

LOS EXPERTOS EN MERCADOS



■ filial de isa

# Reglamento para el reporte de Maniobras y Eventos en los Sistemas de Transmisión Nacional y Regional

Res. CREG 159 y 160 de 2010

Enero 25 de 2011

ICOTEC



CERTIFICADO  
ISO 9001

Certificado N° SC-34151



# CONTENIDO

- Definiciones.
- Procedimiento para algunas indisponibilidades.
- Conceptos para reporte de maniobras y eventos.

# DEFINICIONES



■ filial de isa

# Activo no operativo

## Res. CREG 159 de 2010

Activo que estando disponible no se puede operar debido a la indisponibilidad de otro activo.

## Res. CREG 160 de 2010

Activo que estando disponible no se puede operar debido a la indisponibilidad de otro activo diferente a los que conforman su grupo.

# Capacidad Disponible del Activo

## Res. CREG 159 y 160 de 2010

- Barrajes: si la Unidad Constructiva queda parcialmente disponible se considera que la capacidad disponible es el 50% de la capacidad nominal.
- Líneas, Transformadores y Unidades de Compensación: es la capacidad real disponible del activo, medida en las mismas unidades de la capacidad nominal.

## Res. CREG 160 de 2010

- Bahías de Interruptor y Medio: cuando alguno de los dos interruptores asociados a una bahía de Interruptor y Medio esté indisponible, la capacidad disponible es el 50% de la capacidad nominal.
- Para los casos de líneas con conexiones en T, la capacidad disponible de toda la línea equivale a la proporción que representa la longitud que queda en servicio frente a la longitud total de la línea, multiplicada por la capacidad nominal de la línea

# PROCEDIMIENTO PARA ALGUNAS INDISPONIBILIDADES



# Mantenimientos Mayores

Se realiza por una vez cada seis (6) años y el tiempo máximo reconocido es de 96 horas.

No debe de sobrepasar un total de doce (12) días calendario consecutivos .

Para cada día de trabajo, la duración mínima de cada indisponibilidad solicitada deberá ser de ocho (8) horas de trabajo.

Para el STN la ventana de tiempo inició el 1 de enero de 2006 .

Para el STR la ventana de tiempo inició el 1 de enero de 2008 .

# Horas programadas para mantenimiento en el STN

Las horas programadas para el mantenimiento de un activo, considerada por el CND para elaborar los programas de despacho, que no sean utilizadas para dicha actividad, se contarán como horas de indisponibilidad del activo.

Para las horas no utilizadas, en las que el CND no haya programado generaciones de seguridad, se tomará como indisponibilidad el 50% de ellas.

Un mantenimiento puede ser cancelado hasta las 08:00 horas del día anterior de la operación.

# Indisponibilidades excluidas

## Res. CREG 159 y 160 de 2010

- Trabajos de Expansión.
- Indisponibilidades de activos solicitados por el CND.
- Indisponibilidades por demoras entre el momento en que el agente declara que tiene disponible su activo y la puesta en operación del mismo ordenada por el CND.
- Indisponibilidades originadas en catástrofes naturales.
- Las solicitudes de Consignaciones de Emergencia, las modificaciones al programa semestral de consignaciones o los incumplimientos en los tiempos de ejecución de maniobras, originados en los Eventos definidos en el ordinal anterior.

## Res. CREG 160 de 2010

- La ejecución de obras por parte de entidades estatales o las modificaciones a las instalaciones existentes ordenadas en los Planes de Ordenamiento Territorial.

# Capacidad Disponible del Activo

## Res. CREG 159 y 160 de 2010

- Barrajes: si la Unidad Constructiva queda parcialmente disponible se considera que la capacidad disponible es el 50% de la capacidad nominal.
- Líneas, Transformadores y Unidades de Compensación: es la capacidad real disponible del activo, medida en las mismas unidades de la capacidad nominal.

## Res. CREG 160 de 2010

- Bahías de Interruptor y Medio: cuando alguno de los dos interruptores asociados a una bahía de Interruptor y Medio esté indisponible, la capacidad disponible es el 50% de la capacidad nominal.
- Para los casos de líneas con conexiones en T, la capacidad disponible de toda la línea equivale a la proporción que representa la longitud que queda en servicio frente a la longitud total de la línea, multiplicada por la capacidad nominal de la línea

# CONCEPTOS PARA REPORTE DE MANIOBRAS Y EVENTOS



# Reporte de Maniobras y Eventos

Los Reportes de las Maniobras y Eventos en los Activos deberán ser ingresados por los agentes a la Base de Datos correspondiente, antes de las 06:00 horas del día siguiente al día de la operación

Los agentes deben de informar al CND la ocurrencia de cualquier evento, dentro de los quince (15) minutos siguientes a la ocurrencia del mismo.

Los agentes deben de informar al CND la finalización de la ejecución de maniobras dentro de los cinco (5) minutos siguientes.

# Tipos de Causas

Actos de Terrorismo

Aumento de disponibilidad

Catástrofe Natural

Condición Operativa

Expansión

Estado No Operativo

Finaliza Estado No Operativo:

Forzado

Instrucción CND

Mantenimiento

Mantenimiento Mayor

# Datos históricos

## Res. CREG 159 de 2010

- Para los activos que se les debe iniciar el reporte de indisponibilidades se asumirá que las horas de indisponibilidad, durante los meses anteriores al primer mes de aplicación de la metodología, son iguales a cero (0).

## Otras Causas

### Res. CREG 159 de 2010 (STN)

- Recierre

### Res. CREG 160 de 2010 (STR)

- Forzado Externo
- Maniobra Apertura
- Maniobra Cierre
- Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

# Tipos de Reportes Res. CREG 159 de 2010

Tipo de Causa	Tipo de Reporte			Indisponibilidad Excluida*
	Maniobra	Evento	Cambio de Operatividad	
Actos de Terrorismo	√	√	√	Sí
Aumento de Disponibilidad	NA	NA	√	NA
Catástrofe Natural	√	√	√	Sí
Condición Operativa	√	√	√	Sí
Estado No Operativo	√	√	√	NA
Expansión	√	NA	√	Sí
Finaliza Estado No Operativo	√	NA	√	NA
Forzado	NA	√	√	No
Instrucción CND	√	NA	√	Sí
Mantenimiento	√	NA	√	No
Mantenimiento Mayor	√	NA	√	Sí
Recierre	NA	√	NA	NA

# Tipos de Reportes Res. CREG 160 de 2010

Tipo de Causa	Tipo de Reporte			Indisponibilidad Excluida*
	Maniobra	Evento	Cambio de Operatividad	
Actos de Terrorismo	√	√	√	Sí
Aumento de Disponibilidad	NA	NA	√	NA
Catástrofe Natural	√	√	√	Sí
Condición Operativa	√	√	√	Sí
Consignación Local	√	√	√	No
Estado No Operativo	√	√	√	NA
Expansión	√	NA	√	Sí
Finaliza Estado No Operativo	√	NA	√	NA
Forzado	NA	√	√	No
Forzado Externo	NA	√	NA	NA
Instrucción CND	√	NA	√	Sí
Maniobra Apertura	√	NA	NA	No
Maniobra Cierre	√	NA	NA	No
Mantenimiento	√	NA	√	No
Mantenimiento Mayor	√	NA	√	Sí
Plan Ordenamiento Territorial	√	NA	√	Sí

# Reportes

## Maniobras Operativas

Activo  
Tiempo de Instrucción  
Tiempo de Ocurrencia  
Tiempo de reporte  
Descripción  
Tipo de Movimiento  
Disponibilidad  
Causa  
Causa detallada

## Eventos

Activo  
Tiempo de Ocurrencia  
Tiempo de reporte  
Descripción  
Tipo de Movimiento  
Disponibilidad  
Causa  
Causa Detallada

## Cambio de Operatividad

Activo  
Descripción  
Tiempo de Ocurrencia  
Tipo de Movimiento  
Disponibilidad  
Causa  
Causa Detallada

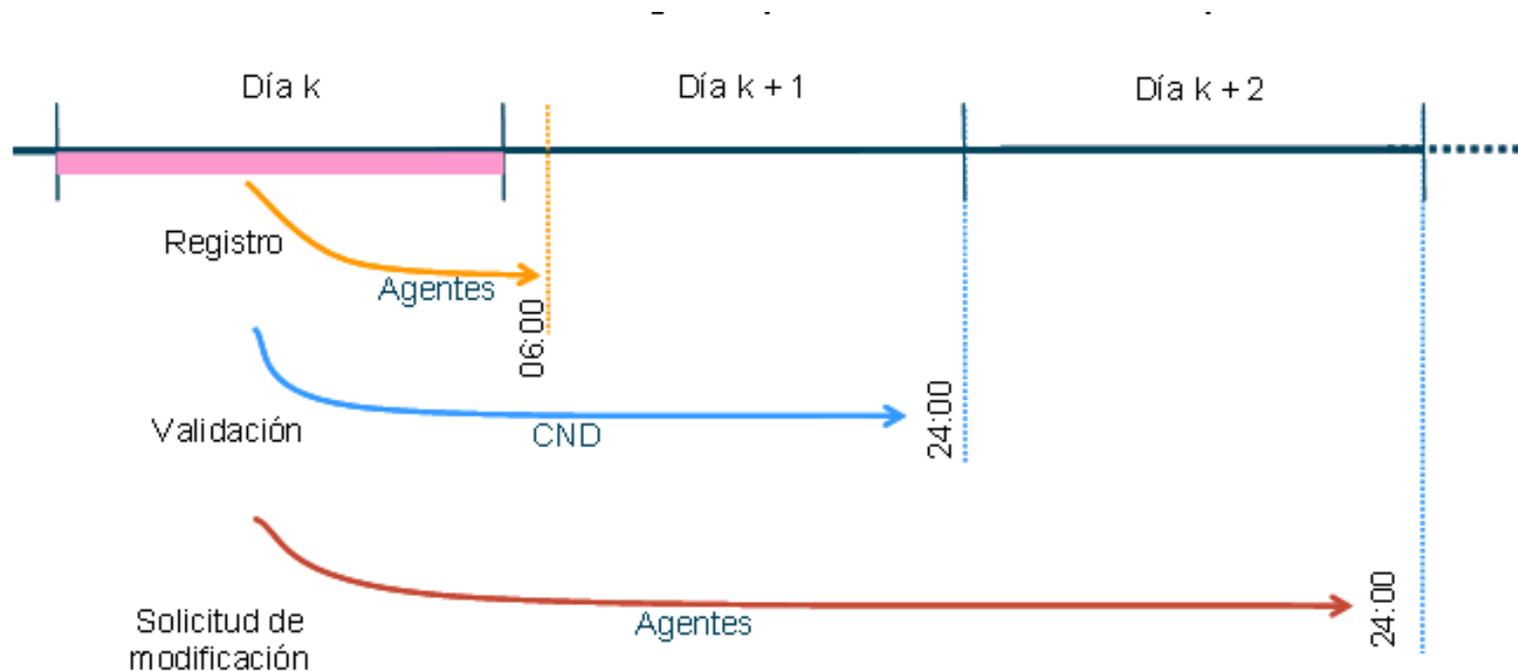


# Información que es objeto de revisión

- Los tiempos de Maniobra
- Los tiempos de Reporte
- Los activos involucrados en la Maniobra o el Evento
- Disponibilidad del activo
- El tipo de movimiento
- La Causa de la Maniobra o el Evento
- El número de la consignación
- En el proceso de validación si el CND establece que la indisponibilidad de un activo dejó en Estado No Operativo otros activos, ingresará éstos reportes e informará al agente causante de ese estado.



# Solicitud de Modificación de Información



LOS EXPERTOS EN MERCADOS



■ filial de isa

Todos los derechos reservados para XM S.A. E.S.P.

**XM Compañía de  
Expertos en Mercados  
S.A. E.S.P.**

Calle 12 Sur N° 18 – 168  
Medellín - Colombia  
Línea de Atención al Cliente:  
57(4) 317 2929

[www.xm.com.co](http://www.xm.com.co)

