INICIACIÓN TRÁMITE CONTRACTUAL
SOLICITUD PÚBLICA ABREVIADA DE OFERTAS
SPAO-DG-026-2025

Seleccionar la Propuesta más favorable para la adjudicación de Contratar el suministro de elementos de medida centralizada tipo AMI marca AMS.

Bogotá D.C., 10 de junio de 2025

CONSIDERACIONES

La Constitución Política de Colombia dispuso en su articulo 365 que: “Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.” En virtud, de este principio constitucional y de conformidad con el literal f) del articulo 3° de la Ley 143 de 1994, le corresponde al Estado en cabeza del Ministerio de Minas y Energía alcanzar cobertura universal en los servicios de electricidad a las diferentes regiones y sectores del país a través de los diversos agentes públicos y privados que presten el servicio.

En consecuencia, y en cumplimiento de dichas normas constitucionales, en diciembre del año 2001, el Gobierno Nacional constituyó la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P. (DISPAC), con el fin de solucionar la problemática que tenía el departamento con respecto a la prestación del servicio de energía por parte de la Electrificadora del Chocó mediante escritura pública No. 3659 como una empresa de servicios públicos, sociedad anónima, de naturaleza comercial, sujeta al régimen legal colombiano.

DISPAC S.A. E.S.P, en cumplimiento de lo establecido en las resoluciones CREG 131 de 2020, 175 de 2020 y CREG 219 de 2020, en las que establecen las condiciones para la implementación de la infraestructura de medición avanzada en el SIN, con la finalidad de optimizar los procesos y gestión de toma de lecturas, mejorar la confiabilidad de la medida, y la optimización de recursos, por medio de la implementación de tecnologias AMI en infraestructura y zona de cobertura de DISPAC, a saber:

“

> En este sentido, la Comisión expidió la Resolución CREG 131 de 2020, mediante la cual se ordena hacer público el proyecto de resolución *"Por la cual se establecen las condiciones para la implementación de la infraestructura de medición avanzada en el SIN"*. Mediante la Resolución CREG 150 de 2020 se amplió el plazo para comentarios a dicha propuesta regulatoria.
>
> En el Documento CREG 175 de diciembre de 2020 se dan respuesta a los comentarios recibidos a la propuesta de la Resolución CREG 131 de 2020, y se exponen los aspectos que fundamentan las propuestas expresadas.
>
> Ahora bien, en su sesión 1063 del 10 de diciembre de 2020, mediante Resolución CREG 219 de 2020, la Comisión sometió nuevamente a consulta el proyecto de resolución "*Por la cual se establecen las condiciones para la implementación de la infraestructura de medición avanzada en el SIN*". Si bien esta propuesta mantiene una estructura conceptual en el marco de la propuesta de la Resolución CREG 131 de 2020, se consideró oportuno e importante que los agentes se pudiesen pronunciar sobre los análisis y los contenidos de las propuestas regulatorias presentadas.
>
> "…[1]

Actualmente, la empresa DISPAC S.A. E.S.P en cumplimiento de lo dispuesto por la CREG, tiene como meta establecida, efectuar la instalación de medida centralizada AMI a los diferentes usuarios de la zona de influencia del departamento del Chocó.

Así mismo, la Resolución No. 40072 de 2018 del Ministerio de Minas y Energía, establece los objetivos que persigue el despliegue de AMI, las funcionalidades mínimas que dicha tecnología debe garantizar, y los aspectos importantes para su despliegue. La resolución indica expresamente que los operadores de red serán los responsables de la instalación, administración, operación, mantenimiento y reposición de AMI y fija una meta de conexiones para el año 2030 de 95% de usuarios urbanos y 50% en centros poblados y rurales.

Que DISPAC S.A. E.S.P, desde la vigencia 2013, ha venido instalado tecnologías de equipos de medida telegestionada, tales como la CIF DISICO, CAM, AMS Smarti, en donde actualmente se cuentan con la siguiente cantidad de usuarios: CIF DISICO con 184 usuarios, CAM con 5703 usuarios y AMS SMARTI con 6.857 usuarios, teniendo un avance de 12.744 usuarios instalados lo que representa un aproximado 11,94%, de los 106.567 usuarios proyectados en la resolucion No. 40072 del Ministerio de Minas.

Que la tendencia del consumo de energía por parte de los usuarios aumenta día a día, siendo este un factor desafiante que obliga a las empresas de servicios públicos a lidiar con:

- Recopilación manual de datos costosa e inexacta
- Dificultades en el monitoreo de la calidad de la energía
- Gestión de la demanda

[1] Resolución CREG No. 101001 DE 2022 del 18 de enero de 2022 "Por la cual se establecen las condiciones para la implementación de la infraestructura de medición avanzada en el SIN"

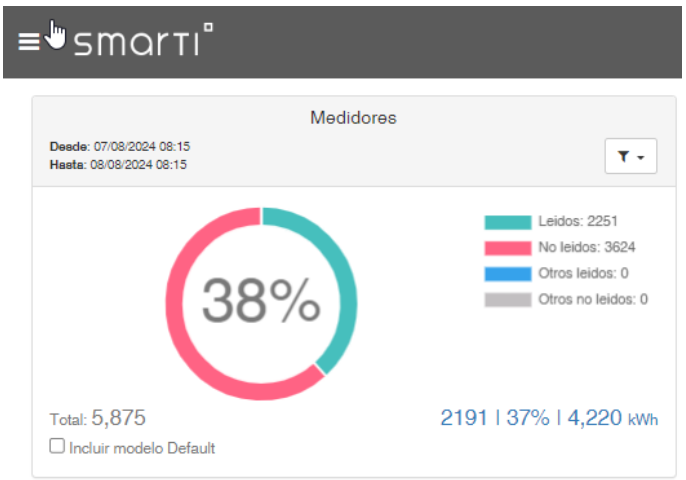
- Monitoreo de manipulación a tiempo
- Nuevas configuraciones

Por tanto, la medida centralizada tipo AMI se convierte en una excelente solución para los desafíos que a diario las empresas de servicios públicos deben afrontar, obteniendo los siguientes beneficios:

- Toma de lectura real,
- Comunicación y estado de la medida y del consumo en tiempo real,
- Disminución de costos en la operación de las cuadrillas,
- Gestionar cortes y reconecciones de manera remota,
- Obtención de información para la gestión de consumo y demanda.

Actualmente dentro de la medida AMS Smarti se cuenta con un universo de 6.857 clientes de los ubicados en 180 tranformadores instaldos en los minicipios de Quibdó, Istmina, Novita, Tado, Bagado, Rio Iro y Sipí en donde en plataforma se encuentran registrados 5.875 usuarios, de los cuales 4.749 clientes presentan fallas de comunicación, hablando de un 69% de usuarios en falla, lo que genera que es que la lectura no sea oportuna, que los datos no sean reales.

Adicionalmente se requiere realizar el registro de todos los usuarios que se encuentren por fuera del sistema smarti.



Y estas fallas en el sistema obliga a las área de control de energía y facturación dispongan de cuadrillas para las actividades de lectura, corte, suspensión y reconexión, dejando a un lado las actifidades prioritarias de recuperación de energía.

Por otro lado cabe resaltar que de los 5875 usuarios en la plataforma Smarti, se tiene una concentración del 97% en el municipio de Quibdó el cual equivale a 5.672 usuarios y el

restante del 3% de los usuarios los encontramos dispersos los municipios de Istmina, Novita, Tado, Bagado, Rio Iro, Sipí, lo que equivale a 203 usuarios.

Y de acuerdo a la ubicación y concentración de los usuarios y con la finalidad de realizar la normalización de la medida iniciando con el diagnóstico, este se podra realizar en dos etapas en las vigencias 2024 y 2025.

Por otro lado la necesidad de contratar los servicios para el levantamiento de información en campo para entregar el Diagnostico a la telemedida tipo AMI marca AMS Smarti, se debe a que a pesar de los mantenimientos realizados por el Gestor de la empresa, el desgate y deterioro de los equipos se viene presentando anticipadamente, producto de las diferentes condiciones climáticas de la zona; con ello se tiene que, la toma de las lecturas han presentado errores ocasionando el uso del personal de control de energía para la lectura de los mismos.
Pero con la implementación de plan de reducción de pérdidas 2024 y 2025, los esfuerzos de las cuadrillas están concentradas en la realización de las inspecciones e implementación de mejoras en el sistema eléctrico de DISPAC.

Para optimizar y poner a punto el funcionamiento de la tecnologia AMS Smarti, en los 5672 medidores ubicados en el municipio de Quibdo, se requiere un diagnostico levantando información de cada unos de los elementos que hacen parte de esta tecnologia, tales como concetradores, colectores, medidores display instalados en DISPAC, esto con la finalidad de identificar cuales son las correcciones o cambio de los elementos que se deben adquirir para poder poner a punto cada uno de los usuario telemedidos con la telemedida tipo AMI, de marca AMS Smarti.

Que en la vigencia 2024, se contrato el diagnostico requerido en donde se evidencio el estado total de los 6238 medidores de los cuales se requiere el cambio de 75 medidores.

Durante la ejecución del diagnostico se evidencia una comunicación del 34% de esta medida, el diagnostico consistio en la verifiación de los concentradores, gabinetes de medida con sus respectivos equipos de medida y medidores, dentro de los cuales se evidencia falla en las siguientes elementos revisados:

TIPO DE EQUIPO	EQUIPOS PARA CAMBIAR (opción revisión)
GATEWAY/CONCENTRADOR/PHOBOS GW	25
CONVERSORES FO A RS485	9
COLECTOR / BASE	98
MEDIDORES	75
CAJAS	1
MICROSUICHES	62

De igual forma como conclusión final se realaciona la cantidad de los elementos que se requieren para cambio con el fin de lograr tener una comunicación con el sistema de

SMARTI por encima del 80%, el componente faltanta se evidencia en fallas de la Fibra Optica.

De acuerdo con lo anterior y para poner a punto la medida centralizada tipo AMI, se requiere la adquisición de los materiales anteriormente descritos, para un correcto funcionamiento de medida comunicación y control de la medida centralizada tipo AMI marca AMS.

Por otro lado, se indica que, de acuerdo con las actividades ordinarias de la comercialización de la energía eléctrica en el departamento del Chocó, la generación de nuevos clientes y/o fallas en los equipos de medida de la medida centralizada tipo AMI, se requiere tener disponibilidad de medidores en bodega para su correspondiente cambio o inclusión de usuarios nuevos a este tipo de medida.

Una vez realizada la validación con el área correspondiente, se requiere como mínimo tener un stock de los siguientes elementos:

Descripción del material	**Cantidad**
Medidor monofásico bifilar de conexión directa de 100 A, relé interno para corte y reconexión, puerto de comunicación RS 485, envolvente nivel de protección ll, montaje sobre Din Rail	50
Medidor trifásico tetrafilar de conexión directa de 100 A, relé interno para corte y reconexión, puerto de comunicación RS 485, envolvente nivel de protección ll, montaje sobre Din Rail	120

De acuerdo con lo anterior se requiere la contratación, para el suministro de los elementos descritos a continuación:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Medidor monofásico bifilar de conexión directa de 100 A, relé interno para corte y reconexión, puerto de comunicación RS 485, envolvente nivel de protección ll, montaje sobre Din Rail	88
Medidor trifásico Tetrafilar de conexión directa de 100 A, relé interno para corte y reconexión, puerto de comunicación RS 485, envolvente nivel de protección ll, montaje sobre Din Rail	157
Caja de 1 compartimento REF 65 Medidas del Gabinete: 60 cms de Alto x 50 cms de Base x 30 cms de profundidad	1

Equipo de comunicación Colector de datos con tecnología ZigBee 900 MHz, cubierta especial para trabajos en condiciones extremas	98
Equipo de comunicación Concentrador inalámbrico con tecnología ZigBee 900 MHz y salida de comunicación inalámbrica o Ethernet	25
Transceiver	9
Microswitch	62

Que el proceso de contratación cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal número **3100003009** por la suma de $364.069.680.

RESUELVE:

PRIMERO: Dar inicio al proceso precontractual y contractual del proceso, cuyo objeto es: Contratar el suministro de elementos de medida centralizada tipo AMI marca AMS**,** el cual se adelantará bajo el número SPAO-DG-026-2025 utilizando el trámite de Solicitud Pública Abreviada de Ofertas bajo los postulados del Estatuto Interno de Contratación de DISPAC S.A E.S.P.

SEGUNDO: Designar como ENCARGADO DE LA CONTRATACIÓN al ingeniero Miguel Carmona, identificado con cedula de ciudadanía No. 80.183.794 de Bogotá D.C

TERCERO: Designar como las personas a cargo de la elaboración de los términos de referencia a Hamdy Barreto en la parte jurídica, Esteffany Meneses en la parte financiera, y Miguel Carmona parte técnica.

CUARTO: Designar como comité evaluador a los señores Antonny Gutiérrez en la evaluación financiera, Asent en la evaluación jurídica y Miguel Carmona en la evaluación técnica, quienes deberá emitir su recomendación y cuadro de elegibilidad.

Informar de la presente decisión a los designados.

Firmado digitalmente por JORGE JULIAN QUINTERO POLO

JORGE JULIÁN QUINTERO POLO
Representante legal Suplente – DISPAC S.A E.S.P

Proyectó: H.Barreto