

PLAN DE CONTINGENCIA

PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



"Renovación Con Oportunidad Para Todos"

Jorge David Tamayo González
Alcalde 2016 - 2019

Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5

"Renovación con Oportunidad para Todos"



Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

PLAN DE CONTINGENCIA

PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

Documento Técnico preparado por:
Secretaría de Planeación Municipal

Jorge David Tamayo González
Alcalde Municipal, San Pedro de Urabá Antioquia

Nancy Hurtado Hernández
Secretaría de Planeación Municipal

APOYO, ASISTENCIA Y ASESORIA

Arq. Adalberto Mario Peña Cabarcas
Arquitecto Especialista en Gestión y Planificación del Desarrollo Territorial

Ing. Osvald Higueta Pérez
Ingeniero Forestal Especialista en Medio Ambiente

Jorge Iván Hernández A
Apoyo Técnico Secretaría de Planeación San Pedro de Urabá

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

EQUIPO DE GOBIERNO MUNICIPAL

Jorge David Tamayo González
Alcalde por Elección Popular

Nancy Hurtado Hernández
Secretaria de Planeación e Infraestructura

Karen Milena Berrio Otero
Dirección de Obras Públicas

Rafael Enrique Ortega Pérez
Secretario de Gobierno

Leanis Del Carmen Izquierdo Pérez
Secretaria de Hacienda

Jorge Eliecer Paternina Pineda
Secretario de Educación, Cultura, Deporte y Recreación

Jesús Alberto Usuga Murillo
Secretario de Protección Social

Claudia Alexandra Gil Escobar
Dirección Local de Salud

Daimler Bildad Murillo Murillo
Secretario de Agricultura y Medio Ambiente

Gloria Estela Medina Galván
Jefe de Control Interno

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE SAN PEDRO DE URABÁ

Jorge David Tamayo González
Alcalde por Elección Popular

Jefe de Oficina Asesora de Gestión del Riesgo:
Nancy Hurtado Hernández
Secretaria de Planeación

Secretario de Gobierno: Rafael Enrique Ortega Pérez

Secretario de Ambiente: Daimler Bildad Murillo Murillo

Secretario de Educación: Jorge Eliecer Paternina Pineda

Secretario de Protección Social y Desarrollo: Jesús Alberto Usuga Murillo

Dirección Local de Salud: Claudia Alexandra Gil Escobar

Delgado CORPOURABA: Jairo Palencia

Secretaria de Hacienda: Leanis Del Carmen Izquierdo Pérez

Jefe de Control Interno: Gloria Estela Medina Galván

Comandante de Policía: Fabián Andrés Giraldo

Comandante Ejército Nacional: Jesús Eduardo Rincón Enamorado

Secretario de Agricultura y Medio Ambiente SAMA: Daimler Bildad Murillo Murillo

(Otros integrantes según la Ley 1523 de 2012, Artículo 28, Parágrafo 1)

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



TABLA DE CONTENIDO

I.	PRESENTACIÓN	14
II.	INTRODUCCIÓN.....	16

CAPÍTULO 1.

ARTICULACIÓN A LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO 20

1.1	MARCO LEGAL	22
1.2	MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015-2030.....	26
1.3	OTROS ACUERDOS EN EL MARCO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	27
1.4	MARCO CONCEPTUAL	27
1.5	EL PNGRD CON ENFOQUE DE CAMBIO CLIMÁTICO	32
1.6	ARTICULACIÓN CON EL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	33
1.7	ARTICULACIÓN CON EL PBOT DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ, ANTIOQUIA, 2000, 2011 ..	33
1.8	ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019.....	33

CAPÍTULO 2.

COMPONENTE CARACTERIZACIÓN GENERAL ESCENARIOS DE RIESGO 36

2.1	Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo.....	38
	Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO	38
	Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	114
	Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	118
2.2	Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación	124
	Formulario 1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INUNDACIÓN DEL RIO SAN JUAN Y LA QUEBRADA PIRÚ, ZAPINDONGA Y OTRAS”	124
	Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INUNDACIÓN”	138
	Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE INUNDACIÓN	146
	Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	152
	Formulario 5. IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS DE INUNDACIÓN	152





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

2.3 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Vendavales	156
Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "VENDAVALES"	156
Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "VENDAVALES"	160
Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVALES	164
Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	168
Formulario 5. IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS POR VENDAVALES	169
2.4 Caracterización General Escenario de Riesgo por Deslizamiento	172
Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "DESLIZAMIENTO"	172
Formulario 2. DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO	174
Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO	178
Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	178
Formulario 5. IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS POR DESLIZAMIENTO	178

CAPÍTULO 3.

COMPONENTE PROGRAMATICO

186

3.1. OBJETIVOS	188
3.2. PROGRAMAS Y ACCIONES	190
3.3. ESTRATEGIAS DEL PLAN DE CONTINGENCIA	191
3.4. DESARROLLO DE PROGRAMAS Y ACCIONES DEL PLAN DE CONTINGENCIA	194
Programa 1. CONOCIMIENTO, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ	194
Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	196
Programa 3. EVALUACIÓN, MANEJO, ATENCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN POSTERIOR DE DESASTRES (PROTOCOLOS DE ACCIÓN)	198
3.5. FORMULACIÓN DE ACCIONES	202
Programa 1. CONOCIMIENTO, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ	202
PROGRAMA 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	210
PROGRAMA 3. EVALUACIÓN, MANEJO, ATENCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN POSTERIOR DE DESASTRES (PROTOCOLOS DE ACCIÓN)	218
3.1 CADENAS Y AREAS DE INTERVENCIÓN EN DESASTRES	218
3.2 PUESTO DE MANDO UNIFICADO (P.M.U.)	220
3.3 CADENA DE INFORMACIÓN	220
3.4 AREAS DE INTERVENCIÓN	221
3.5 INVENTARIO DE RECURSOS	223
3.6 RESPUESTA INSTITUCIONAL PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS	226
3.7 RESPUESTA INSTITUCIONAL PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS	227
3.8 PROTOCOLOS DE INUNDACIÓN	228

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

PROTOCOLOS DE ACCIÓN ACORDES A LOS SERVICIO DE RESPUESTA 229

3.8.1 MANEJO GENERAL DE LA RESPUESTA 229

3.8.2 COORDINACIÓN DE LA RESPUESTA..... 230

3.8.3 COORDINACIÓN SALA DE CRISIS..... 230

3.8.4 SOPORTE JURIDICO 231

3.8.5 PLANEACIÓN 231

3.8.6 BÚSQUEDA Y SANEAMIENTO AISLAMIENTO Y SEGURIDAD 232

3.8.7 BÚSQUEDA Y RESCATE 232

3.8.8 EVACUACIÓN..... 233

3.8.9 SEGURIDAD Y CONVIVENCIA..... 233

3.8.10 SALUD Y SANEAMIENTO BÁSICO _ATENCIÓN EN SALUD 234

3.8.11 APOYO PSICOSOCIAL..... 234

3.8.12 SANEAMIENTO BÁSICO 235

3.8.13 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA..... 235

3.8.14 MANEJO DE CADÁVERES 236

3.8.15 ALBERGUE Y ALIMENTACIÓN _ALOJAMIENTO TEMPORAL 236

3.8.16 AYUDA ALIMENTARIA 237

3.8.17 AYUDA NO ALIMENTARIA 237

3.8.18 EDAM –CENSO-..... 238

3.8.19 LOGÍSTICAS -TELECOMUNICACIONES- 239

3.8.20 ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE..... 239

3.8.21 BIENESTAR SALA DE CRISIS..... 240


3.8.22 SERVICIOS PÚBLICOS..... 240

3.8.23 INFORMACIÓN PÚBLICA 241

3.8.24 INFORMACION A LA COMUNIDAD 241

3.8.25 MANEJO MEDIOS DE COMUNICACIÓN 242

BIBLIOGRAFIA 244

<p>Fecha de elaboración: Abril- Diciembre de 2016</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD</p>	
---	--------------------------------	--	---



LISTADO DE TABLAS

		Página
TABLA 1	Información General	36
TABLA 2	Corregimiento y veredas que conforman la cuenca del río San Juan	38
TABLA 3	Comunidades Indígenas	42
TABLA 4	Datos promedio de variables climáticas en la cuenca	44
TABLA 5	Río San Juan y sus afluentes	45
TABLA 6	Valores totales medios Mensuales multianuales de Precipitación-Estación El Carmelo	47
TABLA 7	Caudales máximos mensuales de la Recurrencia Indicada Río San Juan El Carmelo	49
TABLA 8	Características del Flujo Río San Juan Aguas Abajo De San Pedro	51
TABLA 9	Características del Flujo Río San Juan San Pedro, arriba de la desembocadura de La Quebrada Piru	52
TABLA 10	Características del Flujo Quebrada Piru	52
TABLA 11	Uso actual del Suelo	69
TABLA 12	Características de flujo en el río San Juan para un caudal de 100 años de recurrencia considerando el caudal hallado para la creciente de diciembre de 2010	78
TABLA 13	Características de flujo en la quebrada Pirú para un caudal de 100 años de recurrencia considerando el caudal hallado para la creciente de diciembre de 2010	81
TABLA 14	Cierre brechas sistema educativo	89
TABLA 15	Oferta Institucional y Educativa Municipio de San Pedro	91
TABLA 16	Servicios Públicos domiciliarios (porcentajes)	93
TABLA 17	Sistemas de Telecomunicaciones	94
TABLA 18	Principales Actividades Agrícolas del Municipio 2013	97
TABLA 19	Producción de Cacao 2013	98
TABLA 20	Principales Veredas productoras de Cacao	99
TABLA 21	Producción de Plátano 2013	99
TABLA 22	Producción de Yuca 2013	100
TABLA 23	Principales Veredas productoras de Yuca	100
TABLA 24	Producción de Arroz	101
TABLA 25	Principales Veredas productoras de Arroz	101
TABLA 26	Producción de Maíz	102
TABLA 27	Principales Veredas productoras de Maíz	102
TABLA 28	Producción de Ñame	103
TABLA 29	Principales Veredas productoras de Ñame	103



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

TABLA 30	Producción de Papaya 2013	104
TABLA 31	Principales Veredas productoras de Papaya	104
TABLA 32	Producción de Caucho 2013	104
TABLA 33	Principales Veredas productoras de Caucho	105
TABLA 34	Producción Bovina	106
TABLA 35	Inventario de Viviendas y Personas Afectadas	123
TABLA 36	Historial Reubicación	124
TABLA 37	Fragilidad social y factor de resiliencia por manzana	125
TABLA 38	Clasificación de la fragilidad social por vivienda	126
TABLA 39	Fragilidad social y factor de resiliencia por familia	127
TABLA 40	Clasificación de la fragilidad social por familia entrevistada	128
TABLA 41	Listado de manzanas consideradas en el análisis de vulnerabilidad	129
TABLA 42	Amenaza por Inundación	139
TABLA 43	Sistemas de alarma operación y radio de acción	202
TABLA 44	Sistemas de Señalización	202

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

TABLA DE CONTENIDO MAPAS

MAPA 1	Localización General del Municipio	37
MAPA 2	División Territorial	39
MAPA 3	Cuencas Hidrográficas	45
MAPA 4	Mapa Geomorfológico	60
MAPA 5	Geología Regional de la Zona de San Pedro de Urabá (INGEOMINAS 2002)	62
MAPA 6	Mapa Geológico	67
MAPA 7	Geomorfología local, con T0-T1 como zonas de amenaza alta por inundación	77
MAPA 8	Cuencas Hidrográficas	85
MAPA 9	Condiciones Climáticas	116
MAPA 10	Identificación y Ubicación Condiciones de Amenaza	136

TABLA DE CONTENIDO GRAFICAS

GRÁFICO 1	Población y tasa de Crecimiento	40
GRÁFICO 2	Pirámide poblacional Comparativa 1994- 2014	41
GRÁFICO 3	Distribución de la Precipitación dentro del año	48
GRÁFICO 4	Análisis de Frecuencia Q Max Mensuales m3/s. Río San Juan El Carmelo	49
GRÁFICO 5	Estaciones de Monitoreo de La Cuenca del Río San Juan	54-59
GRÁFICO 6	Comparativo Población con NBI San Pedro de Urabá y Municipios vecinos	88
GRÁFICO 7	Proporción de personas pobres de acuerdo al IPM	89
GRÁFICO 8	Afiliación Seguridad Social	92
GRÁFICO 9	Densidad Telefónica y de Internet	94
GRÁFICO 10	Tiempo en años de permanencia de los encuestados en la cabecera Municipal de San Pedro de Urabá	125
GRÁFICO 11	Distribución porcentual de las categorías de vulnerabilidad	128

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

TABLA DE CONTENIDO FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA 1	Detalle de los horizontes A y B del suelo inmaduros	72
FOTOGRAFÍA 2-1	Proceso activo en la margen derecha del río san juan, pérdida de material evidente	73
FOTOGRAFÍA 2-2	Detalle de proceso activo en la margen derecha del río san juan, pérdida de material	73
FOTOGRAFÍA 3	Proceso activo en la margen derecha de la quebrada el Pirú, pérdida de material y caída de vegetación.	74
FOTOGRAFÍA 4	Proceso estacionario en la margen izquierda del río San Juan, se activa únicamente en temporada invernal anual	74
FOTOGRAFÍA 5	Procesos incipientes en la margen izquierda de la quebrada El Pirú, comienzo de la pérdida de material y vegetación.	75
FOTOGRAFÍA 6	Proceso incipiente en la margen derecha de la quebrada El Pirú, pérdida de material y vegetación por intervención antrópica	75
FOTOGRAFÍA 7-1	Socavación lateral en cercanías a puentes. Se han realizado algunas obras de contención y mitigación como gaviones	76
FOTOGRAFÍA 7-2	Socavación lateral en cercanías a puentes. Afectación a las aletas de los estribos	76
FOTOGRAFÍA 8-1	Zonas de sedimentación, extracción de material tipo arena	76
FOTOGRAFÍA 8-2	Zonas de sedimentación con aguas bajas	76
FOTOGRAFÍA 9	Fotografía de la zona central del municipio de San Pedro de Urabá (cerca al cementerio) donde se evidencia el nivel que alcanzó el agua en esta zona el día de la emergencia.	122
FOTOGRAFÍA 10	Zona central del municipio de San Pedro de Urabá (cerca al puente colgante que comunica la zona central con el barrio Urabá)	122
FOTOGRAFÍA 11	Fotografía de la zona central del municipio de San Pedro de Urabá (cerca al cementerio) donde se evidencia el nivel que alcanzó el agua en esta zona el día de la emergencia	149
FOTOGRAFÍA 12	Fotografía de la zona central del municipio de San Pedro de Urabá (cerca al puente colgante que comunica la zona central con el barrio Urabá)	149
FOTOGRAFÍA 13	Fotografía zona central del municipio de San Pedro de Urabá	150
FOTOGRAFÍA 14	Fotografía Arenas Monas. Inundación 13 de agosto de 2012	150
FOTOGRAFÍA 15	Fotografía vereda Catalina. Inundación mayo de 2012	150
FOTOGRAFÍA 16	Fotografía vereda Pollo Flaco. Inundación 13 de agosto de 2012	150
FOTOGRAFÍA 17	Fotografía vivienda destechada consecuencia vendavales y fuertes brisas vereda San Jacinto. Julio de 2015	166
FOTOGRAFÍA 18	Vivienda destruida efectos de vendaval y/o brisas huracanadas. Julio 2015	166
FOTOGRAFÍA 19	Fotografía IE Arenas Monas destechada consecuencia vendavales y fuertes brisas. Agosto de 2013	166
FOTOGRAFÍA 20	Árbol en el suelo efectos de vendaval y/o brisas huracanadas. Agosto de 2013	166
FOTOGRAFÍA 21	Suelos erosionados efectos volcán Tacanal. Septiembre 2015	179
FOTOGRAFÍA 22	Socavación Lateral quebrada. Almagritas. Agosto de 2012	179
FOTOGRAFÍA 23	Socavación Lateral quebrada. Agosto de 2012	179
FOTOGRAFÍA 24	Vereda Tacanal abajo: Deslizamiento	180

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

FOTOGRAFÍA 25	Puente Tacanal abajo: Socavación lateral margen. izquierda de la quebrada	180
FOTOGRAFÍA 26	Vereda Tacanal abajo: Deslizamiento	180
FOTOGRAFÍA 27	Corregimiento Zapindonga. Deslizamiento	180

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

I. PRESENTACIÓN

El municipio de San Pedro de Urabá, en el periodo 2016 – 2019, tiene en su línea Estratégica 4. San Pedro con Sostenibilidad Ambiental; 4.3. Componente: Gestión del Riesgo. 4.6.1 Programa: Transformación Social y Cultural en Gestión del Riesgo, tiene la responsabilidad de desarrollar acciones encaminadas a la capacitación y preparación comunitaria que conlleve a procesos sociales de la Gestión del Riesgo y Educación Ambiental, con el proceso de ofrecer herramientas de prevención a la población en general priorizando la población vulnerable en zonas de alto riesgo, mejorando la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuyendo al desarrollo sostenible, conformando brigadas comunitarias de emergencia, con apoyo de juntas de acción comunal urbanas y rurales, Instituciones Educativas, con reconocimiento en la cooperación Internacional y gestoras de proyectos sociales y ambientales que contribuyen al desarrollo sostenible en la subregión de Urabá, esto de manera articulada con lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial y en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo.

La débil estructura institucional y logística del Municipio de San Pedro de Urabá en materia de Gestión de Riesgo, dio lugar a mantener cierto nivel de retraso en cuanto a la implementación de las Políticas y los planes necesarios reglamentados para atender los asuntos relacionados con el conocimiento, reducción, atención, recuperación de desastres y emergencias asociadas con fenómenos de origen natural, socio-cultural, tecnológicos y humano no intencional. Sin embargo, aunque la consolidación de una política municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de forma integral y articulada a la Gestión Pública, pueda tomar algún tiempo, sobre todo por las inversiones económicas requeridas, se vienen realizando importantes esfuerzos para permitir que el territorio del municipio de San Pedro de Urabá a través de la Implementación del PMGRD y sus planes de contingencia estructurantes, puedan minimizar las situaciones que generan amenazas y pueda atender y recuperar de manera efectiva la ocurrencia de desastres.

Se presenta a través de este documento El Plan de Contingencia para enfrentar la temporada de lluvias en el municipio, para la reducción del riesgo y atención de desastres ocasionados por los efectos de prolongados periodos de lluvias. Este plan constituye una herramienta con la que cuenta el municipio y los distintos actores sociales de la localidad para manejar adecuadamente los riesgos que le afectan y consecuentemente, evitar que estos se conviertan en desastres definiendo de manera específica, los protocolos de acción para atender las situaciones de desastres y las actividades de recuperación.

La formulación del Plan de Contingencia para atender la temporada de Lluvias, incorpora la información necesaria, exigida según Ley 1523 y conforme a los requerimientos de la UNGRD. El ejercicio es realizado para ser implementado durante la segunda temporada de lluvias del año 2016, y temporadas de lluvias 2017 sin proyectar un horizonte temporal para su vigencia, aplicación e implementación debido a la variación y características de los fenómenos invernales, por tanto, así como podría mantenerse constantes las características hidrometeorológicas y la intensidad de lluvias, así mismo podrían variar y conllevar a que con cierta frecuencia deban ser

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

revisados, actualizados y ajustados los contenidos del presente Plan de Contingencias, resaltando que deberá conservar el propósito trazado en la visión: Al 2022, San Pedro de Urabá será un municipio líder en gobernanza del riesgo de desastres, habrá disminuido los impactos de emergencias del riesgo de desastres mediante el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de Desastres, con sostenibilidad ambiental, garantizando la protección y la conservación de la vida, el desarrollo económico local y el bienestar de la población.

En resumen, el Plan de Contingencias está organizado en tres partes principales:

1. Documento de articulación a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, el cual incluye: (i) Marco Legal; (ii) Acuerdos en el Marco del Desarrollo Sostenible; (iii) Marco Conceptual (4) Articulación con las Políticas de Gestión del Riesgo del Orden Nacional, Departamental y Municipal
2. Caracterización General de Escenarios de Riesgo el cual incluye: (i) Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo (Descripción del Municipio y su Entorno, Identificación Escenarios de Riesgo relacionados con fenómenos hidrometeorológicos, Consolidación y Priorización escenarios de Riesgo); (ii) Caracterización Escenarios de Riesgo de San Pedro de Urabá relacionados con fenómenos hidrometeorológicos (Descripciones de Situaciones y Desastre o emergencia, Descripción Escenario de Riesgo, Análisis Futuro e Identificación de medidas de Intervención del Escenario de Riesgo, Referentes y Fuentes de Información);
3. Componente Programático, el cual consiste en la definición pormenorizada de los programas, las acciones y protocolos.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

II. INTRODUCCIÓN

La acción de agentes naturales, biológicos y antrópicos, ha generado situaciones y condiciones de riesgo para la población del municipio de San Pedro. La ocurrencia de fenómenos naturales, en especial la ocurrencia de eventos de inundación y efectos de remoción en masa y/o la ocurrencia de fenómenos antrópicos le sumamos la alta vulnerabilidad que presentan los asentamientos humanos, atribuible a las características de crecimiento sin reglamentación de ocupación, a los procesos de dinámica urbana, al incremento de la población y al tipo de tecnología utilizada en los mismos, obteniendo como resultado un territorio, propenso a sufrir las consecuencias de los desastres naturales. Con el propósito de mejorar los índices y niveles de calidad de vida, previniendo y atendiendo las condiciones de riesgo y desastres que puedan generarse en el municipio, la administración local ha concebido y puesto en marcha el presente PLAN DE CONTINGENCIA PARA ATENCIÓN DE TEMPORADA DE LLUVIAS, el cual es la concepción de una política de prevención y atención que busca, primero, concientizar y educar en los temas de prevención y mitigación a los habitantes del municipio y sus corregimientos, en especial aquellos que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad ante zonas de riesgo y, segundo, reaccionar de manera eficaz y eficiente a las contingencias de un evento natural o antrópico.

El Plan de Contingencia para la reducción del riesgo y atención de desastres ocasionados por los efectos de la temporada de lluvias, se formula atendiendo las disposiciones normativas y legales vigentes en el territorio nacional referente al medio ambiente, al desarrollo y a la atención y prevención de desastres y también tomando como fundamento los pronóstico del IDEAM, que expresan probabilidades que se presente el fenómeno de la Niña en el segundo semestre del 2016 e inicios del 2017.

Pese a los esfuerzos por parte de la administración, el municipio ha presentado dificultades para la formulación e implementación del PMGRD y sus planes de contingencia anexos, de modo que los planes de Desarrollo y Esquema de Ordenamiento Territorial constituyen los únicos avances de incorporación de los componentes de Gestión del Riesgo en los documentos estructurantes del desarrollo del municipio. Sin embargo, la desactualización de estos documentos define la importancia y necesidad de realizar procesos de revisión de los componentes estructurantes, en especial las referidas al componente ambiental y a la prevención y atención de riesgos naturales y tecnológicos, debido a la necesidad de incorporar dichos elementos a los procesos de planificación y a los planes formulados en el municipio para lograr mejores y óptimas condiciones de desarrollo territorial, urbano y humano.

La implementación o adopción de modelos y planes de mitigación de riesgos, permite contar con herramientas e instrumentos de gestión y planificación para asegurar y organizar el uso y crecimiento racional y funcional del territorio, así como se garantizan la seguridad a los grupos de población.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**

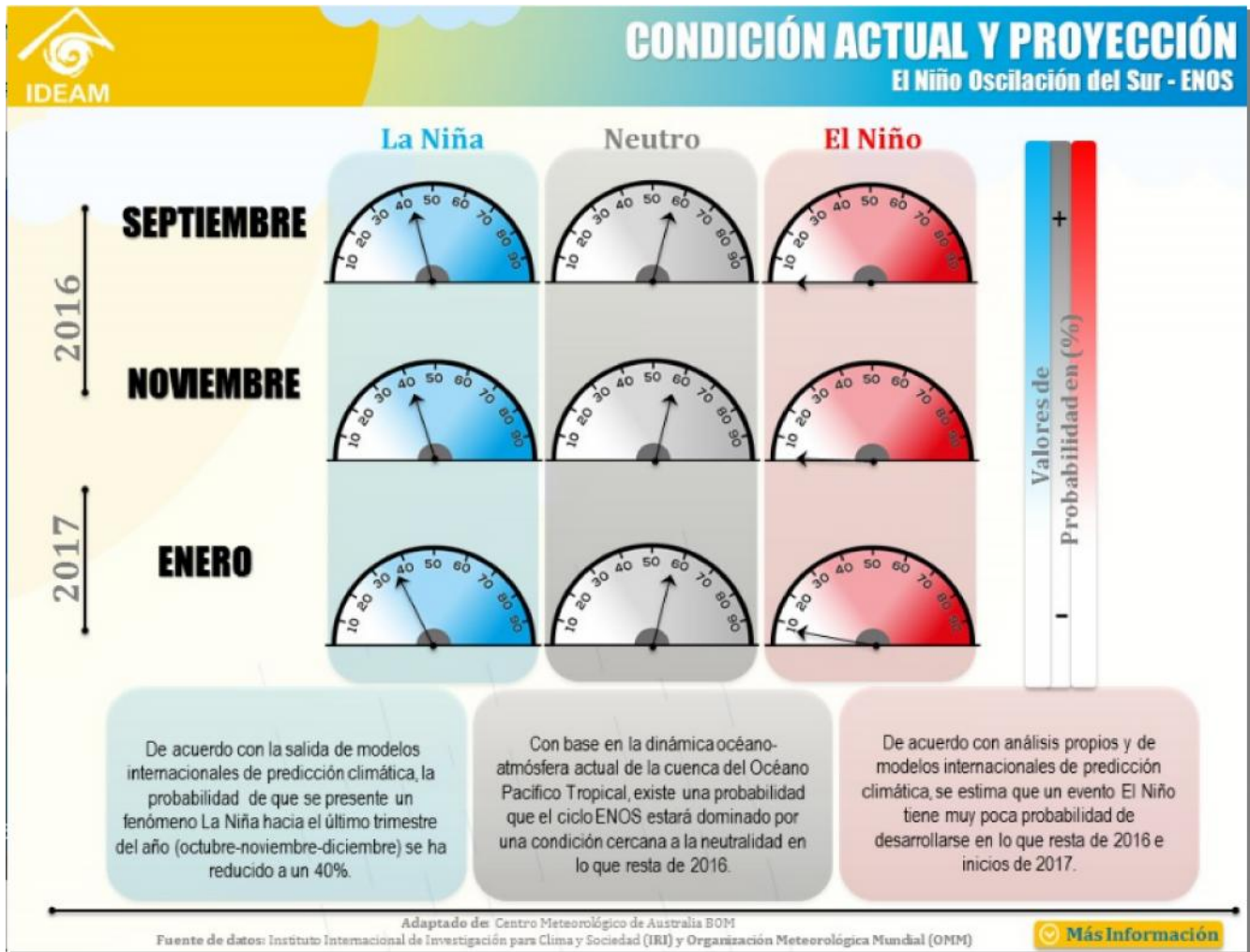




Municipio de San Pedro de Urabá
 Departamento de Antioquia
 NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
 PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
 DE LLUVIAS**



La elaboración del presente Plan de Contingencia para la reducción del riesgo, atención de desastres y recuperación, ocasionados por los efectos de la temporada de lluvias, obedece especialmente a las disposiciones legales consagradas en la Ley 1523 de 2012 sobre la política Nacional de Gestión de riesgo de Desastre y la incorporación de los componentes y elementos de riesgos y amenazas a los procesos de planificación, generando múltiples beneficios en el sentido que se atiende a la normatividad de orden nacional al desarrollar procesos que promuevan la evaluación e identificación de riesgos para minimizar y/o evitar sus incidencias en el territorio y a la vez se obtienen resultados de alto impacto sobre la población.

Es de alta importancia la formulación del presente plan, como mecanismo que apunta de manera general a mejorar la calidad de vida de la población del municipio de San Pedro de Urabá. La formulación del Plan representa un avance para la administración local en el proceso de incorporación de dichos temas en los procesos de planificación y ordenamiento del territorio, logrando el doble propósito de orientar desarrollo municipal y además pensar en la necesidad de proteger sus habitantes. En este sentido, el municipio cuenta con una herramienta adicional para la preservación de la vida del ser humano.

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD



ARTICULACIÓN A LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 1. ARTICULACIÓN A LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

El Plan Municipal de Contingencia a para atención temprana de Riesgos generados a partir de la temporada de lluvias en el Municipio de San Pedro de Urabá, es una respuesta a la necesidad legal establecida en desarrollo de la Política de Gestión del Riesgo de desastres y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, acorde a lo preceptuado en la Ley 1523 del 24 de abril de 2012.

El presente Plan responde también a la necesidad de las comunidades, autoridades y organizaciones de distintos niveles que tienen presencia en el territorio municipal, con la finalidad de orientar, canalizar acciones y asumir responsabilidades individuales y conjuntas, estableciendo plazos y fuentes de financiamiento de manera coordinada, necesarias para reducir los riesgos existentes en el Municipio.

Esta formulación recoge los resultados del diagnóstico de riesgo participativo y los instrumentos de gestión local. Se formula a partir de la compilación de las diferentes estadísticas, diagnósticos y experiencias presentadas por las entidades que tienen a su cargo el monitoreo, gestión y ejecución de distintos programas encaminados a reducir los distintos riesgos a nivel municipal. En tal sentido, se revisaron documentos producidos por entidades de orden Nacional, Corpouraba por el Municipio, como el Plan Básico de Ordenamiento Territorial 1999–2015 y el Plan de Desarrollo Municipal Renovación con Oportunidad para Todos 2016-2019, a fin que las propuestas contenidas en el Plan de Contingencia para atención temprana de Riesgos generados a partir de la temporada de lluvias, estén articuladas y vinculadas con estos instrumentos y así puedan ser incorporadas en los planes operativos del gobierno local; ello demandará la gestión pertinente de los actores de cambio que intervienen en la zona, aquellos que participan en la formulación de los planes. Se promueve el Plan de Contingencia para atención temprana de Riesgos generados a partir de la temporada de lluvias en el Municipio de San Pedro con una mirada estratégica orientada por un modelo de gestión del desarrollo que articula lo comunal y lo local, añadiendo la estructura técnica del plan de acción para cada propuesta a fin de garantizar su realización efectiva. "Se trata de pensar para actuar ahora e incidir en las acciones futuras".

En concordancia con lo establecido en la Ley 1523 de 2012, y lo definido en los decretos reglamentarios y subsidiarios y en especial, en lo definido en el Decreto 308 del 24 de Febrero de 2016, mediante el cual se adopta el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Una "Estrategia Desarrollo" para período 2015 -2025, en donde se definen los elementos conceptuales programáticos, estratégicos, y presupuestales descritos en el documento respectivo.

Que de acuerdo al Artículo 2. Objetivo. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres "Una de Desarrollo", tiene como objetivo general orientar acciones del y la sociedad civil en cuanto al conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo, que contribuyan a la seguridad, bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible territorio nacional.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

Que dicho Plan tiene por objetivos estratégicos:

1. Mejorar el conocimiento del de desastres en el territorio nacional.
2. Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial y ambiental sostenible.
3. Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres.
4. Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres.
5. Fortalecer la gobernanza, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural.

Objetivos en los cuales se enmarca el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de San Pedro de Urabá – PMGRD y consecuentemente sus Planes de Contingencia Estructurante, como lo son el presente Plan de Contingencia para enfrentar la temporada de Lluvias y por otra parte el Plan de Contingencia para enfrentar la temporada Seca.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





1.1 MARCO LEGAL

En Colombia la Ley 1523 de 2012 y demás Leyes, Acuerdos, modificaciones y Decretos Reglamentarios de la dimensión de Gestión del Riesgo de Desastres, sirven como referente principal a las políticas nacionales en la atención y gestión del riesgo, para atender la necesidad apremiante de minimizar situaciones de desastres y emergencias y en lo posible tener mayor efectividad en su manejo cuando se presente y de manera inmediata.

La gestión del riesgo a nivel municipal requiere ser articulada con las diferentes políticas a nivel nacional para enfrentar con mayor capacidad y coordinación las distintas situaciones fortuitas y de fuerza mayor que se presenten en la región y a partir de su conocimiento y entendimiento, mitigarlas y en la medida de lo posible repararlas con decisión política y con la participación activa de toda la comunidad.

En el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, las políticas para la atención del riesgo de desastres, están contenidas en los siguientes artículos:

ARTÍCULO 218. INVENTARIO NACIONAL DE ASENTAMIENTOS EN RIESGO DE DESASTRES. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o quien haga sus veces en un plazo no mayor a 18 meses, desarrollará una metodología para que los municipios y municipios del país, atendiendo las obligaciones establecidas en el artículo 56 de la Ley 9ª de 1989 y el artículo 5o de la Ley 2ª de 1991 recojan y suministren al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o quien haga sus veces, la información necesaria para conformar el Inventario Nacional de Asentamientos en riesgo de desastres. El suministro de información por parte de los municipios constituye un deber para los servidores públicos en los términos del artículo 34 del Código Disciplinario Único, Ley 734 de 2002.

ARTÍCULO 219. Las zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable ante la amenaza Volcánica del Galeras, es decir, para los predios localizados en zona de amenaza volcánica alta, identificados en el plan de ordenamiento territorial y en los instrumentos que lo desarrollen y complementen, y que el Gobierno Nacional pretenda adquirir para salvaguardar los derechos fundamentales, serán objeto de procedibilidad para la aplicación de la Ley 1182 de 2008, en relación con el saneamiento de la titulación.

ARTÍCULO 220. REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD FISCAL DEL ESTADO FRENTE A DESASTRES. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público diseñará una estrategia para el aseguramiento ante riesgos de desastres de origen natural y/o antrópico no intencional. Dicha estrategia estará orientada a la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Estado.

ARTÍCULO 221. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE ECONSTRUCCIÓN. Para garantizar la no generación o reproducción de las condiciones de riesgo de desastre, el Gobierno Nacional podrá condicionar la asignación de recursos para procesos de reconstrucción en los municipios afectados por desastres naturales, la revisión excepcional de los Planes de Ordenamiento Territorial, de acuerdo con el artículo 5o del Decreto 4002 de 2004.

En concordancia con lo establecido en la LEY 1523 DE 2012, y lo definido en los decretos reglamentarios y subsidiarios y en especial, lo definido en el Decreto 308 del 24 de Febrero de 2016, mediante el cual se adopta el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, "Una Estrategia Desarrollo" para período 2015-2025, se definen los elementos conceptuales programáticos, estratégicos, y presupuestales descritos en el documento respectivo.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

De acuerdo al Artículo 2, el objetivo del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres "Una Estrategia de Desarrollo", es orientar acciones del y la sociedad civil en cuanto al conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo, que contribuyan a la seguridad, bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible territorio nacional, y así mismo persigue los siguientes objetivos estratégicos:

- Mejorar el conocimiento del de desastres en el territorio nacional.
- Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial y ambiental sostenible.
- Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres.
- Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres.
- Fortalecer la gobernanza, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural.

Con la expedición de la Ley 1523 de 2012 fueron derogados los principales sustentos legales del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres SNPAD, para dar paso a la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SNGRD y la adopción de una política pública en la materia.

La Ley 1523 de 2012 se estructura alrededor de ocho capítulos así:

1. Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres,
2. Estructura: organización, dirección y coordinación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres,
3. Instrumentos de planificación,
4. Sistemas de información,
5. Mecanismos de financiación para la Gestión del Riesgo de Desastres,
6. Declaratoria de desastre, calamidad pública y normalidad,
7. Régimen especial para situaciones de desastre y calamidad pública, y
8. Disposiciones finales

En su artículo 32 la Ley 1523 determinó que los tres niveles de gobierno (nacional, departamental y municipal) deben formular e implementar planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación.

De igual manera en su artículo 33 estableció que el PNGRD es el instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo nacional.

De acuerdo con el artículo 34 de la Ley, la UNGRD es la instancia encargada de elaborar el Plan Nacional de Gestión del Riesgo con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales. En este mismo sentido, el CMGRD es el encargado en el nivel municipal.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá
 Departamento de Antioquia
 NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
 PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
 DE LLUVIAS**

De conformidad con los siguientes artículos de la Ley 1523 de 2012, se establecen las responsabilidades de los distintos niveles y autoridades a nivel territorial:

ARTÍCULO 12. LOS GOBERNADORES Y ALCALDES. Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

ARTÍCULO 13. LOS GOBERNADORES EN EL SISTEMA NACIONAL. Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

PARÁGRAFO 1o. Los Gobernadores como jefes de la administración seccional respectiva tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.

PARÁGRAFO 2o. Los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su departamento.


ARTÍCULO 14. LOS ALCALDES EN EL SISTEMA NACIONAL. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el municipio y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el municipio o distrito municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.

PARÁGRAFO. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.

ARTÍCULO 27. INSTANCIAS DE COORDINACIÓN TERRITORIAL. Créanse los Consejos departamentales, distritales y municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente.

ARTÍCULO 28. DIRECCIÓN Y COMPOSICIÓN. Los consejos territoriales están dirigidos por el gobernador o alcalde de la respectiva jurisdicción e incorporarán a los funcionarios de la gobernación o alcaldía y de las entidades descentralizadas del orden departamental, distrital o municipal y representantes del sector privado y comunitario. Los consejos territoriales están conformados por:

- El Gobernador o Alcalde o su delegado, quien lo preside.
- El Director de la dependencia o entidad de gestión del riesgo.
- Los directores de las entidades de servicios públicos o sus delegados.

<p>Fecha de elaboración: Abril- Diciembre de 2016</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD</p>	
--	---------------------------------------	---	---



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

- Un representante de cada una de las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible dentro de la respectiva jurisdicción territorial.
- El director o quien haga sus veces de la defensa civil colombiana dentro de la respectiva jurisdicción.
- El director o quien haga sus veces de la Cruz Roja Colombiana
- El director o quien haga sus veces de la defensa civil colombiana dentro de la respectiva jurisdicción.
- El director o quien haga sus veces de la Cruz Roja Colombiana dentro de la respectiva jurisdicción.
- El delegado departamental de bomberos o el comandante del respectivo cuerpo de bomberos del municipio.
- Un secretario de despacho departamental o municipal, designado para ello por el Gobernador del Departamento o el Alcalde.
- El Comandante de Policía o su delegado de la respectiva jurisdicción.

PARÁGRAFO 1o. Los Consejos Territoriales podrán invitar a sus sesiones a técnicos, expertos, profesionales, representantes de gremios o universidades para tratar temas relevantes a la gestión del riesgo.

Así mismo, podrán convocar a representantes o delegados de otras organizaciones o a personalidades de reconocido prestigio y de relevancia social en su respectiva comunidad para lograr una mayor integración y respaldo comunitario en el conocimiento y las decisiones de los asuntos de su competencia.

ARTÍCULO 29. FUNCIONAMIENTO DE LOS CONSEJOS TERRITORIALES. Los consejos territoriales tendrán un coordinador designado por el gobernador o alcalde, cuyo nivel jerárquico deberá ser igual o superior a jefe de oficina asesora. En todo caso, el coordinador deberá vigilar, promover y garantizar el flujo efectivo de los procesos de la gestión del riesgo.

PARÁGRAFO 1o. En los departamentos, distritos y municipios con población superior a 250.000 habitantes, existirá una dependencia o entidad de gestión del riesgo, siempre que su sostenimiento esté enmarcado dentro de las disposiciones de los artículos 3o, 6o y 75 de la Ley 617 de 2000. Si dicha dependencia o entidad existiere o fuere creada, quien la dirija, tendrá en todo caso, rango igual o superior a jefe de oficina asesora y su objetivo será el de facilitar la labor del alcalde como responsable y principal ejecutor de los procesos de la gestión del riesgo en el municipio, coordinar el desempeño del consejo territorial respectivo, y coordinar la continuidad de los procesos de la gestión del riesgo, en cumplimiento de la política nacional de gestión del riesgo y de forma articulada con la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal.

PARÁGRAFO 2o. COMITÉS Y COMISIONES TÉCNICAS. Los consejos territoriales podrán establecer comités para la coordinación de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, siguiendo la misma orientación del nivel nacional. Igualmente, podrán crear comisiones técnicas asesoras permanentes o transitorias para el desarrollo, estudio, investigación, asesoría, seguimiento y evaluación de temas específicos en materia de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres, así como de escenarios de riesgo específicos.

ARTÍCULO 30. ASOCIACIÓN DE CONSEJOS. Los consejos territoriales deben aunar esfuerzos de manera permanente o transitoria para coordinar y mantener los procesos de gestión del riesgo en áreas que rebasan los límites territoriales de sus respectivas circunscripciones o para afrontar

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

desastres en territorios que cubren parte de las jurisdicciones asociadas o que se definen a partir de un elemento físico determinable como las cuencas hidrográficas. Sus actuaciones estarán orientadas por el principio de concurrencia y definidas en el marco de un plan de acción.

PARÁGRAFO 1o. Las áreas metropolitanas y las asociaciones de municipio la Gestión de Riesgos como componente de la Gestión Ambiental y de la Gestión del Desarrollo, hace parte de la esfera de preocupaciones institucionales de los Sistemas Nacionales de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), del Sistema Nacional Ambiental (SINA), y del Sistema Nacional de Planeación. La integración de estos tres sistemas, en torno a la gestión del riesgo, debe apuntar al fortalecimiento de las capacidades locales para la reducción de los riesgos existentes y la no generación de nuevo riesgo, al mejoramiento de la eficiencia e impacto de las inversiones y a la promoción del desarrollo sostenible.

La legislación ambiental vigente, aplicable al manejo de los impactos ambientales derivados de la gestión de riesgos se rige principalmente por la Ley 99 de 1993 que define los principios de la gestión ambiental, crea el Ministerio del Medio Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA–, y determina como principios rectores ambientales el desarrollo sostenible, la biodiversidad, la protección de zonas de importancia ecosistémica, la prelación del recurso hídrico para consumo humano, el principio de precaución e interiorización de los costos ambientales, la prevención de desastres y la participación social.

1.2 MARCO DE SENDAI PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015-2030

El plan municipal de gestión del riesgo de Desastres está sujeto a la política nacional y en este sentido, el plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre es subsidiario del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre se inscribe en lo definido en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. El resultado de dicho encuentro de países se consolidó en el documento Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Siguiendo la línea y el enfoque del Marco de Acción Hyogo las acciones encaminadas a la reducción del riesgo de desastres en los próximos 15 años por parte de los Estados deberán precisarse en las siguientes cuatro prioridades:

1. Comprender el riesgo de desastres.
2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, y "reconstruir mejor" en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia se encuentra desde su objetivo general y sus cinco objetivos específicos, alineado con las cuatro prioridades suscritas en el Marco de Sendai 2015- 2030 y con el objetivo esperado en los próximos 15 años. A los cuales debe aportar el PMGRD del municipio de San Pedro de Urabá.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





1.3 OTROS ACUERDOS EN EL MARCO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Los bosques desempeñan una función importante en la mitigación del cambio climático al actuar como «sumideros» que absorben el carbono de la atmósfera y al almacenarlo en la biomasa y los suelos; sin embargo, cuando se desbrozan o se degradan, también son una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero. Por ello, los bosques son un componente importante en las estrategias de adaptación al cambio climático.

Sin intervenciones de manejo directas el cambio climático puede resultar peligroso para la salud del ecosistema forestal, la resiliencia, la productividad, la biodiversidad y el almacenamiento de carbono, y la degradación del bosque y su pérdida seguirán contribuyendo al cambio climático.

Colombia es firmante del Convenio de Diversidad Biológica (ley 165 de 1994). Uno de los objetivos primordiales de La Política Nacional de Biodiversidad es comunicar la manera como Colombia piensa orientar a largo plazo las estrategias nacionales sobre el tema de la biodiversidad, así como definir quiénes son los encargados de las diferentes áreas de acción.

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible¹

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible consiste en un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, adoptada por la Asamblea General de la ONU el 25 de septiembre de 2015 tiene también la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia.

Acuerdo de París 2015 de la Convención Marco sobre el Cambio Climático²

El Acuerdo de París acoge la aprobación de la resolución A/RES/70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, en particular su objetivo 13, así como la aprobación de la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo y la aprobación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres.

1.4 MARCO CONCEPTUAL

La noción de desastre³ ha sido difundida por organismos internacionales como la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (unisdr). Esta organización ha elaborado una guía terminológica en la que define una serie de conceptos asociados a la gestión del riesgo. De hecho, esta terminología fue acogida por el Marco de Acción de Hyogo 2005-2015; que en muchos aspectos se retoma en el nuevo marco de acción 2015 – 2030.

Los procedimientos que forman parte de la gestión del riesgo se han dividido así: 1) gestión de amenazas, es decir las actividades que buscan “reducir la probabilidad de que las amenazas físicas se conviertan en hechos o eventos reales, o disminuir su probable intensidad o impacto” (Lavell, 1996 p. 15); 2) gestión de vulnerabilidad, o sea todas las actividades que intentan reducir las condiciones de vulnerabilidad presentes en un grupo determinado de la población respecto a posibles riesgos naturales; 3) gestión de emergencia o de respuesta inmediata, cuyo

¹ PNGRD 2015 – 2015.

² PNGRD 2015 – 2015.

³ Rojas Fajardo, Paula Luceny. La gestión del riesgo en el ordenamiento jurídico colombiano / Paula Rojas Fajardo. – Bogotá: Universidad de los Andes, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo (Cider), Ediciones Uniandes, 2015. 53 páginas.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

objetivo es restaurar las condiciones de vida mínimas de las víctimas del desastre; y 4) gestión de la rehabilitación y reconstrucción, que busca poner en práctica medidas que restablezcan las condiciones de vida “normales” de las víctimas del desastre.

Al remitirse a la ley 1523 de 2012, se observa que los alcaldes y gobernadores fungen como las instancias de dirección en sus respectivas jurisdicciones⁷, ambos tienen la función de conducir las políticas del gobierno nacional hacia el nivel territorial⁸, es decir son los encargados de dar continuidad en las regiones y localidades a lo establecido por las instancias nacionales. Asimismo, la norma los dota de “las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción”, lo cual implica que se les da un gran poder en materia de atribuciones, pues no se puntualiza hasta dónde va su competencia y cuáles son sus funciones concretas frente a la gestión del riesgo.

Otro sujeto importante en el manejo de desastres a nivel territorial son las Corporaciones Autónomas Regionales (car). Según la nueva ley, estas tienen la función de apoyar a las entidades territoriales de su jurisdicción en los estudios necesarios para el conocimiento y reducción del riesgo⁴, y de implementar acciones de adaptación al cambio climático⁵.

Con relación a la institucionalidad ambiental, no sólo debiera esta institucionalidad facilitar la participación ciudadana, como en alguna medida –aunque limitada– ya lo hace, sino considerar que los actores se mueven no sólo con intereses diferentes sino que con lógicas analíticas diferentes. Se percibe el tema de riesgo como algo lejano, más de las instituciones, donde todo es difuso en cuanto a responsables.

El marco de definiciones son las establecidas en el artículo 4 de la ley 1523 de 2012:

1. Adaptación: Comprende el ajuste de los sistemas naturales o humanos a los estímulos climáticos actuales o esperados o a sus efectos, con el fin de moderar perjuicios o explotar oportunidades beneficiosas. En el caso de los eventos hidrometeorológicos la Adaptación al Cambio Climático corresponde a la gestión del riesgo de desastres en la medida en que está encaminada a la reducción de la vulnerabilidad o al mejoramiento de la resiliencia en respuesta a los cambios observados o esperados del clima y su variabilidad.

2. Alerta: Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.

3. Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

4. Análisis y evaluación del riesgo: Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.

⁴ Ver Ley 1523 de 2012, artículo 31

⁵ Ver Ley 1523 de 2012, artículo 31, parágrafo 2.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

5. Calamidad pública: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

6. Cambio climático: Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.

7. Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

8. Desastre: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

9. Emergencia: Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

10. Exposición (elementos expuestos): Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

11. Gestión del Riesgo: Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

12. Intervención: Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir la amenaza que representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

13. Intervención correctiva: Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

14. Intervención prospectiva: Proceso cuyo objetivo es garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo a través de acciones de prevención, impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos peligrosos. Su objetivo último es evitar nuevo riesgo y la necesidad de intervenciones correctivas en el futuro. La intervención prospectiva se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de prefactibilidad y diseño adecuados, el control y seguimiento y en general todos aquellos mecanismos que contribuyan de manera anticipada a la localización, construcción y funcionamiento seguro de la infraestructura, los bienes y la población.

15. Manejo de desastres: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación pos desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

16. Mitigación del riesgo: Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

17. Preparación: Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

18. Prevención de Riesgo: Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

19. Protección financiera: Mecanismos o instrumentos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo que se establecen en forma ex ante con el fin de acceder de manera ex post a recursos económicos oportunos para la atención de emergencias y la recuperación.

20. Recuperación: Son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

21. Reducción del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

22. Reglamentación prescriptiva: Disposiciones cuyo objetivo es determinar en forma explícita exigencias mínimas de seguridad en elementos que están o van a estar expuestos en áreas propensas a eventos peligrosos con el fin de preestablecer el nivel de riesgo aceptable en dichas áreas.

23. Reglamentación restrictiva: Disposiciones cuyo objetivo es evitar la configuración de nuevo riesgo mediante la prohibición taxativa de la ocupación permanente de áreas expuestas y propensas a eventos peligrosos. Es fundamental para la planificación ambiental y territorial sostenible.

24. Respuesta: Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.

25. Riesgo de Desastres: Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.

26. Seguridad territorial: La seguridad territorial se refiere a la sostenibilidad de las relaciones entre la dinámica de la naturaleza y la dinámica de las comunidades en un territorio en particular. Este concepto incluye las nociones de seguridad alimentaria, seguridad jurídica o institucional, seguridad económica, seguridad ecológica y seguridad social.

27. Vulnerabilidad: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

1.5 EL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CON ENFOQUE DE CAMBIO CLIMÁTICO

La meta fundamental que comparten la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático es la de reducir el riesgo de desastres y los efectos asociados a pérdidas y daños derivados de la ocurrencia de eventos climáticos e hídricos con posibles aumentos en intensidades y recurrencias de futuros eventos extremos exacerbados por los efectos del calentamiento global. En general, se encuentra que los efectos del Cambio Climático representados en el aumento de temperatura, deshielo de glaciares, aumento del nivel del mar, alteración de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos (lluvias, sequías, vientos y actividad ciclónica, etc.) exacerbaban las intensidades de los fenómenos amenazantes naturales y socio-naturales derivados y asociados con los agentes meteorológicos, como:

- Atmosféricos: huracanes, vendavales, heladas, sequías;
- Hidrológicos: Desbordamientos, inundaciones, avenidas torrenciales, lahares;
- Socio-naturales: Inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, incendios de la cobertura vegetal.

Estos fenómenos amenazantes configuran los principales escenarios de riesgo con manifestaciones recurrentes de desastres en el mundo, de forma tal que la Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres - GAR 2015 editado por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) reporta que de los datos sobre pérdidas registrados en el ámbito local en 85 países y estados, el 96,4% está relacionado con eventos meteorológicos.

Plan de Cambio Climático y Paz en Urabá:

Emprender la construcción de un plan integral de cambio climático y paz para el Urabá Antioqueño con este enfoque innovador permite preparar de manera efectiva el territorio convirtiendo el reto climático en una gran oportunidad para la paz y el postconflicto brindando bienestar a los ciudadanos, prosperidad, sostenibilidad y competitividad a la región. Así mismo, las medidas de adaptación y mitigación con enfoque integral le darán a la región de Urabá una gama interesante de posibilidades y oportunidades para el desarrollo social y económico de su población a corto, mediano y largo plazo, contribuyendo así a superar los desafíos correspondientes a la transición en escenario del postconflicto

El Plan de Cambio Climático y Paz, plantean una visión al 2040, en la cual la región se proyecta como un territorio de paz donde se impulse un desarrollo sostenible y compatible con el clima, fortaleciendo el tejido social y con nuevas opciones para el mejoramiento de la calidad de vida de su población.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

1.6 ARTICULACIÓN CON EL PLAN DEPARTAMENTAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Con el fin de responder a los retos que plantea la nueva normatividad, se formula el Plan Departamental de Gestión del Riesgo – PDGRD - del Departamento de Antioquia que permite identificar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del Sistema, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, como componente del ordenamiento territorial y del desarrollo; así también como para realizar su seguimiento y evaluación, teniendo como base la caracterización del territorio, factores y escenarios de riesgo, y actores claves para la gestión del riesgo que orientan la implementación de la Estrategia Departamental para Respuesta.

1.7 ARTICULACIÓN CON EL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ, ANTIOQUIA, 2000, 2011

Como instrumento de planeación está relacionado en el siguiente orden: Plan de Ordenamiento Territorial – POT, que recoge las determinantes ambientales identificadas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río San Juan – POMCA Río San Juan -; que a su vez identifica los sitios y fenómenos de riesgo más críticos del territorio que se caracterizan en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo – PMGRD – que a su vez, debe quedar en el Plan de Desarrollo Territorial.

1.8 ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019

El municipio de San Pedro de Urabá, en el periodo 2016 – 2019, tiene en su línea Estratégica 4. San Pedro con Sostenibilidad Ambiental; 4.3. Componente: Gestión del Riesgo. 4.6.1 Programa: Transformación Social y Cultural en Gestión del Riesgo, tiene la responsabilidad de desarrollar acciones encaminadas a la capacitación y preparación comunitaria que conlleve a procesos sociales de la Gestión del Riesgo y Educación Ambiental, con el proceso de ofrecer herramientas de prevención a la población en general priorizando la población vulnerable en zonas de alto riesgo, mejorando la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuyendo al desarrollo sostenible, conformando brigadas comunitarias de emergencia, con apoyo de juntas de acción comunal urbanas y rurales, Instituciones Educativas, con reconocimiento en la cooperación Internacional y gestoras de proyectos sociales y ambientales que contribuyen al desarrollo sostenible en la subregión de Urabá, esto de manera articulada con lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial y en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD



COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.1 Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

- A.1. Descripción general del municipio: localización geográfica, extensión, población (urbana y rural), altitud, descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año), relieve, cuerpos de agua (rurales y urbanos), contexto regional: macrocuenca, región geográfica, municipios vecinos.
- A.2. Aspectos de crecimiento urbano: año de fundación, extensión del área urbana, número de barrios, identificación de barrios más antiguos, barrios recientes, tendencia y ritmo de la expansión urbana, formalidad e informalidad del crecimiento urbano, disponibilidad de suelo urbanizable
- A.3. Aspectos socioeconómicos: pobreza y necesidades básicas insatisfechas, aspectos institucionales, educativos, de salud, organización comunitaria, servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.), aspectos culturales
- A.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural
- A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.1 Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

En este formulario se consolida información básica para tener una aproximación a la dinámica municipal. A.1. Descripción general del municipio: localización geográfica, extensión, población (urbana y rural), altitud, descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año), relieve, cuerpos de agua (rurales y urbanos), contexto regional: macrocuenca, región geográfica, municipios vecinos. A.2. Aspectos de crecimiento urbano: año de fundación, extensión del área urbana, número de barrios, identificación de barrios más antiguos, barrios recientes, tendencia y ritmo de la expansión urbana, formalidad e informalidad del crecimiento urbano, disponibilidad de suelo urbanizable. A.3. Aspectos socioeconómicos: pobreza y necesidades básicas insatisfechas, aspectos institucionales, educativos, de salud, organización comunitaria, servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.), aspectos culturales. A.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural. A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente.

A.1. Descripción general del municipio: localización geográfica, extensión, población (urbana y rural), altitud, descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año), relieve, cuerpos de agua (rurales y urbanos), contexto regional: macrocuenca, región geográfica, municipios vecinos.

El Municipio San Pedro de Urabá se encuentra ubicado al noroccidente del Departamento de Antioquia, en el golfo de Urabá, en la subregión del Urabá Antioqueño, entre las estribaciones de la serranía de Abibe y la serranía de las Palomas, formando el valle aluvial del río San Juan. Su ubicación le permite ser una región de clima tropical húmedo, con temperatura promedio de 27 grados centígrados y una altura de 200 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con el municipio de Arboletes, al sur con el municipio de Tierralta (Córdoba), al occidente con el municipio de Turbo y al oriente con el municipio de Valencia (Córdoba). Su cabecera dista 409 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia.

TABLA 1. INFORMACIÓN GENERAL

Área:	482 Km ²
Altitud de la cabecera municipal:	138 m.s.n.m.
Temperatura promedio anual:	28° C
Distancia de referencia:	377 Kms de Medellín
Población total (DNP 2016):	31.539
Valor agregado 2012 (Miles de millones de pesos):	235
Peso relativo municipal en el PIB departamental 2012 (%):	0,3
Grado de importancia económica 2012:	5
Resguardos indígenas:	El polvillo, Ébano Tacanal, Los Naranjales, El Campano, Guayacán, El Cedro y Dividivi



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5

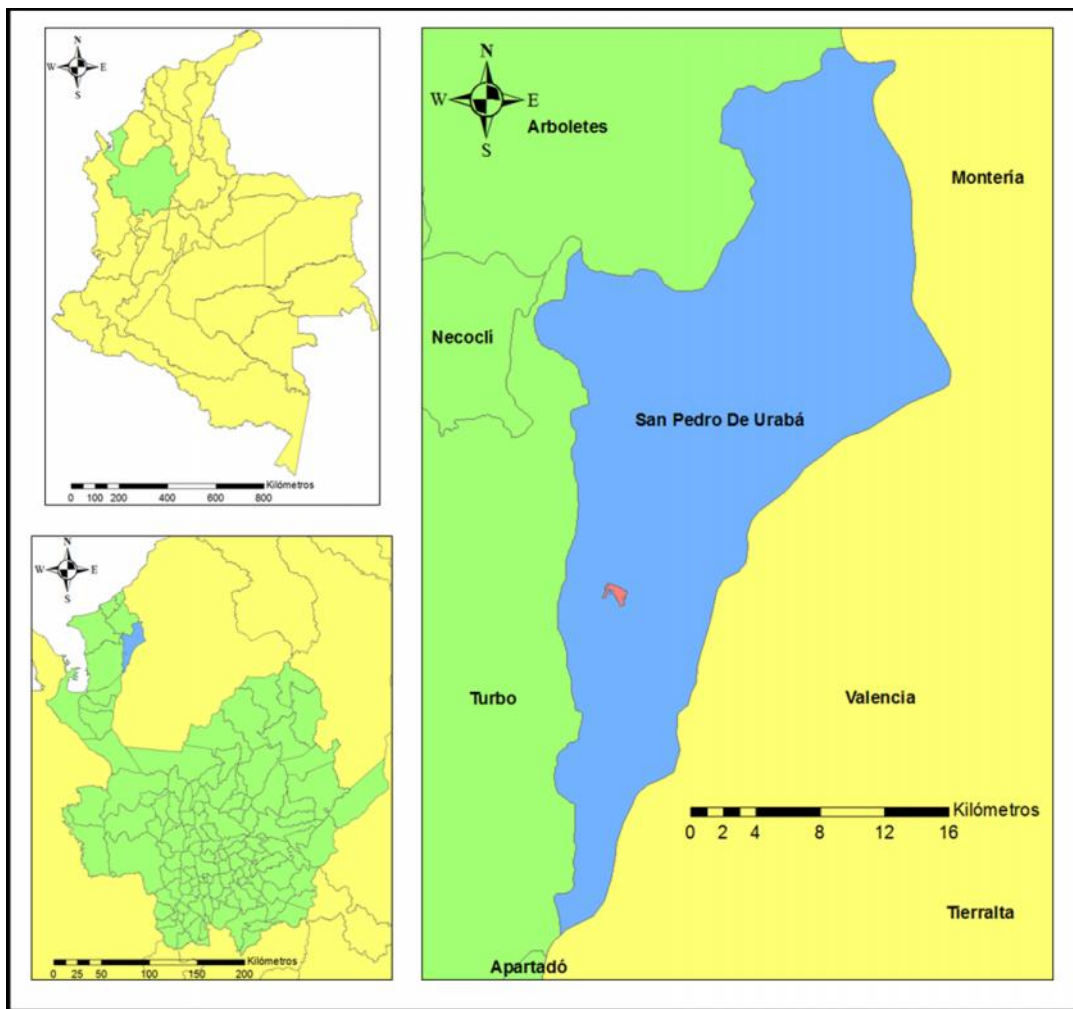


PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

El ser recorrido por el río San Juan que desemboca al Atlántico, atravesándolo de sur a norte, y por sus principales afluentes. Aguas Claras, El Caimán, El Pirú, Quebrada del Medio, Molenillo, y Zapindonga entre otros, le dan riqueza a sus suelos.

El Municipio de San Pedro de Urabá tiene una extensión de 476 km², de los cuales 3,15 km² corresponden al casco urbano. La cabecera Municipal está ubicada a 200 m.s.n.m. y sus coordenadas son 8° 16' 31" de Latitud Norte y 76° 22' 35" de Longitud Oeste. Su población actual es de 31.539 habitantes, donde 14192 corresponden a la zona urbana y su área de 315 Ha determinan una densidad poblacional de 41 Habitantes por hectárea, esta densidad se puede caracterizar como media y acorde con unas amplias áreas libres dentro del sector urbano que están dispuestas a ser consolidadas.

Mapa 1. Localización General del Municipio



Fuente: Tomado Perfil productivo Municipio de San Pedro de Urabá, con base en información del IGAC 2014.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

El municipio cuenta con 64 veredas, distribuidas entre la cabecera y cinco corregimientos, para una extensión total de 482 km² (Alcaldía Municipal San Pedro de Urabá, 2016), de los cuales, 2,8 km² (0.58%) componen el casco urbano y los restantes 479,2 km² (99.42%), el área rural. Esta gran diferencia entre el área urbana y el área rural se explica porque el índice de ruralidad en el municipio es de 46,4, lo que lo ubica si bien en la categoría de transición por encima de la frontera entre lo rural y lo urbano (valores inferiores a 40 para municipios más urbanos que rurales). Este índice de ruralidad sitúa a San Pedro de Urabá por encima de la media departamental (43,0); en otras palabras, San Pedro de Urabá es más rural que la mayoría de los municipios de Antioquia, sin embargo, al compararlo con los municipios de la región es menos rural, con excepción de San Juan de Urabá⁶.

TABLA 2. CORREGIMIENTO Y VEREDAS QUE CONFORMAN LA CUENCA DEL RÍO SAN JUAN

1	Corregimiento Santa Catalina	3	Corregimiento El Tomate	Veredas Cabecera	
1	Los Almendros	1	Barbasco	1	1 Alto del Rosario
2	Molinillo	2	El Caimán	2	2 Los Tablones
3	Los Burros	3	El Caimán San Pablo	3	3 San Juancito
4	Parcelas de Macondo	4	El Pozón	4	4 San Juancito Abajo
5	Santa Rosa	5	La Florida	5	5 Pirú
6	San Miguel	6	Tatoño	6	6 El Caño
7	Almagras	4	Corregimiento Zapindonga	7	7 Quebrada del Medio
8	Tinajón	1	Zapindonga Arriba	8	8 El Zumbido
9	La Rosita	2	Zapindonga Medio	9	9 Zumbido Arriba
10	Trementino	3	Pelayito	10	10 Santa Rosa
11	Tío Docto	4	La Ceiba	11	Alto del Rosario
12	Buena Vista	5	Pollo Flaco	12	12 Almagritas
13	Macondo	6	Morroa	13	13 Tres Esquinas
14	La Nevada	5	Corregimiento Arenas Monas	14	14 El Pueblito
15	El Brasil	1	San Antonio	15	15 Filo Pancho
2	Corregimiento El Rayo	2	Ralito	16	Las Pavas
1	La Rula	3	Palma de Vino	17	Guartinajo
2	El Rayo	4	Betania	18	Tacanal
3	La Cabaña	5	Caracoli	19	Angostura
4	El Ají			20	Botela de Oro
5	Mayupa				

Fuente: Pomca Río San Juan, Documento de Diagnostico, 2005

⁶ PDT 2016 - 2019

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

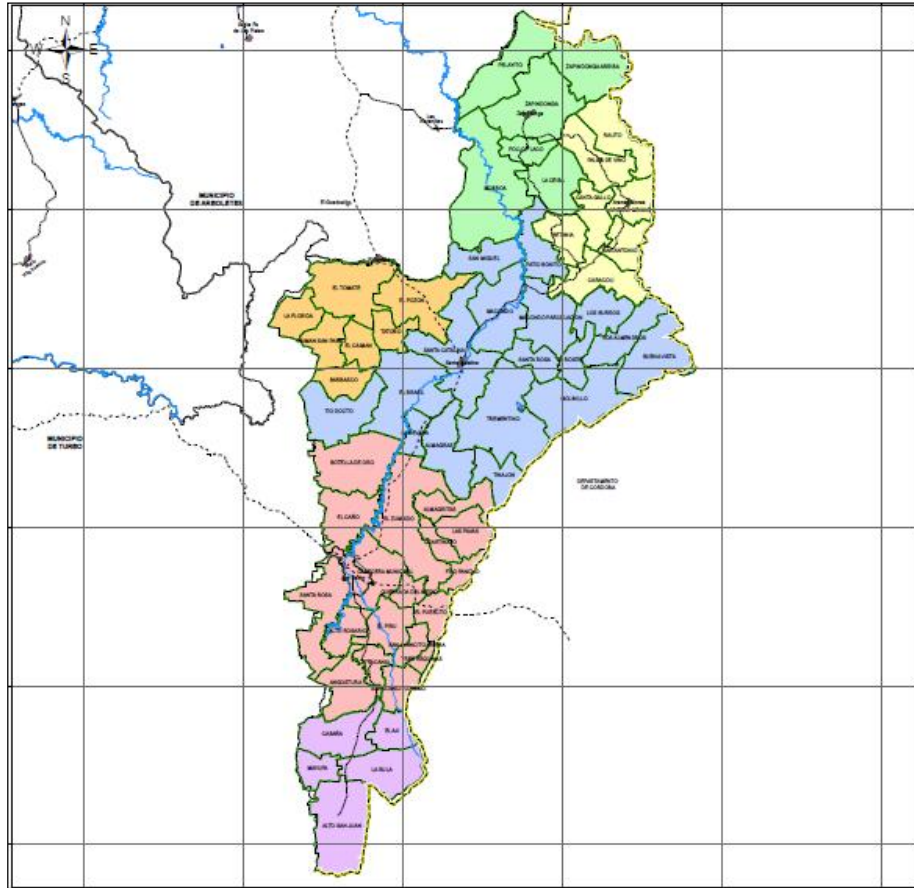
Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Mapa 2. División territorial



Fuente: Información del IGAC.

Su Topografía es relativamente Plana a ondulada en la zona urbana, y es atravesada por el Rio San Juan y la Quebrada Pirú, los cuales tienen cierto comportamiento meándrico, presentando inestabilidad en sus márgenes y desbordándose.

La población del Municipio de San Pedro de Urabá⁷, según la base certificada por el DNP a Enero de 2016 es de 35.037 distribuida en 8.284 hogares, de los cuales 17.824 son hombres y 17.213 son mujeres, en el área urbana con aproximadamente 15.521 personas y en el área rural 19.516, indicando que el 55.7 % de sus habitantes se encuentra concentrado en algunas de las 64 veredas que posee el municipio, San Pedro de Urabá tiene una extensión de 476 km² lo que equivale a una densidad poblacional de 64 habitantes por km². Esta gran diferencia entre el área urbana y el área rural se explica porque el índice de ruralidad en el municipio es de 46,4, lo que lo ubica—si bien en la categoría de transición—por encima de la frontera entre lo rural y lo urbano (valores inferiores a 40 para municipios más urbanos que rurales). Este índice de ruralidad sitúa a San Pedro por encima de la media departamental (43,0); en otras palabras, San Pedro es más rural que la mayoría de los municipios de Antioquia, sin embargo, al compararlo con los municipios de la región es menos rural, con excepción de San Juan.

⁷ PDT 2016 - 2019

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



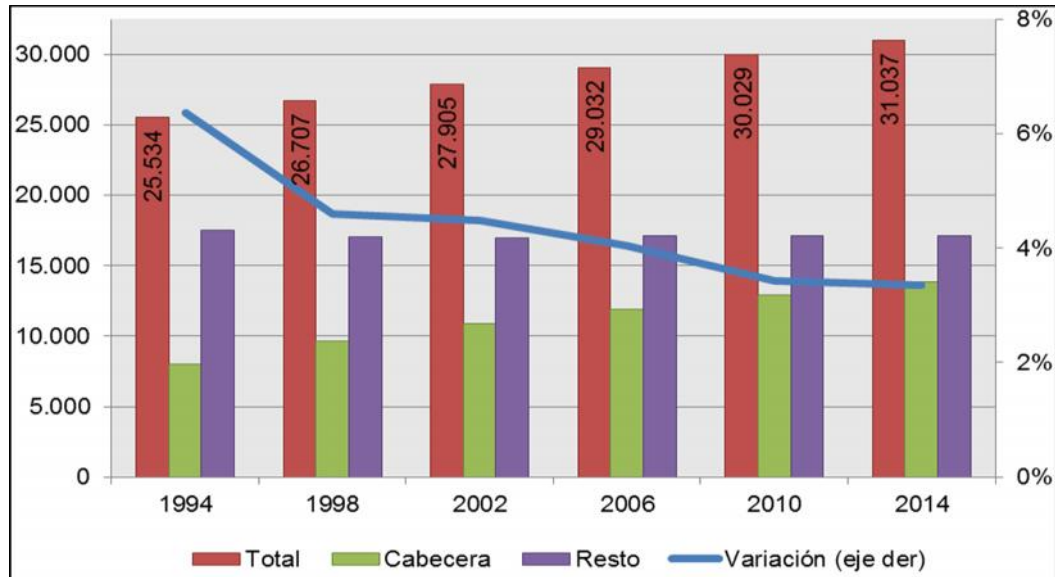
PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Demografía

La población del Municipio de San Pedro de Urabá, según la base certificada por el DNP a Enero de 2016 es de 35.037 distribuida en 8.284 hogares, de los cuales 17.824 son hombres y 17.213 son mujeres, en el área urbana con aproximadamente 15.521 personas y en el área rural 19.516, indicando que el 55.7 % de sus habitantes se encuentra concentrado en algunas de las 64 veredas que posee el municipio, San Pedro de Urabá tiene una extensión de 476 km² lo que equivale a una densidad poblacional de 64 habitantes por km². Se resalta que esta proporción ha aumentado considerablemente a lo largo de los años, ya que en 1994 el porcentaje de población establecido en la cabecera era de tan solo 31%.

En comparación con la subregión de Urabá, el municipio aloja el 3.1% de esta población y tan solo el 0.5% de la población del departamento.

Gráfica 1. Población y tasa de crecimiento.



Fuente: Tomado Perfil productivo del Municipio Red Ormet, 2014, con información tomada del DANE.

Del total de habitantes en el municipio, el 50.9% son hombres y el 49.1% restante son mujeres, por lo que se deduce que la Relación de masculinidad es de 103.5%. Otros indicadores demográficos a analizar son la tasa de envejecimiento y la tasa de dependencia.

En cuanto a la tasa de envejecimiento para 2014, se tiene que es de 17,00, que al ser comparada con la de 1994 (que era de 9,98) muestra que el municipio no ha sido ajeno a la tendencia nacional de envejecimiento de la población; esto indica que cada vez se cuentan más personas mayores de 65 años por cada menor de 15 años. Esta misma tendencia se aprecia al estudiar la tasa de dependencia, que en 2014 es de 68.92%, mientras que en 1994 fue de 91.77%, lo que indica que cada vez hay menos personas dependientes por cada persona en edad productiva—fenómeno anteriormente descrito como bono demográfico.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

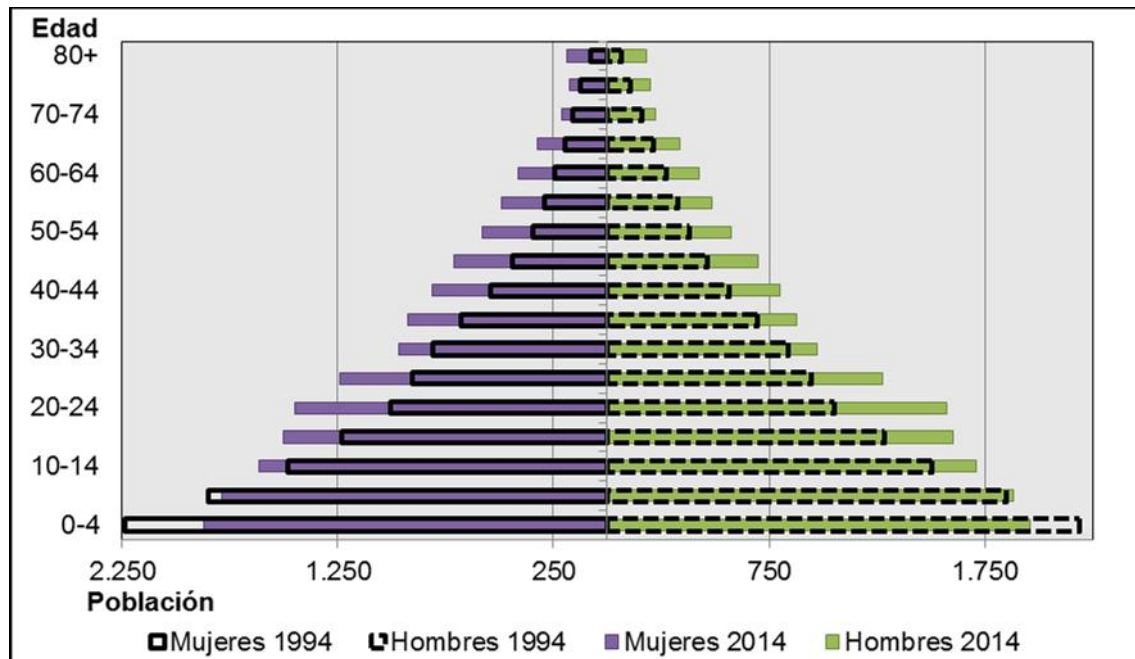
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Lo que se concluye del análisis de estos indicadores es que, si bien San Pedro de Urabá está atravesando por un momento de bono demográfico o ventana de oportunidades, este fenómeno se ha visto reducido con el transcurso del tiempo. Para ilustrarlo, se presenta a continuación la pirámide poblacional comparativa entre 1994 y 2014.

GRÁFICA 2. PIRÁMIDE POBLACIONAL COMPARATIVA 1994 – 2014.



Fuente: Ficha municipal del DANE – DNP 2015.

Composición étnica

De acuerdo con el censo de 2005, dentro de la población total del municipio se incluyen 311 indígenas, 1953 negros afrocolombianos, dos raizales y 25.506 personas que no se clasifican en ningún grupo étnico. De lo anterior, se obtuvo que el 7.36% de la población residente en San Pedro de Urabá se auto reconoce como negra, mulata, afrocolombiana o afrodescendiente⁸.

La población indígena ubicada en San Pedro está compuesta por siete comunidades (El Polvillo, Ébano Tacanal, Los Naranjales, El Campano, Guayacán, El Cedro, Dividivi.), pertenecientes todas a la etnia Zenú. Si bien estas comunidades no están aún organizadas en resguardos, esta modalidad ya se encuentra en trámite y se llamará Resguardo Indígena Altos de San Juan (Gobernación de Antioquia, 2012).

⁸ Información tomada de la página del Departamento Nacional de Estadística, DANE. <http://www.dane.gov.co>.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

TABLA 3. COMUNIDADES INDÍGENAS

Comunidad	Resguardo	Etnia	Población	Familias
El Polvillo	Alto de San Juan (en trámite)	Zenú	176	97
Ébano Tacanal			129	31
Los Naranjales			76	50
El Campano	ND		ND	
Guayacán	ND		ND	
El Cedro	ND		ND	
Dividivi	ND		ND	

Fuente: Perfil productivo Municipio de San Pedro de Urabá, Red Ormet, 2014.

Población Víctima del Conflicto

La población civil colombiana ha sufrido durante décadas diferentes violaciones a los derechos humanos como consecuencia del conflicto interno que afecta al país. San Pedro de Urabá no ha sido ajeno a esta realidad. En su territorio se han presentado diferentes hechos victimizantes, como homicidios, secuestros, desapariciones forzadas, torturas, desplazamiento forzado, entre otras. Es importante aclarar que, si bien estos hechos ocurrieron de manera notable durante el período 1996 - 2001, no fueron declarados en el mismo periodo, por lo que se observa una marcada diferencia entre los años de ocurrencia de los hechos y las declaraciones.

La dinámica del desplazamiento muestra que San Pedro de Urabá es un municipio expulsor y que las declaraciones por este hecho—dada la disimilitud con la cantidad de casos ocurridos—pueden deberse a que gran parte de las declaraciones faltantes se han realizado en otros municipios⁹ o en años posteriores al acontecimiento del hecho.

Por otra parte, los diferentes sucesos de los que ha sido víctima la población no se han centrado en algún grupo étnico particular y, al igual que ocurre con las personas en situación de discapacidad, los casos presentados para estos grupos poblacionales particulares son pocos, en comparación con el total. Respecto del sexo y de la edad de las víctimas, el análisis se realiza de manera conjunta y se observa que las víctimas son, en su mayoría, mujeres entre 27 y 60 años y que los niños y adolescentes entre 0 y 17 años representan un 35% (mujeres) y un 40% (hombres) del total de víctimas.

Esto implica que las familias que fueron víctimas de algún suceso relacionado con el conflicto armado presentan altos niveles de dependencia económica y que en pro de alternativas que permitan sostenimiento, bien sea en el mismo municipio, bien sea en otro, se pueden ver inducidos a abandonar su formación educativa, lo que en el largo plazo conlleva una mayor precarización en sus condiciones de vida.

En la actualidad el municipio no presenta alto riesgo de ocurrencia de hechos victimizantes, tal y como se muestra en el Gráfico 10, donde se comparan con sus contrapartes de la región y del departamento.

⁹ Según (Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas, 2013) en el departamento las denuncias de hechos victimizantes se presentan principalmente en la ciudad de Medellín.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Gobernabilidad

La gobernabilidad no se agota en el gobierno y es por esto que es importante conocer el nivel de empoderamiento de la ciudadanía en el control social y la participación. El grado de organización de la sociedad civil y la vigilancia propositiva a la gestión pública convierten a la ciudadanía en un actor político con poder de negociación local. De este modo, se puede incidir en el cumplimiento que los gobernantes de turno den a su programa de desarrollo y se puede orientar hacia la focalización de esfuerzos y recursos para determinadas necesidades de la población. Para el caso del estudio, es útil conocer los mecanismos de participación y control desarrollados en el municipio, así como el tipo de población que los conforma y los objetivos que persiguen. Finalmente, es importante referir las condiciones de seguridad que se presentan, ya que la presencia de actores armados puede diferir de los intereses que tengan gobierno y ciudadanía y, por tanto, convertirse en un obstáculo para la promoción de un desarrollo.

Empoderamiento de la ciudadanía para el control social y la participación

La participación de la ciudadanía en la gobernabilidad de los municipios es importante, ya que son los habitantes quienes conocen de primera mano las necesidades y requerimientos del municipio y de su población.

En San Pedro de Urabá se cuenta con 82 Juntas de Acción Comunal (JAC), diversas asociaciones ciudadanas (desplazados, negritudes, mujeres, jóvenes, entre otras) y una veeduría, que propenden por la correcta ejecución de los recursos públicos mediante la participación ciudadana.

Adicionalmente, en el municipio se desarrollan programas que buscan informar, notificar y contar con la participación de la población en la ejecución presupuestal.

Seguridad

El Urabá Antioqueño ha tenido un historial de disputas territoriales entre los grupos armados ilegales que se remonta a finales de la década de los sesenta y principios de los setenta. En una investigación desarrollada de manera conjunta por la Universidad EAFIT y la Gobernación de Antioquia, se ha sugerido la clasificación del conflicto armado en esta región en los siguientes períodos de tiempo: 1970-1991, 1991-1994, 1994-2001, 2001-2006 y 2006-2011, en donde los hechos violentos alcanzaron su punto más alto en el período 1994-2001 (Universidad EAFIT & Gobernación de Antioquia, 2011).

En la actualidad, la intensidad del conflicto armado se ha reducido notablemente en gran medida, como resultado de la desmovilización de los grupos paramilitares en 2005. Hoy en día no se presentan enfrentamientos entre grupos al margen de la ley ni entre éstos y el Estado. Los hechos violentos corresponden a casos aislados, consecuencia de pequeñas bandas involucradas en actividades criminales del narcotráfico, tráfico de armas y contrabando.

A pesar de la presencia de bandas criminales en el territorio, en el monitoreo a cultivos de coca realizado en 2012 por la Oficina contra las Drogas y el Delito el municipio no fue identificado como territorio donde se desarrollen cultivos ilícitos, por lo que se concluye que es utilizado, más como un canal de transporte, que como un canal de producción y comercialización (United Nations Office on Drugs and Crime, 2013).

En cuanto a la violencia por intolerancia civil, en 2012 en San Pedro se presentaron 6,5 muertes por cada 100.000 habitantes—la tasa más baja de la región Norte de Urabá.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Clima

Las condiciones climáticas del municipio de San Pedro de Urabá son húmedas hacia el sur, donde nace el río San Juan, y un poco más secas al norte. El municipio tiene una temperatura promedio de 28°C y un régimen de lluvias bimodal, con una precipitación anual de entre 1500 y 2000 mm.

Los datos promedio de las variables climáticas, según el estudio de la cuenta física del agua, se presentan en la Tabla 1

TABLA 4. DATOS PROMEDIO DE VARIABLES CLIMÁTICAS EN LA CUENCA

VARIABLE	PROMEDIO	unidad
Temperatura	27.2	°C
Precipitación	1509	mm/año
Evaporación	983	mm/año
Brillo solar	4.8	Horas/día
Humedad relativa	74.49	%

Fuente: datos IDEAM

Zonas de vida

Las Zonas de Vida¹⁰ contribuyen a combinar en forma integral los factores bioclimáticos más importantes: calor, precipitación y evapotranspiración, que se expresan en términos cuantitativos directamente relacionados con la vida orgánica y con los factores fisiográficos y edáficos con un criterio que permite una comparación a escala mundial. De este modo, dicho sistema permite identificar cual puede ser la capacidad de la atmósfera, terreno y suelo para sustentar la vida biótica, tanto cultivada como natural, y para soportar las actividades económicas del hombre.

Bosque Húmedo Tropical

Se localiza en el extremo sur de la cuenca del río San Juan en el municipio de San Pedro de Urabá, con biotemperaturas de 24 grados, precipitaciones de 1.726 a 2.150 mm y esta aumenta al sur, con alturas que no sobrepasan los 800 metros.

Bosque Húmedo Premontano.

Esta zona de vida se ubica en el centro de la cuenca del río san Juan en el norte del municipio de San Pedro de Urabá y en el sur del municipio de Arboletes. Por su ubicación se encuentra en medio de las tres zonas de vida, en una especie de transición al seco tropical. La precipitación y la temperatura se comportan en los mismos rangos de las otras zonas vida.

¹⁰ Corpouraba. POMCA río San Juan, Documento Diagnostico, Corpouraba, 2005

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD

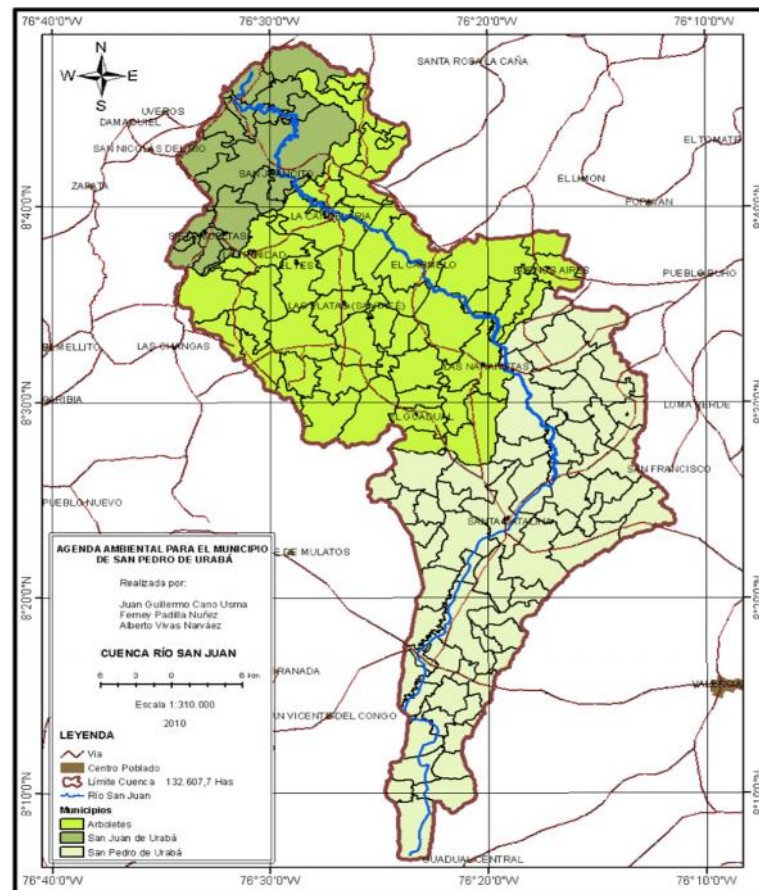




Hidrología.

La cuenca alta del río comprende un área de 10.998 ha (17.6% del área municipal), mientras que la parte baja está conformada por llanura, lo que permite la formación de humedales. Dentro de las quebradas que hacen parte de la cuenca hidrográfica y con recorridos considerables se encuentran: Quebrada El Zumbido, Los Burros, Caimán y Arenas Monas, todas estas con áreas superiores a 6000 hectáreas.

MAPA 3. CUENCAS HIDROGRÁFICAS.



Fuente: Tomado de (CORPOURABA, 2010)

San Pedro de Urabá hace parte de la cuenca hidrográfica del río San Juan, que nace al sur del municipio, en la serranía de Abibe.

Gracias a las diversas cuencas hidrográficas, la cabecera municipal cuenta con un índice de uso de agua¹¹ bajo, tanto para los años hidrológicamente secos, como para los años promedio. Esto significa que la demanda por recursos hídricos está entre 1% y el 10% de la oferta. Asimismo, el índice de vulnerabilidad fue estimado como bajo (IDEAM, 2010).

¹¹ Lo que anteriormente se conocía como "Índice de escasez", en versiones anteriores del Estudio Nacional de Agua, pasó a llamarse "Índice de uso del agua", en la versión 2010.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

El río San Juan¹² desciende desde su nacimiento en la Serranía de Abibe, alto de Quimarí, en la parte sur del municipio de San Pedro de Urabá y recorre los corregimientos de Alto San Juan, la cabecera; Santa Catalina y Zapindonga, en Arboletes los corregimientos de Naranjitas, Buenos Aires, el Carmelo, Candelaria y en San Juan de Urabá los corregimientos de San Juan y la cabecera para desembocar directamente al mar caribe.

La cuenca tiene como fronteras en el sector oriental la serranía de Abibe y el departamento de Córdoba, al occidente los municipios de Turbo y Necoclí y al norte el mar caribe.

En la vertiente San Pedro se presentan procesos erosivos de pequeños movimientos (desprendimientos de tierra), contribuyendo a aumentar la sedimentación del cauce.

En comparación con los otros municipios de la región norte de Urabá no hay grandes diferencias, ya que todos hacen parte, en cierta medida, de la serranía de Abibe y tienen varias cuencas hidrográficas en común. Las mayores diferencias se presentan entre los municipios de San Juan de Urabá y Arboletes, que exhiben índices de uso de agua muy bajos—tanto en años promedio como en años secos—e índices de vulnerabilidad medios en ambos periodos (IDEAM, 2010).

Cuenca Hidrográfica del río San Juan

La cuenca hidrográfica del río San Juan¹³, se encuentra ubicada en el 100% del municipio de San Pedro de Urabá, en el 70% del municipio de Arboletes y el 60% del municipio de San Juan de Urabá, ubicados en el extremo norte del departamento de Antioquia

Debido a que el río San Juan atraviesa el municipio a lo largo, presenta altos riesgos de inundación de las zonas aledañas. La constitución geológica del terreno—materiales fácilmente erodables y pendientes de entre 10° y 25°—además de los cambios en el uso del suelo y de la deforestación, conjuran un ambiente propicio para los deslizamientos de tierra (CORPOURABA, 2010).

El Río San Juan hace parte de una red hidrográfica a la cual vierten sus aguas numerosas quebradas y algunos ríos de menos caudal, conformando en conjunto la cuenca del Río San Juan. En el recorrido de campo se ubicaron los afluentes del río San Juan desde su nacimiento hasta la desembocadura, siendo unos más importantes que otros, en la Tabla 2 se presenta el nombre de algunos afluentes de mayor importancia en la cuenca.

TABLA 5. RIO SAN JUAN Y SUS AFLUENTES

Cuenca	Afluentes
Río San Juan	Molinillo, Almagras, El Zumbido, La Cabaña, Aguas Claras, La Seca, Tío Docto, El Pirú, La Rula, El Almendro, Tacanal, Los Burros, Caracoli, El Ají, Arenas monas, El Tuntum, Zapindonga

Fuente: Pomca Río San Juan, 2005

¹² Corpouraba. POMCA río San Juan, Documento Diagnostico, Corpouraba, 2005

¹³ Corpouraba. POMCA río San Juan, Documento Diagnostico, Corpouraba, 2005

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Caracterización cuenca del Rio San Juan

Este curso de agua, que tiene sus orígenes en la serranía de Abibe, dada su alta pendiente en la parte superior de la cuenca, se caracteriza por presentar crecientes súbitas y de corta duración, que en los últimos años han causado inundaciones en algunos sectores de la población debido al desbordamiento de sus aguas.

Puesto que el fenómeno de inundaciones por desbordamiento ha tenido ocurrencia en los últimos años y ha puesto en evidencia la posibilidad de generar pérdidas no sólo materiales, si no de vidas humanas, la corporación regional adelanto estudios para determinar de manera concisa el grado de amenaza a que está expuesta la población por efecto de este fenómeno, mediante el análisis cuidadoso de sus causas, la posibilidad y frecuencia probable de ocurrencia.

Se adelantaron estudios en los campos de la Hidrología y la Hidráulica, tendientes a caracterizar el régimen de crecientes del río.

Los estudios hidrológicos adelantados tuvieron como objetivo fundamental determinar y caracterizar el régimen de crecientes o de caudales máximos del río San Juan en inmediaciones del municipio, definidas a partir de la información de caudales máximos registrados en las estaciones hidrométricas de El Carmelo, La Candelaria y Hacienda Las Lajas.

La precipitación media anual multi anual es de 1360 mm, con distribución dentro del año bimodal, en la cual se observan períodos de alta precipitación en los meses de abril y mayo al inicio del año y en agosto, septiembre y octubre al final del mismo.

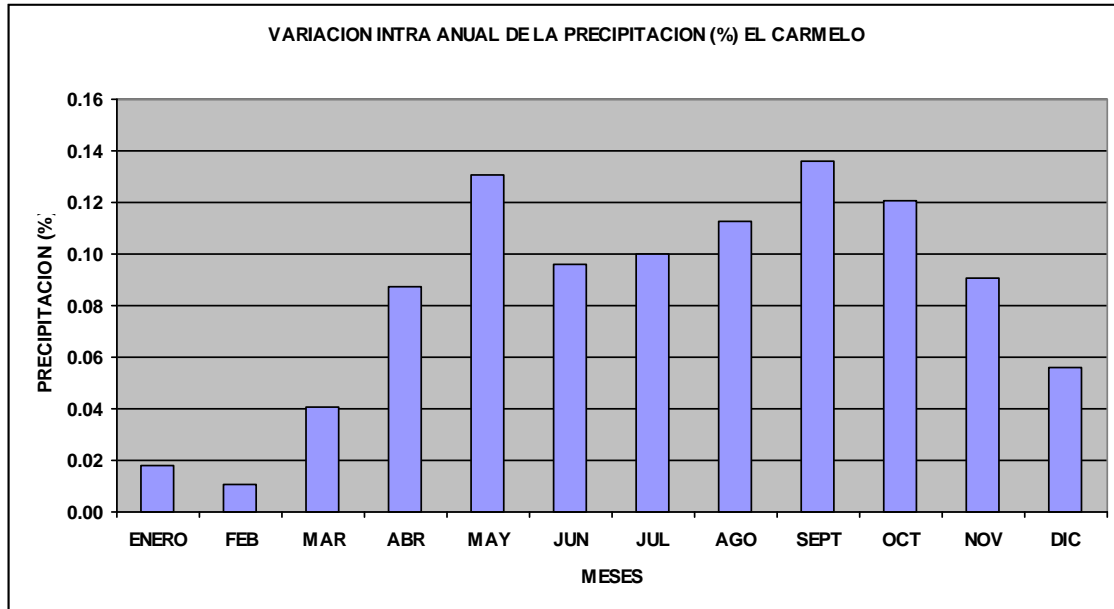
En el siguiente cuadro se presentan los valores mensuales y anuales multianuales de precipitación y en la gráfica que sigue, la distribución de ésta dentro del año.

TABLA 6. VALORES TOTALES MEDIOS MENSUALES MULTIANUALES DE PRECIPITACION - ESTACION EL CARMELO

ENER O	FEBRER O	MARZ O	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOST O	SEPTIEMBR E	OCTUBR E	NOVIEMBR E	DICIEMBR E	TOTAL ANUAL
24.3	14.7	55.0	118.6	177.1	130.5	135.8	152.4	184.6	163.9	122.8	76.1	1355. 9



Gráfica 3. Distribución de la Precipitación dentro del año.



La información hidrológica corresponde a series de caudales máximos de las estaciones citadas, con los siguientes períodos de información:

El Carmelo 1977 -1994

La Candelaria 1978-1994

Hacienda Las Lajas 1978-1994.

Como puede apreciarse de lo consignado con respecto a la información existente, ésta se caracteriza por un notable atraso en su procesamiento, situación que hace difícil, si no imposible, incluir en los análisis los eventos extraordinarios ocurridos en los últimos años que han sido los causantes de inundaciones de gran efecto negativo para la población.

Para caracterizar el régimen de crecientes del río, se tomó la serie de caudales de la estación El Carmelo, localizada aguas abajo de la población. Esta serie se sometió a análisis de frecuencia mediante su ajuste a distribuciones teóricas. La que mejor ajuste presentó fue la Pearson Tipo III.

De la distribución de frecuencia que se presenta en la siguiente Grafica, se obtuvieron los caudales de diferentes recurrencias, tal como se presenta en el Cuadro que se muestra después de la Curva de distribución de Frecuencias



Gráfica 4. Análisis de Frecuencia Q Max Mensuales m³/s. Río San Juan El Carmelo

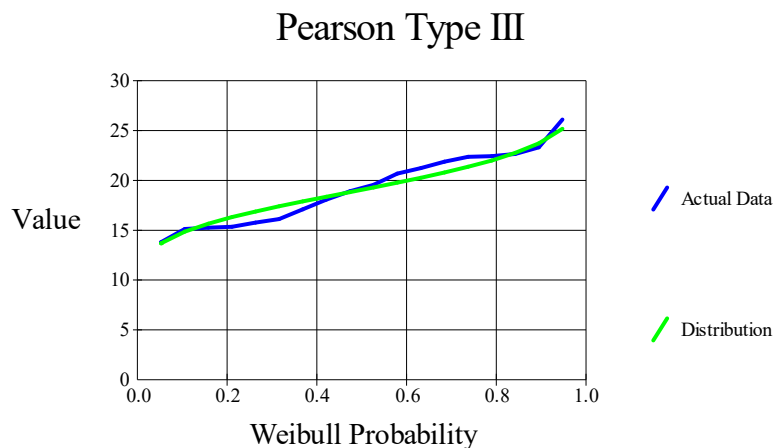


TABLA 7. Caudales Máximos mensuales de la Recurrencia Indicada Río San Juan El Carmelo

PROBABILIDAD %	RECURRENCIA AÑOS	CAUDAL MAXIMO (m ³ /s)	DESVIACION ESTANDAR
0.995	200	29.12	3.06
0.99	100	28.06	2.59
0.98	50	26.92	2.14
0.96	25	25.69	1.73
0.9	10	23.82	1.27
0.8	5	22.13	1.04
0.667	3	20.61	0.94
0.5	2	19.06	0.91

Si definimos la amenaza por efectos de inundación causada por desbordamiento del río en función de la probabilidad o de la frecuencia de ocurrencia de este tipo de eventos, tomaremos como amenaza alta, la correspondiente a eventos que tienen una frecuencia de ocurrencia de 2,3 o menos años, es decir, la creciente que puede presentarse una vez en este término de tiempo. Los eventos que tienen recurrencia entre 2,3 y 10 años, como amenaza media y los de más de 20 años como de amenaza baja, tendríamos que acordar que la magnitud de los caudales asociados a estos períodos de retorno corresponden a 19,1, 23,8 y 26 m³/s, respectivamente.

Un factor más de amenaza podría ser la quebrada Pirú, la cual desemboca al río San Juan frente a la población.

No se reporta ningún tipo de datos sobre los caudales de la quebrada.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

De los análisis realizados sobre la extensión de la cuenca de la quebrada, de la morfología de sus orillas en el tramo que coincide con el pueblo y de la información obtenida de los moradores del área, se llegó a la conclusión que los caudales máximos de la misma pueden ser evacuados por la sección de flujo sin que se presenten desbordamientos. Su régimen de niveles está gobernado por el régimen de niveles del río San Juan, es decir, los desbordamientos que ocurren son producidos por los caudales de avenida del San Juan, que represan el flujo de la quebrada. De aquí que la importancia de estos caudales no es significativa. Por otra parte, lo anterior se hace evidente dado que los desbordamientos sólo ocurren en inmediaciones de la desembocadura al río San Juan.

Hidráulica

Mediante la aplicación de técnicas hidráulicas se determinaron los niveles del río San Juan correspondientes a los caudales de interés y que han definido los grados de amenaza.

Para lograr el objetivo propuesto se utilizó el modelo HEC RAS 4.1, el cual mediante balance de energía y cantidad de movimiento, genera, para diferentes caudales y secciones de geometría, pendiente y rugosidad conocidas, los niveles de agua, para estados subcrítico y supercrítico del flujo o una combinación de éstos, a lo largo del río.

La aplicación del modelo para los caudales obtenidos de los análisis hidrológicos sólo cubre el período 1978 a 1994, en el mejor de los casos, no mostró desbordamientos del río, aún para el caudal de 100 años de recurrencia.

Puesto que es conocido que el río se desbordó en los años 2010 y 2011, se procedió a determinar las cotas de agua correspondientes a esta última inundación en lugares fácilmente identificables y por el método de ensayo y error, encontrar la magnitud del caudal que la produjo.

De las diferentes corridas del modelo, se logró establecer que para que la inundación alcanzara la cota 132 en la calle que comunica con el puente peatonal al norte del parque, el caudal debería ser del orden de 118 m³/s.

La aplicación del modelo para este caudal coincide con los datos obtenidos en campo durante la inundación de 2011, por lo cual, se determinaron las áreas afectadas por esta inundación.

El caudal del río San Juan es de 118 m³/s con una recurrencia de cerca de 25 años. Sin embargo, estudiados los registros de inundaciones que afectaron las mismas áreas en el pueblo, se logró establecer que éstas tienen una recurrencia que se localiza entre los seis (6) y diez (10) años, lo cual conduce a establecer que estos eventos constituyen una amenaza de grado medio, de acuerdo con las definiciones establecidas.

Los resultados de la corrida del modelo se aprecian los niveles o cotas del fondo del río y de la quebrada, las cotas de agua en las diferentes secciones cuya ubicación se aprecia en el plano topográfico, la velocidad del flujo y demás información relacionada con las características del flujo en cada una de las secciones topográficas a lo largo tanto del río San Juan como de la quebrada Pirú.

La magnitud de la inundación causada por el desbordamiento del río San Juan se puede apreciar en las secciones transversales que se presentan a continuación, localizadas en el sector localizado frente a San Pedro.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





TABLA 8. Características del Flujo Rio San Juan aguas abajo de San Pedro

TRAMO	SECCION	Q TOTAL (m3/s)	COTA DE FONDO (msnm)	COTA DE AGUA (msnm)	VELOCIDAD DE FLUJO (m/s)	AREA DE FLUJO (m2)	ANCHO DE SECCION (m)	NUMERO DE FROUDE
FINAL	1050	118	125.42	128.45	2.56	46.11	22.87	0.58
FINAL	1000	118	125.44	128.46	1.99	62.46	30.36	0.45
FINAL	950	118	124.43	128.18	2.60	45.46	24.20	0.60
FINAL	900	118	124.74	128.06	2.56	46.06	21.36	0.56
FINAL	850	118	123.95	128.13	1.63	72.31	34.42	0.36
FINAL	800	118	124.42	127.78	2.75	43.85	25.69	0.64
FINAL	750	118	124.92	127.91	1.42	83.12	37.25	0.30
FINAL	700	118	124.78	127.89	1.34	90.53	45.58	0.31
FINAL	650	118	123.89	127.86	1.29	98.14	49.71	0.27
FINAL	600	118	124.36	127.77	1.67	76.44	39.87	0.37
FINAL	550	118	124.10	127.47	2.57	45.89	20.31	0.55
FINAL	500	118	124.45	127.45	2.05	57.49	31.04	0.48
FINAL	450	118	123.79	126.96	3.25	36.35	18.74	0.74
FINAL	400	118	124.68	126.41	3.85	30.65	20.48	1.00
FINAL	350	118	123.88	126.59	1.74	67.65	44.78	0.45
FINAL	300	118	124.12	126.60	1.25	94.67	54.81	0.29
FINAL	250	118	123.40	126.48	1.68	70.44	50.99	0.45
FINAL	200	118	124.07	126.35	1.93	63.97	51.42	0.47
FINAL	150	118	123.90	126.29	1.79	65.94	36.95	0.43
FINAL	100	118	123.57	126.21	1.95	69.08	49.37	0.44
FINAL	50	118	123.36	126.17	1.56	75.42	45.43	0.39
FINAL	0	118	122.94	126.04	1.85	63.92	44.06	0.49



TABLA 9. Características del Flujo Rio San Juan San Pedro, arriba de la desembocadura de La Quebrada Piru

TRAMO DE	SECCION	Q TOTAL	COTA DE FONDO	COTA DE SUP AGUA	VELOCIDAD DE FLUJO	AREA DE FLUJO	ANCHO DE SECCION	NUMERO DE FROUDE
		(m3/s)	(msnm)	(msnm)	(m/s)	(m2)	(m)	
ARRIBA	4400	100	131.77	134.55	2.23	45.43	20.54	0.47
ARRIBA	4350	100	131.48	134.40	2.45	41.42	21.98	0.51
ARRIBA	4300	100	131.20	134.33	2.33	46.66	54.53	0.51
ARRIBA	4250	100	131.47	134.09	2.72	36.73	16.65	0.59
ARRIBA	4200	100	131.29	134.11	2.02	55.48	61.01	0.44
ARRIBA	4150	100	130.92	133.84	2.63	38.54	28.43	0.62
ARRIBA	4100	100	130.96	133.96	1.51	84.92	74.01	0.31
ARRIBA	4050	100	131.03	133.83	1.91	63.61	61.29	0.43
ARRIBA	4000	100	130.73	133.70	2.02	50.45	50.86	0.42
ARRIBA	3950	100	130.50	133.70	1.78	70.58	68.01	0.36
ARRIBA	3900	100	130.35	133.62	1.91	67.63	83.74	0.40
ARRIBA	3850	100	130.37	133.22	2.92	34.21	16.52	0.65
ARRIBA	3800	100	130.06	133.31	1.92	61.11	78.30	0.41
ARRIBA	3750	100	130.02	133.17	2.20	49.68	52.83	0.48
ARRIBA	3700	100	129.93	133.01	2.42	46.77	55.24	0.56
ARRIBA	3650	100	130.24	133.11	1.30	89.67	65.22	0.28
ARRIBA	3600	100	129.80	133.01	1.72	76.03	91.37	0.36

TABLA 10. Características del Flujo Quebrada Piru

TRAMO	SECCION	Q TOTAL	COTA DE FONDO	COTA DE SUP AGUA	VELOCIDAD DE FLUJO	AREA DE FLUJO	ANCHO DE SECCION	NUMERO DE FROUDE
		(m3/s)	(msnm)	(msnm)	(m/s)	(m2)	(m)	
ARRIBA	2500	18	138.16	140.21	0.96		19.5	0.28
ARRIBA	2450.00	18.00	138.14	140.08	1.43	12.57	9.77	0.4
ARRIBA	2400.00	18.00	137.92	139.72	2.41	7.46	6.83	0.74
ARRIBA	2350.00	18.00	138.05	139.37	2.4	7.49	9.41	0.86
ARRIBA	2300.00	18.00	137.92	139.28	1.6	11.26	10.63	0.5
ARRIBA	2250.00	18.00	137.43	139.25	1.21	20.56	32.87	0.33
ARRIBA	2200.00	18.00	137.57	139.21	1.05	19.57	22.91	0.3
ARRIBA	2150.00	18.00	137.57	138.74	2.74	6.56	8.28	0.98
ARRIBA	2100.00	18.00	136.45	138.75	1.55	11.63	8.22	0.42
ARRIBA	2050.00	18.00	137.11	138.40	2.4	7.49	7.61	0.77
ARRIBA	2000.00	18.00	136.55	138.12	2.18	8.27	10.18	0.77
ARRIBA	1950.00	18.00	137.16	138.20	0.58	24.59	26.82	0.23
ARRIBA	1900.00	18.00	136.19	138.17	0.93	21.51	21.65	0.26
ARRIBA	1850.00	18.00	136.39	138.03	1.49	12.06	10.25	0.44



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

ARRIBA	1800.00	18.00	136.49	137.87	1.74	10.34	10.19	0.55
ARRIBA	1750.00	18.00	136.55	137.70	1.76	10.22	11.72	0.6
ARRIBA	1700.00	18.00	136.08	137.15	2.79	6.45	8.28	1.01
ARRIBA	1650.00	18.00	135.22	137.15	0.76	24.39	22.14	0.22
ARRIBA	1600.00	18.00	135.56	137.13	0.56	27.81	25.05	0.19
ARRIBA	1550.00	18.00	135.57	137.11	0.73	24.23	22.93	0.23
ARRIBA	1500.00	18.00	134.92	136.93	1.68	10.70	8.46	0.48
ARRIBA	1450.00	18.00	135.67	136.86	1.34	13.47	15.60	0.46
ARRIBA	1400.00	18.00	135.45	136.73	1.42	12.79	20.07	0.51
ARRIBA	1350.00	18.00	135.22	136.72	0.93	24.75	37.21	0.27
ARRIBA	1300.00	18.00	134.76	136.24	3.07	6.97	8.92	0.88
ARRIBA	1250.00	18.00	134.20	135.72	1.18	18.34	31.52	0.41
ARRIBA	1200.00	18.00	134.15	135.64	1.14	16.66	20.82	0.37
ARRIBA	1150.00	18.00	133.66	135.67	0.32	56.00	33.44	0.08
ARRIBA	1100.00	18.00	133.64	135.58	1.28	14.47	13.77	0.39
ARRIBA	1050.00	18.00	133.63	135.07	2.80	6.42	8.35	1.02
ARRIBA	1000.00	18.00	133.41	134.67	1.73	10.40	12.14	0.60
ARRIBA	950.00	18.00	133.24	134.47	1.86	10.01	11.89	0.60
ARRIBA	900.00	18.00	131.90	134.44	1.41	13.83	10.94	0.33
ARRIBA	850.00	18.00	132.36	134.34	1.52	11.90	10.56	0.43
ARRIBA	800.00	18.00	132.68	134.12	1.96	9.19	9.77	0.63
ARRIBA	750.00	18.00	132.44	134.14	1.09	18.83	21.04	0.31
ARRIBA	700.00	18.00	132.52	133.70	2.64	6.81	9.84	1.01
ARRIBA	650.00	18.00	131.41	133.37	2.28	9.46	12.43	0.65
ARRIBA	600.00	18.00	131.80	133.35	1.22	14.81	15.28	0.39
ARRIBA	550.00	18.00	131.41	133.27	1.25	14.38	13.75	0.39
ARRIBA	500.00	18.00	131.65	133.22	1.20	15.25	13.42	0.34
ARRIBA	450.00	18.00	131.35	133.20	0.87	20.79	17.66	0.25
ARRIBA	400.00	18.00	131.35	133.19	0.72	28.25	31.82	0.20
ARRIBA	350.00	18.00	130.81	133.16	0.82	22.25	17.18	0.22
ARRIBA	300.00	18.00	130.22	133.16	0.60	30.12	16.52	0.14
ARRIBA	250.00	18.00	130.26	133.14	0.78	23.15	12.28	0.18
ARRIBA	200.00	18.00	130.24	133.15	0.21	74.35	36.36	0.05
ARRIBA	150.00	18.00	130.26	133.15	0.31	58.25	28.10	0.07
ARRIBA	100.00	18.00	130.02	133.14	0.51	39.66	38.32	0.12

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

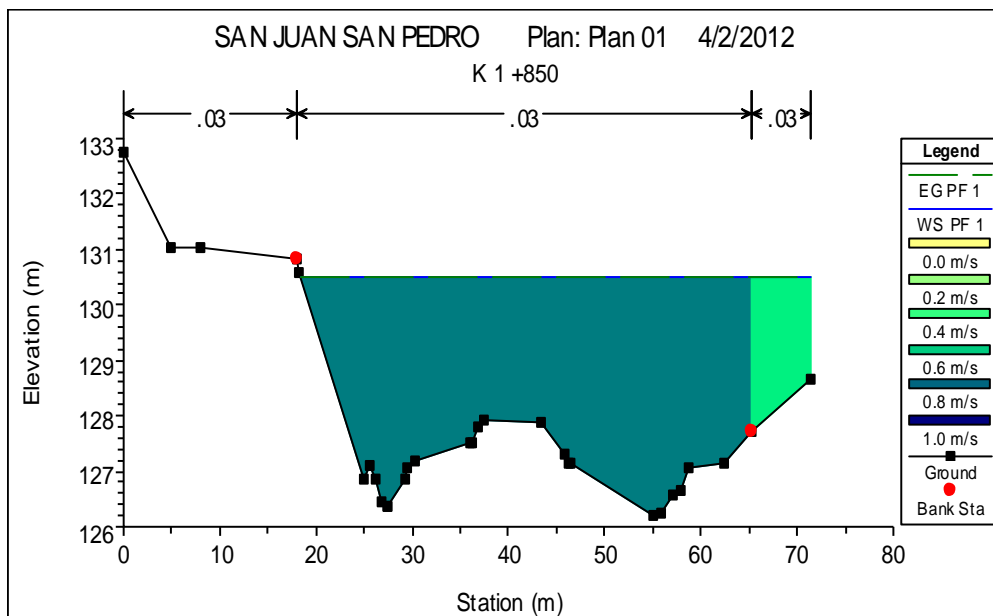
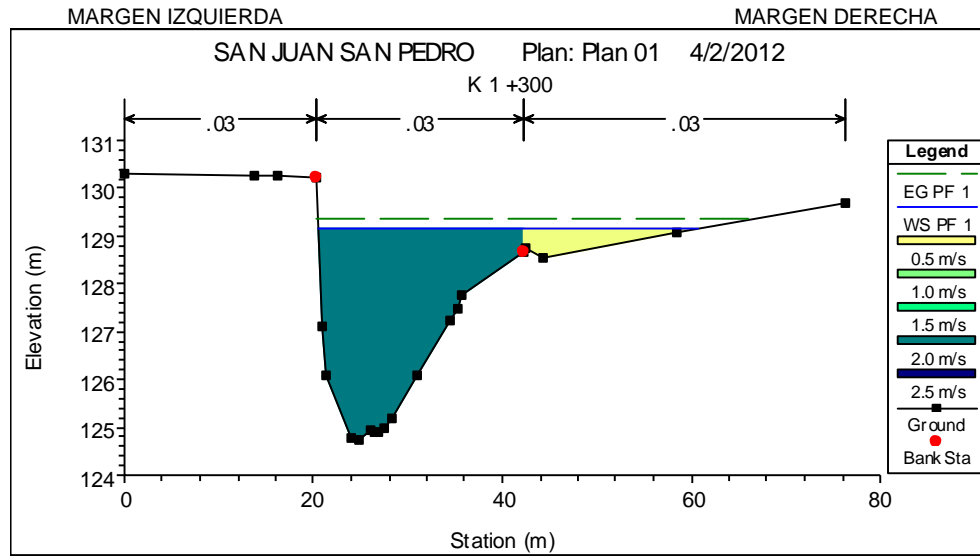
Fecha de actualización:

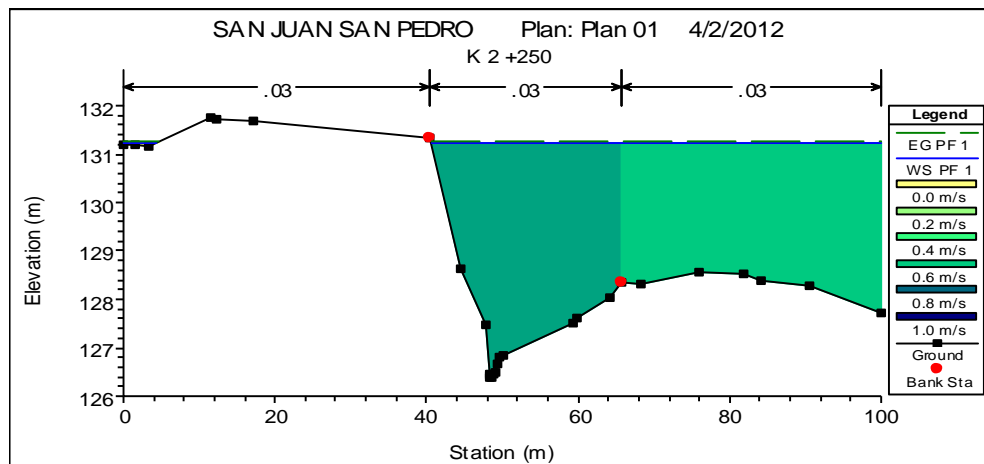
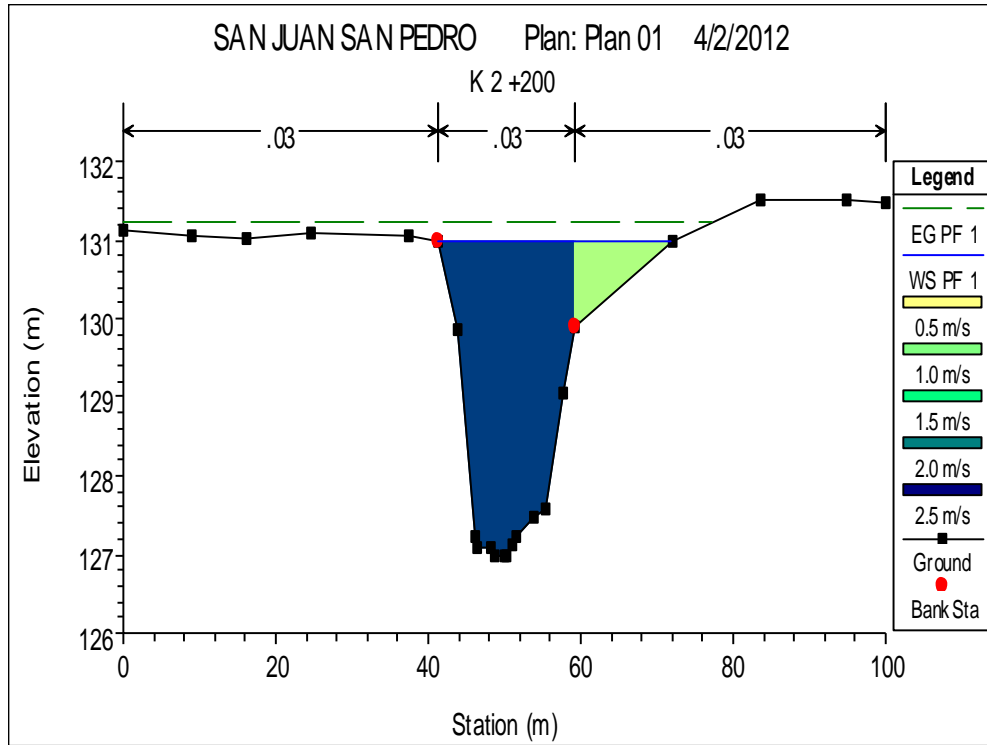
Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD

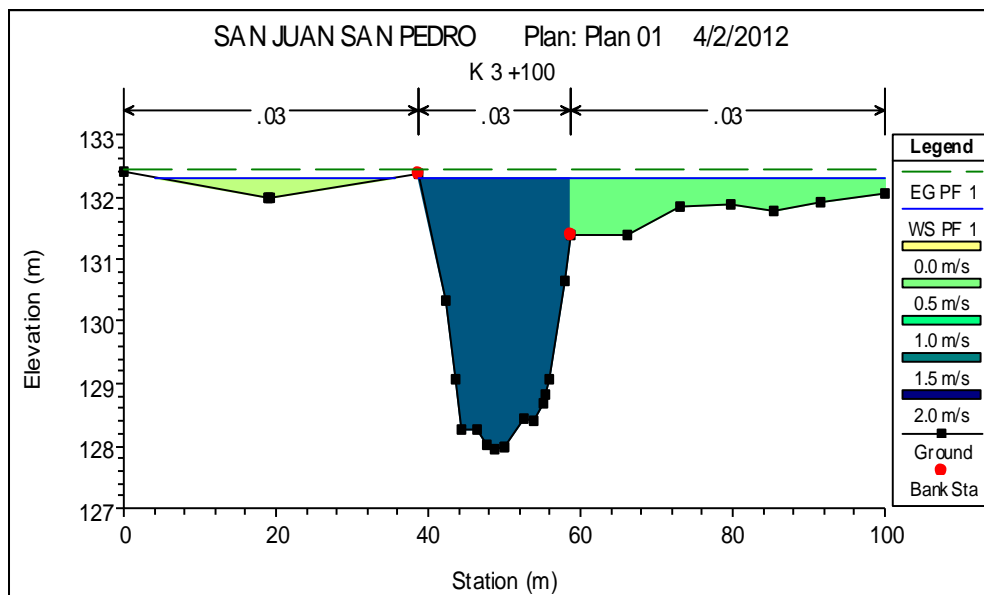
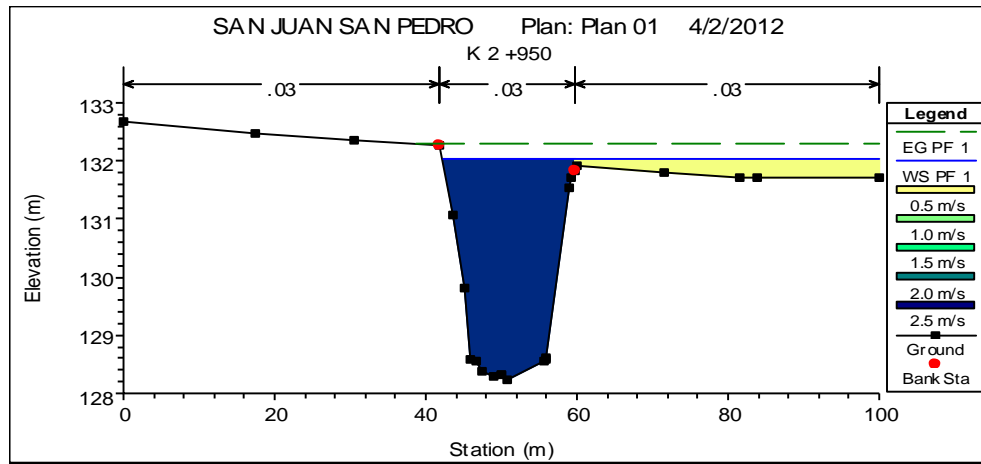


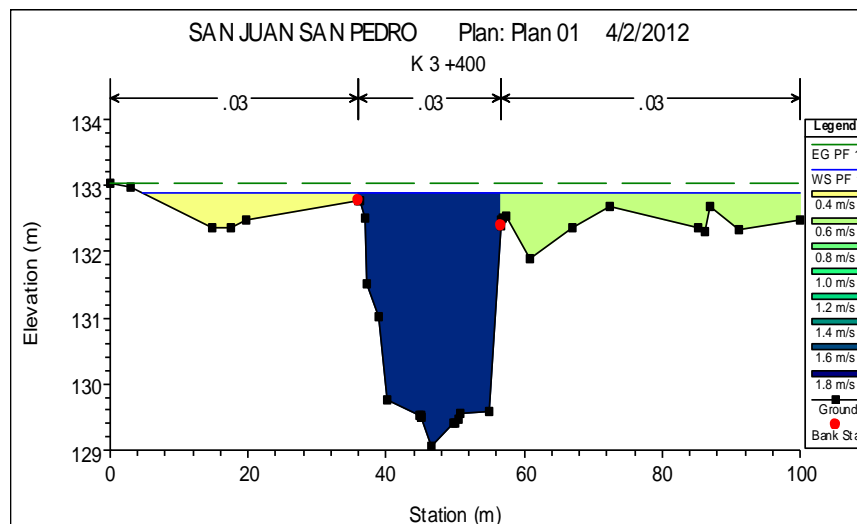
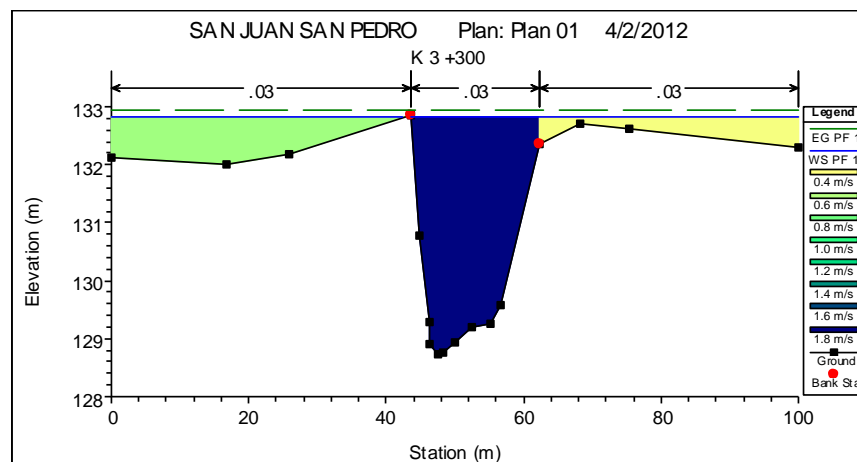
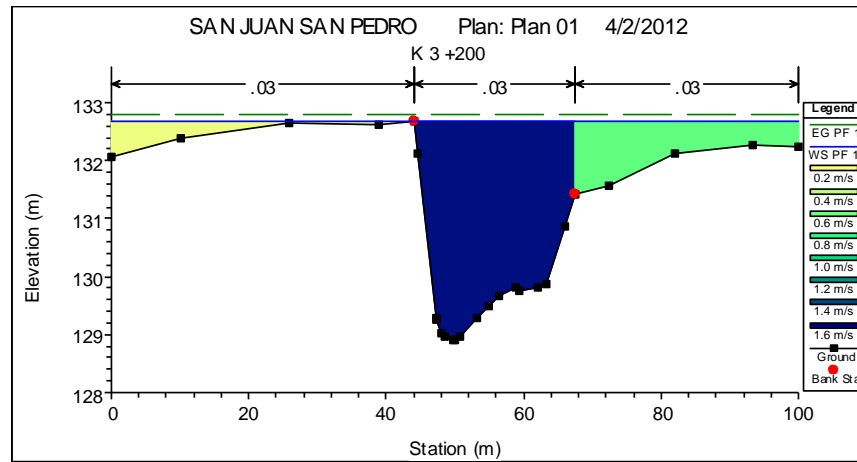


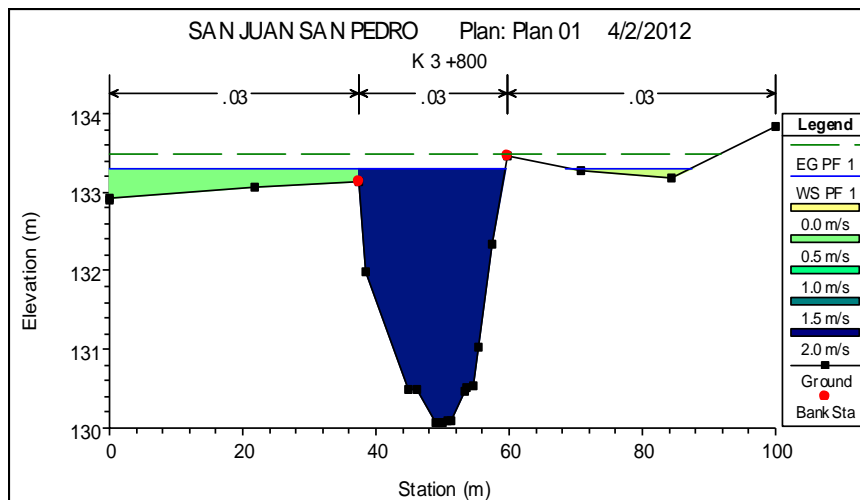
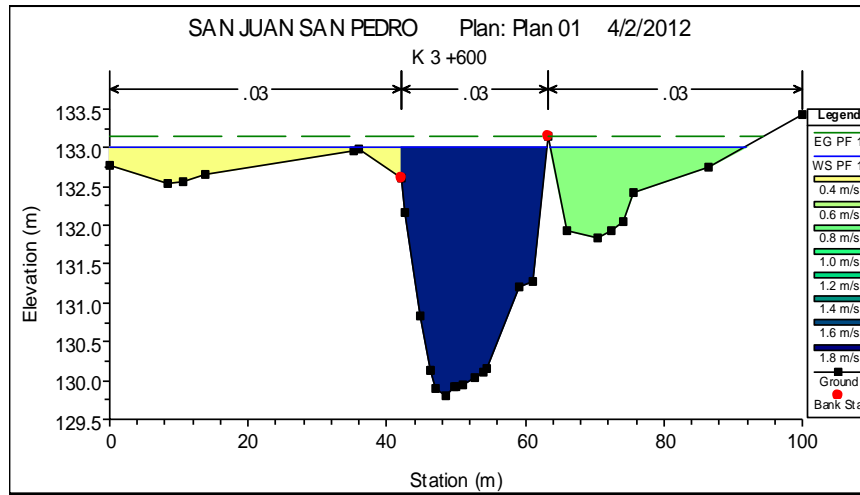
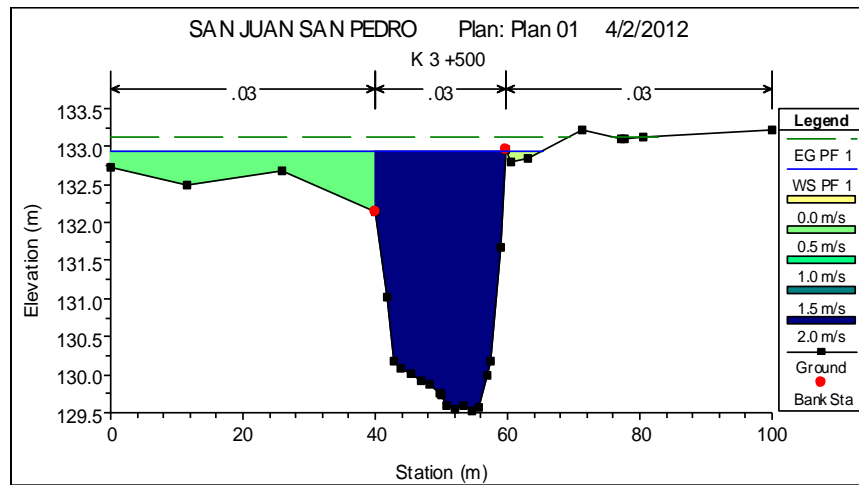
Grafica 5. Estaciones de Monitoreo de La Cuenca del Río San Juan









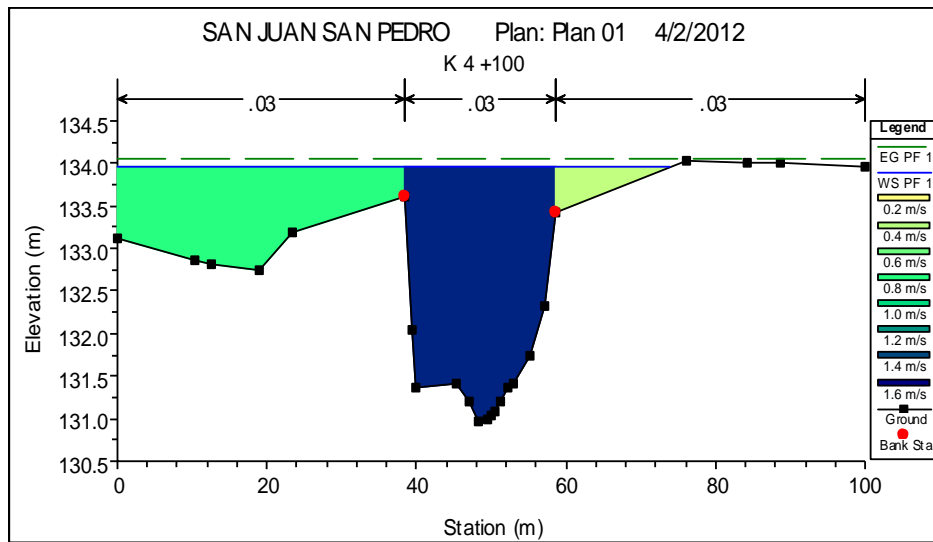




Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS



Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD



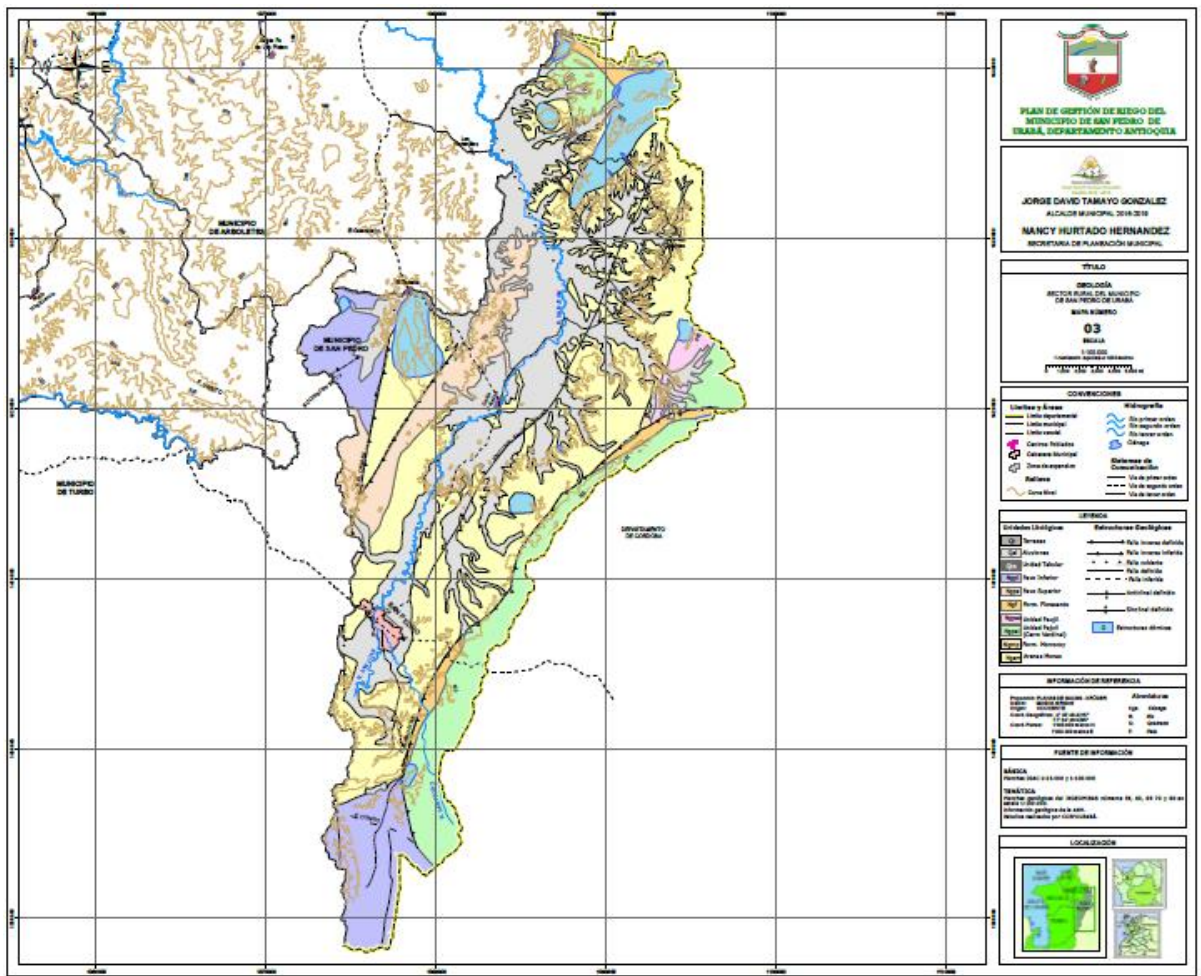


GEOLOGÍA

En este capítulo se describen las unidades litológicas y las estructuras geológicas observadas en la cuenca del río San Juan. Esta información es fundamental para la planeación del uso del suelo, debido a que cada unidad litológica tiene características particulares que hacen que su respuesta ante diferentes fenómenos sea también particular. Permite además establecer con que se cuenta en materia de recursos minerales, que procesos geológicos han actuado en el pasado, el origen y composición de los suelos.

La información geológica de la cuenca del río San Juan se toma de información secundaria contenida en el Diagnostico del Plan de Básico de Ordenamiento Territorial de la zona norte de Urabá y de información proporcionada por CORPOURABA.

MAPA 4. MAPA GEOMORFOLOGICO



Fuente: Tomado Información IGAC



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Contexto Geológico Regional y Local

Duque-Caro (1984), divide el margen suroriental de la cuenca de Colombia en el Caribe (región noroccidental de Colombia), en dos elementos tectónicos mayores, una región estable o de plataforma, que suprayace a una corteza continental no plegada y otra inestable o geosinclinal que suprayace corteza oceánica plegada.

La región inestable o geosinclinal comprende la porción de corteza adyacente a la plataforma, dividida por el mismo autor, en tres elementos estructurales distintos, el Cinturón Fragmentado de San Jacinto, el Cinturón de Sinú y el Bloque Chocó, cada uno con rasgos geotectónicos distintos.

Estos elementos estructurales representan eventos geológicos definidos desde el punto de vista del ambiente de depósito y edad de la actividad tectónica.

Fisiográficamente, la cabecera municipal se encuentra desarrollada sobre una serie de depósitos aluviales subrecientes depositados en la parte superior de la cuenca alta del río San Juan, rodeados por colinas bajas con vertientes cortas y rectas. El valle del río se presenta en esta zona como una planicie aluvial amplia, atravesada por cauces meándricos

La geología regional de la zona se encuentra publicada por INGEOMINAS (2002) y en ella se destacan dos unidades sedimentarias, una de edad neógena que corresponden a areniscas, limolitas y arcillolitas pertenecientes a la Formación Corpa (Ngam) y un depósito aluvial reciente del río San Juan (Qal).

Formación Corpa areniscas monas (Ngam).

De acuerdo con INGEOMINAS – IGAC, esta formación rodea completamente el valle del río San Juan en inmediaciones de San Pedro de Urabá, formando una serie de colinas resultantes del plegamiento de las rocas originales, las cuales afloran en los extremos noreste y noroeste del área urbana. Esta formación se compone en el área por una sucesión de areniscas y en especial arcillolitas y limolitas de color gris, que superficialmente se oxidan a colores pardo claro a crema, con formación de óxidos de hierro a través de las fracturas, ocasionalmente se encuentran lentes de conglomerados de gravas finas a muy gruesas compuestos de chert, areniscas y basaltos, los cuales se constituyen en la única fuente de material de construcción grueso de la zona.

Esta unidad se encuentra plegada, formando inclinaciones suaves del orden de 20 a 30°, que cuando coinciden con la inclinación de la vertiente tienden a mostrar fenómenos de reptación planar.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**

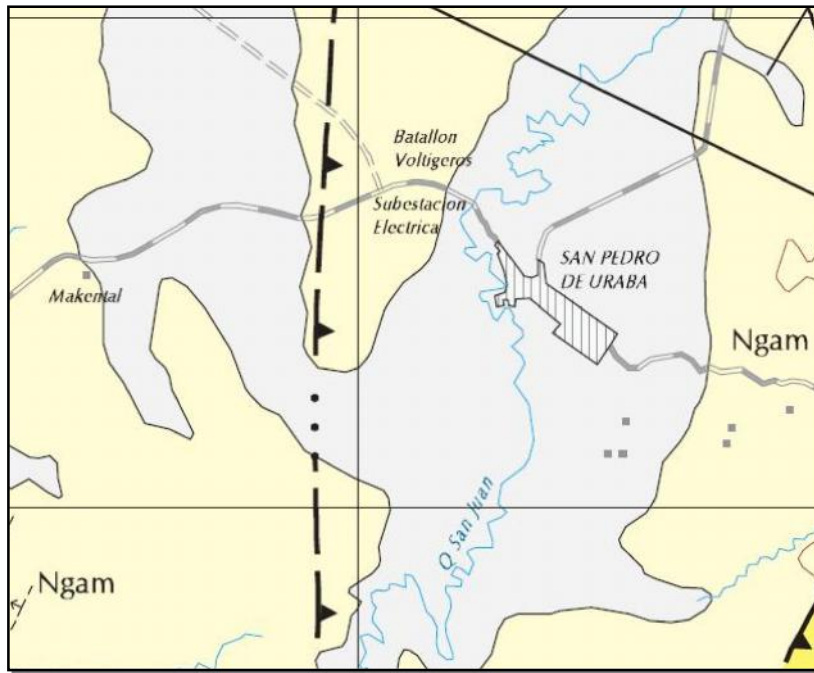




Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**



MAPA 5. GEOLOGÍA REGIONAL DE LA ZONA DE SAN PEDRO DE URABÁ (INGEOMINAS 2002)

Aluviones recientes (Qa1).

La planicie aluvial del río San Juan está formada en la zona de San Pedro de Urabá por una sucesión de arenas finas, limos y arcillas de color pardo claro a crema, sueltas pero cohesivas, con resistencias al penetrómetro de mano del orden de 2.5 a 2.75 kg/cm², de manera esporádica se encuentran lentes irregulares de acumulaciones de gravas provenientes de la Formación Corpa. El espesor del aluvión en este lugar, por prolongación de las geoformas circundantes es mayor de 20 m. y en consecuencia los suelos son licuables ante la presencia de sismos cercanos de magnitudes moderadas a altas ($M > 5$). Por la misma razón anterior, el aluvión tiene un potencial hidrogeológico que en un futuro puede constituirse en una importante fuente de agua potable para el municipio, lo que implica la revisión de los trabajos realizados en la zona en décadas anteriores y reevaluar su importancia.

Cinturón de San Jacinto.

Está localizado adyacente a la plataforma y comprende tres unidades estructurales, topográficamente no muy prominentes, que de sur a norte se han denominado anticlinorios de San Jerónimo, San Jacinto y Luruaco, con dirección general N20E, en una longitud de 360 Km. y un ancho de 6 Km. aproximadamente.

Los fenómenos estructurales y tectónicos observados dentro del cinturón fragmentado de San Jacinto, sugieren que éste ha sido principalmente el resultado de una interacción existente entre la corteza oceánica del Caribe sur occidental y de la corteza continental del norte de Suramérica a través de fuerzas tensionales y compresionales a lo largo de la plataforma, especialmente durante la orogenia pre-Andina (Eoceno medio), que levantó, plegó y modeló este cinturón (DUQUE-CARO, 1980).

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Cinturón Sinú

Al occidente y paralelo al cinturón de San Jacinto se encuentra el cinturón Sinú, con más de 500 Km. de longitud y hasta 125 Km. De ancho. Su tendencia estructural general es paralela al cinturón de San Jacinto, en su extremidad meridional, pero voltea hacia el nordeste en el área de Cartagena-Barranquilla siguiendo la línea de costa y corta la dirección N20E, más antigua (Eoceno medio) del cinturón de San Jacinto.

Estructuralmente este cinturón es muy característico, ya que está formado por anticlinales estrechos muy pronunciados, separados entre sí por sinclinales amplios y suaves.

Bloque Chocó

Hacia la costa Pacífica Colombiana y límites con la República de Panamá y paralelo a la Cordillera Occidental se encuentra el Bloque Chocó.

Estructuralmente este bloque está caracterizado por estructuras sinclinales alargadas que conforman una depresión de dirección norte nordeste.

Geología local

A continuación se describen las unidades litológicas locales, las cuales se encuentran cartografiadas en el Mapa 5 del Pomca del Río San Juan.

Unidades del Terciario

Se han definido dos unidades geológicas que corresponden a esta edad y se diferencian por su origen.

Unidad geológica T1: Esta unidad se encuentra ubicada hacia el lado derecho en la parte alta y media a lo largo de la cuenca y se interrumpe en la parte baja de esta.

El ambiente de depósito de esta formación es marino identificándose de base a techo una secuencia de arenas medias a gruesas, de colores amarillos, compuestas por líticos de rocas, cuarzo, feldespatos, moscovita y minerales oscuros; la matriz es arcillosa.

Esta secuencia es suprayacida por otra que contiene estratos de lodolitas masivas grisáceas intercaladas con areniscas de grano fino con colores que varían en tonalidades amarillas.

Luego se encuentra una secuencia de intercalaciones de areniscas grisáceas a pardas en una matriz limoarcillosa, y finalmente se encuentran arenas conglomeráticas.

Unidad geológica T2: Esta unidad se encuentra localizada principalmente hacia la izquierda en la parte media de la cuenca y a lo ancho en la parte baja de esta.

T2 ha sido dividida en tres conjuntos, distinguibles por su litología, pero haciendo parte de la misma unidad.

Conjunto A. Compuesto por areniscas finas a medias, amarillas con contenido de cuarzo, feldespatos en una matriz arcillosa, interestratificadas con lodolitas gris azulosas.

Conjunto B. Se encuentran dispuestas en capas de areniscas de grano fino a medio amarillentas compuestas por cuarzo, feldespato y líticos con capas de conglomerados compuestos por guijos de cuarzo, chert y rocas volcánicas en una matriz de arena color amarillo, estas capas tienen estratificación cruzada. Hacia la parte superior del conjunto se encuentran lodolitas laminadas.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Conjunto C. Compuestas por intercalaciones discontinuas de lodolitas grises y conglomerados con guijos de cuarzo, chert y fragmentos volcánicos en una matriz de arena media a gruesa.

Unidades del Cuaternario

Se han diferenciado dos unidades:

Unidad geológica cuaternaria (Qa1). Esta unidad geológica se encuentra a lo largo de la cuenca siguiendo el trayecto de los ríos San Juan, San Juancito y las quebradas que fluyen hacia estos ríos; también se extiende en una pequeña franja a lo largo del litoral en la parte baja de la cuenca.

Está compuesta por los depósitos de origen aluvial transportados por el río San Juan y sus afluentes los cuales forman terrazas y llanuras.

Su granulometría y composición es variable por el cambio en el régimen de energía del río y sus afluentes pero básicamente se encuentran niveles de arenas grises claras con alto contenido de cuarzo y minerales oscuros intercaladas con capas de arcillas de colores grises, suprayacidas por conglomerados matriz soportados con clastos angulares de cuarzo principalmente en una matriz amarilla parda, en los niveles superiores se encuentran materiales arcillosos de color rojizo.

Unidad geológica cuaternaria (Qv). Corresponde a acumulaciones de lodo color gris procedentes de los volcanes de lodo activos e inactivos, localizados a lo largo de toda la cuenca del río San Juan. Presentan generalmente formas cóncavas y están relacionados con las fallas geológicas locales. Los lodos acumulados en profundidad dentro de las rocas sedimentarias, saturados de agua y gases, aprovechan los planos de falla para ascender y provocar derrames extensos a lo largo de las mismas fallas o a través de cráteres, generalmente en forma explosiva.

Geología Estructural

Los elementos estructurales dominantes en área que comprende la cuenca del río San Juan está constituido por un sistema conjugado de fallas de rumbo y cabalgamientos, y dentro de los grandes bloques sedimentarios se desarrollan plegamientos en forma de amplios sinclinales, aparentemente simétricos, delimitados en sus flancos por fallas longitudinales, principalmente cabalgamientos. Localmente las rocas sedimentarias presentan diaclasas estructurales.

Las fallas que se destacan en el área son falla San Juan y Falla Naranjitas, localizadas a lo largo del río San Juan en los Municipios de San Juan y Arboletes, y las fallas La Mesa y El Pozón, localizadas en la margen izquierda de la cuenca del río San Juan entre los municipios de Arboletes y San Pedro de Urabá. Se destaca también El sinclinal de Santa Catalina, localizado hacia la margen derecha del río San Juan, en el municipio de San Pedro de Urabá.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

GEOMORFOLOGÍA

En este capítulo se indican las formas del terreno en la cuenca del río San Juan, las cuales son el resultado de la interacción de las características geológicas, hidroclimáticas y bióticas en la región a través del tiempo.

El mapa geomorfológico es una herramienta para diagnosticar el uso y manejo del suelo, ya que permiten señalar las áreas críticas en relación con los fenómenos erosivos, crecientes torrenciales, inundaciones y zonas inestables, además de indicar la forma más acertada de explotar los recursos naturales, lo que los convierte en el punto de partida del ordenamiento físico de la cuenca.

La cuenca del río San Juan se enmarca principalmente dentro de una estructura de relieve bajo a colinado de carácter estructural conformado por las estribaciones de la Serranía de Abibe, donde presenta las laderas más largas e inclinadas, localizadas hacia el perímetro medio y alto de la cuenca con alturas que alcanzan hasta los 300 m.s.n.m. En el interior de la cuenca se desarrolla un sistema colinado bajo que alcanza alturas entre los 100 y 200 metros. Hacia las márgenes de los ríos y corrientes menores que recorren la cuenca se desarrolla un ambiente netamente fluvial, el cual es el responsable del modelamiento de la mayor parte de la cuenca. La forma de este sector es de un valle muy amplio y como resultado de la sedimentación se obtienen superficies planas que corresponden a las terrazas y llanuras aluviales.

De acuerdo a la escala del mapa geomorfológico Mapa 6, en el área de la cuenca se identificaron 4 macrounidades geomorfológicas, las cuales fueron diferenciadas de acuerdo a las características físicas tales como pendientes, patrón de drenaje, disección del drenaje, forma de las colinas, relieve, forma de los valles, origen; entre otros.

Unidad Geomorfológica G1

Corresponde al valle aluvial, con pendientes muy bajas, asociados a los depósitos cuaternarios del Río San Juan y sus afluentes. Esta unidad se caracteriza por presentar drenajes sinuosos de baja densidad.

Dentro del valle aluvial se presentan geformas como: terrazas aluviales, llanura de inundación, cauce activo, cauces antiguos, diques aluviales naturales, abanicos aluviales de piedemonte creados por las corrientes de la cuenca, meandros activos y abandonados. Por su relativa fertilidad el valle aluvial constituye las tierras más aptas para la agricultura y la ganadería.

Unidad Geomorfológica G2

Esta unidad geomorfológica corresponde a un relieve de colinas bajas, con alturas que alcanzan hasta los 200 m.s.n.m, se caracteriza por poseer pendientes moderadas cóncavas y convexas, en geformas de colinas redondeadas y cuchillas suaves y cortas.

Presenta un patrón de drenaje paralelo de baja densidad e incisión moderada en un relieve ondulado. Debido al sobrepastoreo se pueden observar estructuras en forma de terracetos lo cual varía el relieve de las colinas de manera localizada.

Unidad Geomorfológica G3

Corresponde a una unidad de colinas altas, que alcanzan hasta los 300 m.s.n.m, asociadas a las partes más elevadas y de mayor disección de la cuenca del río San Juan.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Las pendientes son altas con un relieve fuertemente quebrado y escarpado de cimas angostas y laderas fuertes y prolongadas.

Esta unidad por ser la más montañosa posee una mayor concentración de bosques y su acceso es limitado.

Unidad Geomorfológica G4

Corresponde a la unidad encontrada en el litoral del Mar Caribe, su modelamiento se encuentra asociado a los procesos de costa. Esta se encuentra dispuesta en forma de franja a lo largo del litoral en la parte baja de la cuenca y en la zona norte de esta.

En esta área se encuentran los niveles mínimos de altura de la cuenca, con un relieve plano, de bajas pendientes, haciendo parte del delta del Río San Juan.

Procesos Morfodinámicos

Las formas del relieve descritas anteriormente y que se observan en la actualidad son el producto de la acción combinada de procesos de desgaste por los agentes dinámicos de la atmósfera y la acción de las fuerzas internas de la tierra, las cuales han actuado en el pasado, en el presente y lo continuarán haciendo en el futuro, teniendo relación directa el clima y la geología, modelando y alterando las formas en procesos lentos y otros ágiles y repentinos. Los procesos morfodinámicos presentes en el área de la cuenca se presentan a continuación:

Erosión

La erosión es un proceso que se produce continuamente, el cual obedece a las leyes de cambio de la tierra, esta es el tipo de degradación más común en el mundo. Es causada por el agua, el viento, la temperatura y la actividad biológica. En algunos casos cuando hay intervención del hombre se presenta como resultado a la búsqueda de un nuevo punto de equilibrio del sistema natural. Estos casos pueden ser el cambio de la vegetación natural protectora por cultivos de pastos para la ganadería extensiva, este es el caso predominante de la cuenca del Río San Juan donde el suelo queda expuesto a la acción directa de los agentes más potentes de erosión: agua y viento.

Erosión Laminar

Esta erosión es provocada por las precipitaciones y actúa directamente en los suelos expuestos, desprovistos de vegetación lo que provoca que las gotas que caen no son amortiguadas por la masa vegetal sino que entran en contacto con el suelo a gran velocidad desprendiendo partículas, que luego el agua de escorrentía arrastra, llevándolas consigo en suspensión para así ser depositadas en los desagües, arroyos y ríos. Cuando esta erosión evoluciona da origen a otras formas más impresionantes de erosión como lo son los surcos y las cárcavas.

Los efectos de la erosión laminar pueden apreciarse en las zonas en las que se encuentran árboles de manera aislada y aleatoria sin corteza vegetal de ningún tipo, la erosión producida deja al descubierto las raíces de los árboles.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD



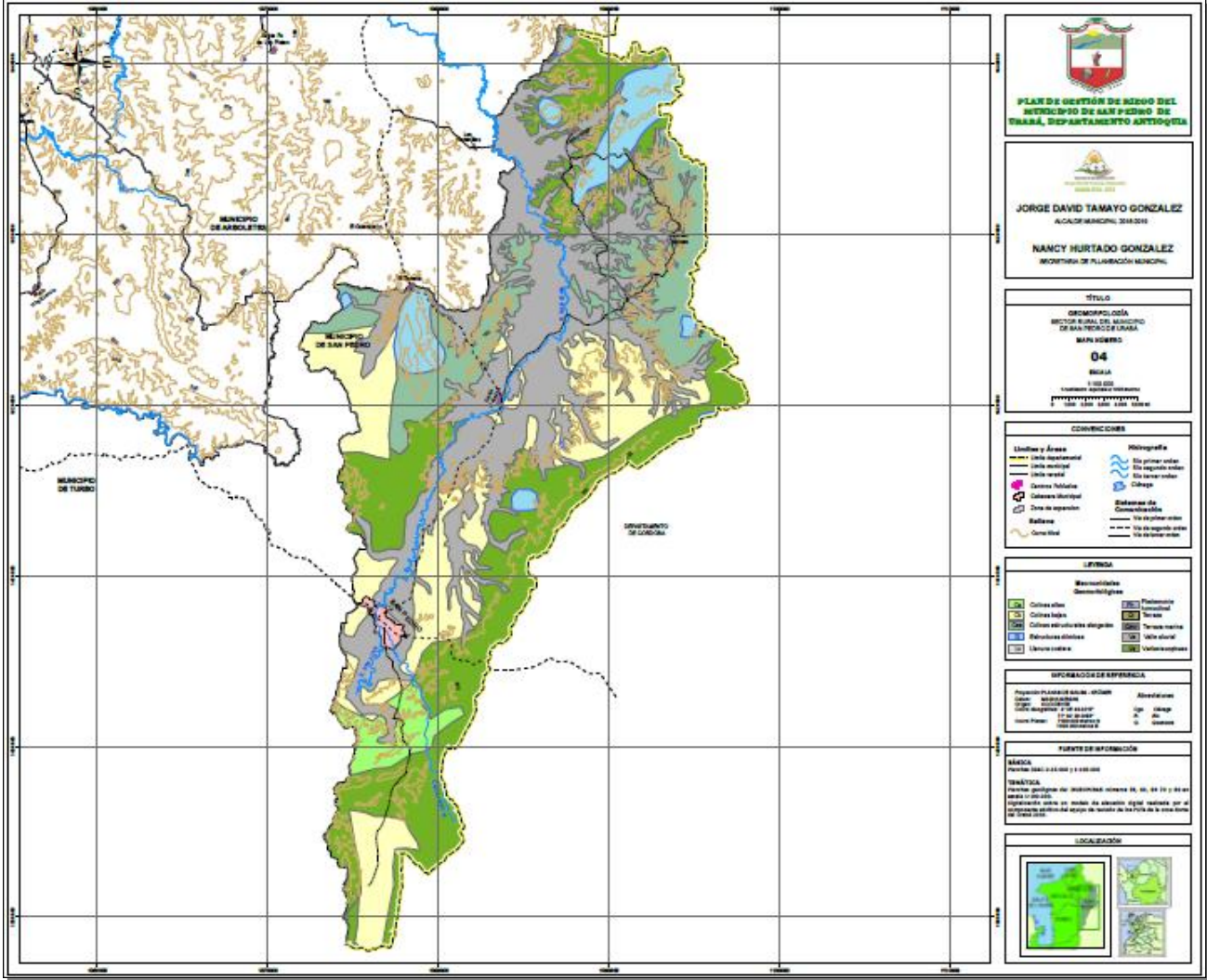


Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5

Jorge David Tamayo González
Alcalde 2016 - 2019

PLAN DE CONTINGENCIA **PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS**

MAPA 6. MAPA GEOLOGICO



Fuente: Tomado Información IGAC

Cárcavas y Surcos

Las cárcavas y surcos se forman por la evolución de la erosión laminar, los surcos se desarrollan por la acción remontante, o corte hacia atrás del suelo, dependiendo de la relación que existe entre la pendiente, la textura y la descarga de escurrimiento. La formación de una cárcava es similar a la formación de un surco la diferencia radica en que, en las cárcavas hay una capa difícilmente erodable.

Terracetas de Ganado

Son formas modeladas en áreas amplias de pastos las cuales son producidas por el sobrepastoreo de ganado que a su paso compacta el suelo dañando la estructura original de este, formando terrazas pequeñas o montículos que dejan expuestos los suelos a los procesos de erosión y remoción en masa, ya que afectan el flujo del agua a través del perfil y la estabilidad estructural.

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016	Fecha de actualización:	Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD	
--	--------------------------------	--	--



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

En el área de la cuenca del Río San Juan hay una excesiva explotación del suelo donde gran parte de este es utilizado para la ganadería extensiva la cual se observa a lo largo de toda la cuenca, en las extensas llanuras e inclusive en las colinas con pendientes altas agravando la situación debido a que favorece el transporte de partículas por la gravedad.

Socavación lateral y de Fondo

Esta erosión es producto de la energía de transporte del agua encauzada, la cual provoca desprendimiento y desalojo de las partículas preferiblemente en una de las márgenes del canal y en el fondo de este, con el tiempo este fenómeno provoca la migración de dicho canal.

Este proceso puede ser acelerado cuando se extrae la vegetación de las riberas y el suelo queda expuesto favoreciendo el arranque de este.

En el área de la cuenca es muy común observar este fenómeno en las quebradas, formándose taludes hasta de 10 mt o más, provocando deslizamientos que podrían obstruir el paso del agua por el volumen de material que se desprende lo cual posiblemente represe el curso de esta.

Remociones en masa

Las remociones en masa son una variedad de procesos mediante los cuales masas de suelo y roca son movidas, como una sola unidad o en pocas unidades discretas, por acción de la fuerza de gravedad, en forma rápida o lenta, de un lugar a otro (Bahamón & Gaitán, 1981).

La gran mayoría de las remociones en masa que ocurren en nuestro país se presentan en suelos bien desarrollados y son desencadenadas como consecuencia de las fuertes lluvias. Los principales factores que favorecen el desencadenamiento de remociones en masa son el relieve, la geología, el clima e, indudablemente, la acción antrópica.

El relieve influye en la medida en que las rocas y suelos poseen propiedades mecánicas que determinan la altura y pendiente máxima a la que el material es estable, por debajo de las cuales no se presentan remociones en masa. La geología, incluyendo no sólo el tipo de litología, sino también la presencia estructuras tales como fallas, la actividad sísmica y la actividad volcánica, puede condicionar o no la ocurrencia de remociones en masa. El clima, de acuerdo con las características que presenta, puede favorecer la inestabilidad del subsuelo al aportar grandes cantidades de agua lluvia, la cual, además de aumentar la presión de poros y fisuras en el suelo y el peso del mismo, favorece los procesos erosivos al formar corrientes superficiales.

Cuando la actividad humana se realiza sin ninguna planificación, especialmente en obras viales, explotación de minas, desarrollos urbanísticos, rellenos mal efectuados, cortes en el perfil natural de las laderas, deforestación y prácticas agrícolas inadecuadas entre otros, promueve procesos de inestabilidad en suelos que en cierta medida son vulnerables a esta clase de fenómenos.

Los deslizamientos son remociones en masa de rocas y suelos que se dan a lo largo de superficies de rotura bien definidas al superarse la resistencia al corte, generando el movimiento material en conjunto.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Suelo

La clasificación de suelos¹⁴ del área de la cuenca se basa en el estudio general de suelos de IGAC 1976.

En el municipio de San Pedro de Urabá se encuentran suelos Clase h-1, sometidos a inundaciones frecuentes, clase III s-1 con drenaje imperfecto y limitaciones para el sistema radicular por las influencias del nivel freático representando el 30.7% del área municipal¹, suelos clase III-3 y IV-3 son susceptibles a la erosión se localizan en pendientes entre 7 y 25% , estos ocupan el 19% del área, superficies con suelos clase VI-2 y VII-2 representan el 49.5% son de aptitud forestal y de conservación.

Las subclases son grupos de manejo que tienen los mismos problemas de conservación como:

- e: Erosión y escorrentía,
- h: Exceso de humedad,
- s: Limitaciones en la zona radicular (profundidad efectiva),
- c: Limitaciones climáticas.

En la cuenca se presentan diferentes asociaciones de suelos que definen las calidades y usos culturales de las comunidades.

TABLA 11. USO ACTUAL DEL SUELO.

Cobertura	Descripción	%
Rastrojo alto	Ocurre en los potreros que no están sometidos a ningún uso o manejo por lo menos durante cinco años, por lo tanto, la vegetación de este tipo de cobertura está formada por especies perennes que alcanzan una altura de entre cinco y 10 m y que cubren al menos el 50% de la superficie. Al suroccidente, las especies predominantes son: huevos de cerdo, cedros, tachuelos, moráceas, nísperos y roble, mientras que al oriente son: zurumbos, bongas, guácimos, camajones, carboneros, zapatos, guacamayos, volanderos, robles, cedros, caracolí y balso, entre otras.	30.7
Rastrojo bajo	Esta cobertura es rotada con potreros y cultivos, con el propósito, en el primer caso, de dejar descansar la tierra y en el segundo, de permitir el reciclaje de nutrientes provenientes de las plantas que se desarrollan durante la existencia de este rastrojo. El tiempo de formación de esta cobertura es de seis meses a un año aproximadamente. Durante este tiempo aparecen especies de rápido crecimiento, semi-perennes, que cubren toda la superficie y que crecen de dos a cinco metros de	38.9

¹⁴ Corpouraba. POMCA río San Juan, Documento Diagnostico, Corpouraba, 2005

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

	<p>altura. La forma de suprimir estas plantas es utilizándolas en ganadería extensiva y eliminando previamente las especies que causan daño al ganado, como los espinos o maciegas.</p> <p>Las especies predominantes observadas en campo son: verbena, malva, niguitos, asota pingas, guácimos, cordias, guamos, escoba babosa y matarratón.</p>	
Pastos naturales y manejados	<p>Estos dos tipos de cobertura se encuentran estrechamente combinados, por lo que se reúnen en esta misma categoría aunque se describen por separado, debido a ciertas características particulares.</p> <p>Pastos naturales: reconocidos porque nacen de manera espontánea; la intervención del hombre durante su crecimiento y desarrollo es mínima o nula, el valor nutritivo es bajo, son poco resistentes a las inclemencias del tiempo y en este municipio predominan en la alimentación del ganado. Las principales especies son: colosuana, yaribe y gramas. Muchos de estos potreros son arbolados, con el propósito de proporcionar sombra al ganado.</p> <p>Pastos manejados: esta cobertura es el resultado de los cambios que han realizado los habitantes en la vegetación con el propósito de mejorar la alimentación del ganado teniendo en cuenta criterios técnicos, como la introducción de nuevas especies con semilla mejorada, el estudio de suelos, el valor nutritivo del pasto, la capacidad de competitividad con la maleza y la adaptación al clima y a las condiciones de la región. Las especies predominantes están conformadas por: angletón, climacuna, brachiaria y guinea, entre otros.</p>	28.4
Cultivos localizados	<p>Estos cultivos ocupan menor extensión y, en algunos casos, sólo sirven para subsistencia. Son cultivos permanentes, semipermanentes y transitorios poco tecnificados, se ubican indistintamente en las laderas, en la cima o en las partes bajas de la montaña. Estos cultivos están conformados por: maíz, plátano, arroz seco, yuca y ají, así como algunos cultivos frutales, como banano, papaya, mango, zapote, coco y maracuyá.</p>	0.9
Bosques	<p>Los bosques son áreas conformadas por vegetación nativa, de estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo, que no han sido talados ni reemplazados por ningún otro tipo de cobertura, pero que presentan un alto grado de intervención. En San Pedro en particular, los bosques se han convertido en relictos dispersos en las cimas, laderas y partes bajas y generalmente se encuentran rodeados de: rastrojo alto, rastrojo bajo, pastos enmalezados y pastos naturales o manejados.</p>	0.03

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

	Las áreas boscosas más representativas presentan características similares en cuanto a las especies predominantes: hobo, ceiba, camajón, vara de indio, dormilón, caucho, punta de lanza, indio desnudo, yarumo, nispero, bálsamo, balso, cedro, roble y volandero.	
Cuerpos de agua	Los cuerpos de agua están conformados por lagunas, distribuidas en forma dispersa en el municipio; generalmente son de origen fluvial o aluvial. Las principales lagunas están colonizadas por: corozillo, cortadera, lechuga y oreja de mula. El uso de estas lagunas está destinado principalmente a la protección y producción piscícola artesanal, así como al consumo.	0.01

Fuente: Perfil productivo del Municipio de San Pedro, Red Ormet, 2014.

Geomorfología Regional y Local

No existe un mapa sistemático publicado que describa la geomorfología local de San Pedro ni de la región circundante, con excepción del 1:100.000 realizado por el INER (1994), en el cual, dadas las características singulares del paisaje de la zona, para el objetivo específico de éste trabajo, las unidades geomorfológicas coinciden con las geológicas y consisten básicamente en: Colinas bajas en areniscas y planicie aluvial subreciente.

Colinas Bajas en areniscas

Esta unidad se corresponde con la geológica de areniscas de la Formación Corpa, las cuales por su mediana litificación, forman un macizo rocoso moderadamente resistente a la meteorización, por lo que forman un perfil de meteorización y suelos delgado, menor de dos metros. Este perfil, de superficie a profundidad consta de un horizonte A areno – limoso, de unos 15 a 20 cm de espesor, de color gris, con abundantes raíces, que cubre un horizonte B de 10 a 15 cm, limoarenoso a limoarcilloso, de color pardo a pardo rojizo por oxidación del hierro presente en los sedimentos originales, en profundidad se presenta un horizonte c-VI de 20 cm. De espesor, que a su vez cubre como 1,8 m restantes de suelo tipo III (menos de 50% de fragmentos de roca, en avanzado estado de meteorización. En algunos sitios donde predominan los estratos de areniscas, es posible encontrar el substrato rocoso a menos de un metro, pero en general se requiere excavar 2 o más metros para encontrar la roca parcialmente fresca.

Las colinas tienen forma alargada, con toques redondeados de perfil irregular. Las vertientes son rectas y forman valles planos rellenos con sedimentos. Genéticamente, las colinas como elemento más antiguo, formaban un paisaje solamente de colinas, que por efectos de levantamientos de la corteza, sedimentos derivados de su propia erosión fueron llenando el valle inicial para formar la planicie aluvial actual.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Planicie aluvial de San Pedro de Urabá.

Se le dio a esta planicie el nombre de la población en vista de que ella es la de mayor importancia que se asienta sobre ella. Se trata de una planicie de acumulación de sedimentos subreciente, con baja incisión, al punto que el río San Juan, su principal drenaje lo corta en menos de 4 m en su nivel de aguas medias. Se extiende en dirección N-NW por más de 50 Km, con un ancho que no excede los 7 km.

Estratigráficamente muestra en la base lentes de gravas de tamaño medio a grueso, hasta de 10 cm. de diámetro, compuestas de chert, cuarzo, jaspes, areniscas y basaltos, la mayor parte de ellos re trabajados de la Formación Corpa. Los tres metros hacia la superficie se componen casi invariablemente de arenas finas y limos dispuestos en láminas delgadas, la mayoría de las veces difíciles de diferenciar. Tales materiales son cohesivos, pero no han tenido ningún proceso de litificación o compactación, por lo tanto son susceptibles de erosión por escorrentía o corrientes aluviales.

El desarrollo de los horizontes A y B del suelo es relativamente incipiente si se tiene en cuenta que es difícil diferenciarlos uno de otro, pues muestran el mismo color pardo y textura areno – limosa, con cantidades subordinadas de arcillas.



FOTOGRAFÍA 1. DETALLE DE LOS HORIZONTES A Y B DEL SUELO INMADUROS

Los diferentes episodios de crecientes han cortado en partes la planicie principal y formado al menos dos niveles de terraza, el más bajo de los cuales se inunda aparentemente en todas las temporadas invernales, en tanto que el más alto parece tener un intervalo de recurrencia de las inundaciones ligeramente mayor, del orden de 7 a 10 años, de acuerdo con el testimonio de algunos habitantes vecinos a la quebrada.

Es necesario tener en cuenta que el nivel de terraza T2, cartografiado para la mayor parte del casco urbano actual, ha tenido sustanciales intervenciones antrópicas en el sentido de que ha sido objeto de varios llenos a diferentes alturas. El lleno más notorio es el que subyace a la

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

iglesia del parque principal, que tiene al menos 2 m por encima del nivel de la planicie aluvial, igualmente notable es el de la vía a Apartadó, que se construyó sobre un terraplén y posteriormente sus lados fueron objeto de llenos para definir lotes de vivienda. Esta situación se repite en otras partes de la población, lo que de por sí indica la susceptibilidad a las inundaciones que tiene buena parte del casco urbano de la población.

Como observación adicional del mismo nivel T2, en el sector noreste, todavía sin urbanizar, parece definirse un bajo o transición a T1 (interrogado en el mapa), que es más susceptible a las inundaciones y por lo tanto, tiene mayores limitaciones para urbanización por cuanto las construcciones deben tener un mayor realce con respecto al nivel de la planicie, a fin de no verse afectadas por inundación con mayor frecuencia.

Procesos morfodinámicos

Con el fin de caracterizar los procesos de remoción en masa asociados principalmente a inestabilidad de márgenes de la quebrada el Pirú y el río San Juan, se realizó un inventario detallado de los eventos actuales. Estos procesos fueron clasificados por nivel de actividad y tipo, siendo esta clasificación útil para los análisis de amenaza y riesgo posteriores. Los procesos existentes se clasifican en procesos activos y progresivos, activos, estacionarios, incipientes, abandonados, socavación de márgenes en cercanías a puentes y zonas de sedimentación.

Procesos activos y progresivos

Son eventos relacionados con la erosión hídrica permanente, donde existe caída continua de material en la parte superior de la margen por pérdida de soporte de la base. Se observa ausencia total de la vegetación por intervención natural o antrópica, acelerando el proceso, siendo relevante mencionar que se han visto afectados algunos elementos adyacentes.

Procesos activos

Son eventos relacionados con la erosión hídrica permanente, donde existe caída aleatoria de material en la parte superior de la margen por pérdida de soporte de la base. Se observa pérdida de la vegetación por intervención natural o antrópica, lo que acelera el proceso, siendo relevante mencionar que existe posibilidad de afectación de algunos elementos adyacentes.



FOTOGRAFÍA 2-1 PROCESO ACTIVO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SAN JUAN, PÉRDIDA DE MATERIAL EVIDENTE.

FOTOGRAFÍA 2-2 DETALLE DE PROCESO ACTIVO EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO SAN JUAN, PÉRDIDA DE MATERIAL.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**



FOTOGRAFÍA 3. PROCESO ACTIVO EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA EL PIRÚ, PÉRDIDA DE MATERIAL Y CAÍDA DE VEGETACIÓN.

Procesos estacionarios

Son eventos que se presentan únicamente en la temporada invernal, con o sin recurrencia anual, asociados a la erosión hídrica en crecientes. El material cae por pérdida de soporte, sin el sostenimiento adicional que produce la ausencia de vegetación, afectando la parte superior de la margen. No se ha presentado afectación de los elementos adyacentes.



FOTOGRAFÍA 4. PROCESO ESTACIONARIO EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO SAN JUAN, SE ACTIVA ÚNICAMENTE EN TEMPORADA INVERNAL ANUAL

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Procesos incipientes

Corresponden a aquellos procesos de erosión en etapa de inicio, donde existe una pérdida de vegetación parcial (intervención antrópica) y algún desprendimiento de material. No se ha presentado afectación de los elementos adyacentes.



FOTOGRAFÍA 5. PROCESOS INCIPIENTES EN LA MARGEN IZQUIERDA DE LA QUEBRADA EL PIRÚ, COMIENZO DE LA PÉRDIDA DE MATERIAL Y VEGETACIÓN.

Procesos abandonados

Caída de material de la parte superior, sin rastros de actividad actual y crecimiento de vegetación en la zona de depósito. Estos procesos deben su nombre al cambio de curso principal de la corriente, con suspensión del proceso en forma temporal.



FOTOGRAFÍA 6. PROCESO INCIPIENTE EN LA MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA EL PIRÚ, PÉRDIDA DE MATERIAL Y VEGETACIÓN POR INTERVENCIÓN ANTRÓPICA

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Socavación de márgenes contiguas a puentes

Este proceso está relacionado con la erosión hídrica local que se genera en cercanías a los puentes, donde existe un estrechamiento del cauce natural. Esta erosión se presenta de forma lateral, necesitando incluso obras de protección ya construidas.



FOTOGRAFÍA 7-1 SOCAVACIÓN LATERAL EN CERCANÍAS A PUENTES. SE HAN REALIZADO ALGUNAS OBRAS DE CONTENCIÓN Y MITIGACIÓN COMO GAVIONES.

FOTOGRAFÍA 7-2 SOCAVACIÓN LATERAL EN CERCANÍAS A PUENTES. AFECTACIÓN A LAS ALETAS DE LOS ESTRIBOS

Zonas de sedimentación

Corresponden a aquellos sectores dentro del cauce donde se observa acumulación de material transportado, especialmente gravas y arenas. Estas zonas son fácilmente observables en épocas de verano pero son ocultas parcial o totalmente por el agua en épocas de invierno. En estas zonas se lleva a cabo una extracción de material en forma artesanal, lo que implica una afectación del proceso natural del río y por ende de la dinámica del mismo.



FOTOGRAFÍA 8-1 ZONAS DE SEDIMENTACIÓN, EXTRACCIÓN DE MATERIAL TIPO ARENA
FOTOGRAFÍA 8-2 ZONAS DE SEDIMENTACIÓN CON AGUAS BAJAS



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

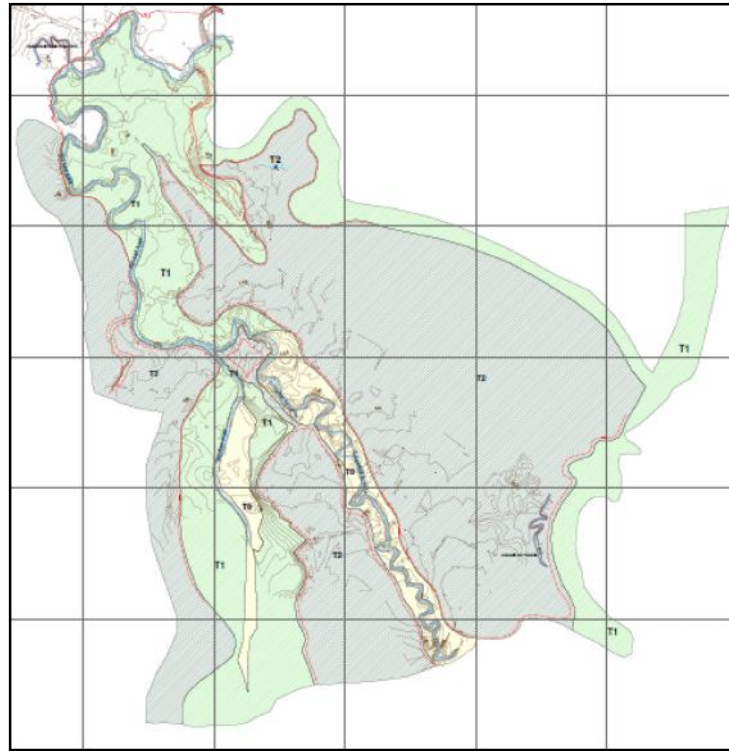
Basados en los estudios básicos de geología y geomorfología y el mapa de unidades, se revisaron la recurrencia o periodos de retorno posibles. Las terrazas descritas fueron catalogadas dentro de un intervalo de recurrencia así:

Terraza 0: inundable anualmente.

Terraza 1: inundable cada 7 a 10 años.

Terraza 2: inundable cada 25 a 50 años

La siguiente figura muestra la disposición de las terrazas en el municipio. Si usamos el criterio de inundación de los 100 años de recurrencia para delimitar la zona de amenaza baja, todo el municipio quedaría catalogado dentro de los niveles media y alto, y estaría ubicado dentro de las zonas de ronda, por lo cual usaremos un criterio diferente: la zonas ubicadas en la terraza se identifican como amenaza alta, las ubicadas en la terraza 1 amenaza media y las ubicadas en terraza 2 sería amenaza baja.



MAPA 7. GEOMORFOLOGÍA LOCAL, CON T0 - T1 COMO ZONAS DE AMENAZA ALTA POR INUNDACIÓN

Los análisis adelantados en el campo de la hidráulica se orientaron a la determinación de los niveles y las velocidades de flujo del río San Juan y quebra Pirú asociados a los caudales de recurrencia 2, y 20 años, de manera que se pudieran establecer los grados de amenaza debida a inundación. Con este propósito se empleó el modelo HEC RAS 4, al cual se le suministraron datos de entrada específicos, relacionados con la geometría de las secciones del río transversales al flujo, la rugosidad y pendiente hidráulica.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





La información sobre la geometría de las secciones de flujo, al igual que la pendiente se obtuvieron de los levantamientos topográficos adelantados en un tramo de río cuatro (4) kilómetros de longitud y de 2.5 kilómetros para la quebrada. Aunque se trató de obtener el valor de la rugosidad mediante la aplicación de fórmulas que involucran el diámetro representativo de los materiales que conforman el lecho de la corriente de agua, los resultados obtenidos no fueron satisfactorios. Se optó por recurrir a la metodología de Harry Barnes, del Geological Survey de USA y se tomó el valor de 0,035.

La calibración del modelo se adelantó con base en el caudal y el nivel de la corriente correspondientes a crecientes ocurridas en el año 2010 registrados en los trabajos de campo.

Los resultados obtenidos de las corridas del modelo aun para el caudal de 100 años posible de recurrencia indicaron que el nivel de las aguas no era el que, de acuerdo con los moradores de la región y el testimonio de los integrantes de la comisión de topografía, se podría calificar como de inundación. Por tanto, no fue posible usar mediciones de caudales reportados por estaciones del IDEAM, además que las estaciones no han sido monitoreadas desde 1994 y en los registros no aparecen mayores caudales a los establecidos por calibración.

Se contempló la posibilidad de que la serie de datos de caudales máximos no contemplara valores de la magnitud que correspondiera a los niveles de inundación ocurridos. Se realizó el proceso de ensayo y error, hasta encontrar el caudal que corresponde al nivel de inundación registrado en el mes de diciembre de 2010 por la los habitantes.

Con la información topográfica antes citada y los niveles de agua reportados por los habitantes, se corrió el modelo y se obtuvieron los resultados de 100 m³/s para el río San Juan y 18 m³/s para la quebrada el Pirú. Estos resultados condujeron a establecer la validez del modelo, por lo cual se procedió a correrlo para los caudales preestablecidos para determinar la amenaza por inundación.

De este análisis se obtuvieron valores de caudal de una magnitud mucho mayor que la del máximo de la serie registrada y cuyo nivel supera la cota de del borde del río en algunas secciones. A continuación se presentan las características de flujo para un caudal de 20 años de recurrencia.

TABLA 12. CARACTERÍSTICAS DE FLUJO EN EL RÍO SAN JUAN PARA UN CAUDAL DE 100 AÑOS DE RECURRENCIA CONSIDERANDO EL CAUDAL HALLADO PARA LA CRECIENTE DE DIC DE 2010.

SECCION	Q TOTAL (m ³ /s)	COTA DE FONDO (msnm)	COTA DE SUPERF DE AGUA (msnm)	VELOCIDAD DE FLUJO (m/s)	AREA DE FLUJO (m ²)	ANCHO DE SECCION	NUMERO DE FROUDE
3500	118	129,52	132,94	1,99	71	65,34	0,38
3450	118	129,81	132,99	1,28	111,51	99,59	0,25
3400	118	129,05	132,9	1,69	91,35	95,35	0,32
3350	118	129,13	132,87	1,69	94,03	90,62	0,32
3300	118	128,74	132,81	1,79	89,79	98,95	0,34
3250	118	128,89	132,62	2,37	60,08	55,77	0,45
3200	118	128,9	132,68	1,56	95,32	99,73	0,3
3150	118	129,12	132,03	3,75	40,84	59,73	0,76
3100	118	127,95	132,31	1,66	90,46	92,78	0,3
3050	118	128,71	132,29	1,54	91,82	93,48	0,31
3000	118	128,39	132,23	1,66	87,82	99,60	0,33
2950	118	128,22	132,03	2,34	58,64	57,82	0,45



Continuación - Características de flujo en el río San Juan para un caudal de 100 años de recurrencia considerando el caudal hallado para la creciente de diciembre de 2010

2900	118	128,22	131,88	2,52	46,84	17,30	0,49
2850	118	128,05	131,79	2,51	46,95	18,26	0,5
2800	118	128,14	131,96	0,94	136,71	69,00	0,18
2750	118	127,42	131,85	1,56	81,73	79,80	0,32
2700	118	127,87	131,55	2,6	45,33	17,35	0,51
2650	118	127,17	131,68	1,38	90,04	63,08	0,27
2600	118	127,64	131,58	1,79	70,41	45,04	0,35
2550	118	127,29	131,46	2,08	57,92	30,30	0,41
2500	118	127,28	131,25	2,59	45,56	16,71	0,5
2450	118	127,37	131,19	2,39	49,94	28,91	0,48
2400	118	127,16	131,18	2,01	66,85	71,41	0,43
2350	118	127,35	131,18	1,56	84,04	94,11	0,33
2300	118	127,35	131,23	0,85	155,01	69,52	0,15
2250	118	126,4	131,23	0,68	184,81	63,57	0,12
2200	118	126,99	130,97	2,26	56,5	30,41	0,43
2150	118	126,98	130,81	2,48	47,58	19,33	0,5
2100	118	126,59	130,79	2,21	58,48	30,80	0,42
2050	118	125,89	130,74	2,09	58,1	27,01	0,37
2000	118	126,88	130,44	2,88	40,95	15,10	0,56
1950	118	126,16	130,39	2,61	50,09	30,33	0,51
1900	118	127,18	130,33	2,35	50,22	22,07	0,5
1850	118	126,21	130,49	0,76	160,33	52,87	0,14
1800	118	126,62	130,47	0,93	130,07	56,31	0,19
1750	118	126,51	130,33	1,72	68,41	28,81	0,36
1700	118	126,03	130,29	1,64	71,74	29,46	0,34
1650	118	125,56	130,25	1,67	70,53	21,08	0,29
1600	118	125,94	130,08	2,25	52,59	24,32	0,45
1550	118	125,86	129,91	2,5	47,13	23,11	0,56
1500	118	126,07	129,58	3,13	37,74	15,86	0,65
1450	118	125,79	129,01	3,96	29,83	14,89	0,89
1400	118	125,34	129,33	1,79	66	33,14	0,4
1350	118	126,11	129,3	1,62	77,62	44,61	0,36
1300	118	124,72	129,16	2,02	62,6	40,27	0,4
1250	118	125,73	128,64	3,37	34,98	17,87	0,77
1200	118	125,44	127,92	4,31	27,37	14,70	1,01
1150	118	125,61	127,83	2,02	58,43	36,18	0,51
4400	100	131,77	134,55	2,23	45,43	20,54	0,47
4350	100	131,48	134,40	2,45	41,42	21,98	0,51
4300	100	131,20	134,33	2,33	46,66	54,53	0,51
4250	100	131,47	134,09	2,72	36,73	16,65	0,59
4200	100	131,29	134,11	2,02	55,48	61,01	0,44
4150	100	130,92	133,84	2,63	38,54	28,43	0,62
4100	100	130,96	133,96	1,51	84,92	74,01	0,31
4050	100	131,03	133,83	1,91	63,61	61,29	0,43
4000	100	130,73	133,70	2,02	50,45	50,86	0,42
3950	100	130,50	133,70	1,78	70,58	68,01	0,36
3900	100	130,35	133,62	1,91	67,63	83,74	0,40
3850	100	130,37	133,22	2,92	34,21	16,52	0,65
3800	100	130,06	133,31	1,92	61,11	78,30	0,41
3750	100	130,02	133,17	2,20	49,68	52,83	0,48
3700	100	129,93	133,01	2,42	46,77	55,24	0,56
3650	100	130,24	133,11	1,30	89,67	65,22	0,28
3600	100	129,80	133,01	1,72	76,03	91,37	0,36



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

SECCION	Q TOTAL	COTA DE FONDO	COTA DE AGUA	VELOCIDAD DE FLUJO	AREA DE FLUJO	ANCHO DE SECCION	NUMERO DE FROUDE
	(m3/s)	(msnm)	(msnm)	(m/s)	(m2)	(m)	
1050	118	125,42	128,45	2,56	46,11	22,87	0,58
1000	118	125,44	128,46	1,99	62,46	30,36	0,45
950	118	124,43	128,18	2,60	45,46	24,20	0,60
900	118	124,74	128,06	2,56	46,06	21,36	0,56
850	118	123,95	128,13	1,63	72,31	34,42	0,36
800	118	124,42	127,78	2,75	43,85	25,69	0,64
750	118	124,92	127,91	1,42	83,12	37,25	0,30
700	118	124,78	127,89	1,34	90,53	45,58	0,31
650	118	123,89	127,86	1,29	98,14	49,71	0,27
600	118	124,36	127,77	1,67	76,44	39,87	0,37
550	118	124,10	127,47	2,57	45,89	20,31	0,55
500	118	124,45	127,45	2,05	57,49	31,04	0,48
450	118	123,79	126,96	3,25	36,35	18,74	0,74
400	118	124,68	126,41	3,85	30,65	20,48	1,00
350	118	123,88	126,59	1,74	67,65	44,78	0,45
300	118	124,12	126,60	1,25	94,67	54,81	0,29
250	118	123,40	126,48	1,68	70,44	50,99	0,45
200	118	124,07	126,35	1,93	63,97	51,42	0,47
150	118	123,90	126,29	1,79	65,94	36,95	0,43
100	118	123,57	126,21	1,95	69,08	49,37	0,44
50	118	123,36	126,17	1,56	75,42	45,43	0,39
0	118	122,94	126,04	1,85	63,92	44,06	0,49

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





TABLA 13. CARACTERÍSTICAS DE FLUJO EN LA QUEBRADA PIRÚ PARA UN CAUDAL DE 100 AÑOS DE RECURRENCIA CONSIDERANDO EL CAUDAL HALLADO PARA LA CRECIENTE DE DICIEMBRE DE 2010

SECCION	Q TOTAL (m3/s)	COTA DE FONDO (msnm)	COTA DE AGUA (msnm)	VELOCIDAD DE FLUJO (m/s)	AREA DE FLUJO (m2)	ANCHO DE SECCION (m)	NUMERO DE FROUDE
2500	18	138,16	140,21	0,96		19,5	0,28
2450,00	18,00	138,14	140,08	1,43	12,57	9,77	0,4
2400,00	18,00	137,92	139,72	2,41	7,46	6,83	0,74
2350,00	18,00	138,05	139,37	2,4	7,49	9,41	0,86
2300,00	18,00	137,92	139,28	1,6	11,26	10,63	0,5
2250,00	18,00	137,43	139,25	1,21	20,56	32,87	0,33
2200,00	18,00	137,57	139,21	1,05	19,57	22,91	0,3
2150,00	18,00	137,57	138,74	2,74	6,56	8,28	0,98
2100,00	18,00	136,45	138,75	1,55	11,63	8,22	0,42
2050,00	18,00	137,11	138,40	2,4	7,49	7,61	0,77
2000,00	18,00	136,55	138,12	2,18	8,27	10,18	0,77
1950,00	18,00	137,16	138,20	0,58	24,59	26,82	0,23
1900,00	18,00	136,19	138,17	0,93	21,51	21,65	0,26
1850,00	18,00	136,39	138,03	1,49	12,06	10,25	0,44
1800,00	18,00	136,49	137,87	1,74	10,34	10,19	0,55
1750,00	18,00	136,55	137,70	1,76	10,22	11,72	0,6
1700,00	18,00	136,08	137,15	2,79	6,45	8,28	1,01
1650,00	18,00	135,22	137,15	0,76	24,39	22,14	0,22
1600,00	18,00	135,56	137,13	0,56	27,81	25,05	0,19
1550,00	18,00	135,57	137,11	0,73	24,23	22,93	0,23
1500,00	18,00	134,92	136,93	1,68	10,70	8,46	0,48
1450,00	18,00	135,67	136,86	1,34	13,47	15,60	0,46
1400,00	18,00	135,45	136,73	1,42	12,79	20,07	0,51
1350,00	18,00	135,22	136,72	0,93	24,75	37,21	0,27
1300,00	18,00	134,76	136,24	3,07	6,97	8,92	0,88
1250,00	18,00	134,20	135,72	1,18	18,34	31,52	0,41
1200,00	18,00	134,15	135,64	1,14	16,66	20,82	0,37
1150,00	18,00	133,66	135,67	0,32	56,00	33,44	0,08
1100,00	18,00	133,64	135,58	1,28	14,47	13,77	0,39
1050,00	18,00	133,63	135,07	2,80	6,42	8,35	1,02
1000,00	18,00	133,41	134,67	1,73	10,40	12,14	0,60
950,00	18,00	133,24	134,47	1,86	10,01	11,89	0,60
900,00	18,00	131,90	134,44	1,41	13,83	10,94	0,33
850,00	18,00	132,36	134,34	1,52	11,90	10,56	0,43
800,00	18,00	132,68	134,12	1,96	9,19	9,77	0,63
750,00	18,00	132,44	134,14	1,09	18,83	21,04	0,31
700,00	18,00	132,52	133,70	2,64	6,81	9,84	1,01
650,00	18,00	131,41	133,37	2,28	9,46	12,43	0,65
600,00	18,00	131,80	133,35	1,22	14,81	15,28	0,39
550,00	18,00	131,41	133,27	1,25	14,38	13,75	0,39
500,00	18,00	131,65	133,22	1,20	15,25	13,42	0,34
450,00	18,00	131,35	133,20	0,87	20,79	17,66	0,25
400,00	18,00	131,35	133,19	0,72	28,25	31,82	0,20
350,00	18,00	130,81	133,16	0,82	22,25	17,18	0,22
300,00	18,00	130,22	133,16	0,60	30,12	16,52	0,14
250,00	18,00	130,26	133,14	0,78	23,15	12,28	0,18
200,00	18,00	130,24	133,15	0,21	74,35	36,36	0,05
150,00	18,00	130,26	133,15	0,31	58,25	28,10	0,07
100,00	18,00	130,02	133,14	0,51	39,66	38,32	0,12



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Los resultados de los análisis realizados conducen a afirmar que las inundaciones que se presentan en los barrios afectados obedecen a desbordamientos del río ocurridos en épocas donde no existen registros de caudales, sin embargo la modelación muestra coherencia con las observaciones de campo y con los resultados de los análisis con el modelo HEC RAS.

Es importante anotar que los resultados de modelación muestran que la quebrada Pirú no genera inundaciones en la zonas adyacentes y transcurre en su cauce delimitado mientras que el río San Juan sí es susceptible a inundaciones, las cuales en algunos casos son de tal magnitud que represan el agua de la quebrada y puede llegar a afectar zonas cercanas a la confluencia de estas dos corrientes. Además, como consecuencia del nivel de las aguas de desbordamiento, el sistema de alcantarillado sanitario tendrá una operación deficiente mientras dure la inundación, con las consecuencias lógicas que esta circunstancia implican.

ECOSISTEMAS NATURALES.

En cuanto a las áreas de reserva se cuenta en el municipio de San Pedro con el mayor hectáreaaje entre las cuatro reservas que maneja, Arboletes y San Juan solo cuentan con una reserva natural en su área.

Las aves

La complejidad estructural de las comunidades aviarias se ha explicado con base en la diversidad de los hábitat y particularmente con el porcentaje de cobertura y el número de estratos de la vegetación (Mac Arthur y Willson citados por Corantioquia), y es así como al aumentar los componentes del hábitat crecen sus posibilidades de uso y esto ha sido reconocido como la causa de la mayor diversidad de especies en los ecosistemas forestales frente a los abiertos (Karr y Roth citados por Corantioquia).

La complejidad del hábitat no explica de por sí la diversidad de las comunidades aviarias, más bien esta se manifiesta a través de la mayor disponibilidad de recursos alimenticios en hábitat más complejos. Así las aves en los bosques explotan recursos ausentes o poco abundantes en las áreas abiertas o las etapas sucesionales tempranas, como ciertos tipos de frutos, néctar, insectos y recursos de proteína animal en diferentes formas, tamaños y niveles de abundancia.

Los Anfibios

Con la llegada de las lluvias se forman agregaciones de varias especies que comparten la misma fuente de agua pero comparten nichos diferentes. La mayor cantidad de especies son dependientes del agua.

Las ranas han desarrollado dos tipos de estrategias reproductivas; la de tipo continuo, en aquellas especies que se reproducen durante todo el año y su único limitante es el período de descanso de las hembras mientras maduran sus óvulos. La estrategia reproductiva explosiva se presenta en un inicio de la estación lluviosa y está limitada a unas pocas noches o semanas del año. Los modos reproductivos de los anuros neotropicales se han descrito en 21 formas. El más generalizado es la postura de huevos directamente en aguas quietas en pantanos dentro del bosque.

Los Reptiles

Las serpientes y lagartos corresponden al orden de los escamados (SQUAMATA). La mayoría de las especies tienen unos pocos alimentos entre sus preferidos, algunos ingieren exclusivamente ranas o sus huevos y formas larvianas, renacuajos, otros pequeños roedores y una gran mayoría se alimenta exclusivamente de serpientes incluyendo en su ración especies venenosas.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Para procurarse su alimento las especies de hábitos nocturnos lo buscan activamente en charcas, corrientes de aguas, cuevas; las especies diurnas acechan mejor que buscar activamente sus presas.

Especies amenazadas

En general la fauna es el aspecto biótico más relevante en el sentido del potencial de recuperación de las especies que habitan la reserva tanto por el sentido del valor paisajístico como por la diversidad que presenta y que no existe en las afueras de la reserva, sumado al uso actual del suelo que se da en la zona y la presencia de las casas y el poblado.

Si bien este trabajo no pretendió cuantificar poblaciones, es de resaltar la abundancia de madrigueras, encontradas en el Bosque.

Otro que es significativo fue la presencia diaria durante el trabajo de campo del mono cotudo (*Alouatta seniculus*), bien por su sonido gutural característico o bien por observación directa.

Dentro de la región hay una especie endémica la cual es la Guacharaca (*Ortalis garrula*) cuya distribución está reportada para la región desde el río San Juancito hasta el río Sinú.

En cuanto a otras especies aviarias se tiene que existen 4 reportadas por Brown y Hilty (Birds of Colombia) como escasas; la garza (*Agamia agami*), las pavas (*Crax rubra* y *Penélope purpurascens*) y una Lechuza (*Lophotrix cristata*).

Se han desplazado poblaciones de mamíferos por la disminución de su hábitat en la región; Jaguar (*Felis onca*), el león o puma (*Felis concolor*), la danta o tapir (*Tapirus terrestris*), el venado (*Odocoileus virginianus*), el zaino (*Tajassu pecari*) y el mono araña (*Ateles belzebut*).

De acuerdo con la disminución generalizada de las poblaciones animales en el neotrópico, las especies en vías de extinción en la región tienen la siguiente clasificación según la UICN (Unión International Conservation Nature).

Oso hormiguero palmero (*Myrmecophaga tridactyla*) en una escala de 1 a 5 está en categoría 2. Lo mismo ocurre para la Marteteja (*Aotus lemurinus*) y el Mono capuchino (*Cebus capuchinus*), el tití (*Saguinus oedipus*) están en la categoría 3. Así esta categorización denomina a 1 como especie en riesgo, 2 como especie vulnerable, 3 en peligro, 4 en peligro crítico y 5 es la extinción total.

En el caso de las especies vegetales que en la actualidad son escasas y aunque algunas de ellas no se consideran en estado crítico, ya ameritan la protección como es el caso del Ébano (*Caesalpinia ebano*), el Olleto (*Lecythis tuiriana* y *Lechytis minor*), Guayacán polvillo (*Tabebuia*

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





A.2. Aspectos de crecimiento urbano: año de fundación, extensión del área urbana, número de barrios, identificación de barrios más antiguos, barrios recientes, tendencia y ritmo de la expansión urbana, formalidad e informalidad del crecimiento urbano, disponibilidad de suelo urbanizable.

Año de fundación

La historia de San Pedro de Urabá, es la historia de los colonos venidos hacia los años cuarenta de San Pelayo, San Bernardo del viento, Lorica, San Antero, Cereté, San Carlos, Puerto Escondido, Los Córdoba, Montería, Valencia, y los que emigraron de las explotaciones madereras de La Emery de Boston en el recorrido del San Juan hasta El Carmelo, del Carmelo al Caimán.

Su nacimiento se produce en plena época de la violencia en el norte de Colombia. Se conoce que en 1948 ya comenzaban a desplazarse hacia el norte familias enteras huyendo de este flagelo, y varias llegaron a un sitio -conocido como "El Pirú" por los locales-, en las regiones boscosas en inmediaciones del río San Juan donde hoy se asienta el poblado. Descujaron algo de selva y se asentaron en la región. Poco a poco fueron llegando más colonos tras las noticias de una buena economía que allí podría desarrollarse en razón de la riqueza de la zona

Según la ordenanza N° 22 del 28 de Noviembre de 1977, siendo Gobernador Jaime Sierra García y vida jurídica desde Enero 1 de 1978; Siendo su primer Alcalde Víctor Guerra. El gobierno erigió en municipio a la población en el año de 1978, con el nombre actual de San Pedro de Urabá.

Extensión del área urbana

El Municipio de San Pedro de Urabá tiene una extensión de 476 km², de los cuales 3,15 km² corresponden al casco urbano. La cabecera Municipal está ubicada a 200 m.s.n.m. y sus coordenadas son 8° 16' 31" de Latitud Norte y 76° 22' 35" de Longitud Oeste.

Tendencia y ritmo de la expansión urbana

La malla urbana del municipio de San Pedro se desarrolla alrededor de un eje principal o corredor vial interno, que es la vía que del tres conduce a Montería y se articula en un punto central a partir del cual se organizan y distribuyen todas las actividades sociales, económicas y de servicios en la cabecera urbana municipal.

La estructura urbana está conformada por 17 barrios: Barrio Zoila López, Barrio El Tesoro, Barrio Los Álamos, Barrio Veracruz, Barrio Camilo Torres, Barrio Urbanización Aeropuerto, Barrio Centro, Barrio Urabá, Barrio Pueblo Nuevo, Barrio Urbanización Villa Esperanza, Barrio Brisas de Urabá, Barrio Alfonso López, Barrio El Piru, Barrio El Prado, Barrio 16 de Mayo, Barrio Las Palmas, Barrio Santo Domingo

La topografía en la cabecera es totalmente plana (pendientes entre 0 y 3%), presenta pequeñas pendientes sobre las márgenes de la quebrada El Piru y el río San Juan, pero no se observa erosión por la estabilidad que proporciona la pendiente; Sin embargo se identifican zonas de riesgo por inundación en sectores residenciales ubicados en las terrazas y vegas del río san Juan y la quebrada el Pirú.

El desarrollo urbano se encuentra limitado al oeste por el río San Juan y la quebrada El Pirú, que lo atraviesan de sur a norte y que generan conflictos en épocas invernales por peligros de inundación y desprendimiento de taludes en áreas residenciales, ubicadas sobre su ribera.

En la zona suburbana, saliendo hacia El Tres (municipio de Turbo) y contiguo al barrio Zóila



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

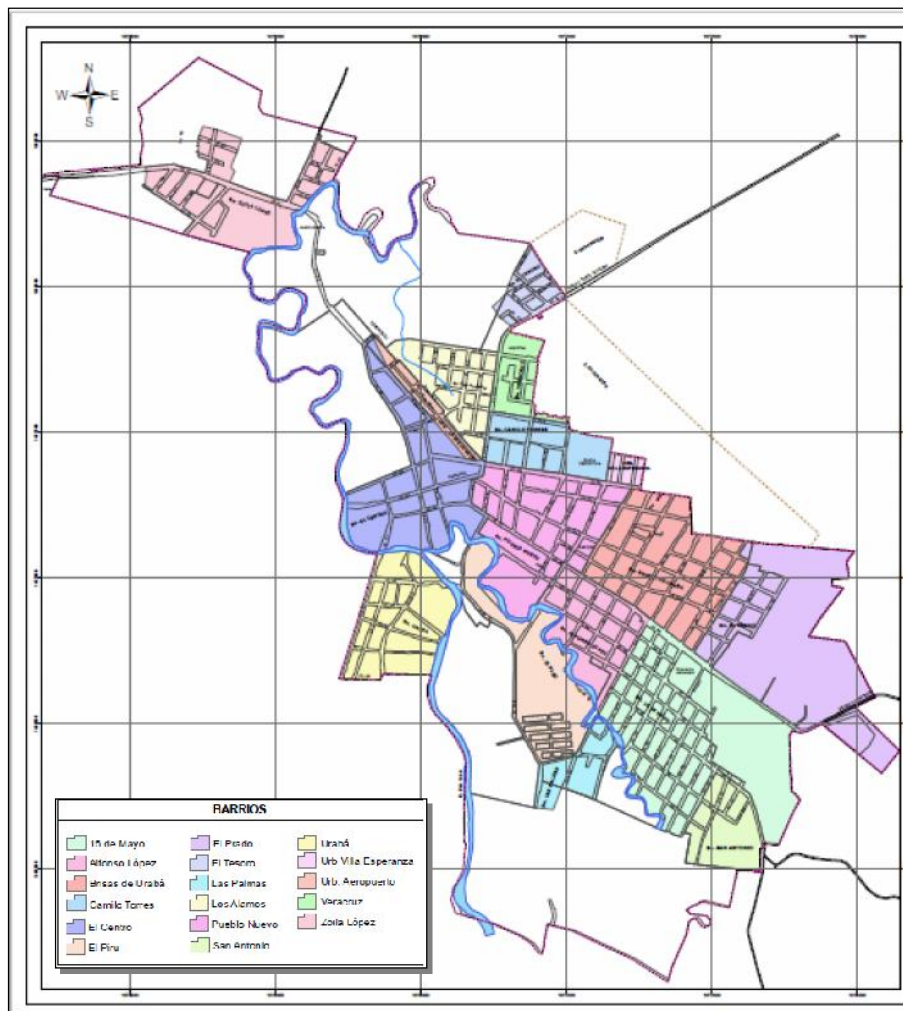
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

López, se estableció en 1997, el Batallón Vélez, este proyecto afectará en gran medida las tendencias de crecimiento urbano. Se estima que su población es de 2500 habitantes, que aunque tendrán servicios públicos, instalaciones y equipamiento propio, demandarán de la cabecera urbana multitud de servicios.

MAPA 8. CUENCAS HIDROGRÁFICAS.



Fuente: Tomado Información IGAC.

Tendencia y ocupación de Usos del Suelo Urbano

San Pedro es un municipio con gran vocación agropecuaria y actividad comercial por lo que sus vías principales y su parque central, son ocupados en uso comercial y de servicios.

Comercio y servicios. Por su ubicación geográfica, San Pedro se convierte en el sitio de intercambio y comercialización de productos entre los municipios del eje bananero y el departamento de Córdoba. La tendencia general es la predominancia del uso comercial organizado de forma lineal sobre la vía principal, desde la altura de la Alcaldía, pasando por el parque central, lugar donde se concentra toda la actividad; hasta dos cuadras antes del Diamante de Béisbol, lugar donde empieza a predominar el uso residencial.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Uso institucional y de servicios. La concentración y predominancia de este uso del suelo se observa en tres (3) sectores de la zona urbana:

- Alrededor del parque central y en un radio de 100 metros, donde se encuentran la Caja Agraria, Iglesia Católica, Iglesia Presbiteriana, La fiscalía, Banco Agrario, Edatel, Notaria Única, ICA, juzgado, el espacio donde operan las empresas de Servicio Público, Corpouraba y la Umata.
- Alrededor de la Alcaldía Municipal donde están la Estación e Inspección de policía, la Registraduría y la personería.
- Se presenta otro sector de concentración de uso institucional (educativo, cultural, deportivo y de salud) donde se localizan El Colegio Camilo Torres, El Liceo San Pedro de Urabá, El Colegio Diocesano, la Casa de la Cultura, el Polideportivo y el Hospital, además de estos tres sectores, hay localizados de forma dispersa, usos de tipo institucional prestando sus servicios en las áreas residenciales de la zona urbana (Plaza de Mercado, Matadero, Aeropuerto, Cementerio. I.P.S, Empresa Solidaria.).

Vivienda.

La vivienda urbana en San Pedro de Urabá es, en términos generales, de bajas especificaciones técnicas y constructivas, con excepción de la zona central (barrio central, pueblo nuevo, Camilo Torres y el Tesoro), en donde las viviendas son construidas con buenos materiales y técnicas aceptables y máximo de tres pisos.

Aunque no hay una tipología definida, las características arquitectónicas y los tipos de construcción no son similares u homogéneos por barrio (16 en total), se observa una tendencia a través de la cual se pueden diferenciar 4 sectores con características similares.

La tendencia es la conformación de anillos alrededor de la vía central, eje de mayor desarrollo sobre el que se construyen las viviendas de mejor calidad constructiva y habitacional, a partir de allí, y hacia el sector periférico, se va disminuyendo la calidad de la vivienda pero aumenta la densidad de ocupación y la conexión a los servicios públicos domiciliarios es más baja.

La ocupación de estos barrios periféricos que incluso se han asentado en algunas zonas de riesgos por inundación ha sido el resultado, en los últimos años, del fenómeno de inmigración a la zona urbana de desplazados por la violencia, creando conflictos no sólo por la demanda de vivienda, sino de servicios públicos, espacios públicos y equipamiento comunitario.

Otra tendencia de desarrollo urbano conflictivo, es la ocupación en vivienda, de terrenos sobre la margen izquierda de la quebrada el Piru y el río San Juan (barrio las Palmas, barrio Urabá, barrio el Piru y barrio 16 de mayo particularmente), ocupando zonas inundables con difícil conexión a servicios públicos; algunos por fuera del perímetro sanitario.

Vivienda de Interés Social:

En el área urbana hay 15.521 habitantes y 2735 viviendas, ocupadas por 3682 familias, indicando un déficit de 936 vivienda, equivalente al 25%; es preocupante además, el déficit cualitativo; en el 45% de las viviendas (fundamentalmente en áreas periféricas), los uros, pisos y techos están construidos en madera, tierra y paja respectivamente; la conexión a servicios públicos es baja y las condiciones higiénicas y sanitarias son regulares.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Estos datos estadísticos nos indican un gran déficit cuantitativo, tanto a nivel urbano, como rural, pero es más significativo el déficit cualitativo y el asentamiento de población en zona de riesgo, que es necesario reubicar.

Otro problema grave, es la propiedad o tenencia de tierras, gran porcentaje de la vivienda urbana se asienta en terrenos de invasión.

Disponibilidad de suelo urbanizable

En la actualidad el municipio de San Pedro tiene clasificadas 60 hectáreas como suelo de expansión urbana, las cuales no se han desarrollado en los últimos diez años debido al alto precio de los suelos clasificados y la difícil gestión para su adquisición.

Se han desarrollado crecimientos desordenados sin urbanización en suelo clasificados como rurales, y urbanizaciones de VIS en suelos suburbanos con alto déficit en espacio público y equipamientos, debido a la dificultad mencionada para la adquisición de suelo al sur de la cabecera municipal.

Se plantea como estrategia para la ordenación de estos desarrollos marginales la clasificación de suelo de expansión urbana para el desarrollo de proyectos de VIP y VIS, en suelos aptos para urbanizar, a inmediaciones de los crecimientos desordenados (barrio Urabá, el Pirú y las Palmas) como oportunidad de urbanizar y ordenar estos crecimientos marginales y suplir sus déficit en espacio público y dotaciones.

Además, es necesario destinar parte del suelo de expansión para el desarrollo de usos lucrativos (industria y servicios) a modo de previsión frente al crecimiento económico que se vislumbra debido a los macro proyectos de orden nacional y departamental (carretera de los valles fértiles).

Se modifica la zona de crecimiento hacia el sur, por los siguientes motivos:

- Mayor posibilidad en la adquisición del suelo a corto plazo para el desarrollo de VIS.
- Posibilidad de ordenar y consolidar urbanamente barrios con urbanización incompleta y déficit de espacio público y dotaciones (barrios Urabá, Las Palmas, El Pirú).
- Existencia de suelos aptos para ser urbanizados
- Necesidad de desarrollar a corto plazo, viviendas de interés prioritario para familias hacinadas y localizadas en zonas de riesgo y amenaza.
- Consolidación de un modelo urbano compacto y continuo.

Se determinó el perímetro sanitario para el municipio a partir de la capacidad de cobertura definida por la empresa prestadora de servicios públicos. Este perímetro es el insumo principal para definir las áreas de expansión urbana en el municipio de San Pedro de Urabá.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**

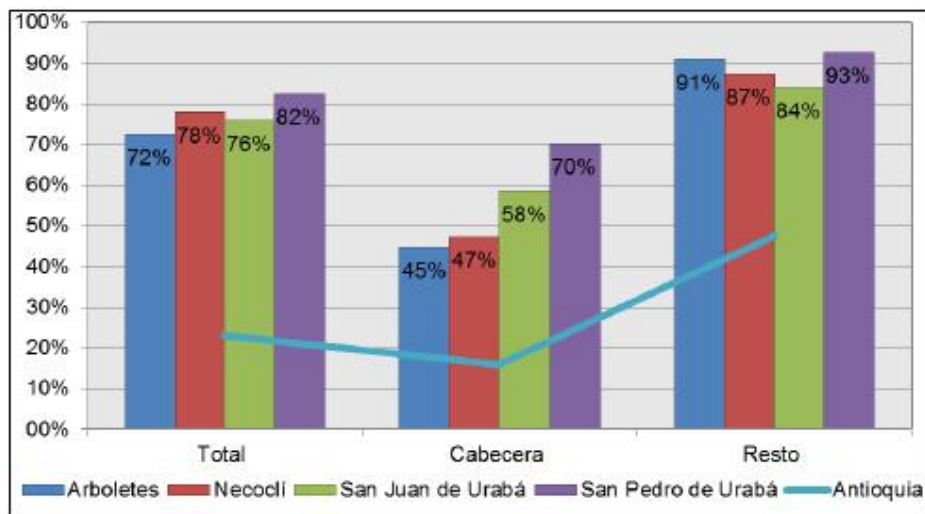




A.3. Aspectos socioeconómicos; pobreza y necesidades básicas insatisfechas, aspectos institucionales, educativos, de salud, organización comunitaria, servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.), aspectos culturales.

Indicadores de calidad de vida. El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), San Pedro se encuentra en una situación bastante desfavorable. San Pedro tiene, tanto la mayor proporción de personas con alguna necesidad insatisfecha (82.50%), como de población pobre medida multidimensionalmente (presenta un porcentaje de 87.10%), comparado con municipios vecinos, resultando solo superado sólo por Necoclí, con 87.15%).

GRÁFICO 6. COMPARATIVO POBLACIÓN CON NBI SAN PEDRO DE URABA Y MUNICIPIOS VECINOS

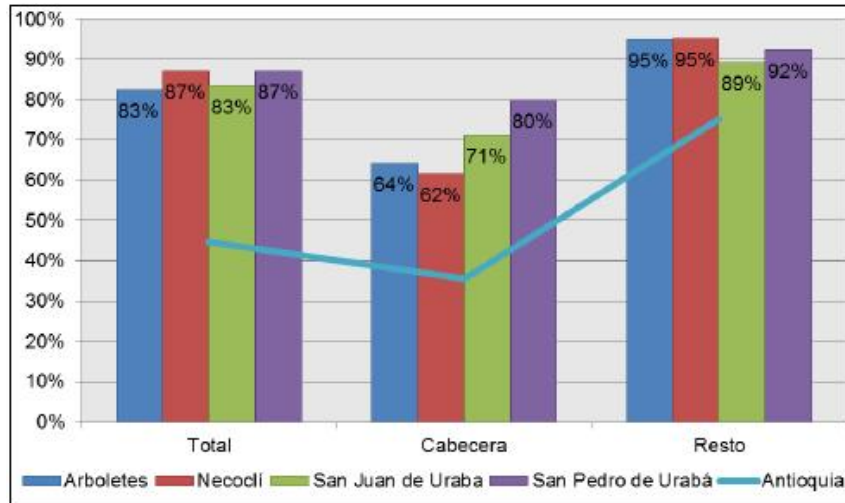


Fuente: Plan de Desarrollo 2016-2019-DANE

Estos indicadores pueden ser consecuencia de la falta de acceso al mar, que expandiría las posibilidades de aumento de ingresos gracias a la pesca y al turismo; asimismo, el municipio se encuentra muy alejado de las vías primarias del departamento (alrededor de tres horas en automóvil), lo que obstaculiza el fácil acceso de la población a diversos productos y servicios. Al hacer los análisis, discriminando entre cabecera y rural, San Pedro sigue presenta resagos significativos en sus indicadores de NBI; sin embargo en el IPM, la zona rural de San Pedro tiene mejor puntuación (menos pobres) que Arboletes y Necoclí (92.2°/% contra 94.8% y 95.0%, respectivamente).



GRÁFICO 7. PROPORCIÓN DE PERSONAS POBRES DE ACUERDO AL IPM



Fuente: Plan de Desarrollo 2016-2019-DANE

Aspectos Educativos del Municipio

El municipio cuenta con cuatro (4) Instituciones Educativas: I.E. CAMILO TORRES, presta sus servicios desde preescolar hasta undécimo; cuenta con tres sedes. I.E. SANTA CATALINA, del sector rural también presta sus servicios desde preescolar hasta undécimo. I.E. ANTONIO NARIÑO sector rural presta sus servicios desde preescolar hasta undécimo. Y la I.E. SAN PEDRO DE URABA, presta los servicios desde Preescolar hasta undécimo cuenta con tres sedes: sede Brisas, está ubicada en el barrio del mismo nombre y funciona solamente el grado preescolar; sede policarpa, ubicada en el barrio 16 de mayo y funciona la primaria, y sede central ubicada en el barrio Camilo Torres y funciona la básica secundaria y la media técnica. En las tres sedes funcionan en doble jornada (mañana y tarde).

Desde el análisis de Cierre de Brechas, propuesto por el Gobierno Nacional, se encuentra que el municipio de San Pedro de Urabá actualmente cuenta con bajos porcentajes con respecto al comparativo del departamento, en cobertura educativa, Pruebas Saber 11 y alfabetización, para los cuales deberá realizar un esfuerzo alto.

TABLA 14. CIERRE BRECHAS SISTEMA EDUCATIVO

Indicador	Municipio	Departamento	Región
Cobertura neta educación media (2014)	37,8%	43,8%	43,7%
Pruebas saber 11 matemáticas (2012)	40,90	45,06	45,25
Tasa analfabetismo mayores a 15 años (2005)	19,1%	8,0%	7,7%

Fuente: Plan de Desarrollo 2016-2019



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Según ficha de Información Territorial del Departamento para la Prosperidad Social –DPS (2015), en sus datos estadísticos del municipio de San Pedro de Urabá, cuenta con una población en edad escolar, así:

- Primera Infancia (entre 0 -5 años): 4.593
- Infancia (6-11 años): 4.305
- Adolescencia (12-17 años): 3.811
- Juventud (18-29 años): 6.771

Para la población en edad escolar y teniendo en cuenta el índice de pobreza multidimensional, de la Ficha de Información Territorial del Departamento para la Prosperidad Social –DPS, en comparación porcentual con el Departamento de Antioquia, refleja que el municipio de San Pedro de Urabá tiene los siguientes indicadores en el sector de educación:

- Bajo logro educativo, con un 90% en el municipio de San Pedro de Urabá, frente a un 62.8% en Antioquia
- Inasistencia escolar, con un 15.0% en el municipio de San Pedro de Urabá, frente a un 9.1% en Antioquia
- Rezago escolar, con un 35.7% en el municipio de San Pedro de Urabá, frente a un 28.7% en Antioquia
- Trabajo infantil, con un 6.6% en el municipio de San Pedro de Urabá, frente a un 3.7.% en Antioquia

Finalmente, la misma ficha territorial, muestra que para los Hogares Unidos de San Pedro de Urabá, tenemos 1.818 hogares que cumplen con las dimensiones en educación y capacitación y 494 hogares que no cumplen con las dimensiones establecidas por el Departamento para la Prosperidad Social –DPS-, presentándose un déficit del 21% en las dimensiones de educación y capacitación.

La educación representa el eje transversal para el desarrollo de las regiones, tanto en la población en edad temprana, como en la adultez; por tal razón, el municipio le apuesta a la educación de niños y jóvenes, así como a la capacitación técnica, a través del SENA, con el fin de que la población pueda acceder a mejores oportunidades laborales y de generación de ingresos.

De 10.050 personas en edad escolar, 9.684 asisten a un establecimiento educativo; para atender a esta población, el municipio cuenta con 290 docentes y la administración municipal estima que se necesitan 73 profesores más para cubrir en forma adecuada las necesidades de toda la población estudiantil. Por otra parte, el porcentaje de deserción escolar en el nivel urbano es de 4% y en el nivel rural, de 8% y la tasa de analfabetismo es de 5%. En comparación con el departamento y la subregión de Urabá, San Pedro tiene, a excepción de la zona urbana, tasas netas de matrícula superiores, por lo tanto, es prioritario avanzar en calidad.

Con respecto a las instituciones que brindan educación técnica, tecnológica y superior, en el municipio conviven dos modalidades: de forma presencial, a través del SENA únicamente y de forma virtual, a través de la Universidad de Antioquia y de la Universidad Católica del Norte. La primera ofrece cuatro programas de Ingeniería, a través de la modalidad UdeA, y la segunda institución ofrece dos programas técnicos y tres tecnológicos, los cuales se detallan a continuación (Alianza Medellín-Antioquia para la educación, 2014)

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

TABLA 9. OFERTA INSTITUCIONAL Y EDUCATIVA MUNICIPIO DE SAN PEDRO

Institución	Programa
SENA	Agrobiotecnología
	Agua y saneamiento
	Gestión de recursos naturales
	Gestión en Comunidades Étnicas de Proyectos Agropecuarios Sostenibles
	Tecnología en Gestión de Empresas Agropecuarias
Universidad de Antioquia	Ingeniería Ambiental
	Ingeniería Industrial
	Ingeniería de Sistemas
	Ingeniería de Telecomunicaciones
Universidad Católica del Norte	Técnica Profesional en Establecimiento y Aprovechamiento de Plantaciones Forestales
	Aprovechamiento de Plantaciones
	Técnica Profesional en Creación de Soluciones Web
	Tecnología en Gestión de Plantaciones
	Tecnología en Producción Agroindustrial de Alimentos
	Tecnología en Gestión de Calidad en alianza con el ICONTEC

Fuente: Plan de Desarrollo 2016-2019 / (Alianza Medellín-Antioquia para la Educación, 2014).

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





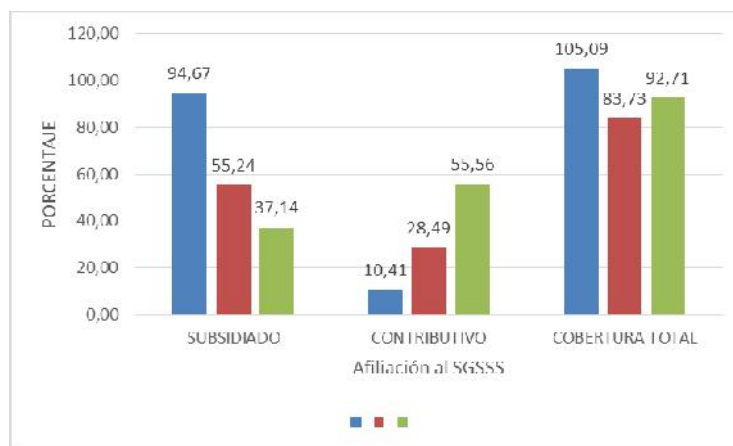
Aspectos de Salud en el Municipio

Sistema General de Seguridad Social

Con relación a la afiliación al sistema General de Seguridad Social, el municipio de San Pedro de Urabá se encuentra con una cobertura superior al 100% en los últimos 4 años. Lo anterior puede obedecer a que la población de referencia con la que se realiza el indicador es la proyectada por el DANE lo cual indica que se pudo presentar un incremento considerado con relación a la proyección, esta información fue contrastada con fuentes de información de DNP y departamento para verificar la concordancia de los datos, la diferencia radica en que la población sisbenizada tiene un incremento de 3200 personas aproximadamente.

La población afiliada al régimen subsidiado se encuentra en un 98% afiliada a la EPS Saviasalud, la población del régimen contributivo se encuentran afiliados en mayor proporción en Cafesalud, Coomeva y Nueva EPS, el régimen de excepción en la EPS Fundación medico preventiva; con corte a 31 de Diciembre de 2015 se encuentran 585 usuarios en movilidad.

GRÁFICO 8. AFILIACIÓN SEGURIDAD SOCIAL



Fuente: Base de datos única de afiliados del FOSYGA – BDUA. Batería de indicadores 2015.

En términos de Organización Comunitaria, se cuenta con las Juntas de Acción Comunal, que vienen adquiriendo nivel de importancia y representación desde el orden nacional. La coordinación de estas organizaciones está liderada por la Secretaria de Gobierno Municipal.

De la misma manera, se han fortalecido significativamente las Asociaciones Productivas. Desde hace algún tiempo se viene dando la tendencia a constituir asociaciones de papel con el fin de acceder a los programas de generación de ingreso gubernamentales, ya que se considera que de esta forma es más fácil ingresar al programa. Es así como en el mapeo de actores realizado para San Pedro de Urabá se encontraron 16 asociaciones; sin embargo, en la visita de campo solo se localizaron 8, porque las demás ya no estaban activas, la información de contacto estaba errada o, incluso, eran desconocidas por la comunidad. Debido a la oferta institucional y al apoyo que se les brinda a los grupos constituidos en asociaciones, se percibe que existe una tendencia a crearlas únicamente con el fin de participar en los programas de generación de ingresos, pero al no lograr acceder se deshacen las intenciones asociativas.



En lo que respecta a la Prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios en el municipio de San Pedro está a cargo de Empresas Públicas de Medellín, para la electricidad, y de Sistemas Públicos S.A. E.S.P., para el acueducto y alcantarillado.

En el municipio de San Pedro de Urabá el 90% de los hogares del casco urbano recibe agua potable a través del sistema de acueducto, al sistema de alcantarillado en el área urbana el 60% de los hogares se encuentra conectado al sistema, una pequeña proporción utiliza pozo séptico y el resto instalan algún tipo de tubería para evacuar las aguas servidas por alguna tubería hasta quebradas y caños, en relación al servicio de aseo, en el casco urbano la cobertura de aseo es del 100% y de los cinco corregimientos solo el de Santa Catalina cuenta con el servicio, cuya disposición final de residuos se realiza en el municipio de Turbo.

Existen marcadas diferencias en términos de cobertura y calidad para la prestación de servicios públicos ente la cabecera municipal y el área rural. Mientras la electricidad es constante a lo largo del municipio¹⁵, no ocurre lo mismo con el servicio de acueducto y alcantarillado, que tienen un buen flujo de agua en la cabecera, pero no así en el área rural, en donde el suministro de agua se ejecuta por medio de la gravedad, ya que proviene de corrientes de agua cercanas (lo que hace que el servicio sea de poca suficiencia y pobre continuidad). Asimismo, el servicio de alcantarillado es nulo y solo algunas parcelas cuentan con pozos sépticos para el tratamiento de los residuos.

TABLA 16. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS (PORCENTAJES)*

	Total			Cabecera			Resto		
	Acu	Alc	Ene	Acu	Alc	Ene	Acu	Alc	Ene
Cobertura	39,5	27,9	6.744	94,4	80,4	3.393	11,4	1,0	3.351
Peso en indicadores de calidad de vida (NBI y IPM) componente de servicios.	NBI = 26,83			NBI = 14,97			NBI = 36,49		
	Sin acceso a fuentes de agua mejorada = 61,12								
	Sin acceso a eliminación de excretas = 68,44								

Fuente: Elaboración propia con base en (Gobernación de Antioquia, 2012) y el DANE.

*El servicio de electricidad se mide por cantidad de suscriptores.

En el Municipio de San Pedro de Urabá se tienen registrados un total de 12 establecimientos generadores de residuos Hospitalarios y Similares, de los cuales el 100% posee y aplica plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares, es importante resaltar que estos establecimientos abiertos al público son verificados por los técnicos del área de la salud, en cuanto al riesgo químico en el municipio se presenta riesgo químico ocasionado por la manipulación inadecuada en los cultivos, además de la no utilización de elementos de protección personal, de igual manera también se presenta riesgo ya que los químicos son almacenados en recipientes diferentes a los originales y en algunas ocasiones los niños ingieren estos productos pensando que es alguna bebida,; sin embargo para el año 2015 en el municipio estas prácticas se han venido controlando por los técnicos del área de la salud para que no se reembasen estos productos.

¹⁵ Pueden presentarse cortes en la electricidad, pero no es una constante del municipio.





Sistemas de comunicación

El sistema de telecomunicaciones en el municipio es otro de los componentes que marcan una gran diferencia entre lo que se vive en la cabecera municipal y lo que se vive en el área rural. Así, mientras en el casco urbano se dispone de acceso a líneas telefónicas y a señal de telefonía celular de forma continua y aceptable, al salir a zonas rurales se pierde en gran parte dicha accesibilidad, esto es, no hay líneas telefónicas y la telefonía celular dependerá del operador.

Otro ejemplo es el internet, ya que gracias al programa "Internet al parque", del IDEA, se puede acceder a internet de forma gratuita en varios metros a la redonda alrededor del parque principal.

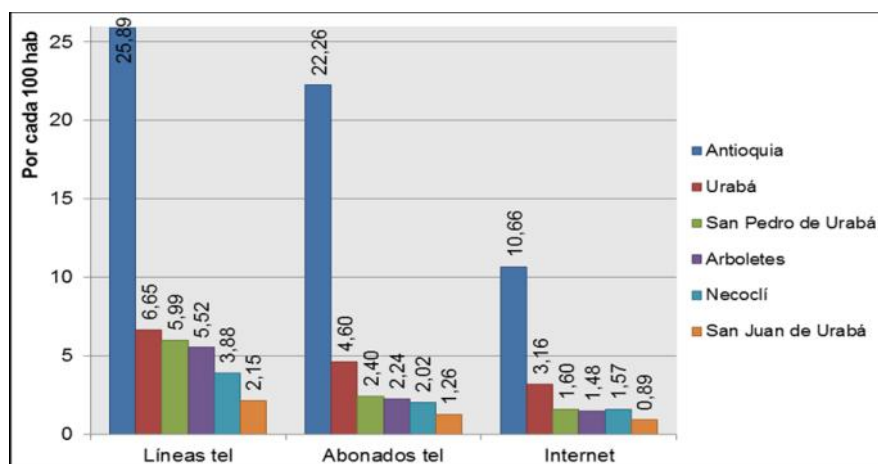
TABLA 17. SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES.

	Telefonía fija	Telefonía móvil	Internet
Operador	Edatel	Claro, Movistar, Tigo, Uff, Virgin	Edatel
Cobertura urbana	Aceptable	Aceptable	Deficiente
Cobertura rural	Inexistente	Altamente deficiente	Altamente deficiente

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas semi-estructuradas.

De forma más detallada se observa que si bien en comparación con la media departamental San Pedro de Urabá se encuentra en una posición muy precaria, al compararlo con sus contrapartes de la zona norte de Urabá está mejor dotado de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Por ejemplo, mientras en San Pedro hay seis líneas telefónicas y 3,16 suscriptores a internet¹⁶ por cada 100 habitantes; en Arboletes, que es el municipio que le sigue en cobertura, hay 5,5 líneas y 1,5 suscriptores, respectivamente (Gobernación de Antioquia, 2012).

GRÁFICO 9. DENSIDAD TELEFÓNICA Y DE INTERNET.



Fuente: Elaboración propia con base en (Gobernación de Antioquia, 2012).

¹⁶ Internet tanto conmutado como por banda ancha.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Aspectos de Cultura en el Municipio

Dentro del sector de cultura, se destaca que el municipio de San Pedro de Urabá, cuenta con la casa de la cultura, infraestructura que aunque no se encuentra en óptimas condiciones, esta puesta a disposición de la comunidad para fortalecer la cultura del municipio. Se evidencia grandes alcances en temas como las ganas de los jóvenes de enriquecer sus habilidades culturales a través de las convocatorias realizadas en todas las Instituciones Educativas del municipio en el área Urbana, para los jóvenes que desearan las enseñanzas en los diferentes géneros artísticos cultural que se dictan en la casa de la cultura. Además se fortaleció el sector cultura con las siguientes actividades:

- Talleres de pintura en varias veredas del municipio.
- Desarrollo del proyecto biblioteca móvil en el área urbana y rural.
- Conformación del grupo de danza de la administración municipal.
- Conformación la banda marcial con instrumentos reciclable en la vereda zumbido arriba.
- Realización de presentaciones con el semillero de danza en las instituciones educativas y en la semana cultural.
- Dotación de 2 tamboras, 2 tambores alegres, 1 tambor llamador y varios accesorios para el arreglo de otros instrumentos.
- Dotación de 15 uniformes de mujeres (porro), 15 de hombres (porro), 10 de Mapalé (mujer), 10 Mapalé (hombre).
- Vinculación del área rural al proceso de enseñanza: el corregimiento de Arenas monas y la vereda zumbido abajo y zumbido arriba. Alto Rosario. San Juancito Medio. Santa Catalina. Zapindonga. Arenas Monas. Almendros. Las Pavas. Los Almagros.
- Realización el concurso de Alta voz escolar, mediante el cual salieron favorecidas las siguientes Instituciones: Camilo Torres, San Pedro de Urabá, Santa Catalina y Alto Rosario.
- Actividades realizadas como: Cine al parque, cine en mi vereda, cine en mi barrio.
- Escuela de iniciación de Ajedrez

Estas actividades contribuyen a disminuir los indicadores de violencia, consumo de sustancias psicoactivas y generar salud mental y una sana convivencia en los niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos, ancianos y la familia.

Es importante mencionar el apoyo para la conformación de los siguientes grupos culturales: 1. Son ardiente (Casa de la Cultura), 2. Tercera edad, discapacitados, los sembradores (I.E. S.P.U). 3. Son de tambores (I.E.S.P.U.). 4. Semillero Ángeles bailarines (casa de la cultura).

Además de la conformación de los grupos de música, se han fortalecido otros grupos, como lo son:

- Grupo folclórico Son San Pedro casa de la cultura, banda de rock los beca.
- Se encuentra en proceso de aprendizaje el grupo vallenato de la vereda el zumbido abajo.
- Grupo folclórico de la I.E.S.P.U (sección primaria).
- Grupo musical de los discapacitados. Con los grupos que ya están organizados se ha participado en eventos municipales tanto en el área rural y urbana.
- Grupo Son San Pedro.

Dentro del componente de cultura, se evidencian acciones estratégicas para mejorar la capacidad y calidad de los servicios de cultura y fortalecer la raíz cultural de los habitantes del municipio. En este sentido, a que se tiene que trabajar en el fortalecimiento de los programas culturales y artísticos, incluyendo los grupos semilleros en el área urbana y rural articulándolos con las instituciones educativas y promoviéndolos a nivel Municipal, Regional, Departamental y Nacional.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

Es de notar que la comunidad necesita más actividades para el aprovechamiento del tiempo libre y de estilos de vida saludable en la zona urbana y rural. A demás de generar formación permanente para la cualificación de los cultores que carecen de conocimientos técnicos, para la práctica y la enseñanza de las diferentes actividades artísticas competitivas y que les sirva como fuente de mejorar sus ingresos y su calidad de vida de ellos y su familia.

Los grupos étnicos no cuentan con el apoyo suficiente para el fortalecimiento de sus raíces, lo que resultaría una pérdida de costumbres ancestrales. El apoyo que se le da a los grupos musicales y artísticos con enfoque diferencial, es poco y el interés de los jóvenes que integran esos grupos es mucho, lo cual debe ser aprovechado por la administración municipal y evitar que estas raíces ancestrales se pierdan con el tiempo.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





A.4. Actividades económicas principales en el área urbana y rural

Principales actividades productivas urbanas y rurales actuales y con potencial de crecimiento

San Pedro de Urabá es vocacionalmente agrícola y pecuario y, en menor medida, forestal, gracias a su ubicación geográfica—sobre la serranía de Abibe—que le permite disfrutar de ricos suelos y de diferentes pisos térmicos.

De acuerdo con los datos en el anuario agropecuario de Antioquia-2008, estas dos actividades se desarrollan en el 66,6% del territorio municipal; la agricultura (7.924 has.) con el 12.9% y la ganadería (32.841 has.) con el 53.7%. El resto de la superficie de San Pedro de Urabá se distribuye entre áreas de protección (20.048 has.) con el 32.8% y la cabecera urbana, la zona de expansión y los centros poblados (391 has.) con el 0.64%.

Los cultivos transitorios representan el 66.4% del total del área cultivada del Municipio, los permanentes el 28.8% y los anuales el 4.8%. La ganadería se basa en ganado de cría, ceba, leche y de doble propósito. La mayor parte de los pastos son mejorados (30.929 has.) con el 94.2%, naturales (1.850 has.) con el 5.2% y para corte (30 has.) con el 0.2%.

La actividad económica del municipio gira entorno a tres sectores: En primer lugar se encuentra el sector agrícola, donde sobresalen los cultivos de cacao, plátano, yuca, arroz tradicional y maíz; y en menor proporción ñame, papaya, ahuyama, ají, frijol; también cultivos forestales de caucho y teca. En segundo lugar, el sector pecuario donde se destacan la explotación bovina, avícola, porcina y piscícola. Finalmente, y sin una participación muy representativa, se encuentran las actividades industriales, comerciales, de servicios y de carácter informal como el mototaxismo y las ventas ambulantes.

TABLA 18. PRINCIPALES ACTIVIDADES AGRÍCOLAS DEL MUNICIPIO, 2013.

Producto	Área total (ha)	Área producción	Producción (ton)	Rendimiento kg/ha	Empleo
Cacao	550	472	236	500	170
Plátano	535	465	3.720	8.000	246
Yuca	325	200	2.400	12.000	70
Arroz	1.250	1.250	1.500	1.200	500
Maíz	2.650	2.650	3.975	1.500	636
Ñame	80	30	420	14.000	11
Papaya	280	220	7.700	35.000	275
Caucho	120	60	42	700	17

Fuente: Perfil productivo del municipio de San Pedro de Urabá, Red Ormet, 2014, con información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

La producción de estos cultivos es llevada a cabo por productores a una escala relativamente pequeña, en una estructura del 80% en predios predominantemente microfundista (con menos de 3ha). Dichos productores, en general, hacen parte de asociaciones (o les venden sus productos a estas) que se encargan de reunir cantidades más considerables del producto para comercializarlo, adquiriendo de esta forma un poco más de poder de mercado en las negociaciones por su precio. Ejemplos de estas asociaciones son: ABICACAO SAP, que compra el producto a sus asociados y luego lo comercializa a Casa Luker en Medellín, o ASOPASURA, que tiene una alianza con la Fundación Colombia Humanitaria, en Córdoba, y con una empresa canadiense con sede en Medellín, a las que les vende su producción de ahuyama.

Otras problemáticas que se presentan en la región en general y sobre las cuales el agricultor tiene poco accionar son el estado de las vías terciarias, el acceso a fuentes de agua y los altos costos de los insumos químicos.

A continuación, se detalla la estructura de producción y comercialización de las principales actividades económicas, a partir de información de fuentes secundarias, como el Anuario Estadístico Agropecuario del Departamento de Antioquia, y la información primaria adquirida a través de entrevistas semi-estructuradas y de grupos focales con productores de los diferentes cultivos e instituciones, como la SAMA y la alcaldía municipal.

Cacao

Urabá es un actor importante en la producción cacaotera del departamento ya que en esta subregión se produce poco más del 40% del cacao de Antioquia. San Pedro por su parte produce el 6.9% de la producción de Urabá y el 2.9% de Antioquia. En cuanto al nivel de rendimiento promedio San Pedro es más improductivo en un 15% aproximadamente.

TABLA 19: PRODUCCIÓN DE CACAO 2013

Zona	Área total (ha)	Área producción	Producción (ton)	Rendimiento kg/ha	Empleo
San Pedro	550	472	236	500	170
Urabá	7.032	5.778	3.409	590	2.080
Antioquia	18.813	13.777	8.181	593	4.960

Fuente: información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.

Actualmente se tiene un total de 550 ha de cacao de la variedad ICS95 y la variedad CCN51, agrupadas en 160 parcelas con un rendimiento promedio de 500 kg/ha; las veredas con mayor área sembrada son Tacanal (30%), Zumbido medio (10%), Angostura (30%), San Juancito medio (10%) y Molinillo (20%). La densidad de siembra se mantiene estable debido a la falta de proyectos de fomento y a la baja de los precios. (Fuente: secretaria de agricultura de San Pedro De Urabá 2014).

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





TABLA 20: PRINCIPALES VEREDAS PRODUCTORAS DE CACAO

Producto	Vereda	Participación
Cacao	Tacanal	30%
	Zumbido Medio	10%
	Angostura	30%
	San Juancito Medio	10%
	Molinillo	20%

Fuente: Información de la Secretaría de Agricultura.

Plátano

El plátano es uno de los cultivos más representativos de Urabá ya que es en esta subregión de Antioquia donde se produce más del 95% de éste. San Pedro de Urabá sin embargo, con 3.720 toneladas (1.2% de la producción total de Urabá), no contribuye significativamente con el gran volumen de producción

TABLA 21. PRODUCCIÓN DE PLÁTANO 2013.

Zona	Área total (hectárea)	Área prod. (hectárea)	Producción (ton)	Rendimiento kg/ hectárea	Empleo
San Pedro	535	465	3.720	8.000	246
Urabá	33.243	31.163	299.951	9.625	16.517
Antioquia	35.072	32.675	311.311	9.527	17.318

Fuente: Información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.

En los registros que se tienen en la UMATA municipal se evidencia que el municipio de San Pedro de Urabá posee una cantidad de 535 hectárea sembradas de plátano de la variedad Hartón las cuales están distribuidas en 415 predios con un rendimiento promedio de 8 ton/ hectárea; el precio oscila en \$417 por kg y las principales veredas productoras son Betania, Filo Pancho, Nevada, Villa Ester y Pavas cada una con un porcentaje de participación del 20%.

La tecnología e infraestructura con la que se cuenta para la producción y comercialización del plátano en el municipio de San Pedro de Urabá es muy precaria, lo que conlleva a bajos niveles de productividad los cuales no alcanzan ni para pagar los jornales de trabajo.

Yuca

En la subregión de Urabá se produjeron 39 toneladas de yuca en 2013, lo que representa el 33% de Antioquia; de estas 39 toneladas San Pedro contribuyó con 2,4 toneladas (6.2% de Urabá y el 2.1% de Antioquia). A pesar de la baja participación del municipio respecto a Urabá, éste presenta mejores rendimientos por hectárea.



TABLA 22. PRODUCCIÓN DE YUCA 2013.

Zona	Área total (ha)	Área prod (ha)	Producción (ton)	Rendimiento kg/ha	Empleo
San Pedro	325	200	2.400	12.000	70
Urabá	4.247	3.293	38.814	11.786	1.153
Antioquia	10.053	8.715	117.308	13.459	3.050

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.

Actualmente la variedad de yuca predominante en el municipio es la variedad Chiroza de la que se tienen registros hasta por 325 hectáreas sembradas y aproximadamente 200 hectáreas cosechadas con un rendimiento de 12 ton/ hectárea. Esa cantidad de yuca se encuentra sembrada y distribuida en cerca de 750 fincas. Al finalizar el año se estima un descenso de la producción, pasando de cultivar 325 hectáreas sembradas a tan solo 280 hectáreas en 2014. El precio que se está pagando actualmente es de \$500 kg según intermediarios de la plaza de mercado. Las principales veredas con mayor área sembrada son: Alto San Juan (30%), El Pirú (10%), Caimán San Pablo, Tacanal y San Juancito, estas tres últimas con participación del 20% cada una.

TABLA 23: PRINCIPALES VEREDAS PRODUCTORAS DE YUCA.

Producto	Vereda	Participación
Yuca	Alto San Juan	30%
	Caimán San Pablo	20%
	Tacanal	20%
	San Juancito	20%
	El Pirú	10%

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Agricultura.

La tecnología utilizada para la producción de este cultivo no es más que una bomba de fumigar de espalda, la cual sirve para herbicidas y matar malezas; adicionalmente se usan utensilios como machete, azadón y palín. Dentro de las necesidades que se tienen para potencializar estos cultivos esta la mejora genética de las variedades actuales, los cuales pueden ser propiciados mediante las gestiones de la SAMA y del ICA, así mismo, se necesita también un mayor fortalecimiento en cuanto a la transferencia de tecnologías y mejoramiento genético y de infraestructuras necesarias para desarrollar plenamente la actividad.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Así como se necesitan variedades de cultivos mejorados los cuales pueden ser propiciados mediante las gestiones de la SAMA y del ICA, se necesita también un mayor fortalecimiento en cuanto a la transferencia de tecnologías y mejoramiento genético y de infraestructuras necesarias para desarrollar plenamente la actividad.

Arroz

El cultivo del arroz se viene dando a través de pequeñas extensiones de tierras que no supera la hectárea, como es un cultivo transitorio el cual se puede asociar con el maíz por ejemplo, permite que se desarrolle dentro de las parcelas como un producto suplementario de carácter intransigente para las familias campesinas. Sin embargo la cantidad de área sembrada de este cultivo aumento significativamente con respecto al año anterior debido al buen clima que los favoreció y por ello mucho más familias retornaron hacia sus tierras con el fin de mejorar su calidad de vida.

El área sembrada y cosechada registrada por la SAMA es de 1.250 hectáreas, distribuidas en 1.494 explotaciones agrícolas. Las variedades que se cultivan son ina, mono y marfil, con un rendimiento aproximado de 1.200 kg/hectárea y con un precio de comercialización de \$2.000 por kilo.

Las principales veredas productoras son: Florida (30%), Angostura (20%), Alto San Juan (30%), Quebrada del Medio (10%) y Caimán Arriba (10%).

TABLA 24: PRODUCCIÓN DE ARROZ.

Zona	Área total (ha)	Área producción	Producción (ton)	Rendimiento kg/ha	Empleo
San Pedro	1.250	1.250	1.500	1.200	500
Urabá	7.756	7.546	11.138	1.476	3.018
Antioquia	13.474	12.780	19.830	1.552	5.112

Fuente: Información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.

TABLA 25: PRINCIPALES VEREDAS PRODUCTORAS DE ARROZ.

Producto	Vereda	Participación
Arroz	Florida	30%
	Alto San Juan	30%
	Angostura	20%
	Quebrada del medio	10%
	Caimán Arriba	10%

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Agricultura.

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD





Maíz

Es un cultivo transitorio que requiere mucho cuidado, ya que en el establecimiento del cultivo la semilla suele ser comida por pájaros o puede no germinar por mala preparación del suelo. Adicionalmente, es muy susceptible a la falta de agua hasta los tres meses de vida y en la edad madura (poco antes de la cosecha) es muy propenso a las plagas. Por otra parte, si hay mucha competencia por parte de arvenses¹⁷ dañinas, es posible que la mazorca no se produzca o que crezcan prematuras y pequeñas, aunque estos problemas pueden ser controlados con buenas prácticas agronómicas.

En el municipio puede encontrarse gran cantidad de maíz criollo y maíz de variedad ICA V156, que necesita un poco de acompañamiento técnico para mejorar su calidad y rendimiento. El área sembrada en la actualidad es de 2650 hectárea, distribuidas en 1500 fincas. El rendimiento promedio es de 1,5 ton/hectárea y el precio de venta es de \$600 kg de maíz seco.

Las veredas más representativas en la producción de maíz son: Alto San Juan (40%), Florida (30%), San Pablo (10%), Caimán Arriba (10%) y San Juancito Medio (10%).

TABLA 26: PRODUCCIÓN DE MAÍZ.

Zona	Área total (ha)	Área producción	Producción (ton)	Rendimiento kg/ha	Empleo
San Pedro	2.650	2.650	3.975	1.500	636
Urabá	17.126	16.245	25.845	1.591	3.899
Antioquia	29.763	28.168	43.858	1.557	6.760

Fuente: Información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.

TABLA 27: PRINCIPALES VEREDAS PRODUCTORAS DE MAÍZ.

Producto	Vereda	Participación
Maíz	Alto San Juan	40%
	Florida	30%
	San Pablo	10%
	Caimán Arriba	10%
	San Juancito Medio	10%

Fuente: Con información de la Secretaría de Agricultura.

¹⁷ Se denomina especies arvenses o maleza a cualquier especie vegetal que crece de forma silvestre en una zona cultivada o controlada por el ser humano como cultivos agrícolas o jardines.



Ñame

Antioquia, junto con Atlántico, Bolívar, Cesar, Choco, Córdoba, Guajira y Sucre, es uno de los departamentos con mayor producción de ñame en el país. Con una producción de 16.579 toneladas, de las cuales el 56% se producen en Urabá y el 2,5 en San Pedro de Urabá.

El área sembrada es de 80 hectáreas, repartidas en 160 parcelas. A la fecha, se han cosechado 30 de estas hectáreas, con un rendimiento aproximado de 14 ton/ hectárea, considerablemente superior al de la subregión y el departamento que presentan rendimientos de 11.312 toneladas y 12.734 toneladas en Urabá y Antioquia respectivamente; y con un precio promedio de \$800 por kilo. Se espera un aumento de 15 hectáreas sembradas debido al aumento de la demanda.

TABLA 28. PRODUCCIÓN DE ÑAME.

Zona	Área total (ha)	Área producción	Producción (ton)	Rendimiento kg/ha	Empleo
San Pedro	80	30	420	14.000	11
Urabá	928	820	9.276	11.312	287
Antioquia	1.429	1.302	16.579	12.734	456

Fuente: Con información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.

Las principales veredas productoras son: San Juancito Cedro (30%), Florida (10%), Tres Esquinas (20%), San Juancito Medio (20%) y Los Olivos (20%).

TABLA 29: PRINCIPALES VEREDAS PRODUCTORAS DE ÑAME.

Producto	Vereda	Participación
Ñame	San Juancito Cedro	30%
	Tres Esquinas	20%
	San Juancito Medio	20%
	Los Olivos	20%
	Florida	10%

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Agricultura.



Papaya

De acuerdo a los registros del Anuario Estadístico de Antioquia, San Pedro de Urabá es el único productor de papaya hawaiana del departamento con una producción de 7.700 toneladas y un rendimiento de 35.000 kg/hectárea; sin embargo, es de aclarar que en el municipio no se evidencio ningún cultivo representativo de este producto, sino que la producción se hace de forma familiar—es decir, las familias tienen en sus parcelas un par de plantas sembradas.

Tabla 30: Producción de Papaya, 2013.

Zona	Área total (ha)	Área producción	Producción (ton)	Rendimiento kg/ha	Empleo
San Pedro	280	220	7.700	35.000	275
Urabá	280	220	7.700	35.000	275
Antioquia	280	220	7.700	35.000	275

Fuente: Con información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.

La producción se encuentra concentrada principalmente en las veredas de: Nevada (40%), Zumbido Abajo (10%), Almagras (20%), El Brasil (20%) y Santa Catalina (10%).

TABLA 31. PRINCIPALES VEREDAS PRODUCTORAS DE PAPAYA

Producto	Vereda	Participación
Papaya	Nevada	40%
	Almagras	20%
	El Brasil	20%
	Zumbido Abajo	10%
	Santa Catalina	10%

Fuente: Con información de la Secretaría de Agricultura.

Caucho

A nivel departamental, se le está apostando a la reactivación del sector cauchero. Es así que en Antioquia se tienen 1.503 hectáreas en producción de las 8.950 que hay en total. San Pedro de Urabá contribuye con este total con 60 hectáreas que producen 42 toneladas de caucho, lo que representa el 75% de la producción de todo Urabá.

TABLA 32. PRODUCCIÓN DE CAUCHO 2013.

Zona	Área total (hectárea)	Área prod (hectárea)	Producción (ton)	Rendimiento kg/ha	Empleo
San Pedro	120	60	42	700	17
Urabá	986	71	56	790	21
Antioquia	8.950	1.503	2.692	1.791	436

Fuente: Información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Las variedades de caucho plantadas en la zona son: IAN 873, PN 260 y FX 3864, con un área sembrada de 120 hectáreas, de las cuales, 60 hectáreas ya se encuentran en producción con rendimientos de 700 kg/ hectárea un poco por debajo de la subregión pero considerablemente alejado de los rendimientos departamentales de cerca de 1.800 kg/ hectárea; y un precio de comercialización de \$1.200 por kg de látex.

Las veredas con mayor producción son: Almagras (80%), Cabaña (8%), Ají (5%), Pirú (5%) y Alto Rosario (2%).

TABLA 33. PRINCIPALES VEREDAS PRODUCTORAS DE CAUCHO.

Producto	Vereda	Participación
Caucho	Almagras	80
	Cabaña	8
	Ají	5
	Pirú	5
	Alto Rosario	2

Fuente: Secretaría de Agricultura.

Se encontraron en el municipio dos asociaciones fuertes en este renglón de la agricultura, AGROLATEX (asociación de caucho) quien cuenta con 45 asociados y lleva alrededor de 6 años en funcionamiento y APROFOR (asociación de forestales) quien cuenta con 195 asociados, lleva aproximadamente 9 años en la zona desde que se constituyó, nace en el 2005 bajo el proyecto de familias guardabosques.

Producción pecuaria (bovinos, cerdos y aves)

A pesar que la vocación del suelo del municipio es más de carácter agrícola que pecuario, esta última ha tomado gran fuerza en los últimos años, en la actualidad se cuenta con 33.200 hectáreas en pastoreo para ganado bovino repartidas entre pastos de corte, pastos mejorados, pastos naturales, cultivos forrajeros y sistema silvopastoril. Más específicamente, se tiene un inventario de 63.655 cabezas de ganado de las razas Brahmán, Holstein, Simbrah, Brangus y Guirolando, (25.704 machos y 37.951 hembras) entre terneros menores de 12 meses hasta animales con más de 3 años. Estas 63 mil cabezas representan el 10% de Urabá y el 2.5% de Antioquia.

La actividad ganadera se divide en explotación tipo leche, carne y doble propósito cada una con representación del 30% (leche) y 30% (carne) en las cuales se hallaron 28.230 granjas productoras y 40% (doble propósito) que cuenta con 37.640 granjas productoras.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

TABLA 34. PRODUCCIÓN BOVINA.

Zona	Bovinos	Bovinos leche (%)	Bovinos carne (%)	Bovinos DP (%)
San Pedro	63.655	30	30	40
Urabá	618.654	5	50	46
Antioquia	2.525.544	23	31	48

Fuente: Información de la Secretaría de Agricultura Municipal y Anuario Estadístico.

Adicionalmente, aunque en el municipio no se halló granja porcícola que cuente con tecnología e infraestructura suficiente para llevar a cabo un sistema tecnificado de explotación se producen 4.900 cerdos de cría, 600 cerdos de levante y ceba y 1.800 cerdos de tipo completo. Además, se tiene registro de 2.500 cerdos repartidos en 750 parcelas.

Cabe anotar que según el censo pecuario realizado por el ICA y la SAMA municipal, actualmente hay un inventario de 6 búfalos en una granja bovina, 935 ovinos en 600 granjas, 1.180 caprinos en 300 granjas y 15.000 aves de traspatio (aves en establecimientos familiares y no confinados).

La industria en San Pedro de Urabá es incipiente, consiste en la producción de lácteos, elaboración de muebles, comercializadora de agua, productos de panadería, fábrica de confecciones.

La actividad comercial es por lo general una actividad familiar y poco especializada que se desarrolla en pequeños locales. En las zonas rurales son establecimientos casi exclusivamente de tipo tienda, abastecidos de productos de primera necesidad. En la zona urbana se presenta algún grado de especialización como papelerías, ferreterías, droguerías, productos eléctricos, almacenes, alimentos y bebidas e insumos agropecuarios, principalmente. La gran mayoría emplea en promedio una o dos personas. La Tesorería Municipal tiene datos de 455 establecimientos dedicados a la actividad comercial. De estos establecimientos, 195 se encuentran registrados ante la Cámara de Comercio de Urabá. Estos últimos generan 357 empleos.

No se vislumbra una tendencia hacia el desarrollo económico sostenible en el tiempo, debido a que no existe un proceso de industrialización y acumulación de capital, la agricultura opera con bajos niveles tecnológicos, las otras actividades como el turismo y los servicios tampoco crecen por falta de la dinámica económica y social que atraiga el capital privado. Por lo tanto el nivel de desempleo es muy alto y la calidad de vida de las familias es menor con respecto a otros municipios y regiones del departamento y el país.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





A.5. Principales Fenómenos Hidrometeorológicos y por Cambio Climático que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente

La ubicación geológica y geomorfológica de San Pedro de Urabá, genera condiciones de seguridad, desde el punto de vista de las amenazas geológicas, en particular las referidas a los siguientes aspectos:

Erosión lateral de ríos y quebradas

La ubicación del municipio en un valle aluvial ancho, de baja pendiente longitudinal y la caracterización litológica, compuesta esencialmente de material limo arcilloso y limo arenoso, producto de la sedimentación del Río San Juan como de los afluentes principales que cruzan el municipio y la zona urbana, han desarrollado un patrón sinuoso a meándrico.

Este tipo de corriente se caracteriza por el desarrollo de curvas sucesivas que cambian de forma y se desplazan lateral y longitudinalmente debido a la erosión lateral de sus orillas:

1. En una corriente meándrica, la parte externa o cóncava de una curva está sometida a continua erosión lateral mientras que la porción interna o convexa se expande gradualmente debido a la acumulación paulatina de sedimentos, conocida como una barra puntual.
2. La continua erosión de las partes externas de curvas sucesivas hará que con el tiempo ambas concavidades se aproximen hasta unirse dando lugar a un nuevo canal y dejando separado el anterior cauce, el cual se conoce como un meandro abandonado o madre vieja, que se llenará en poco tiempo de sedimentos finos aportados por el río durante las crecientes.

Utilizando este esquema de comportamiento fluvial, se identifican varios lugares donde se presenta erosión lateral, que pone en peligro algunas construcciones. En la Quebrada del Pirú y laderas del río San Juan, se presentan puntos donde hay construcciones que puedan ser afectadas, lo cual define la formulación de estrategias mediante las cuales se deben tomar correctivos a partir del PMGRD, con el propósito de evitar estos problemas.

A lo largo de la quebrada el Pirú y del río San Juan se observan diversos procesos de caída de material los cuales presentan diversos grados de actividad. Estos procesos son tratados como inestabilidad de márgenes. También es notoria la dinámica fluvial de la quebrada y el río, los cuales en algunas zonas cambian de cauce principal, lo que causa el abandono de algunas zonas de inestabilidad pero el nacimiento de otras, las cuales afectan las viviendas contiguas.

Estos procesos también se observan en el río San Juan, socavando las margenes y ocasionando pérdida de material y vegetación, facilitando la continuación de un círculo vicioso de acción de la corriente – pérdida de vegetación – desprendimiento de material – exposición de material erodable – acción de la corriente.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Sedimentación

El Río San Juan presenta una fuerte sedimentación de su cauce debido al avanzado estado de deforestación a que fue sometida su cuenca; ésta creciente sedimentación del río producirá la disminución de la velocidad de flujo y podrá ocasionar, además de problemas de erosión lateral adicionales y dificultades sanitarias.

Inundaciones

Debido a la ausencia de medidas sistemáticas de caudales, en el Río San Juan es difícil determinar la extensión de las zonas inundables; la llanura de inundación, delimitada mediante recorridos de campo y fotointerpretación, es la zona más propensa a inundaciones periódicas; además no se descarta la probabilidad de que la terraza (T₃) sea igualmente afectada por crecientes de mayor caudal.

En el mapa de amenazas naturales, se presenta la llanura de inundación del Río San Juan y las Quebradas La Pirú y del Medio, y la terraza tres, como las zonas con mayor probabilidad de ser afectadas por inundación, motivo por el cual deberán reservarse para actividades diferentes a la construcción de viviendas.

Las crecientes del río San Juan producen un aumento súbito de caudal, el cual se desborda del cauce natural generando daños locales en viviendas e insalubridad a la población.

Dentro de la cabecera municipal, los barrios más expuestos a una emergencia por inundación son el barrio 16 de Mayo y el barrio Pirú por la creciente de la Quebrada El Pirú, y el barrio Zoila López por el río San Juan.

La topografía semiplana del terreno, con la presencia ocasional de bajos, favorecen el encharcamiento local por lluvias. Además, existen deficiencias en la prestación de servicios públicos especialmente alcantarillado pluvial, hecho que se evidencia en el estancamiento del agua producto de un fuerte aguacero y un mal desagüe.

Erosión de Suelos

La erosión de suelos afecta principalmente la actividad económica agrícola de sus habitantes. Este tipo de amenaza natural no catastrófica, tiene su origen en la intensa e indiscriminada deforestación de los bosques naturales los cuales no han sido remplazados por nuevas plantaciones.

El proceso de erosión de suelos afecta esencialmente las zonas de montañas y colinas circundantes del municipio donde la pendiente juega un papel importante. Estudios específicos de este aspecto podrán contribuir a diseñar estrategias encaminadas a la conservación del suelo, el cual constituye el principal recurso económico del área.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.1 Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes asociados a condiciones y variaciones Hidrometeorológicas y Cambio Climático

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se aplican los criterios de la Tabla 1. Ejemplos de criterios de especificación de escenarios de riesgo; con el propósito hacer una identificación lo más completa posible de los escenarios en el municipio. La identificación se hace mediante la mención de lo que sería el nombre del escenario.

B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes asociados a condiciones y variaciones Hidrometeorológicas y Cambio Climático

Mencionar los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio, precisando cuando se pueda: barrio, vereda, corregimiento, todo el centro urbano, cauce, etc. En cada fila considere las siguientes situaciones para hacer exhaustiva la identificación: 1) Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes; 2) Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro; 3) Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia. (Agregar filas de ser necesario).

		Probabilidad Esperada de Ocurrencia		
		Alta	Media	Baja
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico e Hidroeléctrico	<p>Riesgo por:</p> <p>a. Inundaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones en la cuenca del Río San Juan • Inundaciones Quebrada Aguas Claras • Inundaciones Quebrada El Pirú • Inundaciones Quebrada Almagras • Inundaciones Quebrada El Zumbido • Inundaciones Quebrada Tío Docto • Inundaciones Quebrada Arenas Monas. • Inundaciones cuenca Quebrada Zapindonga • Inundaciones Quebrada La Cabaña • Inundaciones Quebrada La Rula • Inundaciones Quebrada El Almendro • Inundaciones Quebrada Tacanal • Inundaciones cuenca Quebrada Caracolí • Inundaciones Quebrada El Ají <p>b. Avalancha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avalancha en la cuenca del Río San Juan • Avalancha en la Micro cuenca Quebrada Arenas Monas • Avalancha en la Micro cuenca Quebrada Zapindonga • Avalancha en la Micro cuenca Quebrada Almagras • Avalancha en la Micro cuenca Quebrada Tío Docto <p>c. Vendavales y lluvias torrenciales</p> <p>d. Tormentas eléctricas</p>			



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

<p>Escenarios de riesgo asociados con Fenómenos de Origen Geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a. Deslizamientos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deslizamiento en la Cuenca del Rio San Juan • Deslizamientos en la Micro Cuenca Quebrada Arenas Monas. • Deslizamientos en la Micro Cuenca Quebrada Zapindonga • Deslizamientos en la Micro cuenca Quebrada Almagras • Deslizamientos en la Micro cuenca Quebrada Tío Docto 			
---	---	--	--	--

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.1 Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

- C1. Escenario de riesgo asociados con fenómenos de Origen Hidrometeorológico e Hidroeléctrico – Inundaciones
- C2. Escenario de riesgo asociados con fenómenos de Origen Hidrometeorológico e Hidroeléctrico – Avalancha
- C3. Escenario de riesgo asociados con fenómenos de Origen Hidrometeorológico e Hidroeléctrico – Vendavales, fuerte vientos y tormentas eléctricas
- C4. Escenario de riesgo asociado con fenómenos de Origen Geológico – Deslizamientos

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO de origen Hidrometeorológico, Hidroeléctrico y asociados con el Cambio Climático

En este formulario se especifica el orden en que el CMGRD hará la respectiva caracterización de los escenarios identificados. Si bien es cierto que el CMGRD puede dar el mismo grado de importancia a varios escenarios, de todas maneras se debe discutir y definir un orden para el paso siguiente que es la caracterización. En este punto, con base en el formulario B, se pueden agrupar varios escenarios en uno o igualmente fraccionar escenarios. Para incluir los escenarios en este orden se consigna: a) Nombre del escenario; b) Descripción breve del escenario (cobrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, actividades económicas, etc.); c) Definición de las personas encargadas de la recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. (Agregar filas de ser necesario).

Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico e hidroeléctrico – Inundaciones

Descripción breve del escenario.

- En el Municipio de San Pedro de Urabá, se presenta un periodo de verano comprendido entre los meses de Noviembre a Marzo y un periodo de invierno entre los meses de Abril a Octubre, sin embargo es importante tener en cuenta fenómenos meteorológicos como el Niño y La Niña, que afectan el régimen climático de la región; Igualmente se debe tener en cuenta el comportamiento de los vientos alisios del noreste y del sureste, la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y la presencia de la Serranía de Abibe que son los factores principales que determinan el comportamiento climático de la región de Urabá.

Se presentan temperaturas aproximadas a 28° C, correspondiente a un clima cálido con un régimen de lluvias inferior a los 1800 mm/año con comportamiento unimodal; su época de invierno corresponde a los meses entre abril a noviembre, las épocas de sequías se encuentran entre los meses de diciembre a marzo prolongándose en algunos casos a mediados o finales de abril.. Lo anterior, contribuye a la ocurrencia de riesgos por eventos naturales como: Inundaciones, avalanchas y vendavales, que generan daños a la infraestructura Municipal como son viviendas, vías, puentes y servicios públicos (energía, acueductos y gaseoductos).

Las inundaciones se presentan por el desbordamiento del río San Juan y las quebradas Aguas Claras y Piro en el área urbana; y en el sector rural, las quebradas que provocan inundación son: Cabañas, El Almendro, Tacanal, Los Burros, El ají, almagras, El Zumbido Tío Docto, Arenas Monas Zapindonga, afectando en sus inundaciones viviendas y áreas de agrícolas y pasto. Igualmente se observa que en todas las zonas de retiro tanto del río San Juan como de las quebradas no se conserva ni protege la zona de retiro.

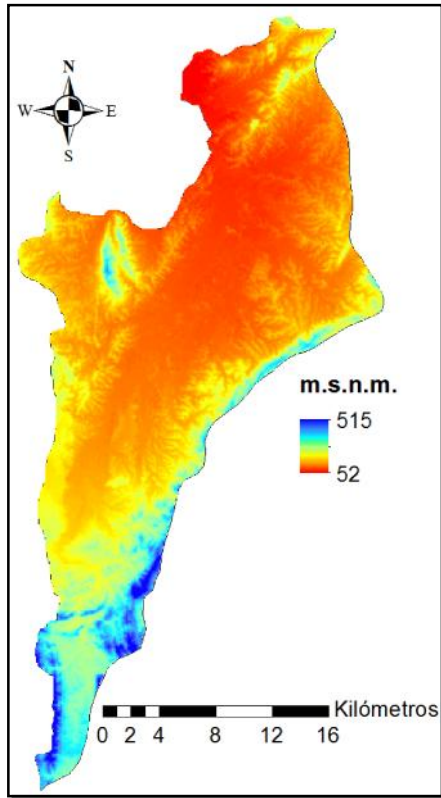
Amenaza alta por Inundación: Comprende la unidad geomorfológica G1, principalmente las geoformas de llanuras de inundación, por ser las zonas más bajas localizadas a lo largo de los ríos San Juan y San Juancito y de las quebradas Naranjitas, Las Platas, El Guadual, El caimán, entre otras. Se considera que la amenaza por inundación para estas zonas es alta debido a que el fenómeno de inundación siempre se produce durante los fuertes periodos de lluvias en la cuenca, que aumentan el caudal de las aguas y ocasionan desbordamientos de los ríos y quebradas.



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**



MAPA 9. MAPA CONDICIONES CLIMATICAS

Fuente: Tomado del perfil productivo del municipio de San Pedro de Urabá, 2014, con base a Void-filled seamless SRTM data V1, 2004, International Centre for Tropical Agriculture (CIAT), available from the CGIAR-CSI SRTM 90m Database: <http://srtm.csi.cgiar.org> and <http://www.ambiotek.com/topoview>.

Las condiciones climáticas del municipio de San Pedro de Urabá son húmedas hacia el sur, donde nace el río San Juan, y un poco más secas al norte. El municipio tiene una temperatura promedio de 28°C y un régimen de lluvias bimodal, con una precipitación anual de entre 1500 y 2000 mm.

De acuerdo a los Indicadores de riesgo al cambio climático reportado en el Plan de Cambio Climático y paz (en construcción) el municipio para los próximos años presenta un riesgo bajo en el ítem de temperatura y muy bajo en el de precipitación.

Serial	Evento
1972-0524	Inundación
1999-0444	Inundación
2000-0673	Inundación
DGR-2010-00642	Inundación
DGR-2010-01970	Inundación

Fuente: Desinventar, 2014

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

Secretaria de Planeación, Secretario(a) de Ambiente, Secretario(a) de Desarrollo Social, Secretaria de Infraestructura, Secretario de Salud, Comandante Cuerpo de Bomberos, Presidente Junta de Defensa Civil, Presidente Junta de Cruz Roja, Comandante estación Policía Nacional, representante de CORPOURABA

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

2.	<p>Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico e hidroeléctrico – Avalancha</p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>Las posibilidades de emergencia generada por avalancha en el municipio son bajas, aunque se observa en algunas quebradas y el mismo río San Juan empalizadas que en tiempo de invierno podrían provocar situaciones de crecida súbita aguas abajo.</p>
	<p>No se tiene reporte de este tipo de situación</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Secretaria de Planeación, Secretario(a) de Ambiente, Secretario(a) de Desarrollo Social, Secretaria de Infraestructura, Secretario de Salud, Comandante Cuerpo de Bomberos, Presidente Junta de Defensa Civil, Presidente Junta de Cruz Roja, Comandante estación Policía Nacional, representante de CORPOURABA</p>
3.	<p>Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico e hidroeléctrico – Vendavales, fuerte vientos y tormentas eléctricas</p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>Los vendavales son fenómenos meteorológicos caracterizados por vientos fuertes y repentinos, que generalmente soplan del sur con sentido oeste que no llegan a ser temporal declarado que además están acompañados de aguaceros intensos de larga duración y tormentas locales, se repiten con frecuencia en los meses de marzo, abril y mayo y se intensifican en los meses de agosto, septiembre y octubre por presencia de la temporada de huracanes en el Caribe Colombiano.</p> <p>El Dapard Antioquia reportó para 2012 que el municipio había sido afectado por vendavales, copiosas lluvias e inundaciones; Para 2008 se reportó "En San Pedro de Urabá un vendaval produjo el desbordamiento del río San Juan afectando las veredas: Zoila López, La Riviera, Morroa, Santa Catalina, Macondo, Zumbido abajo, dejando así a 200 familias afectadas".</p> <p>De acuerdo a visitas a los corregimientos El Rayo, Veredas Alto San Juan, Cabañas, El Ají, Angostura y Tacanal, se reporta que es frecuente observar vendavales y fuertes vientos en el sector. Así mismo, se reporta en los corregimientos de Santa Catalina y Zapindonga. Se reporta que es frecuente observar el fenómeno de tormentas eléctricas sin daños.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p> <p>Secretaria de Planeación, Secretario(a) de Ambiente, Secretario(a) de Desarrollo Social, Secretaria de Infraestructura, Secretario de Salud, Comandante Cuerpo de Bomberos, Presidente Junta de Defensa Civil, Presidente Junta de Cruz Roja, Comandante estación Policía Nacional, representante de CORPOURABA</p>
4.	<p>Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico – Deslizamientos</p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>Los suelos de la Serranía de Abibe, se caracterizan por mantener altos contenidos de humedad particularmente en la vertiente occidental y en el piedemonte. En consecuencia de lo anterior, se presenta situaciones de riesgo por deslizamientos que afectan y exponen la infraestructura vial, viviendas y de servicios públicos (energía, acueductos y gaseoductos), estas situaciones ocurren principalmente en época de invierno, debido a la alta saturación e inestabilidad de los suelos. Dicho fenómeno se presenta principalmente en los corregimientos El Rayo, en las veredas Alto San Juan, Cabañas, Ají, y en todos los corregimientos al norte como Santa Catalina, Zapindonga, entre otros.</p>

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Amenaza media por Remociones en masa y erosión¹⁸: Este tipo de amenaza se localiza dentro de las macro unidades geomorfológicas de colinas bajas G2 y colinas altas G3. La probabilidad de ocurrencia de estos fenómenos en esta región se debe a los siguientes factores: La constitución geológica del terreno en rocas sedimentarias estratificadas, muchas de las cuales con marcado control estructural, lo cual define planos de debilidad que favorecen la ocurrencia de deslizamientos.

Las características geomorfológicas del área, con un relieve colinado de laderas largas y medias, con pendientes moderadas a fuertes.

La falta de cobertura vegetal asociado a los cambios en el uso del suelo, principalmente ganadería extensiva que produce el fenómeno de reptación en terracetas que acelera la formación de procesos de erosión concentrada y remociones en masa.

Amenaza alta por socavación lateral del cauce: Teniendo en cuenta las características de las corrientes que hacen parte de la cuenca del río San Juan las cuales desarrollan meandros en zonas de baja pendiente y de moderada a alta carga de sedimentos, la dinámica natural de estas corrientes favorece la socavación de sus cauces. El transporte más activo de sedimentos ocurre en épocas de lluvias, cuando las corrientes presentan los mayores caudales y simultáneamente se produce la mayor erosión por socavación lateral del cauce.

Los procesos de socavación lateral acelerada se dan principalmente a lo largo de los ríos San Juan y San Juancito, proceso que afecta principalmente la infraestructura de los municipios de la cuenca como son las carreteras, viviendas y lotes tanto del casco urbano.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

Secretaria de Planeación, Secretario(a) de Ambiente, Secretario(a) de Desarrollo Social, Secretaria de Infraestructura, Secretario de Salud, Comandante Cuerpo de Bomberos, Presidente Junta de Defensa Civil, Presidente Junta de Cruz Roja, Comandante estación Policía Nacional, representante de CORPOURABA

¹⁸ Pomca Río San Juan. Documento Diagnostico

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 1. **DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES.**

Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Inundación del Rio San Juan y La Quebrada Pirú, Zapindonga y otras”

- 1.1. Fecha
- 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación
- 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno
- 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno
- 1.5. Daños y pérdidas presentadas
- 1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños
- 1.7. Crisis social ocurrida
- 1.8. Desempeño institucional en la respuesta
- 1.9. Impacto cultural derivado

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA




2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Inundación del Río San Juan y La Quebrada Pirú, Zapindonga y otras”

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p><i>(Descripción general)</i> Riesgo por inundación, generada por el desbordamiento de la quebrada El Pirú y el Río San Juan, en el área urbana, aguas abajo en el área rural, también afectada por las quebradas: Zapindonga, Aguas Claras, Almagras y otras.</p> <p>Debido a la ausencia de medidas sistemáticas de caudales, en el Río San Juan es difícil determinar la extensión de las zonas inundables; la llanura de inundación fue limitada mediante Fotointerpretación y Actividades de campo, verificando los registros históricos.</p> <p>Dentro de la cabecera municipal, los barrios más expuestos a una emergencia por Inundacion son El Barrio 16 de Mayo y El barrio Piru por la creciente de la Quebrada El Piru, y el barrio Zoila Lopez por el Río San Juan. El barrio Centro ha sido afectado por fuertes aguaceros, que ha provocado represamientos o encharcamientos que han terminado inundando este sector, sin embargo, se atribuye a problema en la prestación de servicios públicos toda vez que se estancó el agua producto del fuerte aguacero y un mal desagüe. Se identificó un encharcamiento cerca al Centro Administrativo.</p>
<p>1.1. Fecha: Se presenta anualmente conforme a las variaciones hidrometeorológicas de la temporada de Invierno</p>	<p>Los fenómenos de inundación se presentan cada año. La situación se hace más frecuente en el área rural debido a las altas precipitaciones, que generan inundación en el área urbana y rural durante las temporadas de invierno</p>
<p>Los eventos más críticos de inundación en la cabecera municipal se presentaron en el año 2010.</p> <p>Un primer evento registrado el 9 de Junio de 2010, cuando La Quebrada el Pirú se desbordó en algunos tramos que alcanzaron a afectar 72 predios que se emplazan cerca de las riveras, sin embargo, el nivel de las aguas no alcanzó los 50 cm de altura al interior de las viviendas las cuales se ubican en los barrios 16 de Mayo, Alfonso López, Las Palmas y El Pirú. De otra parte el represamiento de las quebradas Aguas Claras y La Venada afectaron alrededor de 25 predios en el barrio Zoila López y La Rivera-Zoila López, en algunos predios el nivel de agua supero los 50 cm, pero según dicen los habitantes, la inundación solo tardo unas pocas horas.</p>	

<p>Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD</p>	
---	---------------------------------------	---	---



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

El Rio San Juan provocó la mayor emergencia al dejar bajo agua a más de 10 predios ubicados en el barrio Urabá donde el nivel de sus aguas alcanzó los 1,8 metros de altura, además afectó las vías y algunos predios del barrio el Centro, incomunicando varios sectores dentro de la misma zona urbana. También la mayor parte de los potreros incluyendo el cementerio estaban cubiertos de agua.

Fotografía 9. Fotografía de la zona central del municipio de San Pedro de Urabá (cerca al cementerio) donde se evidencia el nivel que alcanzó el agua en esta zona el día de la emergencia.



Fuente: CLOPAD Municipio de San Pedro de Urabá

El segundo evento de gran magnitud se registró el 15 de diciembre de 2010. Esta emergencia es de características similares a la anteriormente descrita, producto del régimen de precipitaciones en la zona ligado al fenómeno de la niña.

La ola invernal que azotó no solo la región de Urabá sino toda Colombia dejó gran parte de la población expuesta a la amenaza como damnificada, donde San Pedro de Urabá no fue la excepción. Los registros de la emergencia, cuantificaron 6 hogares fueron afectados en el barrio Zoila López – La Rivera, para un total de 30 personas damnificadas en este barrio; y 36 hogares en el barrio Urabá y Centro, para un total de 118 personas damnificadas en estos barrios. Por lo tanto el número de damnificados registrados fue de 154 personas en la cabecera municipal de San Pedro de Urabá.



Fotografía 10. Zona central del municipio de San Pedro de Urabá (cerca al puente colgante que comunica la zona central con el barrio Urabá)

Fuente: CLOPAD Municipio de San Pedro de Urabá

El barrio que mayormente se ve afectado en las épocas invernales cuando se inunda la cabecera municipal es el barrio Urabá, porque los niveles de agua sobrepasan las alturas de algunas viviendas las cuales se ubican entre la carrera 50 y carrera 50A, y las calles 48 y 45.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *(Detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)*

Entre los principales factores que favorecen la ocurrencia de este fenómeno, podemos citar:

- Las crecientes del río San Juan producen un aumento súbito de caudal, el cual se desborda del cauce natural afectando parte de la población. Aunque la duración de la inundación no supera un día, la población se ve afectada por daños locales en viviendas e insalubridad.
- La topografía semiplana del terreno, con la presencia ocasional de bajos, favorecen el encharcamiento local por lluvias
- El cambio climático asociado al fenómeno de La Niña.
- Construcción de viviendas en la zona de inundación del Río San Juan y quebradas desconociendo lo dispuesto en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
- Obstrucción del cauce por acumulación de residuos sólidos y escombros.
- Poca voluntad política y destinación de recursos para la recuperación de la Cuenca Hidrográfica del Río San Juan, por parte de autoridades competentes.
- Graves condiciones de erosión en zonas ribereñas. Sedimentación.
- Aprovechamiento indiscriminado de los recursos naturales en la cuenca del río San Juan
- Poca o nula cultura ambiental por parte de la población y las autoridades.
- Funcionarios y Comunidades no preparadas para reducir y mitigar riesgos
- La tala indiscriminada en las cuencas de la quebrada y el río
- Falta de cultura ambiental por parte de la población ribereña.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *(Identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)*

La comunidad asentada en la Cuenca del Río San Juan y quebradas.

Gobierno Municipal

Corpouraba

Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental

Gremios

Secretaría de medio Ambiente del Departamento

1.5. Daños y pérdidas presentadas: *(Describir de manera cuantitativa o cualitativa)*

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

TABLA 35. INVENTARIO DE VIVIENDAS Y PERSONAS AFECTADAS

Fecha	Viviendas Afectadas	Afectados
22-04-1999	0	200
10-25-2000	18	1992
09-06-2010	600	3000
14-12-2010	500	1500
	1118	6692



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

En el acta 001 de reunión extraordinaria del CLOPAD, de Mayo 18 de 2012, se reportó: "El día 7 de mayo de 2012 se presentó una inundación en las zonas: urbana y rural del municipio. En el casco urbano se inundó el Barrio Urabá sector del puente colgante (confluencia de la quebrada El Pirú con el Río San Juan) el censo realizado ese día por funcionarios de las secretarías de protección social y planeación determinó veintitrés (23) familias afectadas de las cuales dos (2) resultaron damnificadas, (perdida de enseres una familia y daños en equipo de ebanistería en un taller) éste evento no es nuevo cada que el nivel de precipitación es alto en la cabecera del río o la quebrada, estas familias resultan afectadas y por lo tanto una vez se implemente la política de reasentamiento, deben ser las primeras a reubicar". Reporte que no se registra en la ficha departamental de 2012.

TABLA 36. HISTORIAL REUBICACIÓN

	2013	2014	2015	Total General
San Pedro de Urabá	1	4	1	6
Deslizamiento	1			1
Huracán		1		1
Incendio Estructural			1	1
Incendio Forestal		1		1
Inundación		1		1
Vendaval		1		1
Total general	1	4	1	6

Reporte a DAPARD, 2014

Existe un sub registro de los fenómenos que se dan en el municipio. Por lo tanto, no se reportan todos los daños a las personas.

La mayor parte de los hogares damnificados en el evento ocurrido pertenecen al estrato 1 siendo superior al 95%, de los cuales el 72% de las familias encuestadas vive con menos de un salario mínimo, el 20% vive con 1 a 2 salarios mínimos y el 1% vive con más de 2 salarios mínimos, en otras palabras la mayor parte de los damnificados viven en la pobreza. El 88% son propietarios de sus viviendas, el 6 % son poseedores y el otro 6% viven en arriendo.

En la mayor parte de las viviendas, sus miembros pertenecían a una misma familia, solo en el 4% de las viviendas vivían 2 familias y en el 2% vivían 3 familias. En los hogares encuestados vivía un promedio de 6 personas por vivienda, lo que se traduce en un alto grado de hacinamiento. Solo el 9% de los predios no tenía el servicio público de acueducto, mientras que el 53 % de los predios carecían de alcantarillado, la mayoría descarga sus aguas servidas directamente al cuerpo de agua.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

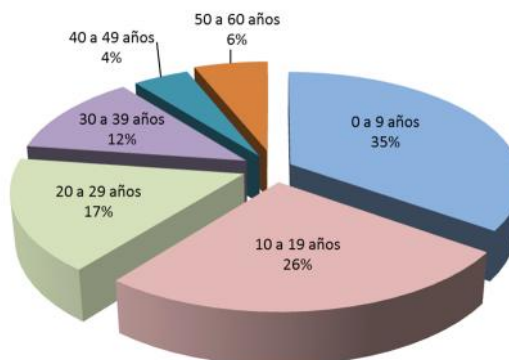
Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Años de permanencia en la cabecera urbana del Municipio de San Pedro de Urabá



GRAFICA 10. TIEMPO EN AÑOS DE PERMANENCIA DE LOS ENCUESTADOS EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN PEDRO DE URABÁ

El 35% de los encuestados viven en San Pedro de Urabá hace menos de 10 años, el 26% viven allí de 10 a 20 años, el 17% de 20 a 30 años y el otro 22 % más de 30 años.

La valoración de la fragilidad social y del factor de resiliencia de los habitantes de una manzana se realizó aplicando la calificación que se presenta en la siguiente tabla los factores definidos.

TABLA 37. FRAGILIDAD SOCIAL Y FACTOR DE RESILIENCIA POR MANZANA

Factor de vulnerabilidad	Rangos /Valoración para ponderación		
	15	16 -70	>70
Número de personas por manzana	0	1	2
Proporción de niños y adultos mayores	< 0.5 0	0.5 – 0.7 1	> 0.7 2
Proporción de personas con discapacidad	< 0.06 0	0.07 – 0.17 1	> 0.17 2
Nivel de escolaridad	Alto 0	Medio 1	Bajo 2
Relación hombres/mujeres	1 0	< 1 1	
Presencia de lugares especiales de alojamiento - LEA	NO 0	SI 1	
Proporción de viviendas "tipo cuarto" y "apartamento"	2 0	3 – 4 1	> 4 2



Porcentaje de viviendas sin alcantarillado	< 26%	26 – 34%	> 34
	0	1	2

Porcentaje de viviendas sin acueducto	< 7%	7 – 11%	> 11%
	0	1	2

El peso de la valoración recaerá en las variables con puntaje máximo de 2, entre las cuales se encuentran: número de persona por manzana, proporción de niños y adultos mayores, nivel de escolaridad de las personas que habitan una manzana y proporción de viviendas "tipo cuarto" y "apartamento", porcentaje de viviendas sin acceso a los servicios de acueducto y alcantarillado. Los extremos están dados por una fragilidad social muy alta con un puntaje máximo de 16 puntos (sumando) frente a una fragilidad social baja con un valor mínimo de 0. Se establecieron rangos de calificación intermedios, a partir del análisis de distribución de frecuencias de la información procesada por manzana estudiada, para definir vulnerabilidad social muy alta, alta, media y baja.

TABLA 38. CLASIFICACIÓN DE LA FRAGILIDAD SOCIAL POR VIVIENDA.

FRAGILIDAD SOCIAL	CALIFICACIÓN
Baja	< 4
Media	4 – 7
Alta	8 – 9
Muy alta	> 9

Adicionalmente, con el fin de corroborar y complementar la anterior información se estudiaron 2.060 registros de la base de datos del SISBEN, que permitieron analizar la información de 486 familias ubicadas en 44 manzanas del área urbana que no contaban con información del DANE, la calificación de la manzana se realizó mediante un análisis de frecuencias que permitió establecer la preponderancia de una u otra calificación familiar.

Teniendo en cuenta que, según Núñez y Espinosa (2005)¹⁹, un hogar es más vulnerables cuando es pobre que uno rico (en relación con los ingresos), además, en relación con la proporción de niños menores de 12 años, son más vulnerables aquellos hogares donde más de uno de cada tres miembros es un niño y en donde la cabeza de hogar es una mujer. De otra parte, los hogares donde menos de una cuarta parte de los miembros trabaja son más vulnerables así como aquellos en los que hay una persona discapacitada.

Además se tomó como factor que aumenta la vulnerabilidad el relacionado con la existencia de más de una familia por vivienda, por reflejar el hacinamiento y la dependencia económica.

¹⁹ NÚÑEZ J., ESPINOSA S. 2005. DETERMINANTES DE LA POBREZA Y LA VULNERABILIDAD. MISIÓN PARA EL DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA PARA LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD (MERPD)



La valoración de la fragilidad social y del factor de resiliencia de los habitantes de una vivienda se realizó aplicando los factores definidos y presentados en la siguiente TABLA 39.

TABLA 39. FRAGILIDAD SOCIAL Y FACTOR DE RESILIENCIA POR FAMILIA

Variables	Rangos /Valoración para ponderación			
	Más de 8	7 a 8	4 a 6	De 1 a 3
No. Personas/ vivienda	3	2	1	0
Ingresos (en SMMLV)	Menor a 1 3	Entre 1 y 2 2	Entre 2 y 4 1	Más de 4 0
Escolaridad Jefe de Familia	Ninguna 3	Primaria 2	Secundaria 1	Técnica o Universitaria 0
Proporción personas que trabajan en la familia	Menor a ¼ 1	Igual o mayor a ¼ 0		
Número de núcleos familiares en la vivienda	Más de dos 2	Dos 1	Uno 0	
Género Jefe de Familia	Mujer 1	Hombre 0		
Ocupación Jefe de Familia	Sin actividad Buscando trabajo 2	E. Domésticas 1	Empleado Pensionados; Rentistas 0	
Edad Jefe de Familia (años)	Menor de 25 1	Mayor de 25 0		
Proporción niños por adulto en la familia	½ 1	Menor a ½ 0		
Discapacitados en la vivienda	Si 1	No 0		





Los rangos de calificación que se establecieron de la información procesada por cada una de las familias encuestadas en la muestra se presentan en la siguiente

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

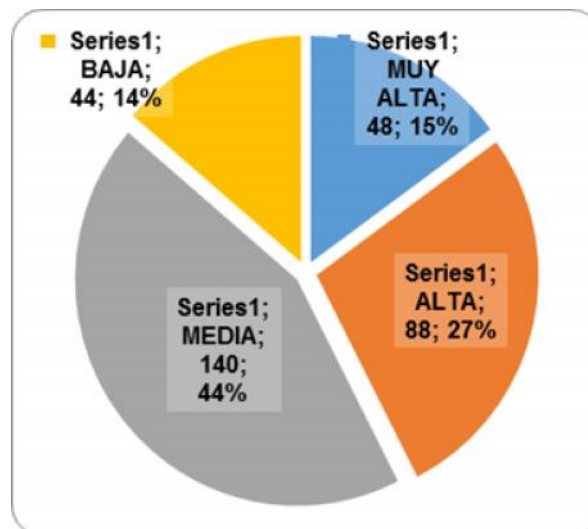
TABLA 40. CLASIFICACIÓN DE LA FRAGILIDAD SOCIAL POR FAMILIA ENTREVISTADA

FRAGILIDAD SOCIAL	CALIFICACIÓN
Baja	< 4
Media	4 – 7
Alta	8 – 9
Muy alta	> 9

El resultado final de la calificación de la fragilidad social a nivel de manzana y de familia para el Municipio de San Pedro de Urabá se aprecia en la

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Para las 335 manzanas estudiadas en este municipio se obtuvo una distribución de la vulnerabilidad social predominantemente "Media" y "Alta" como puede apreciarse en la siguiente figura. Indicando que las medidas de mitigación deben contemplar acciones que minimicen esta vulnerabilidad, de tal forma que repercutan en una mejor calidad de vida de los habitantes de este sector.



GRAFICA 11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CATEGORÍAS DE VULNERABILIDAD



En bienes materiales particulares: *(Viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

Infraestructura de viviendas en mal estado, pérdida de enseres y electrodomésticos

La caracterización de los elementos expuestos permite hacer una evaluación sobre el estado de cada una de las unidades habitacionales construidas, con un carácter más cualitativo que cuantitativo, sobre aspectos como la tipología estructural y la condición de los habitantes, con el objetivo primordial de identificar de manera conceptual su resistencia y capacidad de respuesta ante eventos de inundación o de deslizamientos.

TABLA 41. LISTADO DE MANZANAS CONSIDERADAS EN AL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

SP_0158	SP_0501	SP_0616	SP_0812	SP_1018A	SP_1317
SP_0164	SP_0502	SP_0623	SP_0813	SP_1019	SP_1318
SP_0165	SP_0503	SP_0624	SP_0814	SP_1021	SP_1320
SP_0166	SP_0504	SP_0625	SP_0820	SP_1022	SP_1321
SP_0167	SP_0505	SP_0626	SP_0825	SP_1026	SP_1322
SP_0201	SP_0506	SP_0635	SP_0832A	SP_1027	SP_1323
SP_0202	SP_0507	SP_0801	SP_0832B	SP_1101	SP_1324A
SP_0203	SP_0511	SP_0802	SP_0846	SP_1301	SP_1324B
SP_0206	SP_0514	SP_0803	SP_0847	SP_1302	
SP_0207	SP_0518A	SP_0804	SP_0848	SP_1303A	
SP_0336	SP_0601	SP_0805	SP_0849A	SP_1303B	
SP_0345	SP_0602	SP_0806	SP_0849B	SP_1304	
SP_0346	SP_0603	SP_0807	SP_0901	SP_1307	
SP_0347	SP_0614	SP_0808	SP_1016	SP_1308	
SP_0357	SP_0615	SP_0809	SP_1017	SP_1309	

NOTA: SE PRESENTA EL LISTADO DE MANZANAS DE ACUERDO CON LA CODIFICACIÓN QUE APARECE EN EL PLANO CATASTRAL DEL MUNICIPIO

Casi ninguna edificación y mucho menos las que ocupan la atención por resultar afectadas durante las inundaciones, son diseñadas, ni construidas específicamente para resistir empujes o fuerzas laterales generadas por la corriente de agua, ni soportar desplazamientos producto de la acción de un deslizamiento y que por lo tanto, la evaluación que sobre el particular puede hacerse con base en el inventario es muy limitada. Más aún si las edificaciones del área en su construcción responden a una necesidad primaria de vivienda y esta además responde a la capacidad de respuesta de su propietario, a las necesidades de espacio, reflejando el nivel socio económico y cultural del mismo.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

En bienes materiales colectivos: *(Infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*
Infraestructura de Servicios Públicos, Instituciones Educativas e Instituciones públicas y privadas, parques comunitarios. Se pierde material didáctico, computadores, además de la desescolarización y afectación en la salud de los estudiantes.

En bienes de producción: *(Industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*
Se pierden cultivos agrícolas, pastos
Se pierden cultivos de pan coger y pasturas para el ganado

En bienes ambientales: *(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*
Daño a la flora y fauna existente en el ecosistema, erosión del suelo. Socavación de riberas, en todo el cauce. Se pierden los suelos por efecto de la erosión en las riberas, en todo el cauce.

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

Físicos:

- La poca pendiente de la zona urbana que se encuentra en la llanura de inundación.
- Construcción en la ronda del río.
- La contaminación del cuerpo de agua.
- Las descargas de aguas residuales al río y quebradas.
- La invasión del suelo de protección por la construcción de viviendas, por parte de población desplazada y/o vulnerable.
- Degradación de la cuenca

Sociales:

- Las condiciones socioeconómicas de la población que reside alrededor de los márgenes del río y quebradas.
- La poca cultura ambiental de la población y las autoridades.
- Deforestación.
- La falta de cultura ambiental de la población. Por la tala indiscriminada y posterior quema para sembrados de pan coger y pastos. Además de arrojar basuras y animales muertos, al cauce, en toda la cuenca.

Económicos:

- Explotación inapropiada de los recursos naturales.
- Desempleo

Institucionales:

- No se tiene una política integral de gestión del riesgo
- No se cuenta con un equipo técnico
- No se cuenta con recursos económicos
- No se realizan campañas educativas con enfoque de procesos de acuerdo a la situación.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





- No se implementan los instrumentos de planeación, ni se aplican las determinantes ambientales del PBOT y POMCA del río San Juan
- La falta de campañas educativas y apoyo técnico para una explotación racional de los recursos naturales.

1.7. Crisis social ocurrida: *(Identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

Ante la crisis social que generan estas situaciones, los organismos de socorro entregan, por lo regular, los siguientes elementos:

- Entrega de hamacas
- Suministro de alimentos no perecederos
- Suministro de elementos de aseo

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *(Identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)*

Ante la emergencia acudieron organismos de socorro e instituciones responsables tales como:

- Cruz Roja Colombiana
- Defensa Civil Colombiana
- Gobierno Municipal
- Policía Nacional
- En procesos posteriores algunos han recibido apoyo por ser damnificados de la ola invernal del 2010.
- La respuesta asistencia en un primer momento es asumida por el gobierno local y se cuenta con el apoyo del DAPARD y en la ola invernal de 2010 con COLOMBIA HUMANITARIA.
- La administración municipal generalmente responde con sus propios recursos cuando la intensidad del evento es baja, cuando pasa de media a alta, se ha contado con la ayuda del DAPARD y en la ola invernal de 2010 con COLOMBIA HUMANITARIA.

1.9. Impacto cultural derivado: *(Identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)*

Se presentan varios impactos culturales como resultado de esta situación, entre los cuales se pueden mencionar:

- Preocupación por parte de la comunidad afectada, hacia el cuidado del ecosistema. Falta que se trabaje como proceso.
- Atención y participación por parte de las instituciones públicas del municipio, para recuperar la cuenca del Río San Juan para lo cual la autoridad ambiental formuló el Plan de Ordenamiento y de manejo de la Cuenca del Río San Juan, mediante el cual, se definen las determinantes ambientales del municipio.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

Se formuló la revisión y ajuste al PBOT, 2011, que incluye las determinantes ambientales. Planteamiento de propuestas para la reubicación de varias viviendas, por estar asentadas en zonas de alto riesgo de inundación. Se realizó la Zonificación de Amenazas y Riesgos de Origen Natural del Área Urbana del Municipio de San Pedro de Urabá Como Herramienta Fundamental en la Planificación del Territorio, 2011.

Estudios Generales de Amenaza de inundación en las cuencas de los sectores en los cuales se proyecta realizar la intervención mediante la reconstrucción o reubicación de viviendas en todos los municipios del departamento de Antioquia afectados por la temporada invernal de 2010-2011, Programa Fondo Adaptación, 2014.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 2. **DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS DE** **RIESGO POR INUNDACIÓN**

- 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
- 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD
- 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE
- 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

PLAN DE CONTINGENCIA PARA **ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS**

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INUNDACIÓN”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(Adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Las inundaciones son una de las catástrofes naturales que mayor número de víctimas producen en el mundo. Los Riesgos por inundación, son recurrentes por el desbordamiento del Río San Juan y de la quebrada El Pirú, en la zona urbana, afectando aguas abajo el sector rural, en especial al Corregimiento de Santa Catalina.

Las inundaciones se producen principalmente por la ocurrencia de lluvias intensas prolongadas, como sucede durante las tormentas tropicales y el paso de huracanes, unido a dificultades locales en el drenaje provocado por diferentes causas, principalmente por la acción negligente de las personas.

Inundaciones Repentinas. Se producen por la presencia de grandes cantidades de agua en muy corto tiempo. Son frecuentes en ríos de zonas montañosas con bastante pendiente, y muchas veces se producen a causa de la siguiente secuencia de fenómenos:

Los fuertes aguaceros sobre los terrenos débiles o sin vegetación aceleran la formación de deslizamientos en las montañas cercanas al cauce de los ríos y quebradas.

Las rocas, vegetación, y demás materiales que han caído sobre el río forman un represamiento natural de las aguas.

El agua ejerce gran fuerza sobre el represamiento hasta que lo rompe arrastrándolo consigo.

Inundaciones Lentas. Se producen sobre terrenos planos que desaguan muy lentamente, cercanos a las riberas de los ríos o donde las lluvias son frecuentes o torrenciales. Muchas de ellas son producto del comportamiento normal de los ríos, es decir, de su régimen de aguas, ya que es habitual que en invierno aumente la cantidad de agua inundando los terrenos cercanos como playones o llanuras.

Las inundaciones en la zona urbana del municipio de San Pedro, se presentan por la intensidad de las aguas lluvias, en la temporada invernal, provocando el desbordamiento del río San Juan y de quebradas como La Pirú. La zona rural del municipio sufre inundaciones por el río San Juan y entre otras, las quebradas El Ají, Zapindonga, Almagras.

El análisis de la amenaza por inundación se adelanta de manera cualitativa y cuantitativa usando tres criterios:

- Geológico: relacionando las terrazas definidas con un periodo de retorno de inundación
- Hidráulico: cuantitativa estableciendo por medio de técnicas numéricas los niveles de agua para diferentes periodos de retorno y estos a su vez se mapean para obtener los límites de avance de la lámina de agua y establecer los niveles de inundación.
- Social/por entrevistados: usando la técnica de registro de eventos con información de los habitantes.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(Adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

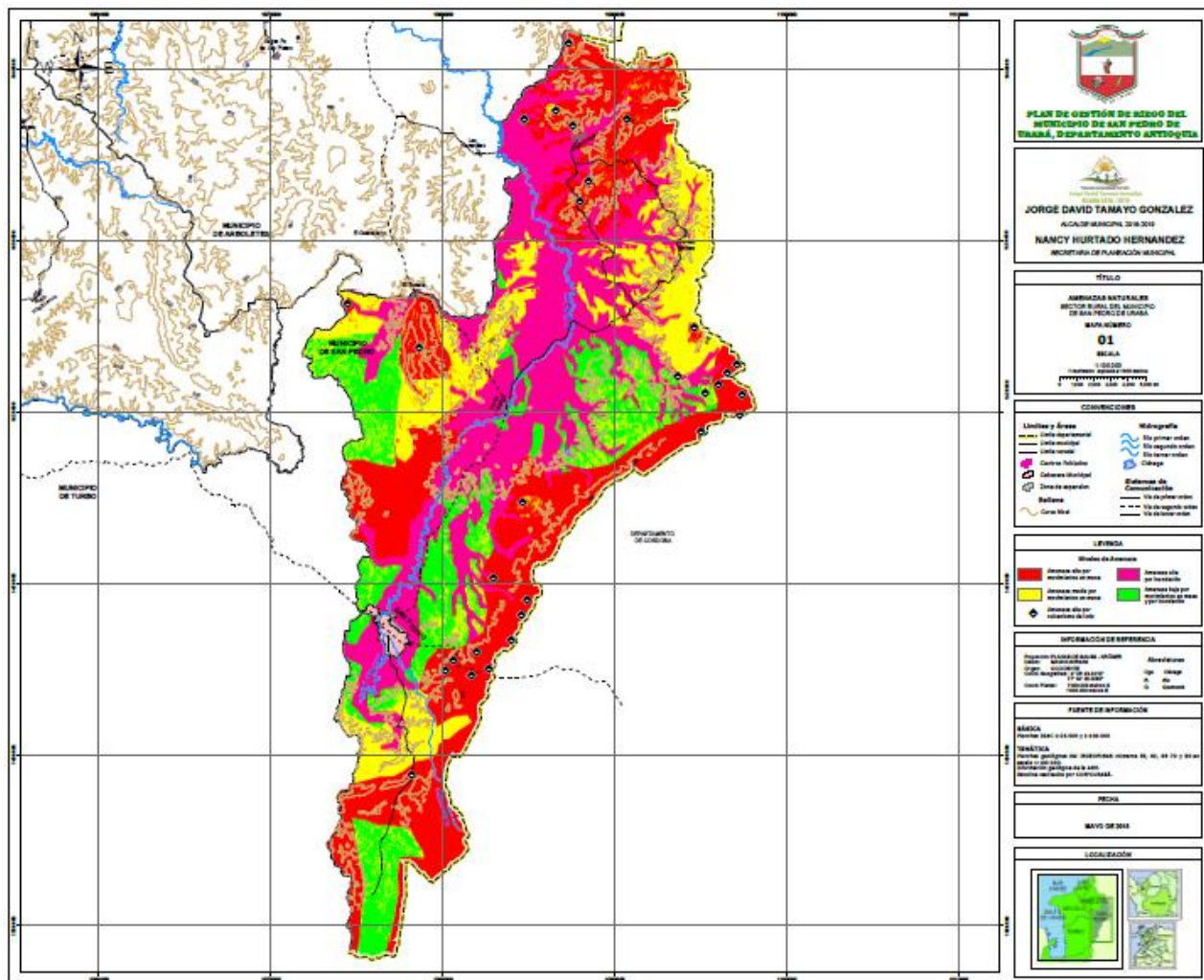
Las principales causas de las inundaciones son las lluvias intensas y la incapacidad del terreno para absorber el agua. Sin embargo, existen otras causas que favorecen las inundaciones en el municipio de San Pedro de Urabá, entre las cuales encontramos:

Lluvias torrenciales que por su intensidad y duración no logran ser evacuadas por las quebradas y el río San Juan, provocando desbordamientos.

Lluvias provocadas por fenómenos meteorológicos como los ciclones tropicales (huracanes) y los frentes fríos. En estos casos, las lluvias son prolongadas y continuas, con lo cual aumenta el nivel de la quebrada o del río, saturando el suelo y produciendo el desbordamiento de sus aguas.

La degradación del medio ambiente, la deforestación, algunas técnicas empleadas en el uso de la tierra, tirar la basura en los ríos y quebradas, bloqueando el paso del agua por sus cauces naturales y, en general, la alteración del ecosistema en las cuencas.

Mapa 10. Identificación y ubicación condiciones de amenaza



Fuente: Base Cartográfica IGAC

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(Identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- Cauces de ríos saturados de basura u obstruidos con troncos y otros desechos.
- Caños y alcantarillas tapadas con basura.
- Lluvia fuerte y persistente en la parte alta, media o baja del recorrido que hace el río.
- Incremento anormal en el nivel de las aguas de los ríos.
- Saturación del suelo, por acumulación del agua llovida.
- Incremento inusual del nivel del río en la desembocadura por mareas muy altas.
- Las construcciones alrededor de los ríos
- Deforestación y cambio de uso del suelo (Bosque protector por pastos y cultivos)

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(Empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

- La Comunidad
- El Gobierno Municipal
- El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
- La Autoridad Ambiental
- Las Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

Los elementos expuestos durante una inundación son en su mayoría bienes materiales particulares o colectivos (Viviendas, seres humanos, semovientes, puentes, sistemas de servicios públicos, vías) que dadas sus condiciones de vulnerabilidad son directamente afectados por el escenario de riesgo por inundaciones a nivel nacional.

a. Incidencia de la localización:

La localización de las viviendas a orillas de fuentes hídricas, aumenta significativamente el grado de vulnerabilidad de las mismas, dadas las condiciones del terreno y las condiciones climáticas. La construcción de infraestructura alrededor de los ríos, lagos, etc., disminuye la estabilidad del terreno haciéndolo más propenso a los movimientos en masa durante los periodos fuertes de lluvia.

Es por ello, que los asentamientos urbanos en estas zonas se constituyen en los principales elementos expuestos y de mayor vulnerabilidad. Asimismo, los bienes materiales más sencillos, como es el caso de aparatos electrodomésticos, mobiliarios y enseres en general ubicados en estas viviendas y en zonas aledañas, dada su ubicación se convierten los segundos elementos expuestos de mayor vulnerabilidad.

Para el caso urbano las viviendas ubicadas en las riberas del Río San Juan y quebrada El Pirú; y en la zona rural las cabeceras urbanas, viviendas aisladas, instituciones educativas, puentes y predios, que se ven afectados por la hidrodinámica del río.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

b. Incidencia de la resistencia:

La resistencia física de los bienes expuestos depende directamente del tipo de material del cual están compuestos o elaborados, por ejemplo, aquellas viviendas o infraestructuras cuyos materiales de construcción no son sísmo resistente son las que tienen mayores probabilidades de ser destruidas o afectadas durante las inundaciones. En este sentido, las viviendas construidas en madera, son las más afectadas por este fenómeno natural. Además se observa que los puentes y estructuras hidráulicas vienen siendo afectados por la socavación lateral del río y quebradas.

c. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Es uno de los fenómenos que contribuyen a generar vulnerabilidad, y por tanto mayor inestabilidad económica, agudizar las condiciones de pobreza, la fragmentación social y la situación de indefensión de la población ante los riesgos. Por esta razón, las poblaciones expuestas al fenómeno de inundación se vuelven más propensas a sufrir mayores consecuencias durante la exposición a inundaciones, dadas las condiciones de habitabilidad de la comunidad, lo cual se ve representado en áreas más susceptibles. En este sentido, la amenaza no afecta a todos por igual y sus consecuencias son proporcionales a la vulnerabilidad de la población.

d. Incidencia de las prácticas culturales:

Las prácticas culturales de una población determinan de alguna manera el grado de vulnerabilidad frente a las diferentes condiciones de amenazas, principalmente cuando se trata de fenómenos naturales, los cuales están estrechamente relacionados con la relación hombre – naturaleza durante un periodo de tiempo determinado. De esta manera, las comunidades cuyas prácticas culturales sean más amigables con el medio ambiente, tienden a ser menos propensas que aquellas cuyas prácticas son irrazonables con el entorno. Teniendo en cuenta, que de estas costumbres y comportamientos, depende la dinámica eco sistémica y por ende, el grado de amenaza del fenómeno natural.

El desarrollo económico ha implementado una serie de prácticas inadecuadas de uso del suelo, sobre las cuales las disposiciones del ordenamiento territorial actúan de forma tímida o no hacen nada. No existen procesos tendientes a un manejo adecuado del territorio. Se traslada la responsabilidad a la comunidad, quien se ampara en su difícil situación económica para resolver lo mínimo de la sobrevivencia, y por tanto, realizando quemas para sembrar, tala indiscriminada y arrojar basuras en los cauces.

2.2.2. Población y vivienda: *(Barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)*

Las áreas de mayor vulnerabilidad del municipio en su casco urbano por proceso de inundación las constituyen los barrios ubicados sobre el margen del río San Juan y el punto de desembocadura de la quebrada El Pirú, entre estos: Barrios: 16 de mayo, Pirú, El Centro y Zoila López (aproximadamente 8.000 habitantes, en su mayoría población entre 1 a 45 años, entre hombres y mujeres equitativamente).

En la zona rural: Veredas que presentan zonas inundables con fuentes hídricas asociadas.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





TABLA 42. AMENAZA POR INUNDACIÓN

AMENAZA POR INUNDACIÓN		AMENAZA POR INUNDACIÓN	
VEREDA	FUENTE HÍDRICA	VEREDA	FUENTE HÍDRICA
Alto San Juan	Río San Juan y afluentes	Santa Catalina	Río San Juan y afluentes
Mayupa	Afluentes río San Juan	Trementino	Río San Juan y afluentes
La Rula	Río San Juan y afluentes	Molinillo	Afluentes río San Juan
El Ají	Afluentes río San Juan	Buena Vista	Afluentes río San Juan
La Cabaña	Río San Juan y afluentes	Los Almendros	Afluentes río San Juan
Angostura	Río San Juan	La Rosita	Afluentes río San Juan
San Juancito	Río San Juan y afluentes	Tatoño	Afluentes río San Juan
Tacanal	Río San Juan y afluentes	El Caimán	Afluentes río San Juan
La Nevada	Río San Juan y afluentes	Caimán-San Pablo	Afluentes río San Juan
San Juancito	Afluentes río San Juan	La Florida	Afluentes río San Juan
Pirú	Río San Juan y afluentes	El Tomate	Afluentes río San Juan
Alto de Rosario	Río Pirú	El Pozón	Afluentes río San Juan
Santa Rosa	Río Pirú	Macondo	Río San Juan y afluentes
Cabecera	Río San Juan	Parcelación	Río San Juan y afluentes
Quebrada del	Afluentes río San Juan	Los Burros	Afluentes río San Juan
El Pueblito	Afluentes río San Juan	Caracolí	Quebrada Caracolí y afluentes
Filo Pancho	Afluentes río San Juan	El Porvenir	Afluentes río San Juan
El Zumbido	Río San Juan y afluentes	San Miguel	Río San Juan y afluentes
Guartinajo	Afluentes río San Juan	Patio Bonito	Río San Juan y afluentes
Las Pavas	Afluentes río San Juan	Betania	Afluentes río San Juan
Almagritas	Afluentes río San Juan	Catagallo	Afluentes río San Juan
El Caño	Río San Juan	San Antonio	Afluentes río San Juan
Botella de Oro	Río San Juan	Arenas Monas	Quebrada Arenas Monas y afluentes
Almagras	Afluentes río San Juan	Ralito	Quebrada Arenas Monas y afluentes
Tinajón	Afluentes río San Juan	Palma de Vino	Afluentes río San Juan
Tío Docto	Afluentes río San Juan	La Ceiba	Afluentes río San Juan
Barbasco	Afluentes río San Juan	Pollo Flaco	Afluentes río San Juan
El Brasil	Río San Juan y afluentes		

Fuente: POMCA Río San Juan, 2008.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *Identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)* En la zona urbana hay 4 puentes (que ya presentan problemas a causa de la erosión, en sus protecciones y fundaciones)

- Áreas de cultivos de pan coger, pasto
- Establecimientos de comercios (tiendas de barrio).
- En la zona urbana hay 4 puentes (que ya presentan problemas a causa de la erosión, en sus protecciones y fundaciones)
- En la zona rural 6 puentes y varias estructuras hidráulicas.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(Establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

Instituciones Educativas : 4

Parques Comunitarios

Centros de Recreación y Esparcimiento

2.2.5. Bienes ambientales: *(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Perdida de suelos por erosión.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(Descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*

En las personas: *(Muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

Se tienen identificadas unas 47 familias expuestas a riesgo alto de inundación, en la zona urbana, no hay censo de la zona rural.

Se han presentado: Heridos, Damnificados, Familias Afectadas

En bienes materiales particulares: *(Viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

Es probable que haya pérdidas de viviendas y siempre habrá pérdida de enseres.

En bienes materiales colectivos: *(Infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

Instituciones educativas, centros de salud, parques, infraestructura de servicios públicos, deterioro de la pavimentación de las calles por la acción del agua y sedimentos, Daños en el sistema de acueducto de alcantarillado. Acueducto municipal en un tramo de aproximadamente 300 m

En bienes de producción: *(Industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)* Cultivos de pan coger (Maíz, Arroz, Plátano, yuca)

Pérdida de cultivos, afectación de la actividad comercial.

Cultivos de pan coger, pastos

En bienes ambientales: *(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Perdida de suelos por proceso erosivo.

Afectación de Fuentes Hídricas

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *(Descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

- Suministro de alimentos
- Ingresos para la adquisición de enseres domésticos
- Hábitat de la familia
- Daños del sistema de alcantarillado
- Suministro de agua potable
- Deterioro de la pavimentación de las calles de la ciudad por la acción del agua y sedimentos.

La situación de vulnerabilidad económica y falta de empleo las familias se ven más afectadas.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *(Descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)*

- Falta de recursos económicos para la atención de desastres
- Necesidad de fortalecimiento del Consejo Municipal para la gestión del riesgo
- Falta maquinaria, equipos e insumos necesarios para la atención de desastres.
- No se cuenta con la infraestructura de atención a emergencias.
- Profundizarse la crisis social
- Podrían presentarse protestas que alcancen cierta magnitud, porque la comunidad ya no aguanta tanto abandono, debido a que la respuesta institucional sólo mitiga las necesidades básicas y el problema es estructural

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

El 22 de diciembre de 2009, mediante la resolución 100-03 -- 20-01- 1471 de 2009, se aprobó el plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrografía – POMCH – del Río San Juan, por parte de Corpourabá; mediante la cual se aportan las determinantes ambientales que se deben incorporar al PBOT y por tanto, las medidas de conservación y protección de la cuenca hidrográfica; así mismo, mediante la Zonificación de Amenazas y Riesgos de Origen Natural del Área Urbana del Municipio de San Pedro de Urabá como Herramienta Fundamental en la planificación del Territorio, 2012; se plantean las obras contempladas para la reducción del riesgo de Desastres por inundaciones en el municipio, en su cabecera municipal; se agrega, que en las emergencias se han entregado ayudas humanitarias; adicional, se tienen identificadas viviendas localizadas en las riberas de la quebrada Pirú, aguas claras y el río San Juan, en amenaza alta por inundación. Inventario por precisar de viviendas para reubicación en los barrios Pirú), Urabá, Las Palmas, 16 de Mayo, Alfonso López y Zoila López.

A partir de las actas revisadas del CMGRD, se evidencia que se reúnen en caso de existir alertas o daños. Existe reportes parciales desde 2010 y 2011

Se tiene una buena relación con El DAPARD y CORPOURABA. No se tiene un celular específico para el sistema de alertas tempranas; se realizan llamadas a los presidentes de las JAC de la parte alta del Río San Juan. La quebrada El Pirú y el Río San Juan son los que mayor propicia inundaciones en el área urbana.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

Debido a la ola invernal de 2010, COLOMBIA HUMANITARÍA. Ejecutó inversiones del orden de los \$ 500.000.000 (se ejecutaron entre 2011 a 2014).

Se le solicitó a CORPOURABA, en el año 2012, la instalación de un pluviómetro o limnógrafo, para tener un registro estadístico del comportamiento del río, pero a la fecha no han respondido.

Cuando llueve en la cuenca de la quebrada El Pirú y el Río San Juan, se llama a los presidentes de las JAC, del sector y averiguar basados en su conocimiento si la intensidad de la lluvia es alta (basados en su experiencia) para alertar a las familias en las zonas: urbana y rural.

También se ha podido determinar que la inundación se da cuando llueve en las dos cabeceras, ya la quebrada El Pirú desemboca al Río San Juan, en el centro de la zona urbana.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 3. **ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE INUNDACIÓN**

- 3.1 ANÁLISIS A FUTURO
- 3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO
- 3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)
- 3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)
- 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA
- 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Formulario 4. **REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

Formulario 5. **IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS DE INUNDACIÓN**

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE INUNDACIÓN

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

- a. La amenaza y la vulnerabilidad están directamente relacionadas, ya que la población más vulnerable está asentada en las zonas de riesgo alto de inundación.
- b. Sí se reubican las viviendas, la vulnerabilidad disminuye ostensiblemente, pero la amenaza permanece.
- c. Si no se interviene las condiciones serán cada día más graves.

El Municipio debe impulsar y fortalecer la implementación de acciones que le permitan la reducción del riesgo por inundaciones, mediante la implementación de medidas que reduzcan uno de los factores de las condiciones de riesgo como vulnerabilidad física, social y económica que se presentan en algunos sectores del municipio, dentro de estas recomendaciones se busca disminuir el déficit de vivienda, fortalecer los controles en la construcción de nuevas urbanizaciones, evitar la desviación de cauces y buscar la conservación de las áreas estratégicas.

En la planificación del desarrollo integrado debe analizarse el efecto que puedan tener los cambios propuestos sobre las inundaciones, así como también se deben identificar las medidas de mitigación apropiadas a fin de incluirlas en los proyectos de inversión. Es necesario el liderazgo de la administración Municipal y la Autoridad Ambiental en la materia, involucrar a las comunidades de la zona urbana y rural, teniendo en cuenta que hoy son responsables de la aplicación de la Gestión del Riesgo en el ámbito de sus competencias.

Así mismo, implementar todas las medidas, programas y proyectos definidos en el POMCH del Río San Juan, en especial, incorporar al PBOT las determinantes ambientales definidas para el municipio y en estudio de Zonificación de Amenazas y Riesgos realizado para la cabecera municipal, entre otras. Precisar el inventario de viviendas en situación de alto riesgo y realizar su respectiva reubicación. Realizar con el conjunto de actores del CMGRD las propuestas de procesos para la toma de consciencia sobre la situación que implica la Gestión del Riesgo en el territorio.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a. Evaluación del Riesgo por Inundaciones. b. Elaboración del Plan para la reducción de la vulnerabilidad por el fenómeno de inundaciones c. Diseño y especificaciones de medidas de intervención 	<ul style="list-style-type: none"> a. Instrumentación para el monitoreo. b. Medición directa sobre los niveles de inundación por parte de la comunidad. c. Registros continuos de aforamientos. d. Fortalecer el Sistema de Alerta Temprana.



<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Difusión por medios masivos de comunicación. b. Campañas informativas sobre la existencia del riesgo y su manejo. c. Diseño y edición de material didáctico sobre inundaciones d. brigadas ecológicas
---	---

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO -INTERVENCIÓN CORRECTIVA (Riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Adecuación hidráulica de cauces del río San Juan y quebrada Pirú y Aguas Claras. b. Construcción de obras de control de inundaciones en sectores específicos. c. Adecuar el sistema de alcantarillado pluvial del casco urbano del Municipio. d. Ejecutar las obras sugeridas en el estudio de riesgos de SPU e. Limpieza del cauce 4 veces en el año f. Reforestar 	<ul style="list-style-type: none"> a. Reglamentar la inclusión de un Plan Maestro de Control de Inundaciones como parte integral del POMCH. b. Campañas educativas con la comunidad que habita en la cuenca c. Comparendos ecológicos.
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Limpieza periódica de los cuerpos de agua, canales existentes en el Municipio b. Reubicación de las viviendas. c. Ejecución de las obras en el estudio de riesgo y en el POMCH. c. Construcción parque lineal en las laderas del Río zona urbana 	<ul style="list-style-type: none"> a. Estímulos tributarios por conservación. b. Estímulos en obras de infraestructura a las veredas que se comprometan con programas de conservación de la cuenca. c. Hacer de las riberas un espacio recreativo
<p>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Estudios y diseños de medidas de protección de inundaciones en sectores urbanos y rurales del municipio. b. Reubicación de las viviendas y Ejecutar las obras sugeridas en el estudio de riesgos de SPU. c. Limpieza del cauce 4 veces en el año y Reforestar 	

3.3.4. Otras medidas: Dragado del cauce del río en algunos sectores



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO-INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (Riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a. Ajustar PBOT b. Limpieza de los cauces c. Reforestación	a. Definición de suelos de protección. b. Reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas según el POT. c. Implementar procesos y Campañas educativas d. Generar espacios y procesos de participación ciudadana
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a. Reducir el número de viviendas en zonas de alto riego. b. Reducir el número de viviendas en zonas de alto riego, por medio de la implementación de los programas de Mejoramiento integral de barrios y Reasentamiento de familias en zonas de riesgo no mitigable. c. Adquisición de predios para la reubicación. d. Gestionar los subsidios para las familias vulnerables	a. Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción, así como su incorporación en el POT b. Difusión del POMCH del Río San Juan d. Realizar Monitoreo e. Implementar sistema de alertas tempranas
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a. Reducción de riesgos en diseño de obras de infraestructura pública b. Limpieza de los cauces y Reforestación c. Adquisición de predios para la reubicación y Gestionar los subsidios para las familias vulnerables	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

- Promoción e incentivos al aseguramiento en sectores productivos.
- Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de vivienda.
- Constituir un mecanismo municipal de cofinanciación (fondo) para incentivar las inversiones para la gestión del riesgo de desastres y la generación de capacidades del nivel territorial.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a. Preparación para la Coordinación Formulación y Socialización de la estrategia Municipal de respuesta a emergencias.</p> <p>b. Sistemas de alerta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar Sistema de Información Geográfica del Municipio. • Análisis y monitoreo de las condiciones meteorológicas a través del montaje de estaciones meteorológicas automáticas. • Implementar el Sistema de Alertas Tempranas. <p>c. Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal sobre el manejo de desastres por inundaciones. • Formación del recurso humano en temas específicos de atención de Emergencias según su misión. <p>d. Equipamiento: Adquisición de equipos (Motosierras, kit de cuerdas para rescate especializado, botiquín de primeros auxilios, uniformes, kit de inmovilizadores).</p> <p>e. Albergues y centros de reserva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposición de sitios adecuados para albergues o alojamientos temporales. • Disposición de ayuda humanitaria de emergencias para la atención a damnificados <p>f. Entrenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones y simulacros. • Repaso y revisión de los procedimientos de respuesta.
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a. Capacitación en la formulación del plan de recuperación.</p> <p>b. Preparación de proyectos de recuperación pos desastres.</p> <p>c. Fortalecimiento del Fondo Municipal de gestión del Riesgo</p> <p>d. Activar la cadena de llamadas y el centro de mando</p> <p>e. Defensa Civil o Bomberos.</p> <p>f. Albergues</p> <p>g. Provisiones (alimentos, frazadas, colchones, medicinas ,Kits de cocina)</p> <p>h. Médicos, sicólogos, trabajadores sociales.</p>

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- Ley 1523 de 2012. Decreto 308 de 2016
- POMCH Rio San Juan
- Estudio de Zonificación del riesgo
- PBOT Municipio SPU
- Plan de DESARROLLO
- Plan PEGAR CORPOURABA
- GUÍA MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO
- Comunidad
- Información suministrada por el CLOPAD Municipal, Red Unidos y Sisben

Formulario 5. IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS DE INUNDACIÓN



Fotografía 11 Fotografía de la zona central del municipio de San Pedro de Urabá (cerca al cementerio) donde se evidencia el nivel que alcanzó el agua en esta zona el día de la emergencia.



Fotografía 12 Fotografía de la zona central del municipio de San Pedro de Urabá (cerca al puente colgante que comunica la zona central con el barrio Urabá)

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**



Fotografía 13 Fotografía zona central del municipio de San Pedro de Urabá



Fotografía 14 Fotografía Arenas Monas. Inundación 13 de agosto de 2012



Fotografía 15 Fotografía vereda Catalina. Inundación mayo de 2012



Fotografía 16 Fotografía vereda Pollo Flaco. Inundación 13 de agosto de 2012

Observaciones y Limitaciones del Documento: El documento del escenario de riesgo por Inundaciones, requiere ajustarse al Plan de cambio climático y paz, una vez se entregue al municipio.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 1. **DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES.**

Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Vendavales”

- 1.1. Fecha
- 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación
- 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno
- 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno
- 1.5. Daños y pérdidas presentadas
- 1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños
- 1.7. Crisis social ocurrida
- 1.8. Desempeño institucional en la respuesta
- 1.9. Impacto cultural derivado

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Vendavales

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Vendavales"

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1	(Descripción general) Riesgo por vendavales en el municipio de San Pedro de Urabá. El Dapard Antioquia reportó el 12 de agosto y el 1 de octubre de 2012, que el municipio de San Pedro de Urabá, fue golpeado por vendavales, copiosas lluvias e inundaciones. Censo sin precisar.
-----------------	--

1.1. Fecha: Se presenta anualmente conforme a las variaciones hidrometeorológicas de la temporada de Invierno	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Vientos fuertes como incidencia del paso de una tormenta sobre el Caribe Colombiano.
---	---

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(Detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i>	
Entre los principales factores que favorecen la ocurrencia de este fenómeno, podemos citar:	
<ul style="list-style-type: none"> • El cambio climático asociado al fenómeno de La Niña. • Abultamiento de los vientos por estar en la zona ecuatorial. 	

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(Identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • La comunidad asentada en la Cuenca del Rio San Juan y quebradas. • Gobierno Municipal • Corpouraba • Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental • Gremios • SADRA y Secretaria de medio Ambiente del Departamento 	

1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(Describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> Existe un sub registro de los femémonos que se dan en el municipio. Por lo tanto, no se reportan todos los daños a las personas.																									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>Total General</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>San Pedro de Urabá</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Inundación</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Vendaval</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Total general</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Reporte a DAPARD, 2014</p>		2013	2014	2015	Total General	San Pedro de Urabá		2		2	Inundación		1		1	Vendaval		1		1	Total general		2		2
	2013	2014	2015	Total General																						
San Pedro de Urabá		2		2																						
Inundación		1		1																						
Vendaval		1		1																						
Total general		2		2																						

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016	Fecha de actualización:	Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD	
--	--------------------------------	--	--



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

En bienes materiales particulares: *(Viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

Viviendas afectadas en su estructura de techo. No se cuenta con reportes.

En bienes materiales colectivos: *(Infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

No se registran reportes

En bienes de producción: *(Industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*

No se registran reportes

En bienes ambientales: *(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Daño a la flora y fauna existente en el ecosistema

Erosión del suelo, árboles caídos y fauna desplazada

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

Físicos:

- Edificaciones que no cumplen con medidas sismo resistentes.

Sociales:

- Comunidades que desconocen la magnitud de sus riesgos y participan inconscientemente en su aumento, así como en el aumento de su vulnerabilidad.

Económicos:

- Explotación inapropiada de los recursos naturales.

Institucionales:

- No se realizan campañas educativas con enfoque de procesos de acuerdo a la situación.

1.7. Crisis social ocurrida: *(Identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

No existe reporte.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *(Identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)*

No existe reporte

1.9. Impacto cultural derivado: *(Identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)*

La percepción de la comunidad y funcionarios es que es un fenómeno con pocos daños y sin mayor importancia.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO POR VENDAVALES

- 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
- 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD
- 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE
- 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





**PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA
TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE
URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “VENDAVALES”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(Adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Son tormentas con vientos muy fuertes que pueden alcanzar un promedio de 60kms por hora. Los vientos que se desarrollan en el territorio colombiano en ocasiones presentan cambios bruscos y se pueden convertir en una amenaza, debido a que adquieren altas velocidades causando destrucción en su recorrido.

En la Escala de Beaufort están clasificados en tres niveles: casi vendaval o viento fuerte, vendaval y vendaval fuerte, según información divulgada por la Oficina de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea.

Debido a la temporada de vientos fuertes que azotan el país, la Región de Urabá se ha visto afectada en varios de sus municipios, con vendavales que han dejado decenas de viviendas averiadas en distintos corregimientos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(Adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

- Existencia de Vientos fuertes asociados generalmente con la depresión y tormenta tropicales.
- La fuerte diferencia de temperaturas ambientales entre el mar y los continentes.
- Los cambios de la temporada de verano con la iniciación de las primeras lluvias.
- La temporada de huracanes que incide en el Caribe Colombiano.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(Identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- Posición geográfica del municipio de San Pedro de Urabá
- La existencia de llanuras
- Incidencia de vientos fuertes sobre la zona ecuatorial
- La construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.
- La condición socioeconómica de la población.
- La explotación indiscriminada de bosques

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(Empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

- La Comunidad
- El Gobierno Municipal
- El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
- La Autoridad Ambiental
- Las Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

Los elementos expuestos en este escenario hace referencia a las personas, viviendas, arboles, cultivos de pan coger (Yuca, Maíz, Ñame) y establecidos (Plátano y forestales) Frutales que hacen parte de la actividad económica de la región.

a. Incidencia de la localización:

De acuerdo con la localización, las zonas más vulnerables han sido las poblaciones periféricas ubicadas en la llanura de inundación y pie de monte de la Serranía de Abibe que son vulnerables por el fenómeno de vendaval, por no contar con barreras naturales ni artificiales que les permita minimizar el riesgo existente.

b. Incidencia de la resistencia:

Las construcciones y edificaciones de las viviendas ubicadas en las zonas de mayor vulnerabilidad, no son óptimas para enfrentar este tipo de eventos por vendavales, por su fragilidad o susceptibilidad al deterioro o pérdida de elementos, principalmente por sus características precarias e improvisadas y artesanales.

c. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Las condiciones socioeconómicas de la población expuesta, aumenta la vulnerabilidad de la población ante este fenómeno, debido a que los recursos con los que se cuentan son muy bajos y por lo tanto, los materiales adquiridos para la construcción de viviendas y su infraestructura, no son apropiados para enfrentar un fenómeno de tipo vendaval.

d. Incidencia de las prácticas culturales:

Entre las prácticas culturales, la que más incidencia puede tener ante un vendaval, es la continua tala indiscriminada de áreas de protección forestal por la falta de conocimientos y la no preparación por parte de la comunidad; la falta de información sobre qué hacer o cómo prepararse en caso de un vendaval hacia las comunidades, lo cual aumenta la vulnerabilidad de la población ante los efectos generados por este fenómeno.

2.2.2. Población y vivienda: *(Barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)*

En el municipio de San Pedro de Urabá existen antecedentes por la formación de vendavales, los cuales han afectado principalmente la zona rural. Sin embargo, gran parte de la población que habita en la zona urbana también se ha visto seriamente afectada por estos vendavales, observándose principalmente daños en viviendas y estructuras físicas.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *Identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)* En la zona urbana hay 4 puentes (que ya presentan problemas a causa de la erosión, en sus protecciones y fundaciones)

- Cultivos
- Actividad comercial
- Pesca
- Postes y Redes de Energía Eléctrica
- Líneas telefónicas

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(Establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

- Instituciones Educativas
- Parques Comunitarios
- Centros de Recreación y Esparcimiento
- Instituciones Públicas

2.2.5. Bienes ambientales: *(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

- Caída de árboles y ramas

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(Descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*

En las personas: *(Muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*
Heridos, Damnificados

En bienes materiales particulares: *(Viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*
Destechamiento de Viviendas, pérdidas de enseres domésticos, rotura de ventanas y puertas

En bienes materiales colectivos: *(Infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*
Instituciones Públicas, Instituciones Educativas, Postes y Redes de energía eléctrica

En bienes de producción: *(Industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)* Cultivos de pan coger (Maíz, Arroz, Plátano, yuca)
Pérdida de cultivos.

En bienes ambientales: *(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

- Árboles derribados
- Desplazamiento de Aves Migratorias
- Contaminación del Aire por material particulado

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *(Descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

- Daños parciales y totales en las infraestructuras de viviendas
- Daños en los postes y las redes eléctricas, ocasionado suspensión de la energía.
- Obstrucción de las calles y avenidas.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *(Descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)*

- Falta de recursos económicos para la atención de desastres
- Necesidad de fortalecimiento del Consejo Municipal para la gestión del riesgo
- Falta de materiales y herramientas necesarias para la atención de desastres.



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

El 22 de diciembre de 2009, mediante la resolución 100 – 03 - - 20 – 01 – 1471 de 2009, se aprobó el plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrografía – POMCH – del Río San Juan, por parte de Corpourabá; mediante la cual se aportan las determinantes ambientales que se deben incorporar al PBOT y por tanto, las medidas de conservación y protección de la cuenca hidrográfica.

Frente a la ocurrencia de vendavales en el municipio, el CMCRD trazado propuestas de intervención generales. Los cuales no se constituyen en medidas de reducción del riesgo, sino, en soluciones inmediatas y temporales que no garantizan la disminución del desastre que puede ocasionar el fenómeno de vendaval.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 3. **ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVALES**

- 3.1 ANÁLISIS A FUTURO
- 3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO
- 3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)
- 3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)
- 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA
- 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Formulario 4. **REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

Formulario 5. **IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS POR VENDAVALES**

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVALES

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

Las amenazas naturales mantienen una intensidad en un espacio determinado y un tiempo específico para causar daños, las condiciones socioeconómicas de la población inciden directamente sobre la vulnerabilidad, la cual, puede ser controlada en algunos casos, mediante probabilidades de pérdidas en un punto determinado o geográfico definido, situación que no sucede con los fenómenos naturales que no siempre son controlables.

La existencia de viviendas construidas en madera y techos de zinc, paja, entre otros, permite una mayor vulnerabilidad a este fenómeno, situación, que de no ser reducida y controlada a tiempo, puede agravar la situación de vulnerabilidad y por tanto favorecer la condición de amenaza.

Algunos desastres son causados por las actividades humanas que alteran el medio ambiente, sin embargo, los efectos de un desastre pueden amplificarse debido a una mala planificación de los asentamientos humanos, falta de medidas de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta provocados por el hombre que se tornan un poco difusas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a. Evaluación del Riesgo por Vendavales	a. Fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana por Vendavales.
b. Elaboración del Plan para la reducción de la vulnerabilidad por el fenómeno de vendaval	b. Instrumentación para el monitoreo
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a. Difusión por medios masivos de comunicación.
	b. Campañas informativas sobre la existencia del riesgo y su manejo.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO -INTERVENCIÓN CORRECTIVA (Riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a. Reforestación de zonas afectadas. b. Construcción de albergues temporales.	a. Preparación y Conocimiento por parte de la comunidad para enfrentar el fenómeno de vendaval.

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a. Reforzamiento estructural con aplicación de la norma sismo resistente en las edificaciones.</p> <p>b. Reubicación de viviendas en áreas susceptibles de vendavales.</p>	<p>a. Aplicación del PBOT</p> <p>b. Incorporación de la zonificación de amenaza por vendavales en el PBOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.</p> <p>c. Se requiere ampliar la cobertura y frecuencia de las brigadas móviles de salud en áreas rurales.</p> <p>d. Se requiere evaluar y atender los daños en puestos de salud en áreas rurales.</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<p>a. Contemplar el uso y promoción de energías renovables.</p> <p>b. Uso racional del recurso hídrico</p> <p>c. Eficiencia energética.</p> <p>d. Campañas de Sensibilización.</p> <p>e. Formación de Brigadas Comunitarias para Incendios Forestales</p>	
3.3.4. Otras medidas: Integrar el programa de prevención y atención de desastres al proceso educativo y de organización comunitaria (Acción Comunal, ONG´s, sector productivo y comercio), entidades descentralizadas, Microempresas, Organismos de socorro		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO-INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (Riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a. Ajustar PBOT</p> <p>b. Reforestación</p> <p>c. Generación de contra fuegos en la zona montañosa.</p>	<p>a. Monitorear bosques y temperatura.</p> <p>b. Puestos móviles de observación</p> <p>c. Procesos de participación ciudadana</p>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a. Construir sistemas alternos de suministro de agua potable.</p> <p>b. Control de ingreso a las reservas como el Ají y demás.</p>	<p>a. Estar actualizados en medidas de adaptación al cambio climático y extinción de incendios.</p> <p>b. Proyecto de alerta temprana</p> <p>c. Implementar SIG</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a. Dificultad para la implementación de los Programa de prevención y atención de desastres al proceso educativo y de organización comunitaria (Acción Comunal, ONG´s, sector productivo y comercio), entidades descentralizadas, Microempresas, Organismos de socorro</p>	
<p>3.4.4. Otras medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> No se contemplan medidas adicionales 		

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD





3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

- Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- Promoción e incentivos al aseguramiento en sectores productivos.
- Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de vivienda.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).

- a. Preparación para la Coordinación
Socialización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre y Plan de Cambio Climático y paz.
- b. Sistemas de alerta
SIG, análisis y monitoreo de las condiciones meteorológicas a través del montaje de estaciones meteorológicas automáticas
- c. Capacitación:
Capacitación del personal sobre el manejo de desastres por Vendavales
- d. Equipamiento:
Motosierras, kit de cuerdas para rescate especializadas, botiquín de primeros auxilios, uniformes, kit de inmovilizadores
- e. Albergues y centros de reserva:
Sitios adecuados para la atención a damnificados
- f. Entrenamiento:
Capacitaciones y simulacros

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

- a. Capacitación en la formulación del plan de recuperación.
- b. Preparación de proyectos de recuperación pos desastres.
- c. Fortalecimiento del Fondo Municipal de gestión del Riesgo

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- Plan de Ordenamiento Territorial
- Plan de Desarrollo Departamental
- Publicación en Diarios Oficiales Virtuales (El Tiempo, Caracol, etc).
- Reunión Juntas de acción Comunal del Municipio.



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Formulario 5. IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS POR VENDAFALES



Fotografía 17 Fotografía vivienda destechada consecuencia vendavales y fuertes brisas vereda San Jacinto. Julio de 2015



Fotografía 18 Vivienda destruida efectos de vendaval y/o brisas huracanadas. Julio 2015



Fotografía 19 Fotografía IE Arenas Monas destechada consecuencia vendavales y fuertes brisas. Agosto de 2013



Fotografía 20 Árbol en el suelo efectos de vendaval y/o brisas huracanadas. Agosto de 2013

Observaciones y Limitaciones del Documento: El documento del escenario de riesgo por vendavales, requiere ajustarse a al plan de cambio climático y paz, una vez se entregue al municipio.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 1. **DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES.**

Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Deslizamiento”

- 1.1. Fecha
- 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación
- 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno
- 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno
- 1.5. Daños y pérdidas presentadas
- 1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños
- 1.7. Crisis social ocurrida
- 1.8. Desempeño institucional en la respuesta
- 1.9. Impacto cultural derivado

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



2.3 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Deslizamiento

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Deslizamiento”

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1	<i>(Descripción general)</i> Riesgo por Deslizamientos en el área de la cuenca alta y media del Río San Juan
1.1. Fecha: Se presenta anualmente conforme a las variaciones hidrometeorológicas de la temporada de Invierno	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Precipitación Alta en zonas desforestadas • Altas pendientes lo cual genera activación y remoción de antiguos deslizamientos y la formación de nuevos • Cambios del uso del suelo • Actividad sísmica • Falta de drenajes y manejo de aguas de lluvias
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(Detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i></p> <p>Entre los principales factores que favorecen la ocurrencia de este fenómeno, podemos citar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ubicación en un valle aluvial ancho, de muy baja pendiente longitudinal y por la litología, compuesta esencialmente de material limo arcilloso y limo arenoso, producto de la sedimentación, tanto del Río San Juan como de los afluentes principales que cruzan la zona urbana, estos han desarrollado un patrón sinuoso a meándrico. • Desarrollo de curvas sucesivas que cambian de forma y se desplazan lateral y longitudinalmente debido a la erosión lateral de sus orillas • La dinámica fluvial de la quebrada y el río, los cuales en algunas zonas cambian de cauce principal, lo que causa el abandono de algunas zonas de inestabilidad pero el nacimiento de otras, las cuales afectan las viviendas contiguas • El clima • Altas pendientes • Aspectos geológicos: litología, sismicidad • Intervención antrópica 	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(Identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La comunidad asentada en la Cuenca alta y media del Río San Juan y Quebradas. • Gobierno Municipal • Corpouraba 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(Describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>Este tipo de fenómenos ocurre sobre todo en la parte alta y media de la cuenca del Río San Juan.</p> <p>En bienes materiales particulares: <i>(Viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>Vías y predios</p>



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

- En bienes materiales colectivos: *(Infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*
Instituciones educativas, centros de salud e infraestructura pública, sistemas de acueducto y alcantarillado
- En bienes de producción: *(Industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*
Perdidas económicas en cultivos, pérdida de empleo, cultivos de pan coger, pérdida de ganado
- En bienes ambientales: *(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*
Destrucción del bosque, contaminación de cuerpos de agua, ecosistemas y deterioro del paisaje. Pérdida parcial o total de viviendas y enseres domésticos

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

La geoformas incide y condicionan muchos factores y actividades; algunos ejemplos de ello son el uso actual y potencial del suelo, las actividades humanas, la construcción de su infraestructura, etc. En general las geoformas condicionan muchos factores dentro de la cuenca; pero no solo es un elemento condicionante, muchos de los factores controlan recíprocamente las geoformas; la cobertura vegetal, el clima, las actividades antrópicas, también generan cambios en estas, en su dinámica. De lo anterior se desprende las condiciones morfodinámicas que imperan dentro de la cuenca; condiciones de naturaleza variable que caracterizan el origen y desarrollo de las formas dentro de unos parámetros

Físicos:

- a. Las áreas de la parte alta y media con pendientes fuertes.
- b. Desarrollo de curvas sucesivas que cambian de forma y se desplazan lateral y longitudinalmente debido a la erosión lateral de sus orillas:

Socavación. Inestabilidad Margenes

- En una corriente meándrica, la parte externa o cóncava de una curva está sometida a continua erosión lateral mientras que la porción interna o convexa se expande gradualmente debido a la acumulación paulatina de sedimentos, conocida como una barra puntual.
- La continua erosión de las partes externas de curvas sucesivas hará que con el tiempo ambas concavidades se aproximen hasta unirse dando lugar a un nuevo canal y dejando separado el anterior cauce, el cual se conoce como un meandro abandonado o madre vieja, que se llenará en poco tiempo de sedimentos finos aportados por el río durante las crecientes.

Sociales:

- Comunidades que desconocen la magnitud de sus riesgos y participan inconscientemente en su aumento, así como en el aumento de su vulnerabilidad.

Económicos:

- Explotación inapropiada de los recursos naturales.

Institucionales:

- No se realizan campañas educativas con enfoque de procesos de acuerdo a la situación.

1.7. Crisis social ocurrida: *(Identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

No existe reporte.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *(Identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)*

No existe reporte

1.9. Impacto cultural derivado: *(Identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)*

La percepción de la comunidad y funcionarios es que es un fenómeno con pocos daños y sin mayor importancia.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 2. **DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS DE** **RIESGO POR DESLIZAMIENTO**

- 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
- 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD
- 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE
- 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

PLAN DE CONTINGENCIA PARA **ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS**

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “DESLIZAMIENTO”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(Adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Teniendo en cuenta la cuenca hidrográfica del Río San Juan, en su conjunto, se ve afectada por socavamiento, severamente intervenidas por la deforestación, prácticas inadecuadas de manejo de suelos y el exceso de escorrentía durante precipitaciones intensas, provoca no solamente fuerte erosión, sino un incremento desmedido de los caudales, que origina desprendimientos, socavamiento y otros desastres. La amenaza de deslizamientos va estar presente por las características geológicas de la cuenca alta y media del Río San Juan, por ello este escenario de riesgo se puede intervenir desde el punto de vista de la reducción de la vulnerabilidad frente a este riesgo, por medio de la divulgación del conocimiento y riesgo de los puntos más críticos, planificación de construcción y ubicación, construcción de edificaciones con estructuras idóneas, igualmente es importante trabajar en la identificación de los puntos críticos y de mayor riesgo.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(Adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

- Geoformas del terreno
- Saturación de los terrenos
- Fuertes pendientes

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(Identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- La geográfica del municipio de San Pedro de Urabá
- La condición socioeconómica de la población.
- La explotación indiscriminada de bosques

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(Empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

- La Comunidad
- El Gobierno Municipal
- El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
- La Autoridad Ambiental

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

Los elementos expuestos en este escenario hace referencia a las personas, viviendas, arboles, cultivos de pan coger (Yuca, Maíz, Ñame) y establecidos (Plátano y forestales) Frutales que hacen parte de la actividad económica de la región.

a. Incidencia de la localización:

De acuerdo con la localización, las zonas más vulnerables han sido las poblaciones periféricas ubicadas en las áreas de fuertes pendientes y orillas del río.

b. Incidencia de la resistencia:


Las Orillas del río San Juan y quebradas.

c. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Las condiciones socioeconómicas de la población expuesta, aumenta la vulnerabilidad



<p>d. Incidencia de las prácticas culturales: Entre las prácticas culturales, la que más incidencia puede tener ante los deslizamientos, son las quemas y ampliación de la frontera agrícola.</p>	
<p>2.2.2. Población y vivienda: <i>(Barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)</i> En el municipio de San Pedro de Urabá existen antecedentes de deslizamientos en el área rural.</p>	
<p>2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: <i>Identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)</i> En la zona urbana hay 4 puentes (que ya presentan problemas a causa de la erosión, en sus protecciones y fundaciones) <ul style="list-style-type: none"> • Predios y vías. </p>	
<p>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: <i>(Establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Reservas forestales y ecosistemas de relictos boscosos </p>	
<p>2.2.5. Bienes ambientales: <i>(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Caída de árboles y ramas, movimientos de tierra – remoción en masa </p>	
<p>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</p>	
<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(Descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(Muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> Heridos, Damnificados</p>
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(Viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> Sin reporte</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(Infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Sin reporte</p>
	<p>En bienes de producción: <i>(Industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Cultivos de pan coger (Maíz, Arroz, Plátano, yuca) Pérdida de cultivos.</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ecosistemas </p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(Descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Daños parciales a vías • Afectación de Predios </p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(Descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos económicos para la atención de desastres • Falta de materiales y herramientas necesarias para la atención de desastres. </p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p><i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i> El 22 de diciembre de 2009, mediante la resolución 100 – 03 - - 20 – 01 – 1471 de 2009, se aprobó el plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrografía – POMCH – del Río San Juan, por parte de Corpourabá; mediante la cual se aportan los determinantes ambientales que se deben incorporar al PBOT y por tanto, las medidas de conservación y protección de la cuenca hidrográfica. Proceso de recuperación y adecuación de la vía a Turbo, vías terciarias en mal estado, con puntos críticos de deslizamiento, daño en la banca.</p>	

<p>Fecha de elaboración: Abril- Diciembre de 2016</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD</p>	
--	---------------------------------------	---	---



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 2. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo

Formulario 3. **ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO**

- 3.1 ANÁLISIS A FUTURO
- 3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO
- 3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)
- 3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)
- 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA
- 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Formulario 4. **REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

Formulario 5. **IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS POR DESLIZAMIENTO**

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

La amenaza de deslizamientos va estar presente por las características geológicas de la cuenca alta y media del Rio San Juan, por ello este escenario de riesgo se puede intervenir desde el punto de vista de la reducción de la vulnerabilidad frente a este riesgo, por medio de la divulgación del conocimiento y riesgo de los puntos más críticos, planificación de construcción y ubicación, construcción de edificaciones con estructuras idóneas, igualmente es importante trabajar en la identificación de los puntos más críticos y de mayor riesgo

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a. Elaboración de mapas de riesgo por deslizamientos o remoción de masas. b. Estudios geológicos especializados de los puntos críticos para lograr establecer las medidas idóneas para la mitigación y reducción del riesgo.	a. Sistema GPS modo diferencial para el control de deslizamientos.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a. Estrategias de educación, información y comunicación (e.i.c.) en la gestión del riesgo b. Adquisición y suministro de equipos, medios tecnológicos y sistemas de comunicación para la gestión del riesgo.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO -INTERVENCIÓN CORRECTIVA (Riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a. Cambio de configuración del talud, canales colectores. b. Anclaje de rocas y estructuras ancladas.	No se identifican
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a. Reubicación de viviendas	a. Divulgación y cumplimiento del Plan de Ordenamiento Territorial y Planes de Gestión del Riesgo Municipales y Departamentales. b. Reforestación del talud. c. Ajuste y socialización de los mapas de riesgo por deslizamientos



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<p>a. Gestión de recursos para la ejecución de proyectos</p> <p>b. Capacitaciones a la comunidad en general para la reducción del riesgo.</p> <p>c. Fortalecimiento de las instituciones de socorro del municipio.</p>
--	--

3.3.4. Otras medidas: Vigilancia y control a las zonas de amenaza por deslizamiento por procesos de remoción en masa del municipio y al desarrollo urbano irregular

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO-INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (Riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a. Impermeabilización de la superficie y drenaje superficial.	a. No se identifican
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a. Tecnificación de prácticas agrícolas y ganaderas	a. Elaboración e implementación de la política pública.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a. Dificultad para la implementación de los Programa de prevención y atención de desastres al proceso educativo y de organización comunitaria	

3.4.4. Otras medidas:
• No se contemplan medidas adicionales

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

Aseguramiento de bienes públicos y privados, así como predios, seguro de todo riesgo de vehículos.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p>a. Preparación para la Coordinación Analizar el riesgo con la comunidad, facilitar su organización y preparar el Simulacro.</p> <p>b. Sistemas de alerta Sistemas de control y vigilancia empleando GPS</p> <p>c. Capacitación: Primeros auxilios, Evacuación y rescate</p> <p>d. Equipamiento: <ul style="list-style-type: none"> • Equipos de comunicación (radio comunicaciones). • GPS • Suministro de equipos, insumos y materiales para la atención de emergencias por deslizamientos. </p> <p>e. Albergues y centros de reserva: Sitios adecuados para la atención a damnificados</p> <p>f. Entrenamiento: Entrenamiento para evacuación y rescate</p>
--	--

Fecha de elaboración: Abril-Diciembre de 2016	Fecha de actualización:	Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD	
--	--------------------------------	--	--



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

- Cumplimiento con Plan Básico de Ordenamiento Territorial..
- Implementación y actualización de los Planes de Gestión del Riesgo Municipales

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- Plan de Ordenamiento Territorial
- Plan de Desarrollo Departamental
- Reunión Juntas de acción Comunal del Municipio.
- POMCH del Rio San Juan

Formulario 5. IMÁGENES ASOCIADAS A RIESGOS Y EVENTOS POR DESLIZAMIENTO



Fotografía 21 Suelos erosionados efectos volcán Tacanal. Septiembre 2015



Fotografía 22 Socavación Lateral quebrada. Almagritas. Agosto de 2012

Fotografía 23 Socavación Lateral quebrada. Agosto de 2012

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**



Fotografía 24 Vereda Tacanal abajo:
Deslizamiento



Fotografía 25 Puente Tacanal abajo:
Socavación lateral margen. izquierda de la
quebrada



Fotografía 26 Vereda Tacanal abajo:
Deslizamiento



Fotografía 27 Corregimiento Zapindonga.
Deslizamiento

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD



COMPONENTE PROGRAMATICO

PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 3. COMPONENTE PROGRAMATICO

Formulario 3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo general

3.1.2. Objetivos específicos

Formulario 3.2. Programas y Acciones

Formulario 3.3. Estrategias del Plan de Contingencia

Formulario 3.4 Desarrollo de Programas y Acciones del Plan de Contingencia

Formulario 3.5 Formulación de Acciones

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



CAPÍTULO 3. COMPONENTE PROGRAMATICO

3.1 Objetivos

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General

(Aquí se consigna el impacto o cambio que se espera introducir en el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo social, económico y ambiental sostenible del municipio. Ilustra la contribución que debe hacer el Plan Municipal de Gestión del Riesgo a los propósitos de desarrollo del municipio).

Establecer una herramienta de gestión que permita mejorar y fortalecer las capacidades para la gestión, conocimiento, reducción, manejo y atención de amenazas, riesgos y desastres asociado con fenómenos de origen natural, socio- natural, y antrópico, ocasionados durante las temporadas de lluvia que afecte o amenace el territorio del municipio de San Pedro de Urabá

3.1.2. Objetivos Específicos

(Aquí se relacionan los efectos que se espera lograr con la ejecución del Plan para asegurar el objetivo general. Cada objetivo específico puede referirse a un escenario de riesgo, a un grupo de escenarios o a un proceso de la gestión del riesgo, o a un subproceso, de acuerdo con el análisis realizado en el Componente de Caracterización de Escenarios de Riesgo. Los objetivos específicos orientan la conformación de los programas).

Objetivo 1. Brindar prestación efectiva de los servicios de respuesta y recuperación en caso de desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo, garantizando la protección a la población, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible.

Objetivo 2. Establecer mecanismos de organización y planificación de las acciones para atender y controlar en forma oportuna las situaciones de emergencia generadas por la temporada de lluvias que pueda ocurrir en el territorio municipal.

Objetivo 3. Desarrollar e Implementar protocolos de actuaciones específicas de atención por afectación de la temporada de lluvias de abril a Junio de 2016

Objetivo 4. Fortalecer las instituciones operativas pertenecientes al CMGRD para la atención y promoción de desastres

Objetivo 5. Difundir las políticas y protocolos del orden m municipal que deben ser atendidas por las comisiones del concejo municipal de la prevención, conocimiento y manejo del riesgo

Objetivo 6. Reglamentar la comisión municipal para la atención de contingencias por afectación de las temporadas de lluvias.

Objetivo 7. Desarrollar el Proceso de Conocimiento del Riesgo a través de la identificación, caracterización, análisis, monitoreo y comunicación del riesgo.

Objetivo 8. Implementar procesos de reducción del riesgo mediante la aplicación de mecanismos correctivos prospectivos y financieros.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Objetivo 9. Desarrollar Procesos para dar respuesta, manejo y recuperación de desastres.

Objetivo 10. Capacitar a la comunidad en fenómenos de origen natural o generados por el hombre que puedan representar amenazas potenciales para la población o la infraestructura del municipio.

Objetivo 11. Determinar los sistemas y procedimientos de control, evaluación y seguimiento para los procesos de prevención y atención de desastres.

Objetivo 12. Crear un sistema de información para el manejo de información de amenaza, vulnerabilidad y riesgo en el Municipio de San Pedro de Urabá.

Objetivo 13. Reducir la vulnerabilidad de la población ubicada en zonas de amenaza alta y media por inundaciones.

Objetivo 14. Reducir el riesgo a partir de la construcción de obras de mitigación.

Objetivo 15. Implementar mecanismos en el municipio para la "transferencia del riesgo", buscando que los desastres no generen grandes vulnerabilidades económicas.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





3.2. Programas y Acciones

(Los programas agrupan las medidas que el municipio se propone ejecutar para lograr los objetivos propuestos. Entonces los programas deben garantizar los resultados que satisfacen los objetivos específicos, que han sido formulados en línea con los escenarios de riesgo o con los procesos o subprocesos de la gestión del riesgo).

Programa 1. IDENTIFICACIÓN, CONOCIMIENTO, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ

De acuerdo con el Artículo 4 de la Ley 1523 de 2012, es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgos existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo (Artículo 4 de la Ley 1523 de 2012).

Programa 3. EVALUACIÓN, MANEJO, ATENCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN POSTERIOR DE DESASTRES (PROTOCOLOS DE ACCIÓN)

Al igual que los procesos de conocimiento y de reducción del riesgo, el manejo de desastres, la preparación y la recuperación posterior, son pilares importantes dentro del marco de la Gestión del Riesgo de Desastres, con el fin de garantizar una oportuna, eficiente y eficaz labor del municipio en pro del bienestar y la seguridad de la comunidad. El municipio en sus Planes de Contingencia, debe contar con protocolos, procedimientos y estrategias para la respuesta a Emergencias, para los cuales es fundamental el desarrollo de instructivos, metodologías y diseño de ejercicios periódicos de simulación, simulacros y entrenamiento de acuerdo con la información factible de obtener de los sistemas de alerta y los escenarios de riesgo probables.

El plan de acción va dirigido a todos los que integran a nivel municipal el Sistema de Gestión del Riesgo de acuerdo con el Artículo 8 de la Ley 1523 de 2012 (Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres -CMGRD-), y se refiere a Actores a quienes ejecutarán las acciones estratégicas que ha trazado el municipio para este Plan de Contingencia.



Figura. Ejes del Plan de Acción para Enfrentar la Temporada Invernal



3.3. Estrategias del Plan de Contingencia

Las estrategias de este plan comprenden las acciones a ser lideradas por la Administración Local y que serán fortalecidas por todos los que integran los CMGRD. Estas estrategias se resumen en la siguiente figura.



Figura. Estrategias del Plan de Contingencia para la Temporada Invernal



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 3. COMPONENTE PROGRAMATICO

Formulario 3.4. PROGRAMA Y ACCIONES

Programa 1. CONOCIMIENTO, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ

Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

**PROGRAMA 3 EVALUACIÓN, MANEJO, ATENCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN POSTERIOR DE DESASTRES
(PROTOCOLOS DE ACCIÓN)**

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



3.4. Desarrollo de Programas y Acciones del Plan de Contingencia

Programa 1. CONOCIMIENTO, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ

	<u>Acción: Subprograma 1</u>	<u>Capacitación y Educación en Gestión del Riesgo</u>
1.1.	<u>Acciones Estratégicas</u>	<p>1.1.1 Socializar los protocolos para la evaluación de daños</p> <p>1.1.2 Alimentar la información contenida en los Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenamiento de Cuencas, Mapas de Áreas Expuestas a Amenazas Naturales, entre otros.</p> <p>1.1.3 Desarrollar talleres para el conocimiento de la Gestión del Riesgo y adaptación al Cambio Climático, dirigidos a los actores principales de los Planes de la Gestión del Riesgo.</p> <p>1.1.4 Actualizar información concerniente al Plan de Manejo y Ordenación de Cuencas (POMCA).</p> <p>1.1.5 Socializar información a los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres de la zonificación de amenazas naturales documentada y disponible en la base de datos del SIG (Sistemas de Información Geográfica)</p> <p>1.1.6 Revisar y hacer seguimiento al Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p>1.1.7 Divulgar ALERTAS emitidas por el IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) mediante informes hidrometeorológicos.</p> <p>1.1.8 Socializar y divulgar los puntos críticos a nivel municipal, puntos identificados por Corpouraba a través del Grupo de Gestión del Riesgo, por la comunidad o por entes territoriales, entre otros. Esta actividad se implementa como medida de prevención y reducción del riesgo.</p> <p>1.1.9 Establecer un programa para la integración curricular de la Gestión del Riesgo de Desastres en las Instituciones y Centros Educativos.</p> <p>1.1.10 Mejorar la formación de docentes en temas de Gestión del Riesgo.</p> <p>1.1.11 Desarrollar cursos permanentes de capacitación a líderes comunitarios en Gestión del Riesgo de Desastres.</p>



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

1.2.	<u>Acción:</u> <u>Subprograma 2</u>	<u>Simulación, Actualización y Prueba de la Respuesta Interinstitucional</u>
	<u>Acciones</u> <u>Estratégicas</u>	<p>1.2.1 Programar y ejecutar regularmente ejercicios de simulaciones y simulacros en San Pedro de Urabá.</p> <p>1.2.2 Inculcar la participación de la comunidad, el sector privado y los medios de comunicación en los simulacros y pruebas de la respuesta</p> <p>1.2.3 Promover la actualización de los procedimientos operativos internos (Cada entidad) con base en simulacros.</p>
1.3.	<u>Acción:</u> <u>Subprograma 3</u>	<u>Monitoreo de Amenazas y Pronóstico (Sistemas de Alerta)</u>
	<u>Acciones</u> <u>Estratégicas</u>	<p>1.3.1 Colocar en funcionamiento y operación la red de Monitoreo Hidrometeorológico de San Pedro de Urabá, mediante acuerdos marco interinstitucionales y con una estrategia apropiada de financiación.</p> <p>1.3.2 Adecuar el sistemas de alerta: Establecer el sistema de alerta, mejorar la información para obtener alertas más específicas y distribuidas espacialmente, establecer red de los eventos de tormentas – inundación para su monitoreo e identificar amenazas para poder definir el sistema de alerta respectivo.</p> <p>1.3.4 Implantar un sistema de alerta temprana agroclimática</p>

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

<u>Acción:</u> <u>Subprograma 1</u>		<u>Fortalecimiento de la Reducción del Riesgo</u>
2.1.	<u>Acciones</u> <u>Estratégicas</u>	<p>2.1.1 Participar y desarrollar campañas como método de sensibilización y retroalimentación de la información de prevención y reducción del riesgo a las comunidades, por medio de encuentros, videos, cuñas radiales, boletines prensa, entre otros.</p> <p>2.1.2 Monitorear constantemente el comportamiento hidrológico y los niveles de los principales cuerpos de agua.</p> <p>2.1.3 Divulgar esta información al Consejos Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>2.1.4 Fomentar en los CMGRD el trabajo articulado con las comunidades en riesgo y los organismos de ayuda que también hacen parte de los CMGRD.</p> <p>2.1.5 Garantizar apoyo técnico al CMGRD en la ejecución de las medidas necesarias para disminuir o modificar, las condiciones de los riesgos existentes por amenazas naturales propias de las épocas de lluvias.</p> <p>2.1.6 Monitorear los puntos críticos por inundación y movimiento en masa previo al inicio de la temporada invernal.</p> <p>2.1.7 Seguir realizando el seguimiento y control ambiental de las medidas que se plantean y ejecutan para la mitigación de los riesgos relacionados con la temporada invernal</p> <p>2.1.8 Participar y desarrollar campañas como método de sensibilización y retroalimentación</p> <p>2.1.9 Participar y desarrollar campañas como método de sensibilización y retroalimentación de la información de prevención y reducción del riesgo a las comunidades, por medio de encuentros, videos, cuñas radiales, boletines prensa, entre otros.</p> <p>2.1.10 Monitorear constantemente el comportamiento hidrológico y los niveles de los principales cuerpos de agua.</p> <p>2.1.11 Divulgar esta información al Consejos Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>2.1.12 Fomentar en los CMGRD el trabajo articulado con las comunidades en riesgo y los organismos de ayuda que también hacen parte de los CMGRD.</p>



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

	<u>Acción:</u> <u>Subprograma 2</u>	<u>Intervención de Cuencas Hidrográficas y Protección Ambiental</u>
2.2.	<u>Acciones Estratégicas</u>	2.2.1 Implementar el Plan de Manejo de la cuenca del río San Juan, y realizar el seguimiento periódico del mismo (POMCA Rio San Juan) 2.2.2 Apoyar a la formulación de planes de manejo de sub- cuencas específicas con énfasis en la reducción del riesgo de desastres. (Priorizar micro cuencas abastecedoras) 2.2.3 Apoyar la integración del análisis del riesgo de desastres en el marco de estudios de impacto ambiental
	<u>Acción:</u> <u>Subprograma 3</u>	<u>Control de la construcción y Reubicación (término general, o relocalización) de asentamientos de áreas propensas</u>
2.3.	<u>Acciones Estratégicas</u>	2.3.1 Actualizar y realizar seguimiento periódico a los inventarios de zonas de riesgo (viviendas, familias y personas). 2.4.1 Controlar efectivamente las áreas desalojadas (evitar nuevos asentamientos en riesgo). 2.4.2 Monitorear oportunamente la ocupación de áreas propensas
	<u>Acción:</u> <u>Subprograma 4</u>	<u>Control de la aplicación de Normas y Códigos de Construcción</u>
2.4.	<u>Acciones Estratégicas</u>	2.5.1 Realizar el Monitoreo y control urbano y rural sobre la construcción informal en San Pedro de Urabá. 2.5.2 Ejecutar el control en la fase previa a la licencia de urbanismo y construcción (planos, diseños). 2.5.3 Realizar el control físico en la fase de construcción (monitoreo de la normativa).

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Programa 3. EVALUACIÓN, MANEJO, ATENCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN POSTERIOR DE DESASTRES (PROTOCOLOS DE ACCIÓN)

3.1.	<u>Acción:</u> <u>Subprograma 1</u>	<u>Atención social y psicosocial, técnica, manejo de la información y el manejo de los aspectos logísticos</u>
	<u>Acciones Estratégicas</u>	3.1.1 Desarrollo de cadenas de Intervención 3.1.2 Atención integral de las personas afectadas. 3.1.3 Apoyar a la comunidad en las labores de respuesta en caso de desastres 3.1.4 Realizar actividades de salvamento y rescate, atención médica pre hospitalaria, transporte de lesionados, atención médica hospitalaria, atención a damnificados, prestación de servicios públicos, manejo de la información y atención del trauma 3.1.5 Definición de cadena de Socorro, para el manejo en salud de los afectados. 3.1.6 Definición de cadena Logística, para el manejo de los suministros. 3.1.7 Definición cadena de Información, para el acopio y suministro de la información
3.2.	<u>Acción:</u> <u>Subprograma 2</u>	<u>Inventario de recursos humanos, económicos, logísticos y de infraestructura</u>
	<u>Acciones Estratégicas</u>	3.2.1 Realizar un listado actualizado con los nombres y los teléfonos de personas representativas que apoyan las acciones administrativas, logísticas y de seguridad durante las emergencias 3.2.2 Identificar e inventariar recursos físicos 3.2.3 Identificar puntos de Encuentro y lugares seguros, donde se pueda concentrar las personas en caso de emergencia 3.2.4 Instalación de los albergues temporales
3.3.	<u>Acción:</u> <u>Subprograma 3</u>	<u>Organización Institucional para la Respuesta a Emergencias</u>
	<u>Acciones Estratégicas</u>	3.3.1 Organización para el manejo y coordinación de toda la información de la emergencia 3.3.2 Organización de Protocolos para atención de Desastres 3.3.3 Implementación Sala de Crisis 3.3.4 Coordinar las acciones de Aislamiento y Seguridad 3.3.5 Coordinar las acciones de Búsqueda y Rescate 3.3.6 Coordinar la Evacuación, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GMGRD 3.3.7 Garantizar acceso Apoyo Psicosocial



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

		<ul style="list-style-type: none">3.3.8 Coordinar Atención en Salud3.3.9 Coordinar el Saneamiento Básico,3.3.10 Coordinar las acciones de vigilancia Epidemiológica3.3.11 Gestión de adecuada de cadáveres3.3.12 Gestión de alojamiento Temporales3.3.13 Gestión de Ayuda Alimentaria3.3.14 Gestión de Ayuda No Alimentaria3.3.15 Coordinar la elaboración del Censo3.3.16 Coordinar las Telecomunicaciones3.3.17 Gestionar el acceso y transporte3.3.18 Coordinar el Almacenamiento3.3.19 Coordinar la Distribución de ayudas3.3.20 Coordinar el bienestar del CMGRD3.3.21 Coordinar la prestación de Servicios Básicos3.3.22 consolidación de información EN los tiempos e información requerida para la organización de los reportes
--	--	---

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 3. COMPONENTE PROGRAMATICO

Formulario 3.5. **FORMULACIÓN DE ACCIONES**

Programa 1. CONOCIMIENTO, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ

1. OBJETIVOS
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA
5. RESPONSABLES
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
7. INDICADORES

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



3.5. Formulación de Acciones

Son las medidas concretas que el Plan Municipal contempla para producir los resultados que el programa busca obtener y así cumplir los objetivos propuestos.

Programa 1. CONOCIMIENTO, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ

TITULO DE LA ACCIÓN			
<u>Programa 1. CONOCIMIENTO, PREVENCIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABÁ</u>			
1. OBJETIVOS			
<i>(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el conocimiento del riesgo mediante la producción de información, desarrollo tecnológico e investigación científica • Promover la investigación multi e interdisciplinaria, que agrupe estudios, discusiones y prácticas de adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres • Identificar las causas de las amenazas y las vulnerabilidades, de tal manera que podamos entender el origen de los diferentes riesgos y la magnitud de cada uno • Implantar un sistema de alerta temprana agroclimática • Suscribir acuerdos marco interinstitucionales para implementar el funcionamiento y operación la red de Monitoreo Hidrometeorológico • Mejorar la información para obtener alertas más específicas y distribuidas espacialmente • Identificar y establecer las amenazas antrópicas relacionadas con la afectación de la salud, para iniciar su medición, instrumentación y monitoreo. • Ejecutar ejercicios de simulaciones y simulacros para evaluar procedimientos y capacidad de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos de riesgo. • Involucrar la participación de la comunidad, el sector privado y los medios de comunicación en los simulacros y pruebas de la respuesta 			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
<i>(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i>			
<p>A partir de las dificultades para la conformación de una imagen diagnóstica en la elaboración del presente documento, se define la necesidad de mejorar el conocimiento del riesgo de desastres a partir de la revisión e identificación de eventos ocurridos. La debilidad de la estructura administrativa del CMGRD conduce a realizar procedimientos inadecuados u omitir los procesos de reporte de otros ante la ocurrencia de eventos de desastres.</p> <p>En este sentido, se hace necesario programar Inventario sistemático de eventos y pérdidas, con el propósito de fortalecer la capacidad para mejorar el conocimiento del riesgo.</p> <p>Los mecanismos más efectivos para evaluar la capacidad de respuesta, es la implementación de ejercicios de simulación de ocurrencia de desastres. De esta manera se obtiene una visión real del desempeño de las responsabilidades adquiridas por cada organismo dentro de las actividades de respuesta efectiva y de esta manera tomar los correctivos necesarios y fortalecer los aciertos producto del ejercicio de simulación.</p>			
Fecha de elaboración: Abril- Diciembre de 2016	Fecha de actualización:	Elaborado por: Municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia/CMGRD	



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

- Colocar en funcionamiento y operación la red de Monitoreo Hidrometeorológico de San Pedro de Urabá, mediante acuerdos marco interinstitucionales y con una estrategia apropiada de financiación.
- Adecuar el sistemas de alerta: Establecer el sistema de alerta, mejorar la información para obtener alertas más específicas y distribuidas espacialmente, establecer red de los eventos de tormentas – inundación para su monitoreo e identificar amenazas para poder definir el sistema de alerta respectivo.
- Programar y ejecutar regularmente ejercicios de simulaciones y simulacros en San Pedro de Urabá.
- Inculcar la participación de la comunidad, el sector privado y los medios de comunicación en los simulacros y pruebas de la respuesta
- Promover la actualización de los procedimientos operativos internos (Cada entidad) con base en simulacros.

SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA AGROCLIMÁTICA

Según el IDEAM los sistemas de alertas más prácticos para enfrentar cualquier calamidad son, Alertas Amarilla, Naranja y Roja, el cual se definen de la siguiente manera:

Alerta amarilla: se declara cuando la persistencia e intensidad de las lluvias mantiene una tendencia ascendente del nivel del río y por ello, es posible que se den situaciones de riesgo y se produzca el desbordamiento del río en un tiempo corto.

Alerta naranja. Se declara cuando la tendencia ascendente del nivel de un río y la persistencia de las lluvias impliquen situaciones inminentes de riesgo y de anegamientos o inundaciones que empiecen a afectar zonas

Pobladas.

Alerta roja. Se declara cuando el nivel del río ha alcanzado o superado niveles críticos, produciéndose su desbordamiento y la afectación de zonas pobladas ubicadas 'por fuera del cauce. En el siguiente esquema, se relacionan las acciones a emprender en cada una de las alertas.

Niveles de alerta del Municipio

Se consideran "Niveles de Alerta", los estados de alistamiento previos a la respuesta, los cuales permiten la preparación institucional y la activación de protocolos y procedimientos establecidos. Los Niveles de Alerta establecidos, se manejan a través de un código de colores, explicándose a continuación:

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

NIVEL	SIGNIFICADO	ACCIONES
Verde	Normalidad	1. Adelantan acciones de preparación, capacitación, capacitaciones a Instituciones y comunidad
Amarilla	Señales de o incremento de susceptibilidad "tiempo de lluvias "	1. Se realizarán las revisiones de las capacidades existentes, la verificación de las comunicaciones y los protocolos definidos.
Amarilla	Señales de o incremento de susceptibilidad "tiempo de lluvias "	2. Se fortalecen pos procesos de información a la comunidad y la promoción de acciones de prevención y para estar mejor preparado. 3. Evaluar la posibilidad para Fortalecer Mecanismo de monitoreo
Naranja	Alerta por señales de peligro identificadas que indica que podrían desencadenarse el riesgo en términos de semanas o días	1. Se evalúan los posibles escenarios y protocolos de respuesta. 2. Haciéndose los respectivos Alistamientos para el manejo de los posibles impactos 3. Se activa la sala de crisis 24 horas y se establecen turnos de trabajo 4. Se continúan fortaleciendo las acciones de información a la comunidad, indicando las señales de peligro y sus acciones como primera respuesta, números de emergencia, etc 5. Para algunos eventos en este estado de alerta se realizan evacuaciones preventivas, con el fin de garantizar la vida.
Rojo	Evento	1. Se activa el protocolo de respuesta, se evalúa la magnitud para acorde a esta dar La respuesta identificada. 2. Se evalúan riesgos asociados y se toman las medidas correspondientes 3. Se realiza información a la comunidad en general acerca de lo sucedido, medidas implementadas y gestiones requeridas. 4. Socorro inmediato, prioridad salvar vidas, evitar complicaciones y mantener la Institucionalidad. Se solicita ayuda al CMGRD y/o UNGRD

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Sistemas de alarmas temprana (SAT)

Es aquel dispositivo complejo que avisa con antelación de la eventualidad de un acontecimiento natural o humano que puede causar un desastre, con el objetivo de evitarlo. En el Municipio de San Pedro debe implementar tres sistemas de alertas, los cuales se sintetizan y operarían de acuerdo a lo siguiente:

TABLA 43. SISTEMAS DE ALARMA OPERACIÓN Y RADIO DE ACCIÓN

Tipo		Ubicación	Responsable	Cobertura	Mantenimiento
	Sirena y Campana	Iglesia/ Plaza	Comunidad	Cabecera Municipal, Sector Centro	Alcaldía
	Emisora Local	Iglesia de Corregimientos	Comunidad	Todo el Municipio	Alcaldía Iglesia
	Perifoneo	Móvil	JAC	Cabecera Municipal	JAC/Alcaldía

Sistemas de Señalización

Se cuenta con tres sistemas de señalización, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

TABLA 44. SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN

Tipo de Señalización		Recurso Requerido	Responsable
	Cinta de Aislamiento o Seguridad	Cinta Cebrada	Policía, Ejercito, Secretaría de Planeación e Interior
	Bandera para Evacuación	Bandera	
	Conos Reflectores	Conos	Policía, Secretaria de Planeación

Monitoreo y Comunicación del Riesgo

Para el monitoreo y comunicación se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos

- Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
- Capacitación de los líderes comunales y comunitarios
- Programas radiales
- Visitas domiciliarias

Así mismo debe existir un sistema de monitoreo sobre las miras existente en el municipio en coordinación con la corporación ambiental Corpouraba. Es importante contar con una red pluviométrica en la zona urbana del municipio.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:

Todos los Escenarios de Riesgo:

- Escenario de riesgos asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico e hidroeléctrico (Inundaciones, Avalancha, Vendavales, fuerte vientos y tormentas eléctricas)

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

Conocimiento del Riesgo de Desastres

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

35037 personas residentes en la zona urbana y rural del municipio de San Pedro

4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana y rural de influencia donde se generan condiciones de amenaza y riesgo: ríos San Juan y San Juancito y de las quebradas Naranjitas, Las Platas, El Guadual, El caimán, quebrada Zapindonga, área urbana de la cabecera, donde se generan condiciones de riesgo y amenazas por alta por Inundación, deslizamiento, sequia, avalanchas, sismos, entre otros.

4.3. Plazo: (periodo en años)

2016-2019 (4 años)

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

CMGRD, Corpouraba, Cruz Roja, Secretaria de Obras, Secretaria de Planeación, Universidades (Ingeniería Civil, Arquitectura)

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

|CMGRD, Corpouraba, Secretaria de Obras, Secretaria de Planeación

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)

- Protocolos para la evaluación de daños
- Catálogos de eventos y efectos.
- Georreferenciación de eventos y efectos.
- Bases de datos de eventos y pérdidas incluyendo área rural.
- Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo SIRMA
- Datos del comportamiento de los fenómenos. Los datos recolectados sobre el comportamiento de los fenómenos constituyen información básica para la evaluación de amenazas y el funcionamiento de los sistemas de alerta.
- Funcionamiento de la red de Monitoreo Hidrometeorológico
- Implementación de los sistemas de alerta temprana agroclimática
- Mejoramiento de la información para obtener alertas más específicas y distribuidas espacialmente
- Ampliación de red de los eventos a monitorear.
- Monitoreo de eventos antrópicos peligrosos
- Identificación de las amenazas antrópicas relacionadas con la afectación de la salud.
- Implementación del Observatorio para el Desarrollo Territorial Ambiental y Gestión del Riesgo

7. INDICADORES

(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)

Indicadores de Producto

- Pérdidas humanas ocasionadas durante eventos
- Viviendas, áreas y espacios afectados ante la ocurrencia de desastres
- Hectáreas y caracterización de cultivos afectados

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

- Bienes inmuebles públicos afectados por ocurrencia de desastres
- Frecuencia ocurrencia de eventos de desastres
- Ubicación georreferenciada de eventos y efectos
- Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo fortalecido

Indicadores de Gestión

- Jornadas de socialización comunitarias realizadas
- Estudios realizados para conocimiento del riesgo
- Contratos suscritos para identificación y caracterización de amenazas y riesgo

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 3. COMPONENTE PROGRAMATICO

Formulario 3.5. FORMULACIÓN DE ACCIONES

Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

1. OBJETIVOS
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA
5. RESPONSABLES
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
7. INDICADORES

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Programa 2. Reducción del Riesgo de Desastres

TÍTULO DE LA ACCIÓN

Programa 2. Reducción del Riesgo de Desastres

1. OBJETIVOS

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

- Participar y desarrollar campañas como método de sensibilización y retroalimentación de la información de prevención y reducción del riesgo a las comunidades, por medio de encuentros, videos, cuñas radiales, boletines prensa, entre otros.
- Monitorear constantemente el comportamiento hidrológico y los niveles de los principales cuerpos de agua.
- Divulgar esta información al Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Fomentar en los CMGRD el trabajo articulado con las comunidades en riesgo y los organismos de ayuda que también hacen parte de los CMGRD.
- Garantizar apoyo técnico al CMGRD en la ejecución de las medidas necesarias para disminuir o modificar, las condiciones de los riesgos existentes por amenazas naturales propias de las épocas de lluvias.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

La incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial es necesario para la construcción de municipios seguros y sostenibles, donde las opciones de desarrollo no se vean amenazadas por las características ambientales del territorio, sino por el contrario donde tales características pueden ayudar a su crecimiento económico y social. La incorporación del riesgo en los procesos de planeación y ordenamiento territorial, permitirá establecer medidas no estructurales para la prevención y mitigación, orientadas a la reducción del riesgo existente y evitar la generación de nuevos riesgos a futuro. Estas medidas deberán articularse con las demás estrategias anteriormente descritas, orientadas a la Gestión Integral del Riesgo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

- Monitorear los puntos críticos por inundación y movimiento en masa previo al inicio de la temporada invernal.
- Seguir realizando el seguimiento y control ambiental de las medidas que se plantean y ejecutan para la mitigación de los riesgos relacionados con la temporada invernal
- Participar y desarrollar campañas como método de sensibilización y retroalimentación
- Participar y desarrollar campañas como método de sensibilización y retroalimentación de la información de prevención y reducción del riesgo a las comunidades, por medio de encuentros, videos, cuñas radiales, boletines prensa, entre otros.
- Monitorear constantemente el comportamiento hidrológico y los niveles de los principales cuerpos de agua.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

- Divulgar esta información al Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Implementar el Plan de Manejo de la cuenca del río San Juan, y realizar el seguimiento periódico del mismo (POMCA Río San Juan)
- Apoyar a la formulación de planes de manejo de sub- cuencas específicas con énfasis en la reducción del riesgo de desastres. (Priorizar micro cuencas abastecedoras)
- Apoyar la integración del análisis del riesgo de desastres en el marco de estudios de impacto ambiental
- Actualizar y realizar seguimiento periódico a los inventarios de zonas de riesgo (viviendas, familias y personas).
- Controlar efectivamente las áreas desalojadas (evitar nuevos asentamientos en riesgo).
- Monitorear oportunamente la ocupación de áreas propensas
- Realizar el Monitoreo y control urbano y rural sobre la construcción informal en San Pedro de Urabá.
- Ejecutar el control en la fase previa a la licencia de urbanismo y construcción (planos, diseños).
- Realizar el control físico en la fase de construcción (monitoreo de la normativa).

La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

Subprocesos para la Reducción del Riesgo

I. Intervención Prospectiva

Se trata de prevenir nuevas situaciones de riesgo impidiendo que los elementos expuestos sean vulnerables o que lleguen a estar expuestos ante posibles eventos desastrosos. Se realiza primordialmente a través de la planificación ambiental sostenible, el ordenamiento territorial, la planificación sectorial, la regulación y las especificaciones técnicas, los estudios de pre-factibilidad y diseño adecuados, entre otras acciones.

II. Intervención Correctiva

Proceso cuyo objetivo es reducir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir o reducir las condiciones de amenaza cuando sea posible y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

III. Protección Financiera

Se promueve la incorporación de instrumentos financieros de Retención o Transferencia del Riesgo. Entre los cuales se encuentran los seguros, uno de los mecanismos más difundidos que ofrece el mercado para transferir el riesgo; también existen otros mecanismos como los bonos para catástrofes y los derivados climáticos.

IV. Gestión Sectorial y Comunitaria (Carácter Transversal)

Esta línea promueve la incorporación de medidas de reducción del riesgo, el uso de lineamientos y estándares, y el desarrollo de políticas de regulación técnica en los ámbitos público, privado y comunitario, a través de esquemas de planificación sectorial, organización social y vida cotidiana.

Fomentar en los CMGRD el trabajo articulado con las comunidades en riesgo y los organismos de ayuda que también hacen parte de los CMGRD.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Esta estrategia busca integrar en la planificación, de cada sector y ente territorial, las metas que se definan en el PNGRD para garantizar la obtención de los objetivos del mismo, esto implica la formulación y ejecución de proyectos específicos para la reducción del riesgo. En el ámbito territorial requiere la articulación entre municipios, gobernaciones, autoridades ambientales, entes regionales, y el gobierno nacional para la intervención correctiva del riesgo; y en el ámbito sectorial la implementación de las medidas de mitigación del riesgo en el marco de sus planes estratégicos. Evitar la ocupación de terrenos no apropiados para la urbanización por presencia de amenazas naturales y socio naturales más que una restricción, es una oportunidad para el desarrollo local, ya que evita costosas inversiones que de una u otra manera los municipios deben sufragar en el momento de presentarse un desastre.

Identificar y zonificar de forma anticipada las zonas donde se puede generar riesgo es fundamental para determinar correctamente las áreas de expansión del municipio a fin de evitar desastres futuros. Así mismo con relación al riesgo que ya existe, la incorporación del riesgo en la planificación territorial es necesaria para determinar los tratamientos urbanísticos que se deberán implementar a fin de reducir el potencial de pérdidas de vidas y daños económicos en las zonas determinadas como de alto riesgo. En ambos casos, las acciones de intervención del riesgo descritas, se confunden y entrelazan con acciones típicas de mejoramiento de la calidad de vida en el municipio de San Pedro. Esta incorporación, más que una "carga" adicional para las autoridades municipales y regionales, se constituye en una manera de cumplir con la agenda "normal" del desarrollo local de forma tal que los fenómenos potencialmente peligrosos no tengan la connotación de amenazas y los atributos urbanos o rurales expuestos no tengan la connotación de vulnerables ante los primeros. Un municipio que incorpore del riesgo dentro de su proceso de planificación territorial de forma correcta obtendrá los siguientes beneficios.

Establecimiento de limitaciones al patrón de crecimiento por amenazas y riesgos

Las amenazas y riesgos establecen restricciones o limitaciones al crecimiento del municipio, considerado el crecimiento en diversos sentidos (densificación, ocupación de áreas no urbanizadas, límites de altura de edificaciones). Así por ejemplo, el municipio no puede crecer hacia zonas inundables, ni se puede permitir la densificación de los asentamientos actuales en ellas, todo lo contrario se debe reducir o mitigar el riesgo existente; otro ejemplo muestra que la respuesta sísmica del suelo en ciertas áreas limita las alturas de los edificios que allí se construyan, así como los aislamientos mínimos. Una vez definido el modelo territorial se realiza la clasificación del suelo que divide el territorio en suelo urbano, suelo rural y suelo de expansión urbana; al interior de estas clases podrán establecerse las categorías de suburbano y de protección. En este momento se establecen las normas estructurales, generales y complementarias y los proyectos estratégicos estructurantes de largo plazo.

Establecimiento de clases de suelos en zonas seguras

Las zonas consideradas seguras (es decir de riesgo medio a bajo o de amenaza baja y media por todos los eventos posibles) deben ser consideradas prioritariamente como áreas de suelo urbano y de expansión (con condicionamientos acordes al nivel de amenaza); no se puede concebir como suelo de expansión un área de alto riesgo o alta amenaza, menos aún si ésta no es mitigable; y las zonas de amenaza alta en donde no existan edificaciones, para ello existen los suelos de protección por riesgo.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Utilizar las zonificaciones de amenaza para restringir y/o condicionar el uso del suelo en las diferentes clases de suelo

En algunos casos, puede no involucrarse las zonificaciones de amenaza desde el principio, por lo que deben utilizarse una vez definido el uso del suelo, utilizando las zonificaciones de amenaza como elementos que definen condicionamientos y/o restricciones a las diferentes clases de suelo.

De no haber sido involucrados los mapas de amenaza en la definición del uso del suelo, se puede realizar en una etapa posterior a partir de la superposición de los mapas de zonificación de amenaza con el mapa producto de ordenamiento territorial

Las estrategias para fortalecer la reducción del riesgo comprenden las políticas y advertencias para desarrollo del conocimiento, procesos legislativos y de participación pública y recopilación de información que permiten la reducción del riesgo. La aplicación de estas medidas puede ayudar a reducir sus consecuencias, especialmente la pérdida de vidas. Por ello, las medidas no estructurales buscan la reducción de la vulnerabilidad de la población en riesgo a partir del planeamiento y la gestión llevados a cabo antes, durante y después del evento. Existen diferentes categorías para clasificar estas medidas, que son las siguientes:

Políticas y Planeamiento

En numerosas áreas existen zonas potencialmente inundables que han sido ocupadas por viviendas e infraestructuras, un planeamiento adecuado debe evitar la construcción de instalaciones y asentamientos en zonas inundables. Esta medida requiere del desarrollo de normativa que limite los usos de suelo y el tipo de edificación en zonas de elevado riesgo de inundación. Estas restricciones pueden variar desde la prohibición de determinados usos del suelo.

Coordinación y Procedimientos de Operación

El objetivo principal de las medidas de coordinación se centra en la mejora de la comunicación entre diferentes organizaciones y agentes intervinientes con un papel de relevancia en la gestión del riesgo de inundación. Estas medidas pueden clasificarse en dos grupos: el primer grupo comprende las medidas generales que facilitan la coordinación entre agentes, desarrollando las prácticas o reglas de operación a ejecutar; el segundo grupo recoge las medidas para una coordinación adecuada durante la emergencia, mejorando la efectividad.

Procedimientos para la Coordinación General

Algunos de los principales objetivos de estas medidas son: definir los procedimientos a seguir durante la inundación y el papel de fuerzas de seguridad y de la Administración; posibilitar la coordinación entre administraciones para la toma de decisiones con el fin de reducir el riesgo, y evitar medidas contradictorias procedentes de diversos organismos. Estas medidas dependen en gran medida de la estructura de la administración correspondiente, de la legislación existente, así como de instituciones y agentes intervinientes en cada área.

Procedimientos para la coordinación durante el evento de inundación

Las medidas de coordinación durante el evento de inundación proporcionan una comunicación eficaz entre agentes, un funcionamiento correcto de los sistemas de aviso y de los procedimientos de evacuación. Debe establecerse una jerarquía determinada para la gestión de emergencias con el fin de mejorar los resultados de las medidas existentes.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Los Procedimientos de Movilización

Los procedimientos de movilización incluyen las acciones llevadas a cabo por fuerzas de seguridad y servicios de emergencia para la reducción de las consecuencias, como por ejemplo, los procesos de evacuación. Además de los procedimientos de evacuación, la instalación de barreras temporales puede reducir considerablemente las consecuencias de la inundación, además de esto también se debe tener en cuenta una póliza de seguro a la infraestructura administrativa. Como la alcaldía entre otros estas son herramientas clave para financiar las pérdidas producidas por un evento de inundación

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:

Escenarios de Riesgo:

- Escenario de riesgos asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico e hidroeléctrico (Inundaciones, Sequia, Avalancha, Vendavales, fuerte vientos y tormentas eléctricas)

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

Reducción del Riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

35037 personas residentes en la zona urbana y rural del municipio de San Pedro

4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana y rural de influencia donde se generan condiciones de amenaza y riesgo: ríos San Juan y San Juancito y de las quebradas Naranjitas, Las Platas, El Guadual, El caimán, quebrada Zapindonga, área urbana de la cabecera, donde se generan condiciones de riesgo y amenazas por alta por Inundación, deslizamiento, sequia, avalanchas, sismos, entre otros.

4.3. Plazo: (periodo en años)

2016-2019 (4 años)

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

CMGRD, SGC, Corpouraba, Academia, UDEGER, EMAS, CHEC, Aguas De San Pedro De Urabá, Secretaria de Planeación, Secretaria de Salud, Sistemas Públicos S.A. E.S.P., SAMA, Gremios, Secretaria de Desarrollo

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

CMGRD, Corpouraba, Academia, UDEGER, Secretaria de Planeación, Secretaria de Obras e Infraestructura, Secretaria de Desarrollo

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)

- Zonificación de las zonas donde se puede generar riesgo
- Definición de tratamientos urbanísticos que permitan reducir el potencial de pérdidas de vidas y daños económicos en las zonas determinadas como de alto riesgo.
- Actualización de las consideraciones de riesgo en el PBOT de San Pedro de Urabá.
- Articulación de herramientas de planificación con los programas de Gestión del Riesgo de Desastres

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

7. INDICADORES

(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)

- Acciones de vigilancia para controlar la ubicación de viviendas en zonas de riesgo
- Normas urbanas actualizadas en el PBOT
- Tratamientos urbanísticos definidos
- Norma geotécnica local adoptada y aplicada

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

CAPÍTULO 3. COMPONENTE PROGRAMATICO

Formulario 3.5. FORMULACIÓN DE ACCIONES

Programa 3. EVALUACIÓN, MANEJO, ATENCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN POSTERIOR DE DESASTRES (PROTOCOLOS DE ACCIÓN)

1. OBJETIVOS
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA
5. RESPONSABLES
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
7. INDICADORES

PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE URABA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



Programa 3. Evaluación, manejo, atención, respuesta y recuperación posterior de desastres (Protocolos de Acción)

TÍTULO DE LA ACCIÓN

Programa 3. Evaluación, manejo, atención, respuesta y recuperación posterior de desastres (Protocolos de Acción)

1. OBJETIVOS

(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)

- Mejorar la capacidad local y regional de respuesta a desastres y a emergencias de salud pública
- Aumentar la capacidad de las comunidades locales, la sociedad civil y la Cruz Roja para abordar las situaciones de vulnerabilidad más urgentes.
- Reducir el número de muertes, heridas y daños causados por los desastres.
- Ampliar las actividades con comunidades vulnerables en los ámbitos de la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la reducción del riesgo de desastres.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

La débil estructura Institucional para la atención de los asuntos relacionados con la amenaza, riesgo y desastre, supone el fortalecimiento y mejoramiento de las capacidades de atención para acciones de respuesta y recuperación ante la ocurrencia de los fenómenos amenazantes

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

3.1 CADENAS Y AREAS DE INTERVENCIÓN EN DESASTRES

El concepto de Cadenas de Intervención se desarrolla en Colombia a partir de la implementación de la Cadena de Socorro desde hace más de una década. La experiencia ganada a todo nivel en su implementación, ha permitido abordar otros aspectos operativos, relacionados con la atención social y psicosocial, técnica, manejo de la información y el manejo de los aspectos logísticos.

Las Cadenas de Intervención son estructuras de tipo operativo, que se establecen de común acuerdo entre las entidades que prestan asistencia en caso de desastre, aprobadas y reconocidas por todas las instituciones, con el fin de garantizar la atención integral de las personas afectadas, procurando una adecuada coordinación interinstitucional e intersectorial y una utilización óptima de los recursos.

Los objetivos de las Cadenas de Intervención están relacionados con:

- Apoyar a la comunidad en las labores de respuesta en caso de desastres. Realizar actividades de salvamento y rescate, atención médica pre hospitalaria, transporte de lesionados, atención médica hospitalaria, atención a damnificados, prestación de servicios públicos, manejo de la información y atención del trauma.
- Coordinar el funcionamiento de los elementos de los eslabones de cada cadena a través de las estructuras de mando respectivas.
- Utilizar adecuadamente los recursos humanos, físicos y materiales, para garantizar la atención integral de la población.



Para el manejo de los diferentes aspectos relacionados con la intervención en desastres, se plantea la implementación de al menos, las siguientes estructuras operativas:

Cadena de Socorro: Para el manejo en salud de los afectados.

Cadena Logística: Para el manejo de los suministros.

Cadena de Información: Para el acopio y suministro de la información.

Cadena de Protección Social: Para el apoyo social y en salud mental a los afectados y damnificados.

Cadena de Intervención Técnica: Para la organización de los servicios públicos.

3.1.1 CADENAS DE INTERVENCIÓN TECNICA

La Cadena de Intervención Técnica, es un mecanismo operativo conocido y aprobado por las entidades responsables del manejo de los servicios públicos, indispensables para un adecuado funcionamiento de las líneas vitales. La Cadena de Intervención Técnica está compuesta por:

Eslabón I: Ubicado en la Zona de impacto, abarcando todas las áreas sometidas a una amenaza o afectadas por la emergencia.

Eslabón II: Comprende todos aquellos sitios que permiten la disposición y el almacenamiento de los recursos humanos, físicos y materiales necesarios para el restablecimiento de las líneas vitales: alcantarillado, agua, energía, gas.

Eslabón III: Comprende la ayuda especializada necesaria para recuperar sistemas de gran complejidad. Este eslabón puede ser concebido de manera virtual a través de las Redes de Información o mediante la disponibilidad de recursos nacionales o internacionales de apoyo.

3.1.2 CADENAS DE LLAMADAS

Los mecanismos de notificación se originan dentro de la misma comunidad, pues es esta la que está en constante contacto con el medio, el organismo responsable de recibir la información debe tener mecanismos para corroborar dicha notificación en este caso el CMGRD. Cuando se ha confirmado la situación, se activa la cadena de llamadas, que consiste principalmente en dar aviso de la situación a las personas encargadas de activar el plan de Mitigación. Esta debe durar máximo 7 minutos, el mensaje debe ser corto y claro, permitiendo que la cadena sea más rápida.





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA DE LLUVIAS

La cadena de llamadas siempre tendrá responsables directos y responsables suplentes en caso de que los primeros que no sean localizados. Esta lista incluye nombre, teléfono, institución y debe ser actualizada mínimo cada año.

3.2 PUESTO DE MANDO UNIFICADO (P.M.U.)

Es un organismo temporal encargado de la coordinación, organización y control durante la fase de emergencia posterior al impacto; su creación facilita las labores de salvamento, administración y atención en salud de los lesionados, la evacuación de los afectados y la racionalización del recurso humano y técnico. El Puesto de Mando está integrado por representantes de las instituciones operativas presentes en la emergencia, con jerarquía dentro de cada institución y poder de decisión, provenientes de:

- Organizaciones de socorro: Bomberos, Cruz Roja. Fuerzas de Orden Público: Policía, Ejército. Autoridades de tránsito y transportes.
- Representante del Comité Local o Regional de Emergencias.
- Representante del Comité del Sector Salud.
- Representante de otras comisiones de la organización local o regional.

El accionar del Puesto de Mando abarca toda la zona de impacto y los demás eslabones de las cadenas de intervención, durante la fase de emergencia, con el fin de desempeñar las siguientes funciones:

- Establecer la magnitud de la emergencia a través de los informes de los equipos de avanzada, notificando al Comité Local de Emergencia las necesidades de asistencia inmediata y apoyo a los afectados.
- Organizar en forma inmediata un plan de actividades y la distribución de labores según el tipo de emergencia y su asignación por institución. Nombrar un coordinador general de operaciones y su suplente, con el objeto de liderar acciones de comando, planeación, logística y de financiación, con base en la trayectoria de los integrantes.
- Evaluar regularmente las actividades.
- Adoptar y transmitir las órdenes necesarias para el funcionamiento de las Cadenas de Intervención.
- Recibir informes sobre las necesidades de personal y material durante la fase de emergencia, coordinando y arbitrando los recursos necesarios.
- Coordinar actividades, administrar y racionalizar los recursos disponibles de las organizaciones de socorro, de las fuerzas de orden público y otras nacionales o extranjeras, diagramando la posición de cada una sobre el terreno y su tiempo de trabajo y relevos.

3.3 CADENA DE INFORMACIÓN

Esta es una estructura organizativa conocida y aprobada por las instituciones integrantes de la Comisión Social del Comité Local de Emergencias y de las entidades que prestan apoyo en salud mental a los afectados y damnificados. Su objetivo es el de coordinar las acciones, delimitar las funciones, racionalizar recursos y establecer un sistema de acopio de datos que permita ayudar oportunamente a las familias afectadas y en la búsqueda, autogestión y solución de sus necesidades básicas y en el soporte en salud mental. La Cadena de Protección Social está compuesta por tres elementos:

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Eslabón I: Refugios inmediatos en los Puestos de Avanzada; ubicados fuera de la zona de riesgo, permiten la ubicación de las familias por períodos cortos de tiempo (24 - 48 horas), mientras pueden ser evacuadas hacia el segundo eslabón. Las acciones primarias en salud mental deben estar orientadas al apoyo y acompañamiento de las personas afectadas, así como a las acciones de Apoyo al Apoyo para los socorredores.

Eslabón II: Albergues de paso; mejor ubicados y con dotación mínima para albergar las familias damnificadas por períodos hasta de una semana. Las acciones en salud mental deben estar orientadas a actividades psicoterapéuticas que brinden la debida cobertura a las comunidades afectadas, con el respectivo seguimiento clínico a los casos que lo requieran. Las actividades lúdicas como los carruseles y otras técnicas documentadas en nuestro medio, han mostrado gran eficacia en la recuperación de un mayor porcentaje de las personas afectadas, lo que permite concentrar los recursos profesionales en un número menor de personas con necesidad de seguimiento y apoyo profesional.

Eslabón III: Alojamientos temporales, construidos para estos casos por el Comité Local de Emergencia, permiten la ubicación de un determinado número de familias por períodos hasta de tres meses, mientras se establecen medidas definitivas de reconstrucción y rehabilitación. En salud mental las acciones deben orientarse a la recuperación del tejido social, así como a la consolidación de los procesos terapéuticos mediante la formulación de programas de formación, en los que la vinculación del sector educativo es determinante.

3.4 AREAS DE INTERVENCIÓN

La aplicación del concepto de las Cadenas de Intervención en su conjunto se debe hacer bajo el concepto de áreas de intervención. En ellas confluyen los eslabones de cada una de las cadenas de manera coordinada, de acuerdo con su nivel de competencia. Se reconocen así las siguientes áreas:

3.4.1 ÁREA DE INTERVENCIÓN CRÍTICA

Corresponde a la zona de impacto generada por el evento. En esta se debe delimitar una zona de riesgo y una de seguridad. La función de velar por prevenir situaciones inseguras en la operación de salvamento y rescate, corresponde a la figura del Coordinador de Seguridad, quien de común acuerdo entre las entidades de socorro y seguridad, establece los parámetros de seguridad para acceder y operar dentro de la zona de riesgo. Los demás recursos deberán ubicarse por fuera de ella, dentro de la zona de seguridad.

En el área de intervención crítica se ubican los elementos del eslabón I de cada cadena, es decir:

Cadena de Socorro: equipos de avanzada.

Cadena Logística: suministros de emergencia para equipos de avanzada, personas y familias afectadas o damnificadas.

Cadena de información: equipos y sistemas de telecomunicaciones, así como procedimiento para el acopio de la información de la zona de impacto que permita establecer la magnitud del evento.

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

Cadena de Protección Social: refugios inmediatos para la población, sumado a ello el apoyo psicosocial inicial. Se debe prever el apoyo al apoyo para el personal que interviene en labores de salvamento y rescate.

Cadena técnica: se envían a la zona de impacto las cuadrillas de obreros e ingenieros de obras públicas y empresas de servicios públicos, de manera que puedan cortar o restablecer el suministro de agua, electricidad o gas, según sea requerido para el manejo inicial de la situación.

El Puesto de Avanzada es la primera estructura de mando responsable de coordinar los recursos de las diferentes cadenas de intervención, desplazados a la zona de impacto. Está conformado por los coordinadores de las entidades que llegan al sitio, en apoyo a las estructuras comunitarias directamente afectadas por la emergencia. En este puesto, que debe estar ubicado en la línea de seguridad, se toman las decisiones de común acuerdo para el manejo de la emergencia y se reporta al Puesto de Mando Unificado, que estará ubicado en el Área de Intervención Táctica.

La información sobre el desarrollo de las operaciones debe llegar siempre al Puesto de Avanzada para su tabulación y reporte al PMU. Este es el primer eslabón de la Cadena de Información.

3.4.2. ÁREA DE INTERVENCIÓN TÁCTICA

El área de intervención táctica, como su nombre lo dice, es la responsable de prestar apoyo específico a la zona de impacto ó área de intervención crítica. Está compuesta por recursos y elementos temporales que se instalan para dar soporte a las unidades que operan en la zona de impacto. Debe estar ubicada siempre fuera de la zona de impacto y, en caso de grandes desastres, debe poder dar cobertura a varias zonas de impacto de manera simultánea, para lo cual debe apoyarse en el segundo eslabón de la Cadena de Información, con equipos de telecomunicación que enlacen las zonas afectadas y los sitios de refugio inmediato, albergues de paso, unidades de salud, entre otros. En el área de intervención táctica se ubican los elementos del eslabón II de cada cadena, es decir:

Cadena de Socorro: el Centro (o centros) de Atención y Clasificación de Heridos ó los Módulos de Estabilización y Clasificación, según sea el caso Cadena Logística: los depósitos para el acopio de suministros de emergencia y equipos de apoyo, así como la Central de Transportes. Cadena de información: equipos y sistemas de telecomunicaciones, así como procedimiento para el acopio de la información de los sitios donde han sido trasladados los heridos, personas y familias afectadas o damnificadas.

Cadena de Protección Social: albergues de paso para la población, sumado a ello el apoyo psicosocial de carácter psicoterapéutico. Se debe prever el seguimiento clínico para los casos que lo ameriten, tanto de las personas afectadas como de los socorredores, así como el empalme de este programa con el sistema habitual de salud mental a nivel local y regional.

Cadena técnica: se contempla en esta área los recursos en maquinaria y equipos, así como de ingenieros de apoyo obras públicas y empresas de servicios públicos, según sea requerido para el restablecimiento de los servicios afectados.

El Puesto de Mando Unificado es la segunda estructura de mando responsable de coordinar los

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

recursos de las diferentes cadenas de intervención, desplazados a la zona de impacto, las disponibles en el segundo eslabón de cada cadena y el empalme con los recursos del Área de Intervención Estratégica. Está conformado por los representantes operativos de mayor jerarquía de las entidades que participan en el manejo de la emergencia o desastre. En este puesto, que debe estar ubicado fuera de la zona o zonas de impacto, se toman las decisiones de para el manejo de la emergencia y se reporta a los Puestos de Avanzada, que están ubicados en el Área de Intervención Crítica. La información sobre el desarrollo de las operaciones proveniente de los Puestos de Avanzada debe llegar siempre al Puesto de Mando Unificado para su tabulación y reporte al Comité Local de Emergencias. Este es el segundo eslabón de la Cadena de Información.

3.4.3 ÁREA DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA

El área de intervención estratégica, es la responsable de prestar el apoyo institucional a todas las estructuras desplegadas en las cadenas de intervención. Está compuesta por los recursos y elementos disponibles de manera permanente o puestos a disposición de la organización local o regional para la atención de emergencias o desastres, por parte de entidades públicas, privadas, nacionales o extranjeras.

3.5 INVENTARIO DE RECURSOS

Saber con qué recursos humanos, económicos, logísticos y de infraestructura cuenta el municipio es fundamental a la hora de prevenir y brindar una adecuada atención a los distintos eventos que pueden ocurrir y causar emergencias. Por tanto se debe levantar un listado donde quede indicado los elementos que hay en el municipio y les son propios; y cuáles no se tienen y por lo tanto se debe recurrir al préstamo, alquiler o comodato. También se debe indicar las estrategias que se tienen que tener en cuenta para adquirir los recursos no disponibles.

3.5.1. INVENTARIO DE PERSONAS

Se debe realizar un listado actualizado con los nombres y los teléfonos de personas representativas que apoyan las acciones administrativas, logísticas y de seguridad durante las emergencias. Conocer que personas pertenecientes a organismos comunitarios o líderes de la comunidad pueden ser de ayuda para prevenir y atender emergencias, es importante en la eventual ocurrencia de un fenómeno. Se debe conformar por miembros de la Defensa Civil, Bomberos, Cruz Roja, Policía y Ejército Nacional), referenciando nombre, dirección, teléfono y si tiene o no experiencia en emergencias.

ORGANISMOS DE APOYO	SI	NO	DÓNDE UBICARLO	TELÉFONO
Bomberos	X			
Cruz Roja	X			
Defensa Civil	X			
Grupos Scout		X		
Fuerzas Policias o Militares	X			
Otros	X			

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

Conocer que personas pertenecientes a organismos comunitarios o líderes de la comunidad pueden ser de ayuda para prevenir y atender emergencias, es importante en la eventual ocurrencia de un fenómeno. Se debe referenciar nombre, dirección, teléfono y si tiene o no experiencia en emergencias

PERSONAS DE LA COMUNIDAD	NOMBRE	DÓNDE UBICARLO	TELÉFONO	EXPERIENCIA EN EMERGENCIA
Párroco				
Junta de Acción Comunal				
Junta Administrativa Local				
Habitantes del Sector				
Asociaciones de Padres de Familia				
Grupos Ecológicos				
Grupos de Tercera Edad				
Madres Comunitarias				
Grupos Juveniles				
Niños				
Discapacitados				
Otros				

Se debe tener identificados los profesionales que viven o desarrollan actividades en la comunidad y que en un momento dado pueden apoyar una situación de emergencia, como: psicólogos, sociólogos, trabajadores sociales, médicos, enfermeras ingenieros, sacerdotes, docentes, etc.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

3.5.2. INVENTARIO DE RECURSOS FISICOS

Vías de Accesos

Se hace una descripción de las principales vías que permiten el acceso a las jurisdicciones del municipio y que comunican a este con otras localidades.

Vías de Evacuación

Se identifican las vías que conducen a las zonas seguras del municipio

3.5.3. ZONAS ADAPTABLES COMO PUNTO DE ENCUENTRO E INSTALACIONES LOCATIVAS PARA ALOJAMIENTOS TEMPORALES

Se identifica los lugares seguros, donde se pueda concentrar las personas en caso de una emergencia; se establece para cada zona crítica. Se deben establecer los lugares que brinden protección y se pueda permanecer hasta cuando las autoridades locales tomen el control de la situación.

DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD	DISPONIBILIDAD	ENCARGADO	UTILIDAD
Plazas Principales de Corregimientos				
Instituciones Educativas				
Centros y Puestos de Salud				

Se tiene que tener previamente identificada la infraestructura que permite la instalación de los albergues temporales. Las especificaciones mínimas que se sugieren son:

- Espacio cubierto o con posibilidad para instalación de carpas.
- Acceso a servicios públicos básicos, de lo contrario se debe pensar en adecuar planta de energía, letrinas y tanques para almacenamiento de agua.
- Fácil acceso
- Lejos del lugar de ocurrencia de un nuevo evento
- En lo posible no se recomiendan las instalaciones educativas, ya que además de la crisis por la emergencia se deberán desescolarizar a personas que no han sido afectadas totalmente

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





3.6 RESPUESTA INSTITUCIONAL PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS

El siguiente esquema de organización se implementará en las situaciones de emergencia y/o desastre de importantes dimensiones, en las cuales se requieren resolver variados problemas (Salud, Alimentación, Alojamiento, Búsqueda y Rescate, etc.), así mismo según la situación y el criterio del Alcalde o Coordinador de la Oficina de Gestión del Riesgo, podrá activarse una porción del organigrama. Lo anterior permite que el esquema sea robusto en proporción a los niveles de la emergencia.

Estará integrado por las instituciones acorde a su competencia, capacidades y experticia, se distribuirán por servicios de respuesta así:

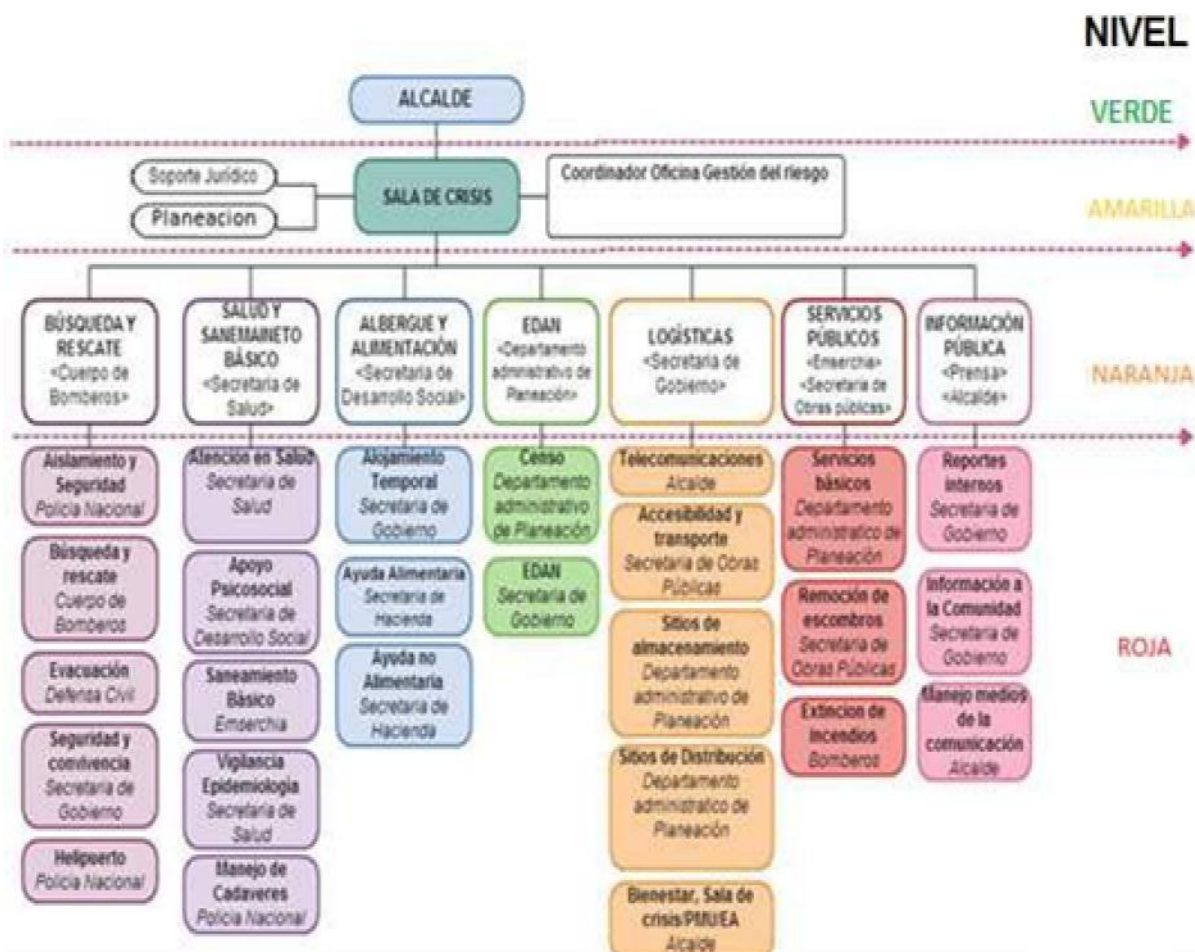


Figura. Organización para la Respuesta a Emergencias.



Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

3.7 RESPUESTA INSTITUCIONAL PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS

Este es el espacio establecido de la organización para el manejo de toda la información de la emergencia, su objetivo es facilitar la coordinación y así mismo la toma de decisiones por parte del CMGRD. La Sala se alimenta del trabajo de las diferentes áreas de coordinación y permite el tener una visión actualizada de la situación, necesidades y acciones desarrolladas, elementos estos claves para la toma de decisiones.

FUNCIONAMIENTO DE LA SALA DE CRISIS

La Sala de Crisis se activa acorde al nivel de la emergencia, de manera que para eventos que representen mayor afectación, se requerirá que esta funcione 24 horas, facilitando así la toma de decisiones.

Evaluar la situación:

¿Qué ocurrió? - ¿Cuáles son los daños? - ¿Acciones adelantadas? - ¿Principales necesidades? - ¿Recursos con que cuento para hacer frente a la emergencia?

Información a manejarse Bitácora (Reportes) Directorio de Emergencia

Inventario de recursos disponibles para la emergencia

Datos de afectación (Censo de Damnificados) Listado de necesidades

Esta información deberá estar disponible en físico y digital y ser actualizada de manera recurrente, acorde a la evolución de la situación se propone la siguiente regularidad:

1. Primeras 72 horas, cada 6 horas.
2. 72 horas-3 días, cada 8 horas.
3. Día 3 al 5, cada 12 horas.
4. 5 días en adelante, cada 24 horas

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

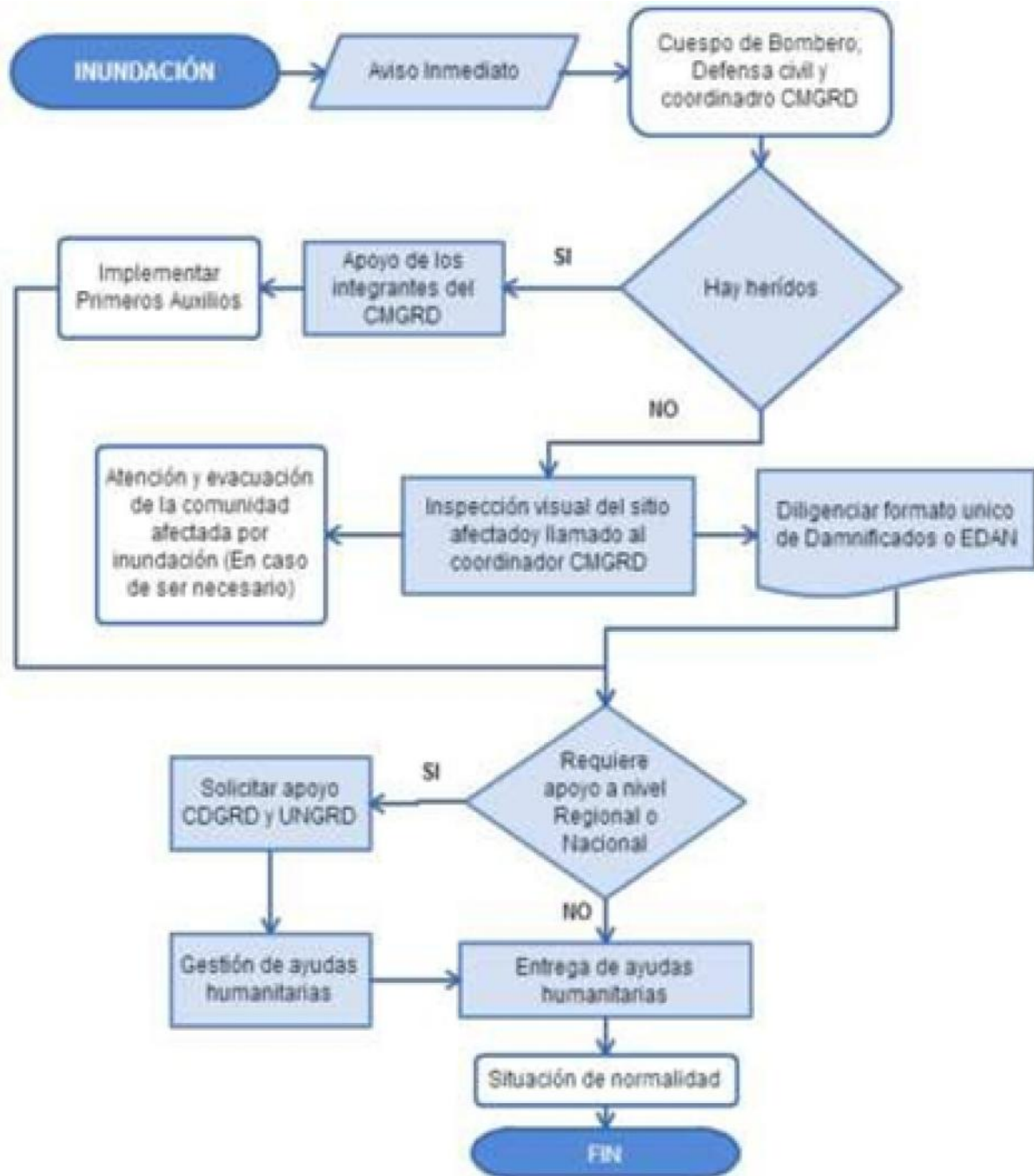
Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





3.8 PROTOCOLOS DE INUNDACIÓN

Procedimiento por Medio de Flujoograma





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

PROTOCOS DE ACCIÓN ACORDES A LOS SERVICIO DE RESPUESTA

3.8.1 MANEJO GENERAL DE LA RESPUESTA

Protocolo:

Alcalde - Responsable General de la Situación Acciones Durante Emergencia

1. Activar la Estrategia de Respuesta Municipal y sala de crisis, mediante el coordinador de la oficina de Gestión del Riesgo
2. Mantener informado al Gobernador y UNGRD sobre la situación de emergencia (afectación, acciones realizadas, necesidades y capacidades locales)
3. Evaluar el nivel de la emergencia (respaldo), establecer capacidad local de respuesta, autonomía y necesidades prioritarias
4. Ordenar en caso de ser necesaria la evacuación parcial o total del municipio.
2. Solicitar apoyo al departamento cuando la capacidad local ha sido superada o se requieren apoyo externo en temas específicos frente a lo cual el municipio no tiene recursos.
3. Brindar información oficial de la emergencia a los medios de comunicación
4. Solicitar la elaboración, consolidación e información del Censo y EDAN
5. Solicitar la elaboración, aplicación y seguimiento del Plan de Acción Específico
6. Presidir las reuniones diarias de la sala de crisis, permitiendo el conocimiento de la situación y la toma de decisiones frente a la emergencia
7. Realizar la declaratoria de Calamidad Pública cuando se requiera
11. Establecer medidas de prevención y control que se requieran para mantener la gobernabilidad y evitar riesgos asociados

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





3.8.2 COORDINACIÓN DE LA RESPUESTA

Protocolo: Coordinador Oficina Gestión del Riesgo Acciones Durante Emergencia

1. Solicitar el alistamiento de las entidades del CMGRD acorde a la ER y los protocolos de respuesta establecidos para cada evento. "Cadena de llamada.
2. Coordinar el manejo de emergencias en el municipio acorde al nivel de la emergencia
3. Coordinar el montaje, operación y cierre de la Sala de Crisis en un lugar seguro.
4. Elaborar el Plan de Acción Específico con el apoyo del CMGRD.
5. Elaborar informes de situación acorde a la información del CMGRD/Sala de Crisis.
6. Mantener informado al alcalde sobre la evolución de la situación, las necesidades y acciones realizadas de manera continua.
7. Coordinar la activación 24 horas de la Sala de Crisis cuando se requiera, para lo cual deberá
8. nombrar un coordinador de la sala de crisis en cada turno de operación

3.8.3 COORDINACIÓN SALA DE CRISIS

Protocolo: Coordinador Oficina Sala de Crisis, reporta a Coordinador Oficina de GRD.

1. Acciones Durante Emergencia la emergencia (afectación, acciones realizadas y necesidades)
2. Mantener actualizada y visible (físico y magnético) la siguiente información; Organigrama de la emergencia (acorde a las instituciones que están interviniendo), Mapa del municipio con la localización de la zona afectada, Bitácora de la emergencia, Directorio de emergencia, consolidado afectación, capacidades (identificando las que están en uso y disponibles) y Necesidades.
3. Apoyar el desarrollo de las reuniones diarias de seguimiento de la situación, las cuales son el insumo para la toma de decisiones, actualización de reportes e información pública.
3. Elaborar informe de avance acorde a la reunión de seguimiento.
4. Consolidar la información proveniente de la zona de impacto (PMU), e incluirla al mapeo de información para ser socializada en las reuniones diarias de seguimiento. Llevar a cabo la secretaría de las reuniones, el manejo del archivo y actas de soporte.
5. Organizar una carpeta de la emergencia, la cual deberá ser actualizada diariamente (físico y digital) y al final la emergencia será archivada.
6. Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.



3.8.4 SOPORTE JURIDICO

Protocolo:

Asesor Jurídico, reporta a Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Asesorar en el campo jurídico al alcalde y coordinador Oficina de GRD acorde a la ley 1523/2012
2. Apoyar cuando se requiera la declaratoria de calamidad pública
3. Asesorar si se requiere los procesos de contratación de emergencia necesarios

3.8.5 PLANEACIÓN

Protocolo: Soporte Financiero, reporta a m Alcalde y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Asesorar y supervisar la adecuada utilización de los recursos
2. Orientar acerca de los procedimientos para garantizar la disponibilidad de recursos en el marco de la emergencia y su gasto.
3. Apoyar la elaboración del presupuesto de la emergencia y del Plan de Acción de la Respuesta y del Plan para la Recuperación.
4. Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.



3.8.6 BÚSQUEDA Y SANEAMIENTO **AISLAMIENTO Y SEGURIDAD**

Protocolo:

Coordinar las acciones de Aislamiento y Seguridad, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Identificar y delimitar áreas afectadas por la emergencia
2. Definir anillos de seguridad acorde a cada Situación.
3. Acondonar áreas y anillos requeridos.
4. Controlar acceso a personal no autorizado.
5. Controlar flujo vehicular en la zona afectada
6. Controlar orden público.
7. Vigilar zonas afectadas.
8. Verificar riesgos asociados.

3.8.7 BÚSQUEDA Y RESCATE

Protocolo:

Coordinar las acciones de Búsqueda y Rescate, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD. Acciones Durante Emergencia

Identificar la especialidad requerida acorde al tipo de evento e informar al coordinador de Área/coordinador de la oficina de GRD.

Coordinar con el personal competente los equipos y herramientas necesarias para el ingreso de avanzada a la zona de la emergencia.

Realizar evaluación preliminar de la situación y zona de impacto, identificar riesgos asociados, notificar al de área/coordinador de la oficina de GRD.

Establecer estrategia para las labores de búsqueda y rescate acorde a la situación, el personal y los equipos con que se cuenta. Establecer un PMU insitu.



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

3.8.8 EVACUACIÓN

Protocolo:

Coordinar la Evacuación, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD. Acciones Durante Emergencia

Identificar las zonas afectadas o en riesgo inminente, que requieran ser evacuadas.

Identificar zonas seguras para la evacuación

Establecer Plan/Estrategia para la evacuación acorde a la situación y medios disponibles

Activar Plan de Evacuación y/o Definir y señalar rutas de evacuación, tiempos esperados y posibles riesgos asociados

Coordinar el control del flujo

3.8.9 SEGURIDAD Y CONVIVENCIA

Protocolo:

Garantizar la Seguridad y Convivencia, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

Identificar zonas de riesgo para la comunidad entorno a la seguridad y convivencia.

Coordinar estrategias para la toma de medidas preventivas y correctivas. Adelantar acciones de prevención de delitos y promoción de la denuncia.

Adelantar procesos judiciales para garantizarla seguridad y convivencia en el municipio.

Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





3.8.10 SALUD Y SANEAMIENTO BÁSICO **ATENCIÓN EN SALUD**

Protocolo:

Coordinar Atención en Salud, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Activar el plan hospitalario de emergencia
2. Identificar el tipo de afectación y el número aproximado de lesionados
3. Clasificar los lesionados

Implementar módulos para estabilización y clasificación de lesionados en el sitio de ser necesario

5. Remitir los lesionados a centros asistenciales. Coordinar la referencia y contra referencia de pacientes acorde a las necesidades.

Informar a los familiares y salas de crisis, sobre las personas atendidas
Tenga previsto un plan de expansión hospitalaria

Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.

3.8.11 APOYO PSICOSOCIAL

Protocolo:

Garantizar acceso Apoyo Psicosocial, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Identificar afectaciones o posibles riesgos para la salud mental de la población afectada o en riesgo
2. Iniciar procesos de prevención y promoción de la salud mental en la población afectada o en riesgo
3. Iniciar procesos de apoyo psicológico a personas y familias
4. Identificar necesidades de acompañamiento y apoyo psicológico del personal de socorro que atiende la emergencia
5. Otras que el CMGRD considere esenciales



3.8.12 SANEAMIENTO BÁSICO

Protocolo:

Coordinar el Saneamiento Básico, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Verificar condiciones del acueducto y disponibilidad de agua segura
2. Verificar la calidad del agua para consumo humano
3. Asesorar el proceso para manejo de residuos sólidos
4. Identificar riesgos de contaminación ambiental asociados al evento ocurrido
5. Establecer la disposición final de residuos y escombros derivados de la emergencia
6. Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.

3.8.13 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Protocolo:

Coordinar las acciones de vigilancia Epidemiológica, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Identificar las posibles afectaciones en salud y su tendencia después del evento
2. Establecer la cobertura en vacunación al momento de la emergencia
3. Implementar actividades para control de vectores, de manera coordinada con el equipo de saneamiento ambiental
4. Promover las normas de higiene en la población afectada, de manera coordinada con el equipo de saneamiento ambiental
5. Monitoreo de enfermedades transmisibles y notificación de casos de seguimiento en salud pública
6. Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.



3.8.14 MANEJO DE CADÁVERES

Protocolo:

Gestión de adecuada de cadáveres, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Implementar las condiciones de bioseguridad que sean necesarias para el personal que manipula los cuerpos
2. Mantener la cadena de custodia
3. Recuperar cadáveres
4. Etiquetar y almacenar cadáveres
5. Gestionar y disponer la información para familiares

3.8.15 ALBERGUE Y ALIMENTACIÓN ALOJAMIENTO TEMPORAL

Protocolo:

Gestión de alojamiento Temporales, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Seleccionar el mecanismo de alojamiento temporal más adecuado a la situación
2. Seleccionar sitios probables de alojamiento temporal, seguros con condiciones de acceso y saneamiento básico y proyecte su capacidad para albergue de familias en cada uno de ellos.
3. Establecer mecanismo para la administración de los alojamientos temporales
4. Adecuar red básica para almacenamiento y Distribución de agua segura.
5. Adecuar sistema de letrinas para niños, niñas y adultos acorde al manual de alojamientos y estandarización de la asistencia humanitaria del SNGRD.
6. Establecer organigrama de funcionamiento y la coordinación de servicios requeridos Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.



3.8.16 AYUDA ALIMENTARIA

Protocolo:

Gestión de Ayuda Alimentaria, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Evaluar el nivel de afectación y establecerla ayuda a implementar
2. Gestionar los insumos alimentarios necesarios para la atención acorde a la evaluación
3. Aplicar las acciones establecidas en la guía de estandarización de la asistencia humanitaria del SNGRD
4. Otras que el CMGRD considere

3.8.17 AYUDA NO ALIMENTARIA

Protocolo:

Gestión de Ayuda No Alimentaria, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Evaluar el nivel de afectación y establecerla ayuda no alimentaria a implementar
2. Gestionar los insumos no alimentarios necesarios para la atención acorde a la evaluación

Aplicar las acciones establecidas en la guía de estandarización de la asistencia humanitaria del SNGRD

Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.



3.8.18 EDAM –CENSO-

Protocolo:

Coordinar la elaboración del Censo, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

1. Activar el personal entrenado (o capacitar sino se cuenta con este) y disponer de los formatos y materiales suficientes para el levantamiento del censo
2. Organizar con las entidades operativas los grupos de encuestadores de acuerdo a las áreas afectadas y el personal disponible
3. Informar a la comunidad sobre el procedimiento
4. Efectuar el censo de la población, consolidarla información y hacer el reporte al CMGRD y CMGRD
5. Establecer plan de ayuda acorde a la evaluación y los recursos disponibles Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.
6. Efectuar la evaluación preliminar Efectuar la evaluación complementaria acorde a las necesidades y magnitud del evento
7. Efectuar evaluaciones sectoriales de daños y necesidades acorde a la afectación y teniendo presente los formatos y procedimiento del manual de estandarización de la ayuda humanitaria
8. Actualizar la información sobre daños y necesidades según sea necesario Otras que el CMGRD considere esenciales para efectuar la función.



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

3.8.19 LOGÍSTICAS - TELECOMUNICACIONES-

Protocolo:

Coordinar las Telecomunicaciones, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

Identificar el estado de la red de comunicaciones

Determinar necesidades e implementar unas acciones de contingencia para su funcionamiento

Establecer un puesto de comunicaciones que facilite el control de las comunicaciones en la zona de impacto y de esta con la sala de crisis.

Apoyar la activación institucional y desarrollo de la respuesta, así como la articulación de los PMU y CMGRD- CMGRD.

3.8.20 ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE

Protocolo: Gestionar el acceso y transporte, reportar a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

Evaluar el estado de las vías y habilitar provisionalmente las principales vías afectadas. Identificar el estado de las capacidades de transporte que puedan ser utilizadas en el manejo de la emergencia

Organizar un plan para el uso de los recursos de transporte acorde a las necesidades y prioridades de la emergencia

Gestionar la consecución de mayores capacidades acorde a las necesidades identificadas en la sala de crisis

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





3.8.21 BIENESTAR SALA DE CRISIS

Protocolo:

Coordinar el bienestar del CMGRD/PMU, EA en la emergencia, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

Activar las sedes administrativas (recursos humanos, etc.) para garantizar el funcionamiento de bienestar del personal durante la emergencia.

Gestionar la permanencia de agua, estación de café, refrigerios y alimentación en la sala de crisis Vigilar la rotación del personal, facilitando el descanso

Apoyar en la identificación de necesidades en apoyo psicosocial del personal participante en el manejo de la emergencia.

3.8.22 SERVICIOS PÚBLICOS

Protocolo:

Coordinar la prestación de Servicios Básicos, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

Establecer la afectación del servicio de acueducto, alcantarillado, energía, gas y líneas de comunicación

Establecer la afectación de la red vial Implementar la reposición temporal de los servicios esenciales en particular para edificaciones críticas como Hospitales, alojamientos temporales, entidades de socorro, etc.

Mantener informada a la comunidad acerca del estado de los servicios, medidas de prevención y acciones emprendidas por la administración al respecto.



3.8.23 INFORMACIÓN PÚBLICA

Protocolo: Coordinar los reportes de información, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

Coordinar con el CMGRD y CMGRD los reportes requeridos, tiempos y características.

Coordinar con el personal de consolidación de información los tiempos e información requerida para la organización de los reportes.

Determinar con el equipo de información pública las coordinaciones respectivas para tenerla misma información

Realizar pruebas aleatorias para verificar que los datos manejados sean reales. Otras que el CMGRD Y CMGRD considere esenciales para efectuar la función.

3.8.24 INFORMACION A LA COMUNIDAD

Protocolo:

Coordinar la información a la comunidad, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD.

Acciones Durante Emergencia

Organizar un plan de comunicación para la comunidad identificando sus canales de comunicación más efectivos

Mantener informada a la comunidad acerca de la situación, riesgos estimados, acciones, oferta municipal, y recomendaciones para su seguridad.

Establecer un sistema de información para el caso de población desaparecida o que es llevada fuera del municipio por razones de salud (referencia), de manera que la comunidad no esté desinformada.

Involucrar a líderes comunitarios en el proceso de información, monitorear que no se generen rumores o malos entendidos en las comunidades

Otras que el CMGR Y CMGRD considere esenciales para efectuar la función.



3.8.25 MANEJO MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Protocolo:

Coordinar el manejo de los medios de comunicación, reporta a Coordinador de área y/o Coordinador Oficina de GRD. Acciones Durante Emergencia

1. Confirmar la información del evento.
2. Direccionar la información (encabeza de la autoridad competente e informar a los medios de comunicación sobre quién será el vocero oficial).
3. Emitir, oportunamente, la información a los medios municipales. Informar a la oficina de comunicaciones departamental (si es del caso) sobre la situación.
4. Convocar a rueda de prensa (dependiendo de la situación).
5. Mantener flujo de comunicación permanente con los medios de comunicación, para evitar la desinformación. Los comunicados de prensa deben ser constantes y oportunos.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:

Escenarios de Riesgo:

- Escenario de riesgos asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico e hidroeléctrico (Inundaciones, Sequia, Avalancha, Vendavales, fuerte vientos y tormentas eléctricas)

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

Evaluación, manejo, atención, respuesta y recuperación posterior de desastres (Protocolos de Acción)

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

35037 personas residentes en la zona urbana y rural del municipio de San Pedro

4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana y rural de San Pedro

4.3. Plazo: (periodo en años)

2016-2019 (4 años)

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

CMGRD, SGC, Corpouraba, Academia, UDEGER, EMAS, CHEC, Aguas De San Pedro De Urabá, Secretaria de Planeación, Secretaria de Salud, Sistemas Públicos S.A. E.S.P., SAMA, Gremios, Secretaria de Desarrollo, Bomberos, Secretaria de Transito, Ecopetrol, Cruz Roja

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

CMGRD, IGAC, Secretaria de Planeación, Secretaria de Infraestructura

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)

- Coordinación permanente de las operaciones de emergencia.
- Fortalecimiento a las entidades de respuesta en San Pedro

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

- Apoyo a la coordinación inter-institucional con entidades de servicios públicos, entre otros
- Definición, validación y socialización de los protocolos de coordinación interinstitucional

7. INDICADORES

(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)

- Operaciones de emergencia coordinada.
- Entidades de respuesta fortalecidas en San Pedro
- Convenios inter-institucionales suscritos
- Socialización de los protocolos de coordinación interinstitucional

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD





Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS**

BIBLIOGRAFIA

BID. Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos Programa para América Latina y el Caribe. 2011.

CORPOURABA. Zonificación de Amenazas y Riesgos de Origen Natural del Área Urbana del Municipio de San Pedro de Urabá como herramienta fundamental en la Planificación del Territorio. Marzo 2012.

CORPOURABA. Plan PEGAR.

CORPOURABA. POMCA Río San Juan, Documento Diagnostico. Corpouraba, 2005

CORPOURABA. Plan de Gestión de Residuos Peligrosos del Laboratorio de Análisis de Aguas. Corpouraba. 2010.

DANE. Información tomada de la página del Departamento Nacional de Estadística. <http://www.dane.gov.co>.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA. Plan de Desarrollo Departamental "Pensando en Grande 2016-2019". Medellín 2016.

REPUBLICA DE COLOMBIA. UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. Guía Metodológica para la Formulación del Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres. 2012

REPUBLICA DE COLOMBIA. UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. Plan Estratégico Institucional 2014-2018. Santa Fe de Bogotá 2014.

REPUBLICA DE COLOMBIA. UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. 2015

REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras Disposiciones. 2012.

REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 308 de 2016. Por la cual se adopta el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. 2016.

SAN PEDRO DE URABÁ. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. PBOT 1999

SAN PEDRO DE URABÁ. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2012-2020. SPU 2012.

SAN PEDRO DE URABÁ. Plan Hospitalario de Emergencias. SPU 2015

**Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016**

Fecha de actualización:

**Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD**





Municipio de San Pedro de Urabá

Departamento de Antioquia

NIT: 890.983.814-5



PLAN DE CONTINGENCIA
PARA ENFRENTAR LA TEMPORADA
DE LLUVIAS

SAN PEDRO DE URABÁ. Plan de Contingencia del Sector Salud para la preparación y respuesta ante el riesgo por la comercialización, manipulación y uso inadecuado de la pólvora. SPU 2016.

SAN PEDRO DE URABÁ. Plan de Desarrollo Municipal "Renovación con Oportunidad para Todos 2016-2019". SPU 2016

SAN PEDRO DE URABÁ. Perfil Productivo del Municipio de San Pedro de Urabá, PNUD. 2014.

ROJAS FAJARDO, Paula Luceny. La gestión del riesgo en el Ordenamiento jurídico colombiano / Paula Rojas Fajardo. – Bogotá: Universidad de los Andes, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo (Cider), Ediciones Uniandes, 2015.

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD



Plan de Contingencia para enfrentar la Temporada de Lluvias, municipio de San Pedro de Urabá, Antioquia

Identificación y priorización de escenarios de riesgo ■ Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico hidroeléctrico ■ Inundaciones ■ Sequia ■ Avalancha ■ Vendavales y fuerte vientos ■ Tormentas eléctricas ■ Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico ■ Deslizamientos ■ Sismo y Diapirismo (Volcán) ■ Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional ■ Incendios forestales actividad minera (Industria: petrolera, Extracción de Material de Rio), ■ actividad agropecuaria (Ganadería y Agrícola) ■ Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen humano intencional ■ Atentados terroristas, Desplazamiento forzado, Epidemias ■ Escenario de riesgo asociado con eventos masivos ■ Accidentes con pólvora ■ Afluencia masiva de personas ■ Intoxicación por bebidas y alimentos ■ Escenario de riesgo en infraestructura pública–infraestructura ■ (Daño en el sistema de acueducto municipal en el sistema de energía eléctrica; en el sistema de gas domiciliario, en Infraestructura pública ■ Daño en infraestructura vial) ■ Mejorar el conocimiento del Riesgo de Desastres ■ Reducir el Riesgo de Desastres ■ Mejorar la Capacidad de Respuesta y de Recuperación ■ Consolidar la Gobernabilidad, el trabajo interinstitucional y la Gestión Financiera ■ Plan de Gestión del Riesgo de Desastres San Pedro de Urabá

Documento Técnico preparado por:
Secretaria de Planeación Municipal

Jorge David Tamayo González
Alcalde Municipal, San Pedro de Urabá Antioquia

Nancy Hurtado Hernández
Secretaria de Planeación Municipal

APOYO, ASISTENCIA Y ASESORIA

Arq. Adalberto Mario Peña Cabarcas
Arquitecto Especialista en Gestión y Planificación del Desarrollo Territorial

Ing. Osvald Higueta Pérez
Ingeniero Forestal Especialista en Medio Ambiente

Jorge Iván Hernández A
Apoyo Técnico Secretaria de Planeación San Pedro de Urabá



Municipio de San Pedro de Urabá
Departamento de Antioquia
NIT: 890.983.814-5



**PLAN DE CONTINGEN
PARA ENFRENTAR LA TEMPO
DE LLUVIAS**

Fecha de elaboración: Abril-
Diciembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: Municipio de San Pedro
de Urabá, Antioquia/CMGRD