ÁREA INTERESADA	FECHA
GERENCIA CONTROL DE ENERGIA	*17-05-2023*

A. NOMBRE DEL PROYECTO

PLAN DE INVERSION DE PERDIDAS AÑO 2023

B. JUSTIFICACIÓN Y/O NECESIDAD

La Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales le corresponde señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios, en los términos de la Constitución Nacional y la Ley, definir el régimen tarifario con fundamento en los criterios establecidos para garantizar el cumplimiento de los fines de la intervención del Estado en la prestación de los servicios públicos y conforme a la política pública del Gobierno Nacional.

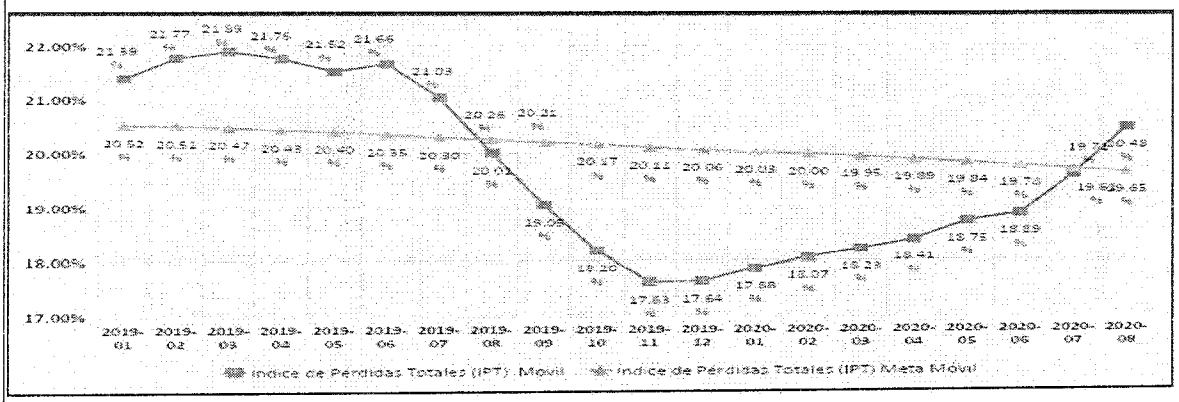
En virtud de lo descrito anteriormente la comisión público el 29 de enero de 2018 en diario oficial la Resolución CREG 015 de 2018 en la cual se establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional, la cual entre otras determino la actualización de la base regulatoria de activos, los valores de AOM, el del plan de pérdidas para los próximos diez (10) años, el plan de inversión para los próximos cinco (5) años y los cargos por nivel de tensión para la remuneración de la actividad de distribución.

DISPAC S.A. E.S.P. presento la solicitud de cargos ante la comisión el 14 de septiembre de 2018, dentro de la cual en el capítulo Plan de inversión incluyo 67 proyectos de inversión para el período 2019-2023, expresados en Unidades Constructivas de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución.

El seguimiento al plan de inversión presentado por DISPAC S.A. E.S.P. debe seguir los siguientes lineamientos:

a. Anualmente DISPAC S.A.E.S.P. deberá presentar un informe sobre la ejecución del plan de inversión en el cual se presente el avance de cada uno de los proyectos y los ajustes realizados.
b. El informe debe ser enviado a la Comisión y a la SSPD, antes del último día hábil del mes de marzo de cada año. El informe también debe ser publicado en la página web del OR.
c. De igual forma, anualmente se verificarán los indicadores de ejecución de los planes de inversión con base en la información presentada por los OR al SUI y a la CREG.
d. Cuando de las verificaciones se concluya que los proyectos de inversión no se han ejecutado de acuerdo con lo reportado, los ingresos y cargos se ajustarán independientemente de las acciones que adelante la SSPD dentro de sus competencias.

INDICE DE PERDIDAS TOTALES MOVIL



La evaluación por parte del LAC del indicador de pérdidas de energía para el año 2019, fue de 17,43% con el cumplimiento de la senda para este año, que tenía como meta 20,06%. No obstante, la evaluación del indicador de pérdidas en el 2020, fue de 23.3%, frente a una meta de 19,39%, no cumpliendo la meta del indicador. Para el año 2021 el indicador de perdidas fue de 20,01%, no cumpliendo la meta del indicador Por lo que, conforme a lo establecido en la resolución CREG 167 de 2020, artículo 4. Aplicación de la modificación de metas, DISPAC S. A. ESP no le aplica el literal e. del numeral 7.3.4.2 de la resolución CREG 015 de 2018, de solicitar ajuste en las metas intermedias o finales, con cumplimiento de la meta del período inmediatamente anterior:

Fecha	Periodo Evaluación	OR - Mercado de Comercialización	Estado Inicial	Causa	IPT Calculado	IPT Senda	Cumple	Estado Final
2020-04	1	EDPD - DISPAC S.A. E.S.P. Mercado de Comercialización - CHOCO	Activo	Cumplimiento de metas	17,43%	20,06%	Si	Activo
2021-04	2	EDPD - DISPAC S.A. E.S.P. Mercado de Comercialización - CHOCO	Activo	Cumplimiento de metas	23,30%	19,39%	No	Activo
2022-04	3	EDPD - DISPAC S.A. E.S.P. Mercado de Comercialización - CHOCO	Activo	Cumplimiento de metas	20,01%	18,73%	No	Activo

En el año 2020, debido a las medidas tomadas por el Gobierno Nacional con ocasión de la Pandemia por el COVID -19, se afectaron las actividades asociadas a control de pérdidas:

i. Los usuarios limitaron el acceso a las viviendas, lo cual afectó las actividades de revisiones de acometidas y medidores.

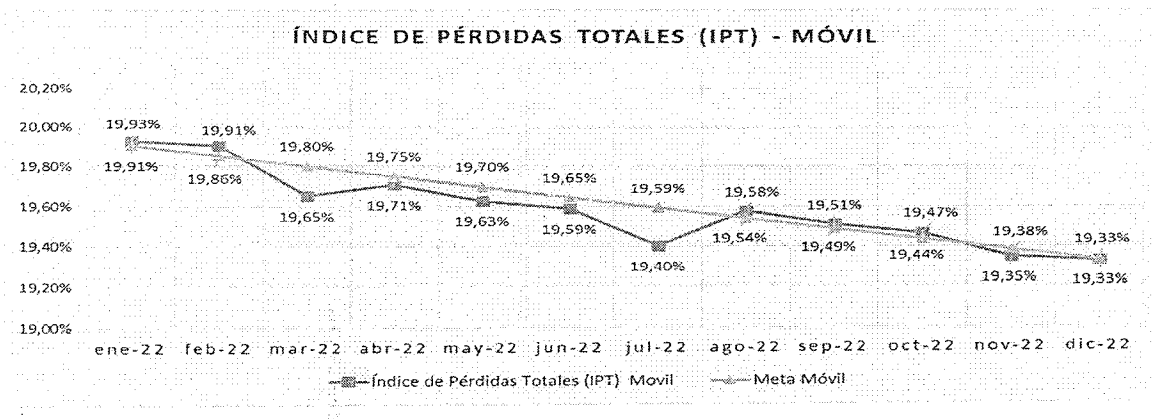
ii. En algunas localidades, los ciudadanos no permitieron el ingreso del personal de la empresa para adelantar las actividades de mantenimiento de las redes e infraestructura eléctrica.

iii. Fueron reconectados usuarios en mora, lo que afectó la gestión de recaudo, y usuarios con anomalías en la medida.

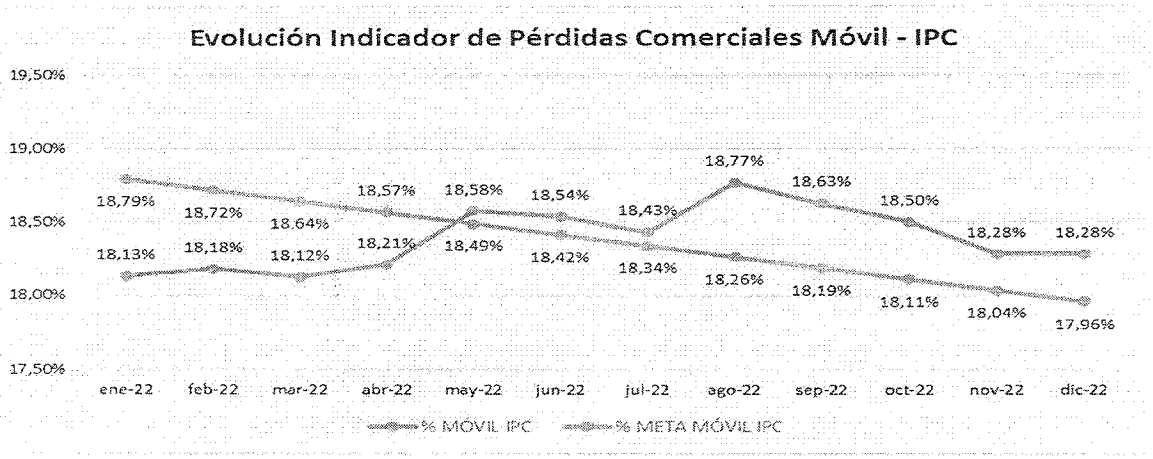
Por lo enunciando, aplicando lo establecido en la resolución CREG 167 de 2020, DISPAC S. A. ESP, presenta a la CREG el documento Anexo de solicitud "SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS NO TÉCNICAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA CAPÍTULO 7 RESOLUCIÓN CREG 015-2018", del cual Se aprobó por parte de la CREG mediante resolución No. 501 046 de 2022 la siguiente senda:

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IPTS	20.06	19.39	18.73	19.33	18.88	18.42	17.97	17.51	17.06	16.60

El resultado obtenido de pérdidas IPT móvil en el año 2022 es el que se muestra en la gráfica siguiente:



El resultado de la senda perdida comercial IPC móvil en el año 2022 es la que se muestra en la gráfica a continuación.



En resumen, las perdidas IPT en el sistema de Dispac están distribuidas de la siguiente forma:

Sistema de Transmisión 115 kV Nivel de tensión 4 del orden del 6,00%
Sistema de Subtransmisión 34,5 kV Nivel de tensión 3 del orden del 0,05%
Sistema Nivel de tensión 2 13,2 kV y 1 Nivel de tensión del orden del 13,85%

El Balance de energía del año 2022 arrojo unas pérdidas acumuladas de 43,376 GWh año, para un indicador IPC móvil de 18,29 y un indicador IPT de 19,33 % teniendo en cuenta la senda propuesta y sometida a la aprobación de la CREG para llegar en el 2022.

Por lo descrito anteriormente se hace evidente la necesidad de dar cumplimiento al plan de inversión presentado ante la CREG y para esto es de vital importancia realizar la compra del siguiente listado de materiales:

Ítem	Tipo de medida	Descripción	Unidad	Cantidad a comprar	Valor unitario promedio	Subtotal
1	Medida Convencional	Medidor de Energía Bifásico Trifilar 2F – 3H de conexión directa	Und	125	187.313	23.414.063
2		Medidor de Energía Monofásico 1F – 2H de conexión directa	Und	1.046	76.145	79.647.670
3		CABLE DE AL CONCÉNTRICO 1X6+6 AWG	Mts	10.000	6.020	60.200.000
4		BREAKER TIPO RIEL 1X40A	Und	1350	10.015	13.520.520
5		CAJA POLICARBONATO MONOFÁSICA	Und	600	55.605	33.363.000
6	Medida especial	MEDIDOR TRIFÁSICO TETRAFILAR ACE6000 CL 1 1(10)A R1 RS232	Und	10	1.145.000	11.450.000
7		MEDIDOR TRIFÁSICO TETRAFILAR ACE6000 CL 0.5S 1(10)A R1 RS232	Und	10	1.968.167	19.681.667
8		MEDIDOR TRIFÁSICO TETRAFILAR SL7000 CL 0.2S 1(10)A R1 RS232	Und	5	2.380.000	11.900.000
9	Medida centralizada AMS	MEDIDORES AMI AMS monofásico	Und	30	300.181	9.005.430
10		MEDIDORES AMI AMS trifásico	Und	65	597.259	38.821.835
11		Medidor trifásico Tetrafilar clase 0,5S en activa, clase 2 en reactiva, de conexión semi-directa 1,5(10) A, envolvente nivel protección II, montaje en riel	Und	5	646.941	3.234.705
12		Equipo de comunicación PHOBOS 3G con tecnología ZigBee 900 MHz, cubierta especial para trabajos en condiciones extrema	Und	5	718.353	3.591.765

13	Medida centralizada CAM	Concentradores telemedida CAM	Und	4	4.535.219	18.140.876
14		Router + antena + fuente +cable DB9	Und	25	738.801	18.470.025
15		Módulo de medida telemedida CAM	Und	144	204.060	29.384.640
16		Módulo de control telemedida CAM	Und	50	294.118	14.705.900
17		cable DB9	Und	20	65.100	1.302.000
					Subtotal	**389.834.095**
					IVA	**74.068.478**
					Total	**463.902.573**

Los cuales corresponden a la ejecución del siguiente proyecto:

Programa de Pérdidas	Proyecto
1. Instalación de medición centralizada	**1.1. Medida Centralizada**
2. Campaña de Normalización	**2.1 Micro medición (Clientes Directos)**

Para el cumplimiento de las metas anuales de reducción de pérdidas medidas con base en el índice de Pérdidas Totales (IPT), calculado de acuerdo con la fórmula establecida en el 7.1.4.1. del anexo General de la Resolución CREG 015 de 2018 Metas asociadas.

En atención a lo anterior y para evitar que se presente una situación que pueda llegar a afectar gravemente las proyecciones y pretensiones definidas en el plan de Pérdidas Totales Anuales y el compromiso con la SSPD, se requiere continuar con la instalación de equipos de medida a usuarios directos con facturación.

C. OBJETO		
COMPRA DE MEDIDORES DE MEDIDA DIRECTA, CENTRALIZADA Y SEMI DIRECTA PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSION EN PERDIDAS AÑO 2023		
¿Contribuye a los objetivos estratégicos de la empresa?	**Sí**	**No**
Medición de usuarios directos con servicio de energía eléctrica	X	
¿Es sostenible en el tiempo?	**Sí**	**No**
N/A		

D. VALOR ESTIMADO
$ 463.902.573 Cuatrocientos sesenta y tres Millones Novecientos dos Mil Quinientos Setenta tres Pesos IVA Incluido.

E. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y FUENTE DE FINANCIACIÓN					
1	**Recursos Propios**	X	**Recursos Terceros**		
	Fuente de financiación en caso de terceros:				
2.	**Rubro a afectar**				
	D-2199-1900-03-0-2106020-02-01-01-004-006-09 (OTROS EQUIPOS ELÉCTRICO Y SUS PARTES Y PIEZAS)				
3	**Requiere adición del presupuesto de ingresos y Gastos**		**Sí**	**No**	
	N/A				

	¿Cuánto? - ¿Cómo?		
4	**Requiere vigencia futura**	**Sí**	**No**
	N/A		

F. CONDICIONES DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

1. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN (Seleccionar la que aplique, marque X)

	Modalidad de selección y contratación.	Justificación.	
a)	**Contratación directa**	Cuando la cuantía del contrato sea inferior o igual a cincuenta (50) SMLMV, incluido IVA	
		Contratación de ampliación, actualización o renovación de software, licencias, plataformas o asesoramiento tecnológicos, así como contratos de prueba o ensayo de bienes y servicios, con el fin de evaluar la introducción de nuevas tecnologías, posibles cambios de las mismas o en busca de mejores alternativas, para el desarrollo del objeto social de la Empresa.	
		Contratos de transporte de carga nacional e internacional, servicios aduaneros y almacenaje, cuya cuantía sea igual o inferior hasta (100) SMLMV incluido IVA	
b)	**Solicitud pública abreviada de ofertas**	Valor estimado del contrato sea superior a cincuenta (50) SMLMV y hasta tres mil trescientos (3.300) SMLMV, incluido IVA.	X
c)	**Solicitud pública de ofertas**	Valor estimado del contrato sea superior a tres mil trescientos (3.300) SMLMV, incluido el IVA.	
e)	**Solicitud única de oferta**	Adquisición de bienes y/o servicios que solamente un proveedor pueda suministrar por ser fabricante, distribuidor, representante exclusivoo por ser el titular de los derechos de propiedad intelectual, de lo cual se deberá dejar la respectiva constancia escrita por el responsable del	

		Proceso de contratación[1].	
		Contratación de abogados, expertos regulatorios, y en general, del personal que se requiera los servicios profesionales, de asesoría, de capacitación, y de apoyo a la gestión de la Empresa.	
		Cuando se trate de convenios o contratos interadministrativos.	
		Contratos y convenios con personas jurídicas sin ánimo de lucro, como universidades, fundaciones, ONG, etc., cuya finalidad sea el desarrollo de proyectos de responsabilidad social empresarial.	
		Contratos intuito persona	
		Contratación correspondiente al régimen de la seguridad social.	
		Urgencia manifiesta o emergencia.	
		Los contratos de que trata el artículo 39 de la Ley 142 de 1994, y el contrato de servicios públicos regulado en el título VIII, capítulo I y II de la misma ley.	
		Contratos de adhesión.	
		Arrendamiento o adquisición de inmuebles.	
		Contratación de empréstitos, operaciones de crédito, de manejo de deuda y conexas; operaciones que	

[1] Anexar certificación que expida el responsable de la contratación.

		Se celebren con entidades financieras y con bancas de inversión.	
		Contratos de fiducia.	
		Contratos de seguros y garantías bancarias.	
f)	Subasta inversa.	Adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes yde común utilización.	
g)	Orden de compra directa de bienes y servicios.	Adquisición de bienes y servicios por cuantías iguales o inferiores a veinticinco (25) salarios mínimos legales mensuales vigentes.	

2	**Posibles oferentes / Proveedor / Contratista.**
	DIC INGENIERIA S.A.S. TAMSA TRANSFOMADORRES CDM LTDA AMS – Unión S.A.S. RGP INGENIERIA S.A.S Inter eléctricas Edelco Emtireme
3	**Factores de selección (metodología de evaluación)**
	Habilitación Jurídica Habilitación financiera Evaluación técnica Evaluación económica
4	**Condiciones de participación**
	No estar incurso en una causal de inhabilidad conforme a la ley y al Estatuto de Contratación de Dispac.
5	**Obligaciones para el contratista /proveedor y la empresa**
	Del Contratista / proveedor: Cumplir el objeto y alcance del contrato / Orden de compra directa de bienes y servicios.
	Del Contratante: Pagar el servicio establecido en el contrato / Orden de compra directa de bienes y servicios.
6	**Forma de pago**
	DISPAC. Pagará al contratista por actas parciales de avance recibidas a satisfacción
7	**Garantías (Seleccionar las que apliquen)**

Garantía de seriedad de la propuesta	x	Garantía de Cumplimiento	x
Póliza de correcta inversión, manejo y reintegro de los anticipos o pagos anticipados		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos	x
Estabilidad y calidad de la obra		Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	
Calidad del servicio		Provisión de repuestos y accesorios	
Responsabilidad civil extracontractual	x	Otra*	

(*) Otra: *Describir en caso de que se requiera o incluir N/A.*

8	**Duración estimada del contrato / Orden de compra directa de bienes y Servicios.**		
	30 días calendario, a partir de la fecha de firma del acta de inicio		
G. TRÁMITE			
1	**¿Hace parte del Plan Anual de Inversión de la CREG?**	**SÍ**	**NO**
		X	
2	**¿Hace parte del Plan Anual de compras?**	**SÍ**	**NO**
	¿Otro?	**SÍ**	**NO**
3	**¿Requiere autorización de Junta Directiva o Gerencia?**	**SÍ**	**NO**
	Gerencia General o Gestor	X	
	Junta Directiva (*Aplica si el valor estimado de la contratación que se adelante por la Gerencia General es superior a 400 SMMLV*)		X
	Junta Directiva (*Aplica si el valor estimado de la contratación que se adelante por el administrador del establecimiento de comercio es superior a 3.300 SMMLV*)		X
4	**¿Requiere comité evaluador?**	**SÍ**	**N/A**
		X	
5	**Integrantes del comité evaluador.**		
	Representante de la gerencia de Control Energía *Representante de la gerencia jurídica* *Representante de la gerencia administrativa*		

H. ANEXOS (Obligatorios)			
N°	Descripción	Sí	N/A
1	Análisis técnico y económico que soporta el valor estimado.	X	
2	Análisis de exigibilidad de los mecanismos de cobertura.	X	
3	Acta en la que conste la autorización de la Junta Directiva.		x
4	Certificación expedida por el responsable de la contratación en los contratos intuito personae o único fabricante o proveedor de los bienes o Servicios.		X
5	Otro		

SOLICITANTE DE LA CONTRATACIÓN	APROBÓ
NILSON OSPINO POLO *Director de Control de Energía.* *Gestor Dispac S.A. ESP.*	***FRANCISCO STEFANO COLLAVINI ROSIN*** *Representante Legal del Consorcio Gestor Dispac S.A. ESP.*

Elaboró: Andrés Rojas

Revisó: Edwin Chaverra.

ANEXO 1. CUADRO DE CANTIDADES

Ítem	Tipo de medida	Descripción	Unidad	Cantidad a comprar	Valor unitario promedio	Subtotal
1	Medida Convencional	Medidor de Energía Bifásico Trifilar 2F – 3H de conexión directa	Und	125	187.313	23.414.063
2		Medidor de Energía Monofásico 1F – 2H de conexión directa	Und	1.046	76.145	79.647.670
3		CABLE DE AL CONCENTRICO 1X6+6 AWG	Mts	10.000	6.020	60.200.000
4		BREAKER TIPO RIEL 1X40A	Und	1350	10.015	13.520.520
5		CAJA POLICARBONATO MONOFÁSICA	Und	600	55.605	33.363.000
6	Medida especial	MEDIDOR TRIFASICO TETRAFILAR ACE6000 CL 1 1(10)A R1 RS232	Und	10	1.145.000	11.450.000
7		MEDIDOR TRIFASICO TETRAFILAR ACE6000 CL 0.5S 1(10)A R1 RS232	Und	10	1.968.167	19.681.667
8		MEDIDOR TRIFASICO TETRAFILAR SL7000 CL 0.2S 1(10)A R1 RS232	Und	5	2.380.000	11.900.000
9	Medida centralizada AMS	MEDIDORES AMI AMS monofásico	Und	30	300.181	9.005.430
10		MEDIDORES AMI AMS trifásico	Und	65	597.259	38.821.835
11		Medidor trifásico Tetrafilar clase 0,5S en activa, clase 2 en reactiva, de conexión semi-directa 1,5(10) A, envolvente nivel protección II, montaje en riel	Und	5	646.941	3.234.705
12		Equipo de comunicación PHOBOS 3G con tecnología ZigBee 900 MHz, cubierta especial para trabajos en condiciones extrema	Und	5	718.353	3.591.765
13	Medida centralizada CAM	Concentradores telemedida CAM	Und	4	4.535.219	18.140.876
14		Router + antena + fuente +cable DB9	Und	25	738.801	18.470.025
15		Módulo de medida telemedida CAM	Und	144	204.060	29.384.640
16		Módulo de control telemedida CAM	Und	50	294.118	14.705.900
17		cable DB9	Und	20	65.100	1.302.000
					Subtotal	**389.834.095**
					IVA	**74.068.478**
					Total	**463.902.573**