniendo redes de alcantarillo: 25 – 30 órdenes al día

IMPACTOS

EMCALI

ZONA EXPANSIÓN Y POSIBILIDADES DE SERVICIOS

EMCALI

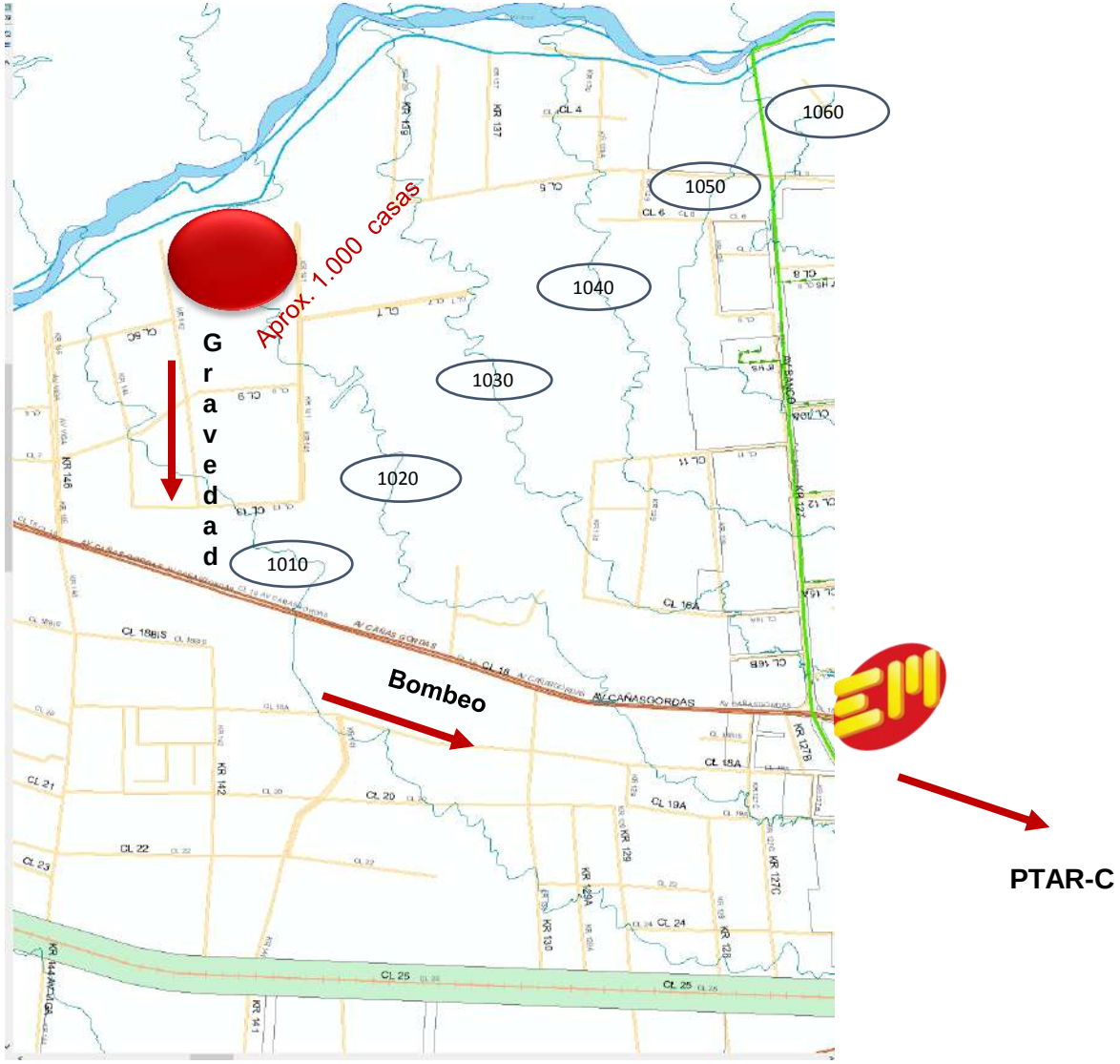
VALORAMOS LO ESENCIAL

ESTACIÓN BOOSTER

Se logro dar inicio a la operación de la estación de bombeo de agua potable BOOSTER del Área de Expansión de Cali, la cual garantizara el abastecimiento futuro en condiciones de calidad y continuidad a un 60% aprox. del área de expansión de Cali.

E.BOOSTER: 0.55 M3/seg

SOLUCIÓN PROVISIONAL BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES PTAR-C



Se logro acuerdo para la construcción de la estación de bombeo de aguas residuales y la línea de impulsión infraestructura previo a la implementación de la PTAR-SUR.

Desarrollador paga los diseños, consigue los permisos, realiza la obra, la operación de la Estación de Bombeo

La ubicación topográfica de los predios ubicados en el área rural sub-urbana de Pance, en relación con la infraestructura del servicio de alcantarillado que opera y mantiene EMCALI en la Comuna 22 (área urbana**), no** permite la conexión inmediata a gravedad al servicio de alcantarillado; los predios solicitados se encuentran ubicados en una cota mucho mas baja que la infraestructura existente**.**

122 viviendas Ha: Zona Urbana / 25 viviendas Ha: Zona Sub-Urbana

PERSONAL

EMCALI

VALORAMOS
LO ESENCIAL

DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	OFICIALES	PUBLICOS	PS	TOTAL	60 AÑOS EN ADELANTE OFICIAL	60 AÑOS EN ADELANTE PUBLICOS	60 AÑOS EN ADELANTE PS	TOTAL 60 AÑOS EN ADELANTE	VACANTES
GERENCIA	DESPACHO	4	1	3	8	3	0	1	4	
	DEPTO. DE PLANEACION	15	2	59	76	3	1	3	7	2
	DEPTO. DE GESTION ADMINISTRATIVA	14	1	11	26	2	1	0	3	2
	TOTAL GERENCIA	**33**	**4**	**73**	**110**	**8**	**2**	**4**	**14**	**4**
DIRECCIÓN AGUA POTABLE	DESPACHO DIRECCIÓN	2	1	0	3	1	1	0	2	0
	DEPTO. DE PRODUCCIÓN AGUA POTABLE	84	1	12	97	15	0	0	15	4
	DEPTO. DE DISTRIBUCIÓN	58	1	16	75	9	1	0	10	4
	DEPTO. DE MANTENIMIENTO	108	1	5	114	27	0	0	27	2
	TOTAL DAP	**252**	**4**	**33**	**289**	**52**	**2**	**0**	**54**	**10**
DIRECCIÓN AGUAS RESIDUALES	DESPACHO DIRECCIÓN	4	1	0	5	1	1	0	2	0
	DEPTO. DE RECOLECCIÓN	143	1	4	148	21	1	0	22	11
	DEPTO. DE BOMBEO	73	1	3	77	13	1	0	14	4
	DEPTO. DE TRATAMIENTO	23	1	10	34	3	1	0	4	1
	TOTAL DAR	**243**	**4**	**17**	**264**	**38**	**4**	**0**	**42**	**16**
DIRECCIÓN TÉCNICA	DESPACHO DIRECCIÓN	10	2	0	12	5	1	0	6	0
	LABORATORIO AGUA POTABLE	8	0	5	13	2	0	0	2	0
	LABORATORIO AGUAS RESIDUALES	7	0	6	13	1	0	0	1	0
	LABORATORIO MEDIDORES	10	0	1	11	2	0	0	2	1
	DEPTO. INGENIERIA	15	1	16	32	6	0	5	11	1
	DEPTO. INTERVENTORIA	32	2	16	50	7	1	2	10	1
	TOTAL DIR TEC	**82**	**5**	**44**	**131**	**23**	**2**	**7**	**32**	**3**
DIRECCIÓN GESTION OPERATIVA	DESPACHO DIRECCIÓN	21	1	36	58	3	0	0	3	2
	DEPTO. DE ATENCIÓN OPERATIVA	104	1	25	130	14	1	0	15	3
	DEPTO. DE ATENCIÓN ZONAS Y SERVICIOS ESPECIALES	53	1	33	87	12	0	1	13	1
	TOTAL DGO	**178**	**3**	**94**	**275**	**29**	**1**	**1**	**31**	**6**
GRAN TOTAL UENAA		**788**	**20**	**261**	**1069**	**150**	**11**	**12**	**173**	**39**
		808				20%				

UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO ENERGÍA UENE

EMCALI

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

INDICE

1. Gestión Administrativa
2. Gestión Comercial
3. Gestión de Proyectos
4. Gestión Operativa

1. GESTION ADMINISTRATIVA

1.1 Proyectos de inversión 2020
1.2 Gestión de recuperación de subsidios
1.3 Auditoria AOM
1.4 Planeación y Evaluación de la Prestación de los Servicios Energéticos
1.5 Indicadores de gestión

1.1 PROYECTOS DE INVERSION

CÓDIGO DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN PROYECTO DE INVERSIÓN	Valor definitivo	Registros/ Compromisos	% RP	Ejecución/ Obligación	% Causado	Disponible(Sin CDP)	% Disp. sin CDP
EN0001	PROGRAMA NORMALIZACION DE REDES	716.143.000	0	0,00%	0	0,00%	716.143.000	
EN0002	PLAN DE EXPANSIÓN 2014 - 2024	36.625.582.720	25.638.941.118	70,00%	240.759.830	0,66%	5.170.592.039	14,12%
EN0003	NFR.ALTERNATIVA PODA ÁRBOLES	18.000.001.000	8.030.310.884	44,61%	53.010.282	0,29%	184.262.712	1,02%
EN0004	GENERACION DISTRIBUIDA	5.000.001.000	33.745.126	0,67%	13.127.777	0,26%	4.963.458.738	99,27%
EN0005	ACTUALIZACIÓN CENTRO DE CONTROL	600.000.000	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
EN0006	READECUACION REDES SUBTERRANEAS	2.343.897.116	799.059.809	34,09%	29.172.837	1,24%	1.130.414.290	48,23%
EN0007	NUEVOS CIRCUITOS 13,2 KV F2	6.644.623.000	3.267.601.990	49,18%	46.509.255	0,70%	116.737.737	1,76%
EN0008	REDUCCION DE PERDIDAS NO TECNICAS	28.915.176.249	5.542.555.515	19,17%	2.376.606.471	8,22%	13.601.536.540	47,04%
EN0010	RENOVACIÓN URBANA CENTRO	4.434.147.000	227.365.972	5,13%	0	0,00%	0	0,00%
EN0011	PLANTA SOLAR MULALO	9.187.239.000	0	0,00%	0	0,00%	144.360.000	1,57%
EN0012	REPOSICION DE POSTES	1.000.000.000	0	0,00%	0	0,00%	1.000.000.000	100,00%
EN0013	PILOTO GESTION DE LA DEMANDA	600.000.000	0	0,00%	0	0,00%	600.000.000	100,00%
EN0014	EXPANSION DEL SDL F6	6.496.826.000	31.550.940	0,49%	22.126.232	0,34%	2.039.936.499	31,40%
EN0015	REPOSICION DE TRANSFORMADORES F6	500.000.000	0	0,00%	0	0,00%	500.000.000	100,00%
EN0016	INSTALACIÓN EQUIPOS DE FLEXIBILIDAD F6	7.687.700.000	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
AF166501	MUEBLES ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	635.380.000	635.380.000	100,00%	92.344.000	14,53%	0	0,00%
AF167001	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	509.009.000	0	0,00%	0	0,00%	509.009.000	100,00%
AF167002	EQUIPOS DE COMPUTO	500.000.000	500.000.000	100,00%	500.000.000	100,00%	0	0,00%
EM99000	ADQUISICIÓN DE ACCIONES	40.665.619.155	40.665.619.155	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL PROYECTOS DE INVERSIÓN		171.061.344.240	85.372.130.509	49,91%	3.373.656.684	1,97%	30.676.450.555	17,93%

1.2 GESTION DE RECUPERACION DE SUBSIDIOS

- SUBSIDIOS: Se logró el traslado del saldo de $27 Mil millones adeudados a dic 2019 por el Ministerio de Minas y Energía a EMCALI, gestión adelantada por la Gerencia de energía en el primer trimestre de 2020.

- Adicionalmente a partir de esta gestión, se logra que en adelante el MME incremente los valores a trasladar por subsidios a EMCALI. Es decir, del 100% de subsidios a nivel nacional por otorgar, EMCALI estaba clasificada para recibir en promedio solamente entre el 0.02% y el 3% del déficit presentado. A partir de la gestión realizada en el mes de Febrero 2020, estos porcentajes aumentaron.

1.3 AUDITORIA AOM – ABRIL 2020

1.3.1 INTRODUCCION

Se desarrolló la “Auditoria de Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM)” que se reporta anualmente por los todos los Operadores de Red a la CREG y a la SSPD , con el propósito de actualizar el valor reconocido a los agentes por este concepto en aplicación de la resolución CREG 051 de 2010, estos serán los cargos reconocidos en la tarifa durante 2020.

La auditoria se realiza con base en la información de la vigencia 2019: En términos generales consistió en la verificación de la información de acuerdo a la metodología de costos ABC establecida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

1.3 AUDITORIA AOM

1.3.2 CONCEPTO DEL AUDITOR

De acuerdo con las revisiones practicadas al Sistema de Costos y Gastos por Actividades y al Reporte de Gastos AOM de la empresa, se encuentra que la información incluida en este reporte cumple con lo exigido por la CREG y que las cuentas 51XX90 y 75XX90 no registran conceptos relacionados con las exclusiones señaladas en la Circular CREG 085 de 2008 y en la Resolución CREG 097 de 2008.

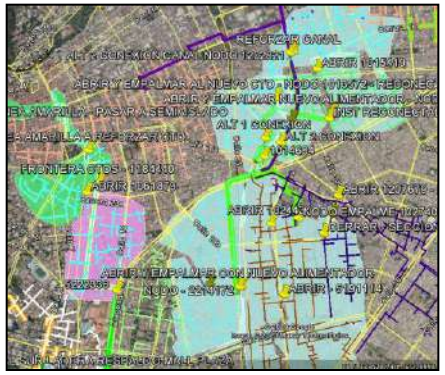
Con base en lo anterior, se da el visto bueno a la información de gastos y costos de AOM reportada por **EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P** El valor de **AOMDj,k-1** reportado por el OR **EMCALI E.I.C.E. E.S.P.** es de **$138’512.112.165**

Fecha: Abril de 2020
Firma Auditora: **CONSULTORES Y AUDITORES ABC S.A.S**

1.4 Planeación y Evaluación de la Prestación de los Servicios Energéticos

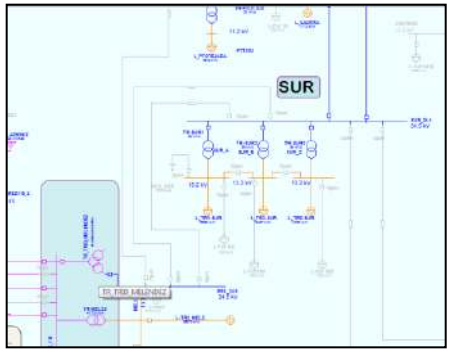
Logros:

- Plan de Inversiones en Distribución de Energía presentado a la CREG**.**
- EMCALI presentó recurso de reposición en contra de la Resolución CREG 028-2020, correspondiente a ingresos y cargos asociados con la actividad de distribución de energía
- Formulación de los proyectos de inversión de la UENE.



Dificultades:

- Calidad de información en Base de Datos y reportes de información.
- Limitado flujo de información de las áreas de UENE para el seguimiento y control de los proyectos Seguimiento y evaluaciones ex-post.



Resultados precisos:

- Documento de planes y programas de inversión elaborados.
- Fichas EBIE.

1.5 INDICADORES DE GESTIÓN
1.5.1 INDICADORES COMERCIALES

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acumulado
Ventas Comercializador EMCALI $	Meta MR	88.615.563.511	88.680.823.248	92.956.229.570	89.207.160.752	359.459.777.081
	Ejec. MR	91.619.628.110	89.504.644.827	96.236.454.768	93.914.870.160	371.275.597.865
	Meta MNR	25.169.643.764	23.004.400.397	24.467.289.583	23.788.677.920	96.430.011.664
	Ejec. MNR	26.537.391.102	21.145.629.891	26.816.998.951	26.353.418.108	100.853.438.052
	Meta Total	113.785.207.275	111.685.223.645	117.423.519.153	112.995.838.672	455.889.788.745
	Ejec. Total	118.157.019.212	110.650.274.718	123.053.453.719	120.268.288.268	472.129.035.917

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acumulado
Ventas Comercializador EMCALI (kWh)	Meta MR	164.707.482	163.989.936	171.748.312	165.013.676	665.459.406
	Ejec. MR	167.620.621	163.227.842	174.808.166	167.561.164	673.217.793
	Meta MNR	65.681.032	59.061.932	62.622.727	59.279.315	246.645.006
	Ejec. MNR	68.785.979	68.851.826	68.252.879	68.089.993	273.980.677
	Meta Total	230.388.514,55	223.051.868,11	234.371.038,64	224.292.990,81	912.104.412
	Ejec. Total	236.406.599,94	232.079.668,14	243.061.045,11	235.651.156,59	947.198.470

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acumulado
Ventas Comercializador EMCALI (kWh) (Cantidad de Clientes #)	Meta MR	700.682	701.807	702.934	704.063	704.063
	Ejec. MR	701.966	702.694	704.590	704.541	704.541
	Meta MNR	330	330	330	330	330
	Ejec. MNR	354	353	351	355	355
	Meta Total	701.012,03	702.137,14	703.264,14	704.393,04	704.393
	Ejec. Total	702.320,00	703.047,00	704.941,00	704.896,00	704.896

El Aumento de Clientes y mayor consumo en el MNR, junto a la Gestión de Control de Pérdidas, Atención Daños y la Gestión Comercial (Compra/Venta), reflejan un comportamiento positivo. Sin embargo, por efectos de la Pandemia, se prevé disminución en el Mercado No Regulado y Aumento en el Regulado.

1.5.1 INDICADORES COMERCIALES

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril
Participación del Comercializador en el Mercado (SDL propio) %	Meta MR	91,00%	91,00%	91,00%	91,00%
	Ejec. MR	89,21%	88,81%	88,81%	89,83%
	Meta MNR	45,00%	45,00%	45,00%	45,00%
	Ejec. MNR	49,95%	48,65%	48,65%	48,65%
	Meta Total	73,50%	73,50%	73,50%	73,50%
	Ejec. Total	75,01%	74%	73,8%	75,59%

Se presenta un buen resultado jalonado principalmente por la Participación del Mercado No Regulado debido al aumento de los clientes y del consumo.

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acum
Eficiendia Recaudadora % (Recaudo$/Facturación$)	**Meta**	95,40%	95,21%	94,56%	94,34%	95,06%
	Ejecución	95,68%	94,76%	94,54%	92,34%	94,99%

El panorama para los próximos meses es bajo, teniendo en cuenta las disposiciones del Gobierno Nacional por la contingencia de la pandemia que afecta el recaudo y aumenta la cartera.

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acum
Facturación de Aforos (Uso de Infraestructura)	Meta #	560.565	561.565	562.565	563.565	2.248.261
	Ejec. #	560.565	562.467	563.830	564.934	2.251.797
	Meta Mlls $	$ 685	$ 686	$ 687,3	$ 687,3	$ 2.746,3
	Ejec. Mlls $	$ 1.542	$ 731	$ 702,2	$ 702,2	$ 3.677,2

La meta se supera gracias al inventario UDI-2018 y el ingreso de nuevos proyectos.

1.5.1 INDICADORES COMERCIALES

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acum
Cobertura en Contratos Compra de Energía (kWh contratados/Demanda de Energía ~~(%)~~	Meta	87,20%	82,36%	84,20%	83,15%	84,23%
	Ejecución	84,38%	77,73%	82,23%	95,61%	84,99%

El Cruce con Semana Santa, hace que la demanda desaceleré respecto al mes anterior, lo que aumenta la Cobertura en Contratos.

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acum
Eficiencia en la compra de Energia (conceptos 06 y 62 del Comercializador) (ppto $ Vs. Costo Real $)	Meta	$ 81.917.214.828	$ 78.154.926.356	$ 85.571.928.414	$ 82.854.803.812	$ 328.498.873.410
	Ejecución	$ 85.655.272.268	$ 92.691.011.445	$ 89.821.899.012	$ 73.247.174.370	$ 341.415.357.095

Como se esperaba, disminuyó la erogación total de Compra de Energía en Abril, al bajar demanda por el aislamiento y por cruce con semana Santa.

1.5.2 INDICADORES OPERATIVOS

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acum
Tiempo Promedio Atención Daños (Horas)	Meta	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
	Ejecución	2,69	2,55	1,83	1,53	2,15

La causa más recurrente fue:
Objetos en Red - Arboles o Ramas (28%)

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acum
Instalación de equipos de Flexibilidad #	Meta	3	3	3	3	12
	Ejecución	2	8	9	10	29

Se han instalado Equipos en diferentes sitios tales como: Circuitos Pichinde, carrera 5N , la Merced, El Caney(3), San Isidro , Bochalema, Mojica , Tequendama, Cañasgordas, Diamante, Manuela, Petecuy, Acacias, Andes, Guacanda, Floralia, la Y y Versalles, entre otros, para una Mayor Continuidad y Calidad del Servicio.

Indicador		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Acum
Mantenimiento preventivo a circuitos de distribución #	Meta	0	2	2	2	6
	Ejecución	0	2	2	3	7

Se realizan Mantenimientos al Canal Sur-Melendez y los Circuitos: Caney, Trocadero y Santa Isabel, incluyen Termografías

1.5.2 INDICADORES OPERATIVOS

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20 (Proyectado)
Índice de Pérdidas de Energía (Balance Energético %)	Meta	9,56%	9,54%	9,53%	9,52%	9,50%
	Ejec	9,56%	9,63%	9,47%	9,54%	9,73%

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	Acum
Suspensiones Servicio de Energía (#)	Meta	7.500	7.500	7.500	7.500	30.000
	Ejec	13.850	12.351	9.327	4.565	40.093

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	Acum
Instalaciones de Nuevos Servicios de Energía (#)	Meta	700	700	700	700	2.800
	Ejec	319	668	814	779	2.580

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	Acum
Reconexiones Servicio de Energía (#)	Meta	5.500	5.500	5.500	5.500	22.000
	Ejec	7.633	8.814	10.983	4.851	32.281

La Gestión de Pérdidas, venia positivamente, sin embargo, el panorama para los próximos meses es bajo, teniendo en cuenta las disposiciones del Gobierno Nacional por la contingencia de la pandemia que afecta el recaudo, aumenta la cartera y las pérdidas.

1.5.2 INDICADORES OPERATIVOS

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	Acum
Reinstalaciones Servicio de Energía (#)	Meta	75	75	75	75	225
	Ejec	87	142	72	141	301

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	Acum
Tiempo Promedio Reinstalación (Días)	Meta	3	3	3	3	3
	Ejec	0,73	1,19	0,9	3,8	1,66

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	Acum
Tiempo Promedio Instalación (Días)	Meta	15	15	15	15	15
	Ejec	4,81	4,8	5,9	6,95	5,62

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	Acum
Tiempo Promedio Reconexión (Días)	Meta	3	3	3	3	3
	Ejec	0,8	0,61	1,14	2,32	1,22

Aunque se aumentó la operativa para realizar estas actividades por la contingencia actual, se nota un leve incremento en los tiempos de reconexión debido a las ordenes que se ejecutaron para el mes de Marzo por la contingencia Covid19.

Algunos Clientes desde que inicio la pandemia, no dejan ingresar al predio o no cuentan con la documentación, o las adecuaciones necesarias.

2. GESTION COMERCIAL

2.1 Gestión de compra de energía
2.1 Gestión de venta de energía

2. GESTION COMERCIAL

2.1 GESTION DE COMPRA DE ENERGIA

DIFICULTADES

- ➢ Afectación de la canasta de compra de energía por retiro del mercado del agente Comercializador AXIA, proveedor a partir del año 2021 de 2.104 GWh, que ya no se despacharán.
- ➢ Aumento histórico de los Precios de bolsa de energía, muy por encima de lo esperado, lo que representa mayor ejecución presupuestal, se espera se mantenga esta tendencia todo el resto del año 2020 y durante el primer trimestre de 2021.

LOGROS

- ✓ Oferta de energía en proceso de adjudicación con la Empresa CHIVOR, que reemplazaría la energía de AXIA, con mayores cantidades, mejores precios y mayor tiempo de cobertura.
- ✓ Gestión exitosa en la obtención de oferta de energía para cubrir energía faltante para el año 2020 y siguientes, pese a la escases de energía en el mercado.
- ✓ Inicio de una convocatoria pública para compra de energía para el mercado regulado periodo 2021-2026, a partir de la primera quincena de junio.
- ✓ Las medidas de aislamiento preventivo obligatorio, llevaron a que los clientes tuvieran menor demanda de energía, lo que disminuyó la exposición en bolsa de la Empresa y ha permitido brindar una estabilidad favorable al usuario, en las tarifas del Mercado No Regulado
- ✓ Aumento de cupo por $45.000 millones en Garantías Bancarias para compra de energía, de los bancos Occidente y Bogotá, mejoran capacidad de negociación y respuesta ante el Mercado de Energía.

2. GESTION COMERCIAL

2.2 GESTION DE VENTA DE ENERGIA

DIFICULTADES:

- Incremento en los precios de la canasta de compra de energía por el aumento histórico de la bolsa, generando alza en las tarifas de los usuarios del Mercado Regulado y afectando negativamente el ingreso del comercializador en el primer cuatrimestre del 2020, por la disminución del margen en el Mercado No regulado previendo su recuperación en el resto del año
- Retraso en la contratación de PS del equipo de ventas dificulto el inicio de actividades del departamento.
- Agilizar la inclusión de nuevas firmas de ingeniería en el proceso de Multiservicios para dinamizar la atención y ventas en esa categoría.
- Corto plazo para la ejecución de proyectos solares por el vencimiento en el Mes de Septiembre de 2020 de los acuerdos comerciales vigentes con las empresas de ingeniería.
- La situación del COVID 19 no ha permitido la realización de nuevas visitas de inspección a clientes potenciales y generación de nuevos proyectos solares
- Demora en los tiempos de implementación de desarrollos informáticos requeridos para el proceso de facturación de clientes del Mercado No Regulado (Cprog, Reactivos, Facturación solar, prorrateos)

2. GESTION COMERCIAL

2.2 GESTION DE VENTA DE ENERGIA

LOGROS

- ✓ Renegociación exitosa de contratos con clientes del Mercado No Regulado: General Metálica Metalex, Club de Ejecutivos y General Equipos de Colombia
- ✓ Reconquista de los siguientes clientes: La Sevillana (5 fronteras) Seguridad Atlas, Club Campestre Cali, Prodesplast, Universidad Cooperativa de Colombia, Edificio Andino
- ✓ Negociación exitosa con empresas para su ingreso como Nuevos Clientes del Mercado No Regulado: INDUCOLMA, LITORUIZ, SITEL, ENVASADOS DEL VALLE, NEST GROUP, SUPERMERCADO CARIBE
- ✓ Puesta en Operación de los proyectos solares de: Imágenes Graficas, Rocales y Concretos, Escuela Nacional del Deporte, Fase 2 Ladrillera San Benito, Escuela Gastronómica de Occidente, Acueducto Emcali calle 13, USE EMCALI, proyecto de San Andresito del Sur (*en construcción*)
- ✓ Realización de 15 visitas técnicas de inspección de clientes prospectos para proyectos solares en el 2020: Centro Medico Imbanaco, Laverlam, Universidad Cooperativa de Colombia, Clínica Dime, Edificio Cámara de Comercio, Seguridad Atlas, Telepacifico Fase 2, Proyectos de la constructora Meléndez, Texcintas y *entre otros*
- ✓ Proceso de retención exitosa de los siguientes clientes: Administración judicial, Palacio de justicia servigrafic, WTC PACIFIC MALL, Avicola Santa Elena (4 sedes), Iglesia casa sobre la roca, Hielo los alpes.

2. GESTION COMERCIAL

2.2 GESTION DE VENTA DE ENERGIA

LOGROS

- ✓ Implementación proyecto CRM Dynamics (migración, actualización de datos y nuevos desarrollos)
- ✓ Inicio de los desarrollos tecnológicos con el GTI para la implementación de una factura unificada para los Clientes Corporativos
- ✓ Levantamiento de información y datos requeridos para un nuevo portal de consultas para grandes clientes.
- ✓ Participación activa en reuniones del sector, aportes y oportuna implementación de todos los requerimientos de la CREG y del Ministerio de Minas y Energía durante la emergencia Nacional por el COVID 19.
- ✓ Gracias a las características de la mayor parte de los clientes del Mercado NO REGULADO de EMCALI(sector oficial, institucional, clínicas) la empresa se ha visto afectada en menor porcentaje en la disminución de la demanda de energía durante la emergencia nacional por el COVID 19 frente a otras empresas del sector. Ya para el Mes de Mayo de 2020 se identifica una disminución del 11% de la demanda del Mercado Regulado
- ✓ Incremento en la comunicación con los grandes clientes través de correos electrónicos, whatsApp y llamadas telefónicas aprovechando la etapa del aislamiento preventivo para fidelizarlos

3. GESTION DE PROYECTOS

3.1 Proyecto generación solar fotovoltaica
3.2 Pilotos AMI
3.3 Ciudades inteligentes – Redes inteligentes
3.4 Corredor de 115 kV
3.5 Subestación Ladera 115 kV
3.6 Centro de control

3.1 PROYECTOS GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

Nombre del proyecto:
- **Hogares sostenibles Fase II 43 Hogares**
- **(55 hogares en total)**

Valor del proyecto:
- **$ 248.174.500**

Capacidad:
- 43 kWp fase II
Año de ejecución:
- 2019

Nombre del proyecto:
- Unión Sindical de EMCALI

Valor del proyecto:
- **$ 25.477.900**

Capacidad:
- 5 kWp

Año de ejecución:
- 2019

Nombre del proyecto:
- Escuela Gastronómica de Occidente

Valor del proyecto:
- **$ 101.911.600**

Capacidad:
- **20 kWp**

Año de ejecución:
- 2019

Nombre del proyecto:
- Laboratorio de medidores de acueducto

Valor del proyecto:
- **$ 101.911.600**

Capacidad:
- 20 kWp

Año de ejecución:
- 2019

Nombre del proyecto:
- Sanchez Radiólogos
Valor del proyecto:
- **$ 50.955.800**

Capacidad:
- 10 kW

Año de ejecución:
- 2019

3.1 PROYECTOS GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

Nombre del proyecto:
- Telepacifico

Valor del proyecto:
- **$ 261.495.239**

Capacidad:
- **50 kWp**

Año de ejecución:
- 2019

Nombre del proyecto:
- Rocales y concreto

Valor del proyecto:
- **$ 261.495.239**

Capacidad:
- 50 kWp

Año de ejecución:
- 2019

Nombre del proyecto:
- Imágenes graficas

Valor del proyecto:
- **$ 439.681.200**

Capacidad:
- **120 kWp**

Año de ejecución:
- 2019

Nombre del proyecto:
- Ladrillera San Benito Fase II

Valor del proyecto:
- **$ 601.009.500**

Capacidad:
- 150 kWp

Año de ejecución:
- 2019

Nombre del proyecto:
- Escuela Nacional del Deporte

Valor del proyecto:
- **$ 409.836.000**

Capacidad:
- 100 kWp

Año de ejecución:
- 2020

Proyectos en operación	10
Potencia en Instalada	568 kWP

Costo Proyectos	$3.388 Millones
Generación esperada	57.254 kWh-mes

3.1 PROYECTOS GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

Logros:

- Puesta en operación de proyectos solares
- Aplicación de la resolución CREG 030 de 2018
- Facturación manual a clientes con generación solar.

Dificultades: Disponibilidad de Información de Consumos. Manualidad en el tratamiento de datos.

Resultados precisos: Se encuentra actualizada la facturación de clientes propios y terceros.

3.1 PROYECTOS GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

Avances:

- Se realizó la primera versión de las especificaciones para la contratación de la primera fase de estudios e ingeniería de detalle del proyecto Mulaló.

- Se solicito a la GAE la actualización de la de la inteligencia de mercado IM-007-2019, para la contratación del proyecto Mulaló y Alférez.

Dificultades: Retraso en la respuesta del municipio sobre la información solicitada acerca del estado de los lotes aledaños a Navarro.

.

3.1.1 PROYECTO GENERACIÓN DISTRIBUIDA

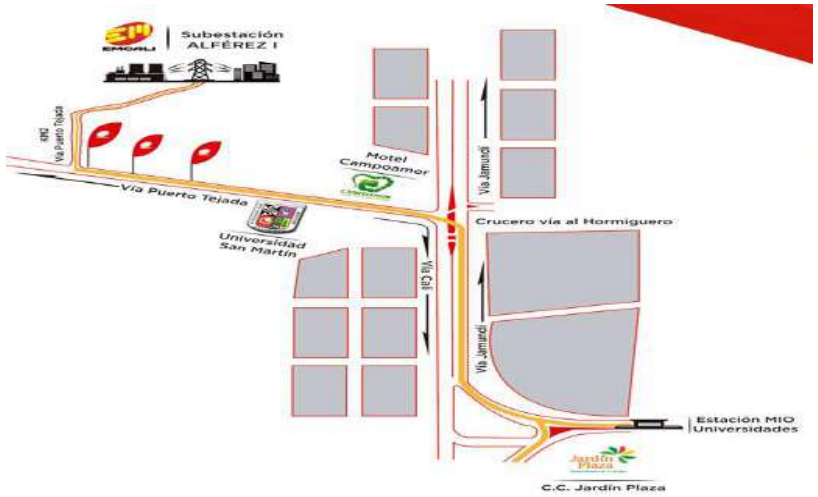
El objetivo de este proyecto es utilizar la infraestructura de las sedes de EMCALI como Acueducto, TELCO y Energía para instalar pequeños sistemas de generación solar distribuida.

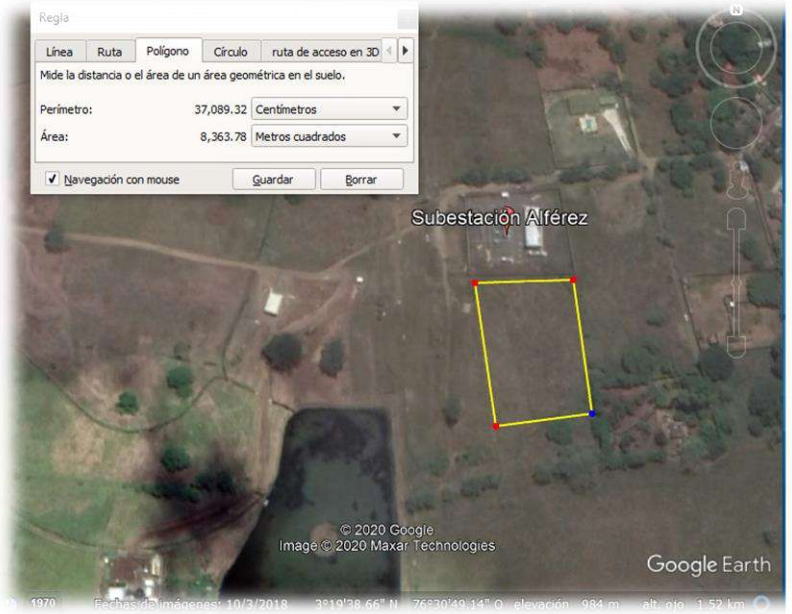
Con el desarrollo de este proyecto se beneficiarán a las diferentes unidades de negocio dando un alivio financiero al poder mejorar la tarifa de energía que actualmente manejan.

Adicionalmente, al ser predios propiedad de EMCALI, se facilitará dar la viabilidad técnica y contractual para el desarrollo de los diferentes proyectos.

Uno de los principales beneficios es que se podrá acelerar la incursión y operación de EMCALI Generador en un mayor porcentaje en el uso de fuentes no convencionales de energía eléctrica en el área de influencia de Cali, Yumbo y Puerto Tejada

3.1.2 PROYECTO GENERACIÓN A PEQUEÑA ESCALA





PROYECTO SOLAR ALFEREZ 1MW

Este proyecto se realizar en el predio contiguo a la Subestación Alférez que también es propiedad de EMCALI Energía y en el cual se espera poder poner en operación un sistema de generación solar fotovoltaico con inyección directa al SDL de EMCALI.

Este proyecto tiene factores que facilitan rápidamente su construcción como lo son: Los terrenos y subestación son de propiedad de EMCALI, el punto de conexión a la red de EMCALI con posibilidad de tres niveles de tensión y hay posibles clientes cerca para la comercialización de la energía solar generada o inyectarla a la red del SDL.

La subestación Alférez beneficia a más de 60.000 personas de toda el área comercial y residencial de influencia del sistema eléctrico de EMCALI en Ciudad Jardín, Pance, Valle de Lili, La Bocha, Planes parciales en desarrollo El Capricho, Piedra Chiquita, El Verdal, Cachipay, Piedra Grande, Bochalema, El Hormiguero y las vías Cali – Jamundí y Cali – Puerto Tejada. espera poder brindar mejores precios para el suministro de energía en las horas de radiación solar que nos ayude a retener y fidelizar clientes para hacerle frente a la competencia en el área de influencia y a su vez captar nuevos clientes

3.2 PILOTOS AMI

Logros:

- Se está adelantando 6 pilotos de Medición Inteligente.

Dificultades: finalización de acuerdos de confidencialidad.

Resultados precisos: Etapa de Acuerdo Confidencialidad. Luego continuar con la planeación, ejecución e informe final.

	ASTRUM	LANDIS&GYR	ITRON	NANSSEN	SMART (INELCA)	CIRCUTOR (INPEL)
HEAD END SYSTEM	Propietario	Propietario	Propietario	Propietario	Propietario	Propietario
COMUNICACIÓN BACKHAUL	FO	FO	FO	FO	FO	FO
	3G	3G	3G	3G	3G	3G
	xDSL	xDSL	xDSL	xDSL	xDSL	xDSL
	UMTS	UMTS	UMTS	UMTS	UMTS	UMTS
CONCENTRADOR	Ubicado en Transformador	Ubicado en Transformador	Ubicado en Transformador	Ubicado en Transformador	Ubicado en Transformador	Ubicado en Transformador
		Ubicado en zona de mayor cobertura	Ubicado en zona de mayor cobertura	Ubicado en zona de mayor cobertura		
Comunicación de Concentrador a Medicion	PLC	3GPLC (Estandar)	3GPLC (Estandar)	3GPLC (Estandar)	3GPLC (Estandar)/PRIME	3GPLC (Estandar)/PRIME
	Propietario	RF-WISUN (Estandar)	RF-WISUN (Estandar)	RF-WISUN (Estandar)		
MEDICION	Caja Centralizada en Poste	Caja Centralizada en Poste	Caja Centralizada en Poste	Caja Centralizada en Poste	Caja Centralizada en Poste	Caja Centralizada en Poste
	Display en Casa	Display en Casa	Display en Casa	Display en Casa	Display en Casa	Display en Casa
Medicion Centralizada	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Medicion Individual	NO	SI	SI	SI	SI	SI

3.3 CIUDADES INTELIGENTES – REDES INTELIGENTES

Logros:

- Con participación de Ingenieros del Departamento de Planeación e Ingenieros de Emcali Telecomunicaciones se está trabajando en un documento técnico de planeación para la concepción y el rol que EMCALI debe tener en la construcción de Ciudad Inteligente y Redes Inteligentes.

- Se está adelantando el documento de planeación. Se está trabajando anteproyecto de proyecto Plazoleta Inteligente, Domicilios Integrados a Territorios Inteligentes, Vehículos Eléctricos y Multicargadores VE.

Resultados precisos: Concepción del proyecto y primer capitulo del documento al 83%.

3.4 CORREDOR DE 115 Kv - ALCANCE

CONEXIÓN A 115 kV

Comprende las subestaciones de inyección de potencia al nuevo SDL de EMCALI desde la Subestaciones: Meléndez y Juanchito

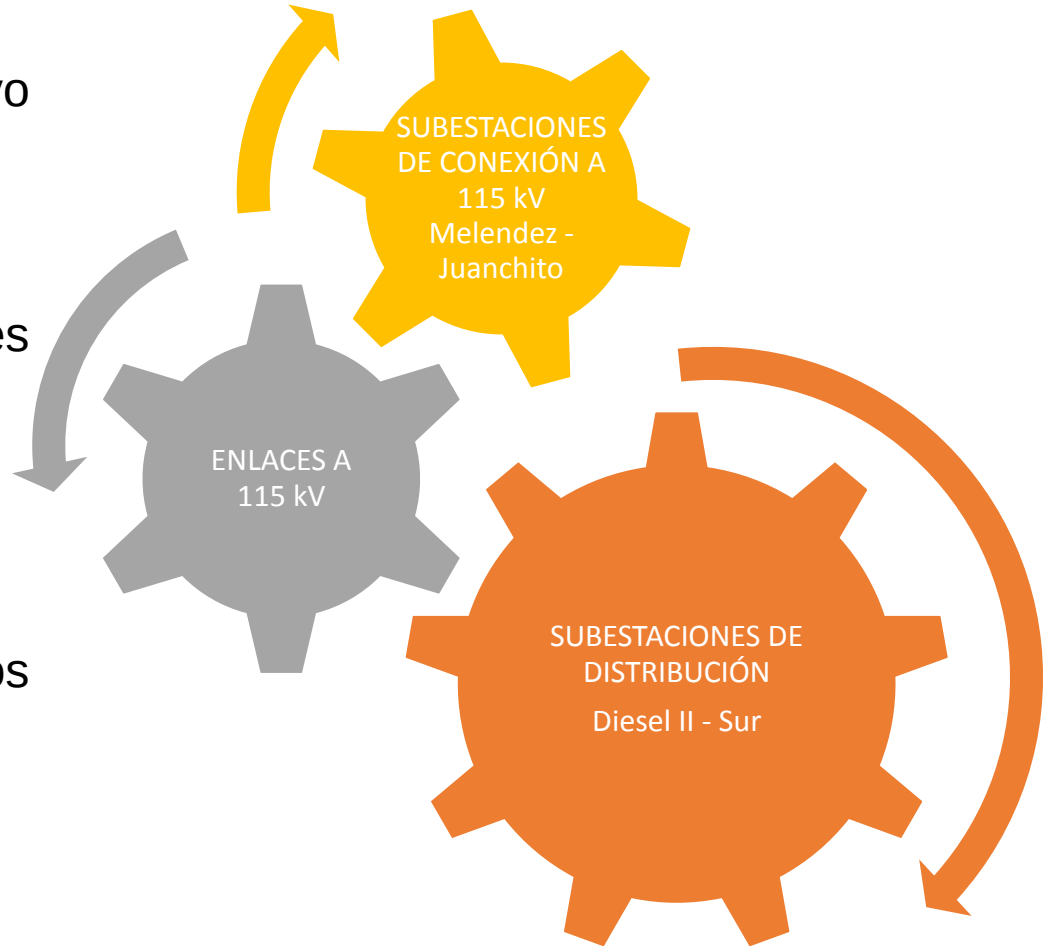
ENLACES A 115 kV

Comprende las Líneas de inteconexión entre las subestaciones Juanchito, Diesel II, Sur y Meléndez

SUBESTACIONES DE DISTRIBUCION

A través de las cuales se suministra el servicio de energía a los usuarios de una amplia zona de la ciudad

- Diesel II
- Sur



3.4.1 ACTIVOS NUEVOS DEL PROYECTO

SUBESTACIONES A 115 kV

- SUR: Dos (2) transformadores de potencia 45/58 MVA - 115/13.2 kV, Cinco (5) módulos GIS a 115 kV, tren de celdas a 13.2 kV (20 celdas).
- DIESEL II: Dos (2) transformadores de potencia 45/58 MVA - 115/13.8 kV, Un (1) transformador de potencia 45/58 MVA - 115/34.5 kV, Siete (7) módulos GIS a 115 kV, tren de celdas a 13.2 kV (17 celdas) y tren de celdas a 34.5 kV (5 celdas)
- JUANCHITO: Dos (2) bahías de línea a 115 kV tipo exterior
- MELENDEZ: Una (1) bahía de línea a 115 kV tipo exterior

LÍNEAS A 115 kV

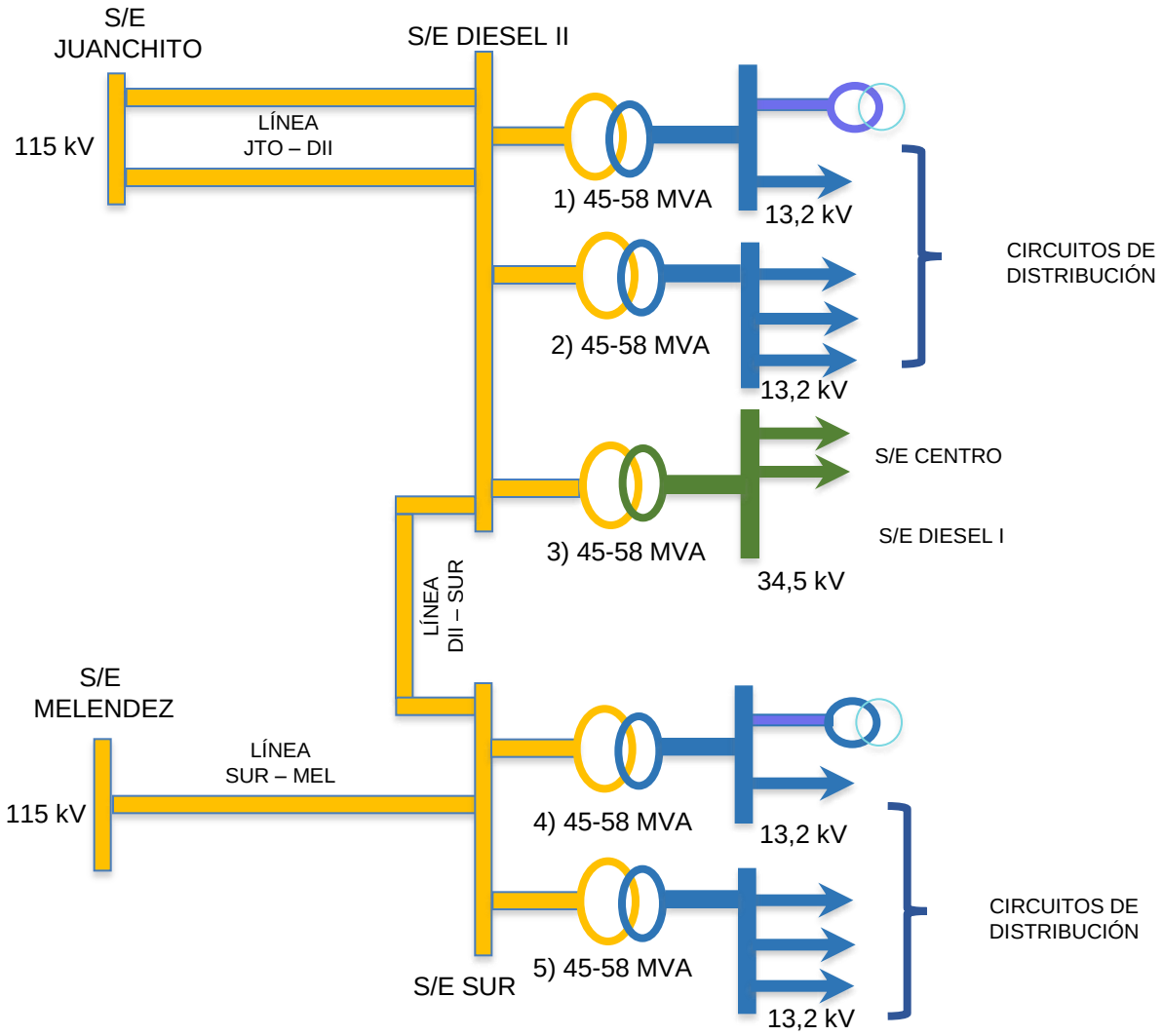
- LÍNEA JUANCHITO - DIÉSEL II: 5.78 km de línea en doble circuito
- LÍNEA DIÉSEL II – SUR: 3.30 km de línea en circuito sencillo
- LÍNEA SUR-MELENDEZ: 4.40 km de línea en circuito sencillo

OBJETIVOS DEL PROYECTADO

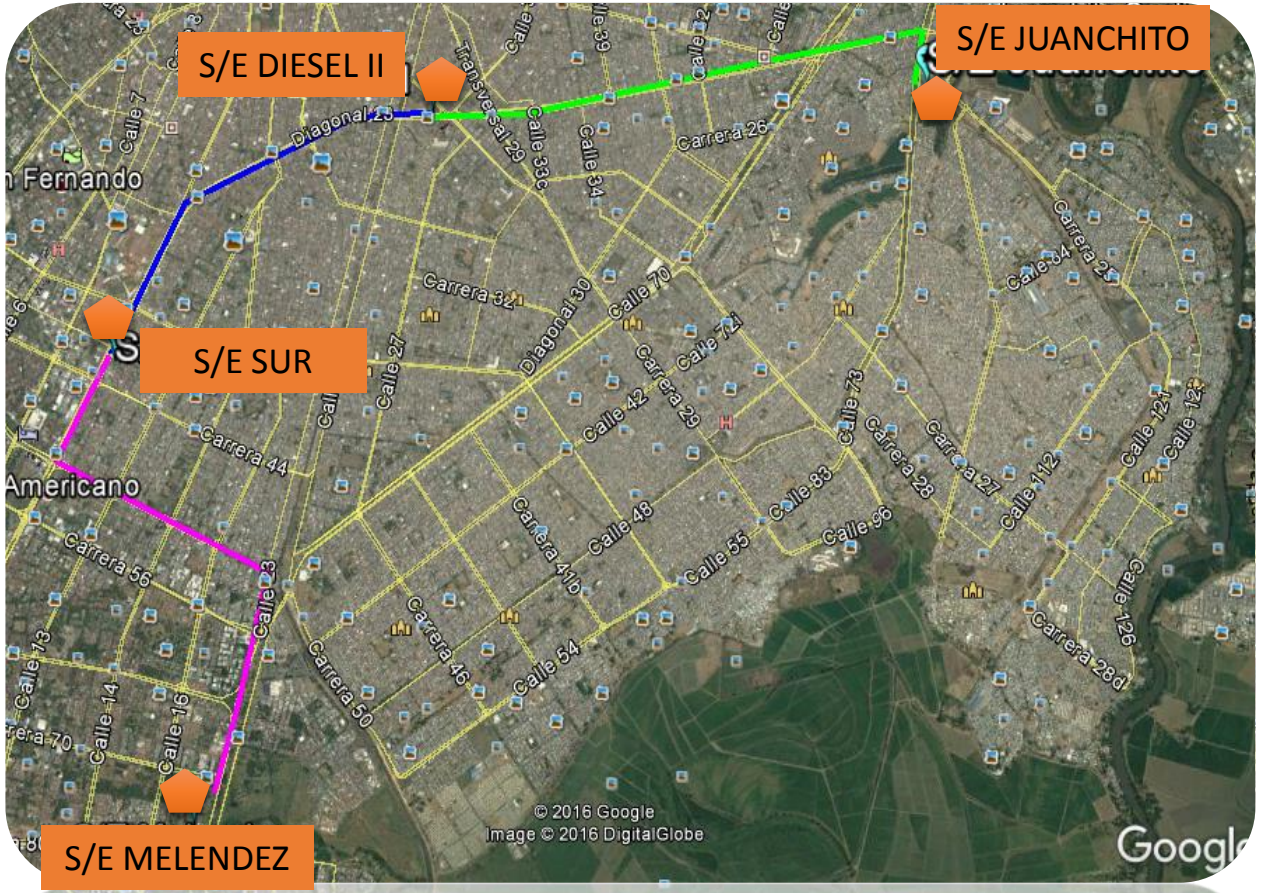
- Aumento capacidad de transformación
- Sistema estable, seguro y robusto
- Menores niveles de pérdida de energía
- Continuidad del servicio
- Flexibilidad en la operación
- Reconocimiento económico de activos (+)

3.4.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

DIAGRAMA UNIFILAR SIMPLIFICADO PROYECTADO



TRAZADO DE LA LÍNEA Y UBICACIÓN DE LAS SUBESTACIONES



3.4.3 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

S/E DIESEL II

LÌNEA 115 kV SUR-MELENDEZ

COSTO TOTAL DEL PROYECTO = $ 87.668.419.351
AVANCE PRESUPUESTAL DEL PROYECTO = $ 49.599.933.758
AVANCE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO = 63 %

DIFICULTADES PRESENTADAS (Por la Pandemia)

- **Condiciones operativas del sistema que han generado retrasos en la aprobación de maniobras**
- **Retrasos en la disponibilidad de equipos y personal**

3.5 SUBESTACION LADERA 115 kV

El 14 de Febrero de 2020, se da inicio al contrato No 500-CMX-1818-2019, entre la UNION TEMPORAL ABB-JE JAIMES PROYECTO EMCALI y EMECALI EICE ESP.

Cumplimiento de Requerimientos para el Inicio:

- √ Firma de contrato 19 diciembre 2019.
- √ Aprobación de Pólizas (10 de Enero de 2020).
- √ Nombramiento Supervisor.
- √ Aprobación Cronograma detallado del Proyecto.
- √ Aprobación Plan del anticipo.
- √ Certificado gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- √ Cronograma de hitos.
- √ Firma Contrato de Fiducia.

Valla informativa – Proyecto Ladera 115 kV, EMCALI

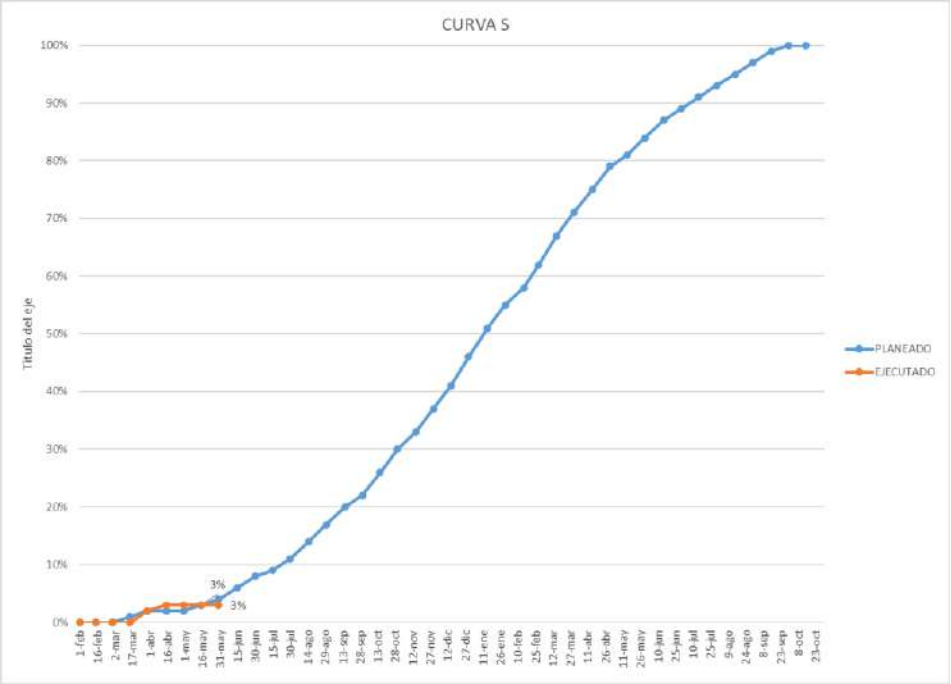
VALOR DEL CONTRATO COP$ 24.699.999.992

3.5.1 AVANCE GENERAL

Estado a Mayo 2020

- La curva S corresponde al avance mes de mayo, del 3% planeado igual al porcentaje de ejecución.
- Se avanza hasta el momento en actividades de Ingeniería básica y de detalle.
- Se revisan y aprueban CTG´s de equipos principales.
- Se revisan temas técnicos de la GIS y Transformador de potencia.
- Se aprueban los planes de calidad, seguridad y Plan ambiental.
- Se gestiona cumplimiento de obligaciones ante la CVC.
- Se realiza desembolso del anticipo por COP$ 3.472.517.262.

CURVA DE AVANCE FÍSICO



Planeado	Ejecutado
3.0%	3.0%

Plazo: 14 de Octubre 2021

Fuente UT, Informe de avance

3.5.2 PUNTOS ABIERTOS

✓ Impacto por la declaratoria de emergencia sanitaria por el COVID-19 (hasta junio).

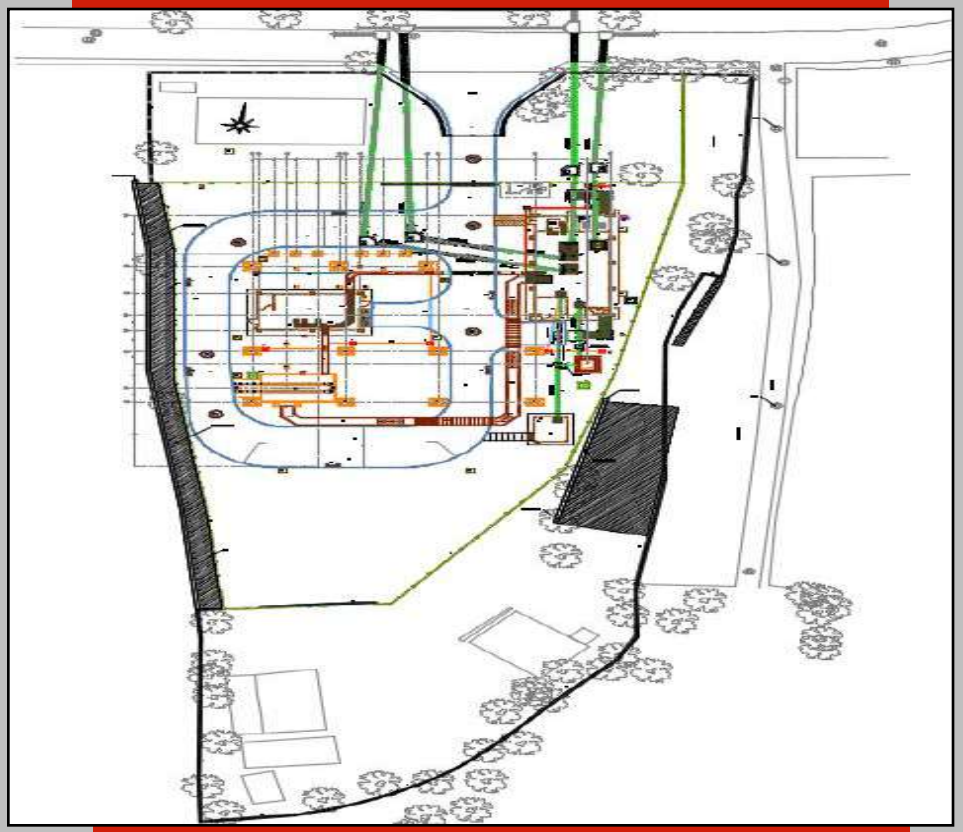
✓ De darse lo anterior, se requiere gestión ante la UPME, por cambio de FPO.

✓ Retornar las actividades de imposición de servidumbre

- Los 594 casos individuales:

a. 13 procesos en juzgado 12 CMC inspecciones judiciales en 9 procesos, algunos están notificados y algunos en trámite de notificación.

b. 581 pasaron al JUZGADO 3 PEQUEÑAS CAUSAS Y Com Mult CALI, la juez impedida, remitió JUZGADO 4 Peq Cau y Comp Mul, creando conflicto de competencia y los remitió nuevamente a los juzgados civiles municipales de Cali.



Plano diseño en planta– S/E LADERA

3.5.3 MEDIDAS ADOPTADAS

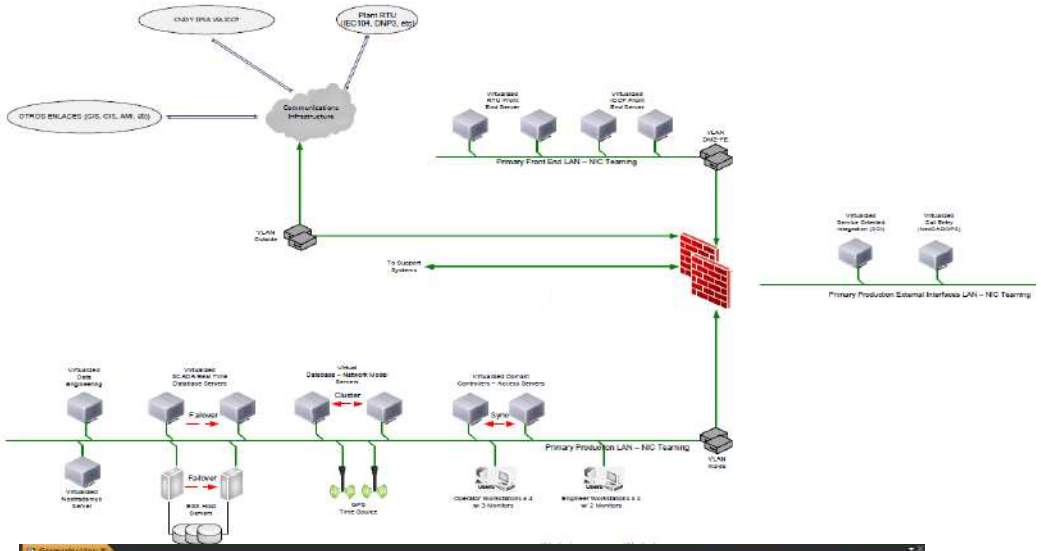
- **Teletrabajo:** Los equipos está trabajando de forma remota (aplicaciones de ingeniería y accesos remotos a servidores).
- **Comunicación con Fábricas: C**omunicación con los proveedores para reprogramar actividades.
- **Estudio de suelos / Topografía:** Se estima iniciar en el mes siguiente.
- **Levantamiento de especies (ambiental):** Programar visitas con profesionales ambientales de la UT.
- **Pozo monitoreo aguas:** Se espera que la CVC indique especificaciones del pozo y así escoger sitio.

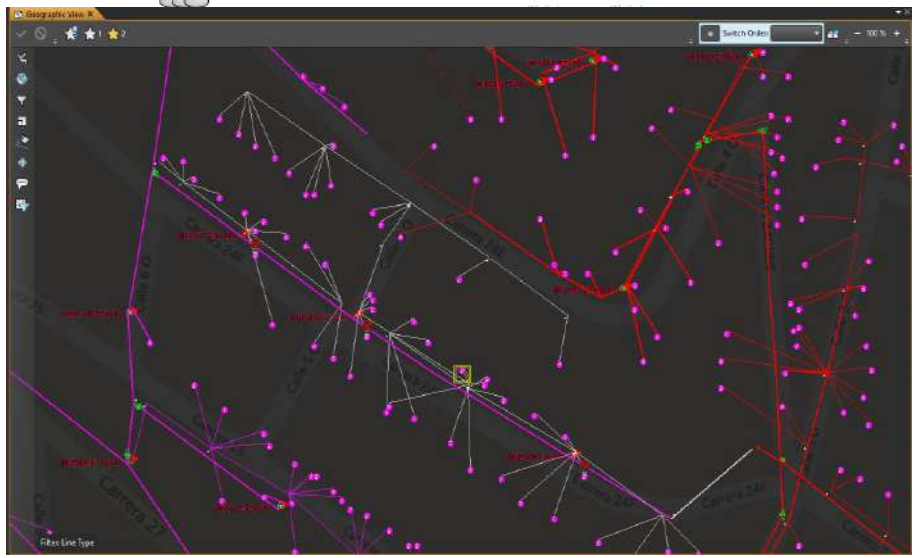
3.6 CENTRO DE CONTROL

VI. DATOS BÁSICOS

- COSTO TOTAL INVERSIÓN $ 7.134.204.359
- EN OPERACIÓN: En proceso de migración escalonada de todas las subestaciones y comunicación con XM y EPSA
- Para la supervisión, administración de la infraestructura de redes y calidad del servicio
- REMUNERACION, 100% garantizada nueva metodología resolución CREG 015 de 2018.

3.6.1 CENTRO DE CONTROL





VI. BENEFICIOS

- Solución Virtualizada, menores costos por Hardware, soporte y mantenimiento
- Centro de Control Principal con Redundancia - GUENE - Garantiza disponibilidad del 99.99% y Centro de Control de Respaldo - CAM –
- Capacidad WEB, permite visibilidad en toda la compañía
- almacenamiento de históricos acorde a lo requerido por EMCALI
- Manejo y administración de la red de Baja Tensión y Alumbrado Publico.
- Control y Operación del Sistema de Distribución de Energía de manera remota. Mejora en Indicadores de calidad
- Aplicaciones Eléctricas para el manejo inteligente de las redes de distribución, permitiendo mejoras en la calidad del servicio

4. GESTION OPERATIVA

4.1 Mantenimiento
4.2 Control de Energía
4.3 Uso de Infraestructura
4.4 Alumbrado Público

4.1 GESTION DE MANTENIMIENTO PARA ATENDER EFECTOS DE LA PANDEMIA

En el periodo de la contingencia sanitaria, los mantenimientos se intensificaron en los sectores más sensibles, garantizándose atenciones especiales dirigidas a las instalaciones eléctricas de: Clínicas, hospitales, plantas de bombeo, acueductos y plantas residuales.

- Subestaciones eléctricas en cada sitio.
- Inspecciones termo-gráficas.
- Poda de árboles.
- Redes subterráneas asociadas.
- Equipos de flexibilidad protecciones.

4.1.1 CIRCUITOS ATENDIDOS PLANTAS ACUEDUCTO, ESTACIONES DE BOMBEO Y CLÍNICAS

ACUEDUCTOS	CIRCUITO	GRUPO	ACTIVIDADES	OBSERVACIONES
RIO CAUCA	BOCATOMA	96	PODA DE ARBOLES	
TERRON COLORADO	RIO CALI	98	PODA DE ARBOLES	
PUERTO MALLARINO	PUERTO MALLARINO	96-CONTRATISTA PODA	CAMBIO DE AISLADORES Y PODA	
YUMBO	MULALO	96-CONTRATISTA PODA	CAMBIO DE AISLADORES Y PODA	
CLINICAS				
Hospital Primitivo Iglesias	CARRERA 15	96	CAMBIO DE PROTECCIONES EN AC	
Hospital San Juan de Dios	CENTRO	96	PODA DE ARBOLES	
Hospital Buena Esperanza de Yumbo	LAS CRUCES	99	CAMBIO DE AISLADORES	PENDIENTE DOBLE ALIMENTACION
Clínica Occidente	VERSALLES	98	PODA DE ARBOLES EN PROCESO	
Centro Esp. en Fracturas y Lesiones Deportivas	LA MERCED	99	PODA DE ARBOLES -CAMBIO AISLADORESEN PROCESO	
Clínica Nuestra Señora de los Remedios	SAN VICENTE	98-CONTRATISTA PODA	PODA EN PROCESO	
Clinica Nueva Rafael Uribe Uribe	SAN VICENTE	98-CONTRATISTA PODA	RECTIFICACION PUENTE	
Clínica Cali Norte Cafesalud	LA MERCED	99-CONTRATISTA PODA	PODA DE ARBOLES -CAMBIO AISLADORES-RECUPERACION FRONTERA CRRA 5 NTE , DOBLE ALIMENTACION A LA CLINICA	
PLANTA DE BOMBEO				
BRISAS DE LOS ALAMOS	COLINAS-CALIMA	CONTRATISTA PODA -98	PODA DE ARBOLES SOBRE CALIMA -COLINAS, REEORMA PRIMARIA AVE 2 NTE CALLE 72N	
GUADUALES	GUADUALES-CALIMA	CONTRATISTA PODA	PODA DE ARBOLES SOBRE CALIMA -GUADUALES	
FLORALIA	PASO DEL COMERCIO-CALIMA	CONTRATISTA PODA	PODA DE ARBOLES SOBRE CALIMA Y PASO DEL COMERCIO	
PASO DEL COMERCIO	PASO DEL COMERCIO-CALIMA	CONTRATISTA PODA	PODA DE ARBOLES SOBRE CALIMA Y PASO DEL COMERCIO	

PLAN DE CONTINGENCIA COVID 19: Se realizaron recorridos, termografía, cambio de aisladores, poda de árboles y refuerzo de puentes en los circuitos relacionados con las Clínicas/Hospitales, Plantas de acueducto y estaciones de bombeo

4.1.2 Poda de Arboles Circuitos de plantas de acueducto, aguas residuales y clínicas

CIRCUITO	CUADRILLAS		PLANTA DE TRATAMIENTO	OBSERVACIONES	ACTIVIDADES EJECUTADAS			
	CANASTA	TIERRA			GRANDES	MEDIANOS	PEQUEÑOS	ml
BELLASUIZA	1	1	ACUEDUCTO LA REFORMA	SALE DE LA SUBESTACION LADERA, AVANZA SOBRE LA CALLE 1 DONDE ALIMENTA LA ESTACION DEL MIO EN LA CRA 52, ALIMENTA UN SECTOR DE CUARTO DE LEGUA EN LA CRA 56 Y SUBE POR TODA LA CRA 56 HACIA LOS CEMENTERIOS. SE REALIZO MANTENIMIENTO INTERNO CON 1 CANASTA Y 1 TIERRA; TAMBIEN SE REALIZO MANTENIMIENTO SOBRE LA VIA A LA REFORMA. ACTUALMENTE SE ESTA TRABAJANDO DE LA CALLE 1 OESTE SOBRE LA 56 HACIA LOS CEMENTERIOS.	33	26	0	269
NAPOLES	1	1	ACUEDUCTO LA REFORMA	SALE DE LA SUBESTACION MELENDEZ SOBRE LA CRA 80 DESDE LA CALLE 18 HASTA NAPOLES, COMO TENIA UN MANTENIMIENTO DEL AÑO PASADO, SE HA REALIZADO UN RETOQUE CON TIERRA Y CANASTA. SE SUSPENDIERON LABORES EN EL SECTOR DE ALTO NAPOLES POR PROBLEMAS DE ORDEN PUBLICO.	33	30	1	41
SILOE	-	1	PLANTA RIO CALI	SALE DE LA SUBESTACION SAN ANTONIO Y ALIMENTA EL BARRIO SILOE. SE REALIZO EL MANTENIMIENTO EN LA PARTE INTERNA DE LA SUBESTACION (PARQUE SAN ANTONIO). NO SE PUDO EJECUTAR SINO HASTA EL BARRIO BELEN POR PROBLEMAS DE ORDEN PUBLICO.	24	1	0	0
CRA 13	-			SALE DE LA SUBESTACION SAN ANTONIO Y BAJA SOBRE TODA LA CARRERA 13 DESDE LA CALLE 1 OESTE HACIA LA CALLE 5. RECIENTEMENTE SE REALIZO UN MANTENIMIENTO CON CANASTA Y EL DIA 19-03-2020 SE REALIZO MANTENIMIENTO EN LA PARTE INTERNA DE LA PLANTA RIO CALI. FINALIZADO MANTENIMIENTO.	14	0	0	0
SAN FERNANDO	4	2	CLINICA REY DAVID	SE REALIZO UN MANTENIMIENTO PARA LOS PARTIDOS DE COPA EN EL PASCUAL GUERRERO EN EL MES DE FEBRERO PERO SOLO AL ALIMENTADOR Y EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 5 Y LA ROOSEVELT. PARA LA EMERGENCIA POR COVID 19 SE ESTA TRABAJANDO DESDE LA SALIDA HASTA LA CALLE 5 CON CRA 27. ACTUALMENTE SE ESTAN FINALIZANDO LAS LABORES POR LA CRA 27 CON CALLE 3 OESTE	143	73	20	46

4.1.3 CIRCUITOS ATENDIDOS PLANTAS ACUEDUCTO, ESTACIONES DE BOMBEO Y CLÍNICAS

MANTTO PREVENTIVO DE EBANS

UBICACIÓN	CIRCUITO	ACTIVIDAD REALIZADA
PLANTA NAVARRO	POBLADO	PODA DE ARBOLES
PLANTA CALIPSO	DIAMANTE	PODA DE ARBOLES
EBAN PUERTO MALLARINO	EBAN PUERTO MALLARINO	CAMBIO PROTECCIONES 34, 5 KV , CAMBIO AISLADOR 34, 5 KV , PODA
PLANTA EL PRADO	ACACIAS	PODA DE ARBOLES
PLANTA LAS VEGAS	CIUDAD CORDOBA	PODA DE ARBOLES
PLANTA CALIMA	CALIMA	PODA DE ARBOLES

MANTTO PREVENTIVO PLANTAS , HOSPITALES Y EBANS

UBICACIÓN	CIRCUITO	ACTIVIDAD REALIZADA
PLANTA RIO CALI	CARRERA 13	PODA DE ARBOLES
	SILOE	CAMBIO DE AISLADORES 13,2 KV , PODA
PLANTA LA REFORMA	BELLA SUIZA	PODA DE ARBOLES
HOSPITAL IMBANACO	IMBANACO	CAMBIO AISLADORES 13,2 KV Y PYO 13,2 KV , PODA
HOSPITAL DEPARTAM/TAL	CRISTALES	PODA DE ARBOLES
HOSPITAL VALLE DEL LILI	UNIVALLE	CAMBIO DE AISLADORES 13,2 KV , PODA

4.1.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CIRCUITOS

Red Subterránea REVISION DE CAMARAS Y ACHIQUE DE AGUA (CTOS ASOCIADOS A CLINICAS)

NOMBRE DE INSTITUCION	DIRECCION	NODO	TRAFO	CIRCUITO 1	CIRCUITO 2	OBSERVACIONES
Hospital Infantil Club Noel	Calle 5 # 22 – 76	2190443	2190478	CARRERA 13	N/A	Se evacúa agua Cámara Santa Librada,Anchicayá,Blanco y Negro
Hospital San Juan de Dios	Cra 4 # 17 – 67	5269211/1044214	1189590	CENTRO	VERSALLES	Se revisan y evacua agua Camaras: Rectificadora Alemana, Cerámicas y Hotel Las Palmas de cto CENTRO
Hospital Universitario del Valle Evaristo García	Calle 5 # 36 – 08	1185055/6785514	5294134	IMBANACO	CRISTALES	Se revisan y evacúa agua a Cámara Imbanco
Clínica Occidente	Calle 18 Nte. # 5- 34	1043706	5027993	VERSALLES	N/A	Se revisa cámara asociada a clinica y todo OK
Clínica San Fernando	Calle 5 # 38 – 48	1008536	5175101	IMBANACO	N/A	Se revisan y evacúa agua a Cámara Imbanco
Clínica Sebastián de Belalcazar	Avenida 4 N # 7 – 81	6482384	5188351	SANTA MONICA	N/A	Se revisan cámaras : Siglo XXI y Dominos Pizza de Cto Santa Mónica
Clínica Fundación Valle del Lili	Cra 98 # 18 – 49	5080410/5080371	5080631/5080592	UNIVALLE	MULTICENTRO	UNIVALLE CON CARGA DE CANEY
Centro Médico Imbanaco - Sede Sur	Cra 38A # 5A – 100	1092359/2114217	5240255	SANTA ISABEL	IMBANACO	Se revisan y evacúa agua a Cámara Imbanco
Centro Médico Imbanaco Torre A	Transv 5 # 39 – 10	1007751/1201409	6484336	IMBANACO	SAN FERNANDO	Se revisan y evacúa agua a Cámara: Imbanco cto Imbanaco Se revisa y evacúa agua a Cámaras: Frigorífica, Artemisa y Milagrosa de circuito San Fernando
Clinica Comfenalco se revisan cámara de Comfenalco y Puente Peatonal circuito CALLE 12						

4.1.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CIRCUITOS
Red Subterránea

OTROS TRABAJOS	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
REPOSICION DE REDES	CAMBIO DE SALIDAS O ENLACES	Circuito SIMON BOLIVAR Circuito EL VALLADO Enlace Ventolini-Sandwich Cubano
APOYO PLAN DE EXPANSION	PRUEBAS DE ACEPTACION Y FASEOS	Pruebas de Aceptación y Faseos Canales Sur Ladera y Sur San Antonio.
	APOYO EN REVISION O VERIFICACION DE REDES EN SUBESTACIONES A INTERVENIR	Revisión y/o acompañamiento en verificacion e identificación de redes existentes en Subestaciones intervenidas: SUR, DIESEL II ,JUANCHITO y MELENDEZ
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	REPARACION DE DAÑOS EN MEDIA Y BAJA TENSION	Atención de daños en Media Tensión como son entre otros: Daño Canal San Antonio Centro, circuito El Poblado, circuito La Base, circuito Hormiguero,circuito Ciudad Córdoba, circuito Versalles, Circuito Pasoancho,circuito Calle 15. Adicionalmente a los daños en Baja tension. Atendidos de manera técnica y efectiva en corto tiempo en época de Pandemia.

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
MANTENIMIENTO A CAJAS DE MANIOBRA	Danaranjo Delta Nueva York Sandwich Cubano Telefónica El Relojero Puente Peatonal Gigante
MONITOREO DE PRESION SF6	Ventolini,Pizza x Metro,Vitaminas,Dominos Pizza,Artemisa,La Sultana,banco de la República,Comfenalco,Suramericana,Serviaires,Interbanco,Saravena,Gerencia de Obras,Corpavi, Casa de La Paz,El Gitano,Wiston Sailem,Frigorífia,Siglo XXI,Colpatria,Caramanta,Granitero,Singer,Mazda Magrin,Centro Empresa,Rectificadora Alemana, Tia.
MEDICION DE TRANSFORMADORES	Cámara Samuel (Calle 12 #6-63) Cámara Arbolitos(Calle 15 #8-21) Carrera 38 A #5 A 76
MANTENIMIENTO A SALIDAS DE CIRCUITOS	Versalles Granada Piloto La Flora Yumbo Cobre Avenida Sexta Santa Mónica La Merced San Vicente Los Cerros
REVISION DE CAMARAS	Se realiza la revisión y el Achique de Agua a las cámaras pertenecientes a la infraestructura eléctrica en forma mensual.
LAVADO DE CAMARAS	Lavado de cámras con equipo de Succion y Limpieza (VACTOR) entre otras : Sandwich Cubano, Ventolini, Interbanco,El Relojero,Telefónica, Compadre Danaranjo,Delta,Nueva York,Gigante, Puente Peatonal,Comfandi

4.1.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CIRCUITOS
Protecciones

AUTOMATIZACION PTO TEJADA	
SUBESTACION	CIRCUITOS
ALFEREZ	TROCADERO
PTO TEJADA	PTO TEJADA Y VUELTA LARGA

PRUEBAS EQUIPOS FLEXIBILIDAD	
MES	CANTIDAD EQUIPOS
ENERO	165
FEBRERO	651
MARZO	454
ABRIL	371

PRUEBAS DE RELES DE PROTECCION	
SUBESTACION	CIRCUITOS
GUACHICONA	T1, MULALO,GUACHAL, MOVIL 34.5 KV, MOVIL 13.8 KV
MENGA	CENTELSA, CHIPICHAPE, ARROYOHONDO, TRAFO 1, TRANSFER 13.8, TRANSFER 34.5, ACOPI, COLINAS, ALAMOS, CAMPIÑA, INDUSTRIAL, MAÑANITAS, CRA 40,
AGUABLANCA	JUANCHITO 2, JUANCHITO 1,
MELENDEZ	CRA 70, CIUDAD CORDOBA, SIMON BOLIVAR
JUANCHITO	CONDENSADORES 13.2 KV, FEPICOL, PONDAJE, SINDICAL, HORMIGUERO, TRANSFER 13.2, BQUILLA,DIAMANTE
DIESEL 2	CALLE 19, AGUABLANCA, ACACIAS, GUAYAQUIL
CHIPICHAPE	GRANADA, SAN VICENTE, YUMBO COBRE, LA FLORA, LA MERCED, TRAFO 3 POR 13.2 KV
AGUA TRATADA	TRAFO 2 POR 34.5 KV,
GUACHAL	PILES, SONORA, TRAFO1, LA Y, RESERVA
SAN ANTONIO	CANAL SUR, INTERRUPTOR MOVIL
SAN LUIS	JUANCHITO 1, JUANCHITO2, YUMBO 1 YUMBO 2
CAMPIÑA	LINEA CHIPICHAPE

4.1.5 INSTALACIÓN DE TRANSFORMADORES, RECONECTADORES Y PROTECCIONES

Trnadormadores Instalados 2020			
Fecha	Monofasicos	Trifasicos	Total general
2020	29	148	177
ene	12	42	54
feb	6	28	34
mar	5	30	35
abr	3	24	27
may	3	24	27
Total general	29	148	177

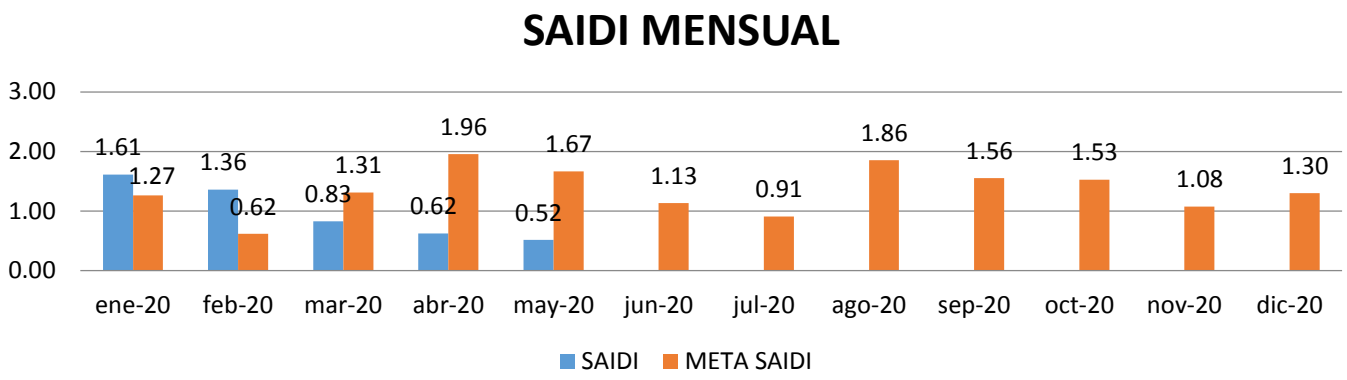
PROTECCIONEDS 2020

MES	13,2 kV							34,5 kV			
	CARTACIRCUITO	PORTAFUSIBLE	CORTACIRCUITO 200	PORTAFUSIBLE 200	DPS	LOZAS	Total 13200	CARTACIRCUITO	PORTAFUSIBLE	DPS	Total 34500
ENERO	34	22	0	0	9	0	65	3	0	0	3
FEBRERO	33	17	0	0	5	0	55	2	0	0	2
MARZO	25	18	0	0	14	2	59	1	0	0	2
ABRIL	33	17	0	0	14	0	64	1	0	0	2
MAYO	28	19	0	0	19	0	66	2	0	1	2
Total general	153	93	0	0	28	2	179	9	0	1	7

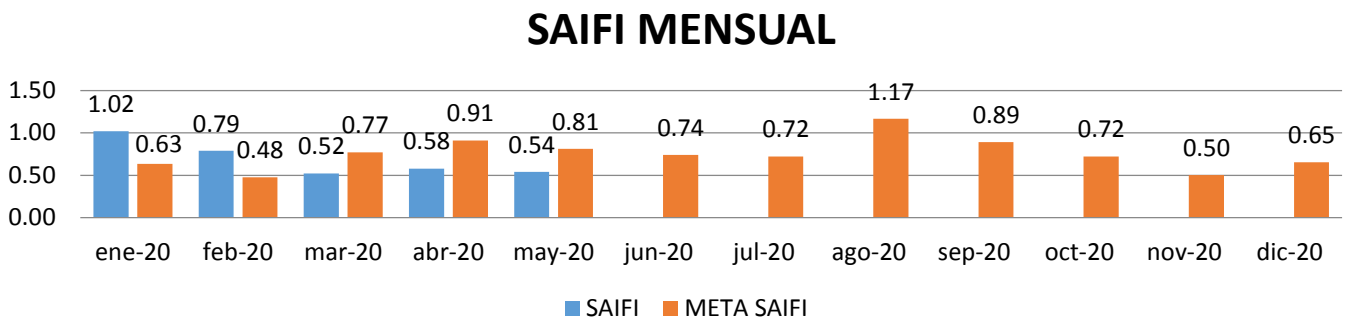
Reconectadores Instalados	Nivel de Tensión		
Fecha	13,2	34,5	Total general
2020	30	2	32
Trim.1	19	1	20
Trim.2	11	1	12
Total general	30	2	32

4.1.6 INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO

Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr20	may-20	Acum
SAIDI	Meta	1,27	0,62	1,31	1,96	1,67	6,82
	Ejec	1,64	1,38	0,83	0,62	0,52	4,99



Indicador		ene-20	feb-20	mar-20	abr20	may-20	Acum
SAIFI	Meta	0,63	0,48	0,77	0,91	0,81	3,60
	Ejec	1,04	0,79	0,52	0,58	0,54	3,47



Los Indicadores de calidad han mostrado una mejora significativa desde el mes de marzo 2020, esto debido principalmente a factores como: la intensificación de los mantenimientos preventivos como podas y termografías, aumento de la capacidad de personal de atención de daños, facilidad del desplazamiento de los grupos de reparación y la disminución del estrés de la red por baja en los consumos.

4.1.7. Protocolo de Operación en condiciones de Pandemia COVID-19

En cumplimiento de las medidas de emergencia en el país por la pandemia del covid-19, se estructuro el protocolo de operación para la GUENE:

OBJETIVO

Presentar el protocolo de Operación en condiciones de Pandemia COVID-19 adoptado por la GERENCIA DE LA UNIDAD ESTRATEGICA DEL NEGOCIO DE ENERGIA DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI EMCALI, acatando las medidas establecidas por el gobierno nacional en su Resolución 380 de 10 de marzo de 2020. Por la cual se adoptan Medidas preventivas y sanitarias en el país, por causa del coronavirus- COVID-19 y se dictan otras disposiciones, Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus y lo solicitado en el acuerdo No 49 del 07 de abril de 2020. Se presentan medidas de promoción y prevención necesarias para la reducción y mitigación de la exposición y contagio de sus trabajadores, proveedores y clientes garantizando el suministro de energía en forma continua y segura.

ALCANCE

Establecer las acciones y medidas adoptadas interna y externamente tomadas por EMCALI para mitigar posibles afectaciones a la salud de las personas y sus familias, así como a la operación, distribución y comercialización de energía, por causa del coronavirus COVID-19. Acciones frente al control de riesgos físicos y biológicos por actividades y lugares por los cuales se puede presentar un contacto cercano o una exposición que incremente el riesgo de contagio de COVID-19, en el marco de las operaciones desarrolladas por EMCALI ENERGIA.
Dichas medidas se implementan tanto para la protección de trabajadores, contratistas y familias, así como para los clientes, garantizando las actividades esenciales e inaplazables, que son necesarias para darle continuidad al servicio de energía y contribuir con la seguridad del Sistema Eléctrico Nacional.
Igualmente, identificar los canales y medios digitales para trámites y reportes de incidencias o emergencias para facilitar a los clientes realizar operaciones sin visitar centros de servicio u oficinas
Con estas medidas nos sumamos a las tomadas por el Gobierno Nacional y el Municipio para proteger a las personas y evitar la propagación de este virus, buscando mantener estable la operación y el servicio de energía en los Municipios de Cali, Yumbo y Puerto tejada.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las acciones tomadas, aplican para el personal interno, externo y contratistas de las EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI, para continuar adelantando las actividades operativas, administrativas y técnicas necesarias para la continuidad de la actividad energética del país, en atención a las garantías previstas en el artículo 3, numeral 25 del Decreto 457 de 2020, "Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus Covid-19 y el mantenimiento del orden público"; en el que se dispuso que las mismas deben ser garantizadas por el Gobierno Nacional, Departamental y Municipal para salvaguardar el derecho a la vida, a la salud en conexidad con la vida y la supervivencia durante el periodo de aislamiento obligatorio.

4.1.8 AUTOMATIZACION DE LA RED DE DISTRIBUCION

OBJETIVO

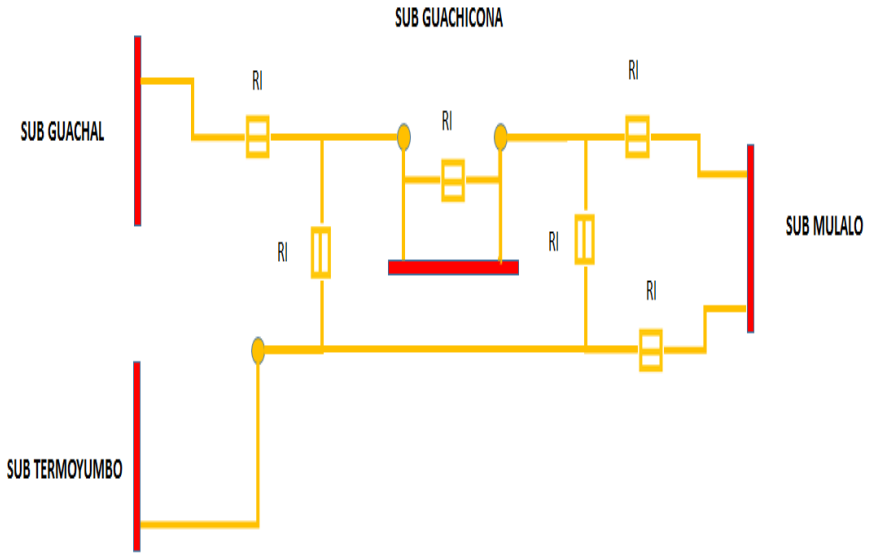
Elaborar un plan de automatización de los circuitos de distribución de EMCALI que permita mediante la instalación y programación de equipos de flexibilidad inteligentes poder reconfigurar la red automáticamente para minimizar el área de afectación de una falla, mejorando con ello los indicadores de calidad del servicio SAIDI y SAIFI.

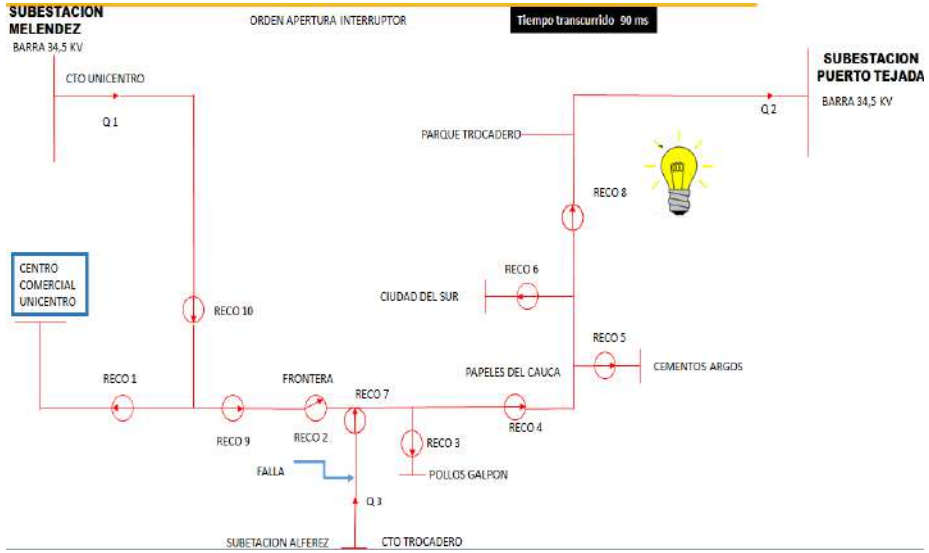
ALCANCE

Realizar el diseño de esquemático, la instalación, programación y pruebas para las subestaciones Puerto Tejada y Guachicona, así como los circuitos El Caney, Paso Ancho, Rio Cali, Mojica, Feeder IV, La Bocha, Simón Bolivar, Nápoles, Kilometro 18 y El Estero. Los cuales fueron seleccionados por el impacto que tienen sobre los indicadores de calidad del servicio

4.1.8. AUTOMATIZACION DE LA RED DE DISTRIBUCION

DIAGRAMAS AUTOMATIZACION PUERTO TEJADA- GUACHICONA





4.1.9 PROVISION CASILLAS GRUPOS OPERATIVOS ATENCION DE DAÑOS

SE ENCUENTRA EN PROCESO DE PROVISIÓN, LAS CASILLAS QUE OCUPARAN LOS TRABAJADORES QUE SURTEN PROCESO DE SELECCIÓN, CON EL FIN DE FORTALECER LOS GRUPOS OPERATIVOS DE ATENCION DE DAÑOS, QUE PERMITEN MEJORAR LOS INDICADORES DE ATENCION Y DE CALIDAD DEL SERVICIO

SE INSCRIBIERON 23 ASPIRANTES PARA 15 CASILLAS DE LINIEROS, DE LOS CUALES GANARON EL CONCURSO 13.

NO.	NOMBRE DEL ASPIRANTE	ESTADO	RESULTADOS APROBACIÓN
1	EDWARD NARANJO JIMENEZ	TIENE APLICADA PRUEBA PSICOTECNICA Y LA ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA.**	SI
2	RUBEN DARIO CALAMBAS GUTIERREZ	TIENE APLICADA PRUEBA PSICOTECNICA Y LA ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
3	JAIME RIOFRIO RODRIGUEZ	TIENE APLICADA PRUEBA PSICOTECNICA Y LA ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
4	DAGO ALBERTO ACOSTA RUIZ	TIENE APLICADA PRUEBA PSICOTECNICA Y LA ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
5	JULIAN ANDRES BRAVO BEDOYA	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
6	FERNEY OLAVE VALENCIA	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI

NO.	NOMBRE DEL ASPIRANTE	ESTADO	RESULTADOS APROBACIÓN
7	JHON JAIRO JIMENEZ RAMIREZ	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	NO SE PRESENTÓ A LAS PRUEBAS
8	RONALD EDUARDO CASTILLO GONZALEZ	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
9	JOHN JEINER CARVAJAL CASTRILLON	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
10	VICTOR HUGO RUIZ PAREDES	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
11	PABLO CESAR CELEITA LERMA	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
12	VICTOR HUGO REYES	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
13	JOSE LUIS CARDONA FRANCO	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI
14	CLAUDIO ALEJANDRO CORREA SANCHEZ	**PENDIENTE** APLICACIÓN PRUEBA PSICOTECNICA Y ENTREVISTA PSICOLOGICA **APROBO PRUEBA TEORICA**	SI

4.1.10 ACTUALIZACION VINCULO CLIENTE – RED Y LUMINARIAS

Levantamiento georreferenciado de Transformadores, la red de baja tensión (conductores y conjuntos secundarios), usuarios asociados (amarre cliente transformador) y luminarias asociadas al transformador, así como su actualización en el Sistema de información Técnico de energía de EMCALI

(*) Dato en validación

Base de datos de Clientes a Georeferenciar y validar 210.000

4.1.10. ACTUALIZACION VINCULO CLIENTE – RED Y LUMINARIAS

TIPO CAMBIO	IGUAL	CAMBIO	% CAMBIO
CLIENTES CAMBIO DE TRAFO (ZS)	197.387	12.613	**6%**
CLIENTES CAMBIO DE APOYO	176.365	33.635	**16%**
CLIENTES CAMBIO MEDIDOR	199.278	10.722	**5%**
CLIENTES USUARIOS NUEVOS	200.914	9.086	**4%**

(*) Dato en validación

Base datos de Clientes Levantar y validar 210.000

4.1.11. PODA TÉCNICA DE ÁRBOLES PRÓXIMOS A REDES ENERGIZADAS

Realizar el mantenimiento preventivo de las redes eléctricas del Sistema de Distribución Local de Energía consistente en la Poda técnica de árboles que interfieren con las redes aéreas de energía eléctrica en línea viva o energizada y el control de malezas en las Subestaciones de Energía.

4.1.11. PODA TÉCNICA DE ÁRBOLES PRÓXIMOS A REDES ENERGIZADAS

ITEM	TAMAÑO DE ÁRBOL	UNIDAD DE MEDIDA	UNIDADES
1	GRANDE	UN	13.844
2	MEDIANO	UN	14.071
3	PEQUEÑO	UN	5.575
4	EMERGENCIAS	UN	687
SUBTOTAL ARBOLES			34.177
5	METRO LINEAL	ML	14.055
6	SUBESTACIONES	UN	104

Árboles podados en 2020

4.1.11. PODA TÉCNICA DE ÁRBOLES PRÓXIMOS A REDES ENERGIZADAS

Fecha de acta	Acta de Pago No.	Valor	TOTAL
Noviembre 25 de 2019	1	$ 760.932.809	
Diciembre 09 de 2019	2	$ 446.234.119	
Diciembre 09 de 2019	3	$ 718.061.990	
Febrero 20 de 2020	4	$ 588.935.386	
Subtotal 2019			$ 2.514.164.304
Marzo 20 de 2020	5	$ 548.881.674	
Abril 26 de 2020	6	$ 595.625.862	
Mayo 19 de 2020	7	$ 536.186.998	
Subtotal enero - abril 2020			$ 1.680.694.534
Total a abril 2020			**$ 4.194.858.838**

Valores pagados en 2020

4.1.12 ACCIONES GESTION AMBIENTAL

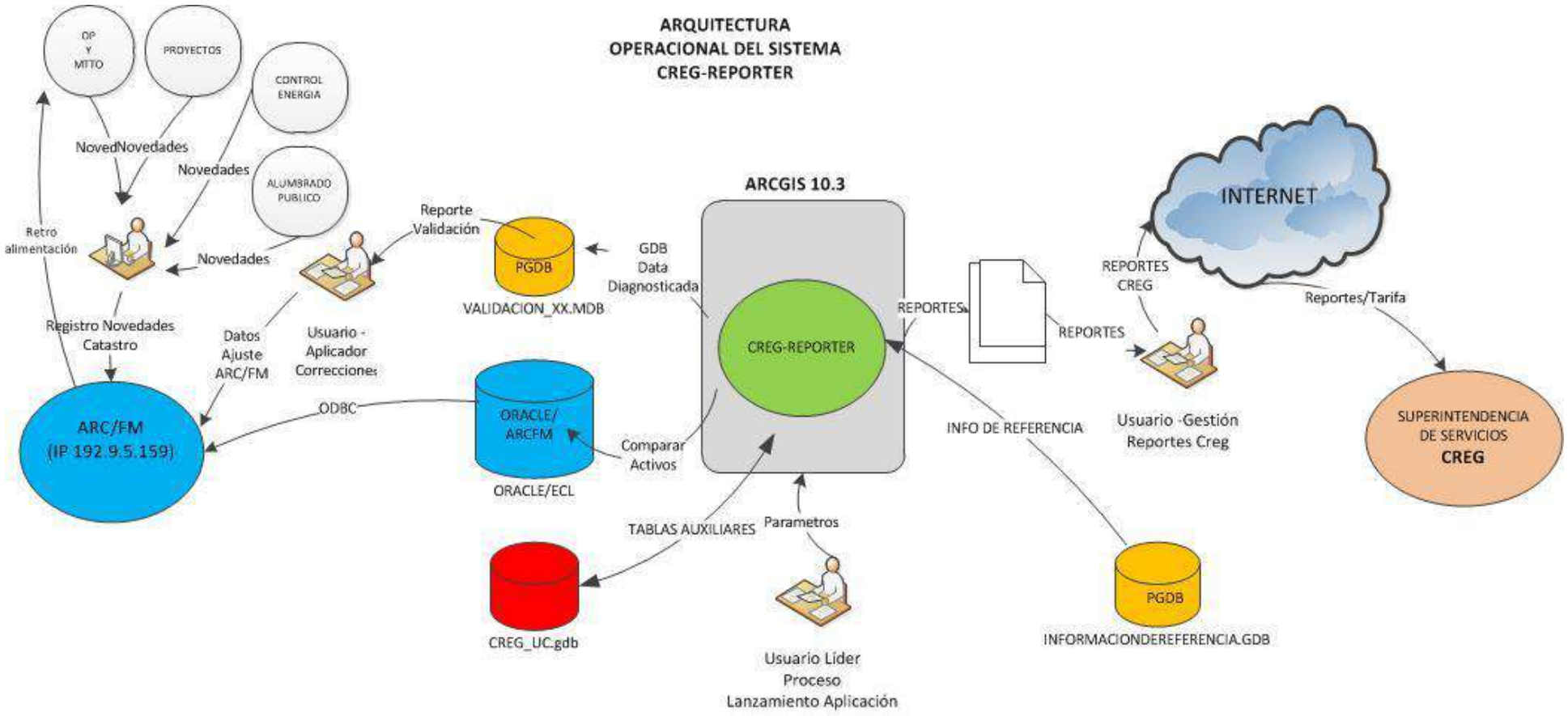
- Se presentó de forma oportuna los informes de Residuos Peligrosos ante el IDEAM de las plantas Diesel I y CAES.
- Se realizó el informe de Cumplimiento Ambiental (ICA)de la licencia Ambiental correspondiente a segundo semestre de 2019 (pendiente de entrega por cuarentena).
- Se presta apoyo al contrato de Poda técnica de árboles próximo a redes energizadas.
- Se presta apoyo a los contratos de cambio de cable denudo por cable semiaislado.
- Se presta apoyo a la supervisión del cambio de nivel de tensión de 34.5 a 115 kV entre las subestaciones Juanchito, Diesel II, Sur Melendez.
- Se realiza control ambiental permanente a las subestaciones y plantas de la GUENE.
- Se está elaborando en reporte ante el IDEAM de los equipos susceptibles a tener PCB de EMCALI (transformadores, reconectadores, condensadores, etc.)

Principales actividades en 2020

4.1.13 REPORTES SSPD-CREG (BRA-Plan Inv.)

- Instalación
- Crear Backups
- Herramienta “Copia ArcFM”.
- Herramienta “Prevalidador”
- Herramienta Resumen de cambios en CREGUC
- Herramienta “Comparar CREGUC con ArcFM”.
- Herramienta Resumen de cambios en CREGUC
- Herramienta “Calcular IUA”.
- Herramienta Actualiza tabla elementos proyectados
- Herramienta Generar reportes.

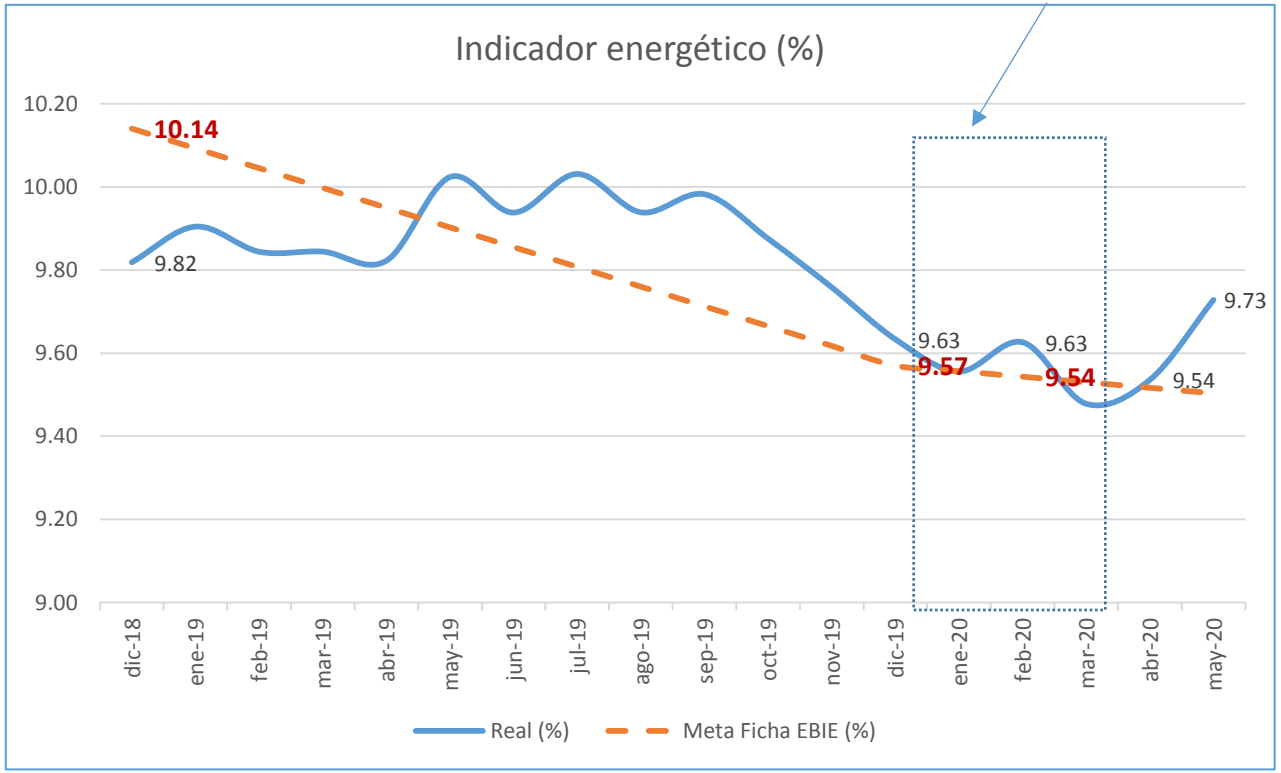
4.1.14 APLICATIVO GESTION ACTIVOS DE USO



4.2 CONTROL DE ENERGIA

Balance Energético Año (%)

Cumplimiento
101%
1er Trimestre



Efecto COVID-19 aumento de las pérdidas

mes	Entrada SDL (GWh)	Facturación SDL (GWh)	Pérdidas (GWh)	% Año
ene-19	4.073	3.670	402	9,87%
feb-19	4.078	3.678	400	9,81%
mar-19	4.084	3.684	400	9,80%
abr-19	4.084	3.684	399	9,78%
may-19	4.094	3.686	408	9,96%
jun-19	4.089	3.685	404	9,87%
jul-19	4.096	3.688	408	9,96%
ago-19	4.107	3.698	408	9,94%
sep-19	4.114	3.703	411	9,98%
oct-19	4.114	3.708	406	9,88%
nov-19	4.112	3.711	401	9,76%
dic-19	4.113	3.717	396	9,63%
ene-20	4.112	3.719	393	9,56%
feb-20	4.131	3.734	398	9,63%
mar-20	4.115	3.725	390	9,48%
abr-20	4.055	3.668	387	9,54%
may-20	4.001	3.612	389	9,73%

Disminución de las pérdidas en volumen

Mayo 2020 Proyectado.

4.2 CONTROL DE ENERGIA

4.2.2 CONCLUSIONES

- La contingencia del COVID-19, ha ocasionado una disminución del 27% en las entradas de energía en el mes de Mayo, principalmente por los segmentos industrial, comercial y especial. Con esto se proyecta un aumento de las pérdidas de energía al 9,73%.

- Con la contingencia del COVID-19, en los nuevos servicios y en algunos casos de reconexiones se han aumentado los fallos porque los usuarios no permiten el acceso, no realizan las adecuaciones necesarias, no tienen completa la documentación ni los certificados de uso final.

4.3 USO DE INFRAESTRUCTURA (UDI) Y LABORATORIOS
4.3.1 ACUERDOS UDI

Acuerdos de compartición uso infraestructura legalizados nueva normatividad

ITEM	OPERADOR	PLAZO	NUEVO ACUERDO DE COMPARTICION	FECHA TERM. ACUERDO	OBSERVACIONES
1	EPM TELECOMUNICACIONES - UNE-	Tres (3) años	500-GE-CIE-481-2015	22/05/2021	SE FIRMO OTROSI 26/03/2018
2	LEGON COMUNICACIONES S.A.S	Tres (3) años	500-GE-CIE-0979-2014	7/05/2021	SE FIRMO OTROSI 07/05/2018
3	E.T.B.	Tres (3) años	500-GE-CIE-0145-2015	9/03/2021	SE FIRMO OTROSI 01/03/2018
4	COMCEL (ANTES TELMEX COLOMBIA)	Cinco (5) años	500-GE-CIE-0618-2016	22/07/2021	ACTUALIZADO NORMATIVA CRC/CREG
5	CABLECAUCA TELECOMUNICACIONES	Tres (3) años	500-CIE-0762-2019	14/03/2023	RENOVADO
6	CONSULNETWORK	Tres (3) años	500-GE-CIE-1815-2019	01/04/2022	ACTUALIZADO NORMATIVA CRC/CREG
7	CENTURYLINK COLOMBIA S.A, LEVEL 3 GLOBAL CROSSING	Siete (7) años	500-GE-CIE-0925-2018	7/09/2025	ACTUALIZADO NORMATIVA CRC/CREG
8	EPSA	Tres (3) años	500-GE-CIE- -2018	05/07/2021	ACTUALIZADO NORMATIVA CRC/CREG
9	CORPOINVESTIC – ANTES ACCESS TECH S.A.S	Tres (3) años	500-GE-CIE-0500-2014	4/7/2020	SE FIRMO OTROSI ACTUALIZADO
10	TELCOBRAS	Tres (3) años	500-CIE-1489-2018	03/05/2022	RENOVADO
11	NET2COM	Tres (3) años	500-CIE-1488-2018	28/11/2021	NUEVO ACUERDO
12	COLOMBIACOM	Tres (3) años	500-CIE-1487-2018	28/11/2021	NUEVO ACUERDO
13	ENLINEA TELECOMUNICACIONES	Tres (3) años	500-CIE-0956-2019	02/07/2022	NUEVO ACUERDO
14	CABLEMAS	Tres (3) años	500-CIE-0931-2019	06-03-2022	RENOVADO
15	UFINET COLOMBIA	Tres (3) años	500-CIE-0936-2019	12-04-2022	ACTUALIZADO NORMATIVA CRC/CREG
16	COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	Tres (3) años	500-CIE-1020-2019	12/06/2022	ACTUALIZADO NORMATIVA CRC/CREG
17	AZTECA COMUNICACIONES	Tres (3) años	500-CIE-1013-2019	12/06/2022	RENOVADO
18	LAZUS COLOMBIA S.A.S	Tres (3) años	500-CIE-1115-2019	02/07/2022	RENOVADO
19	MEDIA COMMERCE	Tres (3) años	500-CIE-1696-2019	05/11/2022	RENOVADO
20	CONEXIÓN TOTAL DE OCCIDENTE	Tres (3) años	500-CIE-0957-2019	14/05/2022	NUEVO ACUERDO
21	SERVIRED 3D	Tres (3) años	500-CIE-1532-2019	08/11/2022	NUEVO ACUERDO
22	TELCO		AUTOCONSUMO		

4.3.2 LABORATORIO DE ENSAYOS , CALIBRACIONES Y GUANTES DIELECTRICOS

INFORME DE GESTION DEL 1 ENERO AL 31 DE MAYO 2020

En el Área de Calibración a Medidores y Transformadores de Medida se realizaron 8326 actividades de Calibración de medidores que equivalen a $ 402,406,926 facturados, incluidas 1,354 revisiones para Actuaciones Administrativas del Departamento Control de Energía

En el Área de Ensayos a Aceites Dieléctricos se realizaron 136 análisis a transformadores de particulares por $ 27,776,969 y 123 a conjuntos residenciales de nivel de tensión 1, incluidos los transformadores de subestaciones de EMCALI.

En el Área de Ensayos a Equipos de Protección se realizaron 50 ensayos a pares de Guantes Dieléctricos.

4.3.3 LABORATORIO DE ENSAYOS , CALIBRACIONES Y GUANTES DIELECTRICOS

INFORME DE GESTION DEL 1 ENERO AL 31 DE MAYO 2020

Se están realizando Ensayos Fisicoquímicos a todos los Transformadores de las Subestaciones como parte del mantenimiento predictivo a estos equipos.

Los indicadores de tiempo de atención al clientes se han mantenido entre los rangos de aceptable y deseable

En el mes de mayo los Laboratorios se prepararon para la auditoria de Acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación ONAC, con otra área mas como el Laboratorio de Ensayo a Guantes Dieléctricos para acreditación.

En la 1 semana de Junio se presentaron los Laboratorios de Ensayos a Aceites Dieléctricos, Calibración de Medidores, Transformadores de Medida y Ensayo a Guantes Dieléctricos conservando e incrementando las acreditaciones con el Ensayo a guantes Dieléctricos

4.4 ALUMBRADO PUBLICO

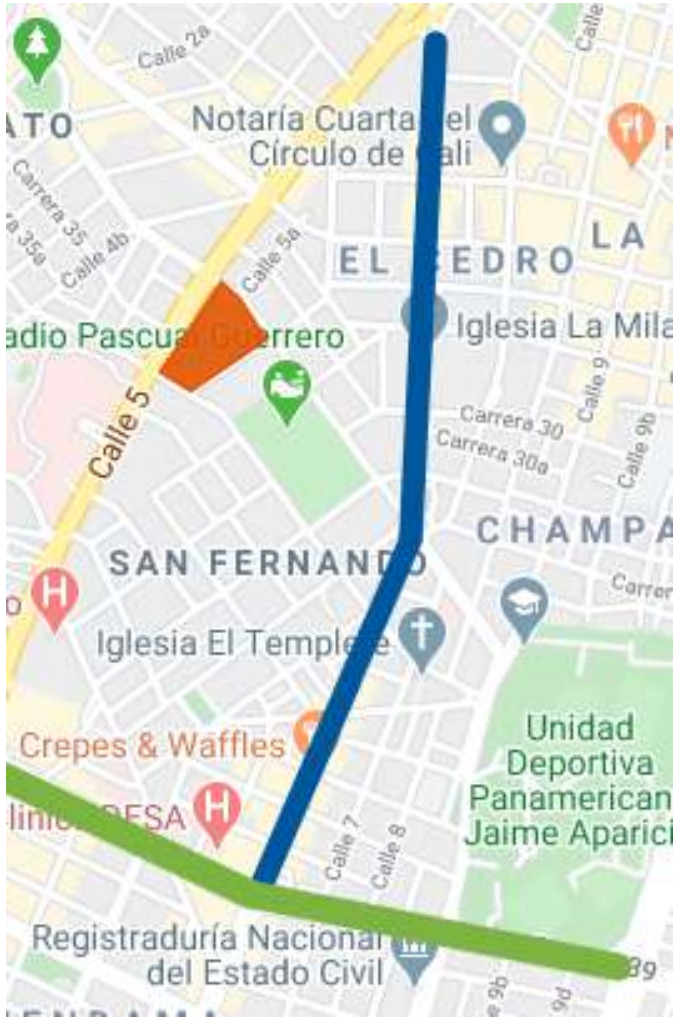
4.4.1 OBRAS EJECUTADAS

COMUNA	BARRIO	AVANCE LUMINARIAS
2	URBANZACION LA FLORA	136
2	AV 4N ENTRE CL 70 Y 34 AMBOS SENTIDOS	459
2	AV 2N ENTRE CALLE 70 Y 26	56
2	CALLE 52 ENTRE 2 Y 5	124
13	LOS LAGOS	207
16	MARIANO RAMOS	66
18	CALDAS	141
20	URB VENEZUELA CAÑAVERALEJO	0
22	CALLE 13 - ENTRE CRA 100 Y CALLE 12	371
RURAL	CGTO LA CASTILLA- VRDA LAS PALMAS	141

Modernización a tecnología LED de cinco barrios y cinco vías, para un total de 2.415 luminarias modernizadas, que permiten mejorar la iluminación en los sectores, disminuyendo el consumo de energía y renovando el entorno visual para los ciudadanos

4.4 ALUMBRADO PUBLICO

4.4.2 OBRAS PROYECTADAS



- Se realizo el proceso para la intervención de 3 km de vías principales que corresponde a la Av. Roosevelt entre Calle 5 y Carrera 39, la Carrera 39 entre Autopista Sur y calle 5, y el emblemático Parque de las Banderas., se instalaran 390 luminarias y una inversión de 2.449.215.858.

- Se encuentra en etapa de suministro de postes de fibra para la iluminación del puente en la 100 con 25 y el puente de la Cali Jamundí a la altura de la 122.

4.4 ALUMBRADO PUBLICO
4.4.3 VALORES DE RECAUDO PRIMER TRIMESTRE

MES	RECAUDO
ENERO 2020 (Recaudo diciembre 2019)	$ 11.066.586.182
FEBRERO 2020 (Recaudo enero 2020)	$ 10.107.367.820
MARZO 2020 (Recaudo febrero 2020)	$ 10.418.911.141
ABRIL 2020 (Recaudo marzo 2020)	$ 9.215.629.304
MAYO 2020 (Recaudo abril 2020)	$ 9.252.758.297
JUNIO 2020(Recaudo MAYO 2020)	$ 9.627.409.854
TOTAL RECAUDO IAP 2020	**$ 59.688.662.598**

El recaudo comparado de enero a marzo vs abril a junio presenta una disminución del **11.07%,** a causa del estado emergencia y aislamiento obligatorio decretado por el gobierno nacional, dicha disminución afecta directamente al presupuesta asignado para obras de modernización.

4.4 ALUMBRADO PUBLICO
4.4.4 VALORES FACTURADOS AOM

MES	AOM	INVERSION	TOTAL
DICIEMBRE	$ 3.501.845.722	$ 2.842.417.016	$ 6.344.262.738
ENERO	$ 3.468.079.289	$ 5.126.813.894	$ 8.594.893.183
FEBRERO	$ 3.486.681.781	$ 1.851.371.113	$ 5.338.052.894
MARZO	$ 3.438.776.118	$ 2.701.473.967	$ 6.140.250.085
ABRIL	$ 3.444.005.295	$ 2.987.170.019	$ 6.431.175.314
TOTAL 2020	**$ 17.339.388.205**	**$ 15.509.246.009**	**$ 32.848.634.214**

*El mes de enero por concepto de inversión se facturo en dos facturas diferentes.

Se han facturado al corte del 31 de Mayo **$32.848.634.214**, a la fecha se encuentra pendiente de pago de parte del Municipio los valores correspondientes al mes de abril y se encuentra en conciliación el mes de mayo.

UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO TELECOMUNICACIONES UENT

EMCALI

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

GESTIÓN

En los primeros 150 días de gestión, se ha avanzado en la consolidación de negocios, nuevos clientes y estrategias tendientes a mejorar los resultados de la Unidad Estratégica de Negocio de TIC y adicionalmente a contribuir con el desarrollo social y económico de la Ciudad – Región.

Desarrollando diferentes actividades en el ámbito empresarial, comercial, aporte a los sectores menos favorecidos, ayudar al desarrollo del sector salud, ayudar a la estructuración del Plan de Desarrollo Municipal, mejorar los medios de comunicación de Emcali hacia los ciudadanos. Actualizar la infraestructura aumentando capacidades para mejorar la experiencia de servicio de los ciudadanos

CLIENTES RUAV

Asociación Red Universitaria de Alta Velocidad del Valle del Cauca

- RUAV 2020 adjudicado en Marzo.
- Contrato con la Universidad San Buenaventura.
- Universidad Católica
- Antonio José Camacho
- Fundación Valle del Lili
- Universidad Icesi
- Universidad Santiago de Cali
- Universidad Javeriana
- Gobernación del Valle
- Unicuces
- Tecnoquímicas
- CIAT

NUEVOS CLIENTES

- Celsia: Venta de internet y capacidad
- CVC: Licitación presentada
- Operador ISP Consulredes
- Conectividad de clientes en Zona Rural (KM.18).
- Contratación Independiente con la Universidad del Valle y Servicios Móviles de internet
- Negociación Directa con la Clínica Imbanaco a 3 años
- Negociación directa con la Escuela nacional del Deporte por 3 años y Servicios Móviles de internet
- Contrato con la Universidad Autónoma para venta de Servicios Móviles de internet

NUEVO PRODUCTO – SERVICIOS DE NUBE

Servicios de Computación y Almacenamiento en Nube Hibrida (Privada, Publica o Gobierno)

- Negociación Directa con UNIVALLE
- Negociación directa con la Gobernación del Valle.

ACCIONES ANTE EL COVID 19

Desde la Gerencia de Telecomunicaciones se realizaron diferente estrategias para contrarrestar las necesidades de los ciudadanos ante la pandemia mundial que se esta viviendo:

1. Se habilitó el servicio de Internet a todos los clientes desconectados por falta de pago.
2. Se habilitó el servicio de CallCenter (5240050) al Centro Regional de Victimas de Cali, para que los funcionarios atiendan desde sus casas.
3. Se habilitó el servicio de atención las 24 horas de la defensoría del paciente (5554545) de la Secretaria de Salud de Cali, para que los funcionarios atiendan desde sus casas.
4. Se habilitó el Servicio de Data Center Virtualizado (Almacenamiento y Procesamiento) a la plataforma www.CaliVallecorona.com .

ACCIONES ANTE EL COVID 19

5. Se duplico la capacidad de Internet a todas las Secretarias y Entes de la Alcaldía de Cali.
6. Se habilitó el servicio de Canal de datos de 150Mb a la Nueva Clínica SALUCOOP.
7. Se duplicó la capacidad de Internet a todas las Universidades que conforman la RUAV (Red Universitaria de alta velocidad).
8. En la actualidad, se desarrolla el acceso a internet de forma LIBRE a todos los habitantes del oriente de Cali mediante conexiones inalámbricas (TELCO COMUNICACIONES).

ACCIONES ANTE EL COVID 19

9. Se habilitaron rutas directas para que los estudiantes de las Universidades tengan un mejor servicio de navegación desde sus casas.

Para dar respuesta al requerimiento de la Universidad del Valle ante el Covid 19, Emcali Telecomunicaciones, puso en funcionamiento inicialmente 1000 módems con una capacidad de 60 Gigas mensuales, para fortalecer la conectividad de los estudiantes, otros 1000 módems se entregan desde el 1 de junio del presente año.

ACCIONES ANTE EL COVID 19

Aumento de capacidad:

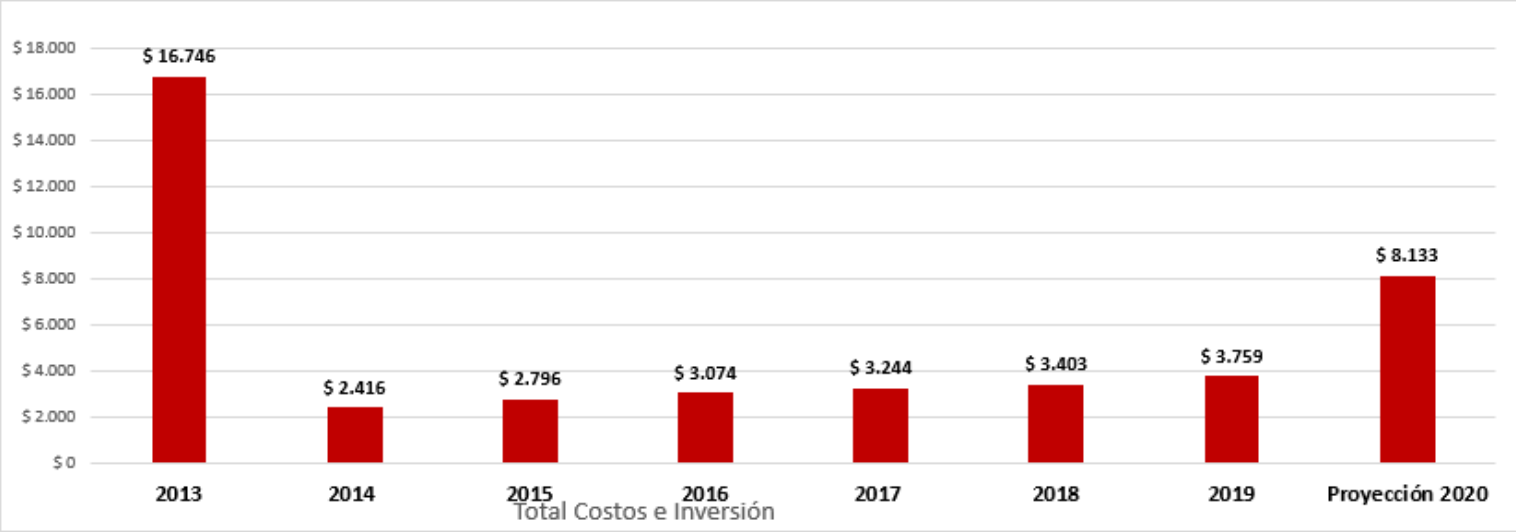
Se Duplicó la capacidad de Internet a 30.154 de nuestros clientes y continuamos avanzando.

Aumento de capacidad		
Velocidad Inicial	**Velocidad Final**	**# De clientes**
2 Mb	5 Mb	2.044
6 Mb	10 Mb	12.712
11 Mb	15 Mb	12.347
16 Mb	25 Mb	994
30 Mb	40 Mb	725
50 Mb	100 Mb	1.332
		30.154

OPTIMIZACIÓN DE COSTOS – Contratos que finalizan

Contrato: 400-GT-CS-541-2011 EMCALI HUAWEI
Banda 900MGhz Tecnología UMTS

Conceptos	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Proyección 2020	Total Acumulado 2019
TOTAL Arrendamiento ATC	$ 202	$ 1.448	$ 1.882	$ 2.151	$ 2.267	$ 2.379	$ 2.293	$ 2.646	$ 12.623
Pago de Licencias de 900 Mhz-Expediente 97000861		$ 276	$ 293	$ 310	$ 328	$ 348	$ 369	$ 392	$ 1.924
Operación y Mantenimiento		$ 554	$ 575	$ 614	$ 649	$ 675	$ 697	$ 723	$ 3.764
Licenciamiento							$ 400	$ 1.005	$ 400
Servicios								$ 366	$ 0
Inversión Total (Infraestructura)	$ 16.544	$ 138	$ 46	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 3.000	$ 16.728
									$ 0
Total Costos e Inversión	**$ 16.746**	**$ 2.416**	**$ 2.796**	**$ 3.074**	**$ 3.244**	**$ 3.403**	**$ 3.759**	**$ 8.133**	**$ 35.438**



OPTIMIZACIÓN DE COSTOS

Anillo de la alianza 2020-2050

Cable de 48 hilos OPGW
Inversión Total U$47.861.036
Operación y Mmto. U$323.438.508

	hilos de FO Requerido	Tipo de Distribución	Propuesto Por EMCALI	Propuesta Final Real	Capex	Opex a 30 años	Total Capex y Opex
Internexa	**3**	Igualitario	27%	12,5%	USD$5.982.630	USD$40.429.814	U$46.412.443
ETB	**1**	Proporcional	9%	12,5%	USD$5.982.630	USD$40.429.814	U$46.412.443
Tigo Une	**1**	Igualitario	9%	12,5%	USD$5.982.630	USD$40.429.814	U$46.412.443
Telefónica	**1**	Proporcional	9%	12,5%	USD$5.982.630	USD$40.429.814	U$46.412.443
CW	**2**	Igualitario	18%	12,5%	USD$5.982.630	USD$40.429.814	U$46.412.443
Telmex	**1**	Igualitario	9%	12,5%	USD$5.982.630	USD$40.429.814	U$46.412.443
Level3	**1**	Igualitario	9%	12,5%	USD$5.982.630	USD$40.429.814	U$46.412.443
Emcali	**1**	Proporcional	9%	12,5%	USD$5.982.630	USD$40.429.814	U$46.412.443
Hilos	**11**			100%	**USD$47.861.036**	**USD$323.438.508**	**U$371.299.544**
Total en millones de pesos							
	Capex y Opex EMCALI	**TRM**	**3.500**		**$20.939**	**$141.504**	**$162.444**

Duración del nuevo cable 30 años, el contrato Implica que el operador debe seguir pagando la operación y mantenimiento por los años que dure el proyecto. Valor estimado anual $4.717 millones

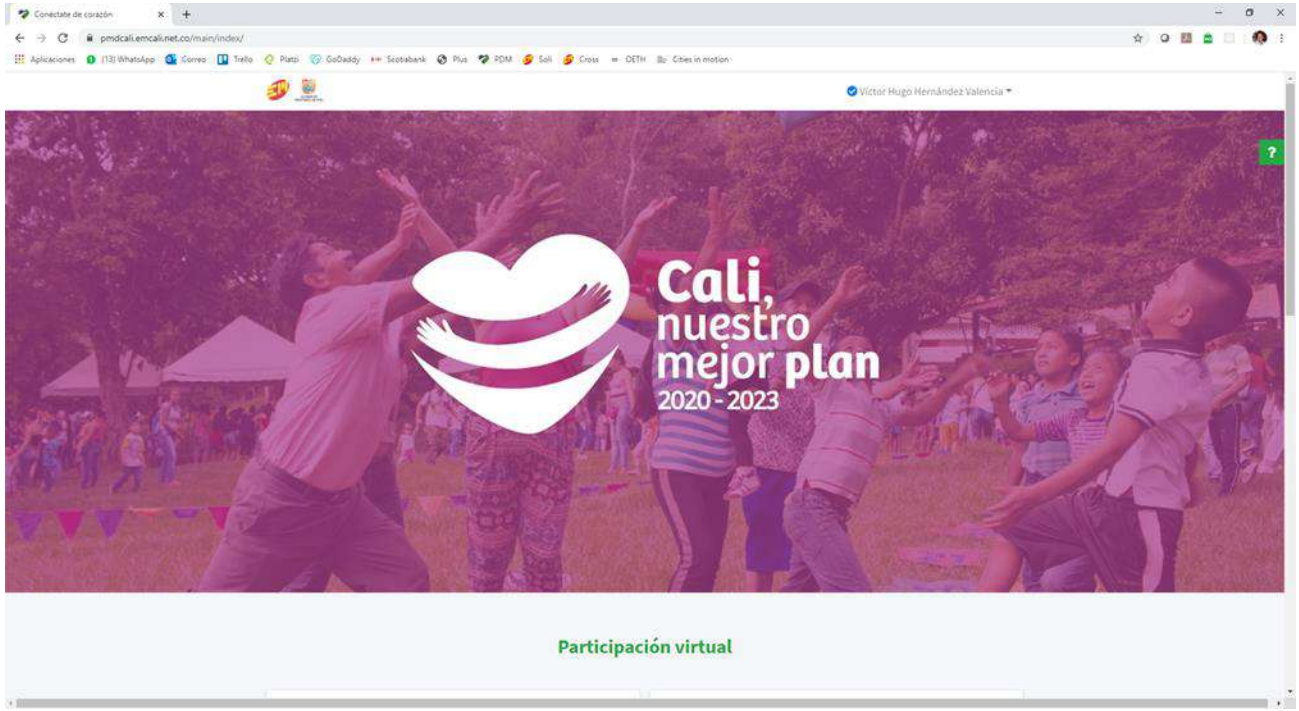
Con integración: U$12.342.857 Ahorro de: U$34.069.586

PLATAFORMA Plan de Desarrollo Municipal

Gestión Realizada

Telecomunicaciones emprendió el desarrollo de una plataforma digital, como respuesta a la necesidad de masificar la participación ciudadana, en el Plan de Desarrollo Municipal, para los siguientes apoyos:

- Desarrolladores de la plataforma
- Maquina virtual
- Wifi para encuentros comunales
- Soporte técnico 7*24
- Acompañamiento
- Capacitación



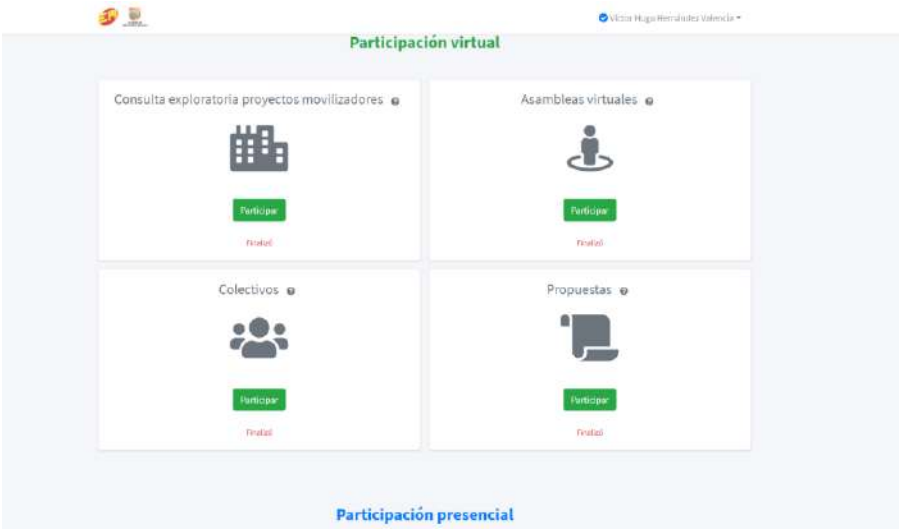
Plataforma digital de participación ciudadana para la construcción del Plan de desarrollo municipal Cali 2020-2023
https://pdmcali.emcali.net.co

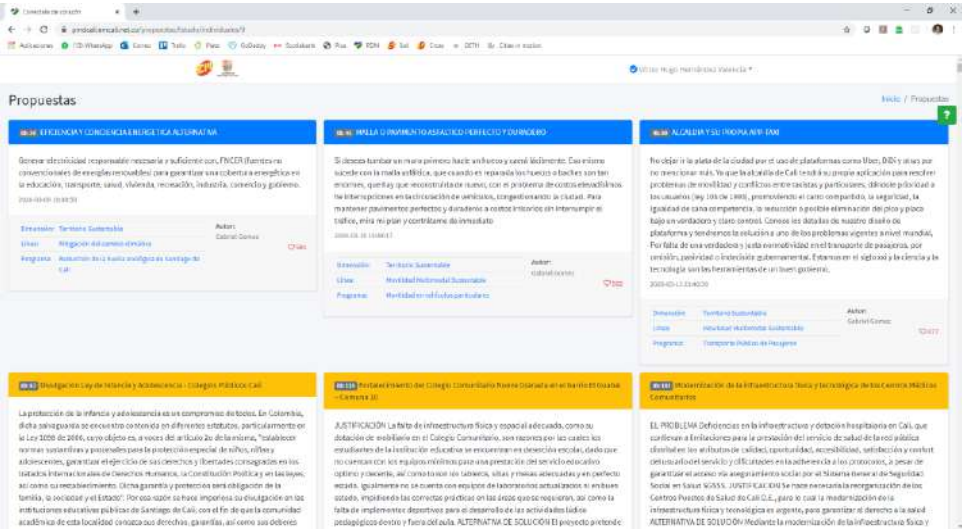
PLATAFORMA PDM

Funcionalidades

A través de la plataforma la alcaldía pudo:

- Someter a votación los proyectos movilizadores
- Realizar los 22 encuentros comunales con votación y resultados en tiempo real
- Programar la asambleas virtuales que se debieron hacer por el Covid-19
- Conocer muchos de los colectivos que existen en la ciudad y sus intereses
- Propuestas individuales y el apoyo a las misma



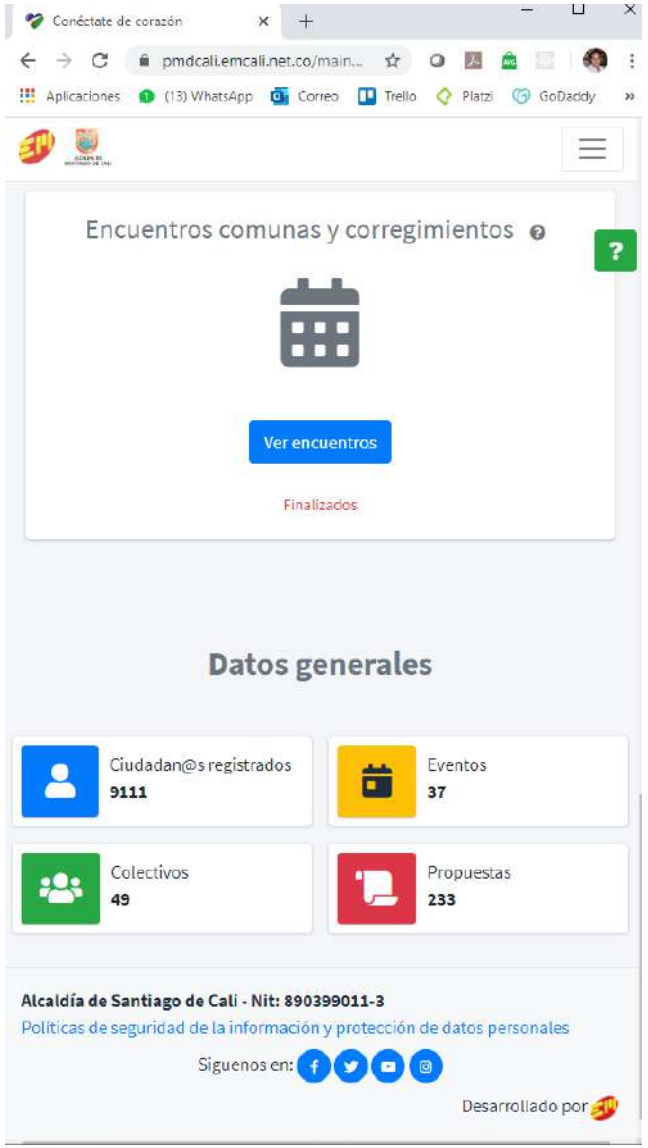


PLATAFORMA PDM

Resultados

La plataforma cerro participación el 15 de marzo con los siguientes resultados

- 9111 ciudadanos participantes
- 37 encuentros gestionados
- 23 Asambleas gestionadas
- 49 colectivos creados
- 233 propuestas



CANAL EMCALI TV

La Gerencia de Telecomunicaciones desarrolla actualmente el montaje y puesta en operación de Canal de televisión 102 EMCALITV, que permitirá el relacionamiento y desarrollo de las comunas de Cali.

DIFICULTADES

UENT

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

DIFICULTADES

- Disminución de las instalaciones ya que debido a la pandemia nuestros personal Operativo no ha tenido suficiente movilidad en el terreno por el control de acceso de la mayoría de Unidades Residenciales.
- La transformación del trabajo presencial al trabajo remoto, afecto los cronogramas de ejecución de algunos procesos.
- Dificultad en la entrada de suministro de los insumos para las instalaciones por control del Covid 19.
- La gran mayoría de contratos de operación, fueron realizados con vigencias futuras desde el año 2019 y aun en el año 2020 seguimos la operación con condiciones especificas de la vigencia anterior.

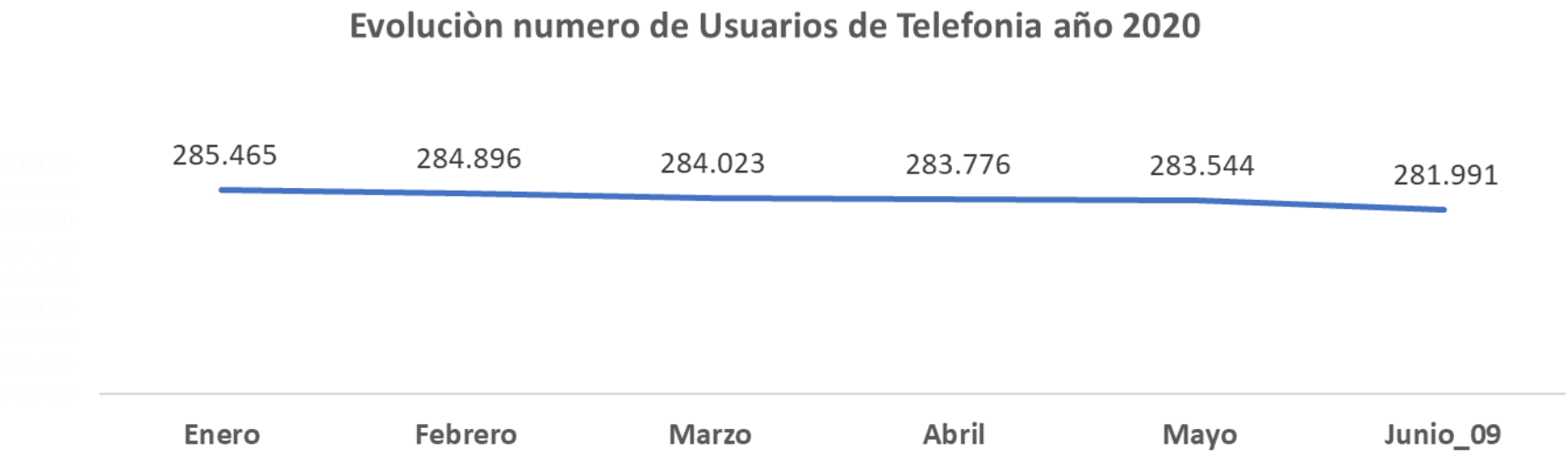
UENT COMERCIAL Y MERCADO

EMCALI

VALORAMOS LO ESENCIAL

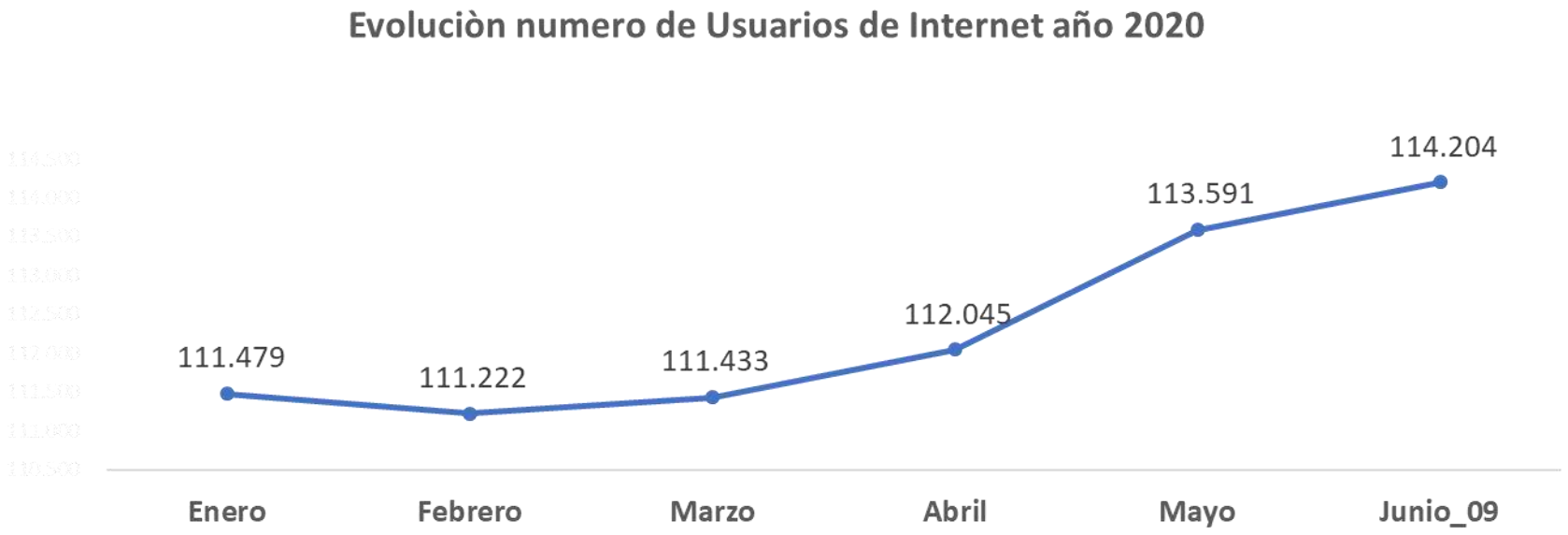
EVOLUCIÓN DEL NUMERO DE USUARIOS

Evolución del numero de usuarios Telefonía 2020						
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio_09
LB	285.465	284.896	284.023	283.776	283.544	281.991



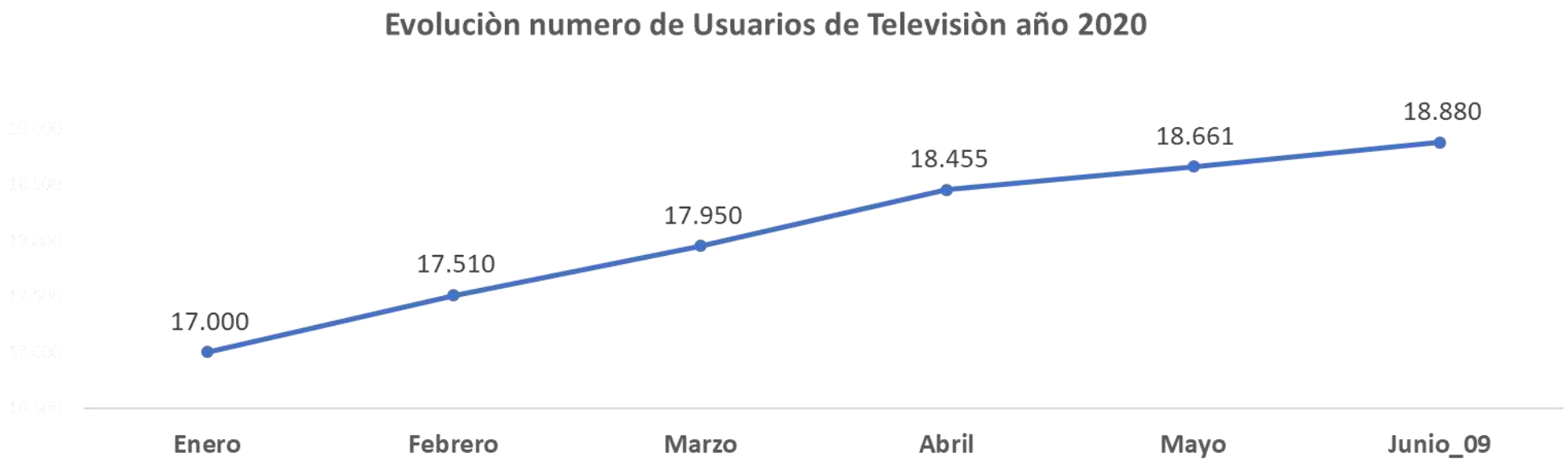
EVOLUCIÓN DEL NUMERO DE USUARIOS

Evolución del numero de usuarios Internet 2020						
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio_09
Internet	111.479	111.222	111.433	112.045	113.591	114.204



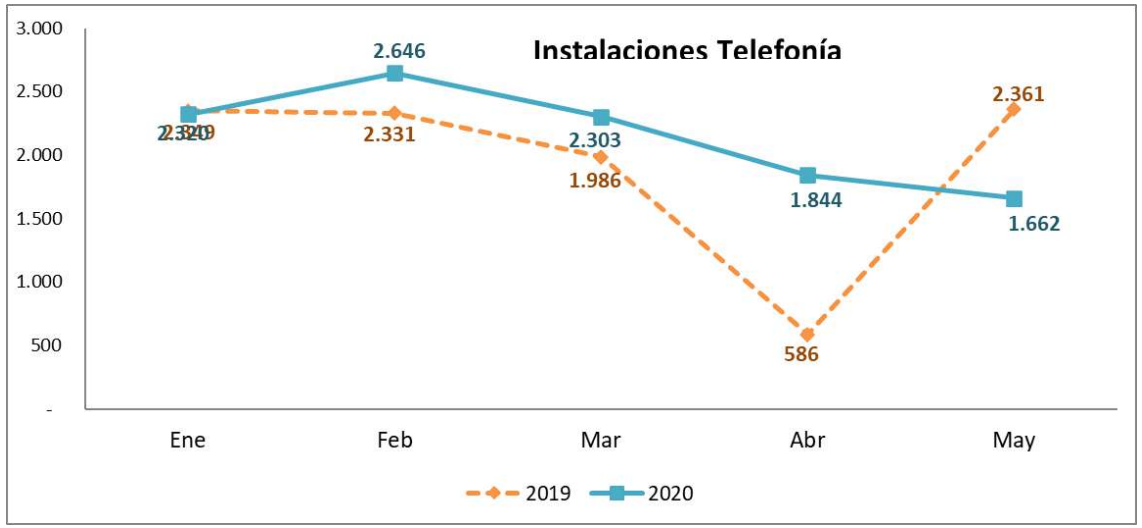
EVOLUCIÓN DEL NUMERO DE USUARIOS

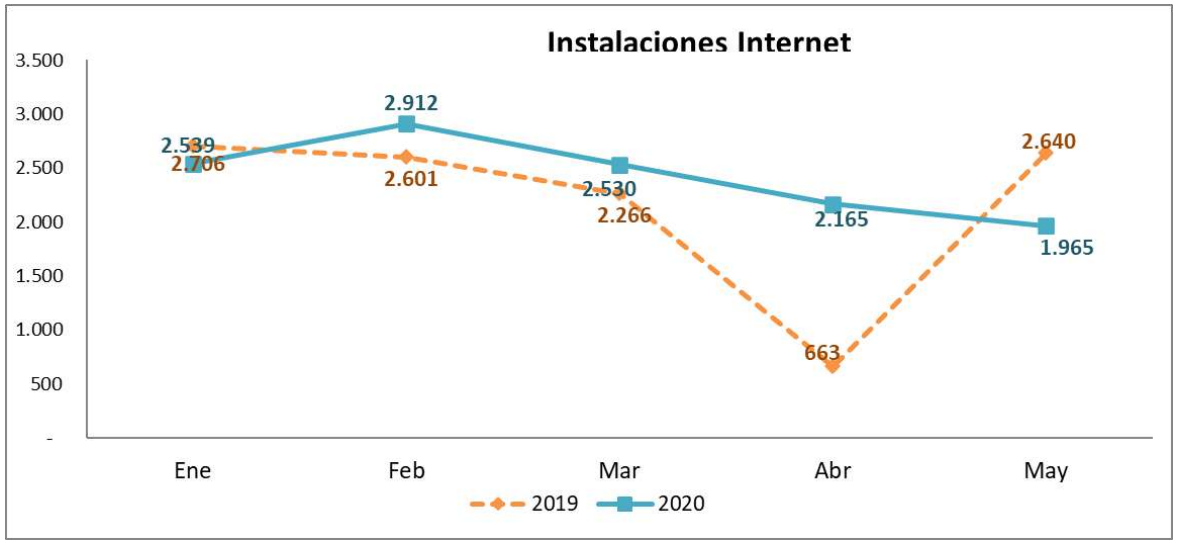
Evolución del numero de usuarios Televisión 2020						
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio_09
Televisión	17.000	17.510	17.950	18.455	18.661	18.880

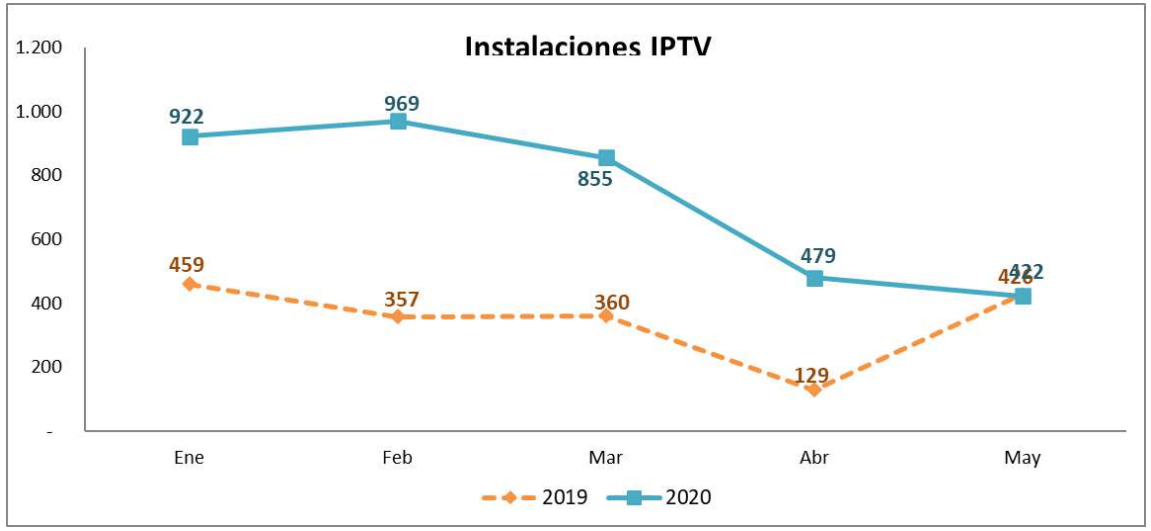


INSTALACIONES

Las instalaciones en los primeros 120 días de telefonía aumentaron en promedio un 61%, internet 61% y televisión 170% con respecto al año anterior, en el mes de mayo, las instalaciones tuvieron una caída en promedio un 19%.

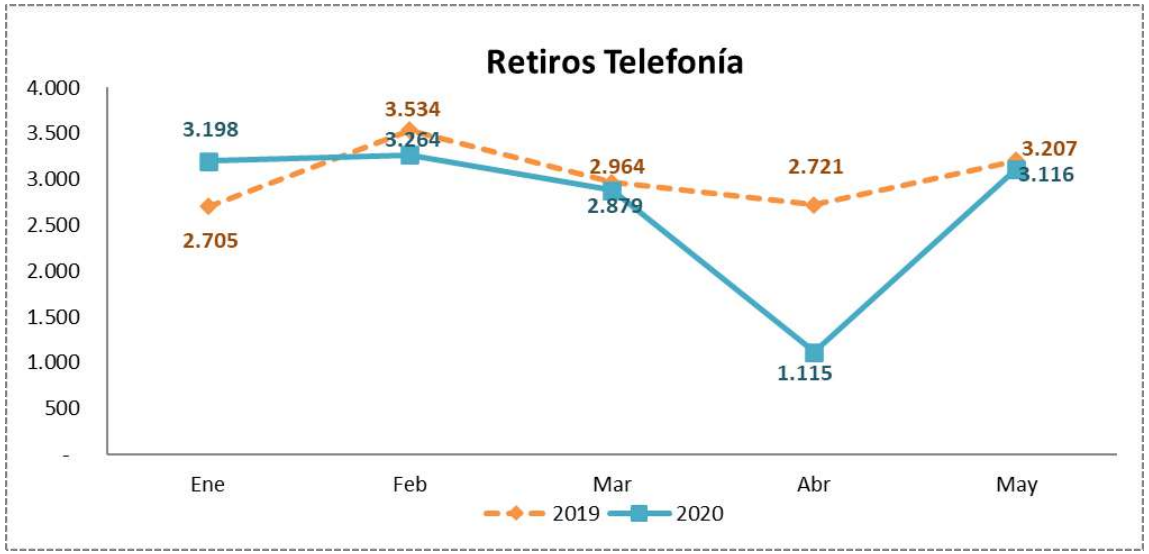


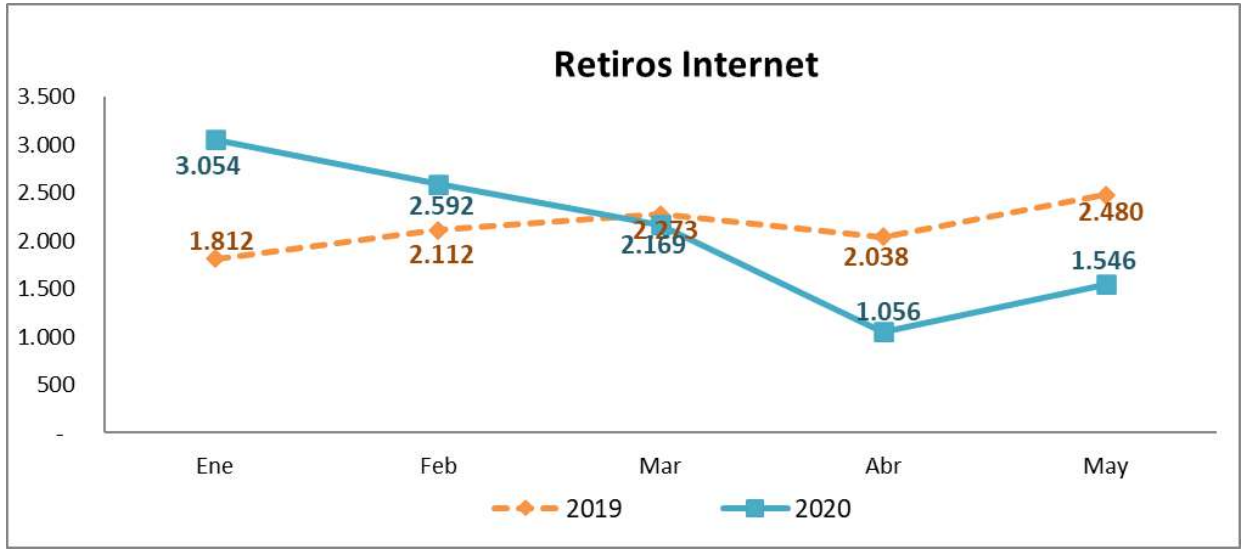


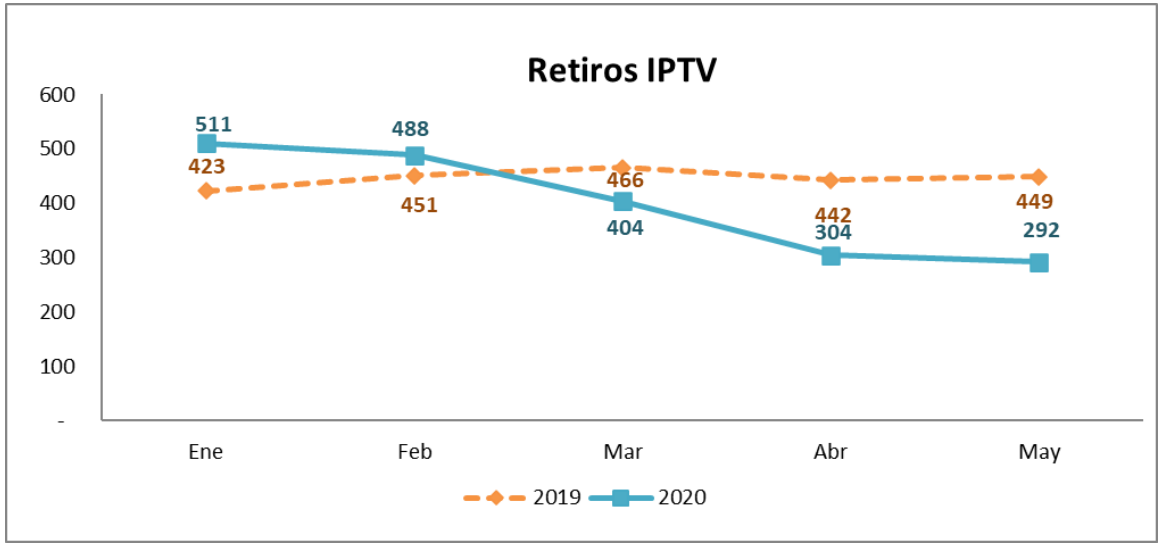


RETIROS

Los retiros han tenido un indicador positivo en los últimos 3 meses del presente año con respecto al mismo periodo del año anterior, gracias a las estrategias que se han venido implementando de Fidelización y retención.

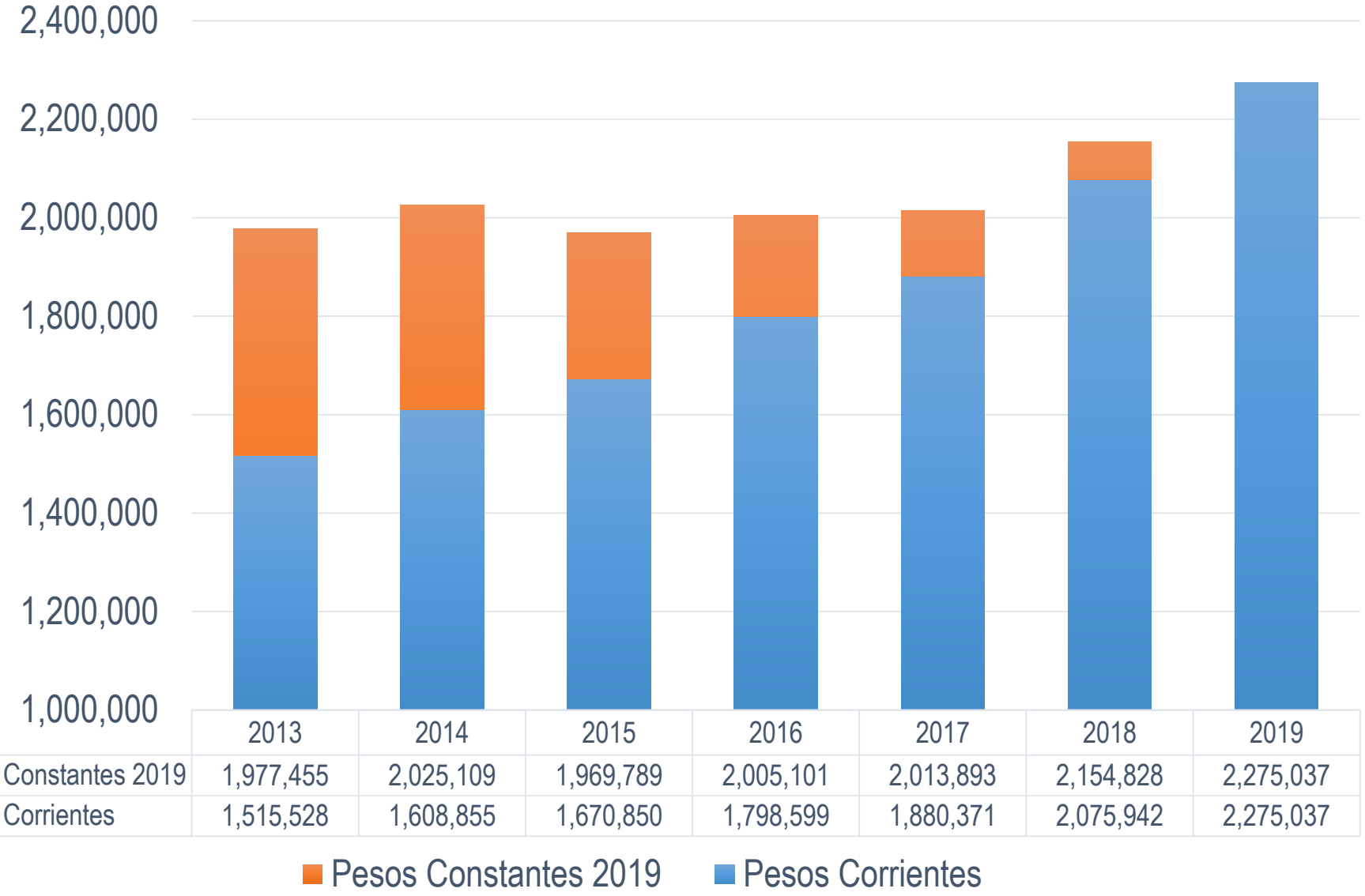






Estados Financieros 2019

Evolución Ingresos 2013 – 2019 (Expresado en pesos constantes 2019)

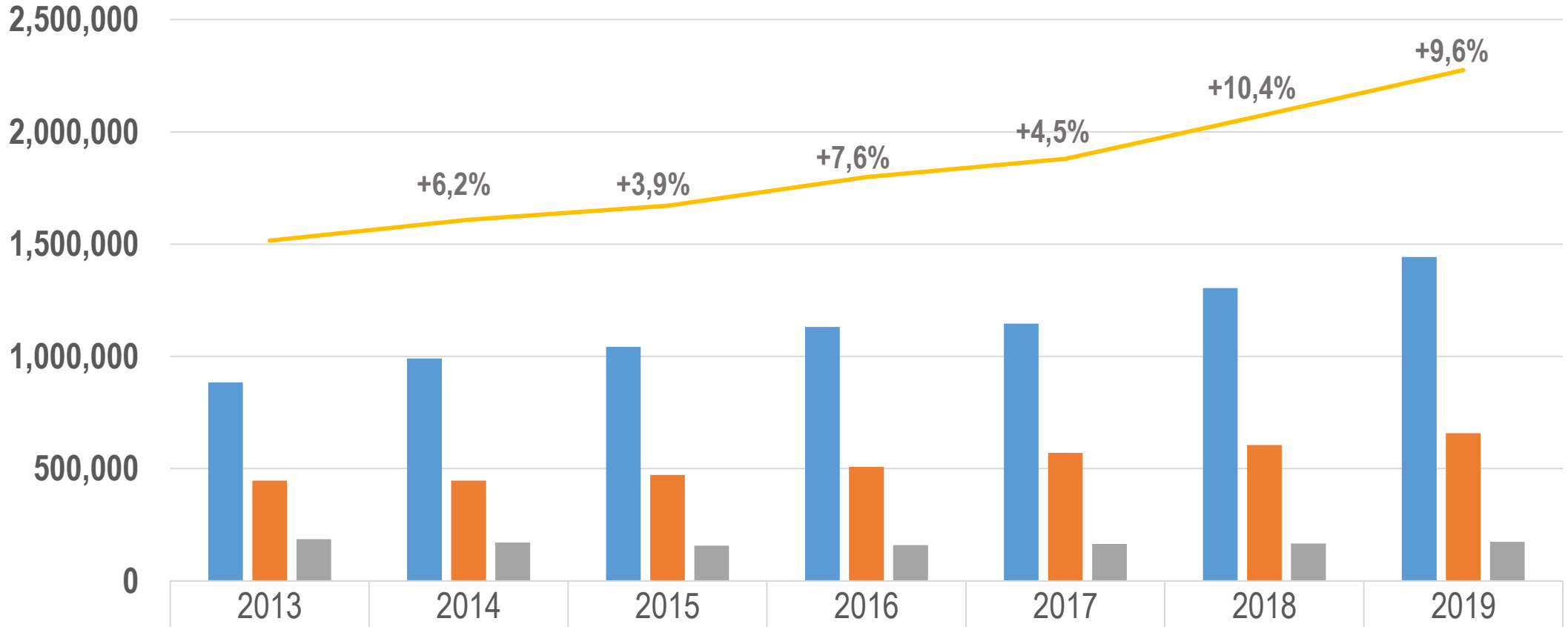


	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pesos Constantes 2019	1,977,455	2,025,109	1,969,789	2,005,101	2,013,893	2,154,828	2,275,037
Pesos Corrientes	1,515,528	1,608,855	1,670,850	1,798,599	1,880,371	2,075,942	2,275,037

Si bien en términos corrientes los ingresos de EMCALI han sido crecientes, en términos reales (constantes 2019) se mantuvieron estáticos entre 2013 y 2017, creciendo en 2018 y 2019 principalmente por efectos tarifarios

Estados Financieros 2019

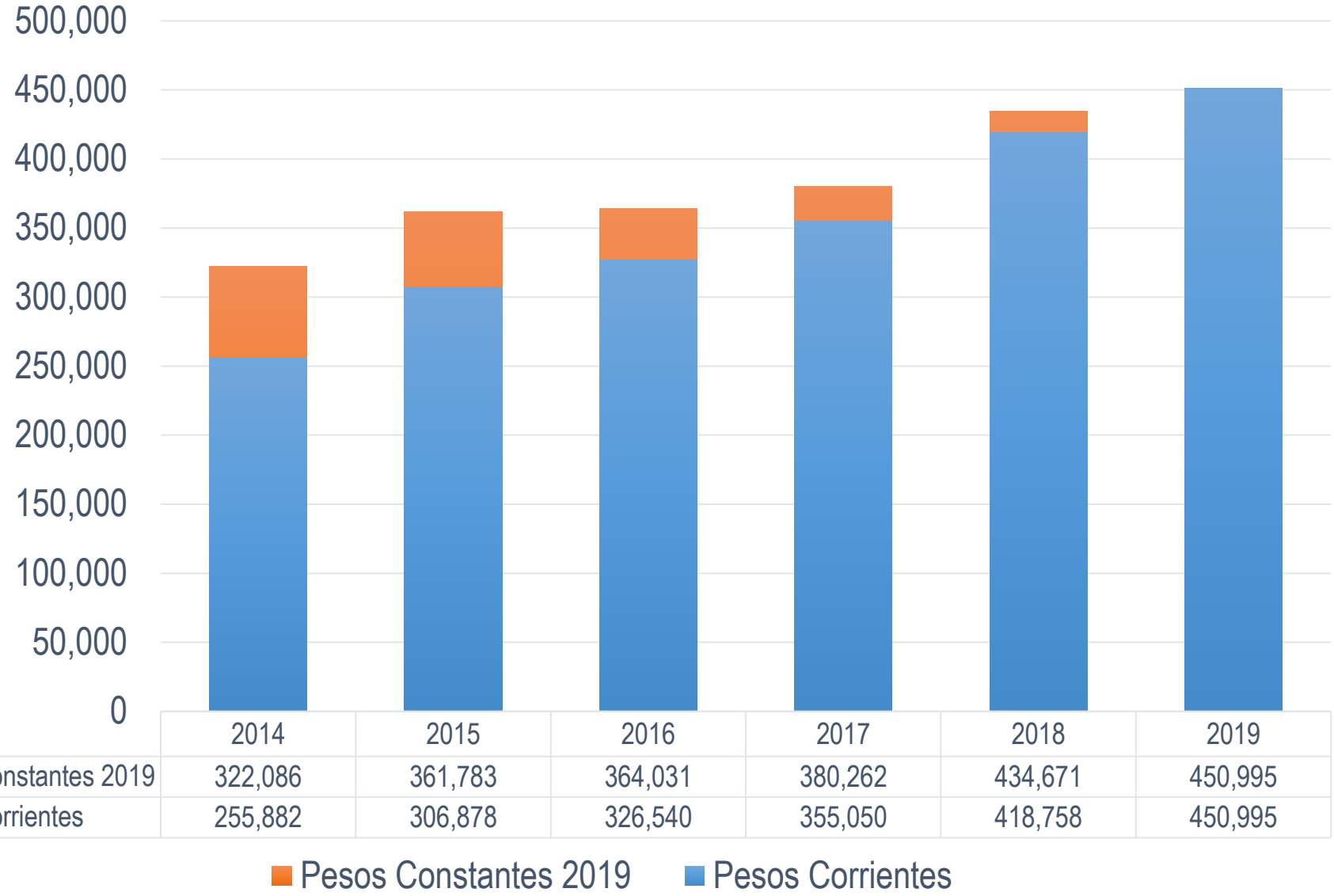
Evolución Ingresos 2013 – 2019 (Expresado en pesos corrientes)



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Energía	883,996	991,039	1,042,313	1,131,601	1,145,706	1,304,020	1,442,798
Acueducto y Alcantarillado	446,417	446,895	471,922	508,213	570,529	605,194	658,090
Telecomunicaciones	185,115	170,921	156,615	158,785	164,136	166,728	174,148
Total EMCALI	1,515,528	1,608,855	1,670,850	1,798,599	1,880,371	2,075,942	2,275,037

Estados Financieros 2019

Evolución EBITDA 2014 - 2019 (Expresado en pesos constantes 2019)

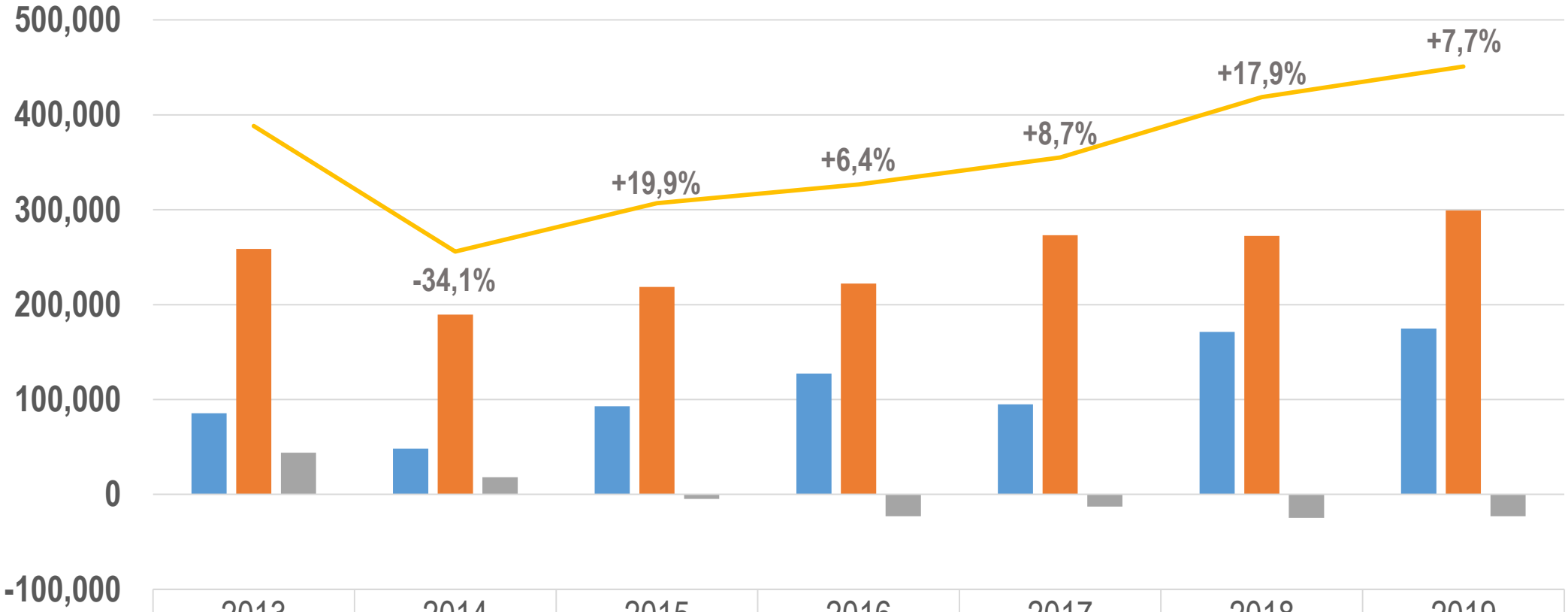


	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pesos Constantes 2019	322,086	361,783	364,031	380,262	434,671	450,995
Pesos Corrientes	255,882	306,878	326,540	355,050	418,758	450,995

El EBITDA de EMCALI ha presentado un crecimiento en términos constantes y reales entre las vigencias comprendidas desde 2014 hasta 2019

Estados Financieros 2019

Evolución EBITDA 2013 – 2019 (Expresado en pesos corrientes)



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Energía	85,588	48,344	92,894	127,312	94,923	171,327	174,768
Acueducto y Alcantarillado	258,736	189,462	218,692	222,254	273,048	272,290	299,333
Telecomunicaciones	43,961	18,076	-4,708	-23,026	-12,921	-24,859	-23,106
Total EMCALI	388,285	255,882	306,878	326,540	355,050	418,758	450,995

Estados Financieros 2019

Estado de Resultados Integrales Consolidado

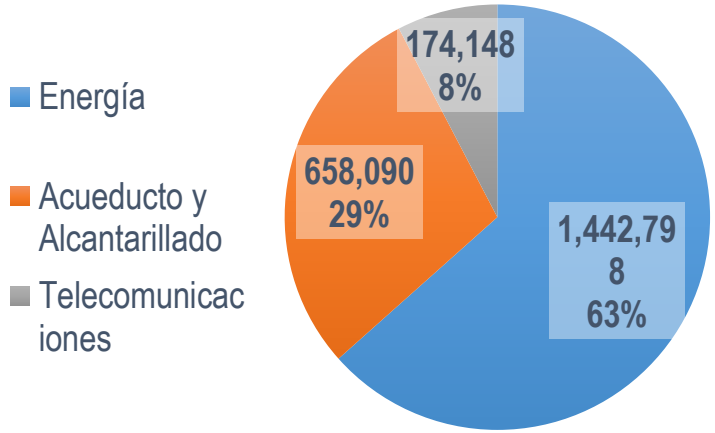
Estado de Resultado Integral EMCALI	Cifras en Millones		Var Vs 2018		% del Ingreso Operacional	
	2018	2019	$	%	2018	2019
Ingresos Operacionales	**2.075.942**	**2.275.037**	**199.094**	**9,6%**	**100,0%**	**100,0%**
(-) Costo de Ventas	1.604.306	1.757.450	153.144	9,5%	77,3%	77,2%
Utilidad Bruta	**471.636**	**517.586**	**45.950**	**9,7%**	**22,7%**	**22,8%**
(-) Gastos Operacionales	272.577	282.735	10.159	3,7%	13,1%	12,4%
Utilidad Operacional	**199.060**	**234.851**	**35.791**	**18,0%**	**9,6%**	**10,3%**
(+) Ingresos No Operacionales	115.251	165.865	50.615	43,9%	5,6%	7,3%
(-) Egresos No Operacionales	149.214	177.140	27.926	18,7%	7,2%	7,8%
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**(-33.964)**	**(-11.275)**	**22.689**	**(66,8%)**	**(1,6%)**	**(0,5%)**
Utilidad Antes de Impuestos	**165.096**	**223.576**	**58.480**	**35,4%**	**8,0%**	**9,8%**
(-) Impuestos	65.336	40.572	(-24.763)	(37,9%)	3,1%	1,8%
Utilidad Neta	**99.761**	**183.003**	**83.243**	**83,4%**	**4,8%**	**8,0%**
(+) Otros Resultados Integrales	73.940	22.971	(-50.968)	(68,9%)	3,6%	1,0%
(=) Total Resultado Integral	**173.700**	**205.975**	**32.275**	**18,6%**	**8,4%**	**9,1%**
(=) EBITDA	**418.758**	**450.995**	**32.237**	**7,7%**	**20,2%**	**19,8%**
% Margen EBITDA	**20,2%**	**19,8%**				

Estados Financieros 2019

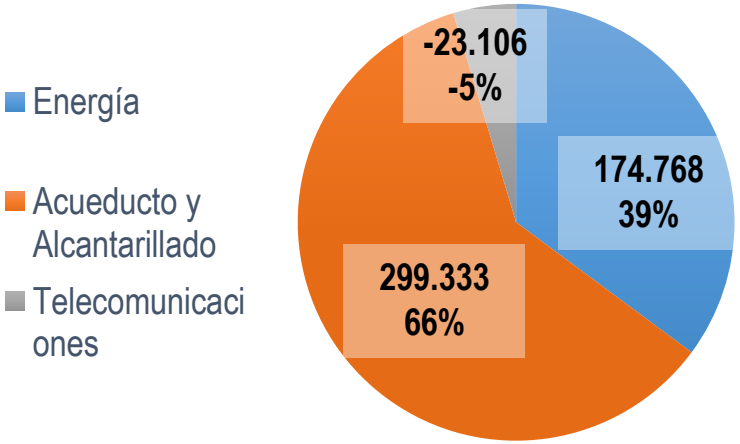
Estado de Resultados Integrales por Unidad de Negocio

Estado de Resultado Integral EMCALI	Cifras en Millones		ERI por Unidad de Negocio 2019		
	2018	2019	Energía	Ac y Al	Telco
Ingresos Operacionales	**2.075.942**	**2.275.037**	**1.442.798**	**658.090**	**174.148**
(-) Costo de Ventas	1.604.306	1.757.450	1.207.914	371.810	177.726
Utilidad Bruta	**471.636**	**517.586**	**234.884**	**286.280**	**(-3.578)**
(-) Gastos Operacionales	272.577	282.735	99.721	116.908	66.106
Utilidad Operacional	**199.060**	**234.851**	**135.163**	**169.372**	**(-69.684)**
(+) Ingresos No Operacionales	115.251	165.865	78.598	73.535	13.732
(-) Egresos No Operacionales	149.214	177.140	31.592	102.214	43.334
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**(-33.964)**	**(-11.275)**	**47.005**	**(-28.679)**	**(-29.602)**
Utilidad Antes de Impuestos	**165.096**	**223.576**	**182.168**	**140.693**	**(-99.285)**
(-) Impuestos	65.336	40.572	131.246	(-130.603)	39.930
Utilidad Neta	**99.761**	**183.003**	**50.922**	**271.297**	**(-139.215)**
(+) Otros Resultados Integrales	73.940	22.971	541	19.856	2.574
(=) Total Resultado Integral	**173.700**	**205.975**	**51.463**	**291.152**	**(-136.641)**
(=) EBITDA	**418.758**	**450.995**	**174.768**	**299.333**	**(-23.106)**
% Margen EBITDA	**20,2%**	**19,8%**	**12,1%**	**45,5%**	**(-13,3%)**

Ingresos por UEN 2019



EBITDA por UEN 2019



Estados Financieros 2019

Estado de Resultados Integrales por Unidad de Negocio

Estado de Resultado Integral EMCALI	Cifras en Millones		ERI por Unidad de Negocio 2019			Análisis Vertical 2019		
	2018	2019	Energía	Ac y Al	Telco	Energía	Ac y Al	Telco
Ingresos Operacionales	**2.075.942**	**2.275.037**	**1.442.798**	**658.090**	**174.148**	**1,00**	**1,00**	**1,00**
(-) Costo de Ventas	1.604.306	1.757.450	1.207.914	371.810	177.726	0,84	0,56	1,02
Utilidad Bruta	**471.636**	**517.586**	**234.884**	**286.280**	**(-3.578)**	**0,16**	**0,44**	**(-0,02)**
(-) Gastos Operacionales	272.577	282.735	99.721	116.908	66.106	0,07	0,18	0,38
Utilidad Operacional	**199.060**	**234.851**	**135.163**	**169.372**	**(-69.684)**	**0,09**	**0,26**	**(-0,40)**
(+) Ingresos No Operacionales	115.251	165.865	78.598	73.535	13.732	**0,05**	0,11	0,08
(-) Egresos No Operacionales	149.214	177.140	31.592	102.214	43.334	**0,02**	0,16	0,25
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**(-33.964)**	**(-11.275)**	**47.005**	**(-28.679)**	**(-29.602)**	**0,03**	**(-0,04)**	**(-0,17)**
Utilidad Antes de Impuestos	**165.096**	**223.576**	**182.168**	**140.693**	**(-99.285)**	**0,13**	**0,21**	**(-0,57)**
(-) Impuestos	65.336	40.572	131.246	(-130.603)	39.930	0,09	(-0,20)	0,23
Utilidad Neta	**99.761**	**183.003**	**50.922**	**271.297**	**(-139.215)**	**0,04**	**0,41**	**(-0,80)**
(+) Otros Resultados Integrales	73.940	22.971	541	19.856	2.574	0,00	0,03	0,01
(=) Total Resultado Integral	**173.700**	**205.975**	**51.463**	**291.152**	**(-136.641)**	**0,04**	**0,44**	**(-0,78)**
(=) EBITDA	**418.758**	**450.995**	**174.768**	**299.333**	**(-23.106)**	**0,12**	**0,45**	**(-0,13)**
% Margen EBITDA	**20,2%**	**19,8%**	**12,1%**	**45,5%**	**(-13,3%)**			

Estados Financieros 2019

Estado de Situación Financiera EMCALI

Estado de Situación Financiera Consolidado EMCALI	Valores en Millones		Variación		% del Activo Total	
	2018	2019	$	%	2018	2019
Activos						
Activos Corrientes	**1.476.915**	**1.493.253**	**16.338**	**1,1%**	**18,2%**	**20,8%**
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	737.027	2.171	(-734.856)	-99,7%	9,1%	0,0%
Cuentas por Cobrar	376.977	398.680	21.704	5,8%	4,6%	5,6%
Inventarios	19.054	24.918	5.863	30,8%	0,2%	0,3%
Otros Activos	343.858	1.067.484	723.626	210,4%	4,2%	14,9%
Activos No Corrientes	**6.627.502**	**5.668.769**	**(-958.733)**	**-14,5%**	**81,8%**	**79,2%**
Inversiones	339.933	402.231	62.298	18,3%	4,2%	5,6%
Cuentas por Cobrar	38.279	54.485	16.206	42,3%	0,5%	0,8%
Propiedades, Planta y Equipo	3.745.594	3.687.115	(-58.479)	-1,6%	46,2%	51,5%
Otros Activos	2.503.696	1.524.938	(-978.759)	-39,1%	30,9%	21,3%
Total Activos	**8.104.418**	**7.162.022**	**(-942.395)**	**-11,6%**	**100,0%**	**100,0%**
Pasivos						
Pasivos Corrientes	**674.293**	**626.441**	**(-47.852)**	**-7,1%**	**8,3%**	**8,7%**
Préstamos por Pagar	71.103	68.739	(-2.364)	-3,3%	0,9%	1,0%
Cuentas por Pagar	480.395	425.289	(-55.105)	-11,5%	5,9%	5,9%
Beneficios a los Empleados	35.207	37.231	2.024	5,7%	0,4%	0,5%
Provisiones	18.157	11.061	(-7.096)	-39,1%	0,2%	0,2%
Otros Pasivos	69.431	84.121	14.690	21,2%	0,9%	1,2%
Pasivos No Corrientes	**3.855.000**	**2.736.310**	**(-1.118.690)**	**-29,0%**	**47,6%**	**38,2%**
Préstamos por Pagar	937.273	878.695	(-58.578)	-6,2%	11,6%	12,3%
Beneficios a los Empleados	1.160.048	1.240.835	80.787	7,0%	14,3%	17,3%
Provisiones	9.448	17.208	7.760	82,1%	0,1%	0,2%
Otros Pasivos	1.748.231	599.573	(-1.148.659)	-65,7%	21,6%	8,4%
Total Pasivos	**4.529.293**	**3.362.751**	**(-1.166.542)**	**-25,8%**	**55,9%**	**47,0%**
Total Patrimonio	**3.575.125**	**3.799.271**	**224.146**	**6,3%**	**44,1%**	**53,0%**

Estados Financieros 2019

Indicadores Financieros

Indicadores Financieros	2018	2019	Var
Indicadores de Estructura			
Razón Corriente	2,2	2,4	0,2
Nivel de Endeudamiento	55,9%	47,0%	-8,9%
Indicadores de Eficiencia			
Margen Bruto	22,7%	22,8%	0,0%
Margen EBITDA	20,2%	19,8%	-0,3%
Margen Operacional	9,6%	10,3%	0,7%
Margen Neto	4,8%	8,0%	3,2%
Indicadores de Rentabilidad			
Rentabilidad Operativa del Activo OROA	2,5%	3,3%	0,8%
Rentabilidad del Activo ROA	1,2%	2,6%	1,3%
Rentabilidad del Patrimonio ROE (Índice Dupont)	2,8%	4,8%	2,0%
Indicadores de Operación			
Días de Cartera	66,2	63,9	(-2,3)
Días de Inventarios	4,3	5,2	0,8
Días de Cuentas por Pagar	30,5	24,9	(-5,6)
Ciclo de Efectivo	**40,0**	**44,2**	**4,1**

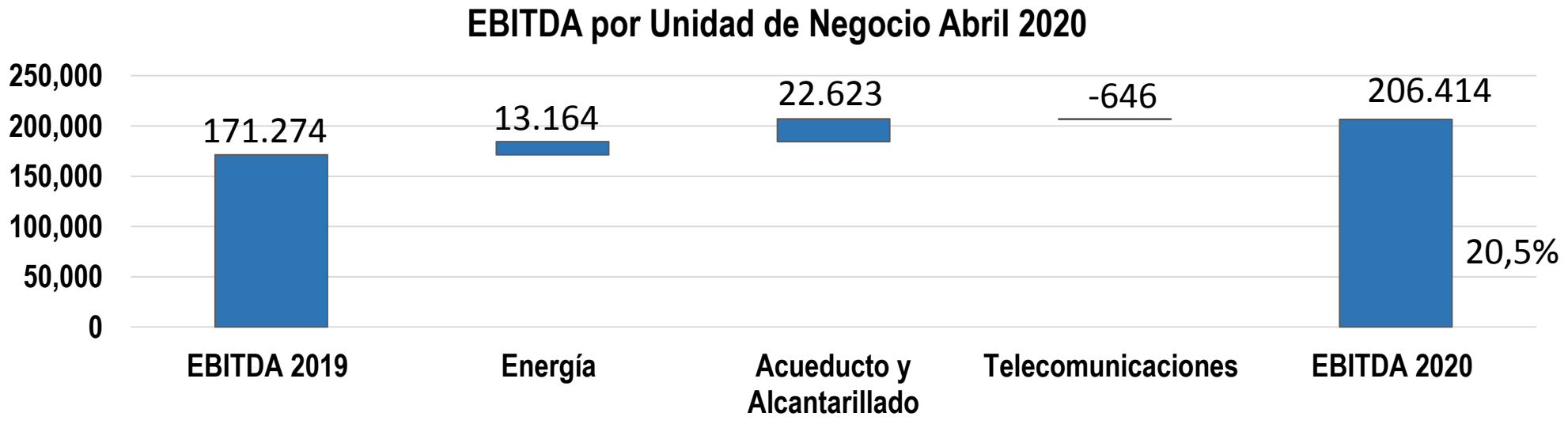
Estados Financieros a Abril 2020

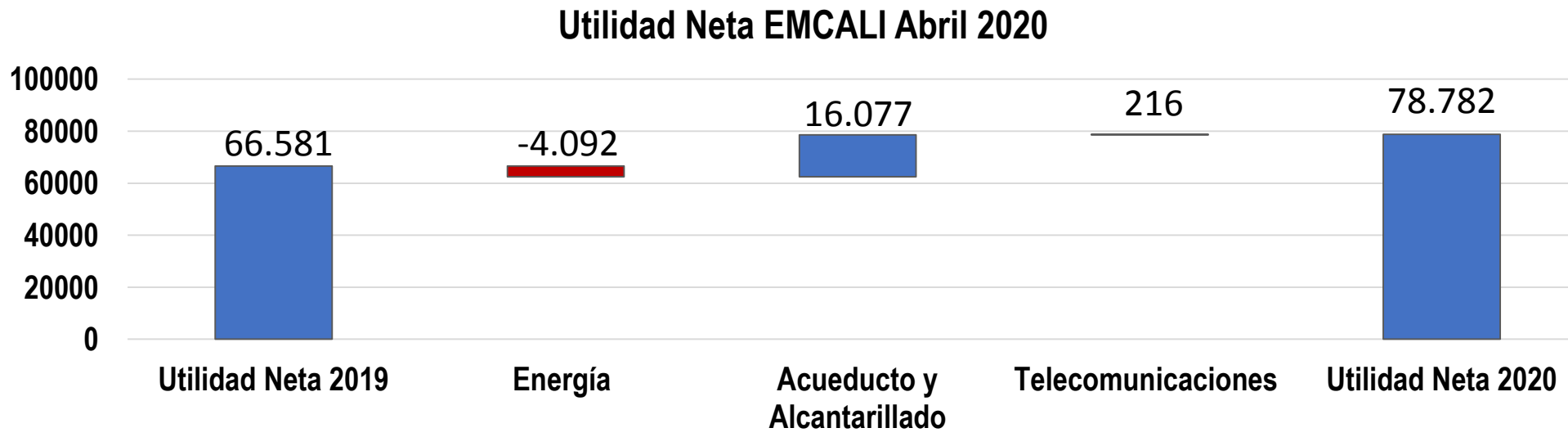
Principales Resultados (Expresados en Pesos Constantes)

Indicador	Acumulado a Abril 2018	Acumulado a Abril 2019	Acumulado a Abril 2020	% Var Anual 19-18	% Var Anual 20-19	% del Ingreso 2018	% del Ingreso 2019	% del Ingreso 2020
Ingresos	**710.176**	**773.868**	**786.785**	**9,0%**	**1,7%**			
Energía	438.302	500.340	499.335	14,2%	(0,2%)			
Acueducto y Alcantarillado	214.314	214.463	232.624	0,1%	8,5%			
Telco	57.560	59.065	54.827	2,6%	(7,2%)			
EBITDA	**170.214**	**177.782**	**206.414**	**4,4%**	**16,1%**	**24,0%**	**23,0%**	**26,2%**
Energía	61.697	65.696	76.454	6,5%	16,4%	14,1%	13,1%	15,3%
Acueducto y Alcantarillado	114.781	112.928	131.417	(1,6%)	16,4%	53,6%	52,7%	56,5%
Telco	-6.264	-842	-1.457	(86,6%)	73,1%	(10,9%)	(1,4%)	(2,7%)
Utilidad Operacional	**70.986**	**96.895**	**122.211**	**36,5%**	**26,1%**	**10,0%**	**12,5%**	**15,5%**
Energía	46.497	49.231	53.530	(5,9%)	(8,7%)	10,6%	9,8%	10,7%
Acueducto y Alcantarillado	60.453	63.328	85.297	4,8%	34,7%	28,2%	29,5%	36,7%
Telco	-35.963	-15.664	-16.617	56,4%	(6,1%)	(62,5%)	(26,5%)	(30,3%)
Utilidad Neta	**40.720**	**69.112**	**78.782**	**69,7%**	**14,0%**	**5,7%**	**8,9%**	**10,0%**
Energía	72.755	71.691	64.975	1,5%	9,4%	16,6%	14,3%	13,0%
Acueducto y Alcantarillado	13.609	22.975	38.210	68,8%	66,3%	6,3%	10,7%	16,4%
Telco	-45.644	-25.554	-24.403	44,0%	4,5%	(79,3%)	(43,3%)	(44,5%)

Estados Financieros a Abril 2020

Evolución EBITDA y Utilidad Neta por Negocio





Estados Financieros a Abril 2020

Estado de Resultados Integrales Consolidado

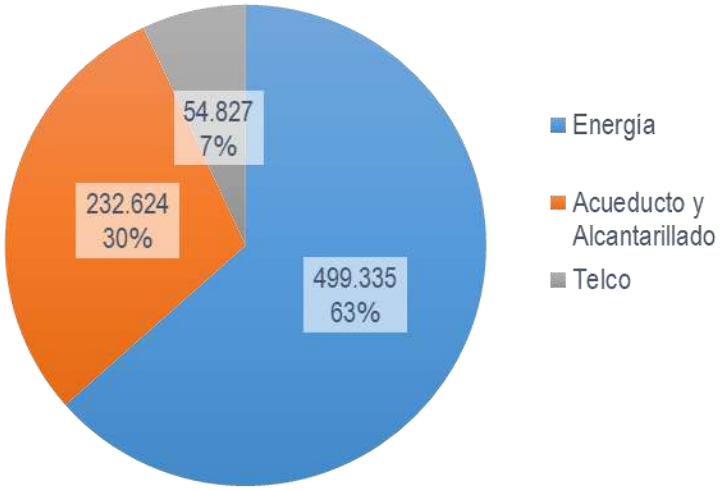
Estado de Resultado Integral Consolidado EMCALI	Cifras en Millones			Var vs 2019		Var vs Proyectado		% del Ingreso Operacional		
	2019	2020 (P)	2020 (R)	$	%	$	%	2019	2020 (P)	2020 (R)
Ingresos Operacionales	**745.537**	**751.392**	**786.785**	**41.248**	**5,5%**	**35.393**	**4,7%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
(-) Costo de Ventas	573.951	573.373	576.856	2.905	0,5%	3.484	0,6%	77,0%	76,3%	73,3%
Utilidad Bruta	**171.586**	**178.019**	**209.929**	**38.343**	**22,3%**	**31.909**	**17,9%**	**23,0%**	**23,7%**	**26,7%**
(-) Gastos Operacionales	78.238	87.894	87.718	9.481	12,1%	(-176)	(0,2%)	10,5%	11,7%	11,1%
Utilidad Operacional	**93.348**	**90.125**	**122.211**	**28.862**	**30,9%**	**32.086**	**35,6%**	**12,5%**	**12,0%**	**15,5%**
(+) Ingresos No Operacionales	**53.827**	**54.785**	**57.615**	**3.788**	**7,0%**	**2.830**	**5,2%**	**7,2%**	**7,3%**	**7,3%**
Ingresos Financieros	51.408	49.599	54.894	3.486	6,8%	5.295	10,7%	6,9%	6,6%	7,0%
Otros	2.419	5.186	2.721	302	12,5%	(-2.465)	(47,5%)	0,3%	0,7%	0,3%
(-) Egresos No Operacionales	**61.551**	**55.269**	**55.883**	**(-5.668)**	**(9,2%)**	**614**	**1,1%**	**8,3%**	**7,4%**	**7,1%**
Gasto Financiero	24.904	29.551	22.796	(-2.108)	(8,5%)	(-6.755)	(22,9%)	3,3%	3,9%	2,9%
Gasto Pensional	34.688	22.595	30.771	(-3.917)	(11,3%)	8.175	36,2%	4,7%	3,0%	3,9%
Otros	1.959	3.122	2.317	358	18,3%	(-806)	(25,8%)	0,3%	0,4%	0,3%
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**(-7.724)**	**(-484)**	**1.732**	**9.456**	**(122,4%)**	**2.216**	**(457,7%)**	**(1,0%)**	**(0,1%)**	**0,2%**
Utilidad Antes de Impuestos	**85.624**	**89.641**	**123.942**	**38.318**	**44,8%**	**34.301**	**38,3%**	**11,5%**	**11,9%**	**15,8%**
(-) Provisión de Renta	19.043	23.762	45.160	26.117	137,1%	21.398	90,0%	2,6%	3,2%	5,7%
Utilidad Neta	**66.581**	**65.518**	**78.782**	**12.201**	**18,3%**	**13.265**	**20,2%**	**8,9%**	**8,7%**	**10,0%**
(+) Otros Resultados Integrales	46.561	31.471	(-2.723)	(-49.284)	(105,8%)	(-34.194)	(108,7%)	6,2%	4,2%	(0,3%)
(=) Total Resultado Integral	**113.143**	**96.988**	**76.060**	**(-37.083)**	**(32,8%)**	**(-20.929)**	**(21,6%)**	**15,2%**	**12,9%**	**9,7%**
(=) EBITDA	**171.274**	**167.491**	**206.414**	**35.141**	**20,5%**	**38.923**	**23,2%**	**23,0%**	**22,3%**	**26,2%**

Estados Financieros a Abril 2020

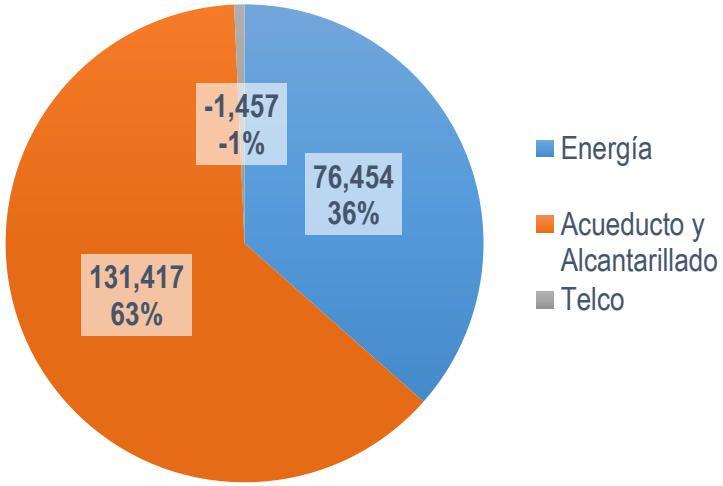
Estado de Resultados Integrales por Unidad de Negocio

Estado de Resultado Integral EMCALI	Cifras en Millones		ERI por Unidad de Negocio 2020		
	2019	2020	Energía	Ac y Al	Telco
Ingresos Operacionales	**745.537**	**786.785**	**499.335**	**232.624**	**54.827**
(-) Costo de Ventas	573.951	576.856	413.614	110.843	52.399
Utilidad Bruta	**171.586**	**209.929**	**85.720**	**121.781**	**2.428**
Gastos Administrativos	60.093	57.089	17.574	24.762	14.754
Dep, Amort, Deterioros y Provisiones	18.145	30.629	14.616	11.722	4.291
(-) Gastos Operacionales	78.238	87.718	32.190	36.483	19.045
Utilidad Operacional	**93.348**	**122.211**	**53.530**	**85.297**	**(-16.617)**
(+) Ingresos No Operacionales	**53.827**	**57.615**	**50.137**	**5.249**	**2.228**
Ingresos Financieros	51.408	54.894	48.544	4.536	1.814
Otros	2.419	2.721	1.593	714	414
(-) Egresos No Operacionales	**61.551**	**55.883**	**11.771**	**34.098**	**10.014**
Gasto Financiero	24.904	22.796	1.057	21.644	95
Gasto Pensional	34.688	30.771	9.113	12.365	9.293
Otros	1.959	2.317	1.601	90	626
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**(-7.724)**	**1.732**	**38.366**	**(-28.849)**	**(-7.785)**
Utilidad Antes de Impuestos	**85.624**	**123.942**	**91.896**	**56.448**	**(-24.403)**
(-) Provisión de Renta	19.043	45.160	26.922	18.238	0
Utilidad Neta	**66.581**	**78.782**	**64.975**	**38.210**	**(-24.403)**
(+) Otros Resultados Integrales	46.561	(-2.723)	(-750)	(-1.030)	(-943)
(=) Total Resultado Integral	**113.143**	**76.060**	**64.225**	**37.180**	**(-25.346)**
(=) EBITDA	**171.274**	**206.414**	**76.454**	**131.417**	**(-1.457)**

Ingresos por UEN Abr 2020



EBITDA por UEN Abr 2020



Estados Financieros a Abril 2020

Estado de Resultados Integrales por Unidad de Negocio

Estado de Resultado Integral Consolidado EMCALI	Cifras en Millones		ERI por Unidad de Negocio 2020			Análisis Vertical 2020		
	2019	2020	Energía	Ac y Al	Telco	Energía	Ac y Al	Telco
Ingresos Operacionales	**569.385**	**593.875**	**376.539**	**175.472**	**41.864**	**1,00**	**1,00**	**1,00**
(-) Costo de Ventas	429.008	438.555	321.366	80.199	36.991	0,85	0,46	0,88
Utilidad Bruta	**140.376**	**155.321**	**55.174**	**95.273**	**4.874**	**0,15**	**0,54**	**0,12**
(-) Gastos Operacionales	54.737	65.509	25.899	27.124	12.486	0,07	0,15	0,30
Utilidad Operacional	**85.640**	**89.812**	**29.275**	**68.149**	**(-7.613)**	**0,08**	**0,39**	**(-0,18)**
(+) Ingresos No Operacionales	**11.690**	**10.776**	**5.385**	**3.830**	**1.560**	**0,01**	**0,02**	**0,04**
Ingresos Financieros	9.960	8.566	4.024	3.294	1.248	0,01	0,02	0,03
Otros	1.730	2.210	1.361	537	312	0,00	0,00	0,01
(-) Egresos No Operacionales	**46.494**	**41.576**	**8.327**	**25.516**	**7.732**	**0,02**	**0,15**	**0,18**
Gasto Financiero	18.601	17.036	821	16.148	67	0,00	0,09	0,00
Gasto Pensional	26.016	23.078	6.835	9.274	6.970	0,02	0,05	0,17
Otros	1.877	1.462	672	95	695	0,00	0,00	0,02
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**(-34.805)**	**(-30.800)**	**(-2.942)**	**(-21.686)**	**(-6.172)**	**(-0,01)**	**(-0,12)**	**(-0,15)**
Utilidad Antes de Impuestos	**50.835**	**59.011**	**26.333**	**46.463**	**(-13.784)**	**0,07**	**0,26**	**(-0,33)**
(-) Provisión de Renta	21.970	21.987	9.040	12.947	0	0,02	0,07	0,00
Utilidad Neta	**28.864**	**37.024**	**17.292**	**33.517**	**(-13.784)**	**0,05**	**0,19**	**(-0,33)**
(+) Otros Resultados Integrales	42.340	(-22.320)	(-6.146)	(-8.443)	(-7.731)	(-0,02)	(-0,05)	(-0,18)
(=) Total Resultado Integral	**71.205**	**14.704**	**11.146**	**25.074**	**(-21.516)**	**0,03**	**0,14**	**(-0,51)**
(=) EBITDA	**146.539**	**158.276**	**50.453**	**104.516**	**3.307**	**0,13**	**0,60**	**0,08**
% Margen EBITDA	**25,7%**	**26,7%**	**13,4%**	**59,6%**	**7,9%**			

Estados Financieros a Abril 2020

Estado de Situación Financiera EMCALI

Estado de Situación Financiera UEN Consolidado	Valores en Millones		Variación		% del Activo Total	
	2019	2020	$	%	2019	2020
Activos						
Activos Corrientes	**1.493.253**	**1.613.042**	**119.788**	**8,0%**	**20,8%**	**22,2%**
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	746.371	786.260	39.888	5,3%	10,4%	10,8%
Cuentas por Cobrar	398.188	469.774	71.586	18,0%	5,6%	6,5%
Préstamos por Cobrar	493	470	(-23)	-4,7%	0,0%	0,0%
Inventarios	24.918	21.888	(-3.029)	-12,2%	0,3%	0,3%
Otros Activos	323.284	334.650	11.366	3,5%	4,5%	4,6%
Activos No Corrientes	**5.668.769**	**5.645.230**	**(-23.539)**	**-0,4%**	**79,2%**	**77,8%**
Inversiones	402.231	400.087	(-2.144)	-0,5%	5,6%	5,5%
Cuentas por Cobrar	54.485	53.965	(-520)	-1,0%	0,8%	0,7%
Préstamos por Cobrar (Intranegocios)	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Propiedades, Planta y Equipo	3.687.115	3.669.941	(-17.174)	-0,5%	51,5%	50,6%
Otros Activos	1.524.938	1.521.236	(-3.702)	-0,2%	21,3%	21,0%
Total Activos	**7.162.022**	**7.258.272**	**96.249**	**1,3%**	**100,0%**	**100,0%**
Pasivos						
Pasivos Corrientes	**626.441**	**762.562**	**136.121**	**21,7%**	**8,7%**	**10,5%**
Préstamos por Pagar	68.739	74.456	5.717	8,3%	1,0%	1,0%
Cuentas por Pagar	425.289	403.842	(-21.447)	-5,0%	5,9%	5,6%
Beneficios a los Empleados	37.231	138.044	100.813	270,8%	0,5%	1,9%
Provisiones	11.061	63.122	52.062	470,7%	0,2%	0,9%
Otros Pasivos	84.121	83.097	(-1.024)	-1,2%	1,2%	1,1%
Pasivos No Corrientes	**2.736.310**	**2.616.943**	**(-119.367)**	**-4,4%**	**38,2%**	**36,1%**
Préstamos por Pagar	878.695	864.051	(-14.644)	-1,7%	12,3%	11,9%
Otras cuentas por pagar(Intranegocios)	0	0	0	0,0%		
Beneficios a los Empleados	1.240.835	1.134.397	(-106.437)	-8,6%	17,3%	15,6%
Provisiones	17.208	19.033	1.825	10,6%	0,2%	0,3%
Otros Pasivos	599.573	599.462	(-111)	0,0%	8,4%	8,3%
Total Pasivos	**3.362.751**	**3.379.505**	**16.754**	**0,5%**	**47,0%**	**46,6%**
Total Patrimonio	**3.799.271**	**3.878.767**	**79.496**	**2,1%**	**53,0%**	**53,4%**

Estados Financieros a Abril 2020

Indicadores Financieros

Indicadores Financieros Consolidado EMCALI	2019	2020	Var
Indicadores de Estructura			
Razón Corriente	2,4	2,1	(-0,3)
Nivel de Endeudamiento	47,0%	46,6%	-0,4%
Indicadores de Eficiencia			
Margen Bruto	23,0%	26,7%	3,7%
Margen EBITDA	23,0%	26,2%	3,3%
Margen Operacional	12,5%	15,5%	3,0%
Margen Neto	8,9%	10,0%	1,1%
Indicadores de Rentabilidad			
Rentabilidad Operativa del Activo OROA	3,9%	5,1%	1,1%
Rentabilidad del Activo ROA	2,8%	3,3%	0,5%
Rentabilidad del Patrimonio ROE (Índice Dupont)	5,3%	6,1%	0,8%
Margen Neto	8,9%	10,0%	1,1%
Rotación del Activo	0,3	0,3	0,0
Apalancamiento Financiero	1,9	1,9	(-0,0)
Indicadores de Operación			
Días de Cartera	65,0	72,6	7,7
Días de Inventarios	5,3	4,6	(-0,7)
Días de Cuentas por Pagar	22,0	19,4	(-2,6)
Ciclo de Efectivo	**48,3**	**57,9**	**9,6**

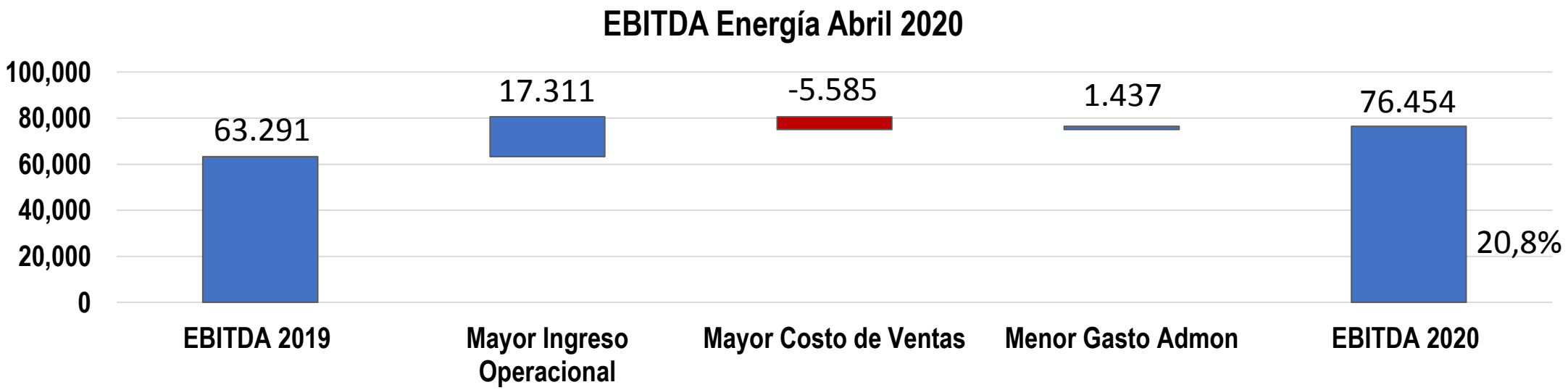
Estados Financieros a Abril 2020

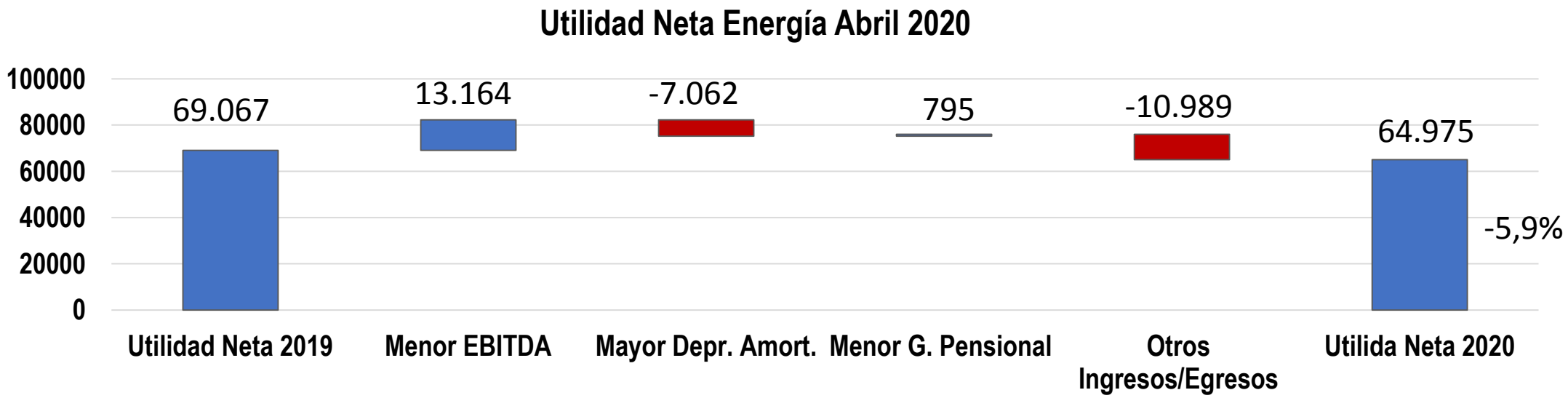
Estado de Resultados Integrales UEN Energía

Estado de Resultado Integral UEN Energía	Cifras en Millones			Var vs 2019		Var vs Proyectado		% del Ingreso Operacional		
	2019	2020 (P)	2020 (R)	$	%	$	%	2019	2020 (P)	2020 (R)
Ingresos Operacionales	**482.023**	**473.029**	**499.335**	**17.311**	**3,6%**	**26.306**	**5,6%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
(-) Costo de Ventas	407.811	398.203	413.614	5.803	1,4%	15.412	3,9%	84,6%	84,2%	82,8%
Utilidad Bruta	**74.212**	**74.826**	**85.720**	**11.508**	**15,5%**	**10.894**	**14,6%**	**15,4%**	**15,8%**	**17,2%**
(-) Gastos Operacionales	26.783	34.945	32.190	5.407	20,2%	(-2.755)	(7,9%)	5,6%	7,4%	6,4%
Utilidad Operacional	**47.429**	**39.881**	**53.530**	**6.102**	**12,9%**	**13.649**	**34,2%**	**9,8%**	**8,4%**	**10,7%**
(+) Ingresos No Operacionales	**45.056**	**43.531**	**50.137**	**5.081**	**11,3%**	**6.606**	**15,2%**	**9,3%**	**9,2%**	**10,0%**
Ingresos Financieros	44.206	40.285	48.544	4.338	9,8%	8.259	20,5%	9,2%	8,5%	9,7%
Otros	850	3.246	1.593	742	87,3%	(-1.653)	(50,9%)	0,2%	0,7%	0,3%
(-) Egresos No Operacionales	**12.173**	**9.901**	**11.771**	**(-402)**	**(3,3%)**	**1.870**	**18,9%**	**2,5%**	**2,1%**	**2,4%**
Gasto Financiero	1.220	920	1.057	(-163)	(13,4%)	137	14,9%	0,3%	0,2%	0,2%
Gasto Pensional	9.908	7.585	9.113	(-795)	(8,0%)	1.528	20,1%	2,1%	1,6%	1,8%
Otros	1.045	1.397	1.601	557	53,3%	204	14,6%	0,2%	0,3%	0,3%
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**32.884**	**33.629**	**38.366**	**5.482**	**16,7%**	**4.737**	**14,1%**	**6,8%**	**7,1%**	**7,7%**
Utilidad Antes de Impuestos	**80.313**	**73.511**	**91.896**	**11.584**	**14,4%**	**18.386**	**25,0%**	**16,7%**	**15,5%**	**18,4%**
(-) Provisión de Renta	11.246	14.350	26.922	15.676	139,4%	12.572	87,6%	2,3%	3,0%	5,4%
Utilidad Neta	**69.067**	**59.056**	**64.975**	**(-4.092)**	**(5,9%)**	**5.919**	**10,0%**	**14,3%**	**12,5%**	**13,0%**
(+) Otros Resultados Integrales	24.270	8.420	(-750)	(-25.020)	(103,1%)	(-9.170)	(108,9%)	5,0%	1,8%	(0,2%)
(=) Total Resultado Integral	**93.337**	**67.475**	**64.225**	**(-29.112)**	**(31,2%)**	**(-3.250)**	**(4,8%)**	**19,4%**	**14,3%**	**12,9%**
(=) EBITDA	**63.291**	**56.615**	**76.454**	**13.164**	**20,8%**	**19.839**	**35,0%**	**13,1%**	**12,0%**	**15,3%**

Estados Financieros a Abril 2020

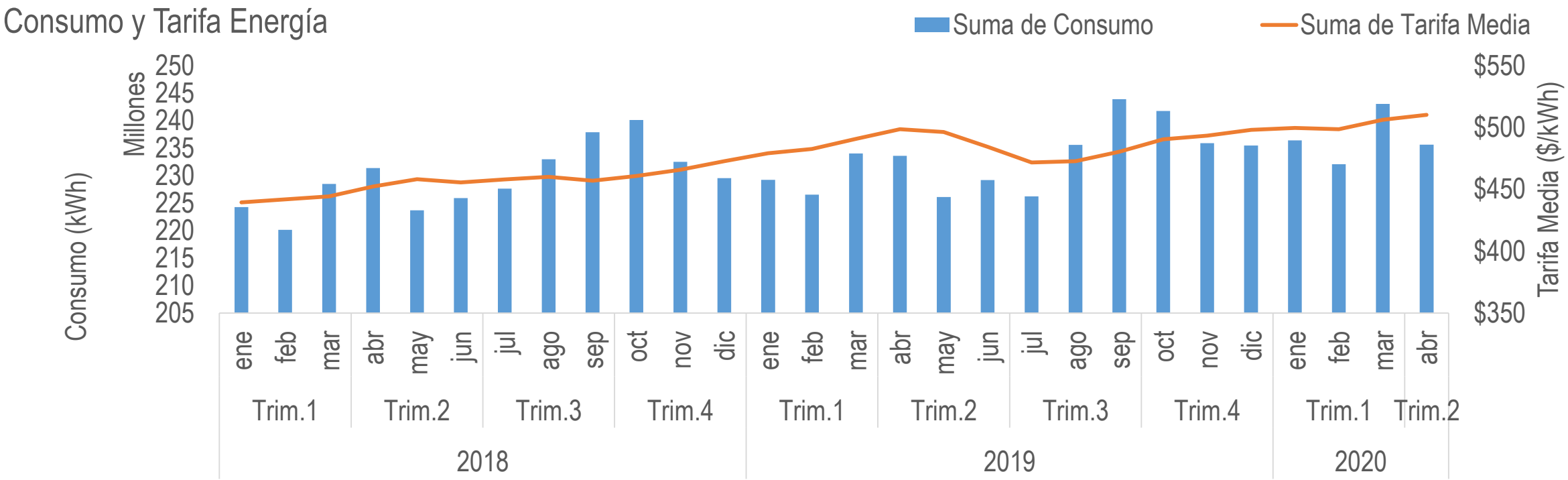
Evolución EBITDA y Utilidad Neta UEN Energía





Estados Financieros a Abril 2020

Evolución de Consumos y Facturación Energía



Energía	2019	2020	% Var
Facturación ($MM)	450.624	477.201	5,9%
Consumo (kWh)	923.498.327	947.201.170	2,6%
Tarifa Media ($/kWh)	488	504	3,2%
Suscriptores	691.149	704.896	2,0%
Consumo Unitario (kWh)	335	336	0,4%

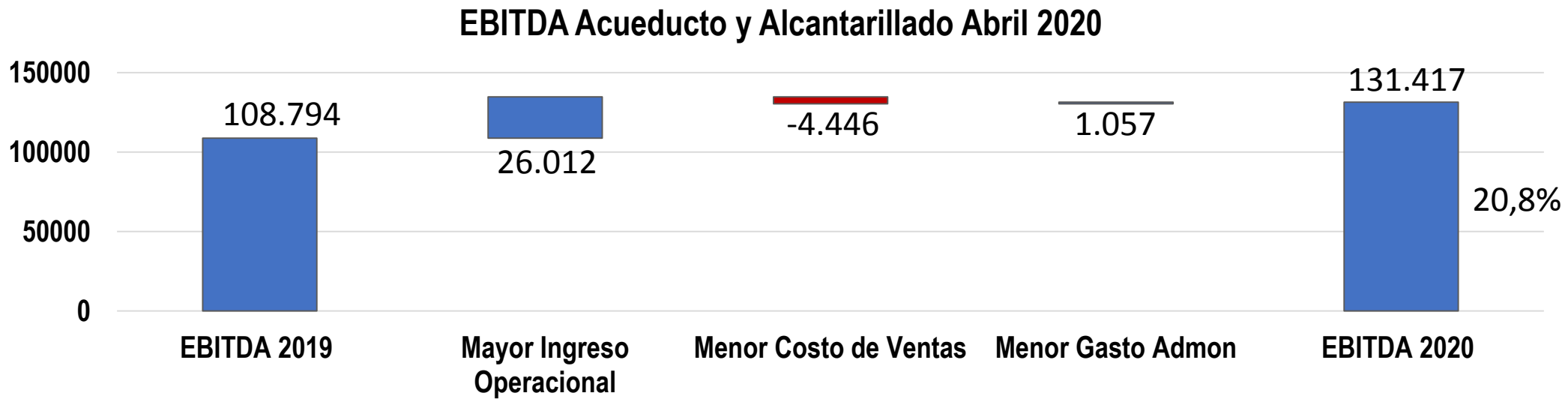
Estados Financieros a Abril 2020

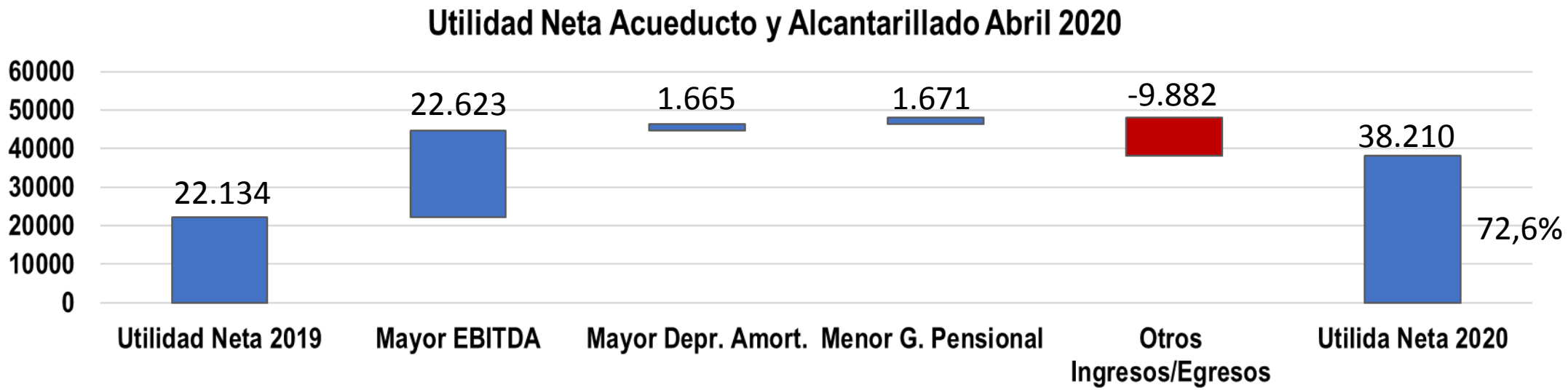
Estado de Resultados Integrales UEN Acueducto y Alcantarillado

Estado de Resultado Integral UEN Acueducto y Alcantarillado	Cifras en Millones			Var vs 2019		Var vs Proyectado		% del Ingreso Operacional		
	2019	2020 (P)	2020 (R)	$	%	$	%	2019	2020 (P)	2020 (R)
Ingresos Operacionales	**206.611**	**232.047**	**232.624**	**26.012**	**12,6%**	**577**	**0,2%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
(-) Costo de Ventas	112.464	134.018	110.843	(-1.621)	(1,4%)	(-23.175)	(17,3%)	54,4%	57,8%	47,6%
Utilidad Bruta	**94.148**	**98.029**	**121.781**	**27.633**	**29,4%**	**23.752**	**24,2%**	**45,6%**	**42,2%**	**52,4%**
(-) Gastos Operacionales	33.138	37.893	36.483	3.345	10,1%	(-1.410)	(3,7%)	16,0%	16,3%	15,7%
Utilidad Operacional	**61.009**	**60.136**	**85.297**	**24.288**	**39,8%**	**25.161**	**41,8%**	**29,5%**	**25,9%**	**36,7%**
(+) Ingresos No Operacionales	**6.409**	**9.263**	**5.249**	**(-1.160)**	**(18,1%)**	**(-4.014)**	**(43,3%)**	**3,1%**	**4,0%**	**2,3%**
Ingresos Financieros	5.381	7.659	4.536	(-845)	(15,7%)	(-3.123)	(40,8%)	2,6%	3,3%	1,9%
Otros	1.028	1.604	714	(-314)	(30,6%)	(-890)	(55,5%)	0,5%	0,7%	0,3%
(-) Egresos No Operacionales	**37.488**	**38.550**	**34.098**	**(-3.390)**	**(9,0%)**	**(-4.451)**	**(11,5%)**	**18,1%**	**16,6%**	**14,7%**
Gasto Financiero	23.268	28.535	21.644	(-1.624)	(7,0%)	(-6.891)	(24,2%)	11,3%	12,3%	9,3%
Gasto Pensional	14.036	9.253	12.365	(-1.671)	(11,9%)	3.112	33,6%	6,8%	4,0%	5,3%
Otros	184	761	90	(-94)	(51,2%)	(-672)	(88,2%)	0,1%	0,3%	0,0%
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**(-31.079)**	**(-29.286)**	**(-28.849)**	**2.230**	**(7,2%)**	**437**	**(1,5%)**	**(15,0%)**	**(12,6%)**	**(12,4%)**
Utilidad Antes de Impuestos	**29.931**	**30.850**	**56.448**	**26.518**	**88,6%**	**25.599**	**83,0%**	**14,5%**	**13,3%**	**24,3%**
(-) Provisión de Renta	7.797	9.412	18.238	10.441	133,9%	8.826	93,8%	3,8%	4,1%	7,8%
Utilidad Neta	**22.134**	**21.254**	**38.210**	**16.077**	**72,6%**	**16.956**	**79,8%**	**10,7%**	**9,2%**	**16,4%**
(+) Otros Resultados Integrales	11.595	15.027	(-1.030)	(-12.625)	(108,9%)	(-16.057)	(106,9%)	5,6%	6,5%	(0,4%)
(=) Total Resultado Integral	**33.728**	**36.281**	**37.180**	**3.452**	**10,2%**	**899**	**2,5%**	**16,3%**	**15,6%**	**16,0%**
(=) EBITDA	**108.794**	**108.674**	**131.417**	**22.623**	**20,8%**	**22.743**	**20,9%**	**52,7%**	**46,8%**	**56,5%**

Estados Financieros a Abril 2020

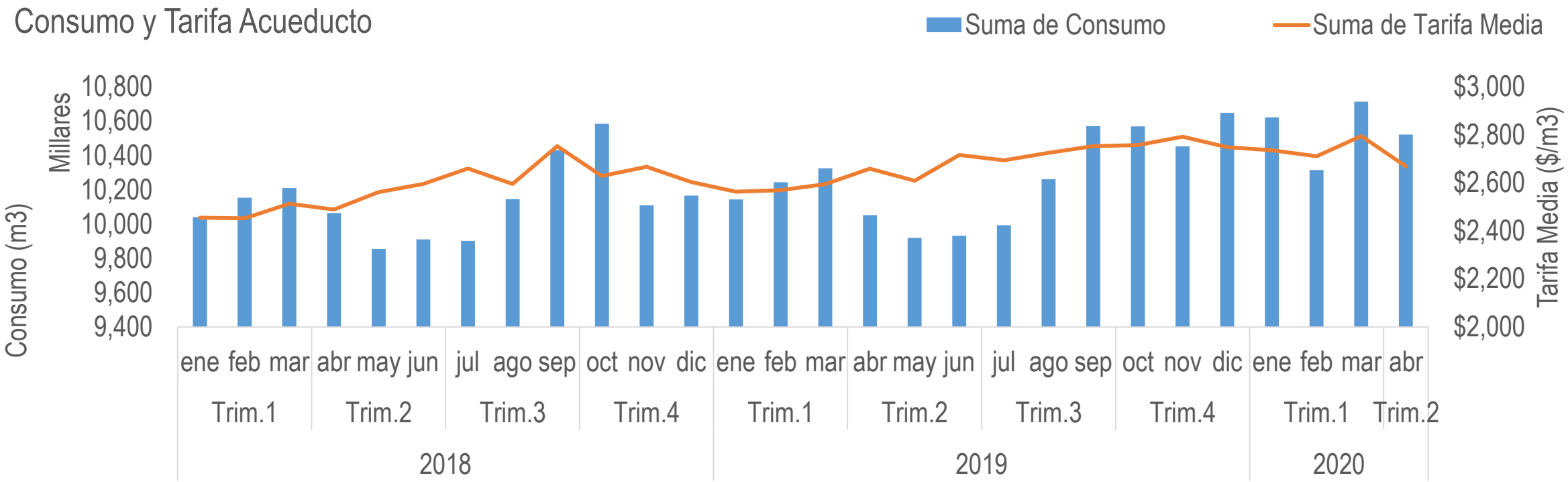
Evolución EBITDA y Utilidad Neta UEN Acueducto y Alcantarillado





Estados Financieros a Abril 2020

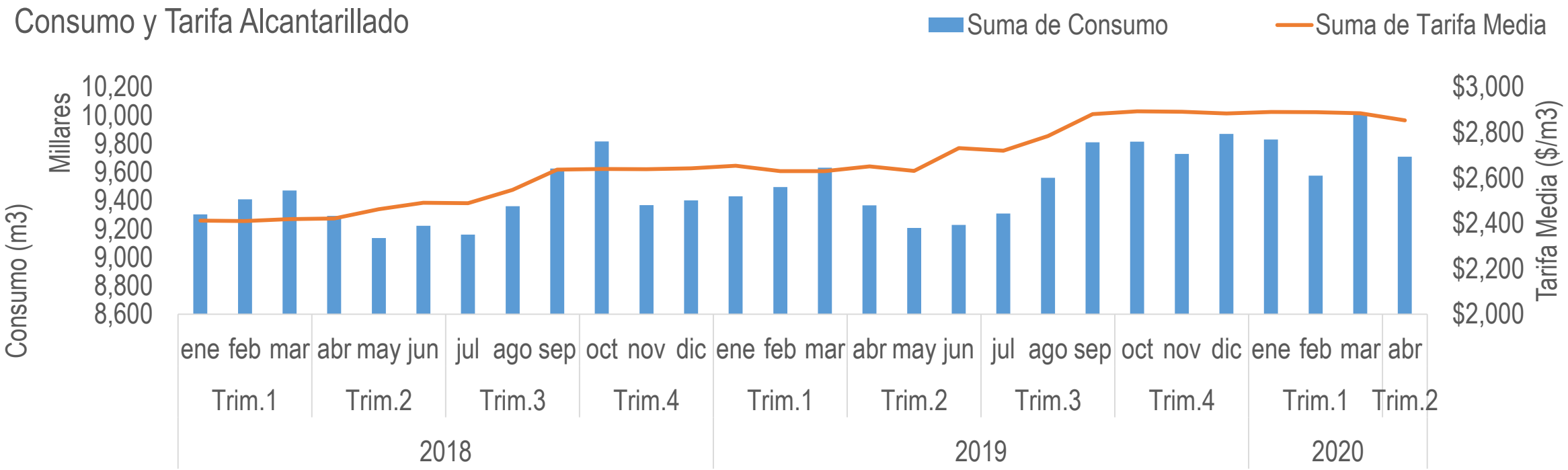
Evolución de Consumos y Facturación Acueducto



Acueducto	2019	2020	% Var
Facturación ($MM)	105.887	115.084	8,7%
Consumo (m3)	40.768.306	42.177.078	3,5%
Tarifa Media ($/m3)	2.597	2.729	5,1%
Suscriptores	640.041	653.218	2,1%
Consumo Unitario (m3)	16,0	16,2	1,3%

Estados Financieros a Abril 2020

Evolución de Consumos y Facturación Alcantarillado



Alcantarillado	2019	2020	% Var
Facturación ($MM)	100.177	112.701	12,5%
Consumo (m3)	37.926.196	39.131.994	3,2%
Tarifa Media ($/m3)	2.641	2.880	9,0%
Suscriptores	617.752	0	-100,0%
Consumo Unitario (m3)	15,4	20,8	34,8%

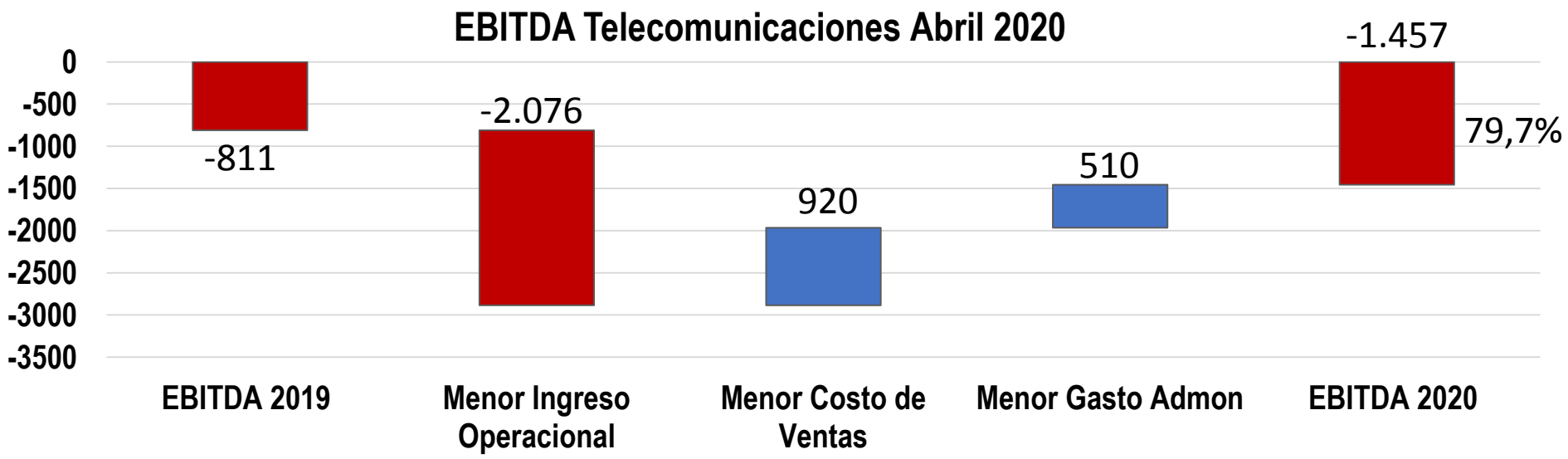
Estados Financieros a Abril 2020

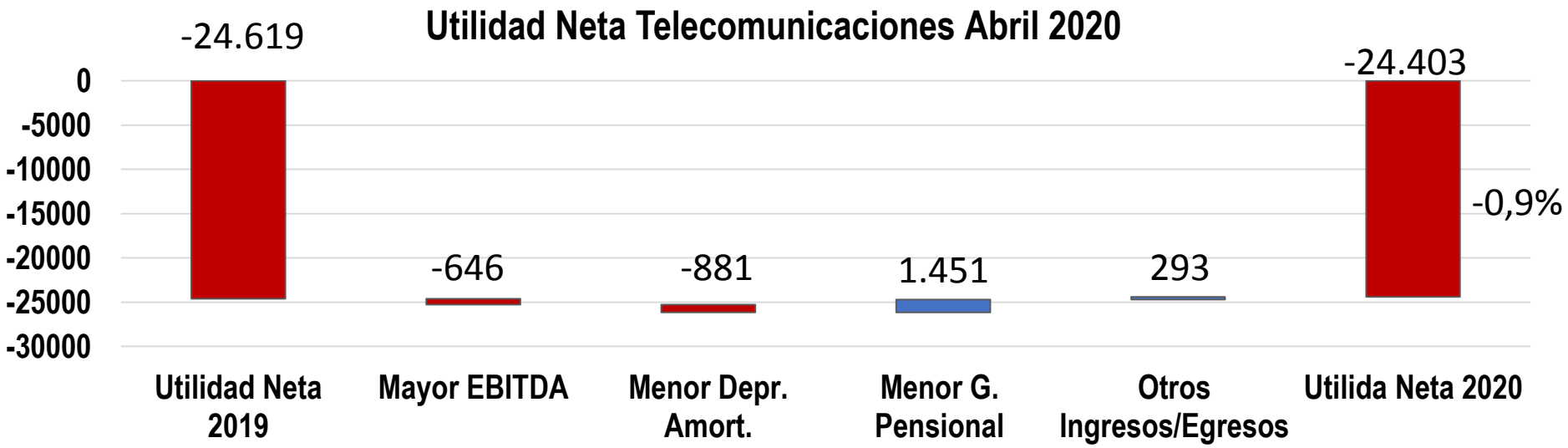
Estado de Resultados Integrales UEN Telecomunicaciones

Estado de Resultado Integral UEN Telecomunicaciones	Cifras en Millones			Var vs 2019		Var vs Proyectado		% del Ingreso Operacional		
	2019	2020 (P)	2020 (R)	$	%	$	%	2019	2020 (P)	2020 (R)
Ingresos Operacionales	**56.902**	**46.316**	**54.827**	**(-2.076)**	**(3,6%)**	**8.511**	**18,4%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
(-) Costo de Ventas	53.676	41.152	52.399	(-1.277)	(2,4%)	11.247	27,3%	94,3%	88,9%	95,6%
Utilidad Bruta	**3.226**	**5.164**	**2.428**	**(-799)**	**(24,8%)**	**(-2.736)**	**(53,0%)**	**5,7%**	**11,1%**	**4,4%**
(-) Gastos Operacionales	18.316	15.056	19.045	728	4,0%	3.989	26,5%	32,2%	32,5%	34,7%
Utilidad Operacional	**(-15.090)**	**(-9.892)**	**(-16.617)**	**(-1.527)**	**10,1%**	**(-6.725)**	**68,0%**	**(26,5%)**	**(21,4%)**	**(30,3%)**
(+) Ingresos No Operacionales	**2.362**	**1.991**	**2.228**	**(-133)**	**(5,6%)**	**238**	**11,9%**	**4,2%**	**4,3%**	**4,1%**
Ingresos Financieros	1.821	1.655	1.814	(-7)	(0,4%)	159	9,6%	3,2%	3,6%	3,3%
Otros	540	336	414	(-126)	(23,3%)	78	23,2%	0,9%	0,7%	0,8%
(-) Egresos No Operacionales	**11.890**	**6.818**	**10.014**	**(-1.877)**	**(15,8%)**	**3.196**	**46,9%**	**20,9%**	**14,7%**	**18,3%**
Gasto Financiero	416	97	95	(-321)	(77,1%)	(-1)	(1,4%)	0,7%	0,2%	0,2%
Gasto Pensional	10.744	5.758	9.293	(-1.451)	(13,5%)	3.535	61,4%	18,9%	12,4%	16,9%
Otros	731	964	626	(-105)	(14,4%)	(-338)	(35,1%)	1,3%	2,1%	1,1%
(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales	**(-9.529)**	**(-4.827)**	**(-7.785)**	**1.743**	**(18,3%)**	**(-2.958)**	**61,3%**	**(16,7%)**	**(10,4%)**	**(14,2%)**
Utilidad Antes de Impuestos	**(-24.619)**	**(-14.720)**	**(-24.403)**	**216**	**(0,9%)**	**(-9.683)**	**65,8%**	**(43,3%)**	**(31,8%)**	**(44,5%)**
(-) Provisión de Renta	0	0	0	0	0,0%	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Utilidad Neta	**(-24.619)**	**(-14.792)**	**(-24.403)**	**216**	**(0,9%)**	**(-9.610)**	**65,0%**	**(43,3%)**	**(31,9%)**	**(44,5%)**
(+) Otros Resultados Integrales	10.697	8.024	(-943)	(-11.640)	(108,8%)	(-8.967)	(111,8%)	18,8%	17,3%	(1,7%)
(=) Total Resultado Integral	**(-13.922)**	**(-6.768)**	**(-25.346)**	**(-11.424)**	**82,1%**	**(-18.578)**	**274,5%**	**(24,5%)**	**(14,6%)**	**(46,2%)**
(=) EBITDA	**(-811)**	**2.203**	**(-1.457)**	**(-646)**	**79,7%**	**(-3.659)**	**(166,1%)**	**(1,4%)**	**4,8%**	**(2,7%)**

Estados Financieros a Abril 2020

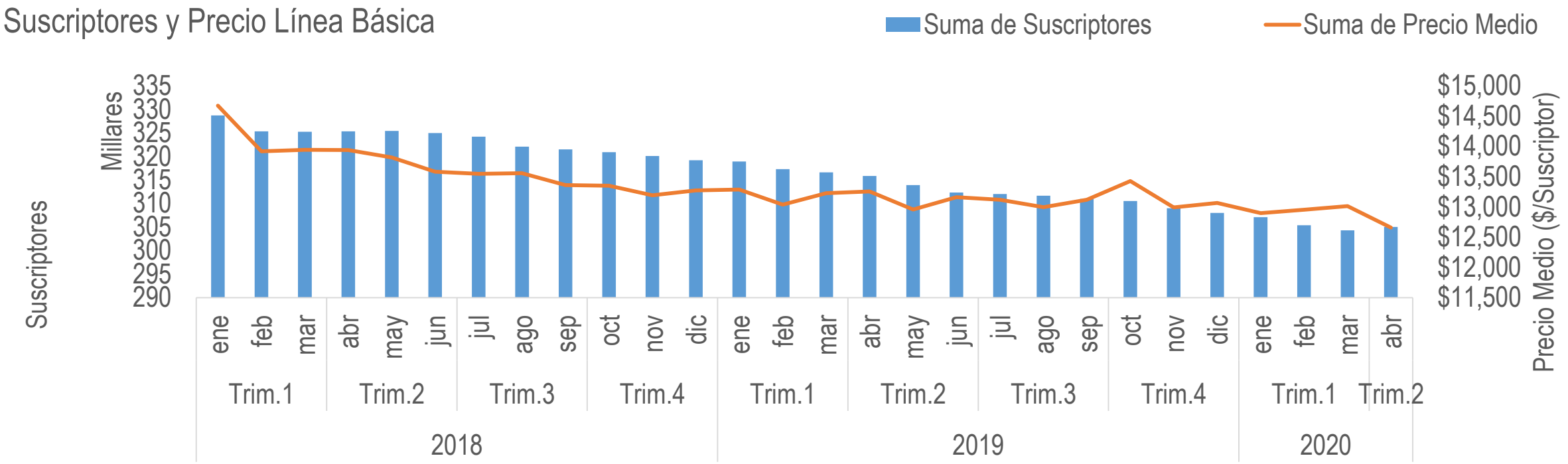
Evolución EBITDA y Utilidad Neta UEN Telecomunicaciones





Estados Financieros a Abril 2020

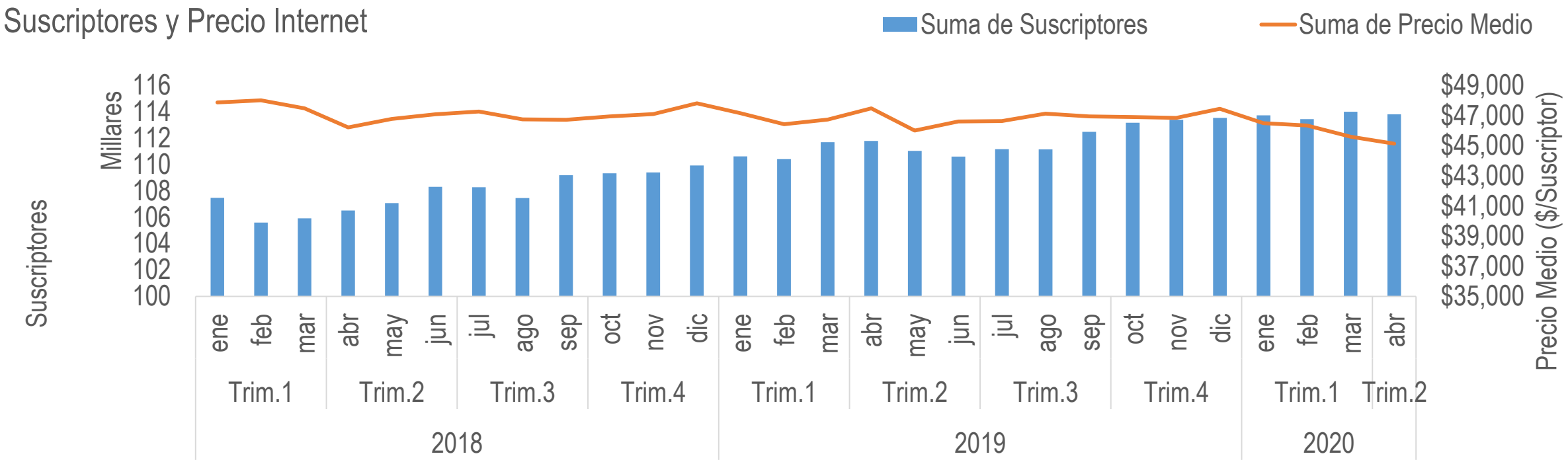
Evolución de Consumos y Facturación Internet



Telco - Línea Básica	2019	2020	% Var
Facturación ($MM)	16.752	15.737	-6,1%
Suscriptores	317.328	305.402	-3,8%
Precio Medio	13.203	12.880	-2,4%

Estados Financieros a Abril 2020

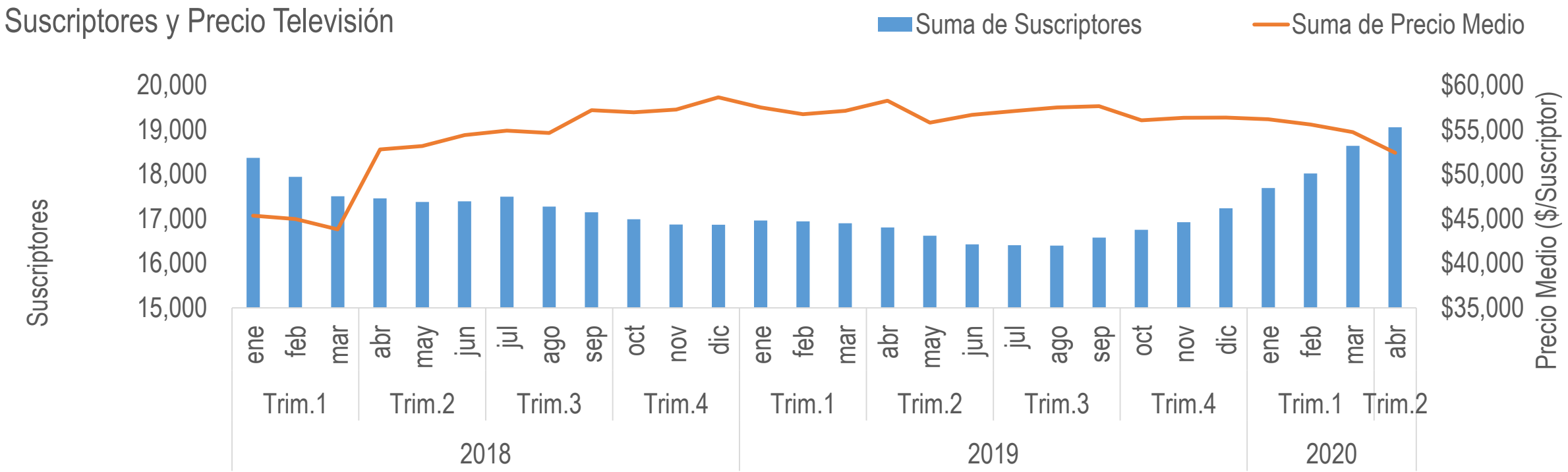
Evolución de Consumos y Facturación Televisión



Telco - Internet	2019	2020	% Var
Facturación ($MM)	20.877	20.888	0,0%
Suscriptores	110.421	113.454	2,7%
Precio Medio	46.962	45.903	-2,3%

Estados Financieros a Abril 2020

Evolución de Consumos y Facturación Televisión



Telco - Televisión	2019	2020	% Var
Facturación ($MM)	3.883	4.016	3,4%
Suscriptores	16.945	18.023	6,4%
Precio Medio	57.427	54.706	-4,7%

Estados Financieros a Abril 2020

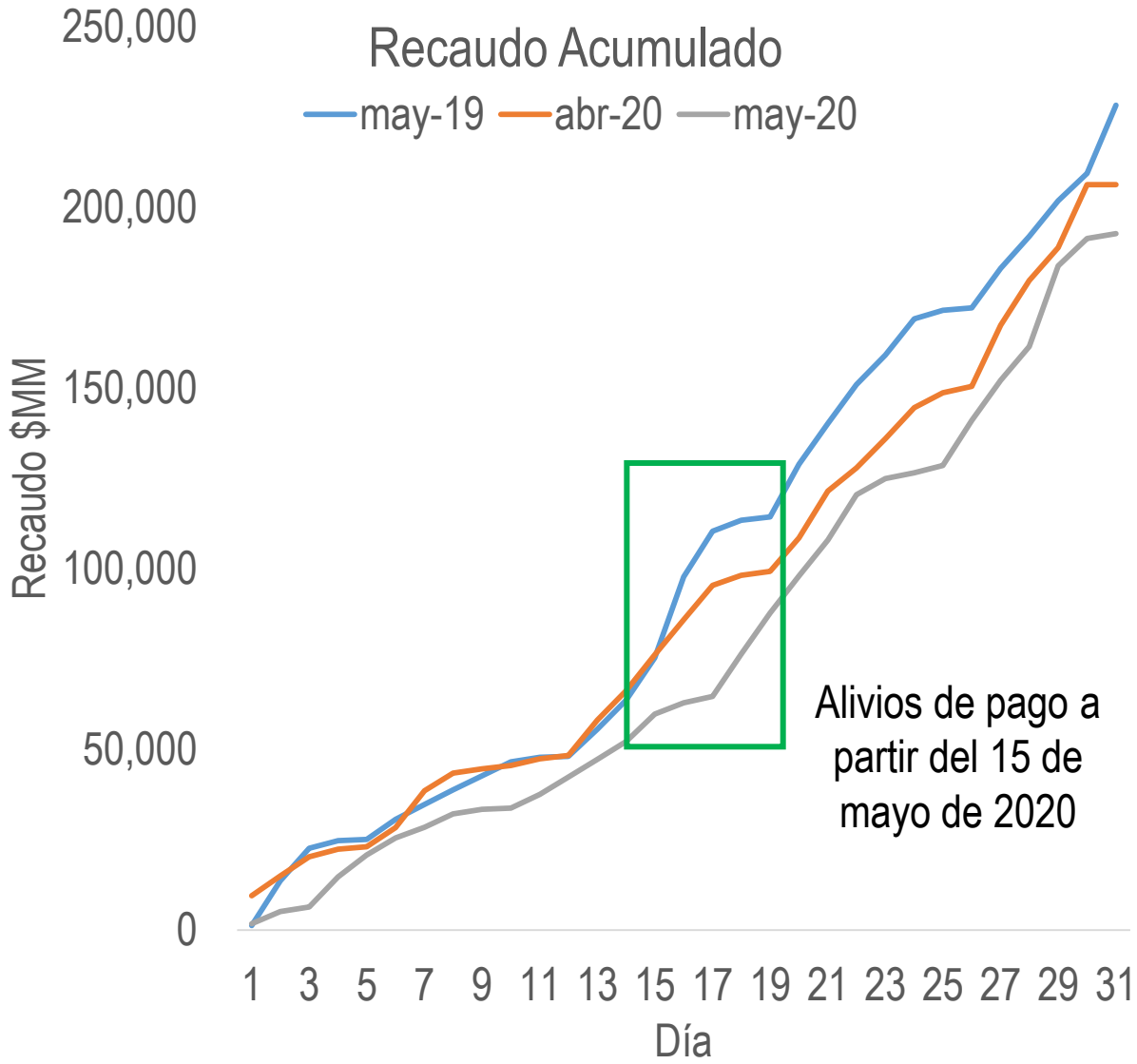
Ejecución Gasto Inversión por UEN

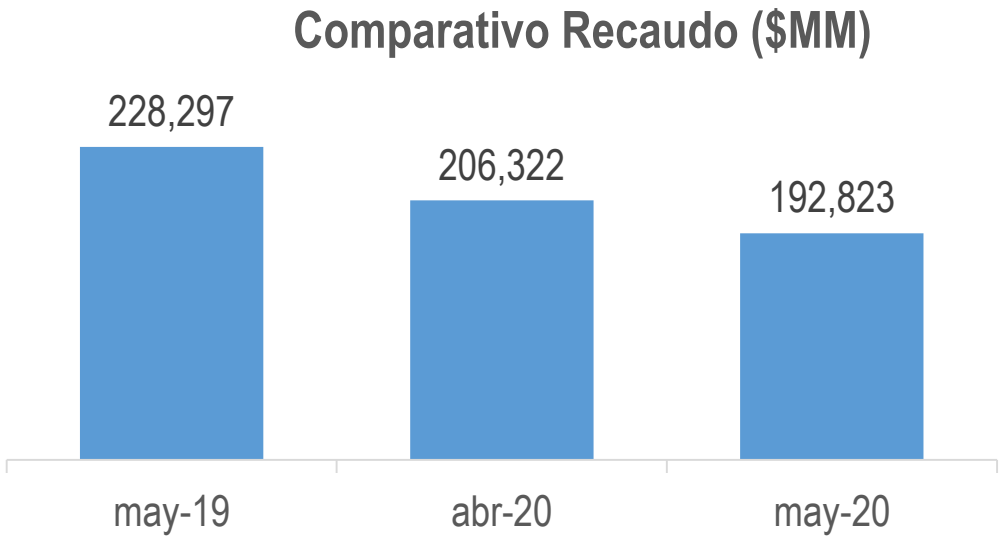
Gasto grupo de Inversión

	Anual	Proyectado	Compromiso	Causación	Variación Proyec. Vs Comprom. Absoluta	Variación Proyec. Vs Comprom. % Relativo	% Comp.	% Caus.
Acueducto y Alcantarillado	**257.068**	**247.148**	**100.669**	**3.257**	**(146.479)**	**-59,3%**	**39,2%**	**3,2%**
- Recursos Propios	144.321	134.401	43.804	3.239	(90.597)	-67,4%	30,4%	7,4%
- Recursos Convenios	112.748	112.748	56.865	17	(55.882)	-49,6%	50,4%	0,0%
Energía	171.061	122.663	74.663	1.832	(47.999)	-39,1%	43,6%	2,5%
Telecomunicaciones	38.496	30.611	6.195	213	(24.416)	-79,8%	16,1%	3,4%
Corporativo	15.919	10.940	2.031	4	(8.909)	-81,4%	12,8%	0,2%
Total Grupo de Inversión	**482.544**	**411.363**	**183.559**	**5.306**	**(227.803)**	**-55,4%**	**38,0%**	**2,9%**

Recaudo a Mayo y Flujo de Caja Proyectado

Recaudo a Mayo 2020 - Comparativo





Vs Mes Anterior

-6,5%

Vs Año Anterior

-15,5%

Recaudo a Mayo y Flujo de Caja Proyectado

Mayor facilidad a los usuarios para realizar el pago de sus facturas

EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL

PLAN COVID-19

HABILITACION DE MODALIDADES DE PAGO

FACTURAS VENCIDAS

Se habilita el Recaudo por el Portal de Emcali (PSE), en 3 Entidades Financieras (Bogotá, Davivienda y Occidente), 3 Corresponsales (Efecty, Gane, Baloto) y 9 Supermercados (La 14, Comfandi, Surtifamiliar y Otros).

PAGOS PARCIALES

Opción de pago Parcial de factura a través de 4 Canales de fácil Acceso.

efecty

pse

Gane

Banco de Bogotá

AMPLIA COBERTURA CORRESPONSAL

efecty

293 Puntos Activos

Gane

400 Puntos Activos

Bancolombia
Corresponsal Bancario

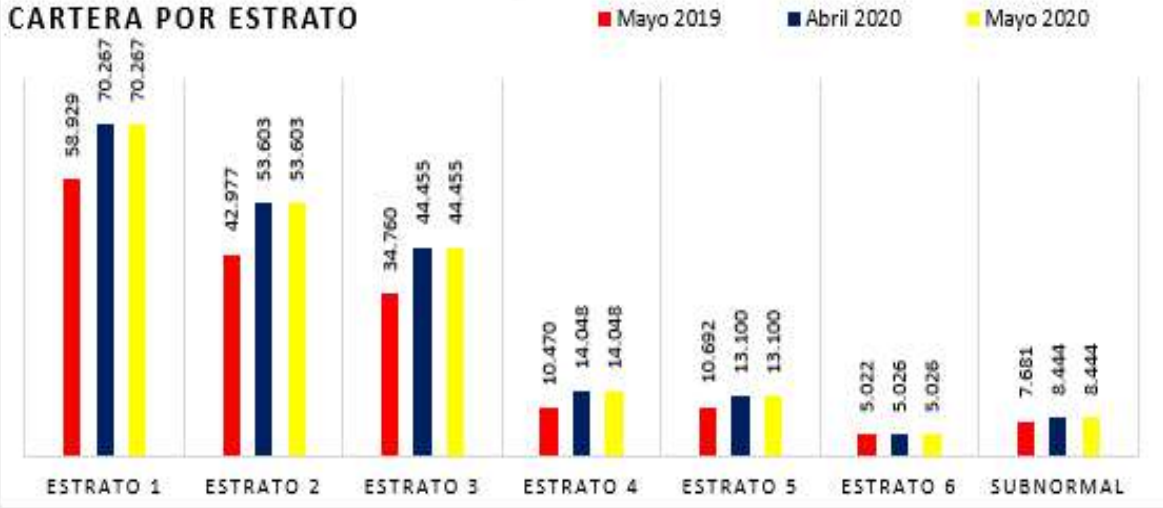
585 Puntos Activos

Recaudo a Mayo y Flujo de Caja Proyectado

Saldo Cartera a Mayo 2020

FACTURACIÓN-SALDO CARTERA-RECAUDO 2020

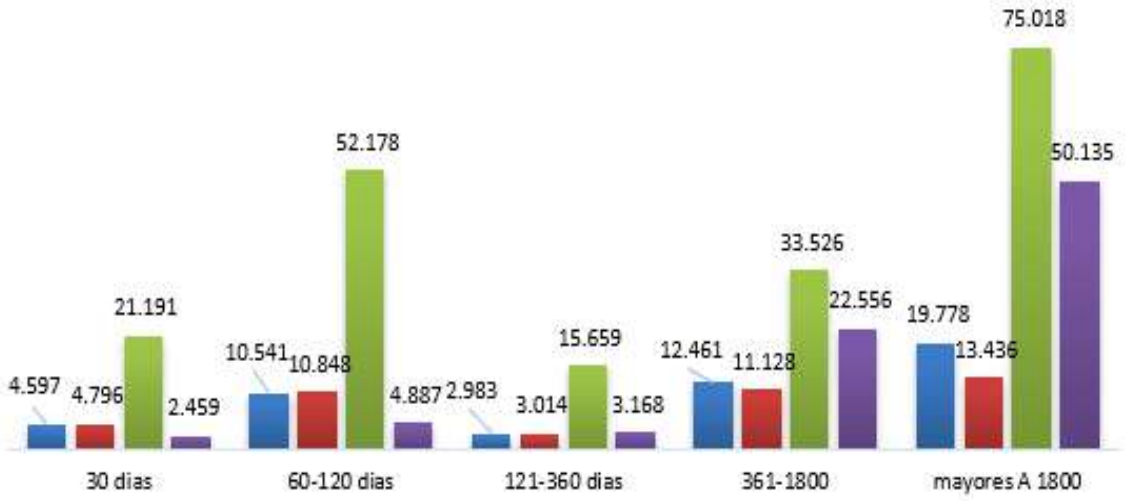
CARTERA POR ESTRATO



SEGMENTO POR GERENCIA

	PROVISIONAL	ALUMBRADO PUBLICO	ESPECIAL	INDUSTRIAL	PUBLICO	COMERCIAL	RESIDENCIAL
ACUEDUCTO	0	-	1.520	428	1.899	9.380	37.134
ALCANTARILLADO	-	-	1.934	437	2.251	8.152	30.449
ENERGIA	2	14.358	9.222	12.004	14.485	59.223	88.279
TELECOMUNICACIONES	59	-	0	0	1.811	26.772	54.563

NÚMERO DE DÍAS



Recaudo a Mayo y Flujo de Caja Proyectado

Saldos Diferidos Plan Alivios Financieros

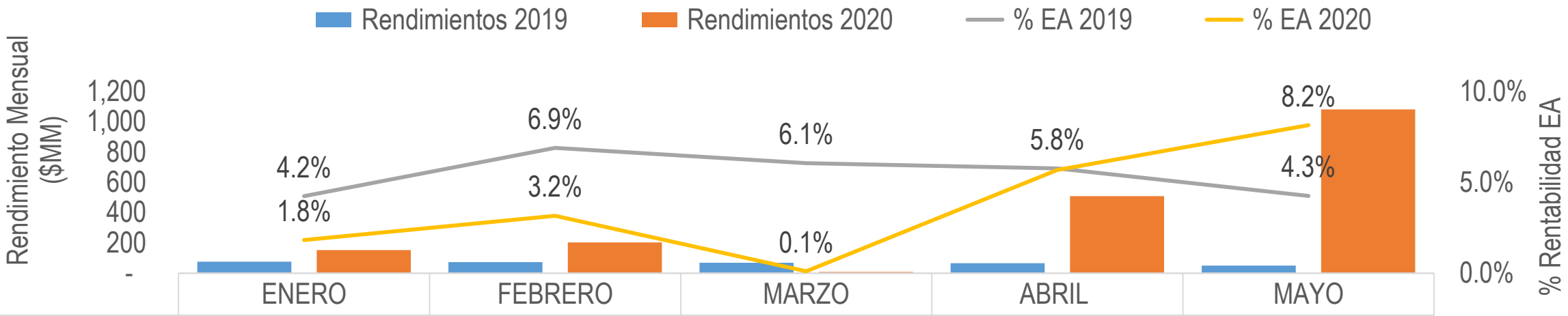
Financiación COVID-19	Plazo en meses	Tasa de interés efectivo anual	Cuota inicial	Inicio de pago primer cuota
Estratos 1 y 2	36	0%	No	Agosto
Estratos 3 y 4	12	0%	No	Agosto
	24	3%	No	Agosto
Estratos 5 y 6	12	3%	No	Julio
	24	6%	No	Julio
Comercial, oficial, especial e industrial (Consumo hasta 1000KWH y/o 250M3)	12	3%	No	Julio
	24	6%	No	Julio
Comercial, oficial, especial e industrial (Consumo desde 1001KWH y/o 251M3)	12	6%	Sí (10%)	Julio
	24	9%	Sí (10%)	Julio

Categoría	Automático			Solicitud			Total General
	Acueducto	Alcantarillado	Energía	Acueducto	Alcantarillado	Energía	
Comercial	0	0	0	11	10	74	95
Industrial	0	0	0	1	1	37	40
Residencial 1	489	614	1.553	0	0	0	2.656
Residencial 2	521	743	1.658	0	0	0	2.922
Residencial 3	543	520	1.384	55	55	144	2.700
Residencial 4	305	307	927	24	25	69	1.656
Residencial 5	0	0	1	13	13	36	63
Residencial 6	0	0	0	5	5	19	29
Total general	1.858	2.183	5.522	109	110	379	10.161

*Cifras en millones

Recaudo a Mayo y Flujo de Caja Proyectado

Rentabilidad Fondos de Inversión Colectiva (FIC)



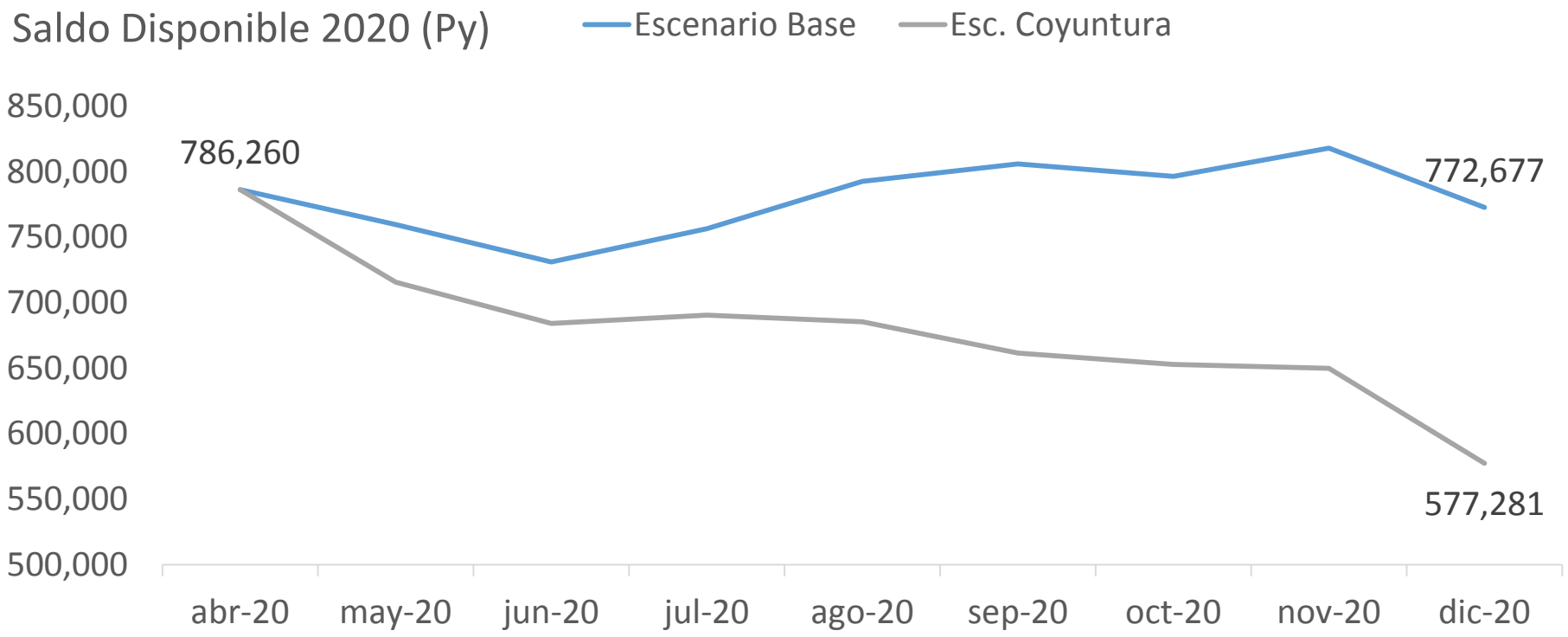
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Rendimientos 2019	77	75	70	67	51
Rendimientos 2020	153	203	10	510	1,083
% EA 2019	4.2%	6.9%	6.1%	5.8%	4.3%
% EA 2020	1.8%	3.2%	0.1%	5.7%	8.2%

Gestiones Realizadas

- Desde el 15 de marzo EMCALI inicia seguimiento diario a las inversiones junto con el Consorcio EMCALI
- Los recursos solo se invertían en el % de participación de las consorciadas, aunque el contrato de fiducia no lo establece como requisito
- Implementación de Comité de Inversiones en conjunto con el Consorcio EMCALI y las fiduciarias administradoras de los recursos
- Acompañamiento en dicho comité de profesionales en gestión de portafolios de las fiduciarias participantes del consorcio
- Análisis semanal de mercados y prospectivas para toma de decisiones de inversión
- Control del flujo de caja para identificar excedentes de liquidez para inversión en FIC

Recaudo a Mayo y Flujo de Caja Proyectado

Saldo de Caja Proyectado 2020



- **Escenario Base:** Proyecciones previas a emergencia económica, social y ecológica.
- **Escenario Coyuntura:** Disminución de 30% en recaudo por coyuntura. Incluye beneficio deuda con la Nación en cuotas agosto y noviembre 2020.

Recaudo a Mayo y Flujo de Caja Proyectado

Financiación Findeter

- Mediante Decretos 517 y 528 de 2020 se estableció una línea de crédito para empresas de servicios públicos domiciliarios con el fin de apoyar los alivios a los usuarios de estratos 1, 2 3 y 4 durante los meses que dure la emergencia sanitaria en Colombia.

- Se recibió comunicación por parte del Ministerio de Minas y Energía (MME) indicando cupo máximo a acceder de $24.730 MM. Está pendiente comunicación por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) indicando el cupo máximo por los servicios de acueducto y alcantarillado.

- Se estima que el cupo máximo total al que podría acceder EMCALI estaría alrededor de $50.000 MM

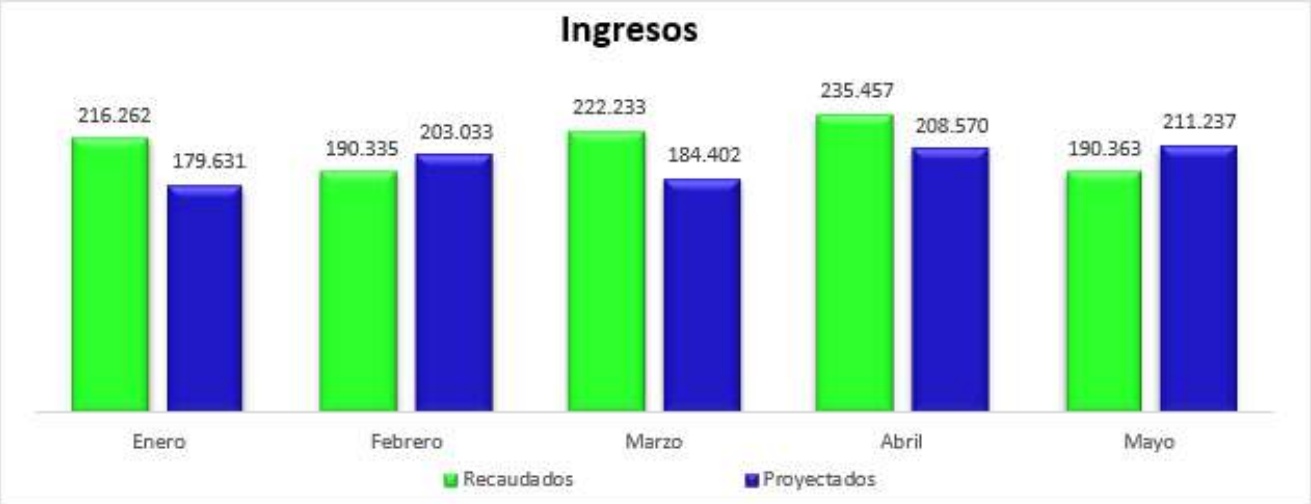
- Para acceder a la línea de crédito se requiere, entre otros:

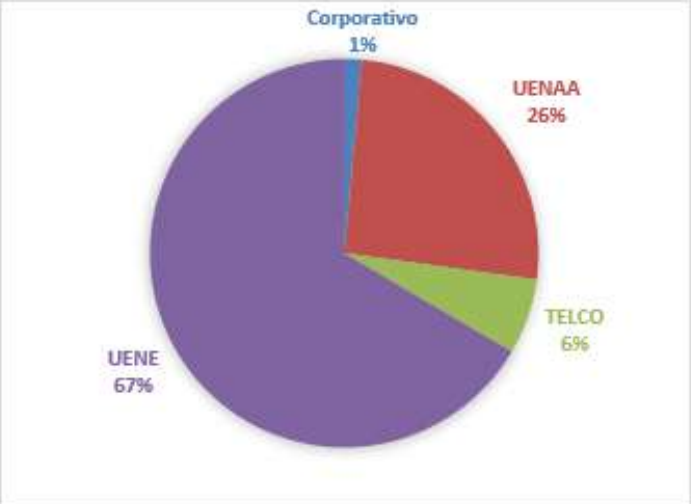
  - Autorización de la Junta Directiva a la administración de EMCALI para realizar operaciones de crédito y suscribir el respectivo contrato, especificando el monto autorizado y las garantías ofrecidas
  - Calificación de riesgo que acredite la capacidad de adquirir nuevo endeudamiento
  - Autorización por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para celebrar operaciones de deuda, atendiendo los requisitos del acuerdo de pago entre EMCALI y la Nación

- A la fecha, EMCALI adelantó vinculación con FINDETER, está en proceso de solicitar la información pendiente al MVCT. Se preparará la información para la próxima Junta Directiva, para la toma de decisión de endeudamiento por parte de este órgano rector.

Ejecución Presupuestal a Mayo 2020

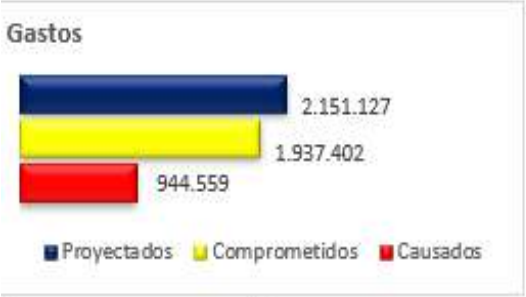
Ejecución Ingresos

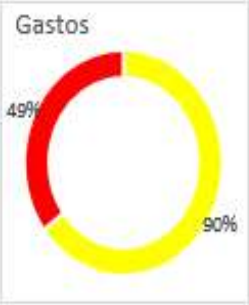


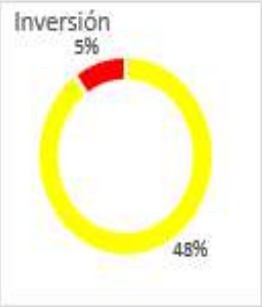


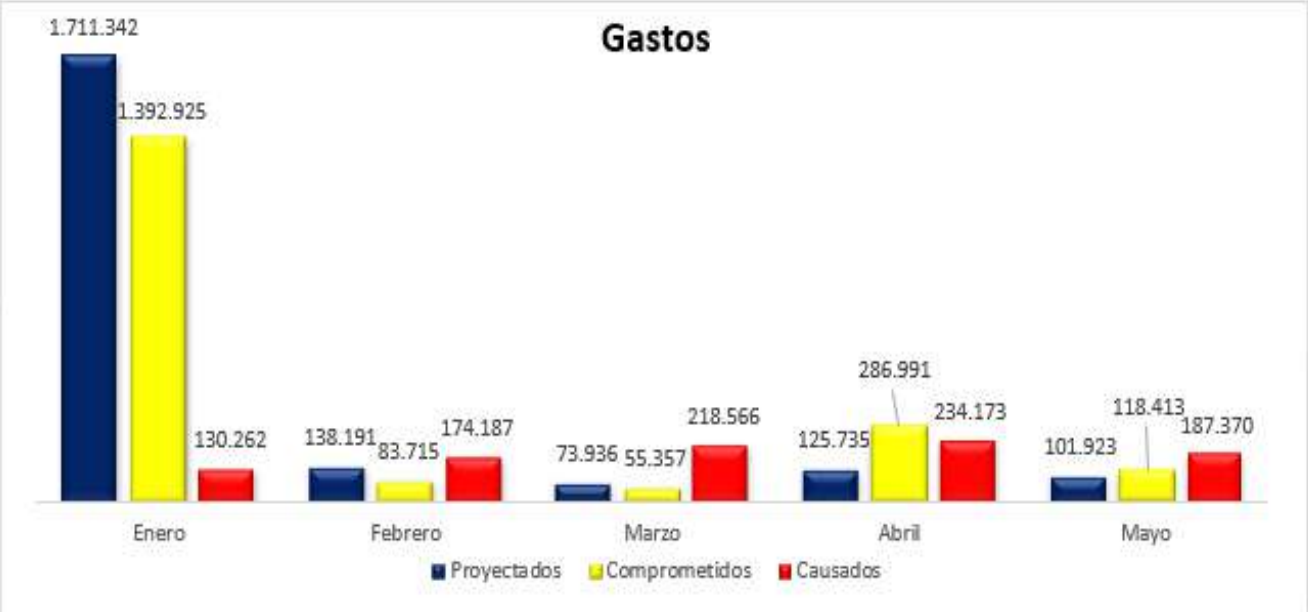
Ejecución Presupuestal a Mayo 2020

Ejecución Gastos



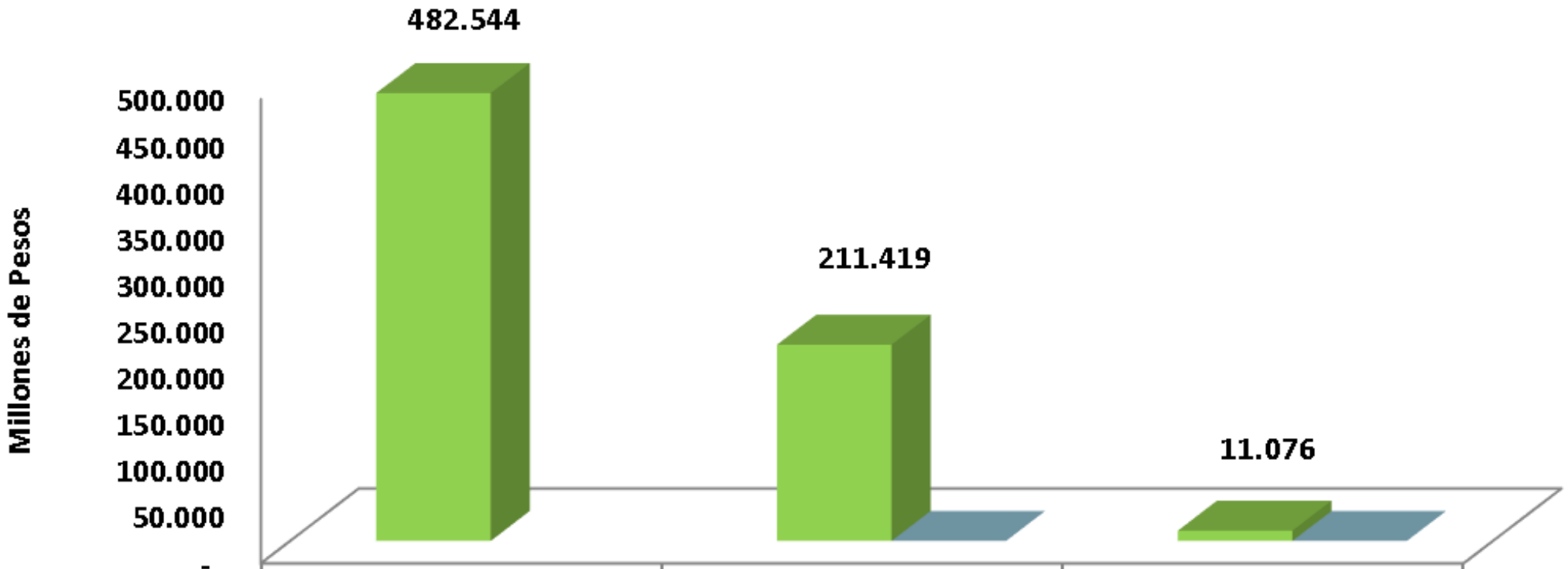






Ejecución Inversión a Mayo 2020

Gasto Inversión



	PRESUPUESTO ANUAL	COMPROMISO (contratado)	CAUSADO (Recibo de Obra)
VALORES	482.544	211.419	11.076
% EJECUCIÓN		43,8%	5,2%

Ejecución Inversión a Mayo 2020
Gasto Inversión

Gasto grupo de Inversión

	Anual	Proyec.	Comprom.	Causación	Variación Proyec. Vs Comprom. Absoluta	% Relativo	% Comprom.	% Causac.
Acueducto y Alcantarillado	**257.068**	**253.372**	**112.731**	**4.649**	**(140.641)**	**-55,5%**	**43,9%**	**4,1%**
- Recursos Propios	144.321	140.624	55.866	4.631	(84.758)	-60,3%	38,7%	8,3%
- Recursos Convenios	112.748	112.748	56.865	17	(55.882)	-49,6%	50,4%	0,0%
Energía	**171.061**	**138.917**	**90.457**	**3.374**	**(48.460)**	**-34,9%**	**52,9%**	**3,7%**
- Recursos Propios	171.061	138.917	90.457	3.374	(48.460)	-34,9%	52,9%	3,7%
Telecomunicaciones	**38.496**	**32.796**	**6.200**	**1.482**	**(26.596)**	**-81,1%**	**16,1%**	**23,9%**
- Recursos Propios	38.496	32.796	6.200	1.482	(26.596)	-81,1%	16,1%	23,9%
Corporativo	**15.919**	**14.589**	**2.031**	**1.572**	**(12.558)**	**-86,1%**	**12,8%**	**77,4%**
- Recursos Propios	15.919	14.589	2.031	1.572	(12.558)	-86,1%	12,8%	77,4%
Total Grupo de Inversión	**482.544**	**439.674**	**211.419**	**11.076**	**(228.255)**	**-51,9%**	**43,8%**	**5,2%**

GRACIAS

EMCALI

VALORAMOS
LO ESENCIAL