

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Sistema Nacional de Telecomunicaciones de Emergencias

Plan sectorial de contingencia frente a la segunda temporada de lluvias y posible fenómeno La Niña 2016 – 2018

Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Ing. Nicolás Silva – Director de Industria de Comunicaciones

Agosto 9 de 2016



MINTIC

vive digital
para la gente



SNGRD - SNTE



SNGRD

- Ley 1523/2012



PNGRD

- Decreto 308/2016

LEY TIC

- Ley 1341/2009

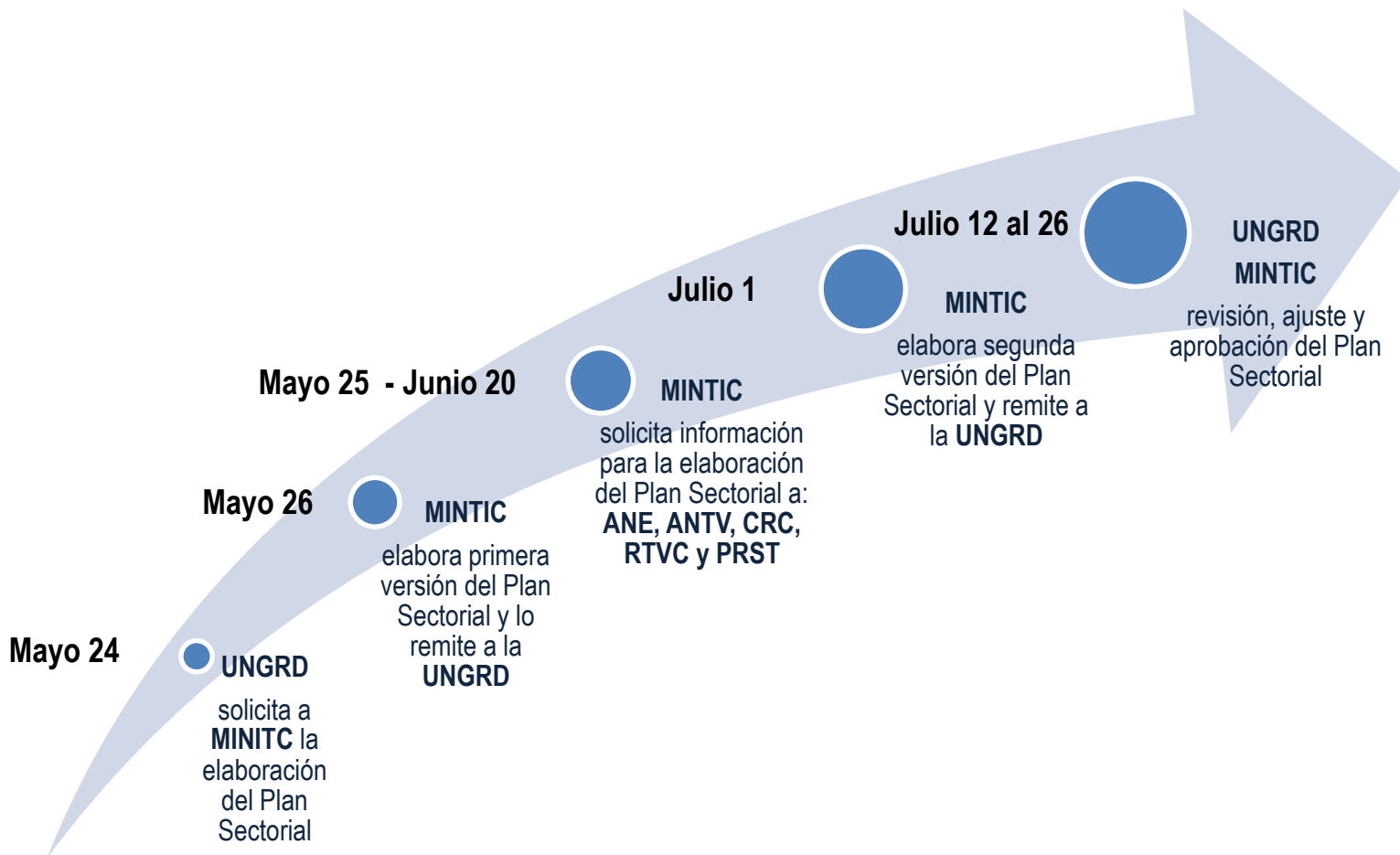


SNTE

- Decreto 2434/2015



ANTECEDENTES





Contenido del Plan del Sector TIC

Planes Sectoriales

Antecedentes	Afectaciones reportadas Fenómeno La Niña 2010-2011 por PRST, RDS
Objetivos	Coordinar la intervención del Sector en los procesos de GRD y hacer seguimiento a sus acciones
Roles y responsabilidades	MINTIC, ANE, ANTV, CRC, RTVC, PRST, RDS
Escenarios de riesgo	Afectación de Infraestructura y/o servicios por Inundaciones, Avenidas torrenciales, Vendaval, Tormentas Eléctricas
Acciones previstas por sector	1. Preparación y alistamiento: Conocimiento, Reducción y Manejo; 2. Atención: Manejo; 3. Recuperación; 4. Evaluación
Enlaces con territorios y Oferta de servicios MINTIC	Gestores y Asesores TIC / Puntos y Kioscos Vive Digital
Seguimiento del Plan Sectorial	Seguimiento Planes PRST, RDS



FASE I – PREPARACION Y ALISTAMIENTO

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

- Elaboración estudios de vulnerabilidad de redes y servicios de telecomunicaciones
- Seguimiento a boletines de IDEAM y del Servicio Geológico Colombiano - SGC

Metodología sugerida para los estudios de vulnerabilidad de redes y servicios de telecomunicaciones

1. ANALISIS DE AMENAZAS
2. IDENTIFICAR ZONAS GEOGRAFICAS EXPUESTAS
3. IDENTIFICAR INFRAESTRUCTURA VULNERABLE
4. DETERMINAR LA AFECTACION DEL SERVICIO IDENTIFICANDO POBLACION AFECTADA

PREPARACION Y ALISTAMIENTO – CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Metodología sugerida para los estudios de vulnerabilidad de redes y servicios de telecomunicaciones



1. ANALIZAR AMENAZAS

Inundaciones, Avenidas Torrenciales, Vendaval, Tormentas Eléctricas o amenaza ceraunicas

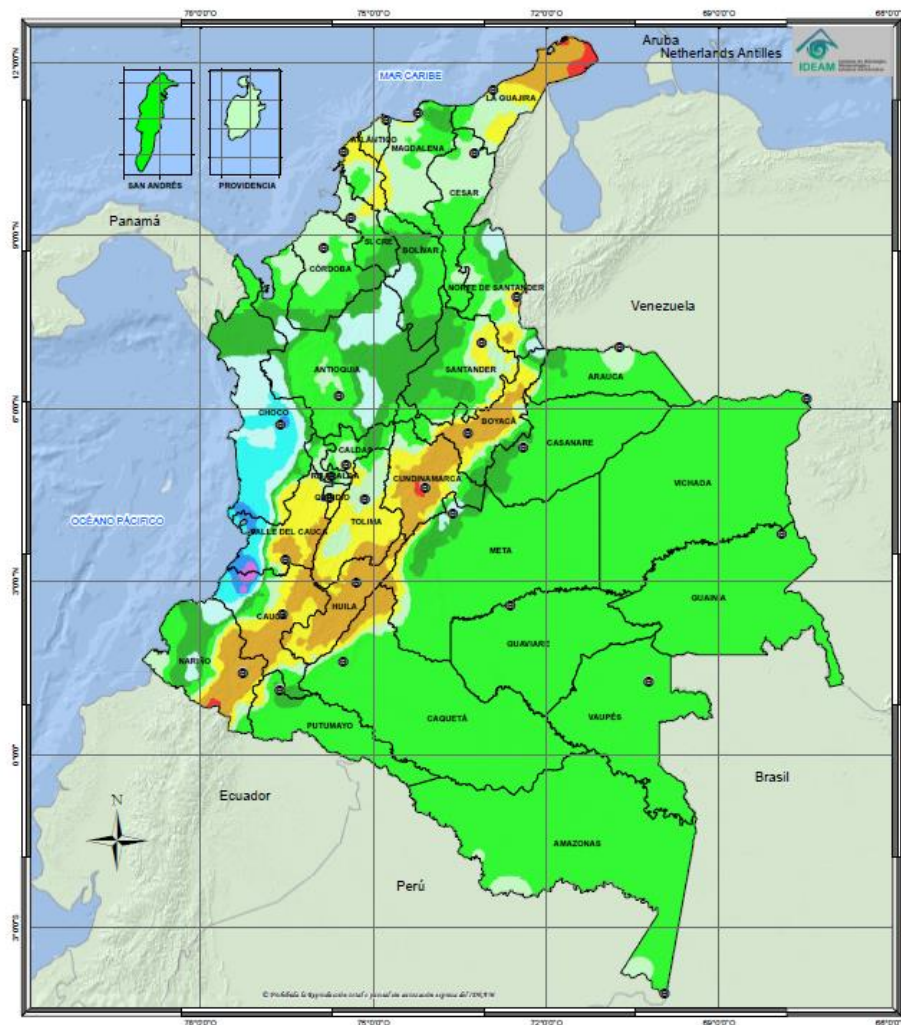
2. IDENTIFICAR ZONAS GEOGRAFICAS EXPUESTAS

- **Experiencia en fenómenos similares:** Identificación de las zonas en las que en temporadas de lluvias anteriores (2010 - 2011) se materializaron las amenazas en los diferentes elementos de red, identificando su grado de severidad
- **Mapa de riesgos suministrado por IDEAM,** en el cual se pueden observar las diferentes amenazas con su probabilidad de ocurrencia



PREPARACION Y ALISTAMIENTO – CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Metodología sugerida para los estudios de vulnerabilidad de redes y servicios de telecomunicaciones



SEPTIEMBRE

PRECIPITACIÓN EN mm

0 - 50	300 - 400
50 - 100	400 - 600
100 - 150	600 - 800
150 - 200	800 - 1.000
200 - 300	Mayor de 1000

1 milímetro de precipitación equivale a 1 litro de lluvia por m²

<http://www.ideam.gov.co>

<http://www2.sgc.gov.co>

<http://portal.gestiondelriesgo.gov.co>

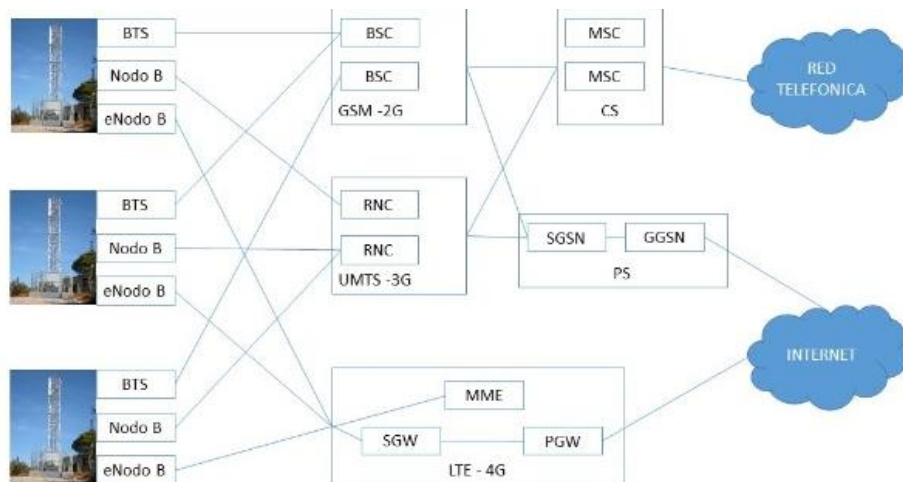
PREPARACION Y ALISTAMIENTO – CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Metodología sugerida para los estudios de vulnerabilidad de redes y servicios de telecomunicaciones



3. IDENTIFICAR INFRAESTRUCTURA VULNERABLE

- Con base en la Identificación de las zonas geográficas expuestas determinar los elementos de red con posible afectación y el grado de severidad según funcionalidad del elemento de la red (p.e. nodo, red de acceso, centro de gestión)



PREPARACION Y ALISTAMIENTO – CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Metodología sugerida para los estudios de vulnerabilidad de redes y servicios de telecomunicaciones



3. IDENTIFICAR INFRAESTRUCTURA VULNERABLE A LAS DIFERENTES AMENAZAS

❑ DESAGREGAR LOS EFECTOS EN LA INFRAESTRUCTURA EN CASO DE MATERIALIZARSE LA AMENAZA

- FALLAS EN EL SUMINISTRO ELECTRICO
- FALLAS EN LA ESTRUCTURA FISICA DE LA TORRE Y/O CUARTO DE EQUIPOS
- INUNDACION CUARTO DE EQUIPOS
- FALLA EN LOS EQUIPOS DE LA BTS
- PERDIDA DE LA CONECTIVIDAD CON EL ELEMENTO DE ORDEN SUPERIOR
- OTROS

Ventarrón tumbó torre de comunicaciones en Cali

Se precipitó a tierra bajo fuerte aguacero, que dejó también inundaciones y caída de árboles.

Por: CALI
© 7:08 p.m. 119 de mayo de 2014



Foto: Archivo particular
La estructura, de unos 15 metros, se desplomó por las fuertes lluvias.

Vendaval destechó 400 casas en Córdoba y Sucre



En zona rural de Sucre los fuertes vientos derribaron dos antenas de telefonía celular.
Foto: Cortesía



PREPARACION Y ALISTAMIENTO – CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Metodología sugerida para los estudios de vulnerabilidad de redes y servicios de telecomunicaciones

4. DETERMINAR LA AFECTACION DEL SERVICIO EN CASO DE MATERIALIZACION DE LA AMENAZA IDENTIFICANDO POBLACION AFECTADA POR LA INDISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

DESAGREGACION DE LOS EFECTOS EN LA PRESTACION DEL SERVICIO

- MUNICIPIOS, VEREDAS, CORREGIMIENTOS AFECTADOS
- ESTIMATIVO DE POBLACION AFECTADA (DANE)
- TIPO DE AFECTACION DE SERVICIO (PERDIDA TOTAL, DISMINUCION CALIDAD, etc)
- TIEMPO ESTIMADO DE AFECTACION DEL SERVICIO



FASE I – PREPARACION Y ALISTAMIENTO

REDUCCION DEL RIESGO

- Elaboración Planes de Contingencia
- Implementación de las acciones de reducción del riesgo
- Promoción implementación Código de Buenas Prácticas

❑ FORMULACION DE PLANES DE CONTINGENCIA (Contenido mínimo sugerido)

- **RESPONSABLES**
- **INFRAESTRUCTURA VULNERABLE A LAS DIFERENTES AMENAZAS**
- **POBLACION AFECTADA POR LA INDISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**
- **ACCIONES DE MITIGACION DEL RIESGO SEGÚN ELEMENTO DE RED Y AMENAZA A LA QUE ESTA EXPUESTO**
- **PLANES DE RECUPERACION DEL SERVICIO EN CASO DE PRESENTARSE LA AFECTACION DEL SERVICIO SEGÚN ZONA, POBLACION AFECTADA, TIPO DE AFECTACION**
- **RECURSOS FISICOS, TECNICOS Y HUMANOS**
- **MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AL PLAN**
- **MECANISMOS DE EVALUACION DEL PLAN**
- **MECANISMOS DE REVISION AL PLAN**

FASE I – PREPARACION Y ALISTAMIENTO



MANEJO DE DESASTRES

(Preparación para la respuesta y la recuperación)

- Implementación Planes de Contingencia
- Diligenciamiento matriz de inventario de recursos físicos, técnicos y humanos disponibles para el Plan de Contingencia
- Diligenciamiento matriz para el reporte de afectación y mecanismos para recolección de información

MATRIZ VULNERABILIDAD Y ACCIONES DE REDUCCIÓN DEL RIESGO

MATRIZ DE AFECTACIÓN DE SERVICIOS TIC



FASE II – ATENCION

Proceso	Actividades
MANEJO DE DESASTRES (Respuesta)	<ul style="list-style-type: none">• Restablecimiento del servicio y de la infraestructura siguiendo los Planes de Contingencia

FASE III – RECUPERACION

Proceso	Actividades
MANEJO DE DESASTRES (Rehabilitación y recuperación)	<ul style="list-style-type: none">• Restablecer los servicios de acuerdo con las prioridades y magnitud de los daños siguiendo los Planes de Contingencia

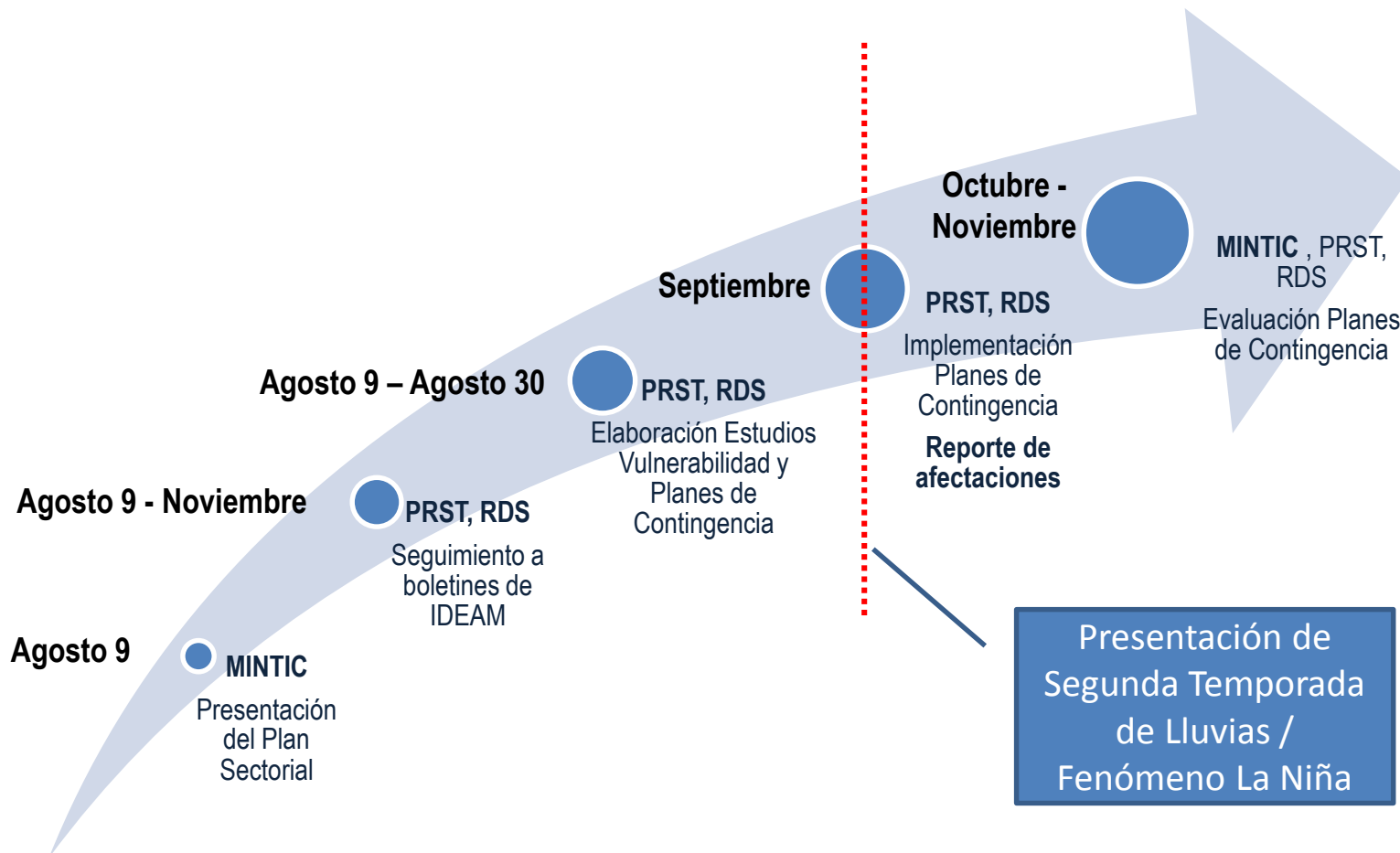


FASE IV – EVALUACIÓN

Proceso	Actividades
EVALUACION PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA	<ul style="list-style-type: none">• Verificar si el Plan de Contingencia funcionó• Lecciones aprendidas• Recomendaciones



CRONOGRAMA





Recepción de comentarios e información

contingencialanina@mintic.gov.co

2016

Ministerio de Tecnologías
de la Información y las Comunicaciones

Tel: +57(1) 344 34 60

Edif. Murillo Toro Cra. 8a entre calles 12 y 13,
Bogotá, Colombia - Código Postal 111711

www.mintic.gov.co – www.vivedigital.gov.co



MINTIC

vive **digital**
para la gente

