



MUNICIPIO DE BRICEÑO

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO
ALCALDÍA MUNICIPAL – SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
CARRERA 10 # 9 - 11



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



1 CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CMGRD

JOSÉ DANILO AGUDELO TORRES
Alcalde Municipal

DUVÁN SARRAZOLA LÓPEZ
Director Indeportes Briceño

FERNANDO RODRÍGUEZ
Secretario Planeación e Infraestructura

JHON FREDY LÓPEZ LEGARDA
Gerente Empresas Públicas de Briceño

MEDARDO RAMÍREZ
Secretario Gobierno

JEISON A. VILLADIEGO SUSERQUIA
Comandante Cuerpo de Bomberos

JAIME LÓPEZ SÁNCHEZ
Director Local de Salud

EVER PATIÑO
Asocomunal

DIOMEDES JARAMILLO
Técnico Desarrollo Comunitario

**ST JHONATAN FRANCISCO
HERRERA ALFONSO**
Comandante Estación de Policía.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------

2 TABLA DE CONTENIDO

1	CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CMGRD	2
2	TABLA DE CONTENIDO.....	3
3	COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	13
	<i>3.1.1 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS</i>	<i>13</i>
	3.1.1.1 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO	13
	3.1.1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA.....	14
	3.1.1.1.2 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO:.....	15
	3.1.1.1.3 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA:.....	16
	3.1.1.1.4 ASPECTOS ECOLÓGICOS Y AMBIENTALES:.....	17
	3.1.1.1.5 HIDROGRAFÍA:.....	19
	3.1.1.2 ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO	21
	3.1.1.2.1 USO DE SUELOS:	22
	3.1.1.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	23
	3.1.1.3.1 INDICADORES SOCIOECONÓMICOS:.....	23
	3.1.1.3.2 EDUCACIÓN:	25
	3.1.1.3.3 SALUD:	25
	3.1.1.3.4 SERVICIOS PÚBLICOS:	26
	3.1.1.3.5 EQUIPAMIENTOS:	27
	3.1.1.3.6 VIVIENDA:	28
	3.1.1.3.7 VÍAS:	29
	3.1.1.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	29
	3.1.1.4.1 USO DE LA TIERRA Y ECONOMÍA DEL MUNICIPIO	30
	3.1.1.5 PRINCIPALES FENÓMENOS AMENAZANTES:	31
	3.1.1.6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
	<i>3.1.2 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</i>	<i>37</i>
	3.1.2.1 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE FENÓMENOS AMENAZANTES	
	37	
	3.1.2.1.1 Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico.....	37
	3.1.2.1.2 Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	38
	3.1.2.1.3 Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	38
	3.1.2.1.4 Escenario de riesgo asociado con fenómenos de origen humano no intencional.....	38
	3.1.2.1.5 Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	38



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



3.1.2.2	IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y SOCIALES.	39
3.1.2.2.1	Riesgo asociado con la actividad minera	39
3.1.2.2.2	Riesgo asociado con festividades municipales	39
3.1.2.3	IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE TIPO DE ELEMENTO EXPUESTO.	40
3.1.2.3.1	Riesgo en infraestructura social	40
3.1.2.3.2	Riesgo en infraestructura de servicios públicos	40
3.1.3	CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	41
4	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS	52
4.1	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES	52
4.1.1	Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	52
4.1.1.1	Fenómeno(s) asociado con la situación:	53
4.1.1.2	Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	53
4.1.1.3	Actores involucrados en las causas del fenómeno:	53
4.1.1.4	Daños y pérdidas presentadas:	53
4.1.1.5	Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	54
4.1.1.6	Crisis social ocurrida:	54
4.1.1.7	Desempeño institucional en la respuesta:	54
4.1.1.8	Impacto cultural derivado:	55
4.1.2	Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO	55
4.1.2.1	CONDICIÓN DE AMENAZA	55
4.1.2.1.1	Descripción del fenómeno amenazante:	55
4.1.2.1.2	Identificación de causas del fenómeno amenazante:	58
4.1.2.1.3	Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:	58
4.1.2.1.4	Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	58
4.1.2.2	ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD	58
4.1.2.2.1	Identificación general:	58
4.1.2.2.2	Población y vivienda:	59
4.1.2.2.3	Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados.	59
4.1.2.2.4	Infraestructura de servicios sociales e institucionales:	60
4.1.2.2.5	Bienes ambientales:	60

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.1.2.3	DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	60
4.1.2.3.1	Identificación de daños y/o pérdidas	60
4.1.2.3.2	Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:.....	62
4.1.2.3.3	Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:.....	62
4.1.2.4	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	62
4.1.3	<i>Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO.....</i>	63
4.1.3.1	ANÁLISIS A FUTURO	63
4.1.3.2	MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	64
4.1.3.2.1	Estudios de análisis del riesgo:	64
4.1.3.2.2	Sistemas de monitoreo:.....	64
4.1.3.2.3	Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	64
4.1.3.3	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)	65
4.1.3.3.1	Medidas de reducción de la amenaza:	65
4.1.3.3.2	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	65
4.1.3.3.3	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.....	65
4.1.3.4	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)	66
4.1.3.4.1	Medidas de reducción de la amenaza:	66
4.1.3.4.2	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	66
4.1.3.4.3	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.....	66
4.1.3.5	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	67
4.1.3.6	MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	67
4.1.3.6.1	Medidas de preparación para la respuesta:	67
4.1.3.6.2	Medidas de preparación para la recuperación:.....	68
4.1.4	<i>Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS</i>	69
4.2	CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS DE MASAS	72
4.2.1	<i>Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES</i>	72
4.2.1.1	Fenómeno(s) asociado con la situación:	73
4.2.1.2	Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	73
4.2.1.3	Actores involucrados en las causas del fenómeno:.....	74
4.2.1.4	Daños y pérdidas presentadas:	74
4.2.1.5	Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	75

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.2.1.6	Crisis social ocurrida:.....	75
4.2.1.7	Desempeño institucional en la respuesta:	75
4.2.1.8	Impacto cultural derivado:	75
4.2.2	Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO.....	76
4.2.2.1	CONDICIÓN DE AMENAZA.....	76
4.2.2.1.1	Descripción del fenómeno amenazante:.....	76
4.2.2.1.2	Identificación de causas del fenómeno amenazante:	78
4.2.2.1.3	Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:.....	79
4.2.2.1.4	Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	79
4.2.2.2	ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD	79
4.2.2.2.1	Identificación general:.....	79
4.2.2.2.2	Población y vivienda:.....	81
4.2.2.2.3	Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:	81
4.2.2.2.4	Infraestructura de servicios sociales e institucionales:.....	81
4.2.2.2.5	Bienes ambientales:	81
4.2.2.3	DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	82
4.2.2.3.1	Identificación de daños y/o pérdidas	82
4.2.2.3.2	Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:.....	83
4.2.2.3.3	Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:.....	84
4.2.2.4	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	84
4.2.3	Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO.....	84
4.2.3.1	ANÁLISIS A FUTURO	84
4.2.3.2	MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	86
4.2.3.2.1	Estudios de análisis del riesgo:	86
4.2.3.2.2	Sistemas de monitoreo:.....	86
4.2.3.2.3	Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	86
4.2.3.3	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)	87
4.2.3.3.1	Medidas de reducción de la amenaza:	87
4.2.3.3.2	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	87
4.2.3.3.3	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.....	88
4.2.3.4	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)	88
4.2.3.4.1	Medidas de reducción de la amenaza:	88

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.2.3.4.2	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	88
4.2.3.4.3	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	89
4.2.3.5	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	89
4.2.3.6	MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	89
4.2.3.6.1	Medidas de preparación para la respuesta:	89
4.2.3.6.2	Medidas de preparación para la recuperación	91
4.2.4	Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	91
4.3	CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR LLUVIAS TORRENCIALES Y VENDAVAL (TEMPORALES)	94
4.3.1	Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES 94	
4.3.1.1	Fenómeno(s) asociado con la situación:	94
4.3.1.2	Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	94
4.3.1.3	Actores involucrados en las causas del fenómeno:.....	94
4.3.1.4	Daños y pérdidas presentadas:	95
4.3.1.5	Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	95
4.3.1.6	Crisis social ocurrida:.....	95
4.3.1.7	Desempeño institucional en la respuesta:	95
4.3.1.8	Impacto cultural derivado:	96
4.3.2	Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO.....	96
4.3.2.1	CONDICIÓN DE AMENAZA.....	96
4.3.2.1.1	Descripción del fenómeno amenazante:.....	96
4.3.2.1.2	Identificación de causas del fenómeno amenazante:	97
4.3.2.1.3	Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:.....	97
4.3.2.1.4	Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	97
4.3.2.2	ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD	97
4.3.2.2.1	Identificación general:.....	97
4.3.2.2.2	Población y vivienda:.....	98
4.3.2.2.3	Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:	98
4.3.2.2.4	Infraestructura de servicios sociales e institucionales:.....	99
4.3.2.2.5	Bienes ambientales:	99
4.3.2.3	DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	99
4.3.2.3.1	Identificación de daños y/o pérdidas:	99

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.3.2.3.2	Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:.....	100
4.3.2.3.3	Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:.....	100
4.3.2.4	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	101
4.3.3	Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO.....	101
4.3.3.1	ANÁLISIS A FUTURO	101
4.3.3.2	MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	102
4.3.3.2.1	Estudios de análisis del riesgo:	102
4.3.3.2.2	Sistemas de monitoreo:.....	102
4.3.3.2.3	Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	102
4.3.3.3	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)	103
4.3.3.3.1	Medidas de reducción de la amenaza:	103
4.3.3.3.2	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	103
4.3.3.3.3	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.....	104
4.3.3.4	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)	104
4.3.3.4.1	Medidas de reducción de la amenaza:	104
4.3.3.4.2	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	104
4.3.3.4.3	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.....	105
4.3.3.5	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	105
4.3.3.6	MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	105
4.3.3.6.1	Medidas de preparación para la respuesta:	105
4.3.3.6.2	Medidas de preparación para la recuperación:.....	107
4.3.4	Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	107
5	COMPONENTE PROGRAMÁTICO.....	109
5.1	OBJETIVOS.....	109
5.1.1	Objetivo general	109
5.1.2	Objetivos específicos.....	109
5.2	PROGRAMAS Y ACCIONES	110
5.2.1	Programa 1. MEDIDAS PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO.....	110
5.2.2	Programa 2. MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO.	110
5.2.3	Programa 3. MEDIDAS PARA EL MANEJO DE DESASTRES	110

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3	FORMULACIÓN DE ACCIONES	111
5.3.1	<i>CAPACITACIÓN A LAS COMUNIDADES SOBRE CONOCIMIENTO Y PREVENCIÓN DEL RIESGO ..</i>	<i>111</i>
5.3.1.1	OBJETIVOS.....	111
5.3.1.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN.....	111
5.3.1.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	111
5.3.1.3.1	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	111
5.3.1.3.2	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	111
5.3.1.4	APLICACIÓN DE LA MEDIDA	111
5.3.1.5	RESPONSABLES.....	112
5.3.1.5.1	Entidad, institución u organización ejecutora:	112
5.3.1.5.2	Coordinación interinstitucional requerida:	112
5.3.1.6	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	112
5.3.1.7	INDICADORES	112
5.3.1.8	COSTO ESTIMADO	112
5.3.2	<i>CAPACITACIÓN AL CMGRD CON EL FIN DE FORTALECER SUS COMPETENCIAS.</i>	<i>113</i>
5.3.2.1	OBJETIVOS.....	113
5.3.2.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN.....	113
5.3.2.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	113
5.3.2.3.1	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	113
5.3.2.3.2	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	113
5.3.2.4	APLICACIÓN DE LA MEDIDA	114
5.3.2.5	RESPONSABLES.....	114
5.3.2.5.1	Entidad, institución u organización ejecutora:	114
5.3.2.5.2	Coordinación interinstitucional requerida:	114
5.3.2.6	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	114
5.3.2.7	INDICADORES	114
5.3.2.8	COSTO ESTIMADO	114
5.3.3	<i>PROGRAMA DE REFORESTACIÓN DE CUENCAS.</i>	<i>115</i>
5.3.3.1	OBJETIVOS.....	115
5.3.3.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN.....	115
5.3.3.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	115
5.3.3.3.1	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	115
5.3.3.3.2	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	115

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.3.4	APLICACIÓN DE LA MEDIDA	115
5.3.3.5	RESPONSABLES.....	116
5.3.3.5.1	Entidad, institución u organización ejecutora:	116
5.3.3.5.2	Coordinación interinstitucional requerida:	116
5.3.3.6	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	116
5.3.3.7	INDICADORES	116
5.3.3.8	COSTO ESTIMADO	116
5.3.4 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE PASOS ELEVADOS SOBRE QUEBRADAS Y/O RIOS. 117		
5.3.4.1	OBJETIVOS.....	117
5.3.4.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN.....	117
5.3.4.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	117
5.3.4.3.1	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	117
5.3.4.3.2	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	117
5.3.4.4	APLICACIÓN DE LA MEDIDA	118
5.3.4.5	RESPONSABLES.....	118
5.3.4.5.1	Entidad, institución u organización ejecutora:	118
5.3.4.5.2	Coordinación interinstitucional requerida:	118
5.3.4.6	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	118
5.3.4.7	INDICADORES	118
5.3.4.8	COSTO ESTIMADO	118
5.3.5 PROGRAMA DE REUBICACIÓN DE VIVIENDAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO 119		
5.3.5.1	OBJETIVOS.....	119
5.3.5.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN.....	119
5.3.5.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	119
5.3.5.3.1	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	119
5.3.5.3.2	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	119
5.3.5.4	APLICACIÓN DE LA MEDIDA	119
5.3.5.5	RESPONSABLES.....	120
5.3.5.5.1	Entidad, institución u organización ejecutora:	120
5.3.5.5.2	Coordinación interinstitucional requerida:	120
5.3.5.6	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	120
5.3.5.7	INDICADORES	120

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.5.8	COSTO ESTIMADO	120
5.3.6	PROGRAMA DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA Y RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE BRICEÑO	121
5.3.6.1	OBJETIVOS.....	121
5.3.6.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN.....	121
5.3.6.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	121
5.3.6.3.1	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	121
5.3.6.3.2	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	121
5.3.6.4	APLICACIÓN DE LA MEDIDA	121
5.3.6.5	RESPONSABLES.....	122
5.3.6.5.1	Entidad, institución u organización ejecutora:	122
5.3.6.5.2	Coordinación interinstitucional requerida:	122
5.3.6.6	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	122
5.3.6.7	INDICADORES	122
5.3.6.8	COSTO ESTIMADO	122
5.3.7	PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE CUBIERTAS PARA VIVIENDAS. EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BRICEÑO	123
5.3.7.1	OBJETIVOS.....	123
5.3.7.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN.....	123
5.3.7.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	123
5.3.7.3.1	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	123
5.3.7.3.2	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	123
5.3.7.4	APLICACIÓN DE LA MEDIDA	123
5.3.7.5	RESPONSABLES.....	124
5.3.7.5.1	Entidad, institución u organización ejecutora:	124
5.3.7.5.2	Coordinación interinstitucional requerida:	124
5.3.7.6	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	124
5.3.7.7	INDICADORES	124
5.3.7.8	COSTO ESTIMADO	124
5.3.8	DISEÑAR Y EJECUTAR EL PLAN DE ACCIÓN PARA ATENCIÓN DE DESASTRES.	125
5.3.8.1	OBJETIVOS.....	125
5.3.8.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN.....	125
5.3.8.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	125
5.3.8.3.1	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	125

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.8.3.2	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	125
5.3.8.4	APLICACIÓN DE LA MEDIDA	125
5.3.8.5	RESPONSABLES.....	126
5.3.8.5.1	Entidad, institución u organización ejecutora:	126
5.3.8.5.2	Coordinación interinstitucional requerida:	126
5.3.8.6	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	126
5.3.8.7	INDICADORES	126
5.3.8.8	COSTO ESTIMADO	126
5.4	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA	127
5.4.1	<i>PROGRAMA 1. MEDIDAS PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO</i>	<i>127</i>
5.4.2	<i>PROGRAMA 2. PROGRAMAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO</i>	<i>128</i>
5.4.3	<i>PROGRAMA 3. PROGRAMAS PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS</i>	<i>129</i>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



3 COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

La Oficina Asesora de Gestión del Riesgo del municipio ha desarrollado el presente documento como herramienta de gestión en la que se identifican los escenarios de riesgo que pudieran desencadenar emergencias y/o desastres en el municipio de Briceño, en este documento se han considerado escenarios de riesgo tales como: Deslizamientos, Sismos, Incendios Estructurales, Inundaciones, Avalanchas, Vendavales, Incendios Forestales y Accidentes de Tránsito, entre otros. A partir de lo anterior, las entidades comprometidas en la identificación y caracterización de escenarios de riesgo y la implementación del componente programático definidos en este documento son: la Alcaldía, la Policía, los Bomberos, el Hospital y demás integrantes del CMGRD.

3.1.1 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS

3.1.1.1 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

El municipio de Briceño está ubicado en la subregión Norte de Antioquia, que se encuentra en la zona de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, que viene desarrollando el Plan Integral Hidroituango, que contempla siete líneas de intervención:

- 1) Línea Institucionalidad, orientada a normalizar la gobernabilidad
- 2) Línea Conectividad, mediante mejoras en las vías
- 3) Línea Desarrollo para el bienestar social, con aportes a las organizaciones comunitarias.
- 4) Línea Educación, mediante construcción y mejoramiento de escuelas y colegios
- 5) Línea Salud, mejoramiento de la infraestructura existente
- 6) Línea Proyectos productivos, con el fortalecimiento de las cadenas productivas
- 7) Línea Servicios Públicos, aumento de coberturas en agua, saneamiento y gas.

Los municipios de la subregión del norte que hacen parte del área de influencia de la hidroeléctrica son: Briceño, Valdivia, Yarumal, San Andrés de Cuerquia, Toledo e Ituango; en el marco de la construcción del proyecto se viene haciendo intervención social en el territorio; para estos seis municipios del norte la inversión que se ejecuta en estos recursos

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



adicionales representa el doble de los presupuestos anuales sumados de estas localidades, estas inversiones aceleran en forma notoria el ritmo del progreso de esta zona de Antioquia que se caracteriza por tener grandes pasivos y atrasos en su desarrollo.

El municipio de Briceño en el contexto de regiones en consolidación – Regional Nudo de Paramillo. Uno de los retos más importantes en los diez (10) municipios de Antioquia (Anorí, Briceño, Cáceres, Caucasia, El Bagre, Ituango, Nechí, Tarazá, Valdivia y Zaragoza), focalizados en la política nacional de consolidación y reconstrucción territorial – PNCRT, ha sido el de promover la presencia institucional en los territorios para llevar servicios que garanticen, fundamentalmente el acceso a la justicia, soluciones para las necesidades básicas insatisfechas y el desarrollo económico que permitan mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

Los municipios en consolidación, son territorios de gran valor ambiental y estratégico, con un alto potencial de desarrollo social y económico, ubicados en zonas que han sido afectadas por el conflicto armado y los cultivos ilícitos, y la débil presencia institucional.

3.1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

Briceño fue fundado en 1886 con el nombre de “Cañaveral”. El nombre de Briceño, fue adoptado en homenaje al general Briceño quién en compañía de 5 familias, fundaron un caserío de 15 viviendas aproximadamente, en lo que hoy es el parque principal. En 1979 los habitantes de Briceño lideran un movimiento encabezado por el presbítero Aristóbulo Torres y algunos notables del pueblo, con el fin de gestionar ante la honorable Asamblea Departamental, Planeación Departamental y Nacional, los trámites para separarse del municipio de Yarumal. La petición fue negada mediante Resolución N° 2508 de noviembre de 1979; en 1980 Planeación Departamental dio concepto favorable, ante lo cual, nuevamente se elevó la petición a la honorable Asamblea Departamental acompañada por la Resolución N° 22/80 del Concejo Municipal de Yarumal apoyando la petición de junta promunicipio. Briceño se erigió municipio el 26 de noviembre de 1980, mediante la ordenanza N° 27. Inició su vida como municipio el **1º de enero de 1981**. Por su parte, la historia económica del municipio ha estado vinculada principalmente con la explotación agrícola y ganadera, y en menor proporción con la minería.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



3.1.1.1.2 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO:

El municipio de Briceño está ubicado en la subregión Norte de Antioquia, se extiende entre las coordenadas extremas $X = 1.265.487,86 - 1.294.025,02$ m N y $= 822.035,28 - 849.879,34$ m E, con referencia al origen Bogotá del sistema de coordenadas planas de Colombia; en las coordenadas geográficas se ubica en $7^{\circ}6'38''$ Norte y $75^{\circ}33'7''$ Oeste. Distancia de Medellín 181 Kilómetros.

Localizado en las estribaciones de la Cordillera Central y su relieve está influenciado directamente por la cuenca del río Cauca, la subcuenca del río Espíritu Santo y la subcuenca del río San Andrés, que descienden al río Cauca, presentando una fisiografía bastante accidentada donde alterna todo tipo de pendientes y estribaciones profundas, con predominancia de aquellas mayores de 30%; con presencia de una variedad de pisos térmicos que hacen que en ellas puedan existir diversos tipos de aprovechamiento, rico en fuentes de agua y variedad en fauna y flora.

La cuenca del río Cauca está conformada por las subcuencas El Pescado, El Polvillo y por los demás afluentes del río pertenecientes a la vertiente oriental del municipio. La subcuenca del Espíritu Santo está conformada por la microcuenca La Tirana y la subcuenca Socavones.

Su localización estratégica como lugar de condensación de los vientos cálidos y húmedos de los alisios del norte, lo convierte en uno de los municipios de Antioquia donde más llueve y uno de los primeros en el territorio nacional lo que hace que la región sea rica en agua, con diversos aprovechamientos hídricos; actualmente se desarrolla la construcción del proyecto Hidroeléctrico Ituango.

Nombre del Municipio:	Briceño
Gentilicio:	Briceñitas
Fecha de Fundación:	1886
Extensión total:	406 Km ²
Extensión área urbana:	27 km ²
Extensión área rural:	379 Km ²
Corregimientos:	2
Número De Veredas:	35
Altura Sobre El Nivel Mar:	1200 msnm
Temperatura Promedio:	23°C
Precipitación:	5.900 mm/ año.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Zonas de vida:	desde bmh-T a bp-MB.
Distancia a Capital Dpto:	181 Km
Acueducto Cobertura:	97% Zona Urbana, 35% Zona Rural
Alcantarillado urbano:	97%
Energía:	90%

El municipio de Briceño posee un rango altitudinal entre 150 m a orillas del río Cauca a 2.850 msnm en la divisoria con el municipio de Yarumal. Las principales alturas son Alto de Chorrillos, Buenavista, Pescado y Capitán.

El Municipio de Briceño tiene hoy **8.702 habitantes**, presenta un desarrollo físico y un funcionamiento equilibrado en una **tasa de crecimiento de 1.07% anual** (DANE 2016).

Entre sus actividades económicas predomina el café, el ganado de leche y carne, la agricultura y la explotación minera en mínima escala. El municipio presenta algunas deficiencias en viviendas de interés social, transporte veredal, saneamiento básico, y tratamiento de las basuras, especialmente en la zona rural. En el sector urbano uno de los principales problemas es la falta de tratamiento de las aguas residuales, situación que genera la contaminación de las aguas que reciben los vertimientos.

3.1.1.1.3 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA:

Límites del municipio de Briceño

Norte:	Ituango
Sur:	Yarumal
Occidente:	Toledo
Nordeste:	Valdivia
Suroeste:	San Andrés de Cuerquia

El suelo rural de Briceño comprende dos corregimientos: Las Auras y Pueblo Nuevo Berlín, y 35 veredas: Morrón, El Respaldo, Travesías, Moravia, El Roblal, El Polvillo, La Vélez, Los Naranjos, La Meseta, El Pescado, Santa Ana, San Francisco, El Guaico, El Trucó, La Rodríguez, El Gurrí, Campo Alegre, Guarimán, Palmichal, Cucurucho, San Epifanio, La América, Palestina, El Cedral, La Correa, Chorrillos, La Mina, La Calera, La Cristalina, El Anime, Orejón, Chirrí, Buenavista, La Molina y San Vicente.

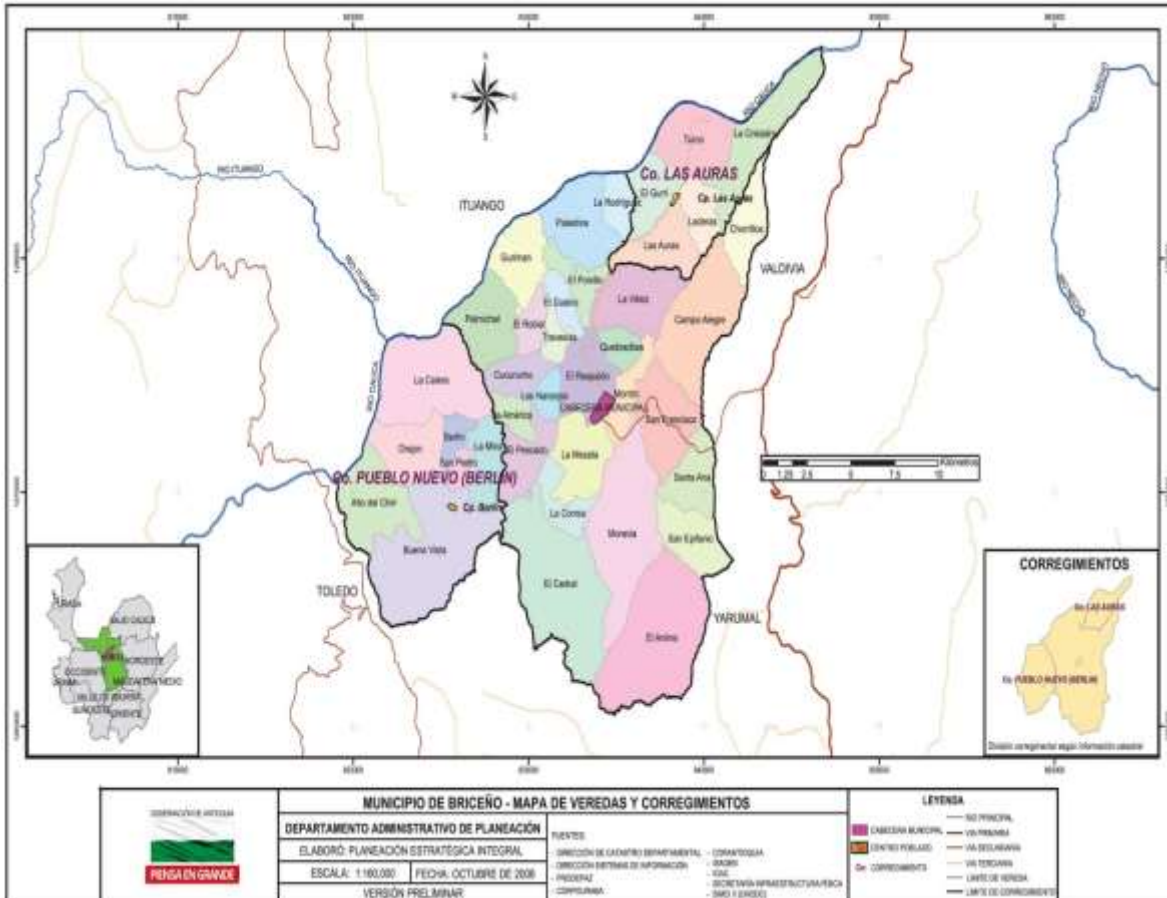
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



División Política del municipio de Briceño



Fuente: Gobernación de Antioquia. http://antioquia.gov.co/images/municipios/briceno_map.jpg

3.1.1.1.4 ASPECTOS ECOLÓGICOS Y AMBIENTALES:

En este territorio el Patrimonio Ambiental soporta presiones por actividades agrícolas, ganadería de leche, plantaciones forestales, industrialización y de macroproyectos de infraestructura, desarrollo y minería.

En la región, mediante un ejercicio realizado por Corantioquia donde se identificaron áreas que serían estratégicas para la conservación de la biodiversidad en la jurisdicción, de acuerdo con el Decreto 2372, se delimitaron las que se han denominado áreas prioritizadas

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------

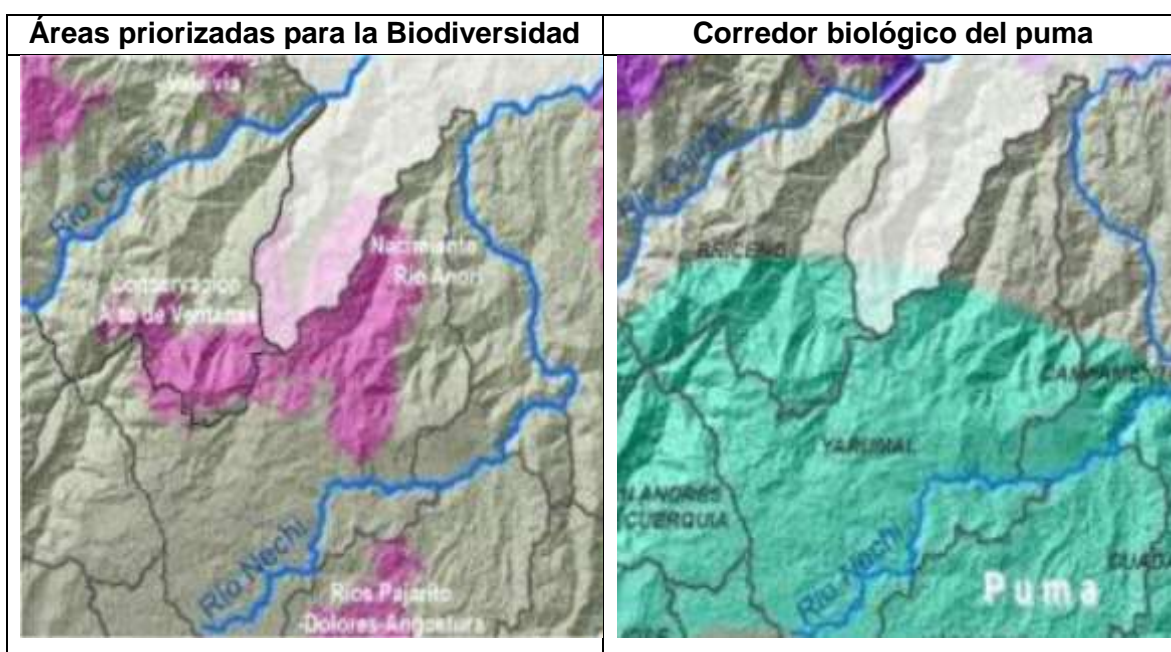


PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



por biodiversidad entre las cuales se encuentra la Conservación Alto de Ventanas, en el municipio de Yarumal y Briceño.

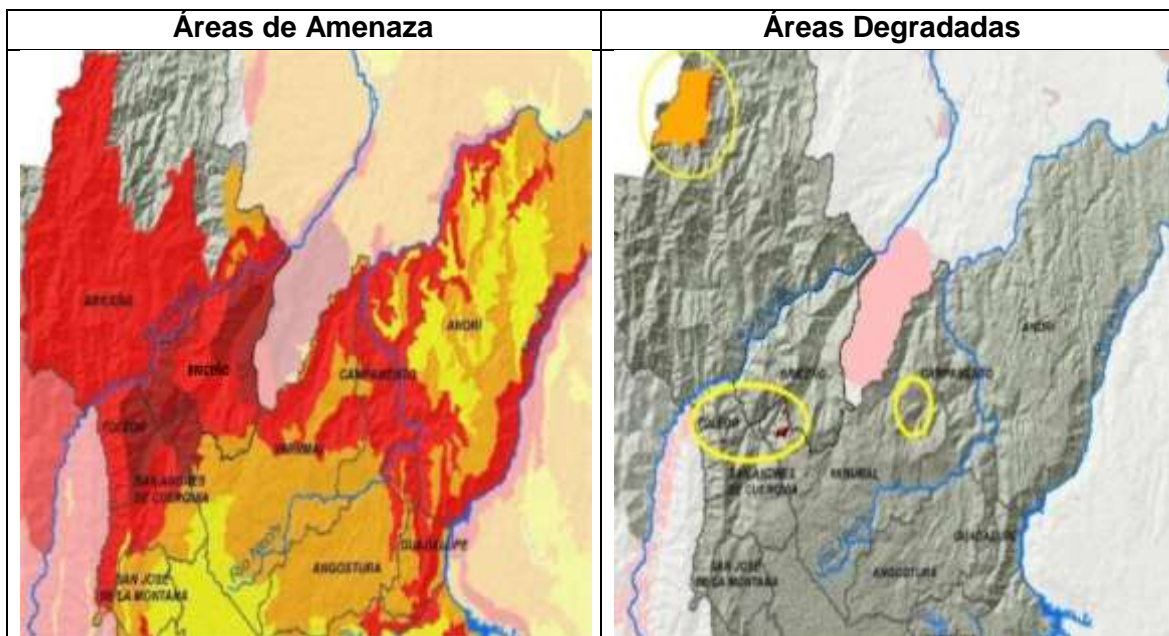
Los bosques existentes en las áreas protegidas y las priorizadas por biodiversidad motivan la conformación del corredor de fauna donde habita el puma, el cual incluye parte en el Sistema de Páramos y Bosques Altoandinos del Noroccidente Medio Antioqueño.



Fuente: Plan de Acción 2016-2019 Por el patrimonio ambiental de nuestro territorio. Corantioquia.

Las áreas degradadas son una manifestación de las actividades antrópicas inadecuadas en suelos que naturalmente tiene una amenaza latente, en la gráfica los colores naranja y amarillo resalta el altiplano norte con amenazas medias y en las vertientes hacia el río Cauca las pendientes y fragilidad de los suelos hacen que se cuente con amenazas medias y altas.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



Fuente: Plan de Acción 2016-2019 Por el patrimonio ambiental de nuestro territorio. Corantioquia.

Este territorio se ve impactado por obras significativas de ingeniería de readequación y mejoramiento de los puntos críticos de la vía Troncal Norte que conecta a Medellín con el Bajo Cauca. De igual manera, las obras complementarias del Macroproyecto Hidroeléctrico Ituango han modificado el sistema de vías terciarias actual, los usos del suelo y las dinámicas poblacionales.

Hacia la zona de Ituango, Toledo y San Andrés de Cuerquia, se presenta una tendencia hacia la fragmentación del bosque natural, para el establecimiento de economías mixtas de colonización situación que afecta en parte sobre la zona de Ituango, la condición de área protegida bajo la figura de Parque Nacional Natural Paramillo. De igual manera se desarrollan actividades de minería y producción frutícola marginal, actividades que de no realizarse bajo buenas prácticas de manejo pueden llevar a un agotamiento de los recursos. Es importante resaltar que esta zona por dificultades de orden público ha generado una serie de presiones sobre las dinámicas sociales.

3.1.1.1.5 HIDROGRAFÍA:

El municipio está localizado en las estribaciones de la Cordillera Central y su relieve está influenciado directamente por la cuenca del río Cauca, la subcuenca del río Espíritu Santo

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



y la subcuenca del río San Andrés, presentando una fisiografía bastante accidentada donde alterna todo tipo de pendientes, con predominancia de aquellas mayores de 30%. Debido a lo anterior y junto la alta precipitación, se presenta una red hidrográfica muy amplia. (PGIR 2005-2020)

La cuenca del río Cauca está conformada por las subcuencas El Pescado, El Polvillo y por los demás afluentes del río pertenecientes a la vertiente oriental del municipio. La subcuenca del Espíritu Santo está conformada por la microcuenca La Tirana, la subcuenca Socavones y por las zonas altas, media y baja. Además de las anteriores, la red hidrográfica del municipio se complementa con la subcuenca del río San Andrés y la microcuenca Purí. (PGIR 2005-2020)

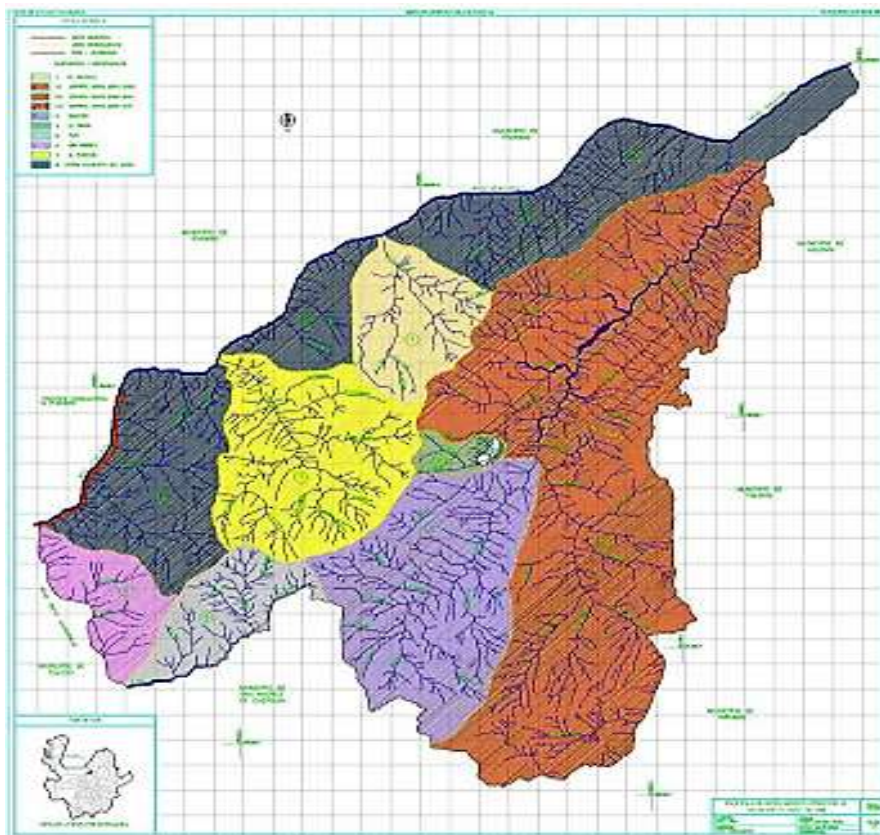
Su localización estratégica como lugar de condensación de los vientos cálidos y húmedos de los alisios del norte, hace que la región sea rica en agua, con diversos aprovechamientos hídricos

El municipio de Briceño posee un rico patrimonio natural representado en el recurso hídrico, el cual cada día se ve amenazado por la tala indiscriminada de bosques, el deterioro del suelo y las actividades humanas, trayendo como consecuencia el deterioro de las cuencas hidrográficas y la contaminación de las aguas superficiales.

El río Espíritu Santo nace a 2.800 msnm en las estribaciones de la Cordillera Central, siendo este, afluente del río Cauca por su margen derecha. Geográficamente la cuenca media del río se ubica entre los 850 y 1.700 msnm, cuenta con un clima desde templado a cálido y húmedo

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------

Mapa hidrográfico de Briceño - Ant



Fuente: Alcaldía de Briceño. http://www.briceno-antioquia.gov.co/mapas_municipio.shtml

La microcuenca La Tirana nace en la cordillera central en el sector conocido como Cerro El Pescado; esta micro cuenca abarca todas las zonas que drenan sus aguas a las quebradas Trinidad y La Tirana. El nacimiento de la quebrada La Tirana está ubicado al occidente del área urbana, surte el acueducto municipal y en su recorrido pasa por la zona urbana.

3.1.1.2 ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO

En el municipio de Briceño, la dinámica poblacional está marcada en mayor medida por la migración de habitantes desde la zona rural hacia la zona urbana del municipio, la capital del departamento, Medellín o municipios cercanos a la localidad.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



El municipio es rural casi en toda su extensión, ya que el **suelo urbano** definido en su EOT vigente ocupa solo **30 ha** y no reporta suelo suburbano. Aparte de la cabecera municipal, hay cuatro centros poblados importantes: Corregimientos Las Auras, Berlín y las veredas Moravia y el Respaldo.

No Manzanas:	41
No Corregimientos:	2
No Veredas:	35

Variación de la población urbana del municipio de Briceño

Año censo	Población (hab)
1964	1081
1973	994
1985	1251
1993	1482
2005	2190
2011	2463
2016	2546

Fuente: *Agua para la Prosperidad*. Diagnóstico técnico – Municipio de Briceño. Gobernación de Antioquia-Universidad de Antioquia. 2012.

Como se puede observar, la tendencia de la dinámica poblacional del área urbana del municipio de Briceño, tiene un comportamiento general creciente en el tiempo, con excepción del período 1964-1973.

3.1.1.2.1 USO DE SUELOS:

El Esquema de Ordenamiento Territorial 200-2008, estableció el uso de suelos para el municipio de Briceño, de la siguiente manera:

Suelo Urbano: Este suelo está ubicado en la cabecera municipal; exceptuando las áreas de protección y de desarrollo urbano. Allí se encuentran ubicados los diferentes equipamientos

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



(La Alcaldía, El Hospital, La Iglesia, Los centros de Acopio), las residencias y establecimientos para servicio público.

Suelo Suburbano: Pertenece a los centros poblados, los corregimientos de Pueblo Nuevo Berlín y Las Auras.

Suelo de Desarrollo urbano: Corresponde a la parte norte de la cabecera municipal, donde actualmente se encuentra ubicada la cancha, donde es posible realizar construcciones.

Suelo rural: este tipo de suelo ocupa el segundo lugar en extensión dentro del municipio, donde se pueden realizar actividades pecuarias, agrícolas, forestales y mineras.

Suelo de protección: Ocupa la mayor parte del municipio, debido a las características naturales del mismo y en otros casos por el uso inadecuado de los recursos por parte de sus habitantes; corresponde a las áreas de nacimientos de agua, zonas de bosques, zonas de amenaza por inundación y crecidas torrenciales, zonas de amenaza alta, zonas de alta pendiente, cejas de monte, el área del relleno sanitario y áreas con suelos degradados por procesos erosivos y minería.

3.1.1.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

3.1.1.3.1 INDICADORES SOCIOECONÓMICOS:

Nivel de pobreza: 35%

Tasa de crecimiento general de municipio (%): -0.91%

Personas con Necesidades Básicas Insatisfechas en el municipio de Briceño

Personas en NBI cabecera	Personas en NBI resto	Personas en NBI total
43.33%	59.33%	54.93%

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 "Oportunidad de cambio y progreso para Briceño"

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Indicadores - Situación socioeconómica

Indicador	Rural	Urbano	Total
No. de hogares con NBI		46%	0,00
No. de hogares con vivienda inadecuada	38%		0,00
No. de hogares con servicios públicos inadecuados	70%		0,00
No. de hogares con hacinamiento crítico			0,00
No. de hogares con alta dependencia económica	7%		0,00
No. de hogares con ausentismo escolar	8%		0,00
No. de hogares en la miseria	57%		0,00

El índice de necesidades básicas insatisfechas identifica la proporción de personas y/o hogares que tienen insatisfecha alguna (una o más) de las necesidades definidas como básicas para subsistir en la sociedad a la cual pertenece el hogar. Capta condiciones de infraestructura y se complementa con indicadores de dependencia económica y asistencia escolar.

NBI. Viviendas inadecuadas: Expresa las carencias habitacionales en cuanto a las condiciones físicas de las viviendas donde residen los hogares.

NBI. Servicios inadecuados: Identifica el no acceso a condiciones sanitarias mínimas, hace referencia a servicios públicos.

NBI. Hacinamiento crítico: Tres o más personas por cuarto, incluyendo sala, comedor y dormitorios y excluyendo cocina, baño y garaje.

NBI. Alta dependencia económica: Con más de tres personas dependientes por persona ocupada y que el jefe tenga una escolaridad inferior a tres años.

NBI. Con ausentismo escolar: Con al menos un niño entre los 7 y 11 años, pariente del jefe del hogar, que no asisten a un centro educativo.

NBI. Miseria: Aquellas personas u hogares que tienen insatisfechas más de dos necesidades definidas como básicas.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



3.1.1.3.2 EDUCACIÓN:

Se estima que la tasa de cobertura para los niños en etapa de transición es de 97%, en la básica es de 95%, pero en la media, la cobertura disminuye alrededor de 50%. El nivel educativo promedio de la población briceña es el grado sexto, con una tasa de repetición que fluctúa año a año entre 4 y 6%, con una deserción escolar de 2,7% en el año 2011. Se calcula que la tasa de analfabetismo está cercana al 17%

En educación técnica, tecnológica y superior hacen presencia el SENA con el desarrollo de dos técnicas y una tecnología, el Instituto Tecnológico de Antioquia con una tecnología, la Universidad de Santander – UDES con una especialización y la Fundación Universitaria Católica del Norte con educación virtual. Adicionalmente, por medio del Proyecto de Atención Integral a la Población de Primera Infancia – PAIPI se han atendido 90 niños menores de 5 años bajo la modalidad familiar.

3.1.1.3.3 SALUD:

La Empresa Social del Estado – ESE Hospital Sagrado Corazón del municipio de Briceño es la única IPS que presta servicios de salud de primer nivel de complejidad, para toda la población. Además del Hospital Sagrado Corazón que está ubicado en el casco urbano, hay tres (3) puestos de salud que prestan servicios rurales en las veredas Berlín y El Roblal y en el corregimiento Las Auras. En las veredas se cuenta con un promotor de salud y una enfermera auxiliar permanentes. A partir del año 2008 viene acumulando obligaciones con proveedores, con acreedores y unas obligaciones laborales que generaron un déficit no corriente que está afectando la liquidez y el equilibrio presupuestal de la empresa.

Aseguramiento. De acuerdo con el Sistema de Información Integral de Información de la Protección Social – SISPRO, hasta septiembre de 2015 el municipio de Briceño tiene las siguientes coberturas en aseguramiento:

Régimen Subsidiado: 83% (6.185 afiliados)

Régimen Contributivo: 12,5% (925 afiliados)

Vinculados: 4,2% (315 personas)

Discapacidad. En el municipio se cuenta con un listado censal de población con discapacidad de 86 personas identificadas y caracterizadas en los niveles 1 y 2 del SISBEN.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Mortalidad. Según los datos de Sivigila, en los últimos cinco años no se han registrado muertes de mujeres embarazadas. Durante 2011 se presentaron cuatro (4) casos de muertes perinatales, cero (0) muertes de neonatales y un caso de muerte de un (1) niño menor de cinco años.

De acuerdo con los datos de morbimortalidad, en 2011 la principal causa de muerte en Briceño fue por homicidios (36,1%), seguida de afectaciones la hipertensión arterial (16,7%) especialmente en hombres y de infarto agudo de miocardio (13,9%) en su mayoría en mujeres. Los accidentes de tránsito también representan un ítem relevante entre las causalidades de muerte en el municipio con 13,9%.

3.1.1.3.4 SERVICIOS PÚBLICOS:

Acueducto. El sistema de acueducto del municipio de Briceño fue construido en 1989. Las fuentes de abastecimiento del sistema de acueducto del municipio son las quebradas La Trinidad y La Tirana. El caudal se puede ver mínimamente afectado hasta en un 50% en época de verano. Las fuentes no presentan intervenciones aguas arriba de los sistemas de captación, esta área se encuentra protegida y parte de ella es propiedad del municipio.

El municipio cuenta con una Concesión de Aguas otorgada por La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA del 19 de enero de 2012, en un caudal total, de 4.9379 l/s, de la quebrada La Trinidad 2.5629 l/s y de la quebrada La Tirana 2.375 l/s, por el término de diez (10) años.

Entre la infraestructura que lo conforma se tiene dos bocatomas, una aducción, un tanque desarenador, un tanque de lavado, dos filtros ascendentes, la caseta de cloración, un tanque de almacenamiento y las redes de distribución.

El municipio presenta una cobertura urbana en materia de agua potable del 97%. En el sector rural el 36,5% de la población cuenta con sistema de abastecimiento de agua proveniente del acueducto.

Saneamiento Básico. El municipio de Briceño, cuenta con dos pozos sépticos como método de tratamiento de aguas residuales primarias y de acuerdo al crecimiento progresivo de la

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



población urbana este método ya es encuentra obsoleto y no tiene la cobertura que debería tener.

En el año 2007 se realizó el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del municipio de Briceño, que dio como resultado en el diagnóstico que, en el municipio, el 80% del sistema realizaba descarga directa de un sistema combinado (aguas residuales domiciliarias y aguas lluvias) a la quebrada Cosumbí. Igualmente, la red de recolección tenía una combinación de materiales entre PVC y concreto. Para el año 2012, el municipio empezó a ejecutar proyectos para la puesta en marcha de PMAA dividiendo la ejecución en dos etapas: una inicial para la construcción de colectores y cambio de algunos tramos de las redes de alcantarillado y una segunda etapa, en el 2016 para construcción de otros tramos de alcantarillado. Adicionalmente, se viene realizando los diseños para la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR para el municipio de Briceño.

En la zona rural no se cuenta con sistemas de recolección de aguas servidas, por lo que algunas viviendas con soluciones individuales como los pozos sépticos, no obstante, el 33,8% de las personas hacen sus descargas a campo abierto

Otros servicios.

Cobertura otros servicios

Servicio	Porcentaje
Cobertura gas natural (II trim 2015)	0
Cobertura energía total (2014)	96,1%
Penetración internet (suscriptores / numero personas 2015)	2,7%

El servicio de internet inalámbrico se distribuye gratuitamente en el parque principal, gracias al proyecto “Internet al Parque”, el cual fue implementado por el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA desde 2011.

3.1.1.3.5 EQUIPAMIENTOS:

En cuanto a la infraestructura y espacios para la práctica del deporte, la recreación, la educación física y la actividad física, los escenarios han mejorado y se está haciendo un mantenimiento periódico, con el fin de mantener las estructuras existentes

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



El municipio cuenta con Casa de la Cultura, ya que la que se había construido anteriormente, debido al crecimiento de la población y de las características de espacio, no generaba una dinámica de participación. Por tal motivo, se destinó como lugar de otros programas de la administración municipal como oficinas y Punto Vive Digital. Actualmente la nueva casa de cultura cuenta con programas de formación artística para los niños y jóvenes del municipio.

La Biblioteca Pública Municipal es un espacio que cuenta con sala infantil, una sala de sistemas dotada por el Programa Computadores para Educar y una sala de consulta general, además cuenta con baños para el público. Siendo un espacio propicio para el estudio de los niños y jóvenes.

El Palacio Municipal ubicado al lado de la Iglesia que hacen parte del parque principal, se está quedando pequeño para las necesidades de la Administración municipal y los espacios para la atención al público.

Cuenta con el Parque Educativo Cañaveral ubicado justo detrás de la alcaldía, al lado de la iglesia y contiguo al parque principal. Es un espacio para el fomento de la educación de la población briceña.

Hace falta la construcción de parques lineales que mejoren la calidad de vida de los habitantes del municipio, entre ellos, la cobertura y parque lineal de la quebrada Marianito – Cosumbí en el sector comprendido entre las carreras 9 y 10 para mejorar la movilidad, evitando la entrada de vehículos al parque principal.

3.1.1.3.6 VIVIENDA:

La vivienda dentro del municipio de Briceño tiene un déficit tanto cuantitativo como cualitativo muy alto debido a que la mayoría de la población no cuenta con los recursos económicos suficientes para adquirir o mejorar la vivienda; a esto se suma que, en años anteriores, los procesos de desplazamiento forzado generaron aumento considerable de la población en la zona urbana, aumentando el déficit de vivienda para los pobladores.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Según los datos de la Secretaría de Planeación, el déficit cuantitativo de viviendas es del 60% en la zona rural y del 10% en zona urbana. En términos de calidad de la vivienda hay un déficit estimado de 20% en zonas rurales y 10% en la zona urbana.

3.1.1.3.7 VÍAS:

El municipio cuenta con 171 Km de vías terciarias a las que constantemente se les realiza mantenimientos con el fin de mantener la conexión de las veredas con el casco urbano de municipio, adicional a esto se cuenta 30 km de caminos de herradura para la conexión interna, y con una vía secundaria de 28 Km, para la comunicación intermunicipal. En cuanto a las vías urbanas y andenes se requiere la pavimentación de algunas de ellas y el mantenimiento y reparcho de otras, para mejorar la transitabilidad y movilidad tanto de peatones como de vehículos.

Las condiciones de las vías sin pavimentar, se convierten en limitantes para el mercadeo de leche y de otros productos agrícolas.

3.1.1.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Briceño, como la mayoría de los municipios pequeños y medianos en Colombia, es netamente rural, con una economía basada en producción primaria y exploración de recursos naturales. Específicamente en esta región se implementa la ganadería lechera o con doble propósito como uno de los rubros principales; los equinos se crían como animales de trabajo y de transporte. También se encuentran porcinos y aves de corral, principalmente para el autoconsumo.

A nivel agrícola, se destaca la producción de café, cacao, pastos, caña panelera, pan coger (maíz y frijol).

De igual forma, es importante el renglón de la minería tradicional a pequeña escala, aunque también hay títulos mineros que llevan a pensar en la posibilidad de instalación de explotaciones mineras mayores.

A nivel urbano, se encuentran organizaciones y establecimientos con actividades económicas secundarias y terciarias. El 56,5% de los establecimientos tienen actividades

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



comerciales, el 26% son empresas de servicios, mientras que el 5,3% se dedica a actividades industriales o de transformación de productos.

3.1.1.4.1 USO DE LA TIERRA Y ECONOMÍA DEL MUNICIPIO

Bosques:	3.500 has.
Rastrojos:	7.200 has.
Minería:	200 has. Espejos de agua: 600 has.
Pastos:	19.100 has.
Cultivos agrícolas:	8.800 has. (pan coger, frutales y cacao)
Café:	245 has.
Caña:	200 has.
Otros:	1.155 has
Ganadería:	14.125 cabezas, de la cual el 62% es doble propósito y el 38% es carne.
Producción de leche:	35.000 lts diarios.
Producción de carne:	1.000 toneladas al año.
Café 245 Has.	Producción: 875 kg/ha = 21,4 toneladas/ año.
Caña 200 Has.	Producción: 50 cargas semanales = 130 toneladas/año
Cacao 34 Has.	Producción: 350 kg/ha = 11,9 toneladas/año.
Minería.	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------

Paisajes productivos en el municipio de Briceño



Fuente: Plan de Acción 2016-2019 Por el patrimonio ambiental de nuestro territorio. Corantioquia.

3.1.1.5 PRINCIPALES FENÓMENOS AMENAZANTES:

El departamento de Antioquia, en el periodo comprendido entre 1894 y 2014, tiene registrados en Desinventar (Sistema de inventario de efectos de desastre) 4.849 eventos adversos, de los cuales el 28,98% son movimientos en masa y el 21,47% corresponde a inundaciones, como las situaciones con mayor incidencia en el departamento. Se ha evidenciado un incremento en los últimos años, de los temporales (vendavales), que alcanzan el 15,34% de los eventos reportados.

Estos fenómenos han ocasionado pérdidas de vidas humanas y destrucción de viviendas, así mismo afectaciones a infraestructuras, ganadería y agricultura y zonas de reserva; su comportamiento nocivo se potencializa cuando encuentra condiciones de vulnerabilidad alta en los elementos expuestos: población y sus medios de vida y las presiones dinámicas

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------

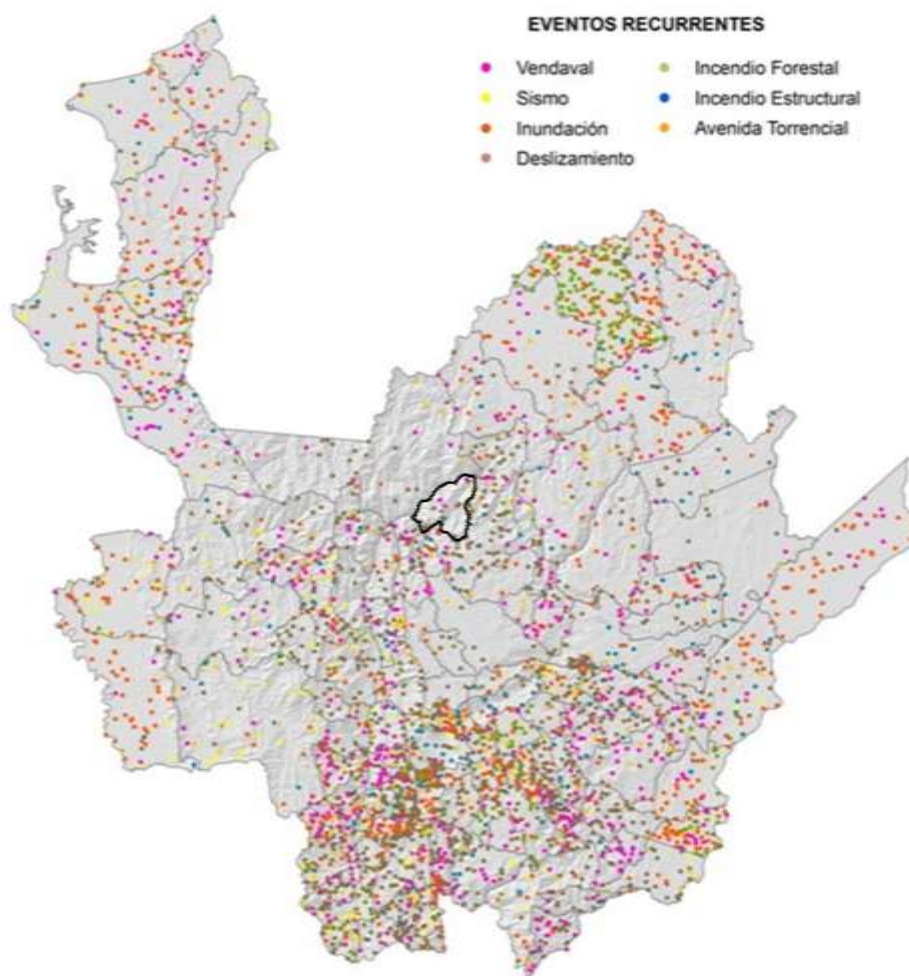


PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



como la degradación ambiental, la rápida urbanización y el cambio climático, resultando la configuración de complejos escenarios de riesgo.

Consolidación de eventos recurrentes según Desinventar hasta 2014



Fuente: Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Antioquia. 2015

En la Región Norte, con base en la información asentada en los registros del Desinventar, el evento con más alto porcentaje de ocurrencia fue el de *movimientos en masa*, con 166 registros de un total de 385. Los municipios que conforman esta Región hacen parte de las vertientes y el altiplano de la Cordillera Central. Según datos históricos, los sitios donde

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



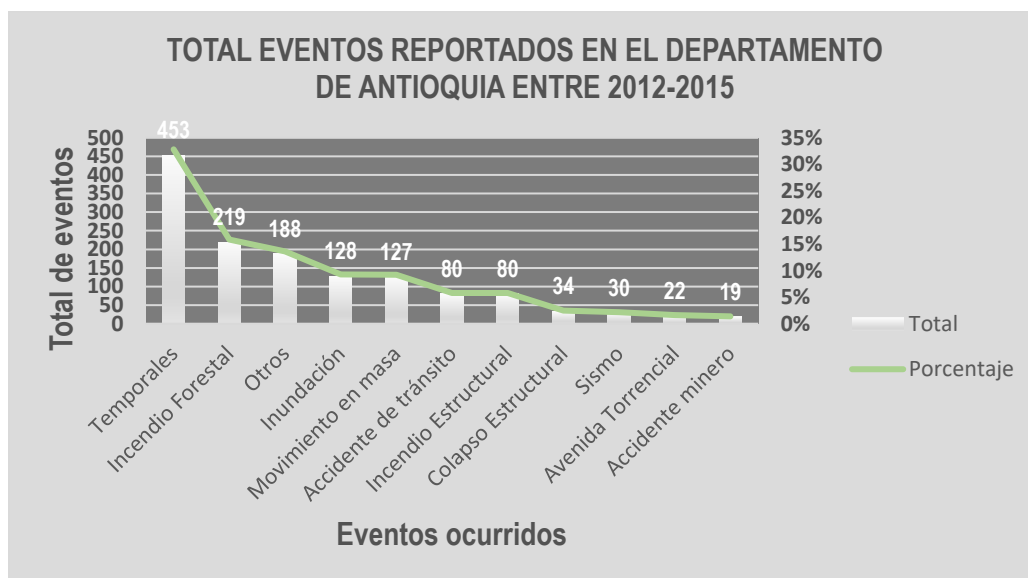
PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



más se presentó esta amenaza fueron: Campamento, Yarumal, Toledo, Valdivia, San Andrés de Cuerquia, Angostura e Ituango. La anterior información, corresponde a la identificación histórica de eventos en las Regiones, relacionada en el Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Antioquia 2015; aunque no aparece el municipio de Briceño, es altamente probable que sea por falta de información al Sistema.

La información que a continuación se presenta corresponde a información registrada en el DAPARD a partir del año 2012 hasta agosto de 2015.

Total eventos reportados en el departamento de Antioquia entre 2012-2015



Fuente: Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Antioquia. 2015

Al hacer el análisis de los eventos reportados en el período comprendido entre el 2012 y 2015, se encontró un dato muy relevante en cuanto a la ocurrencia de fenómenos en Antioquia, se trata del alto número de casos reportados como *temporales* (vendaval), donde del total de eventos registrados, éste representó el 33%, ubicándolo en el primer lugar en todo el departamento. Cuando se hace el análisis por regiones se confirma que los temporales se situaron en la primera posición en 8 de las 9 regiones del departamento. La calificación de las amenazas para el departamento de Antioquia, según sus orígenes (natural, socio natural y antrópico no intencional) se ubican en los intervalos BAJA-MEDIA-

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



ALTA, no obstante la ocurrencia de ciertos fenómenos como los temporales (vendavales), movimientos en masa, inundaciones e incendios de cobertura vegetal y eventos de origen tecnológico es alta en la mayoría de las regiones; se reduce la calificación, en la variable territorio afectado que en la mayoría de las regiones no superan el 50% del área.

Con respecto a la intensidad mostrada en los registros históricos, en términos generales por evento evaluado contra el número de población afectada, se han presentado daños MEDIOS Y BAJOS sobre los elementos expuestos, personas, bienes, servicios.

De manera excepcional fenómenos amenazantes como: sismo, avenida torrencial y movimientos en masa, en algunos sitios del departamento han generado un grado de afectación ALTO, elevando la intensidad y superando el daño al territorio entre el 50 y 80%.

Consolidado de la calificación de la amenaza

Fenómeno amenazante	Bajo Cauca	Magdalena Medio	Nordeste	Norte	Occidente	Oriente	Suroeste	Urabá	Valle de Aburrá
	CA	CA	CA	CA	CA	CA	CA	CA	CA
Movimientos en masa	3	3	6	7	7	7	7	4	7
Inundaciones	8	7	5	4	4	5	5	8	6
Avenidas Torrenciales	3	3	3	4	4	5	7	3	5
Temporales (vendavales)	7	7	7	7	7	7	7	8	4
Incendios cobertura vegetal	6	4	5	5	6	7	7	8	7
Sismo	4	5	5	5	7	5	5	6	7
Incendios estructurales	4	4	3	3	4	4	3	4	6
Eventos tecnológicos	5	4	6	4	4	4	4	3	7

Fuente: Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Antioquia. 2015

Región Norte: la calificación de amenaza alta, correspondió a los movimientos en masa y los temporales, dado la frecuencia y el territorio afectado que conforma esta Región. Quince (15) municipios de 18 que componen la Región, fueron afectados por temporales (vendavales) en el período 2012-2015; en este periodo de tiempo, Briceño reportó siete (7) eventos eólicos.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



En el ejercicio de identificación de escenarios de riesgo realizado durante tres (3) talleres con el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, se identificaron las siguientes amenazas:

- *Escenarios de riesgo asociados con fenómenos hidrometeorológicos:* Avenidas torrenciales, lluvias torrenciales y ausencia de lluvias (temporada seca).
- *Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico:* Movimientos en masa y sismos.
- *Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico:* Incendios estructurales, Transporte terrestre y distribución de combustible líquido y gaseoso y Accidentes de tránsito en casco urbano y zona rural.
- *Escenario de riesgo asociado con fenómenos de origen humano no intencional:* Incendios forestales por quemas tradicionales agrícolas.
- *Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos:* Mordeduras por serpientes, Picaduras de avispas y abejas y Picadura por animales ponzoñosos (alacranes y escorpiones)
- *Escenarios de riesgo asociados con la actividad minera:* Extracción a cielo abierto
- *Escenarios de riesgo asociados con las festividades municipales:* Intoxicación con licor adulterado, Intoxicación alimenticia por mala manipulación, Aglomeración masiva de personas, Uso de artículos pirotécnicos, Accidentes de tránsito, Lesiones personales por riñas e Intoxicación con sustancias químicas (envenenamientos)
- *Riesgo en infraestructura social:* Edificaciones públicas: Hospital Sagrado Corazón, Establecimientos Educativos rurales y urbanos, Incumplimiento de la norma NSR10 de sismo resistencia
- *Riesgo en infraestructura de servicios públicos:* Bocatoma urbana en la Quebrada La Tirana y La Trinidad, Planta de tratamiento de agua por deslizamiento en la parte inferior y Fugas de agua en la red de distribución

3.1.1.6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) *Agua para la Prosperidad.* Diagnóstico técnico – Municipio de Briceño. Gerencia asesora Programa agua para la prosperidad. Gobernación de Antioquia-Universidad de Antioquia. 2012.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



- 2) Componente ambiental Plan Departamental de Aguas – PDA Corantioquia, Subdirección de Calidad ambiental – Grupo GIRH. 2010.
- 3) Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT 200-2008. Municipio de Briceño, Antioquia.
- 4) Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Antioquia. 2015
- 5) Plan de Acción 2016-2019 “Por el patrimonio ambiental de nuestro territorio” Corantioquia.
- 6) Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 “Oportunidad de cambio y progreso para Briceño”
- 7) Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. Municipio de Briceño – Alternativas – Resumen ejecutivo. Septiembre de 2007

3.1.2 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

3.1.2.1 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE FENÓMENOS AMENAZANTES

3.1.2.1.1 Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	a) Avenidas torrenciales <ol style="list-style-type: none">1) Quebrada La Tirana2) Quebrada Cenizas3) Quebrada Socavones4) Quebrada Cosumbí5) Quebrada Rancho de Lata6) Quebrada El Pescado7) Quebrada Marianito8) Quebrada Honda9) Quebrada Manizales10) Quebrada Campo Alegre
--	--

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>11) Río Espíritu Santo</p> <p>b) Lluvias torrenciales y vendavales (temporales)</p> <p>c) Ausencia de lluvias (temporada seca)</p>
<p>3.1.2.1.2 Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>a) Movimientos en masa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vereda La Meseta 2) Vereda El Pescado 3) Vereda Travesías 4) Vereda Cucurucho 5) Vereda Pueblo Nuevo 6) Vereda El Respaldo Sector Las Brisas 7) Vereda Santa Ana 8) Vereda El Gurri 9) Vereda Las Auras 10) Vereda La América <p>b) Sismos</p>
<p>3.1.2.1.3 Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Incendios estructurales b) Transporte terrestre y distribución de combustible líquido y gaseoso. c) Accidentes de tránsito en casco urbano y zona rural
<p>3.1.2.1.4 Escenario de riesgo asociado con fenómenos de origen humano no intencional</p>	<p>a) Incendios forestales por quemas tradicionales agrícolas</p>
<p>3.1.2.1.5 Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos</p>	<p>Riesgo por:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Mordeduras por serpientes b) Picaduras de avispas y abejas

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	c) Picadura por animales ponzoñosos (alacranes y escorpiones)
--	---

3.1.2.2 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y SOCIALES.

<p>3.1.2.2.1 Riesgo asociado con la actividad minera</p>	<p>Extracción a cielo abierto</p> <p>Principalmente en el río Espíritu Santo, río Cauca y la quebrada Socavones</p> <p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Contaminación de aguas por material disuelto (lodos) b) Acumulación de escombros c) Inestabilidad de taludes naturales d) Contaminación química e) Cambios de los niveles base de las cuencas receptoras f) Erosión laminar g) Destrucción de material vegetal h) Utilización de explosivos para la explotación
<p>3.1.2.2.2 Riesgo asociado con festividades municipales</p>	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Intoxicación con licor adulterado b) Intoxicación alimenticia por mala manipulación c) Aglomeración masiva de personas d) Uso de artículos pirotécnicos e) Accidentes de tránsito f) Lesiones personales por riñas g) Intoxicación con sustancias químicas

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



3.1.2.3 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO SEGÚN EL CRITERIO DE TIPO DE ELEMENTO EXPUESTO.

3.1.2.3.1 Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital Sagrado Corazón: b) Establecimientos Educativos rurales y urbanos 1) CER Pueblo Nuevo 2) CER La América 3) CER Chorrillos 4) CER Palestina c) Incumplimiento de la norma NSR10 de sismo resistencia
3.1.2.3.2 Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Bocatoma urbana en la Quebrada La Tirana y La Trinidad b) Planta de tratamiento de agua deslizamiento en la parte inferior c) Fugas de agua en la red de distribución

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



3.1.3 CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	<p>Escenario de riesgo por avenidas torrenciales</p>	
	<p>Movimiento conformado por la ocurrencia súbita de uno o varios movimientos en masa, desplazando sus materiales sobre un cauce profundo, estrecho, de alta pendiente, formando una masa semilíquida de bloques y lodo, se moviliza pendiente abajo, con gran velocidad y poder de arrastre.</p> <p>Los eventos por avenidas torrenciales en Antioquia, están asociadas a las características presentes en cuencas jóvenes y pequeñas menores a 200 Km², cuencas en regiones montañosas y escarpadas de alta pendiente, cuencas con valles o cañones estrechos en V, variaciones extremas en los altos valores de precipitación pico en periodos de tiempo muy cortos, cuencas con alta susceptibilidad ante movimientos en masa cuyo material cae al cauce y es transportado inmediatamente aguas abajo o queda inicialmente represado y luego, una vez que se rompe el represamiento, es transportado violentamente de forma repentina.</p> <p>El municipio de Briceño está localizado en las estribaciones de la Cordillera Central y su relieve está influenciado directamente por la cuenca del río Cauca, la subcuenca del río Espíritu Santo y la subcuenca del río San Andrés, presentando una fisiografía bastante accidentada donde alterna todo tipo de pendientes, con predominancia de aquellas mayores de 30%. Debido a lo anterior y junto la alta precipitación, se presenta una red hidrográfica muy amplia. (PGIR 2005-2020).</p> <p>Los afluentes que por su ubicación geomorfológica y alta pendiente que pueden presentar este tipo de fenómenos son las quebradas La Tirana, Cenizas, Socavones, Cosumbí, Rancho de Lata, El Pescado, Marianito, Honda, Manizales, Campo Alegre y el río Espíritu Santo</p>	
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización Secretario de Planeación, Cuerpo de Bomberos y ESP.</p>	
2.	<p>Escenario de riesgo por movimiento en masa</p>	
	<p>Movimiento en masa son los desplazamientos de masas de suelo, causados por exceso de agua en el terreno y por efecto de la fuerza de gravedad.</p> <p>Los movimientos en masa son procesos esencialmente gravitatorios, por los cuales una parte de la masa del terreno se desplaza a una cota inferior de la</p>	
<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



original sin que medie ostensiblemente medio de transporte alguno, siendo tan solo necesario que las fuerzas estabilizadoras sean superadas por las desestabilizadoras. Este tipo de procesos gravitatorios se interrelacionan mutuamente con las precipitaciones altas, de tal forma que frecuentemente las lluvias torrenciales son causantes y/o precursoras de los movimientos en masa, ya que aumentan las fuerzas desestabilizadoras y reducen la resistencia del suelo al deslizamiento (Gray y Sotir, 1996; TRAGSA Y TRAGSATEC, 1994) en: <http://ecoambientes.tripod.com/id9.html>.

Movimientos lentos: desplazamiento lento del suelo por acción conjugada de la gravedad y la saturación del agua, se identifica en largos periodos de tiempo (Movimientos de centímetros al año) siendo imperceptible a la vista, generan daños a la infraestructura. Este fenómeno está asociado a fuertes precipitaciones, a la saturación del terreno, movimientos sísmicos, entre otras.

Amenaza alta por movimientos en masa. Corresponde a aquellas zonas donde debido a las características de las unidades geomorfológicas (escarpes y vertientes de fuerte pendiente) y sus procesos asociados (alta densidad), a los registros de ocurrencia de movimientos en masa y existe una alta probabilidad de ocurrencia de fenómenos de remoción o movimientos en masa de magnitudes importantes.

En el municipio de Briceño cuenta con una topografía y morfología a lo largo del territorio con predominantes pendientes por su posición geográfica dentro del entorno, además de lo anterior sus suelos ricos en limos y arcillas lo que en presencia de agua constata genera poca estabilidad de los terrenos siendo una particularidad que en algunas partes del territorio se presenten movimientos progresivos de masas.

Los sitios identificados en el municipio que tienen riesgo o están siendo afectados por los movimientos en masa, son las veredas: La Meseta, El Pescado, Travesías, Cucurucho, Pueblo Nuevo, El Respaldo Sector Las Brisas, Santa Ana, El Gurrí, Las Auras, La América.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización
Secretarío de Planeación, UMATA, ESP y Asocomunal.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



3.	<p>Escenario de riesgo por lluvias torrenciales y vendavales (temporales)</p> <p>Los temporales (vendavales) son tormentas con vientos muy fuertes que pueden alcanzar un promedio de 60 kms por hora, se originan cuando las temperaturas son muy elevadas, los rayos del sol evaporan el agua de ríos, quebradas, arroyos, y la superficie de la tierra húmeda; el vapor de agua sube rápidamente como lo hacen los globos de aire caliente; a mayor altura menor temperatura lo que hace que el vapor de agua se enfríe de una forma muy rápida, se transforma en lluvia y en cristales de hielo conocidos como "granizo" que caen de forma intensa. Acompañado de fuertes corrientes de aire que bajan bruscamente y giran en espiral a gran velocidad, produciendo afectación parcial de viviendas e infraestructura, árboles, postes de energía y demás objetos que se puedan arrastrar.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización Secretario de Planeación, Cuerpo de Bomberos y ESP.</p>
4.	<p>Escenario de riesgo por incendios forestales o de cobertura vegetal</p> <p>Los Incendios de cobertura vegetal constituyen un grave problema tanto por los daños que ocasionan de modo inmediato a las personas y los bienes, como por la grave repercusión que tiene la alteración o destrucción de extensas masas forestales y/o cobertura vegetal, lo que contribuye a aumentar la degradación de ecosistemas y de las condiciones básicas para asegurar la necesaria calidad de vida de la población.</p> <p>Los incendios forestales en el municipio son generalmente desatados por las quemadas tradicionales para la preparación del terreno para los cultivos, son un escenario de riesgo si se tiene en cuenta la geomorfología del territorio y las dificultades en las vías para el acceso a lugares remotos.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización Secretaría de Gobierno, Bomberos, Secretaría de Planeación, Asocomunal</p>
5.	<p>Escenario de riesgo por incendios estructurales</p> <p>Un incendio estructural corresponde a aquel tipo de incendio que se produce en casas, edificios, locales comerciales, etc.</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>La gran mayoría de los incendios estructurales son provocados por el hombre, ya sea por negligencias, descuidos en el uso del fuego o por falta de mantención del sistema eléctrico y de gas.</p> <p>Entre las principales causas de estos incendios se encuentran los accidentes domésticos, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fugas de gases combustibles, acumulación de basura, velas y cigarrillos mal apagados, artefactos de calefacción en mal estado y niños jugando con fósforos, entre otros</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización. Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno, Bomberos</p>
6.	<p>Escenario de Riesgo en infraestructura de servicios públicos</p> <p>Red de distribución</p> <p>Las redes de distribución del acueducto urbano la conforman 4,030.11m de tubería en PVC y fueron instaladas en el año de 1989. Las redes del sistema de acueducto no cuentan en la actualidad con circuitos independientes, se dispone de 19 válvulas de control que se encuentran en buen estado distribuidas en toda la red y con nueve hidrantes de los cuales 3 tienen la tuerca superior mala y no pueden ser operados. Cumple con la capacidad requerida al horizonte de diseño. (PMAA 2007)</p> <p>La falta de mantenimiento en las redes de suministro y distribución del municipio de Briceño presenta fugas que pueden generar daños en los pavimentos y cimentaciones de las estructuras, ya que afloran mucho tiempo después de que se han producido, afectando a los pobladores de los centros poblados y cabecera municipal.</p> <p>Planta de tratamiento de agua</p> <p>El acueducto urbano del Municipio de Briceño cuenta con una planta de tratamiento de agua potable (PTAP) compuesta por dos filtros ascendentes, un sistema de desinfección con cloro gaseoso, un tanque de lavado de filtros de 40 m³, las estructuras fueron construidas en concreto reforzado en el año de 2012 ; actualmente la PTAP trabaja en una jornada de 24 horas diarias con un caudal medio de 14 l/s</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>Bocatoma urbana de las quebradas La Tirana y La Trinidad En la quebrada La Tirana, la estructura de captación fue construida en el año 2012</p> <p>Problemas asociados al pastoreo en la vertiente principal del acueducto, amenazan con menguar la extensión del humedal existente en este sitio, además de contribuir en el deterioro de la reserva forestal que protege y abastece del recurso hídrico a la población el municipio.</p> <p>Las obras de regulación de caudales, las obras destinadas al almacenamiento y conducción de agua, las plantas de tratamiento de aguas residuales, los rellenos sanitarios, los acueductos y alcantarillados; deben tener un plan de mantenimiento preventivo con recursos financieros disponibles para tal fin; las revisiones y reparaciones constantes son esenciales para prevenir y mitigar los riesgos asociados.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización ESP, Secretaría de Planeación</p>
7.	<p>Escenario de riesgo en infraestructura social: Hospital Sagrado Corazón</p> <p>El hospital Sagrado Corazón posee una estructura antigua y no se ha realizado mantenimiento preventivo ni correctivo, tampoco reforzamiento a nivel estructural para garantizar los requerimientos mínimos sismo resistentes de las infraestructuras públicas. Es por esta razón que ésta puede convertirse en un escenario de riesgo para los trabajadores y usuarios, ya que es el único hospital para todo el municipio y en caso de alguna eventualidad, el servicio podría ser afectado o incluso suspendido</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización ESE, Dirección Local de Salud y Secretaría de Planeación</p>
8.	<p>Escenario de riesgo por transporte terrestre y distribución de combustible líquido y gaseoso</p> <p>El transporte de combustibles líquidos y gaseosos puede considerarse un escenario de riesgo ya que en muchas ocasiones no se cuenta con los mecanismos ni herramientas necesarias para su correcto manejo y control de derrames en caso de emergencia, sumado a esto el municipio no cuenta con espacios adecuados para el manejo y traslado, de los mismos.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización Bomberos, Secretaría de Gobierno, Inspección de Policía</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



9.	<p>Escenario de riesgo por temporada seca (Fenómeno El Niño)</p> <p>La principal característica de “El Niño”, en el caso colombiano, es la reducción del nivel de lluvias en las regiones Caribe y Andina, con la consiguiente reducción de los caudales de los ríos y quebradas, lo cual causa una “competencia” por el recurso hídrico entre los usuarios que normalmente reciben en promedio menores cantidades de lluvia. En general se disminuye la cantidad de lluvias, resultado de lo cual se registra un “déficit hídrico” prolongado con posibles impactos como mayor frecuencia de incendios forestales, problemas de desabastecimiento de agua, en acueductos rurales y municipales; stress en las personas y en los cultivos por las altas temperaturas; en el caso de estos últimos la productividad puede ser reducida; menor disponibilidad de agua para la generación de energía y resurgimiento de enfermedades tropicales en algunos sitios.</p> <p>En Colombia se han registrado desde 1977, ocurrencias de fenómenos El Niño, sin embargo, los presentados en los años 1982-1983, 1992-1993, 1997-1998 y 2009-2010 y 2015-2016 han sido los fuertes.</p>	
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización Secretario de Planeación, Bomberos, UMATA, ESP y Asocomunal.</p>	
10.	<p>Escenario de riesgo por sismos</p> <p>El territorio de nuestro país se encuentra ubicado en la placa continental Sudamericana, la cual confluye al occidente con la placa oceánica de Nazca y hacia el Norte con la placa oceánica del Caribe. La zona occidental de Colombia está dentro del denominado “Cinturón de Fuego del Pacífico”, al borde de la zona de subducción con la placa oceánica de Nazca, donde existe una gran actividad tectónica, generadora de un gran número de sismos, que causan afectaciones sobre gran parte del territorio nacional.</p> <p>La geología de Antioquia, al igual que gran parte de la del país, se caracteriza por su complejidad litológica y estructural. Por nuestro territorio cruzan fallas importantes como las de Romeral – Espíritu Santo, Palestina, Mistrató – Uramita y Murindó; pero adicionalmente se encuentran identificadas y mapeadas un gran número de fallas internas, que se prolongan a otros departamentos, como las fallas de Cañasgordas, Sabanalarga, San Jerónimo, Santa Rita, El Bagre, etc. Estos sistemas de falla son grandes discontinuidades a lo largo de las cuales se liberan los esfuerzos a los que está sometida la corteza terrestre, produciendo</p>	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>sismos de diferentes intensidades que afectan grandes áreas del país, tal como ha venido sucediendo con los sismos originados en el sur del país y en el eje cafetero, con afectaciones en el territorio antioqueño.</p> <p>Asimismo, se producen sismos locales y regionales que tienen su origen en la existencia de fallas geológicas locales, estos movimientos sísmicos generalmente son de menor magnitud, pero al producirse muy cerca de la superficie, tienen un gran poder destructor.</p> <p>Antioquia se encuentra catalogada dentro del Código de construcciones sismo resistentes NSR -10, Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, con Amenaza Alta e Intermedia en Sismicidad, es decir tenemos altas probabilidades de que ocurran sismos en esta región</p> <p>Adicional a los datos geotécnicos de la amenaza, el municipio de Briceño es altamente vulnerable por el crecimiento de su cabecera municipal y centros poblados, con construcciones que no cumplen con la Norma Sismo Resistente vigente; se calcula que el 80% en la cabecera municipal y el 90% en la zona rural, no cumplen con la norma de construcción sismo resistente.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización Secretario de Planeación, Secretaría de Gobierno, ESP de Briceño, Secretaría de Salud y ESE</p>
<p>11.</p>	<p>Escenario de riesgo por accidentes por animales venenosos o ponzoñosos</p> <p>Los accidentes debidos a animales venenosos o ponzoñosos son muy frecuentes en Colombia. Pueden acontecer a causa de vertebrados como serpientes y peces o de invertebrados como escorpiones, arañas o abejas, entre otros. Casi siempre afectan a personas jóvenes de entre 15 y 45 años de edad, principalmente personas trabajadoras del campo o pescadores.</p> <p>Durante el 2016 se presentaron en Antioquia, 778 casos de accidentes con animales venenosos o ponzoñosos, que dejaron 6 personas fallecidas; estos casos fueron producidos por serpientes, alacranes, orugas, arañas, entre otros.</p> <p>La gran variedad de fauna y los microclimas del municipio, favorecen el desarrollo de estos animales, a quienes cada vez más, se les está interviniendo e invadiendo su hábitat natural, generando la movilización de éstos hacia otros territorios.</p> <p>Los accidentes con animales venenosos o ponzoñosos, pueden ocurrir en los centros poblados y en las zonas rurales, siendo éstas últimas, las que más riesgo</p>

<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>
--	--	--



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>generan para la persona que tuvo el accidente, debido a las dificultades existentes para el traslado del paciente a la cabecera municipal y brindar oportuna asistencia médica.</p>	
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización. Secretaría de Salud</p>	
12.	<p>Escenario de riesgo asociado con la actividad minera</p>	
	<p>La minería a cielo abierto es una actividad industrial que consiste en la remoción de grandes cantidades de suelo y subsuelo, que es posteriormente procesado para extraer el mineral. Este mineral puede estar presente en concentraciones muy bajas, en relación con la cantidad del material removido. Este tipo de minería utiliza grandes cantidades de cianuro y mercurio, sustancias altamente venenosas, que permiten recuperar los metales del resto del material removido.</p> <p>Ninguna actividad industrial es tan devastadora como la minería a cielo abierto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las dimensiones del terreno que afecta. • Los terrenos pueden ser bosques tropicales, laderas de montaña, cuencas hidrográficas o suelos agrícolas. • En su explotación utiliza cantidades enormes de materiales químicos y tóxicos. En el proceso de extracción se vierten desechos contaminantes al ambiente. • Provoca el colapso de las economías agrícolas locales y produce impactos sociales tales como: desplazamiento de las poblaciones y pérdidas de los derechos colectivos, territoriales y ambientales. • Después de la explotación, la minería a cielo abierto genera millones de toneladas de desechos, material venenoso que es abandonado sobre el terreno y el agua • La utilización de material explosivo se hace de forma clandestina y es utilizado sin ninguna norma <p>Las cuencas que están siendo afectadas por la minería informal a cielo abierto en el municipio de Briceño son la quebrada Socabones y el río Espíritu Santo.</p>	
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización Secretaría de Planeación, Secretaría de Salud, Asocomunal</p>	
<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>Escenario de riesgo asociado con festividades municipales</p> <p>En Briceño se realizan diferentes festividades, que incrementan la población flotante que llega al municipio para participar de las fiestas patronales y demás eventos programados; además de la cantidad de personas que se aglomeran en los escenarios para participar de las diferentes distracciones, lo cual, sumado a los riesgos inherentes al espectáculo y al consumo de licor, pueden generar algunos inconvenientes en el comportamiento social, con afectaciones directas sobre la salud.</p> <p>Las fiestas que se realizan en el municipio son: Fiestas patronales de la Virgen del Carmen el 16 de julio, Fiesta del Liceo en la primera semana de octubre y Fiestas del Agua del 27 de octubre al 2 de noviembre.</p> <p>La realización de las fiestas, alteran el comportamiento cotidiano de la población y pueden ocasionar:</p> <p>a. Intoxicación con licor adulterado</p> <p>13. Los síntomas y signos de la intoxicación por vía oral con licor adulterado generalmente afectan al SNC (Sistema Nervioso Central), el tracto gastrointestinal y los ojos. En la intoxicación leve o moderada se produce cefalea, mareo, letargia, ataxia (desorden, irregularidad, perturbación de las funciones del sistema nervioso) o simplemente un estado de embriaguez similar al de la intoxicación etílica. En casos graves pueden aparecer convulsiones, coma y edema cerebral. Cuando se presentan intoxicaciones colectivas pueden ocasionar el colapso de los servicios de salud.</p> <p>b. Intoxicación alimenticia por mala manipulación</p> <p>Las intoxicaciones alimentarias se deben a la falta de higiene y a una defectuosa manipulación de los alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none">• La intoxicación alimentaria puede ocurrir debido al consumo de:• Cualquier alimento preparado por alguien que no se lave las manos adecuadamente.• Cualquier alimento preparado usando utensilios de cocina, tablas de cortar y otras herramientas que no estén totalmente limpias.• Productos lácteos o alimentos que contengan mayonesa y que hayan permanecido fuera del refrigerador por mucho tiempo.
--	--

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<ul style="list-style-type: none">• Alimentos congelados o refrigerados que no se guarden la cadena de frío• Frutas o verduras crudas que no se hayan lavado bien o que se hayan lavado con agua sin potabilizar.• Jugos de frutas hechos con agua cruda o con leche “cruda” (sin pasteurizar)• Carnes o huevos mal cocidos.• Agua proveniente de un pozo o quebrada, o que no haya sido tratada. <p>c. Aglomeración masiva de personas</p> <p>En las fiestas se presentan grandes concentraciones y movilización de personas para asistir a espectáculos artísticos, culturales, deportivos, tablados y otros. La organización y la seguridad de los mismos merecen especial cuidado y de ello dependerá su éxito. Estas aglomeraciones pueden generar diversas situaciones que pueden ser peligrosas para los asistentes, especialmente cuando se conjugan con otras amenazas como colapsos estructurales, incendios, sismos que pueden generar pánico colectivo y desencadenar reacciones violentas e inesperadas, como por ejemplo las evacuaciones apresuradas con carácter de "estampidas" humanas, lo cual conlleva que las personas se causen lesiones entre ellas mismas</p> <p>d. Uso de artículos pirotécnicos</p> <p>Quema y amputación de las personas que manipulan los juegos pirotécnicos sin la debida precaución, también pueden resultar afectados los espectadores y/o transeúntes ocasionales; las lesiones pueden ser desde leves con tratamiento local o graves por la profundidad y extensión de las lesiones, que requieren tratamiento especializado en otros municipios con mayor nivel de atención. Puede provocar incendio de inmuebles o estructuras con techo de palma o caña brava.</p> <p>e. Accidentes de tránsito</p> <p>El regular estado de las vías, el consumo de licor y/o sustancias psicoactivas, impericia, la presencia de muchas personas en la calle y la alteración en el comportamiento social basado en las normas, pueden conjugarse o cada una en sí misma, pueden ser generadores del incremento en los accidentes de tránsito durante las festividades.</p>
--	---

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>f. Lesiones personales por riñas callejeras</p> <p>El consumo de licor y/o sustancias psicoactivas durante las festividades municipales, altera el comportamiento de las personas y en muchos casos puede terminar en riñas con arma blanca o armas de fuego, que pueden dejar personas heridas o fallecidas</p> <p>g. Consumo de sustancias psicoactivas</p> <p>Durante las festividades municipales, se incrementa el consumo de sustancias psicoactivas en el municipio, generando descomposición social que puede terminar en riñas callejeras, violencia intrafamiliar, embarazos no deseados, prostitución, accidentes de tránsito, hurtos en sus diferentes modalidades.</p> <p>h. Intoxicación por químicos</p> <p>Durante las festividades, se han presentado casos de intoxicación por consumo deliberado de venenos, plaguicidas y otros tóxicos, con la intención que quitarse la vida. Estos comportamientos suicidas se asocian con consumo de alcohol y psicoactivos, cuestiones de vida estresantes como problemas serios a nivel financiero o en relaciones afectivas, patologías mentales, entre otras.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización Secretaría de Gobierno, Bomberos, Policía, Secretaría de Salud.</p>
14.	<p>Escenario por riesgo en infraestructura social</p> <p>La infraestructura social se encuentra en riesgo por incumplimiento de la Norma NSR10 de sismo resistencia, por filtraciones y humedades, por falta de mantenimiento preventivo y correctivo.</p> <p>La infraestructura social en riesgo se refiere principalmente a establecimiento educativos, siendo los CER de Pueblo Nuevo, La América, Chorrillos y Palestina, los priorizados</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaría de Educación</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4 CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS

4.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES

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

SITUACIÓN No. 1	<p>Las avenidas torrenciales son eventos que suceden a partir de lluvias fuertes, principalmente en las cabeceras de las quebradas, ocasionando movimiento de rocas, lodos y material orgánico que encuentra a su paso.</p> <p>Los afluentes que han presentado este tipo de eventos a su paso por el municipio de Briceño son: quebradas La Tirana, Cenizas, Socavones, Cosumbí, Rancho de Lata, El Pescado, Marianito, Honda, Manizales, Campo Alegre y el río Espíritu Santo, debido a su ubicación geomorfológica y alta pendiente.</p> <p>Las quebradas La Tirana, Cosumbí y Marianito, pasan por el casco urbano de Briceño y generaron algún tipo de daño por avenidas torrenciales.</p> <p>La quebrada El Pescado es la principal cuenca hídrica que compone la zona rural de la vereda El Pescado; este afluente del río Cauca presenta residuos de minería, sedimentación, deterioro por quemas, pérdida de cobertura vegetal, ampliación de la frontera ganadera y agrícola, deforestación y alteración del cauce debido a las fuertes lluvias. La falla de El Espíritu Santo que atraviesa el municipio, se suma a las crecientes de la quebrada afectando la vía que comunica el casco urbano con 10 veredas: El Pescado, La América, La Calera, La Molina, La Mina, Corregimiento Berlín, Pueblo Nuevo, Orejon, Alto de Chirí.</p> <p>La vía que comunica el casco urbano con las veredas Moravia y San Vicente, atraviesa la quebrada Socavones por medio de un puente que sufrió daños en la aleta del puente en 2011 y se</p>
------------------------	--

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>hizo licitación para su reparación. En 2016, nuevamente una creciente averió el puente generando un desplazamiento lateral del mismo y se encuentra restringido el paso vehicular</p> <p>Cuando la quebrada Cenizas se crece, aísla del casco urbano las veredas Meseta, Correa y El Cedral, porque actualmente la vía cruza a nivel de la quebrada</p>	
<p>Fecha:</p> <p>Son eventos recurrentes en el municipio, pero no se encuentran documentados</p>	<p>4.1.1.1 Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <p>Fuertes lluvias que se presentaron en las cabeceras de las quebradas, alta pendiente de los cauces de las mismas y gran cantidad de material aluvial.</p>	
<p>4.1.1.2 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <p>La causa principal de estos flujos torrenciales ha estado asociada a los siguientes factores: presencia de altas pendientes, ocurrencia de precipitaciones intensas en cortos periodos de tiempo, saturación de los suelos, presencia de abundantes sedimentos, rocas meteorizadas, espesores variables de suelos y caídas de bloques.</p>		
<p>4.1.1.3 Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <p>Autoridades locales y ambientales, organizaciones públicas y privadas, y comunidad en general.</p>		
<p>4.1.1.4 Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas</p> <p>No se presentaron pérdidas humanas o heridos, por lo menos en reportes conocidos.</p> <hr/> <p>En bienes materiales particulares</p> <p>No se tiene reporte de daños en bienes materiales particulares</p> <hr/> <p>En bienes materiales colectivos</p> <p>El puente Moravia que comunica las veredas de Moravia y San Vicente con el casco urbano, se encuentra averiado por una</p>	
<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>creciente súbita de la quebrada Socavones en el mes de noviembre de 2016. Tiene restricción para el paso de vehículos.</p>
	<p>En bienes de producción</p> <p>Pérdida de cultivos en cercanías del río Espíritu Santo y las quebradas La Tirana, Cenizas, Socavones, Rancho de Lata y Campo Alegre. La actividad minera no se pudo realizar durante la creciente.</p>
	<p>En bienes ambientales</p> <p>No se identificaron pérdidas</p>
<p>4.1.1.5 Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de la infraestructura pública en zonas expuestas a la amenaza como puentes y vías • Urbanización sin planificación territorial • Asentamientos en las rondas hídricas • Sistemas productivos implementados en zonas de retiro • Escombros depositados en los cauces. 	
<p>4.1.1.6 Crisis social ocurrida:</p> <p>Después de presentarse esta emergencia, la población afectada quedó con grandes temores respecto a sus pertenencias, en la mayoría de los casos fueron albergados por familiares y vecinos cercanos, la población también presentó inquietudes sobre cómo recuperar la habitabilidad de sus viviendas y recuperar los terrenos para los cultivos afectados.</p>	
<p>4.1.1.7 Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>Cada caso es verificado por la Administración Municipal y Juntas de Acción Comunal, mediante revisión directa de predios para generar el registro y poder solicitar apoyo al DAPARD y la Secretaría de Agricultura del departamento, según la necesidad humanitaria registrada.</p>	

<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>
--	--	--



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.1.1.8 Impacto cultural derivado:

No se identificó ningún impacto.

4.1.2 Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

4.1.2.1 CONDICIÓN DE AMENAZA

4.1.2.1.1 Descripción del fenómeno amenazante:

“Se define como avenida torrencial, aquella que ocurre por una prolongada precipitación sobre una cuenca de cañones y valles jóvenes, de altas pendientes, donde el suelo se satura más allá de su capacidad de escurrimiento, generando un rompimiento de los suelos que arrastran consigo gran cantidad de material en una masa fluida, que se desplaza vertiente abajo, por los cañones de drenaje, involucrando diferentes materiales (suelos, rocas, material vegetal), llega hasta los sitios donde encuentra un cambio de pendiente donde pierde fuerza y se deposita”. (Fuente Eduardo Parra Palacio, Ingeniero Geólogo).

Son extremadamente peligrosas debido a su naturaleza rápida. Sus características son: corta duración, pequeña extensión de área de influencia, alto caudal pico y flujo rápido generalmente causantes de daños importantes a la propiedad. Ocurren a causa de tormentas de alta intensidad, en áreas de altas pendientes en las cuencas y cobertura vegetal pobre y se ven afectadas de manera importante cuando el índice de infiltración se reduce por tormentas previas. Se pueden subdividir de acuerdo con el material de arrastre de la corriente.

Los eventos por avenidas torrenciales en Antioquia, están asociadas a las características presentes en cuencas jóvenes y pequeñas menores a 200 Km², cuencas en regiones montañosas y escarpadas de alta pendiente, cuencas con valles o cañones estrechos en V, variaciones extremas en los altos valores de precipitación pico en periodos de tiempo muy cortos, cuencas con alta susceptibilidad ante movimientos en masa cuyo material cae al cauce y es transportado inmediatamente aguas abajo o queda inicialmente

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



represado y luego, una vez que se rompe el represamiento, es transportado violentamente de forma repentina.

Las altas precipitaciones, desencadenan flujos de lodo, siendo uno de los más severos y destructivos de los distintos fenómenos de remoción en masa y debido al cambio climático y el calentamiento global, se espera un aumento en la ocurrencia de los fenómenos de remoción en masa, causado por el aumento de las precipitaciones, los cambios en los ciclos hidrológicos, los periodos de distribución de las lluvias más largos y una mayor intensidad en la precipitación (Lacasse y Nadim, 2009 en Documento técnico Amenaza por inundación. Corantioquia.)

El municipio de Briceño está localizado en las estribaciones de la Cordillera Central y su relieve está influenciado directamente por la cuenca del río Cauca, la subcuenca del río Espíritu Santo y la subcuenca del río San Andrés, presentando una fisiografía bastante accidentada donde alterna todo tipo de pendientes, con predominancia de aquellas mayores de 30%. Debido a lo anterior y junto la alta precipitación, se presenta una red hidrográfica muy amplia. (PGIR 2005-2020).

1) Quebrada La Tirana

La cuenca de la quebrada La Tirana, hace parte de la margen izquierda de la cuenca media del Espíritu Santo, presenta gran inestabilidad asociada a la presencia de remoción en masa y procesos de erosión tipo cárcava, los cuales son favorecidas por las condiciones de alta precipitación, los conflictos en el uso del suelo y el alto fracturamiento de los macizos rocosos. En el perímetro urbano se hacen vertimientos de aguas servidas y basuras.

2) Quebrada Cenizas

Cuando la quebrada Cenizas se crece, aísla del casco urbano las veredas Meseta, Correa y El Cedral, porque actualmente la vía cruza a nivel de la quebrada. Está en proyecto la construcción de un puente que cruce la quebrada

3) Quebrada Socavones

La vía que comunica el casco urbano con las veredas Moravia y San Vicente, atraviesa la quebrada Socavones por medio de un puente que sufrió daños en la aleta del puente en 2011 y se hizo licitación para su reparación. En 2016, nuevamente una

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



creciente averió el puente generando un desplazamiento lateral del mismo y se encuentra restringido el paso vehicular

4) Quebrada Cusumbí

Desemboca en la quebrada Marianito a la altura del puente Cootrabri.

5) Quebrada El Pescado

La quebrada El Pescado es la principal cuenca hídrica que compone la zona rural de la vereda El Pescado del municipio de Briceño; este afluente del río Cauca presenta residuos de minería, sedimentación, deterioro por quemas, pérdida de cobertura vegetal, ampliación de la frontera ganadera y agrícola, deforestación y alteración del cauce debido a las fuertes lluvias. La falla de El Espíritu Santo que atraviesa el municipio, se suma a las crecientes de la quebrada afectando la vía que comunica el casco urbano con 10 veredas: El Pescado, La América, La Calera, La Molina, La Mina, Corregimiento Berlín, Pueblo Nuevo, Orejon, Alto de Chirí.

6) Quebrada Marianito

La quebrada Marianito se encuentra ubicada en un sistema montañoso caracterizado por suelos con altos contenidos de arcillas y volcánicos con poca permeabilidad lo que los hace propensos a movimientos en masa. El lecho de la cueca en forma de cárcava profunda, con altísimas pendientes y sistema de rocas metamórficas e ígneas, presenta pluviosidad entre 4000 y 4500 mm lo que hace que se convierta en caudalosa vertiente de la quebrada La Tirana

La quebrada Marianito recibe las aguas de la quebrada Cosumbí. Esta cuenca presenta deforestación por extracción de madera y ampliación de la frontera agrícola y pecuaria que amenazan la estabilidad geológica de la zona.

7) Río Espíritu Santo

El Río Espíritu Santo nace a 2.800 msnm en las estribaciones de la cordillera central, siendo este, afluente del río Cauca por su margen derecha. Geográficamente la cuenca media del río se ubica entre los 850 y 1.700 msnm, cuenta con un clima desde templado a cálido y húmedo.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.1.2.1.2 Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Existen diferentes causas que pueden generar avenidas torrenciales; entre ellas se pueden mencionar: alta precipitación que genere una serie de deslizamientos, un deslizamiento de gran magnitud que origine represamiento en el flujo, la ocurrencia de sismos que produzcan deslizamientos, adicionalmente muchos aspectos geomorfológicos (como el tamaño de la cuenca; el intervalo entre la precipitación y la descarga pico; la forma de la cuenca; la localización en altas montañas con relieves abruptos y clima húmedo; la variabilidad en la descarga; y la red de drenajes) influyen en la generación del evento: a fuertes lluvias de gran intensidad, altas pendientes y desprendimientos de material sólido en la parte alta de la cuenca.

4.1.2.1.3 . Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Alta condensación de humedad en la parte de las montañas, lluvias torrenciales en un corto período de tiempo y la geomorfología del municipio con laderas de alta pendiente. Ubicación de viviendas y cultivos en las zonas de retiro de las quebradas, tala de bosques y falta de barreras vegetales que ayuden a la protección de las riberas de las quebradas.

4.1.2.1.4 Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Autoridades locales y ambientales, organizaciones públicas y privadas, y comunidad en general.

4.1.2.2 ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

4.1.2.2.1 Identificación general:

Las avenidas torrenciales tienen las siguientes incidencias:

a) Incidencia de la localización:

La ocupación del territorio y en particular de una cuenca hidrográfica, es necesario tener en cuenta la amenaza asociada a avenidas torrenciales y especialmente en cuencas urbanizadas en las que sus posibles efectos adversos sobre la población, la economía y la infraestructura urbana son muy altos. Localización de cultivos y sistemas productivos en las zonas de retiro.

b) Incidencia de la resistencia:

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Las viviendas que se pueden ver afectadas por las avenidas torrenciales en el casco urbano, su mayoría están construidas en material y en las áreas rurales, el material de construcción de las viviendas es en bahareque y algunas en adobe.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Las condiciones socio-económicas de la población expuesta en el casco urbano, se caracteriza por tener Necesidades Básicas Insatisfechas y en la zona rural, las familias viven básicamente de ganadería y cultivos de pequeña escala, muchos de ellos ubicados en las áreas de influencia de las quebradas.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La tala de bosques nativos protectores de las cuencas para abrir fronteras agrícolas y las prácticas de minería informal a campo abierto, han incrementado las dimensiones del fenómeno y las consecuencias que las crecientes súbitas están generando.

4.1.2.2 Población y vivienda:

Caso urbano. Debido a que las quebradas Cosumbí, Marianito y La Tirana recorren sectores poblados de la zona urbana del municipio, se pueden presentar afectaciones en las viviendas del barrio Fundugo y el sector El Matadero.

En la zona rural se pueden presentar afectaciones directas principalmente en las vías que comunican con distintas veredas, como por ejemplo el cruce de la quebrada El Pescado por la vía, puede dejar incomunicadas 10 veredas: El Pescado, La América, La Calera, La Molina, La Mina, Corregimiento Berlín, Pueblo Nuevo, Orejon, Alto de Chirí con una población aproximada de 5.583 habitantes.

Cuando la quebrada Cenizas se crece, aísla del casco urbano las veredas Meseta, Correa y El Cedral, porque actualmente la vía cruza a nivel de la quebrada.

La vía que comunica el casco urbano con las veredas Moravia y San Vicente, atraviesa la quebrada Socavones por medio de un puente que sufrió daños severos y que está inhabilitado el paso de vehículos.

4.1.2.2.3 Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados.

Pérdida de cultivos en cercanías del río Espíritu Santo y las quebradas La Tirana, Cenizas, Socavones, Rancho de Lata y Campo Alegre.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



La actividad minera no se pudo realizar durante la creciente

El puente sobre la quebrada Socavones, se encuentra inhabilitado

4.1.2.2.4 Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

No se identificaron

4.1.2.2.5 Bienes ambientales:

Los ecosistemas propios de alta pendiente, pueden sufrir afectaciones en la medida que las avenidas torrenciales producen arrastre de gran cantidad de material vegetal, de lodos y piedras, que puede afectar estos ecosistemas sensibles.

4.1.2.3 DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

4.1.2.3.1 Identificación de daños y/o pérdidas

En las personas:

DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
Mortalidad	Alta
Morbilidad	Alta
Discapacidad	Media
Traumas psicológicos	Alta

En bienes materiales particulares:

DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
Destrucción total o parcial de viviendas	Alta
Pérdida de enseres	Alta

En bienes materiales colectivos:

DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
Infraestructura pública	Alta
Infraestructura de salud	Baja
Servicios Públicos	Alta
Educación	Media

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>En bienes de producción. Debido a que las personas continúan implementando cultivos cerca de las rondas hídricas, éstos se pueden afectar o perder en el momento que ocurran nuevas avenidas torrenciales, además de las pérdidas económicas, se puede generar pérdida de empleos</p>																															
	<p>En bienes ambientales.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPONENTE AMBIENTAL</th> <th>DAÑOS / PÉRDIDAS</th> <th>AFECTACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Suelo</td> <td>Pérdida de capa fértil</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Pérdida de cobertura vegetal</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Alteración de la cobertura vegetal</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Aceleración de procesos erosivos</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Disminución de la capacidad de retención de agua de escorrentía</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Biótico Fauna y Flora</td> <td>Pérdida de eslabones en el flujo de energía y nutrientes</td> <td>Baja</td> </tr> <tr> <td>Limitaciones en procesos reproductivos</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Alteración de las poblaciones de flora y fauna</td> <td>Media</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Agua</td> <td>Desaparición de los drenajes naturales en cuencas y microcuencas</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Interrupción de drenajes naturales en cuencas y microcuencas</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Alteración de las propiedades físicas del agua</td> <td>Alta</td> </tr> <tr> <td>Alteración del suministro de agua</td> <td>Alta</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los ecosistemas propios de alta pendiente, pueden sufrir afectaciones en la medida que las avenidas torrenciales producen arrastre de gran cantidad de material vegetal, de lodos y piedras, que puede afectar estos ecosistemas sensibles.</p>			COMPONENTE AMBIENTAL	DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN	Suelo	Pérdida de capa fértil	Alta	Pérdida de cobertura vegetal	Alta	Alteración de la cobertura vegetal	Alta	Aceleración de procesos erosivos	Alta	Disminución de la capacidad de retención de agua de escorrentía	Alta	Biótico Fauna y Flora	Pérdida de eslabones en el flujo de energía y nutrientes	Baja	Limitaciones en procesos reproductivos	Alta	Alteración de las poblaciones de flora y fauna	Media	Agua	Desaparición de los drenajes naturales en cuencas y microcuencas	Alta	Interrupción de drenajes naturales en cuencas y microcuencas	Alta	Alteración de las propiedades físicas del agua	Alta	Alteración del suministro de agua
COMPONENTE AMBIENTAL	DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN																														
Suelo	Pérdida de capa fértil	Alta																														
	Pérdida de cobertura vegetal	Alta																														
	Alteración de la cobertura vegetal	Alta																														
	Aceleración de procesos erosivos	Alta																														
	Disminución de la capacidad de retención de agua de escorrentía	Alta																														
Biótico Fauna y Flora	Pérdida de eslabones en el flujo de energía y nutrientes	Baja																														
	Limitaciones en procesos reproductivos	Alta																														
	Alteración de las poblaciones de flora y fauna	Media																														
Agua	Desaparición de los drenajes naturales en cuencas y microcuencas	Alta																														
	Interrupción de drenajes naturales en cuencas y microcuencas	Alta																														
	Alteración de las propiedades físicas del agua	Alta																														
	Alteración del suministro de agua	Alta																														

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.1.2.3.2 Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Sector agrícola y pecuario. Se puede presentar disminución de los rendimientos con relación en la unidad de área cultivada y reducción de las tasas productivas y reproductivas de los animales de cría. Esto puede ocasionar recorte y/o disminución de puestos de trabajo, posibles incumplimientos ante obligaciones bancarias, pérdidas por destinación de activos para el consumo de necesidades básicas, adquisición de nuevos créditos, lo que finalmente se traduce en aumento de los índices de pobreza y miseria.

Comercio. Se puede presentar reducción en las ventas

Bienes y servicios. Afectación en el transporte por daños en las vías

Salud. Aumento de la morbilidad por consumo de agua no segura y aumento de enfermedades gastrointestinales.

Personas. Alteraciones sociales por modificación del ingreso familiar, ruptura de lazos familiares, migración, alteración de los medios de vida y disminución de las capacidades individuales.

4.1.2.3.3 Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Inestabilidad en la gobernanza, interrupción de los procesos de desarrollo del municipio, pérdida de confianza en la institucionalidad, inestabilidad política, retraso en la recuperación de la economía local.

4.1.2.4 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

El municipio de Briceño para evitar los daños generados por las avenidas torrenciales, ha implementado dentro de su Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT, zonas donde no se pueden tener construcciones en proximidades de las riberas, tanto así, que hace unos años se inició el proceso de reubicación de familias que tenían sus viviendas en proximidades de éstas; adicional a esta medida se realizan constantemente

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



capacitaciones a la comunidad, concientizando a la población de la importancia de no afectar los cauces naturales. Se han realizado campañas comunitarias lideradas por el municipio, en la que se hace limpieza de causes.

Como las vías de comunicación del municipio son atravesadas por muchas de estas cuencas, se ha mejorado la infraestructura vial, conectando de una forma más segura las veredas con obras como bateas, canales, puentes con buenas especificaciones.

La quebrada Marianito-Cosumbí fue intervenida en su cauce, construyendo reductores de velocidad, reforzando los laterales y ampliando su capacidad.

4.1.3 Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

4.1.3.1 ANÁLISIS A FUTURO

La vulnerabilidad se da en la medida que la población se ubica en las rondas hídricas de las quebradas de alta pendiente, que tienen mayor potencial de destrucción en la medida que la velocidad de la corriente es mayor por el incremento súbito de agua y las velocidades que alcanzan. Las labores de minería (extracción de material para construcción y extracción de oro), también están alterando la dinámica natural de los cauces en la medida que se intervienen las riberas y las cuencas, cambiando el cauce natural e incrementando la sedimentación.

En este caso, es muy complejo la intervención de la amenaza debido a las condiciones climáticas normales con lluvias torrenciales recurrentes (Bosque Húmedo Tropical) y la geomorfología del municipio; sin embargo, se debe recuperar las condiciones naturales de las cuencas decretando zonas protegidas y realizando reforestación de las cabeceras de las quebradas y para protección de las riberas; implementación de actividades productivas con técnicas de silvicultura en las zonas rurales, para ayudar a los agricultores a cultivar más alimentos, aumentar sus ingresos y proteger el medio ambiente.

También se puede hacer, intervención correctiva y prospectiva no estructural con educación comunitaria en gestión del riesgo de desastres, se debe realizar también,

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



planificación y control de zonas aptas para construcción de vivienda y adecuación de sistemas productivos.

Al realizar actividades de capacitación comunitaria en gestión del riesgo de desastres, se reduce la vulnerabilidad de las comunidades próximas a las cuencas de alta pendiente, en la medida que conozcan la dinámica y características de la amenaza, se puedan implementar mecanismos de monitoreo y alerta temprana, y se pueden elaborar planes comunitarios de evacuación y atención de emergencias.

4.1.3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

4.1.3.2.1 Estudios de análisis del riesgo:	4.1.3.2.2 Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Estudios hídricos del río Espíritu Santo, las quebradas La Tirana, Socavones, La del Juez, Rancho de Lata y Cenizas. b) Evaluación del riesgo por avenida torrencial c) Diseño y especificaciones de medidas de intervención d) Documentación de eventos ocurridos en las diferentes cuencas, acciones realizadas e impacto de las mismas e) Caracterización de los comunidades y elementos expuestos en la zona de influencia de la quebrada La Tirana en el casco urbano. f) Inventario de puntos críticos en las vías que son cruzadas por vertientes de alta pendiente. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de sistemas de monitoreo comunitario de las quebradas de alta pendiente. b) Articulación con Corantioquia, para el montaje del programa Piragua en el municipio de Briceño c) Sistema de Alertas Tempranas y comunicación entre familias y zonas donde se presentan con más frecuencia las crecientes súbitas.
4.1.3.2.3 Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Información a la comunidad a través de los medios de comunicación, con mensajes clave sobre los riesgos en

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>el municipio, el comportamiento de las quebradas y alertas tempranas.</p> <p>b) Capacitación comunitaria en conocimiento del riesgo.</p> <p>c) Establecer redes de apoyo entre la comunidad y CMGRD.</p>	
4.1.3.3 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
4.1.3.3.1 Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Mantener las riberas de los ríos y quebradas despejadas de material orgánico, escombros, depósitos de basuras, viviendas, construcciones habitables, entre otros.</p> <p>b) Reforestación de cabeceras de las vertientes y para protección de las riberas.</p>	<p>a) Realización de visitas periódicas de control para que no se realicen actividades ganaderas o agrícolas en las orillas de las quebradas.</p> <p>b) Realizar controles a la explotación de madera</p>
4.1.3.3.2 Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Reubicación de familias asentadas en la zona de influencia de la quebrada La Tirana en el casco urbano.</p>	<p>a) Capacitaciones a la población ubicada en las zonas de influencia.</p> <p>b) Elaborar planes comunitarios de evacuación y atención de emergencias.</p>
4.1.3.3.3 Medidas de efecto	Implementación de actividades productivas con técnicas de silvicultura en las zonas rurales, para ayudar a los	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



<p>conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</p>	<p>agricultores a cultivar más alimentos, aumentar sus ingresos, proteger el medio ambiente.</p>	
<p>4.1.3.4 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</p>		
	<p>Medidas estructurales</p>	<p>Medidas no estructurales</p>
<p>4.1.3.4.1 Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) Construcción de obras, según recomendaciones dadas en los estudios hidrológicos.</p>	<p>a) Declaratoria de zonas protegidas en las zonas de influencias de avenida torrencial.</p>
<p>4.1.3.4.2 Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>		<p>a) Inclusión en el EOT de las zonas de influencia de avenidas torrenciales, para destinación y regulación del uso del suelo. b) Realizar visitas de control en las rondas hídricas c) Capacitaciones a la población ubicada en las zonas de influencia.</p>
<p>4.1.3.4.3 Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</p>	<p>Implementación de actividades productivas con técnicas de silvicultura en las zonas rurales para ayudar a los agricultores a cultivar más alimentos, aumentar sus ingresos, proteger el medio ambiente</p>	

<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>
--	--	--



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.1.3.5 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Consolidación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

Promoción del aseguramiento de procesos productivos y medios de vida, principalmente con las cooperativas y agremiaciones sectoriales presentes en el municipio.

4.1.3.6 MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

4.1.3.6.1 Medidas de preparación para la respuesta:

a) Preparación para la coordinación:

Capacitar al CMGRD en sus funciones, competencias y responsabilidades en caso de emergencias y desastres.

Establecer los comités de acción de CMGRD para que estén constantemente activos para cualquier tipo de eventualidad.

Activación del Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres y Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Briceño.

b) Sistemas de alerta:

La comunidad debe estar atenta ante los cambios que se puedan generar en el entorno para estar activos, con el fin de que ellos puedan hacer la primera notificación y alerta

Implementación de un sistema de alertas mediante comunicación celular o vía radio VHF/UHF de personas aledañas a los sitios históricos de desastres

c) Capacitación:

Capacitación al Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres y comunidad del área de influencia y organismos de socorro.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>d) Equipamiento:</p> <p>Maquinaria Municipal, banco de maquinaria amarilla y equipos especializados entregados por la UNGRD al DAPARD para atención de emergencias, dotación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Briceño</p> <p>e) Albergues y centros de reserva:</p> <p>Tener planeados y habilitados los espacio adecuados para que se pueda prestar el servicio de alberges temporales con los mínimos requeridos. Tener disponible la posibilidad de entregar subsidios para arriendos temporales dependiendo de la gravedad de la situación para cada familia o grupo afectado.</p> <p>f) Entrenamiento:</p> <p>Realizar capacitaciones y simulacros como medida de preparación con las comunidades, los entes gubernamentales y los organismos de socorro.</p>
<p>4.1.3.6.2 Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Capacitar al CMGRD en sus funciones, competencias y responsabilidades en caso de emergencias y desastres.</p> <p>b) Capacitar al CMGRD en la toma de decisiones para la recuperación después de una emergencia, y la necesidad o no de decretar Calamidad Pública.</p> <p>c) Establecer mecanismos para la elaboración de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN con el fin de evaluar y dar respuesta a cada una de las posibles afectaciones.</p> <p>d) Capacitar al CMGRD y los organismos de socorro en la elaboración del Registro Único de Damnificados – RUD</p> <p>e) Ejecutar planes de acción con el fin de reestablecer las zonas afectadas, a la normalidad.</p>

<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>
--	--	--



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>f) Capacitar al CMGRD en la articulación de los procesos para la recuperación post-desastre con el Plan de Desarrollo del Municipio, los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes Ambientales, entre otros.</p> <p>g) Ayudar financieramente a las familias afectadas con el fin que nuevamente puedan genera los mínimos de seguridad económica y social.</p>
--	--

4.1.4 Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

1. Archivo de CMGR y experiencias de integrantes ante las emergencias presentadas.
2. **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”
3. **Decreto 1640 de 2012** “Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones.
4. **Ley 99 de 1993** “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
5. **Ley 388 de 1997** “Por el cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones
6. **Resolución 1907 de 2013** “Por la cual se expide la Guía Técnica para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
7. **Decreto 1807 de 2014** “Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones”

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



8. **Decreto No 065** de agosto 27 de 2012 “Por medio del cual se conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Briceño, Antioquia”
9. **Acuerdo 016** de agosto de 2015 se crea el Fondo para el funcionamiento del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Briceño – Antioquia
10. *Agua para la Prosperidad*. Diagnóstico técnico – Municipio de Briceño. Gerencia asesora Programa agua para la prosperidad. Gobernación de Antioquia-Universidad de Antioquia. 2012.
11. Componente ambiental Plan Departamental de Aguas – PDA Corantioquia, Subdirección de Calidad ambiental – Grupo GIRH. 2010.
12. Documento técnico Amenaza por inundación. Proyecto “*Estimación y elaboración cartográfica de amenazas por inundaciones y fenómenos de remoción en masa en la jurisdicción de Corantioquia, con el uso de tecnologías geoespaciales*” Fase I: Cuenca baja de los ríos Cauca y Nechí. Versión 2.1. Centro de Investigación y Desarrollo – CIAF en aplicaciones geográficas. Instituto Geográfico Agustín Codazzi y Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia.
13. Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT 200-2008. Municipio de Briceño, Antioquia.
14. *Guía Técnica para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCAS*, Anexo B. Gestión del Riesgo. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2014
15. Informe de Asesoría o Asistencia Técnica. Municipio de Salgar. DAPARD. Mayo 18 al 22 de 2015.
16. Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Antioquia. 2015
17. Plan de Acción 2016-2019 “Por el patrimonio ambiental de nuestro territorio” Corantioquia.
18. Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 “Oportunidad de cambio y progreso para Briceño”
19. Plan Municipal para la Gestión del Riesgo. Municipio de Briceño. 2013
20. “*Problema de saneamiento y ordenamiento territorial vereda El Pescado municipio de Briceño Antioquia*”. Briceño le informa. Municipio de Briceño. Agosto 21 de 2011. En: <http://www.briceno-antioquia.gov.co/index.shtml?x=2168115>
21. “*Relación existente entre las comunidades humanas con el estado ambiental de la microcuenca La Tirana del municipio de Briceño*”. Bustamante E Cruz Elena, Chavarría J Davier O, y otros. Diseño experimental. Tecnología agroambiental,

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Facultad de Ciencias de la Tierra y del Ambiente, Tecnológico de Antioquia
Institución Universitaria. Septiembre 2010. En
<http://tecnologicobriceno.blogspot.com.co/>

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS DE MASAS

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

SITUACIÓN No. 1	<p>En julio de 2008, se presentó un deslizamiento de tierra en el Alto El Pájaro sobre la vía San Fermín - Briceño, la banca perdió un tramo de 15 metros de longitud aproximadamente. Esta situación, dejó incomunicado el municipio con el resto del departamento de Antioquia.</p> <p>En 2010 se presentó deslizamiento de tierra en kilómetro 27 de la vía San Fermín-Briceño. La Gobernación de Antioquia hizo declaratoria de urgencia manifiesta para intervenir los 30 kilómetros de la vía. Estuvo cerrada completamente, al menos una semana.</p> <p>Se hizo solicitud a Colombia Humanitaria para recuperar y rehabilitar las vías La Correa y La Palestina, afectadas por el Fenómeno La Niña 2010-2011</p> <p>En el año 2011 en la página web del municipio <i>Briceño le informa</i>, comunica que en la vereda El Pescado se viene presentando desde hace dos años aproximadamente, un deslizamiento de tierra que ha ocasionado afectación de la micro cuenca, destrucción de la vía, pérdida de la cobertura vegetal afectación de 4 viviendas, un Centro Educativo y ha dejado incomunicadas a diez veredas con el casco urbano.</p> <p>En la segunda temporada de lluvias de 2013, se presentaron lluvias seguidas durante 12 horas que ocasionaron 25 deslizamientos de tierra que afectaron las vías terciarias dejando incomunicados el área urbana con la zona rural; la vía San Fermín – Briceño en el sitio Los Montoya también se vio afectada al presentarse un taponamiento que interrumpió el paso de vehículos.</p> <p>En agosto de 2016, se vuelve a reactivar el movimiento en masa de la vereda El Pescado, afectando la vía a la altura de</p>
------------------------	--

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>la quebrada El Pescado, incomunicando las veredas El Orejón, La Mina y La Calera, y el corregimiento de Pueblo Nuevo, afectando 1.300 personas (300 familias) aproximadamente. Debido a las lluvias, también se han presentado 18 pequeños derrumbes de tierra en las demás vías terciarias del municipio</p> <p>Durante la segunda temporada de lluvias del 2016, también se vio afectada la vía que conduce a las veredas Alto Chirí y Buenavista por múltiples deslizamientos de tierra; fue necesario que el municipio alquilara maquinaria amarilla para restablecer el paso y hacer mantenimiento a la vía</p>
<p>Fecha: Se encontraron reportes noticiosos desde 2008</p>	<p>4.2.1.1 Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <p>Interacción de varios factores geológicos, topográficos, climáticos y las actividades antropogénicas, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geomorfología del territorio, altas pendientes, inestabilidad de laderas. • Temporada de lluvias con altas precipitaciones • El suelo está compuesto por materiales con alto grado de meteorización • El municipio es cruzado por la falla geológica Espíritu Santo • Degradación de la capa vegetal por actividades agropecuarias, tala de bosques, incendios de cobertura vegetal, mala disposición de aguas servidas o de escorrentía, entre otros.
<p>4.2.1.2 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <p>En el municipio de Briceño cuenta con una topografía y morfología a lo largo del territorio con predominantes pendientes por su posición geográfica dentro del entorno, además de lo anterior sus suelos ricos en limos y arcillas lo que en presencia de agua constata genera poca estabilidad de los terrenos siendo una particularidad que en algunas partes del territorio se presenten movimientos progresivos de masas.</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Los movimientos de masas en el municipio de Briceño se generan por dos fenómenos el primero es por la propiedad misma del terreno y segundo por la pérdida de capa vegetal del mismo como consecuencia de las prácticas realizadas en el territorio

4.2.1.3 Actores involucrados en las causas del fenómeno:

Autoridades locales y ambientales, organizaciones públicas y privadas, y comunidad en general.

4.2.1.4 Daños y pérdidas

presentadas:

En las personas

La población no sufrió ningún tipo de daño físico, pero sí tuvieron otros problemas, principalmente económicos por el aislamiento en que quedaron.

En bienes materiales particulares

En la vereda El Pescado en el 2009, se afectaron 4 viviendas.
En la vereda Travesías, hay varias viviendas que deben ser reubicados debido al proceso de movimientos de masas en el sector.

En bienes materiales colectivos

Los movimientos en masa afectan recurrentemente las vías terciarias y secundaria del municipio, dejando incomunicadas las veredas con el casco urbano. Se afectan también, las torres para transporte de energía. En 2009 se afectó un Centro Educativo cuando ocurrió el movimiento de masas en la vereda El Pescado

En bienes de producción

Al interrumpirse las vías de comunicación, los productos agrícolas y pecuarios, principalmente la leche, no pueden ser comercializados afectando la economía familiar y generando desabastecimiento en la cabecera municipal. En algunos casos, se presenta pérdida de cultivos y de ganado.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>En bienes ambientales</p> <ul style="list-style-type: none">• Alteración de cauces y vertientes por caída de material.• Pérdida de una gran zona de terreno que está presentando constantemente movimiento.• Pérdida de la capa fértil del suelo y de la cobertura vegetal• Aceleración de procesos erosivos• Disminución de la capacidad de retención del agua de escorrentía• Alteración de las poblaciones de flora y fauna• Alteración en el suministro de agua
<p>4.2.1.5 Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <p>La ubicación de viviendas, infraestructura y sistemas productivos en zonas de alta pendiente, bajo la influencia de fallas geológicas, con terrenos degradados y grandes precipitaciones, es una mezcla que finalmente llevará al deterioro y/o la pérdida de los bienes y servicios que allí se hayan instalado.</p>	
<p>4.2.1.6 Crisis social ocurrida:</p> <p>Aumento de los índices de pobreza y miseria debido a la pérdida de cultivos y animales, y en otros casos, a la interrupción de las vías de comunicación que permitan el transporte de los productos agrícolas y leche</p>	
<p>4.2.1.7 Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>Debido a la gravedad de los eventos reportados, la respuesta institucional fue inmediata utilizando recursos propios hasta donde era posible, en algunos casos fue necesario solicitar el apoyo del orden departamental y nacional, según la magnitud de los daños inmediatos y futuros.</p>	
<p>4.2.1.8 Impacto cultural derivado:</p> <p>No se identificó ningún tipo de impacto cultural</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.2.2 Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

4.2.2.1 CONDICIÓN DE AMENAZA

4.2.2.1.1 Descripción del fenómeno amenazante:

Es el proceso gravitacional que involucra movimientos pendientes abajo de roca, regolito y/o suelo, bajo la influencia directa de la gravedad. Puede ser causado por varios factores, ya sean geológicos, morfológicos, físicos, climáticos o humanos.

La cantidad de precipitación está asociada con las fallas de los taludes o laderas naturales, debido a que los fenómenos de remoción en masa, ocurren después de un fuerte aguacero o durante un periodo prolongado de lluvias; cuando los suelos, se encuentra saturados; las áreas de mayor precipitación anual, presentan altos problemas de inestabilidad de las laderas, con mayores caudales de flujo subterráneo y la presencia de materiales con un alto grado de meteorización (Suarez, 1998 en Documento Técnico Amenaza por FRM. Corantioquia)

Amenaza alta por movimientos en masa. Corresponde a aquellas zonas donde debido a las características de las unidades geomorfológicas (escarpes y vertientes de fuerte pendiente) y sus procesos asociados (alta densidad), a los registros de ocurrencia de movimientos en masa y existe una alta probabilidad de ocurrencia de fenómenos de remoción o movimientos en masa de magnitudes importantes.

En el estudio “*Estimación y elaboración cartográfica de amenazas por inundaciones y fenómenos de remoción en masa en la jurisdicción de Corantioquia, con el uso de tecnologías geoespaciales*”, realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y la Corporación Autónoma del Centro de Antioquia – Corantioquia, determinaron que el 48,81% del área estudiada tiene amenaza muy alta y el 40,84% amenaza alta de movimientos en masa. Eso quiere decir que el 89% del territorio tiene amenaza alta y muy alta de ocurrencia de movimientos en masa

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Municipio	Área total estudiada (Ha)	% amenaza muy baja	% amenaza baja	% amenaza moderada	% amenaza alto	% amenaza muy alto
BRICEÑO	26980,03	0,05	1,45	8,83	40,84	48,81

Fuente: Estimación y elaboración cartográfica de amenazas por inundaciones y fenómenos de remoción en masa en la jurisdicción de Corantioquia, con el uso de tecnologías geoespaciales. Corantioquia.

Amenaza muy alta.

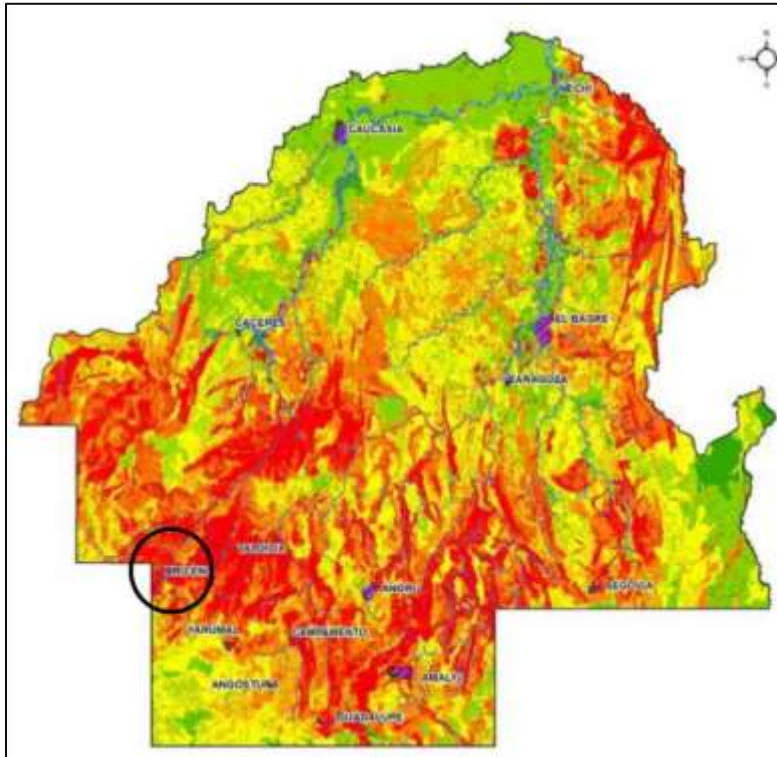
Zonas con inestabilidad marcada y activa, predominan procesos erosivos. Se evidencian en alto porcentaje procesos de deforestación, deslizamientos, flujos y reptación, entre otras. Formas abruptas y de altura relativamente considerable con pendientes escarpadas. La forma de la ladera es convexa, los suelos son superficiales a muy superficiales algunos profundos, con altos contenidos de arcillas y contenido de materia orgánica de medio a muy bajo. Sectores no recomendables para construcción de infraestructura, control de FRM, manejo de aguas superficiales y sub-superficiales, bioingeniería y requieren prácticas de manejo y conservación de suelos. Sectores con restricción severa para diferentes usos de la tierra.

Amenaza muy alta.

Zonas altamente inestables, predominan procesos erosivos y se observan en alto porcentaje procesos de remoción en masa como deslizamientos, flujos y terracetas - pata de vaca. Pendientes abruptas, contenido medio a bajo de materia orgánica. Laderas de formas rectilíneas, los suelos son superficiales a profundos, con texturas franco arcillosas y franco arenosas. Sectores con inestabilidad marcada, no recomendable para construcción de infraestructura, control de FRM, manejo de aguas superficiales y sub-superficiales, bioingeniería y requieren de prácticas de manejo y conservación de suelos. Sectores con restricción para diferentes usos de la tierra.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------

Mapa de amenaza relativa a fenómenos de remoción en masa total



Fuente: Estimación y elaboración cartográfica de amenazas por inundaciones y fenómenos de remoción en masa en la jurisdicción de Corantioquia, con el uso de tecnologías geoespaciales. Corantioquia.

4.2.2.1.2 Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Factores naturales

- Altas pendientes
- Efectos climáticos
- Concentración de lluvias sobre zonas de ladera
- Características geomorfológicas del terreno
- Sismos

Factores antrópicos

- Excavaciones o cortes al terreno, la construcción y adecuación de carreteras.
- Crecimiento poblacional sin tener en cuenta el Esquema de Ordenamiento Territorial
- Desigualdad socio económica

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



- Instalación de redes de servicio público
- Siembra de árboles con raíces muy agresivas
- Quema y tala progresiva de la cobertura vegetal
- Explotaciones agropecuarias sin prácticas de conservación de suelos

4.2.2.1.3 Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Inestabilidad natural de los suelos, malas prácticas de ocupación de las zonas con áreas susceptibles y el mal manejo de las corrientes de agua, incluyendo sistemas de riego y suministro domiciliario, donde por irresponsabilidad o desconocimiento de los ciudadanos se generan filtraciones que terminan generando deslizamientos. Las fuertes lluvias se convierten en detonantes del fenómeno, en épocas de sequía o baja pluviosidad, se genera una falsa estabilidad, lo cual en últimas aumenta la vulnerabilidad.

4.2.2.1.4 Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Autoridades locales y ambientales, organizaciones públicas y privadas, y comunidad en general.

4.2.2.2 ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

4.2.2.2.1 Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

La ocupación del territorio en zonas de alta pendiente, con terrenos degradados y malas prácticas agropecuarias, acentúan los posibles efectos adversos sobre la población, la economía y la infraestructura urbana.

Las veredas que se han identificado que están presentando este fenómeno, son: La Meseta, El Pescado, Travesías, Cucurucho, Pueblo Nuevo, El Respaldo Sector Las Brisas, Santa Ana, El Gurrí, Las Auras y La América.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño

Mapa de ubicación de veredas identificadas con mayor afectación por movimiento en masa



Fuente: Mapa de Gobernación de Antioquia. Adaptación realizada por María Inés Cardona

b) Incidencia de la resistencia:

La mayoría de las viviendas y edificaciones del municipio no cumplen con las normas de sismo resistencia, lo cual, las hace más frágiles para soportar al menos movimientos lentos. Sin embargo, cuando el movimiento es continuo o

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Las condiciones de pobreza y la presión de los grupos armados, obligan a los habitantes a ocupar territorios no aptos para construcción de viviendas, en los que adicionalmente,

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



se implementan prácticas agrícolas y ganaderas que aumentan la probabilidad de ocurrencia del fenómeno de remoción en masa.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Para la implementación de sistemas productivos agropecuarios, se abren fronteras mediante la tala de bosques, inclusive en las cabeceras de las quebradas, se quema la capa vegetal lo cual deja desprotegidos los suelos frente a los elementos como lluvia y vientos. Adicionalmente, durante la implementación de los sistemas productivos (cultivos, ganadería), no se hace ningún tipo de manejo para el control y la protección ambiental, por el contrario, el pisoteo del ganado genera cambios físicos en el suelo, favoreciendo la ocurrencia de movimientos en masa.

4.2.2.2 Población y vivienda:

Según los estudios realizados por Corantioquia, aproximadamente el 89% del territorio se encuentra en zona de amenaza alta y muy alta.

4.2.2.3 Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Los sistemas productivos pecuarios y cultivos implementados en zonas de alta pendiente

4.2.2.4 Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Los movimientos en masa afectan recurrentemente las vías terciarias y secundaria del municipio, dejando incomunicadas las veredas con el casco urbano. Se afectan también, las torres para transporte de energía. Es probable que ocurra afectación en la infraestructura del sector educativo. La planta de tratamiento requiere mantenimiento por estar bajo la influencia de un movimiento en masa.

4.2.2.5 Bienes ambientales:

Afectaciones muy altas en la composición física del suelo, aceleración de procesos erosivos, disminución de la capacidad de retención del agua de escorrentía, cambio del paisaje, pérdida de capa vegetal y árboles, sedimentación y/o contaminación de afluentes, alteración en la composición físico química del agua.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.2.2.3 DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

4.2.2.3.1 Identificación de daños y/o pérdidas	En las personas:	
	DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
	Mortalidad	Alta
	Morbilidad	Baja
	Discapacidad	Baja
	En bienes materiales particulares	
	DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
	Dstrucción total o parcial de viviendas	Alta
	Pérdida de enseres	Alta
	En bienes materiales colectivos	
DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN	
Infraestructura pública	Alta	
Infraestructura de salud	Alta	
Servicios Públicos	Alta	
Educación	Alta	
En bienes de producción		
<p>Los bienes de producción tanto ganaderos como agrícolas, pueden ser impactados directamente si se encuentran en las zonas de alta pendiente. El daño que se ocasiona en las vías terciarias y la secundaria, interrumpe la dinámica normal para la entrega de productos y comercio, generando en algunos casos desabastecimiento y pérdida de empleos.</p>		
En bienes ambientales		
COMPONENTE AMBIENTAL	DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
Suelo	Pérdida de capa fértil	Alta
	Pérdida de cobertura vegetal	Alta
	Alteración de la cobertura vegetal	Alta
	Alteración de la capacidad de absorción de agua	Alta
	Aceleración de procesos erosivos	Alta
	Disminución de la capacidad de retención de agua de escorrentía	Alta

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	Biótico Fauna y Flora	Pérdida de eslabones en el flujo de energía y nutrientes	Alta
		Limitaciones en procesos reproductivos	Alta
		Alteración de las poblaciones de flora y fauna	Media
	Agua	Desaparición de los drenajes naturales en cuencas y microcuencas	Alta
		Interrupción de drenajes naturales en cuencas y microcuencas	Alta
		Disminución de la capacidad de almacenamiento de aguas superficiales y subterráneas	Alta
		Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Media
		Alteración del suministro de agua	Alta

4.2.2.3.2 Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Sector agrícola y pecuario. Se puede presentar disminución de los rendimientos con relación a la unidad de área cultivada y reducción de las tasas productivas y reproductivas de los animales de cría. Esto puede ocasionar recorte y/o disminución de puestos de trabajo, posibles incumplimientos ante obligaciones bancarias, pérdidas por destinación de activos para el consumo de necesidades básicas, adquisición de nuevos créditos, lo que finalmente se traduce en aumento de los índices de pobreza y miseria.

Comercio. Se puede presentar reducción en las ventas por desabastecimiento o vías carretables interrumpidas.

Bienes y servicios. Afectación en el transporte por daños en las vías. Afectación del servicio de suministro de agua

Salud. Aumento de la morbilidad por consumo de agua no segura cuando se afecta la fuente de abastecimiento y aumento de enfermedades gastrointestinales y dérmicas.

Personas. Alteraciones sociales por modificación del ingreso familiar, migración, alteración de los medios de vida y disminución de las capacidades individuales.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.2.2.3 Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Inestabilidad en la gobernanza, interrupción de los procesos de desarrollo del municipio, pérdida de confianza en la institucionalidad, inestabilidad política, retraso en la recuperación de la economía local.

4.2.2.4 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Cuando ocurren los movimientos en masa que afectan las vías, principalmente la vía San Fermín – Briceño, la actuación es inmediata con maquinaria propia, arrendada o con apoyo del gobierno departamental y nacional.

En 2010 se presentó deslizamiento de tierra en kilómetro 27 de la vía San Fermín-Briceño. La Gobernación de Antioquia hizo declaratoria de urgencia manifiesta para intervenir los 30 kilómetros de la vía.

Se hizo solicitud a Colombia Humanitaria para recuperar y rehabilitar las vías La Correa y La Palestina, afectadas por el Fenómeno La Niña 2010-2011.

En la vereda Travesías, hay varias viviendas que deben ser reubicados debido al proceso de movimientos de masas en el sector.

Durante la segunda temporada de lluvias del 2016, también se vio afectada la vía que conduce a las veredas Alto Chirí y Buenavista por múltiples deslizamientos de tierra; fue necesario que el municipio alquilara maquinaria amarilla para restablecer el paso y hacer mantenimiento a la vía

4.2.3 Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

4.2.3.1 ANÁLISIS A FUTURO

El municipio de Briceño está localizado en las estribaciones de la Cordillera Central y su relieve está influenciado directamente por la cuenca del río Cauca, la subcuenca del río

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Espíritu Santo y la subcuenca del río San Andrés, que descienden al río Cauca, presentando una fisiografía bastante accidentada donde alterna todo tipo de pendientes y estribaciones profundas, con predominancia de aquellas mayores de 30%.

Su localización estratégica como lugar de condensación de los vientos cálidos y húmedos de los alisios del norte, lo convierte en uno de los municipios de Antioquia donde más llueve y uno de los primeros en el territorio nacional, lo que hace que la región sea rica en agua, con diversos aprovechamientos hídricos

La cantidad de precipitación está asociada con las fallas de los taludes o laderas naturales, debido a que los fenómenos de remoción en masa, ocurren después de un fuerte aguacero o durante un periodo prolongado de lluvias, cuando el suelo se encuentra saturado; las áreas de mayor precipitación anual, presentan altos problemas de inestabilidad de las laderas, con mayores caudales de flujo subterráneo y la presencia de materiales con un alto grado de meteorización

En este territorio el Patrimonio Ambiental soporta presiones por actividades agrícolas, ganadería de leche, plantaciones forestales, industrialización y de macroproyectos de infraestructura, desarrollo y minería.

Las áreas degradadas son una manifestación de las actividades antrópicas inadecuadas en suelos que naturalmente tiene una amenaza latente por las pendientes y fragilidad de los suelos

El proceso de degradación de los suelos que tiene el municipio es muy alto y se hace imperativo hacer acciones correctivas en sitios de importancia económica y ambiental para el municipio, así también como la contención de los grandes movimientos de masas que llevan años sin ningún tipo de intervención.

Es necesario implementar diversos sistemas estructurales como muros de contención, terraceo, disipadores, filtros, drenajes, sub-drenajes, gaviones, revestimientos de talud y otros mecanismos para dar estabilidad y durabilidad a las obras ejecutadas, como el acueducto municipal, los servicios públicos fundamentales, y las vías terciarias y secundaria.

Los esfuerzos se deben dirigir también, hacia la recuperación ambiental y protección de los suelos, sin dejar atrás la información, capacitación de las comunidades y los gremios,

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



para trabajar los sistemas productivos agrícolas y ganaderos, con prácticas seguras y amigables con el medio ambiente.

De no tomar medidas inmediatas con intervenciones correctivas de recuperación de taludes y suelos degradados, el proceso aumentará en proporciones inconcebibles, ya que, debido a la variabilidad climática, los eventos climáticos extremos y la continua influencia humana, los terrenos están llegando a puntos críticos de no retorno, con consecuencias ambientales irreparables, aislamiento, pérdidas económicas y hasta pérdida de vidas humanas.

4.2.3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

<p>4.2.3.2.1 Estudios de análisis del riesgo:</p>	<p>4.2.3.2.2 Sistemas de monitoreo:</p>
<p>a) Elaborar mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c) Elaborar estudio geomorfológico de suelos del municipio, en zonas donde se ha presentado deslizamientos de tierra</p>	<p>a) Instrumentación para el monitoreo, Red de inclinómetros b) Implementación de sistemas de monitoreo comunitario. c) Sistema de Alertas Tempranas y comunicación entre familias y zonas, donde se presentan con más frecuencia los movimientos en masa</p>
<p>4.2.3.2.3 Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>a) Información a la comunidad a través de los medios de comunicación, con mensajes clave sobre los riesgos en el municipio, el estado de los taludes y vías de comunicación y alertas tempranas, entre otros. b) Capacitación comunitaria en conocimiento del riesgo.</p>

<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>
--	--	--



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



		c) Establecer redes de apoyo entre la comunidad y CMGRD.
4.2.3.3 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
4.2.3.3.1 Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de diversos sistemas estructurales para dar estabilidad y durabilidad a las obras ejecutadas b) Recuperación y protección de cuencas urbanas y rurales c) Recuperación y protección de taludes y zonas que ya presentan problemas de movimiento en masa d) Infraestructura y viviendas nuevas construidas bajo la normativa vigente 	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo b) Realización de visitas periódicas de control para que no se realicen actividades ganaderas o agrícolas inapropiadas, en las zonas de alta pendiente. c) Realizar controles a la explotación de madera
4.2.3.3.2 Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de prácticas constructivas adecuadas a las condiciones geomorfológicas del territorio b) Construcción de equipamientos y redes menos vulnerables ante 	<ul style="list-style-type: none"> a) Fomentar en la comunidad la importancia del cuidado del entorno, para forjar ambientes sostenibles. b) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	las amenazas de las zonas de ladera	
4.2.3.3 Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de parcelas silvopastoriles b) Implementación de parcelas agroforestales 	
4.2.3.4 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
4.2.3.4.1 Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Ejecución de las acciones propuestas por los estudios geomorfológicos realizados b) Implementación de las medidas de intervención, realizadas en el análisis del riesgo c) Proteger las áreas de interés ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar capacitación pública sobre ordenamiento territorial con enfoque en la gestión del riesgo
4.2.3.4.2 Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de prácticas constructivas adecuadas a las condiciones geomorfológicas del territorio 	<ul style="list-style-type: none"> c) Capacitación comunitaria en gestión del riesgo de desastres. d) Elaboración de planes comunitarios de evacuación y atención de emergencias

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



<p>4.2.3.4.3 Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</p>	<p>a) Políticas públicas dirigidas taxativamente al desarrollo ambiental sostenible</p> <p>b) Implementación de actividades productivas con técnicas de silvicultura en las zonas rurales, para ayudar a los agricultores a cultivar más alimentos, aumentar sus ingresos y proteger el medio ambiente.</p>
<p>4.2.3.5 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</p>	
<p>Consolidación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y disponibilidad de flujo de caja permanente.</p> <p>Promoción del aseguramiento de procesos productivos y medios de vida, principalmente con las cooperativas y agremiaciones sectoriales presentes en el municipio.</p>	
<p>4.2.3.6 MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</p>	
<p>4.2.3.6.1 Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación:</p> <p>Capacitar al CMGRD en sus funciones, competencias y responsabilidades en caso de emergencias y desastres.</p> <p>Establecer los comités de acción del CMGRD para que estén constantemente activos para cualquier tipo de eventualidad.</p> <p>Activación del Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres y Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Briceño.</p> <p>b) Sistemas de alerta:</p> <p>La comunidad debe estar atenta ante los cambios que se puedan generar en el entorno para estar activos, con el fin de que ellos puedan generar la primera notificación</p>

<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>
--	--	--



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>Implementación de un sistema de alertas mediante comunicación celular o vía radio VHF/UHF de personas aledañas a los sitios de amenaza muy alta y más vulnerables.</p> <p>c) Capacitación:</p> <p>Capacitación en temas relacionados con los fenómenos de movimientos en masa, dirigidos al Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres, comunidad del área de influencia y organismos de socorro.</p> <p>d) Equipamiento:</p> <p>Maquinaria Municipal, banco de maquinaria amarilla y equipos especializados entregados por la UNGRD al DAPARD para atención de emergencias, dotación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Briceño.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva:</p> <p>Tener planeados y habilitados los espacio adecuados para que se pueda prestar el servicio de alberges temporales con los mínimos requeridos. Igualmente, tener presente la posibilidad de entregar subsidio de arriendos temporales, dependiendo de la gravedad de la situación para cada familia o grupo afectado.</p> <p>f) Entrenamiento:</p> <p>Realizar capacitaciones y simulacros como medida preparación con las comunidades, los entes gubernamentales y los organismos de socorro</p>
	<p>a) Capacitar al CMGRD en sus funciones, competencias y responsabilidades en caso de emergencias y desastres.</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



<p>4.2.3.6.2 Medidas de preparación para la recuperación</p>	<ul style="list-style-type: none">b) Capacitar al CMGRD en la toma de decisiones para la recuperación después de una emergencia, y la necesidad o no de decretar Calamidad Pública.c) Establecer mecanismos para la elaboración de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN con el fin de evaluar y dar respuesta a cada una de las posibles afectaciones.d) Capacitar al CMGRD y los organismos de socorro en la elaboración del Registro Único de Damnificados – RUDe) Ejecutar planes de acción con el fin de reestablecer las zonas afectadas.f) Capacitar al CMGRD en la articulación de los procesos para la recuperación post-desastre con el Plan de Desarrollo del Municipio, los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes Ambientales, entre otros.g) Ayudar financieramente a las familias afectadas con el fin que nuevamente puedan genera los mínimos de seguridad económica y social.
---	---

4.2.4 Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

1. Archivo de CMGRD y experiencias de integrantes ante las emergencias presentadas.
2. **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”
3. **Ley 99 de 1993** “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4. **Ley 388 de 1997** “Por el cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones
5. **Decreto 1807 de 2014** “Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones”
6. **Decreto No 065** de agosto 27 de 2012 “Por medio del cual se conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Briceño, Antioquia”
7. **Acuerdo 016** de agosto de 2015 se crea el Fondo para el funcionamiento del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Briceño – Antioquia
8. *Agua para la Prosperidad*. Diagnóstico técnico – Municipio de Briceño. Gerencia asesora Programa agua para la prosperidad. Gobernación de Antioquia- Universidad de Antioquia. 2012.
9. Documento técnico Amenaza por inundación. Proyecto “*Estimación y elaboración cartográfica de amenazas por inundaciones y fenómenos de remoción en masa en la jurisdicción de Corantioquia, con el uso de tecnologías geoespaciales*” Fase I: Cuenca baja de los ríos Cauca y Nechí. Versión 2.1. Centro de Investigación y Desarrollo – CIAF en aplicaciones geográficas. Instituto Geográfico Agustín Codazzi y Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia.
10. Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT 200-2008. Municipio de Briceño, Antioquia.
11. “*Al menos 1.300 personas incomunicadas en Briceño por daño en la vía*” Periódico El Colombiano. 3 de agosto de 2016. En: <http://www.elcolombiano.com/antioquia/al-menos-1-300-personas-incomunicadas-en-briceno-por-dano-en-la-via-LH4696278>
12. Colombia Licitación. Alcaldía municipio de Briceño. En: <http://colombialicita.com/licitacion/5462129>
13. “*Derrumbe tiene aislado el municipio de Briceño*” Periódico El Colombiano. 10 de julio de 2008. En: http://www.elcolombiano.com/historico/an_cierre_paso_briceno_lcg_10072008-DQEC_5511
14. Geología Ambiental. En: <http://mayrambiental.es.tl/FEN%D3MENOS-DE-REMOCI%D3N-EN-MASA.htm>

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



15. *Guía Técnica para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCAS*, Anexo B. Gestión del Riesgo. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2014
16. Informe derrumbe Briceño. Bricenotv. 2010. En: <https://www.youtube.com/watch?v=gG-FoXi6nYc>
17. Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Antioquia. 2015
18. Plan de Acción 2016-2019 “Por el patrimonio ambiental de nuestro territorio” Corantioquia.
19. Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 “Oportunidad de cambio y progreso para Briceño”
20. Plan Municipal para la Gestión del Riesgo. Municipio de Briceño. 2013
21. “*Problema de saneamiento y ordenamiento territorial vereda El Pescado municipio de Briceño Antioquia*”. Briceño le informa. Municipio de Briceño. Agosto 21 de 2011. En: <http://www.briceno-antioquia.gov.co/index.shtml?x=2168115>
22. “*Vías de Briceño están afectadas por lluvias*”. Periódico El Mundo. 10 de septiembre de 2013. En: http://elmundo.com/portal/noticias/territorio/vias_de_bricenio_estan_afectadas_por_lluvias.php#.WKDim_nhC00

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.3 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR LLUVIAS TORRENCIALES Y VENDAVAL (TEMPORALES)

4.3.1 Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES		
SITUACIÓN No. 1	<p>Fuertes vientos se registraron en Yarumal, San Andrés de Cuerquia y azotaron también el casco urbano de Briceño el 12 de abril de 2009.</p> <p>Los registros del DAPARD en el periodo comprendido entre 2012-2015, dan cuenta de 7 vendavales ocurridos el municipio de Briceño,</p> <p>En marzo de 2012, un vendaval destechó parte de la cubierta del aula inteligente de la vereda Chorrillos.</p> <p>Lluvias y un fuerte vendaval que se registró, causó daños significativos en tres veredas: El Cedral, La Correa y Socavones. el hecho también dejó sin servicio de energía el casco urbano del municipio.</p>	
<p>Fecha:</p> <p>Se encontraron reportes noticiosos desde 2009</p>	<p>4.3.1.1 Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <p>Periodos de transición al inicio o final de los periodos de lluvias, temperaturas altas durante el día</p>	
<p>4.3.1.2 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <p>Las diferencias de temperatura y presión en la atmósfera. Cuando el aire se calienta sube y el espacio que deja al subir es ocupado por el aire frío, generando el desplazamiento de masas de aire a diferentes velocidades.</p>		
<p>4.3.1.3 Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <p>Autoridades locales, organizaciones públicas y privadas y comunidad en general</p>		
	<p>En las personas</p> <p>La población afectada presentó traumas de tipo psicológico, no se presentaron heridos.</p>	
<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2013</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2016</p>	<p>Elaborado por: CMGRD de Briceño</p>



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



<p>4.3.1.4 Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En bienes materiales particulares</p> <p>Pérdida parcial o total de los techos de las viviendas, principalmente rurales; la voladura de techos ayudó a que los alimentos, muebles y enseres quedaran a la intemperie y se mojaran provocando daños o pérdidas totales.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos</p> <p>Los centros educativos rurales, a veces se ven afectados por la pérdida de la cubierta, como lo sucedido con el Aula inteligente de la vereda Chorrillos</p>
	<p>En bienes de producción:</p> <p>Se dañaron y perdieron algunos cultivos por los fuertes vientos presentes durante el evento.</p>
	<p>En bienes ambientales:</p> <p>Las fuentes hídricas presentaron aumento de caudal por la cantidad de agua depositada, generando arrastre de material orgánico. También se afectaron algunas especies de árboles y arbustos.</p>
<p>4.3.1.5 Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <p>Las fuertes lluvias generaron inundaciones en algunas zonas debido a que los sistemas de recolección y evacuación se encontraban taponados o en muchos casos fueron insuficientes para la cantidad de fluido. También los techos afectados, fueron el resultado de que los amarres eran insuficientes o ya se encontraban deteriorados.</p>	
<p>4.3.1.6 Crisis social ocurrida:</p> <p>Las familias afectadas después del evento tuvieron que albergarse con vecinos o familiares mientras se realizan los arreglos y ajustes a las viviendas.</p>	
<p>4.3.1.7 Desempeño institucional en la respuesta:</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



La respuesta por parte de las entidades fue oportuna para mitigar los daños que quedaron como resultado

4.3.1.8 Impacto cultural derivado:

No se identificó ningún impacto

4.3.2 Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

4.3.2.1 CONDICIÓN DE AMENAZA

4.3.2.1.1 Descripción del fenómeno amenazante:

El temporal es un fenómeno meteorológico, que ocurre con alguna frecuencia en zonas tropicales y semi-tropicales acarreado vientos y lluvias excesivas, se presenta ocasionalmente en la ciudad, asociado con tormentas locales. Sus efectos se traducen en cortocircuitos y apagones, en daños a redes de comunicaciones, caída de árboles, pérdida de techos de las edificaciones, caída de estructuras, y en efectos colaterales de aporte de sedimentos a las redes de drenaje e inundaciones.

El viento es el aire en movimiento, que se produce por las diferencias de temperatura y presión en la atmósfera. Cuando el aire se calienta asciende y al enfriarse desciende. El aire caliente se dilata, ocupa más espacio y tiende a subir, y el espacio que queda libre es ocupado por el aire frío, más denso, y que cuando baja produce una corriente que llamamos viento. Si el fenómeno es extremo, es decir, si la corriente es muy fuerte, se presenta el ventarrón o el vendaval.

Los temporales son eventos muy frecuentes en el cañón del río Cauca (cuenca media) y en el Bajo Cauca Antioqueño, que se detona con la presencia de lluvias fuertes y son más frecuentes al inicio o final de los periodos de lluvias. Se presentan según la escala de Beaufort, entre los 51 y 87 km/hr, con vientos cálidos y fuertes que se originan por el calentamiento del suelo y que se mueven muy rápido, en medio de tormentas y de forma ascendente por ser menos densos que el aire.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.3.2.1.2 Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Las diferencias de temperatura y presión en la atmósfera. Cuando el aire se calienta sube y el espacio que deja al subir, es ocupado por el aire frío generando el desplazamiento de masas de aire a diferentes velocidades.

4.3.2.1.3 Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Periodos de transición al inicio o final de los periodos de lluvias. Los vendavales son frecuentes en días muy calurosos y soleados que, de manera abrupta, son interrumpidos después del medio día por la presencia de nubes de gran tamaño (cumulonimbus) que traen lluvias y que se convierten en el principal combustible de esas fuertes corrientes de viento

4.3.2.1.4 Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Teniendo en cuenta que es una amenaza impredecible y altamente dañina, se debe considerar de forma prioritaria la implementación de medidas de intervención del riesgo, lideradas desde los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo y las oficinas de Planeación Municipal, que contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad de los elementos expuestos, a través de campañas de mejoramiento constructivo de las viviendas más vulnerables respecto a la ocurrencia de esta amenaza, otro actor protagonista es la población expuesta, que debe de igual manera trabajar sobre la vulnerabilidad con revisiones periódicas y mantenimientos preventivos a las estructuras especialmente techos.

4.3.2.2 ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

4.3.2.2.1 Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

El municipio de Briceño y sus características de ubicación, fisiografía, modelos constructivos y condiciones de diseño en la tipología de las viviendas lo hacen altamente vulnerable a este tipo de fenómeno.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



b) Incidencia de la resistencia:

Las viviendas son más susceptibles a generar pérdidas y daños cuando no se ha realizado un adecuado mantenimiento al anclaje de los techos, igualmente en las zonas donde hay rejillas sumideros es necesario mantenerlas limpias y con capacidad suficiente para que puedan drenar el agua.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La capacidad adquisitiva de los habitantes de la zona impide que muchos de ellos cumplan con procesos adecuados de construcción de sus viviendas y puedan realizar mantenimiento a las mismas, después de presentarse este tipo de eventos es muy difícil que por sus propios medios puedan recuperarse de las pérdidas sufridas.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Los procesos constructivos de forma artesanal con materiales livianos y de baja calidad debido las dificultades económicas, otras veces se utilizan materiales que en muchas ocasiones ya han cumplido su vida útil. No hay la costumbre de hacer mantenimiento preventivo y asegurar techos.

4.3.2.2 Población y vivienda:

Cualquier sector del municipio de Briceño es susceptible a los temporales debido a que el municipio es atravesado de sur a norte por las cuencas del río Cauca y río Espíritu Santo conformadas por cañones con laderas de alta pendiente y gran altura; en las partes bajas de las cuencas, se presentan altas temperaturas durante el día.

4.3.2.2.3 Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Se pueden afectar los cultivos de maíz, cacao, caña panelera, frijol por volteo de las plantas, también los entablos ganaderos pueden sufrir pérdida de techos.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



4.3.2.2.4 Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Los centros educativos rurales, a veces se ven afectados por la pérdida de la cubierta, también las redes de energía y comunicaciones, se pueden ver seriamente afectadas, suspendiendo el servicio a la población.

4.3.2.2.5 Bienes ambientales:

Vegetación arbórea y arbustiva que pudiera ser volteada por la fuerza de los vientos.

4.3.2.3 DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

4.3.2.3.1 Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
Mortalidad	Baja
Morbilidad (lesiones y problemas psicológicos)	Baja
Discapacidad	Baja

En bienes materiales particulares:

DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
Destrucción total o parcial de viviendas	Media
Pérdida de enseres	Media

En bienes materiales colectivos:

DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
Infraestructura pública	Media
Infraestructura de salud	Media
Servicios Públicos	Alta
Educación	Media

En bienes de producción:

Los bienes de producción tanto agrícolas como ganaderos, pueden ser impactados por la fuerza de los vientos, según se encuentren directamente en el corredor de desplazamiento de las masas de aire

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



En bienes ambientales:		
COMPONENTE AMBIENTAL	DAÑOS / PÉRDIDAS	AFECTACIÓN
Suelo	Alteración de la cobertura vegetal	Baja
	Aceleración de procesos erosivos	Media
Agua	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Baja
	Alteración del suministro de agua	Alta
Aire	Aumento de material particulado	Alta
	Presencia de sustancias nocivas para los seres vivos	Baja

4.3.2.3.2 Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Sector agrícola y pecuario. Se puede presentar disminución de los rendimientos con relación a la unidad de área cultivada y reducción de las tasas productivas y reproductivas de los animales de cría. Esto puede ocasionar recorte y/o disminución de puestos de trabajo, posibles incumplimientos ante obligaciones bancarias, pérdidas por destinación de activos para el consumo de necesidades básicas, adquisición de nuevos créditos, lo que finalmente se traduce en aumento de los índices de pobreza y miseria.

Bienes y servicios. Afectación del servicio de suministro de energía y comunicaciones por caída de líneas

Salud. Aumento de la morbimortalidad por lesiones musculo-esqueléticas debido a caída de materiales y escombros arrojados por los vientos.

Personas. Cambios en la dinámica familiar y redistribución de los gastos, al tener que invertir dinero en la reparación de las viviendas y adquisición de enseres y muebles.

4.3.2.3.3 Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

En la atención de emergencias por vendavales y lluvias torrenciales, se requiere la adecuación de alberges temporales para la ubicación de familias afectadas, y entrega de

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



ayuda humanitaria y materiales de construcción, para lo cual se requieren recursos económicos disponibles.

4.3.2.4 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

El DAPARD en el año 2013 realizó una campaña “amarra tu techo” para el aseguramiento de las cubiertas y la reducción de daños por temporales o vendavales.

4.3.3 Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

4.3.3.1 ANÁLISIS A FUTURO

En el caso de los vendavales acompañado con lluvias torrenciales, considerados eventos difíciles de predecir, es muy difícil intervenir la amenaza pues no hay forma de evitar que ocurran, por el contrario, al parecer se están incrementando la frecuencia y la intensidad de los mismos, en la medida que se están presentando temperaturas extremas. Se puede mitigar un poco su impacto, en la medida que se realicen actividades de reforestación con las especies nativas propias de la región, lo cual además de disminuir la velocidad de los vientos, puede resguardar los nacimientos de agua y de las principales fuentes hídricas.

Lo que se debe hacer, es realizar acciones para disminuir la vulnerabilidad estructural y de los procesos productivos en las regiones más propensas a sufrir este tipo de afectaciones.

Generar mecanismos de control en los proyectos constructivos antes de la expedición de licencias y durante la construcción de obras, para garantizar que se utilicen buenas técnicas y materiales que soporten la intensidad de los vientos.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Tener comunidades organizadas en grupos de base (Juntas de Acción Comunal y asociaciones gremiales, por ejemplo) y concededoras de los fenómenos adversos, con mecanismos de comunicación que permitan generar alertas y dar aviso a las autoridades. El conocimiento que la comunidad tenga sobre el fenómeno natural es primordial, para que ellos mismos adapten sus procesos productivos y los hagan más resistentes a la fuerza de los vientos y las lluvias.

Igualmente es necesario que la población se concientice de estar constantemente realizando ajuste a los techos de las viviendas, mentalizar a la población que los sumideros y canales deben permanecer limpios, no con basuras ya que esto son los que ocasionen en la mayoría de los casos las inundaciones.

Activación del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, con integrantes con formación en gestión del riesgo de desastre y capaces de tomar decisiones acertadas para la atención y recuperación de emergencias y desastres.

Bomberos voluntarios de Briceño dispuestos, entrenados y con capacidad para la intervención reactiva durante la fase de emergencia.

4.3.3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

4.3.3.2.1 Estudios de análisis del riesgo:	4.3.3.2.2 Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por aguacero torrencial y vendaval b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención, para después del evento 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de observación del tiempo, por parte de la comunidad b) Solicitar al Centro Regional de Pronósticos y Alertas – CRPA del Dapard e Ideam los pronósticos de condiciones climáticas. c) Implementación de estaciones de monitoreo
4.3.3.2.3 Medidas especiales para la	a) Establecer redes de apoyo

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



comunicación del riesgo:		<ul style="list-style-type: none"> b) Capacitar e integrar a las comunidades más alejadas c) Reuniones periódicas con la comunidad.
4.3.3.3 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
4.3.3.3.1 Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Crear barreras vivas con árboles frondosos propios de la región, disminuyendo el flujo directo del viento hacia estos barrios y zonas rurales expuestas. También aplica, para la protección de cultivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar capacitaciones a la comunidad más vulnerable, para que entiendan las causas y consecuencias de los vendavales y lluvias torrenciales. b) Vigilancia y control normativo por parte de las autoridades frente a acciones de tala y quemas
4.3.3.3.2 Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Mantener los sumideros limpios y despejados b) Asegurar los techos y cumbreras de las viviendas c) Revisiones periódicas de los sistemas de drenajes. d) Proyectos para el control de procesos de 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación y apoyo técnico para la construcción de cubiertas resistentes a vendavales b) Promover el aseguramiento y la revisión periódica de techos

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	degradación ambiental en el municipio	c) Inspección a la construcción de viviendas en el entorno urbano y rural, para verificar que estén cumpliendo con las buenas prácticas constructivas.
4.3.3.3 Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Revisión de los proyectos de vivienda públicos y privados, antes de otorgar las respectivas licencias de construcción y durante la construcción de obras para verificar el cumplimiento de la norma.	
4.3.3.4 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
4.3.3.4.1 Medidas de reducción de la amenaza:	a) Aseguramiento de las cubiertas de las viviendas. b) Implementación de proyecto de mejoramiento de cubiertas que presenten riesgo. c) Proteger las áreas de interés ambiental	a) Realizar capacitación pública sobre ordenamiento territorial con enfoque a la gestión del riesgo. b) Reglamentación de usos del suelo en zona de alto riesgo.
4.3.3.4.2 Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Construcción de viviendas que cumplan normas constructivas y con cubiertas de	a) Implementación de medidas de actuación de la comunidad frente a
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	materiales pesados (tejas de barro).	la amenaza por Vendavales.
4.3.3.4.3 Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Políticas públicas dirigidas taxativamente al desarrollo ambiental sostenible</p> <p>b) Implementación de actividades productivas con técnicas de silvicultura en las zonas rurales, para ayudar a los agricultores a cultivar más alimentos, aumentar sus ingresos y proteger el medio ambiente.</p>	
4.3.3.5 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
<p>Consolidación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y disponibilidad de flujo de caja permanente.</p> <p>Promoción del aseguramiento de procesos productivos y medios de vida, principalmente con las cooperativas y agremiaciones sectoriales presentes en el municipio.</p>		
4.3.3.6 MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
4.3.3.6.1 Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación:</p> <p>Capacitar al CMGRD en sus funciones, competencias y responsabilidades en caso de emergencias y desastres.</p> <p>Establecer los comités de acción del CMGRD para que estén constantemente activos para cualquier tipo de eventualidad.</p> <p>Activación del Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres y Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Briceño.</p> <p>b) Sistemas de alerta:</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



	<p>La comunidad debe estar atenta ante los cambios que se puedan generar en el entorno para estar activos, con el fin de que ellos puedan generar la primera notificación</p> <p>Implementación de un sistema de alertas mediante comunicación celular o vía radio VHF/UHF de personas aledañas a los sitios de amenaza muy alta y más vulnerables.</p> <p>c) Capacitación:</p> <p>Capacitación en temas relacionados con los fenómenos de hidrometeorológicos, dirigidos al Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres, comunidad del área de influencia y organismos de socorro.</p> <p>d) Equipamiento:</p> <p>Maquinaria Municipal, banco de maquinaria amarilla y equipos especializados entregados por la UNGRD al DAPARD para atención de emergencias, dotación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Briceño.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva:</p> <p>Tener planeados y habilitados los espacio adecuados para que se pueda prestar el servicio de alberges temporales con los mínimos requeridos. Igualmente, tener presente la posibilidad de entregar subsidio de arriendos temporales, dependiendo de la gravedad de la situación para cada familia o grupo afectado.</p> <p>f) Entrenamiento:</p> <p>Realizar capacitaciones y simulacros como medida de preparación con las comunidades, los entes gubernamentales y los organismos de socorro</p>
--	---

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



<p>4.3.3.6.2 Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<ul style="list-style-type: none">a) Capacitar al CMGRD en sus funciones, competencias y responsabilidades en caso de emergencias y desastres.b) Capacitar al CMGRD en la toma de decisiones para la recuperación después de una emergencia, y la necesidad o no de decretar Calamidad Pública.c) Establecer mecanismos para la elaboración de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN con el fin de evaluar y dar respuesta a cada una de las posibles afectaciones.d) Capacitar al CMGRD y los organismos de socorro en la elaboración del Registro Único de Damnificados – RUDe) Ejecutar planes de acción con el fin de reestablecer las zonas afectadas, a la normalidad.f) Capacitar al CMGRD en la articulación de los procesos para la recuperación post-desastre con el Plan de Desarrollo del Municipio, los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes Ambientales, entre otros.g) Ayudar financieramente a las familias afectadas con el fin que nuevamente puedan genera los mínimos de seguridad económica y social.
--	---

4.3.4 Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

1. Archivo de CMGRD y experiencias de integrantes ante las emergencias presentadas.
2. **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”

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



3. **Ley 99 de 1993** “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
4. **Ley 388 de 1997** “Por el cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones
5. **Decreto 1807 de 2014** “Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones”
6. **Decreto No 065** de agosto 27 de 2012 “Por medio del cual se conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Briceño, Antioquia”
7. **Acuerdo 016** de agosto de 2015 se crea el Fondo para el Funcionamiento del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Briceño – Antioquia
8. Briceño Le Informa. El corregimiento de Las Auras y la vereda de Chorrillos recibieron la visita del alcalde y su equipo de trabajo En: <http://www.briceno-antioquia.gov.co/index.shtml?x=2168363>
9. “Fuerte vendaval azota al norte de Antioquia”. Caracol Radio. 12 de abril de 2009. En: http://caracol.com.co/radio/2009/04/12/nacional/1239524100_793398.html
10. Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT 200-2008. Municipio de Briceño, Antioquia.
11. “Incorporación del componente de riesgos en la escuela”. Programa RED. Universidad Nacional de Colombia, 2004.
12. Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres. Gobernación de Antioquia. 2015
13. Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 “Oportunidad de cambio y progreso para Briceño”
14. Plan Municipal para la Gestión del Riesgo. Municipio de Briceño. 2013

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5 COMPONENTE PROGRAMÁTICO

5.1 OBJETIVOS

5.1.1 Objetivo general

Elaborar el Plan Municipal de Gestión de Riesgos y Desastres para el Municipio de Briceño con el fin de mejorar las condiciones de protección, seguridad y calidad de vida de los habitantes a partir del conocimientos, reducción y manejo de desastres, teniendo en cuenta la caracterización general de los tres escenarios predominantes en el municipio como lo son: avenidas torrenciales, movimientos de masas, lluvias torrenciales y vendavales.

5.1.2 Objetivos específicos

1. Mejorar la formación de las comunidades del municipio y especialmente de los residentes de las zonas de amenaza, capacitando a los líderes comunales, con el fin que sean voceros y replicadores de los conocimientos adquiridos.
2. Mejorar la formación de los integrantes del CMGRD, Con el fin que tengas herramientas suficientes para a su vez apoyar la capacitación de las comunidades; y así mismo hacer frente a los eventos que pudieran presentarse en el marco de sus funciones.
3. Disminuir el impacto negativo producido por la expansión inadecuada de uso del suelo en zona de riberas, minería ilegal y procesos erosivos.
4. Disminuir el impacto negativo por la falta de comunicación de las veredas cuando las crecientes suben, ya que se ve imposibilitado el paso y conexión de las mismas con el caco urbano.
5. Reubicar las viviendas ubicadas en condiciones de alto riesgo no mitigable por remoción de masas, inundación, desbordamiento o crecienta súbita de las quebradas, con el fin de proteger las familias que ellas habitan
6. Con el fin mejorar la información disponible a nivel municipal para el programa de zonificación de amenaza y riesgo se busca la actualización de los mapas, inventarios y estudios existentes.
7. Mejorar las cubiertas de las viviendas ubicadas en condiciones de alto riesgo por efecto de lluvias torrenciales y vendavales.
8. Ampliar y ejecutar el plan municipal de atención de desastres, implementando acciones de prevención, capacitación, monitoreo y respuesta.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.2 PROGRAMAS Y ACCIONES

5.2.1 Programa 1. MEDIDAS PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
1.1.	CAPACITACIÓN A LAS COMUNIDADES SOBRE CONOCIMIENTO Y PREVENCIÓN DEL RIESGO
1.2.	CAPACITACIÓN AL CMGRD, CON EL FIN DE FORTALECER SUS COMPETENCIAS

5.2.2 Programa 2. MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO.	
2.1.	PROGRAMA DE REFORESTACIÓN DE CUENCAS.
2.2.	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE PASOS ELEVADOS SOBRE QUEBRADAS Y RIOS
2.3.	PROGRAMA DE REUBICACIÓN DE VIVIENDAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO
2.4.	PROGRAMA DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA Y RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE BRICEÑO
2.5.	PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE CUBIERTAS PARA VIVIENDAS. EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BRICEÑO

5.2.3 Programa 3. MEDIDAS PARA EL MANEJO DE DESASTRES	
3.1.	DISEÑAR Y EJECUTAR EL PLAN DE ACCIÓN PARA ATENCIÓN DE DESASTRES.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3 FORMULACIÓN DE ACCIONES

TÍTULO DE LA ACCIÓN		
5.3.1 CAPACITACIÓN A LAS COMUNIDADES SOBRE CONOCIMIENTO Y PREVENCIÓN DEL RIESGO		
5.3.1.1 OBJETIVOS		
Mejorar la formación de las comunidades del municipio y especialmente de los residentes de las zonas de amenaza, capacitando a los líderes comunales, con el fin que sean voceros y replicadores de los conocimientos adquiridos.		
5.3.1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El desconocimiento de las comunidades, de los riesgos a que se ven sujetos, al estar localizados en zonas vulnerables a los distintos eventos de amenaza.		
5.3.1.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Desarrollar talleres de sensibilización, con el apoyo de los entes regionales (Corantioquia, Comité del conocimiento de la UNGRD y Consejo Departamental de Gestión del Riesgo.), con el fin de crear criterios de conciencia en las comunidades.		
5.3.1.3.1 Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <ul style="list-style-type: none"> • Avenidas torrenciales • Movimientos de masas • Lluvias torrenciales y vendaval (temporales). 	5.3.1.3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo y Reducción de la vulnerabilidad	
5.3.1.4 APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
Población objetivo: Residentes casco urbano y zona rural del municipio de Briceño	Lugar de aplicación: Municipio de Briceño. Casetas comunales, Parque Educativo, Salones.	Plazo: (periodo en años) Tres años
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.1.5 RESPONSABLES

5.3.1.5.1 Entidad, institución u organización ejecutora:

- Comité Municipal de Gestión de Riesgo y Desastres.
- Secretaria de Planeación y Desarrollo Comunitario.
- Juntas de Acción Comunal

5.3.1.5.2 Coordinación interinstitucional requerida:

- Corantionquia.
- Comité del Conocimiento de la UNGRD
- Consejo Departamental de Gestión del Riesgo

5.3.1.6 PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- El porcentaje de población residente del municipio asistente $\geq 30\%$
- El porcentaje de población de líder comunales asistente $\geq 80\%$

5.3.1.7 INDICADORES

Porcentaje de asistencia

5.3.1.8 COSTO ESTIMADO

Quince Millones por Año

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



TÍTULO DE LA ACCIÓN	
5.3.2 CAPACITACIÓN AL CMGRD CON EL FIN DE FORTALECER SUS COMPETENCIAS.	
5.3.2.1 OBJETIVOS	
Mejorar la formación de los integrantes del CMGRD, incrementando sus competencias en liderazgo y toma de decisiones para hacer frente a los eventos que puedan presentarse en el marco de sus funciones y servir de multiplicadores del conocimiento, apoyando la capacitación de las comunidades.	
5.3.2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
La falta de formación del CMGRD, hace necesario articular procesos pedagógicos en conjunto con el Consejo Departamental de Gestión De Riesgo y demás entes con el fin que se estén actualizando constantemente y desarrollando acciones conjuntas que puedan ser transmitidas a las comunidades.	
5.3.2.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	
Asistencia de los miembros de CMGRD a los procesos formativos desarrollados por los entes regionales (Corantioquia, Comité del conocimiento de la UNGRD y Consejo Departamental de Gestión del Riesgo.), con el fin de adquirir conocimientos y trasladar experiencia a nivel local (Municipio).	
5.3.2.3.1 Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <ul style="list-style-type: none"> • Avenidas torrenciales • Movimientos de masas • Lluvias torrenciales y vendaval (temporales). 	5.3.2.3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.2.4 APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
Población objetivo: Miembros del CMGRD.	Lugar de aplicación: Municipio de Briceño, Parque Educativo	Plazo: (periodo en años) Tres años
5.3.2.5 RESPONSABLES		
5.3.2.5.1 Entidad, institución u organización ejecutora:		
<ul style="list-style-type: none"> • Comité Municipal de Gestión de Riesgo y Desastres. • Secretaria de Planeación y Desarrollo Comunitario. 		
5.3.2.5.2 Coordinación interinstitucional requerida:		
<ul style="list-style-type: none"> • Corantionquia. • Comité del conocimiento de la UNGRD • Consejo Departamental de Gestión del Riesgo 		
5.3.2.6 PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Números de procesos formativos a los que asisten miembros del CMGRD / número de procesos formativos a los que han sido convocados a nivel regional $\geq 50\%$		
5.3.2.7 INDICADORES		
Porcentaje de asistencia		
5.3.2.8 COSTO ESTIMADO		
Quince Millones por Año		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



TÍTULO DE LA ACCIÓN		
5.3.3 PROGRAMA DE REFORESTACIÓN DE CUENCAS.		
5.3.3.1 OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> Disminuir el impacto negativo producido por la expansión inadecuada de uso del suelo en zona de riberas, minería ilegal y procesos erosivos. Garantizar zonas de amortiguamientos en zonas de depósitos aluviales. 		
5.3.3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<p>Las altas pendientes de la región, sumada a la pérdida de riberas y deforestación, inducen a que durante los eventos de lluvia y escorrentía se aumenten las velocidades del flujo, el volumen de sedimentos y materiales aluviales que en algunos casos representa riesgos para los habitantes e infraestructuras existentes.</p>		
5.3.3.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar Jornadas anuales de reforestación con acompañamiento de la UMATA y ente regional (Corantioquia). Realizar campañas de limpieza a las quebradas ubicada dentro del perímetro urbano. 		
5.3.3.3.1 Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <ul style="list-style-type: none"> Avenidas torrenciales Lluvias torrenciales y vendaval (temporales). 	5.3.3.3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo	
5.3.3.4 APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
Población objetivo: Residentes del casco urbano y zonas aledañas a las riberas de las quebradas y ríos.	Lugar de aplicación: Riberas de quebradas y cruces de agua por el casco urbano	Plazo: (periodo en años) Tres años
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.3.5 RESPONSABLES

5.3.3.5.1 Entidad, institución u organización ejecutora:

- Comité Municipal de Gestión de Riesgo y Desastres.
- Secretaria de Planeación y UMATA.
- Juntas de Acción Comunal

5.3.3.5.2 Coordinación interinstitucional requerida:

- Corantionquia.
- Consejo Departamental De Gestión del Riesgo

5.3.3.6 PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- No. de árboles plantados por campaña de reforestación ≥ 300
- No. de campañas de limpieza realizadas anualmente a las quebradas en el área urbana ≥ 1

5.3.3.7 INDICADORES

- No de árboles plantados en las riberas y cuencas
- No de campañas de limpieza realizadas anualmente.

5.3.3.8 COSTO ESTIMADO

- Reforestación Veinte Millones por Año
- Limpieza Quince Millones por Año
- Total, Treinta y Cinco Millones por Año

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



TÍTULO DE LA ACCIÓN	
5.3.4 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE PASOS ELEVADOS SOBRE QUEBRADAS Y/O RIOS.	
5.3.4.1 OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el impacto negativo por la falta de comunicación de las veredas cuando las crecientes suben, ya que se ve imposibilitado el paso y conexión de las mismas con el caco urbano. • Reducir la amenaza a los transeúntes de las vías terciarias ya que en muchas ocasiones no existen puentes y los pasos de las quebradas se hacen a nivel, generando inseguridad para los mismo. 	
5.3.4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
<p>La inexistencia de puentes o pasos elevados, entre algunas veredas y el casco urbano, genera riesgo para los habitantes de las veredas quienes se ven obligados diariamente a transitar por el cauce de las quebradas. En época de invierno, este riesgo se ve acentuado.</p>	
5.3.4.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Contrato de Consultoría para la elaboración de estudios y diseños del paso elevado vehicular sobre la quebrada Socavones en la vereda Moravia. • Contrato de obra e interventoría para la construcción mediante cofinanciación del puente sobre la quebrada Socavones en la Vereda Moravia. 	
5.3.4.3.1 Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <ul style="list-style-type: none"> • Avenidas torrenciales • Lluvias torrenciales y vendaval (temporales). 	5.3.4.3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.4.4 APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
Población objetivo: Residentes de las veredas Moravia y San Vicente.	Lugar de aplicación: Cruce de la quebrada Socavones	Plazo: (periodo en años) Cinco años
5.3.4.5 RESPONSABLES		
5.3.4.5.1 Entidad, institución u organización ejecutora: <ul style="list-style-type: none">Secretaría de Planeación y Obras Públicas		
5.3.4.5.2 Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none">Consejo Departamental de Gestión del RiesgoGobernación de Antioquia		
5.3.4.6 PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<ul style="list-style-type: none">Construcción del puente vehicular sobre la quebrada Socavones.		
5.3.4.7 INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none">Puente construido		
5.3.4.8 COSTO ESTIMADO		
<ul style="list-style-type: none">Estudios y Diseños Treinta MillonesConstrucción de Puente Setecientos Cuarenta MillonesTotal, Setecientos Setenta Millones		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



TÍTULO DE LA ACCIÓN		
5.3.5 PROGRAMA DE REUBICACIÓN DE VIVIENDAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO		
5.3.5.1 OBJETIVOS		
Reubicar las viviendas ubicadas en condiciones de alto riesgo no mitigable por remoción de masas, inundación, desbordamiento o creciente súbita de las quebradas, con el fin de proteger las familias que ellas habitan		
5.3.5.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Durante las últimas décadas se construyeron viviendas en las zonas de alto riesgo especialmente en la ribera de la quebrada La Tirana, y en ciertos puntos de zona rural, donde se han identificado procesos de remoción en masa. El riesgo para las familias allí asentadas es alto y se requiere su reubicación.		
5.3.5.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Construcción viviendas y traslado de familias que se encuentran actualmente ubicadas en zonas de alto riesgo en la cabecera municipal y zona rural.		
5.3.5.3.1 Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	5.3.5.3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<ul style="list-style-type: none"> • Avenidas torrenciales • Movimientos de masas 	Reducción del Riesgo	
5.3.5.4 APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
Población objetivo: Residentes casco urbano y zona rural del municipio de Briceño	Lugar de aplicación: Zona rural y urbana.	Plazo: (periodo en años) Tres años
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.5.5 RESPONSABLES

5.3.5.5.1 Entidad, institución u organización ejecutora:

- Secretaria de Planeación.

5.3.5.5.2 Coordinación interinstitucional requerida:

- Consejo Departamental de Gestión del Riesgo
- Gobernación de Antioquia

5.3.5.6 PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Construcción de 8 viviendas

5.3.5.7 INDICADORES

No. de viviendas proyectadas/No viviendas construidas.

5.3.5.8 COSTO ESTIMADO

Año 2017 Ochenta Y Seis Millones

Año 2018 Ciento Cincuenta Millones

Año 2019 Cincuenta Millones

Total, Doscientos Ochenta y Seis Millones

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



TÍTULO DE LA ACCIÓN		
5.3.6 PROGRAMA DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA Y RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE BRICEÑO		
5.3.6.1 OBJETIVOS		
Con el fin mejorar la información disponible a nivel municipal para el programa de zonificación de amenaza y riesgo se busca la actualización de los mapas, inventarios y estudios existentes.		
5.3.6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
La información sobre riesgo se encuentra desactualizada y requiere ser mejorada mediante la ejecución de estudios e inventarios que permitan referenciar y tomar medidas en las potenciales zonas de amenaza.		
5.3.6.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Actualización de los estudios de amenaza vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, avenidas torrenciales y vendavales.		
5.3.6.3.1 Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <ul style="list-style-type: none"> • Avenidas torrenciales • Movimientos de masas • Lluvias torrenciales y vendaval (temporales). 	5.3.6.3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del Riesgo	
5.3.6.4 APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
Población objetivo: Residentes de casco urbano y zona rural del municipio de Briceño	Lugar de aplicación: Casco urbano y zona rural del municipio de Briceño.	Plazo: (periodo en años) Cuatro años
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.6.5 RESPONSABLES

5.3.6.5.1 Entidad, institución u organización ejecutora:

- Comité Municipal de Gestión de Riesgo y Desastres.
- Secretaria de Planeación y Desarrollo Comunitario.

5.3.6.5.2 Coordinación interinstitucional requerida:

- Corantionquia.
- Consejo Departamental de Gestión del Riesgo

5.3.6.6 PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Contrato de consultoría para la actualización del programa de zonificación de amenaza y riesgo. Con el que se pretende la identificación de zonas de riesgo y su clasificación.

5.3.6.7 INDICADORES

Contrato de consultoría ejecutado y zonas identificadas

5.3.6.8 COSTO ESTIMADO

Treinta Millones por Año

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



TÍTULO DE LA ACCIÓN		
5.3.7 PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y MEJORAMIENTO DE CUBIERTAS PARA VIVIENDAS. EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE BRICEÑO		
5.3.7.1 OBJETIVOS		
Mejorar las cubiertas de las viviendas ubicadas en condiciones de alto riesgo por efecto de lluvias torrenciales y vendavales.		
5.3.7.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Durante las últimas décadas se construyeron viviendas con cubiertas vulnerables a los efectos de lluvias torrenciales y vendavales. En muchos casos estas cubiertas se encuentran deterioradas o no cuentan con los elementos necesarios para asegurar su estabilidad frente a las solicitaciones producto de vientos o lluvias fuertes. El riesgo para las familias es alto y se requiere la sustitución de estos techos o la instalación de los elementos necesarios para asegurar su estabilidad.		
5.3.7.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Construcción cubierta y/o reemplazo de elementos de amarre de los techos en viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo ubicadas en distintos puntos del municipio de Briceño		
5.3.7.3.1 Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	5.3.7.3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<ul style="list-style-type: none"> • Lluvias torrenciales y vendaval (temporales) 	Reducción del Riesgo	
5.3.7.4 APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
Población objetivo:	Lugar de aplicación:	Plazo: (periodo en años)
Residentes casco urbano y zona rural del municipio de Briceño	Zona rural y urbana.	Tres años

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.7.5 RESPONSABLES

5.3.7.5.1 Entidad, institución u organización ejecutora:

- Secretaria de Planeación.

5.3.7.5.2 Coordinación interinstitucional requerida:

- Consejo Departamental De Gestión del Riesgo
- Gobernación de Antioquia

5.3.7.6 PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Construcción y/o mejoramiento de 30 techos por año en zonas de amenaza.

5.3.7.7 INDICADORES

No de mejoramientos de techo ejecutados /No de mejoramientos de techo proyectados

5.3.7.8 COSTO ESTIMADO

Año 2017 Setenta Millones

Año 2018 Setenta Millones

Año 2019 Setenta Millones

Total: Doscientos Diez Millones

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



TÍTULO DE LA ACCIÓN		
5.3.8 DISEÑAR Y EJECUTAR EL PLAN DE ACCIÓN PARA ATENCIÓN DE DESASTRES.		
5.3.8.1 OBJETIVOS		
Ampliar y ejecutar la Estrategia Municipal para la Respuesta, implementando acciones de preparativos, capacitación, monitoreo y respuesta		
5.3.8.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Actualmente el municipio no cuenta con un plan efectivo y coordinado para la atención de desastres. Los distintos responsables y entes de apoyo como: CMGRD, Alcaldía, Bomberos, Hospital, Policía, Empresas Públicas y Asocumunal no han diseñado e implementado un plan de acción conjunta para los preparativos y atención de los desastres		
5.3.8.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Articular los diferentes entes responsables (CMGRD, Alcaldía, Bomberos, Hospital, Policía, Empresas Públicas y Asocumunal) con el fin de establecer acciones coordinadas para los preparativos y la atención de desastres.		
5.3.8.3.1 Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <ul style="list-style-type: none"> • Avenidas torrenciales • Movimientos de masas • Lluvias torrenciales y vendaval (temporales). 	5.3.8.3.2 Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: <p>Manejo de Emergencias</p>	
5.3.8.4 APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
Población objetivo:	Lugar de aplicación:	Plazo: (periodo en años)
Municipio en General	Municipio	Tres años
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.3.8.5 RESPONSABLES
5.3.8.5.1 Entidad, institución u organización ejecutora: <ul style="list-style-type: none">• Comité Municipal de Gestión de Riesgo y Desastres.• Secretaria de Planeación y Desarrollo Comunitario.
5.3.8.5.2 Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none">• Corantionquia.• UNGRD• Consejo Departamental De Gestión del Riesgo
5.3.8.6 PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
<ul style="list-style-type: none">• Estrategia Municipal para la Respuesta diseñada, articulada y en operatividad
5.3.8.7 INDICADORES
No. de atenciones realizadas en el marco de la Estrategia Municipal para la Respuesta - EMRE
5.3.8.8 COSTO ESTIMADO
Quince Millones por Año

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.4 RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA

5.4.1 PROGRAMA 1. MEDIDAS PARA EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO							
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	2017	2018	2019	2020
1.1.	Capacitación a las comunidades sobre conocimiento y prevención del riesgo	Secretaria de Planeación y Desarrollo Comunitario	\$45	\$15	\$15	\$15	
1.2.	Capacitación al CMGRD con el fin de fortalecer sus competencias.	Secretaria de Planeación y Desarrollo Comunitario	\$45	\$15	\$15	\$15	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización: Diciembre de 2016	Elaborado por: CMGRD de Briceño
--	--	------------------------------------



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.4.2 PROGRAMA 2. PROGRAMA 1. MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	2017	2018	2019	2020
2.1.	Programa de reforestación de cuencas	Secretaria de Planeación y UMATA	\$105	\$35	\$35	\$35	
2.2.	Programa de mejoramiento de infraestructura de pasos elevados sobre quebradas y/o río.	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	\$770		\$30	\$370	\$370
2.3.	Programa de reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	\$286	\$86	\$150	\$50	
2.4.	Programa de zonificación de amenaza y riesgo para el municipio de Briceño	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	\$120	\$30	\$30	\$30	\$30
2.5.	Programa de identificación y mejoramiento de cubiertas para viviendas. en la zona rural del municipio de Briceño	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	\$210	\$70	\$70	\$70	

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



5.4.3 PROGRAMA 3. PROGRAMA 1. MEDIDAS PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	2017	2018	2019	2020
3.1.	Diseñar y ejecutar el plan de acción para atención de desastres	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	\$45	\$15	\$15	\$15	

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:
Diciembre de 2016

Elaborado por:
CMGRD de Briceño