COLOMBIA 20 09 | 11

# Segunda temporada Iluvias 2011 CODENSA







### **CONSIDERACIONES GENERALES**

Si bien la red está diseñada para soportar condiciones atmosféricas adversas, la situación que se presentó en está ultima ola invernal sometió al sistema a niveles incluso superiores a sus características de diseño.







### IMPACTOS EN EL SISTEMA

#### **DIRECTOS:**

- Afectaciones transitorias en el servicio debido a la lluvia o el viento que afecten las redes.
- Fallas de larga duración debido a:
  - Ramas y árboles caídos en las redes.
  - Desbordamientos de ríos, quebradas o afluentes
  - Deslizamientos e inestabilidad de algunos elementos de la infraestructura (postes, estructuras).
  - Inundaciones de subestaciones subterráneas.





### IMPACTOS EN EL SISTEMA

#### **INDIRECTOS:**

- Tiempos de atención en terreno: los problemas de movilidad que se presentan en esta temporada aumentan los tiempos de desplazamiento de las cuadrillas.
- Dificultad en el acceso a sitios: dependiendo de la naturaleza y la magnitud del evento se presentan problemas para llegar a la redes afectadas o a los sitios para trabajar las fallas que impiden las labores de restablecimiento del servicio.
- Seguridad de las intervenciones: mientras esté lloviendo no se pueden realizar muchos de los trabajos pues podrían representar un riesgo para los trabajadores.
- Capacidad de atención de emergencias: el incremento del número de los eventos en tiempos cortos y de la magnitud de los mismos.





### PRIMERA FASE OLA INVERNAL

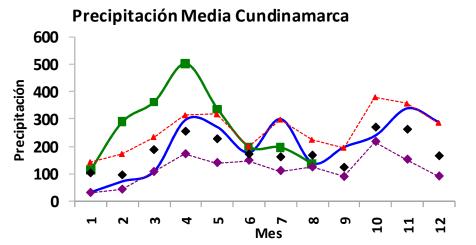
### **Bogotá - Sabana**

(\*) Datos históricos últimos 6 años

#### 

#### **Cundinamarca**

(\*) Datos históricos últimos 6 años



Precipitación Agosto/11: +85 % vs media

Precipitación Acumulado Año: +86 % vs media

Precipitación Agosto/11 : -2 % vs media

Precipitación Acumulado Año: +53 % vs media



Media

-<u>A</u>---- BS



### **OLA INVERNAL 2010 - 2011**

Chapinero

Engativá

Santa Fe

Fontibón

Kennedy

Rafael Uribe

Bosa

Ciudad Bolívar

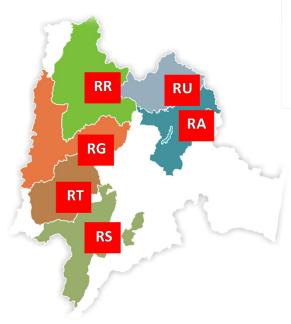
Mosquera

Madrid

Bogotá (20 localidades)
Se decretó ALERTA ROJA en 5 localidades
Se decretó ALERTA NARANJA en 7 localidades

#### **Cundinamarca**

La ola invernal afectó en su totalidad a los municipios de Cundinamarca, incluidos los de la Sabana de Bogotá



Frecuencia Acum + 108%

Suba

Sopó

Chía

Zipaguirá

Duración Acum: +157%

Clientes Afectados: 2.670.000



Los costos asociados a la ola Invernal por Media y Baja Tensión, Alumbrado Público y Comercial se estima ascendieron a :

\$3.100 Millones de pesos





### PLAN OLA INVERNAL 2011 - 2012

- Trasladar una de las cuadrillas diurnas al turno nocturno.
- Aumentar la disponibilidad de supervisores.
- Garantizar llamadas de salida a celular o a teléfonos fijos, para los clientes con el fin de informar cambios en las fechas de maniobra o temas específicos que afecten sus proyectos
- Seguimiento telefónico a las órdenes de atención de emergencias a través de la línea empresarial y ejecutivo de servicio.
- Acompañamiento al cliente a través del gestor de negocio y ejecutivo de servicio.
- Entrega de informes diarios con el resultado de las ordenes generadas en el día y su resultado.
- Con 72 horas de anticipación a la ejecución de los trabajos, se realizará el cruce con canal clima a fin de tomar decisiones oportunas tales como aplazar labores y programar trabajos en otros sectores.
- La programación de las labores se realizará de 6 am a 3 pm.



# PLAN OLA INVERNAL 2011 - 2012



Operación

Plan de Contingencias para gestionar de manera correspondiente a la coyuntura las incidencias que afecten la continuidad y calidad del suministro.





# **OPERACIÓN**

 Ubicación estratégica de móviles de Atención de Emergencia, con refuerzo en los municipios con mayor afectación invernal.

respuesta rápida v eficaz frente a inci

 Esquema de disponibilidad nocturna para el proceso de AE en Cundinamarca (en análisis presupuestal)

ESTRATEGIA MÓVILES REFUERZO CONTINGENCIAS NOCTURNAS

UBICACIÓN DE MÓVILES DE OTROS PROCESOS

 Ubicación sobre Google Earth de los móviles disponibles que pueden integrarse en la atención de emergencias. HERRAMIENTAS DE APOYO OFF-LINE

> Mapas temáticos de zonas vulnerables y transformadores y circuitos afectados durante la temporada invernal anterior







2. Activar el plan integral de gestión de crisis, con el fin de estar preparados para afrontar adecuadamente situaciones de excepción, provocadas por contingencias relevantes en los sistemas eléctricos .

#### Acciones de pre-contingencia



- Simulaciones
- Capacitaciones
- Simulacros
- Gestión de riesgo operativo

#### Acciones de Contingencia

- Estructura organizativa de emergencia
- Activación de estructura de Emergencia (Comité de Crisis)
- Planes de contingencia
- Plan comunicacional







3. Acciones pre-contingencia, simulación y gestión del riesgo operativo

### Análisis

• Determinación de puntos críticos en la red según el criterio de análisis de falla N-1 en redes pertenecientes a las zonas de alto riesgo y planes para mitigación de impacto. Zona Rural: énfasis en circuitos de 34,5 kV.

### Identificación

- Identificación de Clientes Sensibles
  - Hospitales y electrodependientes.
  - Análisis de bases de datos (geriátricos, clínicas, bombas, etc).



# PLAN OLA INVERNAL 2011 - 2012



Atención al Cliente

Plan de acción que minimice la afectación en el servicio al cliente en nuestros canales de atención (personal y telefónica).





# ATENCIÓN AL CLIENTE



**Atención Telefónica:** Incremento en el volumen de llamadas por parte de los clientes.

### **PLANES DE ACCIÓN**

- Ajustar el dimensionamiento operativo del call center.
- IVR Emergencias: Nueva transacción que permite atender clientes sin paso a agente.
- Ajustes técnicos para mejorar el TMO.
- Incremento de manera gradual para los meses de invierno hasta un 38% la cantidad de agentes de emergencias.
- Ajustes de guiones para disminuir el TMO.





# ATENCIÓN AL CLIENTE



**Atención Personal:** Falla en el suministro de energía en zonas donde funcionan los Centros de Servicio lo que impediría brindar atención a nuestros clientes.

### PLANES DE ACCIÓN

- Utilizar otros canales de atención como el mail y explicar al cliente las razones de la no atención presencial.
- Hacer seguimiento telefónico a los requerimientos del clientes.





# COORDINACIÓN AUTORIDADES



**Coordinación con Autoridades** (Comité Directivo. Director General País – Gerente General CODENSA)

### PLANES DE ACCIÓN

- Coordinar con Autoridades Locales: retiros, reparación o adecuación de infraestructura, cancelación de cuentas, ajustes, emisión de paz y salvos, reuniones informativas con la comunidad.
- Permanente contacto con las entidades de atención de desastres de la Gobernación de Cundinamarca.





## COMUNICACIÓN



#### Comunicación

### **PLAN DE ACCIÓN:**

- Usar los diferentes medios de comunicación para informar oportunamente a la ciudadanía sobre impacto relevantes.
- Transmitir a los clientes información para tener en cuenta ante eventuales riesgos derivados de la ola invernal y los inconvenientes que se presentan a la empresa en tiempos de respuesta y afectaciones.

