



Comisión de Regulación
de Energía y Gas

Código de Medida

Resolución CREG 038 de 2014

Marzo de 2015



- **Antecedentes**
- **Estructura de la resolución**
- **Algunos aspectos del código**
- **El próximo periodo tarifario**



Antecedentes



- Código de Redes – Anexo código de medida (CREG 025/95)
- Transición en requisitos CM (CREG 019 de 1999)
- Reglamento de distribución (CREG 070/98)
- Propuesta de actualización (CREG 120/2007 y CREG 020/2012)
- Reporte de lecturas (CREG 006/2003)
- Nuevo código de medida (CREG 038/2014)



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



Estructura de la resolución



Comisión de Regulación
de Energía y Gas



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



Estructura de la resolución

Requisitos técnicos

- Responsabilidades del RF
- Clasificación de los puntos de medición
- Conformación
- Exactitud y calibración
- Certificación de la conformidad
- Respaldo, energía reactiva y sincronización
- Registro, lectura y protección de datos
- Actividades del CGM



Estructura de la resolución

Requisitos
técnicos

Aspectos
operativos

- Instalación y acceso
- Ejecución de revisiones
- Procedimiento de revisión y firmas de verificación
- Instalación de sellos
- Mantenimiento
- Reposición de equipos
- Tratamiento de las fallas



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



Estructura de la resolución

Requisitos
técnicos

Aspectos
operativos

Gestión de la
medición

- Procedimiento de interrogación de las fronteras del MEM
- Requisitos de validación y crítica de las lecturas por el CGM
- Evaluación coherencia de las lecturas por el ASIC
- Reducción de tiempos en la consolidación de la información



Estructura de la resolución

Requisitos
técnicos

Aspectos
operativos

Gestión de la
medición

Verificación

- Verificación quinquenal
- Definición del alcance
- Firmas participantes
- Publicación de informes
- Tratamiento de resultados



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



Algunos aspectos del código

Exactitud en los sistema de medida

- **Existentes:** requisitos de la Resolución CREG 025 de 1995
- **Nuevos, remplazos o adiciones:**

Tipo PM	Consumo, C, transferencia [MWh-mes]	Medidor activa	Medidor reactiva	Transformador de corriente	Transformador de tensión
1	$C \geq 15.000$	0,2 S	2	0,2 S	0,2
2	$15.000 > C \geq 500$	0,5 S	2	0,5 S	0,5
3	$500 > C \geq 50$	0,5 S	2	0,5 S	0,5
4	$50 > C \geq 5$	1	2	0,5	0,5
5	$C < 5$	1 ó 2	2 ó 3	--	--



Algunos aspectos del código

Certificación de conformidad de producto

- Medidores, transformadores, cables, panel o caja y borneras de pruebas.
- Nuevos, remplazos o adiciones: certificado expedido por un organismo acreditado por el ONAC.
- Los sistemas existentes de las FC con reporte al ASIC:
 - a) El certificado vigente.
 - b) El certificado vigente a la fecha de adquisición.
 - c) La declaración del fabricante o proveedor del elemento.
 - d) Los informes de pruebas de recepción de producto.



Algunos aspectos del código

Certificación de conformidad de producto

- Los sistemas existentes de las FC con reporte al ASIC:
 - e) Sin documentos:
 - Los medidores: calibración dentro de los 18 meses de entrada del código.
 - Transformadores: realización de pruebas de rutina (CNO) dentro de los 24 meses de entrada del código.
 - Cableado, panel o caja y borneras de prueba: remplazo si el RF lo determina.



Algunos aspectos del código

Calibración

- Medidores y transformadores de medida.
- Nuevos, remplazos o adiciones:
 - Calibración antes de puesta en servicio en laboratorio acreditado.

Elemento	Plazo
Medidor electromecánico	6
Medidor estático	12
Transformador de tensión	18
Transformador de corriente	18



Algunos aspectos del código

Calibración

- Superados los plazos de la tabla, debe realizarse una calibración.
- En el caso de transformadores, superados 6 meses, se deben realizar pruebas de rutina.
- En caso de tensión superior a 35 kV, se realizan pruebas de rutina a cambio de la calibración.



Algunos aspectos del código

Calibración

- Sistemas de medición de FC existentes:
 - Plan anual de mantenimiento y recalibraciones.

Punto de medición	Frecuencia [Años]
1	2
2 y 3	4
4 y 5	10

- Calibración de medidores y pruebas de rutina a transformadores de medida.
- Intervenciones coordinadas por el CND. (Generación, Equipos STN, Conexión STN y equipos STR y/o SDL considerados consignación nacional)



PARA TODOS

Cronograma



Comisión de Regulación
de Energía y Gas

Actividades para implementación

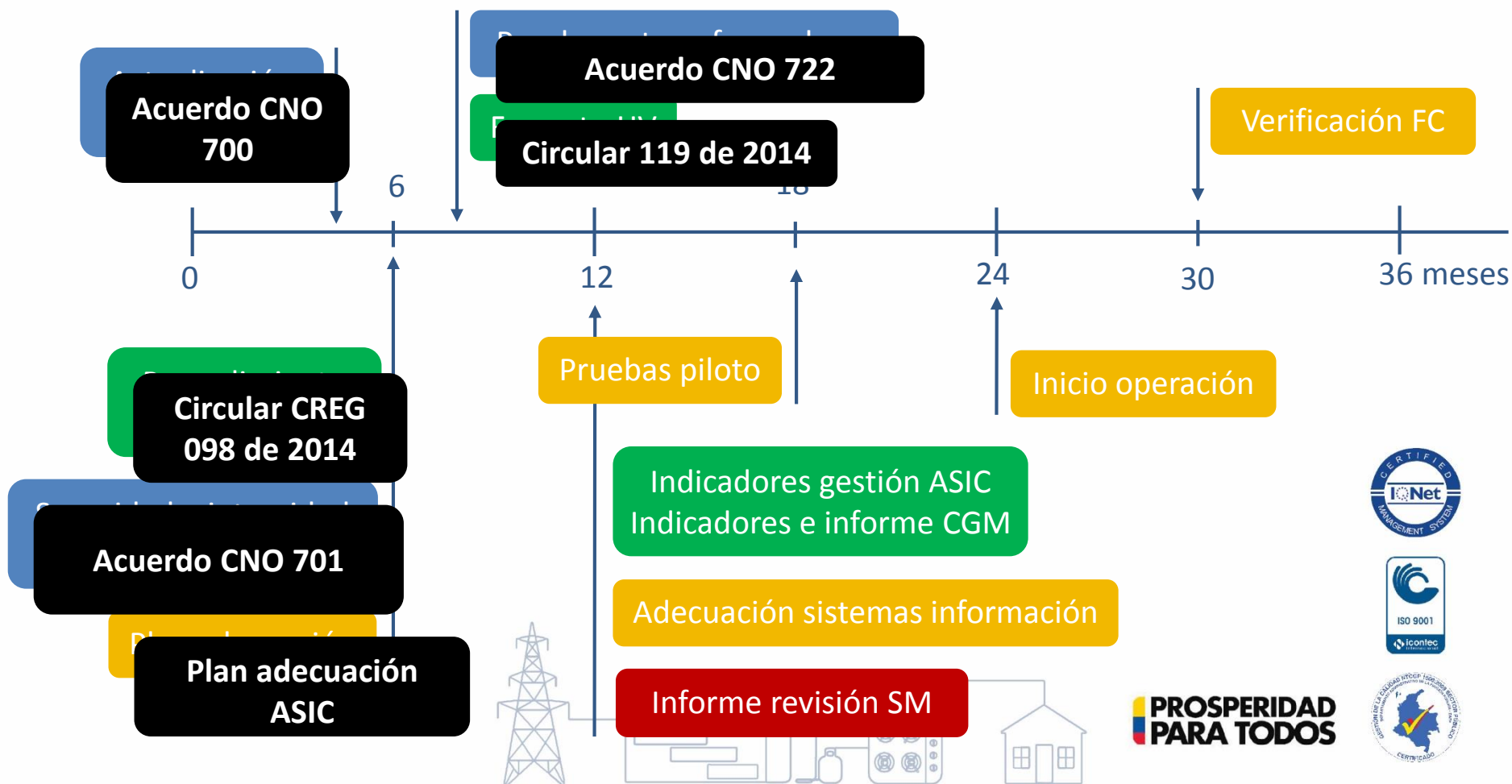
14 mayo de 2014

RF

CAC

CNO

ASIC



El próximo periodo tarifario



Comisión de Regulación
de Energía y Gas



Nuevas tecnologías – principales
aspectos



Nuevas tecnologías - Propuesta



Nuevas tecnologías – resultados
esperados



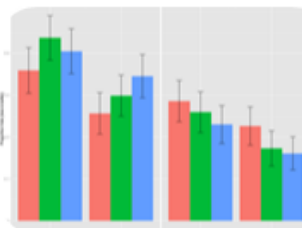
Can



Plan in
en
tecn



Optimización
operación del sistema



Mejor información
calidad servicio



Facilitar conexión
energía solar, eólica,
excedentes

Hasta 1 billón de pesos en inversiones en nuevas
tecnologías



PARA TODOS



Comisión de Regulación
de Energía y Gas

¡ GRACIAS !

