

METODOLOGÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN COMERCIAL

(MAM.1) OBJETIVO

(MAM.1.1) Definir el procedimiento de detalle que debe seguirse para obtener la medición comercial en cada punto de entrega o recibo de los Participantes, el manejo ante la falta de medición y el manejo de reclamos ante errores o falta de medición.

(MAM.2) NORMAS GENERALES PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN COMERCIAL

(MAM.2.1) Los Participantes deben contar con un Sistema de Medición Comercial (SMEC), independiente del SCADA, para las transacciones comerciales en el Mercado en cada nodo en que inyecten o consumen energía. Los Grandes Clientes además pueden optar por no instalar medidores horarios SMEC, siempre y cuando el CND pueda obtener su consumo horario de forma remota a través de los medidores que posea la empresa Distribuidora. (Numerales 14.2.1.1 y 14.2.1.2 de las Reglas Comerciales).

El Distribuidor publicará en su sitio web los requisitos básicos para las adecuaciones que serán responsabilidad del Gran Cliente.

El Gran Cliente que opte por utilizar la información de su consumo del equipo de medición de la Distribuidora presentará al CND en su solicitud de ingreso como Participante esta opción. Adicionalmente, el Gran Cliente debe gestionar con la Distribuidora lo siguiente:

1. Presentar solicitud de interés de usar el equipo de medición para habilitarse como Gran Cliente en el Mercado Mayorista.
2. La Distribuidora evaluará la solicitud del interesado presentando las adecuaciones y costos asociados para su utilización (exceptuando la parte de comunicación que es responsabilidad del Gran Cliente), en un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha en que recibe la solicitud.
3. El Gran Cliente y la Distribuidora formalizarán un Acuerdo en el cual se detallará las adecuaciones y los costos asumidos por el solicitante.
4. La Distribuidora realizará las adecuaciones según el acuerdo, en un plazo máximo de 30 días hábiles a partir de la formalización del acuerdo.
5. La comunicación será responsabilidad del Gran Cliente, según sea el caso:
 - 5.1 Si el medidor sólo tiene una salida de comunicación:

- 5.1.1 El Gran Cliente deberá instalar su propio sistema de comunicación.
 - 5.1.2 Una vez el Gran Cliente complete las pruebas de comunicación con este nuevo sistema, comunicará a la Distribuidora los detalles para que ésta pueda corroborar que también tiene acceso.
 - 5.1.3 Lograda la comunicación por parte de la Distribuidora, esta procederá a conectar la nueva comunicación al medidor y confirmará al Gran Cliente que efectivamente tiene acceso a la interrogación del medidor.
- 5.2 Si el medidor tiene varias salidas de comunicación:
- 5.2.1 El Gran Cliente deberá instalar su propio sistema de comunicación.
 - 5.2.2 El Gran Cliente coordinará con la Distribuidora, los trabajos de conexión del nuevo sistema de comunicación al medidor.
 - 5.2.3 El Gran Cliente corroborará el acceso a la comunicación.
6. El Gran Cliente informará mediante correo electrónico al CND la culminación de las adecuaciones y le proveerá los accesos remotos según Plantilla de Datos establecida y publicada en el sitio web del CND.
7. El CND realizará la prueba de comunicación con el equipo e informará mediante correo electrónico al Gran Cliente el resultado de las pruebas en un periodo máximo de 5 días hábiles.
- (MAM.2.2) La implementación y costo del sistema de medición comercial estará a cargo de los Participantes. (Numeral 14.2.1.4 de las Reglas Comerciales).
- (MAM.2.3) Cada Participante debe suplir, instalar y darle mantenimiento a los componentes del SMEC asociados a su(s) puntos(s) de entrega o recibo de energía, a fin de que estén en condiciones operativas.
- Se entiende por punto de entrega o de recibo de energía, el punto de interconexión al Sistema ya sea de transmisión o de distribución. (Numeral NII.2.1.4 del Reglamento de Operación).
- (MAM.2.4) Los Participantes podrán reclamar fundadamente al CND sobre los valores asumidos ante errores o medición faltante, debiendo demostrar fehacientemente que el valor asumido es incorrecto. (Numeral 14.3.1.4 de las Reglas Comerciales).
- (MAM.2.5) El CND deberá elaborar una Metodología con la norma técnica que defina el procedimiento asociado al cálculo de la información comercial basado en valores horarios telefónicos o programados. (Numeral 14.3.1.3 de las Reglas Comerciales).

- (MAM.2.6) Para las transacciones comerciales en el MER se utilizarán los datos de medición de las inyecciones y retiros de energía en los nodos de la RTR y de los intercambios de energía en los enlaces regionales. El CND será responsable de recolectar la información de los equipos de medición, procesarla y enviarla al EOR según lo dispuesto en el RMER. (Numeral 14.2.1.10 de las Reglas Comerciales).
- (MAM.2.7) El CND para el manejo del Sistema de Medición Comercial Regional SIMECR se basará en lo establecido en el numeral 3 de la sección segunda del Procedimiento de Detalle Complementario (PDC).
- (MAM.2.8) Los costos que conlleven las adecuaciones técnicas para utilizar los medidores del Distribuidor para obtener el consumo del Gran Cliente que opte por esta alternativa serán responsabilidad del Gran Cliente. Estos costos incluirán los equipos y servicios de comunicaciones adicionales a los existentes y que sean necesarios para el inicio de operaciones y el posterior mantenimiento de las instalaciones en condiciones óptimas. Lo anterior no podrá incluir al medidor o cualquier otro equipo y/o servicio que la Norma de Medición Aplicables a los Clientes Regulados señale como responsabilidad del Distribuidor. (Numeral 14.2.1.8 de las Reglas Comerciales).

(MAM.3) **ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN COMERCIAL (SMEC) Y MEDIDORES DE LAS DISTRIBUIDORAS**

(MAM.3.1) **Interrogación de medidores**

(MAM.3.1.1) El CND deberá obtener, la energía horaria y la potencia cada 15 minutos, de los medidores (SMEC) principales y de respaldo (para los Participantes que lo requieran) y de los medidores de las Distribuidoras para los Grandes Clientes que opten por utilizarlos, en cada nodo donde se entregue o reciba energía y potencia.

(MAM.3.1.2) El CND mediante un sistema multiprotocolo de comunicación, se comunicará a través del medio de comunicación que corresponda, a los diferentes tipos de medidores con que cuentan los Participantes.

Las características de este sistema serán puestas al conocimiento del Mercado cada vez que el CND deba cambiar el mismo, al igual que las razones que motivaron su cambio.

(MAM.3.1.3) El CND a través de las interfaces del sistema multiprotocolo de comunicación, programará la comunicación de todos los medidores.

(MAM.3.1.4) El CND verificará que se obtuvieron las mediciones de todos los medidores. Si los registros de algún medidor no se han obtenido o la medición presenta problemas, se analiza e investiga el motivo y se establece comunicación con el Participante involucrado para solucionar la situación.

Los Participantes deberán informar al CND los correos electrónicos del personal designado para atender los problemas relacionados con el sistema de medición comercial. Será responsabilidad de los Participantes mantener este listado actualizado.

- (MAM.3.1.5) El CND a través de las interfaces del sistema multiprotocolo de comunicación, descargará la data de todos los medidores principales y de respaldo, y los almacenará para su posterior procesamiento.
- (MAM 3.1.6) Para efectos de administrar la información proveniente del SMEC y de los medidores de las Distribuidoras y poder detectar datos con errores, el CND utilizando la herramienta, categorizará los errores que se puedan presentar en los datos, por ejemplo: validación de ceros, validación por intervalos, validación de tiempo, entre otros.
Esta categorización de errores permitirá la atención efectiva de los mismos.
- (MAM 3.1.7) Será responsabilidad del dueño del medidor validar las mediciones publicadas, dentro del formato suministrado por el CND que identifica la fuente de la información.
- (MAM 3.1.8) Se realiza el proceso de validación de las mediciones contra parámetros preestablecidos ante errores o data faltante. Si el proceso de validación reporta información de medición que no cumple con los parámetros preestablecidos o por data faltante por problema de comunicación, se procede a reemplazarla empleando el procedimiento que se define en el numeral (MAM.4.1).

Los valores preestablecidos para la validación serán definidos por el CND e informados a los Participantes.

(MAM.4) **ADMINISTRACIÓN DE DATOS FALTANTES Y ERRORES**

- (MAM.4.1) Cuando el CND no cuente con la información comercial de algún medidor realizará el procedimiento del numeral 14.3.1.2 de las Reglas Comerciales que establece lo siguiente:
- a) De no contar con información del medidor principal en los puntos de entrega/retiro del Participante, recurrir a la información del medidor de respaldo.
 - b) De no contar con información del medidor de respaldo en los puntos de entrega/retiro del Participante, recurrir a la información del sistema de medición con que cuente el CND en los puntos de entrega / retiro del Mercado Mayorista.
 - c) De no contar con información del sistema de medición con que cuente el CND en los puntos de entrega / retiro del mercado mayorista, recurrir a información del

Sistema SCADA.

- d) De no contar con información del SCADA, coordinar con personal del Participante del Mercado dueño del punto de medición para recolectar localmente los datos horarios y enviar por el medio de comunicación disponible al CND.
- e) De no contar con información alguna, el CND debe aplicar:
- Para el caso de los Participantes Consumidores, utilizar las mediciones que le sean proporcionadas por este y/o el Distribuidor al cual se conecte, y que deben corresponder al medidor más próximo. Estas mediciones deberán ser enviadas al CND a más tardar 5 días hábiles después de la notificación del CND, ese tiempo no puede superar el día 1 del mes siguiente.
 - Para el caso de un Participante Productor, de contar con un medidor cuya ubicación y características permita corroborar la medición faltante, dicho Participante podrá solicitar al CND que se considere la misma para completar la medición faltante. Para que este método sea válido, previamente el Participante deberá haber informado al CND, y no limitarse a las características técnicas del medidor, ubicación. Esta información deberá ser validada por el CND.
- f) De mantenerse la falta de información, el CND estimará la data faltante, en el caso de los Participantes Consumidores tomará el promedio de los días similares de las últimas tres semanas; en los Participantes Productores el CND deberá asumir y utilizar los valores horarios programados en el despacho.

Para puntos de medición con un solo medidor cumplir los pasos b), c), d), e) y f).

Para puntos de medición en nodos de la RTR, cuando se requiera estimar datos de medición debe aplicarse lo dispuesto en el RMER o en último caso cumplir el paso f).

(MAM.4.2) Para lo que respecta al literal e) del numeral 14.3.1.2 de las Reglas Comerciales, el procedimiento de asumir o estimar la data de los Participantes Consumidores se realizará tomando el promedio de los días similares de las últimas tres semanas.

(MAM.5) **Problemas con la administración del Sistema de Medición Comercial (SMEC) y/o con las mediciones de los Medidores de las Distribuidoras.**

Sistema de Medición Comercial (SMEC):

Cuando el CND detecta algún problema en el registro de las mediciones de los medidores SMEC (principal y de respaldo) como datos incompletos, problemas en la medición, problemas de comunicación o en alguno de los otros equipamientos del SMEC, el Participante y el CND contarán con un periodo máximo de 30 días calendarios para corregir las anomalías o problemas que se presentan, siguiendo el

procedimiento que a continuación detallamos, con el objetivo de corregir y dar seguimiento al problema detectado:

1. Recibida la comunicación indicada en el numeral (MAM.3.1.4), el Participante en la medida de sus posibilidades tratará de corregir la anomalía en el mismo día. De ser corregida la anomalía deberá notificarlo al CND por medio de los correos electrónicos acordados para verificar la corrección.
2. De no poder corregir la situación establecida en el paso 1, el Participante tendrá un plazo máximo de 2 días hábiles, contados a partir de la emisión de la notificación para informar al CND el Plan de Acción para subsanar el problema detectado. Como mínimo este Plan deberá contener: i) origen de la anomalía, ii) Plazo para resolver la problemática el cual será no mayor a 5 días hábiles, y iii) Cronograma de ejecución de los trabajos y cualquier otro detalle que se considere de interés.
3. Si los trabajos para subsanar el problema requieren que el personal del CND se traslade al sitio, el Participante deberá coordinarlo con el CND, para que se realicen los trabajos en el tiempo establecido en el paso 2. El CND contará con 3 días hábiles para Panamá, Panamá Oeste y Colón y 5 días hábiles para el resto del país, para coordinar y realizar la visita al sitio con el Participante, a fin de subsanar el problema.
4. De requerir acciones adicionales a las definidas en el Plan de Acción, independientemente si éstas afectan el tiempo estimado para resolver la anomalía, el Participante deberá enviar dicha solicitud al CND por medio de los correos electrónicos acordados para ser evaluada y aprobada como caso de excepción. Para tal fin, el CND contará con 3 días hábiles para emitir opinión, y el tiempo de excepción que otorgue no podrá ser mayor de 10 días calendarios, contados a partir del vencimiento del plazo original de 30 días calendarios que se tiene para corregir las anomalías o problemas que se puedan presentar en el SMEC.

En casos muy especiales, donde se presenten problemas complejos para resolver el problema que se presenta en el SMEC, el CND podrá ampliar el tiempo de excepción, luego de evaluada la situación, en cuyo caso podrá otorgar el tiempo necesario adicional, el tiempo de la prórroga dependerá del daño y de la sustentación presentada por el Agente, dicho tiempo será coordinado conjuntamente entre el CND y el Agente.

5. Dentro de los términos de tiempo indicados, el Participante tiene la responsabilidad de informar al CND cuando ha corregido o subsanado el problema y debe solicitar una Auditoría de Averías (SAS Av), como lo establece la Metodología para la Verificación del Sistema de Medición Comercial. El CND verificará los trabajos de mejora realizados.

En caso de que el Participante incumpla en los tiempos establecidos para corregir el problema detectado y persista este problema, el CND deberá informar el incumplimiento a la ASEP. El informe debe contener como mínimo:

- i. Nota del CND de solicitud de incumplimiento donde se indica a la ASEP, la situación actual del SMEC, y lo actuado por el Participante.
- ii. Los correos electrónicos donde se comprueba la notificación al Participante del problema que presenta el SMEC por parte del CND.
- iii. La respuesta del Participante y el Plan de Acción propuesto.
- iv. Acta de visita al sitio por parte del personal del CND.
- v. Resultados de la verificación del SMEC.

Medidores de las Distribuidoras:

Cuando el CND detecta algún problema en el registro de las mediciones de los Grandes Clientes que se obtienen por medio de los medidores de las Distribuidoras como datos incompletos, problemas en la medición, problemas de comunicación, Se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Recibida la comunicación indicada en el numeral (MAM.3.1.4), el Participante en la medida de sus posibilidades tratará de corregir la anomalía en el mismo día. De ser corregida la anomalía deberá notificarlo al CND por medio de los correos electrónicos acordados para verificar la corrección.
2. De no recibir respuesta por parte del Participante, el CND procederá según lo establecido en (MAM 4).
3. En caso de que el Participante no corrija el problema detectado y persista este problema, el CND deberá informar el incumplimiento a la ASEP.

(MAM.6) ENTREGA DE INFORMACIÓN

(MAM.6.1) Una vez capturada, validada y editada la data obtenida de los medidores, incluyendo los valores asumidos ante data con error o faltante, el CND publicará la información de las mediciones de cada Participante, junto con los resultados de las preliminares diarias de liquidación del mercado.

(MAM.6.2) El CND utilizará un sistema de color para identificar la data que se utilizó para los registros asumidos ante data con error o faltante.

(MAM.7) PERÍODO DE RECLAMO

(MAM.7.1) Los Participantes podrán presentar reclamos sobre la información suministrada e indicada en el numeral (MAM.6.1) con sus respectivos sustentos para ser evaluados por el CND.

(MAM.7.2) Los reclamos a que se refiere el numeral (MAM.7.1), deberán ser presentados a través de la web del CND en la sección de reclamos, indicando los respectivos sustentos.