FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGO Y DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

MANUEL JOSÉ CASTILLA RINCÓN

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DEL AMBIENTE
BUCARAMANGA
2016

FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGO Y DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

MANUEL JOSÉ CASTILLA RINCÓN

Monografía para optar al título de Especialista en Gerencia del Ambiente

Ing. CONSUELO CASTILLO PÉREZ
Directora de la monografía

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DEL AMBIENTE
BUCARAMANGA
2016

CONTENIDO

1. OBJETIVOS DEL PLAN 14
1.1 OBJETIVO GENERAL 14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 14

2. METODOLOGIA 15

3. RESULTADOS 16
3.1. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO 16
3.1.1. Descripción del municipio y su entorno 16
3.1.2. Identificación de escenarios de riesgo 20
3.1.3. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo 23
3.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo 28
3.2.1 Caracterización General del Escenario de Riesgo 28
3.2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundaciones 36
3.2.3 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sequias 44
3.2.4 Caracterización General del escenario de riesgo por incendios forestales. 49
3.2.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Fugas Incendios y Derrames 54
3.2.6 Caracterización general del escenario de riesgo por aglomeraciones de público 61
3.2.7 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Desplazamientos Masivos 66
3.2.8 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sismos 73
3.2.9 Caracterización General del Escenario de Riesgo por epidemias. 79

4. COMPONENTE PROGRAMATICO 84
4.1 PROGRAMAS Y ACCIONES 84
4.2.2 Programa 2. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequias 90
4.2.3 Programa 3. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones 94
4.2.4 Programa 4. Disminución de la ocurrencia de riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas. 102
4.2.5 Programa 5. Manejo de los riesgos ocasionados por los desplazamientos masivos. 107
4.2.6 Programa 6. Reducción de los riesgos producidos por las aglomeraciones de público. 110
4.2.7 Programa 7. Administración de los riesgos producidos por epidemias 113
4.2.8 Programa 8. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales. 115
4.2.9 Programa 9. Acciones frente la ocurrencia de un sismo 119

5. CONCLUSIONES 122

6. RECOMENDACIONES 123

ANEXOS 128

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Formulario B.1.....20
Tabla 2. Formulario B.2.....21
Tabla 3. Formulario B.3.....22
Tabla 4. Formulario C. 23
Tabla 5. Formulario 1.....29
Tabla 6. Formulario 2.....30
Tabla 7. Formulario 3.....33
Tabla 8. Formulario 1.....37
Tabla 9. 6 Formulario 2.....40
Tabla 10. Formulario 3.....41
Tabla 11. Formulario 1.....45
Tabla 12. Formulario 3.....47
Tabla 13. Formulario 1.....49
Tabla 14. Formulario 2.....51
Tabla 15. Formulario 3.....52
Tabla 16. Formulario 1.....55
Tabla 17. Formulario 2.....56
Tabla 18. Formulario 3.....58
Tabla 19. Formulario 1.....62
Tabla 20. Formulario 2.....63
Tabla 21. Formulario 3.....65
Tabla 22. Formulario 1.....67
Tabla 23. Formulario 2.....68
Tabla 24. Formulario 3.....70
Tabla 25. Formulario 1.....73
Tabla 26. Formulario 2.....75
Tabla 27. Formulario 3.....77
Tabla 28. Formulario 1.....79
Tabla 29. Formulario 2.....80
Tabla 30. Formulario 3.....82
Tabla 31. Programa 1. 84
Tabla 32. Programa 2. 84
Tabla 33.Programa 3. 84
Tabla 34. Programa 4. 85
Tabla 35. Programa 5. 85
Tabla 36. Programa 6. 85
Tabla 37. Programa 7. 85
Tabla 38. Programa 8. 85
Tabla 39. Programa 9. 86
Tabla 40. Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa. 86
Tabla 41. Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas. 87

Tabla 42, Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas. 88
Tabla 43. Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de remoción de masas. 89
Tabla 44. Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos. 90
Tabla 45. Adquisición de áreas estratégicas para el abastecimiento rural. 91
Tabla 46. Evaluación y zonificación de riesgo por amenaza ante la disminución de fuentes hídricas. 92
Tabla 47. Análisis y zonificación de riesgo ante la susceptibilidad de los bosques frente a incendios generados en periodo de sequía. 93
Tabla 48. Construcción de obras de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales e inundación. 94
Tabla 49. Recuperación de microcuencas urbanas y suburbanas. 95
Tabla 50. Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales. 96
Tabla 51. Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de inundaciones. 97
Tabla 52. Realizar estudios amplios donde se describa claramente las zonas de amenaza, su exposición y vulnerabilidad por riesgo de inundación. 98
Tabla 53. Elaborar estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zona de amenaza. 99
Tabla 54. Disposición de estaciones hidrometeorológicas en los ríos: Chiquito, Tejo y Algodonal. 100
Tabla 55. Ejercer monitoreos de vigilancia y control en los nuevos proyectos de vivienda y urbanismo del municipio. 101
Tabla 56. Elaborar un Plan de Contingencia para explosiones, fugas y derrame de hidrocarburos y sus subproductos. 102
Tabla 57. Análisis y zonificación de riesgo por fenómenos de origen tecnológico en subsectores específicos. 103
Tabla 58. Formular e implementar un programa de prevención de riesgos tecnológicos. 104
Tabla 59. Evaluación de la vulnerabilidad estructural de las edificaciones a los incendios por los sistemas eléctricos. 105
Tabla 60. Implementación de una política para la revisión de los sistemas eléctricos de las edificaciones en subsectores específicos. 106
Tabla 61. Adecuación de albergues municipales. 107
Tabla 62. Conformación de centros de reserva. 108
Tabla 63. Intervención psicosocial a las víctimas de desplazamiento masivo. 109
Tabla 64. Adecuación funcional de escenarios deportivos y culturales. 110
Tabla 65. Divulgación y aplicación pública de las normas sobre el riesgo en aglomeraciones de públicos. 111
Tabla 66. Realizar estudios de evaluación de amenazas por aglomeraciones de público. 112
Tabla 67. Administración de los riesgos producidos por epidemias. 113

Tabla 68. Elaborar un plan de acción ante los posibles riesgos epidemiológicos en el municipio. 114
Tabla 69. Formular un Plan de Contingencia contra Incendios Forestales. 115
Tabla 70. Realizar el programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad, para la prevención y atención del incendio de cobertura vegetal. 116
Tabla 71. Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendio de cobertura vegetal. 117
Tabla 72. Realizar la evaluación, mitigación y disminución de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal en el municipio. 118
Tabla 73. Zonificación de riesgo por sismo en subsectores urbanos específicos. 119
Tabla 74. Elaborar estudios y evaluación de la vulnerabilidad física edificaciones indispensables para el funcionamiento del municipio. 120
Tabla 75. Ejercer la vigilancia y control urbanístico por parte del municipio. 121

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Diagrama 1.....129

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGO Y DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

AUTOR(ES): Manuel José Castilla Rincón

FACULTAD: Esp. en Gerencia del Ambiente

DIRECTOR(A): Consuelo Castillo Pérez

RESUMEN

Utilizando como base descripciones realizadas previamente al municipio de Ocaña , Norte de Santander, se identificaron nueve escenarios de riesgo, los cuales tienen una alta probabilidad de ocurrencia debido a varios factores tanto ambientales como sociales; en la metodología de este trabajo se utilizaron formularios propuestos por la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo y de Desastres de la República de Colombia UNGRD, donde el formulario A presenta la descripción del municipio y su entorno, el Formulario B contiene la identificación de escenarios de riesgo y el Formulario C, la consolidación y priorización de escenarios de riesgo. Seguido a esto se plantean una serie de programas de prevención, mitigación y acción ante estos escenarios de riesgo, cada uno de estos programas está dividido en varios ítems o acciones las cuales son descritas a mayor detalle usando como base formularios también propuestos por la UNGRD de la República de Colombia.

PALABRAS CLAVES:

Ocaña, Riesgo, Desastres, Gestión, Mitigación, Prevención, Escenarios

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: FORMULATION OF THE MUNICIPAL PLAN DISASTER RISK MANAGEMENT OCANA, NORTE DE SANTANDER

AUTHOR(S): Manuel José Castilla Rincón

FACULTY: Esp. en Gerencia del Ambiente

DIRECTOR: Consuelo Castillo Pérez

ABSTRACT

Using as a basis descriptions previously made to the municipality of Ocaña, Norte de Santander nine risk scenarios were identified, which have a high probability of occurrence due to several both environmental and social factors in the methodology of this paper were used application form proposed by the national Unit for risk management and disaster of the Republic of Colombia, where the application form A presents the description of the town and its surroundings, application form B contains the identification of risk scenarios and application form C, consolidation and prioritization risk scenarios. Following this raises a number of programs for prevention, mitigation and action in these risk scenarios, each of these programs is divided into several items or actions which are described in greater detail using application form also proposed by the National Unity for risk management and disaster of the Republic of Colombia.

KEYWORDS:

Ocaña, Risk, Disaster, Management, Mitigation, Prevention, Scenarios

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

INTRODUCCIÓN

El gobierno nacional de la república de Colombia a través de la creación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Ley 1523 de 2012) tenía como objetivo lograr "un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible…", esto obviamente teniendo en cuenta todos lo planteado y formulado en la Constitución Política colombiana. Para la consecución de este objetivo varios estamentos juegan un papel fundamental dependiendo del nivel jerárquico de planeación, donde el estamento municipal tiene suma importancia ya que técnicamente es la base para la planeación y ejecución de las políticas de gestión de riesgo.

Es claro que para lograr un proceso de desarrollo tanto a nivel municipal como nacional, es necesaria la acción conjunta y amalgamada de los sectores público, privado y la comunidad.[1]

La consecución de este desarrollo se logrará si existe eficiencia y eficacia de la gestión pública por parte de las administraciones municipales a su vez la interacción de la misma con los actores económicos y el desempeño a nivel de competitividad y emprendimiento de estos mismo junto a la participación constante y comprometida de la comunidad. El desarrollo económico y social de un municipio es un proceso integral en el cual muchos entes influyen pero que debe ser liderado por una adecuada administración pública.[2]

Hay que tener claro que la gestión pública es un proceso integral en el cual se estructuran de manera sincrónica la planificación, ejecución, control y entrega de resultados de las decisiones, estrategias y planes en el ámbito social, cultural, económico, tecnológico, ambiental y político de una administración.[3]

La base de una buena gestión es una planeación adecuada la cual considera todos y cada uno de los factores que tengan influencia sobre la misma; es así como la planificación debe darse de manera integral con cualquier otro

---

[1] II Seminario Regional "Alianzas entre el sector público y privado para la gestión del riesgo de desastres: continuidad de gobierno y continuidad de negocios y operaciones ante situaciones de desastre en América Latina y el Caribe" Cartagena de Indias, Colombia 1 y 2 de agosto de 2013.
[2] Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia 2009, Juan Carlos Ramírez J. Rafael Isidro Parra-Peña S. CEPAL
[3] Alzate Gómez, José Ángel, Capital social descentralización y modernización del estado "Propuesta de Desarrollo Agroindustrial: Proyecto Central de Panela, como producto derivado de la Caña de Azúcar", Department Of the School of Business and Economics, Atlantic International University, Octubre 2009.

planteamiento que pueda afectarla, el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD) tiene que construirse con una visión interdisciplinaria.[4]

[4] REPÚBLICA DE COLOMBIA. Unidad nacional para la gestión del riesgo de desastres. Guía para la formulación del plan municipal de gestión de riesgo de desastres. Bogotá, 2012

ANTECEDENTES

La ley 388 de 1997, dejó establecido el deber de los municipio de Colombia de presentar el Plan de Ordenamiento Territorial POT, Plan Básico PBOT o el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT, según sea el caso teniendo en cuenta el número de habitantes. Este instrumento de planificación y gestión, es de vital importancia para las autoridades municipales dentro del proceso de inventario, diagnóstico y ordenamiento del territorio y en la orientación de las estrategias, acciones y proyectos de inversión del Plan de Desarrollo Municipal.

El municipio de Ocaña, aunque tiene estructurado un Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) desde el año 2002, no posee anexo a este nada concerniente a planes de riesgo y atención de desastres ni estrategias de respuesta a emergencias. No obstante, las administraciones posteriores han trabajado en el tema de la Prevención y Atención de Desastres formulando un par de documentos en 2013 al establecer el consejo municipal para la atención de riesgo de desastres. Estos documentos fueron: Estrategia municipal para la respuesta a emergencias y El plan de gestión del riesgo de desastres.[5]

Este último documento a pesar de su título fue básicamente un compendio de caracterizaciones donde a pesar de que estas fueron muy bien estructuradas, el documento carecía de formulación de acciones más específicas y acordes a las caracterizaciones realizadas en el municipio, ya que las propuestas en este, no satisfacen las condiciones expuestas al inicio del mismo. Por lo tanto es necesario replantear un plan de gestión de riesgo de desastres para el municipio de Ocaña que tenga en cuenta todos los datos expuestos por estas caracterizaciones.

[5] Concejo municipal de Ocaña, Plan básico de ordenamiento territorial para el municipio de Ocaña, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio, Septiembre 2002

1. OBJETIVOS DEL PLAN

1.1 OBJETIVO GENERAL

Formular el plan municipal de gestión de riesgo y de desastres en el municipio de Ocaña, Norte de Santander.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las condiciones de riesgo en el municipio de Ocaña, evaluando y analizando los principales factores de amenaza y vulnerabilidad.

Establecer las medidas de intervención, correctivas y prospectivas para las condiciones actuales de riesgo.

Estructurar acciones para la ejecución, seguimiento y actualización del plan municipal de gestión de riesgo y de desastres del municipio de Ocaña.

2. METODOLOGIA

La monografía planteada a continuación es una recopilación de información recogida de diversas fuentes acerca de la gestión de riesgos definida "como aplicación de medidas de planeación, organización, reglamentación y de intervención física y social, orientadas a impedir o reducir los efectos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes, servicios y el ambiente; con la participación activa de las diferentes instancias del estado y la comunidad, verificando su incorporación en la cultura y sus efectos dentro del proceso de desarrollo económico y social" [6]

Se recopiló información suministrada por la Alcaldía Municipal de Ocaña donde se encontró como principal documento guía las fichas del plan de gestión de riesgo y de desastres solicitadas por el gobierno nacional llenadas por el consejo municipal para la gestión del riesgo de desastres.

De igual manera información secundaria encontrada en la web proporcionada por el sistema de gestión nacional del riesgo de desastres, la unidad nacional para la gestión del riesgo de desastres y el banco mundial fueron tenidas en cuenta.

La guía para la formulación del plan municipal de gestión de riesgo de desastres formulada por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Republica de Colombia, sirvió como base para la organización de la información obtenida, los formularios ahí planteados se utilizaron como herramienta estructural en este trabajo.

La presente monografía tiene como objetivo formular un plan de gestión de riesgos para el municipio de Ocaña, Norte de Santander, teniendo como base las fichas proporcionadas por el consejo municipal para la atención del riesgo de desastres, caracterizando los escenarios principales de riesgo y planteando un programa específico para la gestión de riesgos y desastres para cada uno de ellos generando así una herramienta que puede tener aplicabilidad en el municipio si llegara a requerirse, esperando que en un futuro estos programas se ejecuten, lleven un seguimiento y sean debidamente actualizados si así se requiriera.

[6] COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. CEPAL Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales Jorge Enrique Vargas Santiago de Chile, abril de 2002

3. RESULTADOS

3.1. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Para la Caracterización de escenarios de riesgo, se cuentan con 3 formularios, el Formulario A que presenta la descripción del municipio y su entorno, el Formulario B contiene la identificación de escenarios de riesgo y el Formulario C, la consolidación y priorización de escenarios de riesgo.

3.1.1. Descripción del municipio y su entorno

Ubicación y extensión. La ciudad de Ocaña está localizada al Nororiente del territorio Colombiano, en el Departamento de Norte de Santander. Esta cartográficamente acotada por las siguientes coordenadas:

Sur (1.080.620, 1.406.606) Norte (1.080.603, 1.407.073) Este (1.080.776, 1.406.048) Oeste (1.080.472,1.407.026)

El municipio de Ocaña presenta una extensión territorial de 627.72 km2, equivalente al 0.0541% del país. La densidad poblacional es de 157.05 habitantes por Km2 de los cuales 6,96 Km2 corresponden al área urbana. El municipio se encuentra en un rango altitudinal que oscila entre 400 a 2600 msnm, presentando como promedio 1500 msnm mientras que el régimen térmico varía entre 13º C a 25 °C mostrando una temperatura promedio de 19º C.

El municipio de Ocaña posee una superficie de 627.72Km2, equivalentes al 2.76% del total departamental y se encuentra ubicado en la zona Centro Occidental del departamento.[7]

De acuerdo con los datos del Censo efectuados por el DANE en 2008, el municipio ocupa el segundo lugar en población.[8]

Límites Municipales. Por el Oriente. Limita con los municipios de San Calixto, La Playa y Abrego. Por el Norte. Limita con los municipios de Teorama, Convención y El Carmen. Por el sur. Limita con el municipio de Abrego.

El área urbana de la ciudad ocupa una extensión de 6.96Km2, la cual constituye un eje de grandes equipamientos y servicios para todas las comunidades existentes en la ciudad y el municipio. En el ámbito rural existen 109 veredas que

[7] http://www.ocana-nortedesantander.gov.co/informacion_general.shtml

[8] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/ProyeccionMunicipios2005_2020.xls

ocupan una extensión total de 620.76Km2 y cuyos límites están definidos a partir de las divisiones geográficas.
Los sistemas hídricos del municipio de Ocaña pertenecen a dos grandes Cuencas. El sistema hídrico ubicado en el centro, nororiente y oriente del municipio pertenecen a la gran Cuenca del Río Catatumbo y el sistema hídrico ubicado en el sur, occidente y noroccidente pertenecen a la gran Cuenca del Río Magdalena.

La cuenca del Río Algodonal ocupa la parte centro oriente del municipio de Ocaña, específicamente los corregimientos de La Ermita, Las Liscas, Buenavista y Portachuelo. Se forma en el municipio de Ábrego con la unión de los ríos Frío y Oroque. Su corriente principal el Río algodonal tiene una longitud de 26,8 km, y su orientación se da en el sentido sur – norte, con una pendiente promedio de 1,30%.

La cuenca tiene un área de 126,12 Km2, que representa el 27,17% del municipio de Ocaña. La cuenca del río Tejo ocupa la parte centro del municipio de Ocaña, en los corregimientos de Agua de la Virgen, Buenavista, corregimiento de Venadillo, corregimiento de Llano de los Trigos y toda el área urbana de Ocaña. Su corriente principal el Río Tejo nace en la Cuchilla de Cimitarigua a una altitud de 2200 m.s.n.m. La orientación de la corriente se da en el sentido suroccidente – nororiente buscando en su desembocadura al río Algodonal. La cuenca ocupa un área de 170,56 Km2, que representa el 27.17 del total de la superficie municipal.[9]

Aspectos de crecimiento urbano. La ciudad de Ocaña está ubicada en la zona centro occidental del municipio y está acotada por las siguientes cuatro coordenadas planas:

Sur (1.080.681, 1.406.852) Norte (1.078.203, 1.406.856) Este (1.080.682, 1.406.852) Oeste (1.080.644, 1.406.900).

Limita al Norte con el Corregimiento de Venadillo, al sur con el Corregimientos Buenavista, Agua de la Virgen y la Ermita, al Oriente con los Corregimientos Llano de los Trigos, El Puente, Portachuelo y Las Liscas y al Occidente con el Corregimiento Venadillo.

La ciudad de Ocaña cuenta con una extensión territorial de 6.96km2, siendo ésta equivalente al 1.11% del área total del Municipio.

La ciudad de Ocaña originalmente fue concebida dentro de la tipología de implantación urbana de la colonia en un lugar con accidentes topográficos como la confluencia del Río Tejo y Río Chiquito con las diferentes terrazas que conforman el terreno sumado al desarrollo espontáneo, que generaron desde el principio

[9] Concejo municipal de Ocaña, Plan básico de ordenamiento territorial para el municipio de Ocaña, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio, Septiembre 2002

unas características particulares en el contexto de los primeros poblados del nuevo mundo.
El casco urbano del Municipio de Ocaña se encuentra dividido en seis (6) comunas, con un área total de 6.96 km2, referenciadas en el plano División Político Administrativo Actual y organizadas de la siguiente manera:

Comuna 1. Ciudadela Norte. Comuna 2. Francisco Fernández de Contreras. Comuna 3. José Eusebio Caro. Comuna 4. Cristo Rey. Comuna 5. Adolfo Milanés Comuna 6. Olaya Herrera[10].

Del análisis realizado a la división territorial actual, se deduce que se hace necesaria la reorganización del orden de las comunas, proponiendo para formulación la delimitación total de los barrios, el amojonamiento del perímetro, lo cual se realizaría en el corto y mediano plazo de la vigencia del Plan Básico de Ordenamiento Territorial (P.B.O.T)

Aparte del sector central, Ocaña cuenta con varios de sus más antiguos barrios, donde se conserva intacta la mayor parte de su arquitectura tradicional. Ellos son: La Costa y El Tejarito, hacia el occidente; La Piñuela, al oriente; El Carretero y Villa Nueva hacia el sur, y El Llano y Las Llanadas, hacia el norte.

La situación actual de la ciudad es el resultado, en la mayoría de los casos, de la indiscriminada modificación a los usos aptos para cada zona. Históricamente se puede verificar que la mayoría están referidos a la incorporación de varios sectores del suelo rural a suelo urbano, que en la mayoría de los casos están ubicados en terrenos en zonas de alto riesgo, además no gozan de los servicios públicos básicos disminuyendo en la mayoría de los casos zonas de reserva natural.

En el año 2002 el municipio de Ocaña soporta una población total según proyección DANE de 98.582. Del total de la población proyectada según DANE, la zona urbana posee 78.270 habitantes que corresponden al 74.2% de la población total y en la zona rural 20.312 habitantes que corresponden al 25.8% de la misma población total.

La población rural según encuestas realizadas en el año 2.001 es de 15.334 habitantes, distribuidos en 108 veredas que corresponden a 18 corregimientos.

El municipio de Ocaña, con una extensión territorial de 627.72 Km2, posee un porcentaje de ocupación del 2.3% del total del departamento, con una densidad

[10] Concejo municipal de Ocaña, Plan básico de ordenamiento territorial para el municipio de Ocaña, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio, Septiembre 2002

urbana de 124hab. /km2 y rural de 32 hab. /km2.

El crecimiento Poblacional de Ocaña desde su análisis estadístico según proyecciones del DANE, ha presentado una tasa de crecimiento promedio de 2.25% entre los años 1995 y 2002, y una tasa proyectada para los años 2002 a 2011 de 2.05%.

De la misma manera, se observa una rata de crecimiento promedio entre los años 1995 y 2010, calculada de 2.33% para el área urbana y 1.38% para el área rural; con un incremento Poblacional promedio anual de 1920 habitantes urbanos y 278 habitantes rurales.

El área rural soporta un total de 8.172 hombres y 7.162, mujeres para un total de 15.334 habitantes con una densidad poblacional en promedio de 4.7 habitantes /Km2. Ubicadas en 3.133 viviendas, conformados en 3.761 familias, para un promedio de 4.89 habitantes por vivienda; estimando un déficit de 628 viviendas, incentivando el hacinamiento que corresponde al 38.6%[11]

Las proyecciones indican que la población se ha incrementado, no obstante éste ha presentado un descenso en la rata de crecimiento Poblacional tanto urbano como rural. Aunado a lo anterior la movilidad espacial urbano- rural, se ve caracterizada por estudios en otras localidades o por la migración total. Este fenómeno se presenta debido a la carencia de oportunidades de empleo, estudios universitarios, violencia, etc.

En la actualidad Ocaña debido a la topografía accidentada que presenta, carece de terrenos disponibles, aptos para el desarrollo urbanístico de vivienda unifamiliar y/o multifamiliar, por tanto su desarrollo se ha dado como producto de la reutilización de antiguas casas que son demolidas para dar paso a los desarrollos multifamiliares y comerciales, sin que esa densificación vaya acompañada de más espacios libres, áreas verdes y de recreación; o a través de procesos de invasión que conforman asentamientos subnormales, la mayoría de los casos en terrenos de alta pendiente no aptos para la construcción de viviendas.

En lo referente a la calidad de las viviendas, se puede decir que la casi totalidad cuentan con servicios públicos domiciliarios y dentro de la demanda efectiva, el factor de mayor importancia para los demandantes es la ubicación de su vivienda; las familias buscan seguridad, tranquilidad, clima y comodidad de acceso y comunicación.

[11] Concejo municipal de Ocaña, Plan básico de ordenamiento territorial para el municipio de Ocaña, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio, Septiembre 2002

Por otra parte se determinó la calidad de las viviendas en términos generales, tomando como fuente la base de datos del SISBEN, ésta se realizó analizando de forma independiente el área urbana, área rural y los centros poblados, determinándose un total de 23.392 familias que conforman 19.628 hogares, para un total de 86.671 personas.

3.1.2. Identificación de escenarios de riesgo. Para la identificación de riesgos la información será organizada de manera estratégica por tablas las cuales resumirán conceptualmente los escenarios según varios criterios, esto nos facilitará la planificación posterior para la toma de acciones , estos criterios son tomados según las recomendaciones de la guía para la formulación de un plan de gestión de riesgos desarrollada por la unidad nacional para la gestión de riesgo de desastres de la Republica de Colombia y se ajustan a las características territoriales del municipio, estas tablas será básicamente tres, la primera donde se recogen escenarios de riesgo según los fenómenos amenazantes, la segunda recoge los escenarios de riesgo según las actividades económicas y la tercera los escenarios de riesgo según los elementos expuestos.

Tabla 1. Formulario B.1.

Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: Inundaciones en las márgenes hídricas de los ríos Tejo y Chiquito. Sequias que afectan el área rural del municipio de Ocaña especialmente por el fenómeno del niño.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: Movimientos en masa en las zonas de laderas del casco urbano del municipio, como las áreas de corte por vías y construcción de viviendas en la zona rural. Sismos con una clasificación de amenaza intermedia al encontrarse una ramificación de la falla Bucaramanga - Santa Marta, en la montaña occidental que limita con el municipio de Río de Oro.

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: Incendios estructurales en los locales comerciales y viviendas que se encuentra con instalaciones eléctricas antiguas, sin mantenimiento y materiales de construcción en madera, contando con el sector del centro del casco urbano que es de tipo colonial. Incendios y explosiones a causa de la existencia de 17 estaciones de servicio y más de 50 puntos de venta de gasolina en Viviendas y calles de la zona urbana como rural. Incendios y explosiones por el transporte de hidrocarburos de forma antitécnica y por choques vehiculares.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público por eventos como conciertos, actividades religiosas y deportivas. Desplazamientos masivos por parte de familias que huyen por la violencia, protestas públicas por parte de la comunidad en contra de las normatividad vigente o por las bajas condiciones de vida.
Escenarios de riesgo asociados con epidemias	Riesgo por: a) Epidemias de dengue hemorrágico con varios casos detectados durante todo el año al igual que los casos presentados de fiebre amarilla a lo largo del año.[12]

Tabla 2. Formulario B.2.

Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo asociado por transporte	Riesgo por: Derrame de derivados de hidrocarburos con la contaminación de fuentes hídricas. Explosiones por el transporte de hidrocarburos de forma anti técnica y por choques vehiculares.
Riesgo asociado por comercialización de derivados de hidrocarburos	Riesgo por: Fugas de derivados de hidrocarburos con la contaminación de fuentes hídricas. Explosiones por el almacenamiento anti técnico de materiales de Hidrocarburos.
Riesgo asociado con festividades municipales y aglomeraciones en público.	Riesgo por: Intoxicación con licor adulterado. Aglomeración masiva de personas. Uso de artículos pirotécnicos.
Riesgos asociados con la actividad agrícola	Incendios forestales en las áreas más secas, con coberturas con alta capacidad comburente.

[12] Padilla JC, Rojas DP, Sáenz-Gómez R, Dengue en Colombia epidemiologia de la reemergencia a la hiperendemia, Guías de impresión Ltda., 2012.

Tabla 3. Formulario B.3.

Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: Hospital y/o centros de salud Establecimientos educativos
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: Acueducto Relleno de disposición de residuos sólidos Planta de tratamiento de agua

Análisis de identificación de escenarios de riesgo. Para la identificación de escenarios de riesgo tomando como base la guía para la formulación del plan municipal de gestión de riesgo de desastres se tuvieron en cuenta tres criterios para esto, el primero sería la identificación de riesgo según fenómenos amenazantes, el segundo seria la identificación de riesgo según las actividades económicas y sociales y el tercer y último criterio seria la identificación de riesgo según el tipo de elementos expuestos.

Así para el primer criterio en el cual se identifican los escenarios de riesgo según los fenómenos amenazantes tenemos cinco escenarios de riesgos asociados a: fenómenos de origen hidrometeorológico, fenómenos de origen geológico, fenómenos de origen tecnológico, fenómenos de origen humano no intencional y fenómenos asociados con epidemias. Este criterio fue el que mayor cantidad de escenarios de riesgo encontró en el municipio de Ocaña a su vez son los escenarios de riesgo más fácilmente identificables y a los cuales comúnmente se les ha asociado con eventos de emergencia a través de la historia en el municipio.

El segundo criterio en el que se identifican los escenarios de riesgo según las actividades económicas y sociales se encontraron cuatro escenarios de riesgo, los cuales son: Los asociados con transporte, por comercialización de derivados de hidrocarburos, por festividades municipales y aglomeraciones de público, y los riesgos asociados con las actividades agrícolas. Este criterio agrupa los escenarios de riesgo que no se tienden a asociar a emergencias ya que se presentan con menor frecuencia pero que potencialmente pueden ocasionar situaciones complicadas para la comunidad.

El tercer y último criterio el cual identifica escenarios de riesgo según el tipo de elementos expuestos agrupa solo dos escenarios, el primero de ellos es el riesgo en infraestructura social y el segundo el riesgo en infraestructura de servicios públicos; estos escenarios de riesgo son los relacionados al monitoreo y control por parte de las entidades correspondientes para ello, por lo cual generalmente la comunidad no está al tanto de la vulnerabilidad estructural de algunas edificaciones y por tanto se pueden generar graves emergencias a causa de esto.

3.1.3. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo. En esta etapa los principales escenarios de riesgo son descritos y se les da un nivel de prioridad mayor al resto debido a su probabilidad de ocurrencia, en este caso los principales diez escenarios de riesgo en el municipio de Ocaña se describen a fondo y son expuestos de manera más clara y concisa, todo consignado en el formulario C según las recomendaciones de la guía para la formulación de un plan de gestión de riesgos desarrollada por la unidad nacional para la gestión de riesgo de desastres de la Republica de Colombia.

Tabla 4. Formulario C.

CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
1.	**Escenario de riesgo por movimientos en masa**
	En el municipio de Ocaña en los últimos años, se han presentado desplazamientos de la población rural al perímetro urbano del municipio, conformando asentamientos en las zonas de ladera y en áreas no construidas de barrios existentes. El afán de estas personas necesitadas por tener un lugar donde vivir hace que construyan sus casas en sitios inapropiados, generando cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de los nuevos asentamientos no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno. Así mismo las prácticas culturales inadecuadas en el área rural que desprotegen de todo tipo cobertura al suelo, el cual es propenso a soltarse por sus características de textura franco arenosa a arcillosa y un drenaje interno muy rápido; como los cortes en taludes para la construcción de vías y viviendas sin ningún concepto técnico; sin tomar en cuenta las prácticas de manejo de agua y de protección de ladera necesarias para la construcción de viviendas, han conllevado de igual forma a la existencia de desprendimientos de material por las vías y
2.	**Escenario de riesgo por sequias**
	Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad. La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 30%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos. En el caso de reducciones importantes en las precipitaciones durante periodos considerables, como las ocasionadas por El Niño, se confirma una disminución en la productividad agropecuaria, especialmente en los años en que se presenta el fenómeno. Cuando el fenómeno cubre períodos de dos años calendario consecutivos el impacto negativo sobre los rendimientos agrícolas es mayor en el segundo año, en el cual se registra una presión hacia abajo en los rendimientos de los 2 principales cultivos de la provincia, excluyendo el café, en un promedio de 5% atribuible a cada evento. El impacto es ligeramente mayor en los cultivos permanentes (5,5%), que en los transitorios (4,4%).[14]

[13] Andrade Astrid, Peñaranda Said, actualización del historial de zonas propensas a fenómenos de remoción en masa en el municipio de Ocaña, Norte de Santander. Universidad Francisco de Paula Santander.
[14] http://dgasatel.mop.cl/ar3/docs/Venezuela/CC_IMPACTOS-EL%20NI%C3%91O-ARIII.pdf

3.	**Escenario de riesgo por inundaciones**
	El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio El Molino, La favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, el Marabelito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar.
4.	Ocaña, como polo integrador de la provincia de Ocaña centro de servicios y de comercio de gran importancia económica e industrial. Históricamente, su desarrollo no ha contado con una adecuada planeación y ordenamiento del territorio, poniéndose de manifiesto el problema de la zonificación y uso del suelo en la ciudad, al encontrarse actividades de tipo comercial peligroso en zonas de carácter residencial hasta institucional y viceversa. Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son el transporte y la distribución de combustibles y productos químicos. Los barrios con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Avenida Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que las centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de venta de derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías. Así mismo se encuentra la venta de insumos químicos en la zona comercial del mercado de Ocaña, la cual se reconoce como un área que ha presentado eventos de incendios y que se encuentra expuesta a los mismos por la gran presencia de productos químicos y de materiales inflamables, contando con edificaciones antiguas que no poseen las medidas de ventilación y almacenamiento de estos productos. En este mismo orden de ideas se expone una alta vulnerabilidad a la propagación de incendios la comuna central José Eusebio Caro por presentar viviendas antiguas construidas en madera propensas a la combustión, sin excluir cualquier edificio de tipo institucional y comercial que no cuente con planes de prevención y emergencias.[15] **Escenario de riesgo tecnológico por incendios, derrames y fugas** El riesgo interno en estaciones de servicio de derivados de hidrocarburos hace referencia a los eventos que se pueden presentar por situaciones inherentes al funcionamiento de ellas. Las amenazas están relacionadas con incendios, explosiones, fugas y derrames generados por la liberación de derivados de hidrocarburos por inadecuado funcionamiento de los equipos involucrados en el proceso, podrían ocurrir, entre otros: Fallos en tanques de almacenamiento y tuberías, debidos a corrosión interna, desgaste, grietas o rotura de soldaduras y por sobrepresión.

[15] Concejo municipal de Ocaña, Plan básico de ordenamiento territorial para el municipio de Ocaña, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio, Septiembre 2002

	• Fugas por inadecuada impermeabilización de paredes y fondo de tanques y/o recintos de contención • Fallos en instalaciones auxiliares (como tuberías de carga/descarga y sistema eléctrico), por conexiones defectuosas, corrosión (tanto interna como externa), obstrucciones, roturas o debilitamiento, ya sea por vibraciones o por tensiones cíclicas, fallos de conexión con el equipo correspondiente, cortocircuitos y cortes del suministro de electricidad. • Fallos en elementos de regulación y control (como válvulas manuales/automáticas, indicadores/reguladores, válvulas de drenaje/purga, etc.), por falta de estanqueidad, fallo en la operación como bloqueo de la válvula, obstrucción de la sección de paso, cierre defectuoso o actuaciones incontroladas, rotura, fallo a demanda o inversión del flujo. • Fallos en elementos específicos de seguridad (como válvulas de seguridad, alarmas, discos de ruptura, etc.), por bloqueos o aperturas descontroladas. • Fugas y/o derrames durante las operaciones de mantenimiento (remoción y limpieza de barros y fondos de tanques, transferencia de productos, etc.), durante la fase de operación. Así también, en la fase de Abandono, existe la amenaza de contaminación del suelo o del agua superficial o subterránea con barros y restos de hidrocarburos.
	Escenario de riesgo por desplazamiento masivo.
5	miseria existentes en ciudades como Ocaña así como las consecuencias que esta situación genera en la economía y en la infraestructura productiva y social del municipio. Según la Defensoría del Pueblo, en promedio un 70% de los desplazamientos de Norte de Santander ocurren en los municipios de la provincia de Ocaña y la zona del Catatumbo lo cual corresponde a una cifra aproximada de 1000 personas año. En especial la región del Catatumbo, se encuentra dentro de las áreas más conflictivas del país y en una donde los problemas humanitarios se manifiesta con mayor crudeza. De acuerdo con la Oficina en Colombia del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos, "[En Norte de Santander] Se registraron ataques y amenazas contra la población civil por diversos actores armados. En los últimos, años la región ha mantenido una dinámica de expulsión y recepción de población desplazada, reforzada por el impacto de los cultivos ilícitos y las fumigaciones en la zona.[16] Se divide por el grado de complejidad del evento 1) Actividades de Aglomeración De Público De Alta Complejidad: Es aquella que de acuerdo con variables tales como aforo, tipo de evento, clasificación de edad, lugar donde se desarrolla, infraestructura a utilizar, entorno del lugar, dinámica del público, frecuencia, características de la presentación, limitación de ingreso, carácter de la reunión y las demás que se estimen pertinentes de acuerdo a las normas vigentes, den lugar a riesgos públicos, generando una alta afectación en la dinámica normal de la ciudad o un área específica del municipio, y que por ello requieren condiciones especiales para su desarrollo.[17] Eventos: Carnavales de Ocaña Celebración de la Semana Santa 2) Actividades De Aglomeración De Público De Normal Complejidad: Aglomeración de público que, de acuerdo con variables tales como aforo, tipo de evento, clasificación de edad, lugar donde se desarrolla, infraestructura a utilizar, entorno del lugar, dinámica del público, frecuencia, características de la presentación, limitación de ingreso, carácter de la reunión y las demás que se estimen pertinentes de acuerdo a las normas vigentes, den lugar a riesgos públicos, pero no generan afectación de la dinámica normal de la ciudad o de un área específica de ella, y por lo tanto no requieren condiciones especiales para su realización.

[16] http://www.acnur.org/t3/uploads/pics/2061.pdf?view=1

[17] http://svrdpae8n1.sire.gov.co/portal/page/portal/FOPAE_V2/Notas%20Noti/Protocolo%20Aglomeraciones

	El desplazamiento generado por el conflicto armado explica el crecimiento acelerado de los cordones de Eventos: Espectáculos musicales en bares y discotecas Espectáculos deportivos Teatro Danzas Circos 3) Actividad permanente: Actividad a desarrollar durante un período indefinido. Durante éste, las características de funcionamiento y operación del lugar no cambian, por
	Escenario de riesgo por epidemias
	Las enfermedades transmitidas por vectores ETV en el Municipio de Ocaña, siguen constituyendo un gran problema de salud pública, debido al incremento en la incidencia de los casos. Las causas principales junto con los factores de riesgo tradicionales los problemas socioeconómicos especialmente de orden público que han originado desplazamientos de población y/ migraciones de las áreas rurales endémicas al municipio Tanto en el casco urbano como las áreas rurales; igualmente la situación no ha permitido sostener acciones regulares de prevención y control. La difícil accesibilidad por las pésimas vías de comunicación y no contarse con los recursos suficientes, también han influido en las dos coberturas de las actividades lo cual repercute en la eficiencia y efectividad del control. La situación epidemiológica se presenta así: Dengue: Actualmente se determina que de acuerdo a los índices médicos el 91.5% de la población esta riesgo de enfermar, con una tasa de 186,65 casos por año. Fiebre amarilla: Se presentaron en el año 2003 tres casos por nexo epidemiológico en el municipio, que se originó por brote en el cual se confirmaron 67 casos: 46 por búsqueda pasiva, 18 por búsqueda activa en el área problema (honduras Convención) y en los puestos centinelas ubicados en los hospitales de Ocaña, Convención y El Carmen.[18]

[18] http://www.ocana-nortedesantander.gov.co/noticias.shtml?apc=ccx-1-&x=2839900

8.	**Escenario de riesgo por incendios forestales**
	Una visión de la ocurrencia de incendios forestales en términos de la afectación a los diferentes ecosistemas en el municipio de Ocaña, arroja como resultado una incidencia mucho mayor en vegetación sobre las coberturas denominadas "rastrojos" que corresponden a estados sucesiones transitorios al interior de los ecosistemas altamente transformados, los cuales son quemados principalmente para abrir paso a las prácticas agrícolas como la cebolla y el tomate y pecuarias como la cría de ganado de levante, para el renuevo de cultivos y siembra de pasturas para favorecer la producción agropecuaria. En otro orden están varias coberturas intervenidas por el hombre, como los bosques intervenidos y los agros ecosistemas, en donde el fuego también es una práctica aplicada para el "mejoramiento" de suelos, control de "malezas" en cultivos y generación de renuevos. El fuego reiterado provoca una disminución considerable en la capacidad de la vegetación para recolonizar el suelo, adicionalmente, la pérdida de vegetación contribuye al aumento la erosión, generando suelos cada vez menos productivos, propiciando avenidas, inundaciones, colmatación de cuerpos de agua y desertificación.[19]
9.	**Escenario de riesgo por sismos**
	La Falla de Bucaramanga-Santa Marta atraviesa el municipio de Sur a Norte por el costado Oeste y afecta de manera directa a todo el municipio, ya que esta Falla es de tipo regional y se encuentra activa, el municipio de Ocaña presenta un grado de amenaza intermedio donde existe la probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectiva mayores de 0,10 g y menores o igual de 0,20 g. Como antecedente se determina que entre 1664 y 1960 el área del departamento ha sido afectada por numerosos sismos destructores, seis de ellos con intensidades mayores o iguales a VII. Localmente, este nivel de amenaza se incrementa para la mayoría de los sectores de la ciudad, debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas debido a las características de la topografía del terreno. El panorama del riesgo sísmico se completa con la vulnerabilidad de las edificaciones, lo cual depende de la época en que fueron construidos (calidad de los materiales y métodos constructivos), el tipo de estructura, el uso, el estrato socio económico y el mantenimiento, entre otros. En la actualidad, más de la mitad de las manzanas construidas en la ciudad corresponden a estratos socio económicos 1 y 2, de donde se infiere una alta vulnerabilidad estructural, principalmente la comuna central José Eusebio Caro por presentar viviendas antiguas construidas en madera propensas a la combustión, sin excluir cualquier edificio de tipo institucional y comercial que no cuente con planes de prevención y emergencias.[20] Esta situación, junto a los otros factores de vulnerabilidad expuestos, hace que, pese a que la

Análisis de la consolidación y priorización de escenarios de riesgo. Luego de identificar los principales escenarios de riesgo según los criterios de fenómenos amenazantes, riesgos según las actividades económicas y riesgos según los elementos expuestos, se priorizan y se seleccionan los riesgos más probables, y los que pueden llegar a tener más impacto en el municipio y se describen brevemente indicando el panorama que se tiene si se llegaran a presentar emergencias relacionadas con esos escenarios de riesgo y a su vez se da una

[19] Concejo municipal de Ocaña, Plan básico de ordenamiento territorial para el municipio de Ocaña, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio, Septiembre 2002

[20] http://svrdpae8n1.sire.gov.co/portal/page/portal/sire/gestionRiesgo/Sismo

descripción del entorno visto desde la perspectiva de cada escenario de riesgo, se dan algunos antecedentes de los mismos y se justifica el por qué cada uno de estos escenarios de riesgo se presentan como amenazas latentes en el municipio de Ocaña, ciertamente hay un sinnúmero de escenarios de riesgo con probabilidad de ocurrencia pero según los antecedentes y la potencialidad de amenaza estos nueve ciertamente son los que presentan mayor amenaza.

3.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo

A continuación se presenta la caracterización de los escenarios de riesgos para remoción de masas, inundaciones, sequias, incendios forestales, fugas, incendios y derrames, aglomeración de público, desplazamientos masivos y sismos, estos fueron los principales escenarios de riesgo encontrados en el municipio de Ocaña aquí se describen las condiciones de riesgo del municipio, de manera general, e identifica medidas de intervención alternativas siguiendo el esquema de procesos de la gestión del riesgo.

Corresponde a un componente de diagnóstico, dentro de este componente encontramos todo el proceso que tiene que ver con el conocimiento del riesgo, refleja el panorama del municipio en cuanto a los escenarios que se consideran potencialmente dañinos para la comunidad, esta información se recoge en tres formularios el primero describe las situaciones de desastre o emergencia antecedentes, el segundo describe el escenario de riesgo y el tercero hace un análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.

3.2.1 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Remoción de masas. En la naturaleza existen diversos fenómenos, algunos de ellos considerados peligros naturales (sismos, erupciones volcánicas, huracanes, etc.), que por sus características de intensidad y frecuencia causan daños a la estructura social de la zona en la que se presentan. Dentro de esta gama de procesos se integran los procesos de remoción en masa, que definidos desde un punto de vista geomorfológico, de acuerdo con Brunsden, son fenómenos que involucran el movimiento de material formador de laderas por influencia de la gravedad, sin la asistencia de algún agente de transporte fluido. A lo anterior se suma la presencia cada vez mayor de los asentamientos humanos en laderas inestables[21], lo cual está condicionado por la nula planeación del crecimiento, y por las características socioeconómicas de la población, combinación que magnifica los riesgos por procesos de ladera[22]

[21] Alcántara-Ayala, I. (2000), "Landslides: ¿deslizamientos o movimientos del terreno? Definición, clasificaciones y terminología", Investigaciones Geográficas, Boletín, núm. 41, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 7-25

[22] Alcántara-Ayala, I. (2004), “Procesos de remoción en masa y riesgos asociados en Zacapoaxtla, Puebla”, Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM ISSN 0188-4611, Núm. 53, 2004, pp.

La importancia del estudio de los procesos de remoción en masa radica en el interés de evitar la afectación de tales fenómenos en la sociedad. De aquí se deriva el siguiente paso que es la prevención; ésta pretende, en su forma más ambiciosa, evitar todo daño posible a la estructura social y, principalmente, a la vida humana. Esta finalidad tiene en consideración la inevitable interacción que actualmente se presenta entre la actividad humana y la presencia de fenómenos gravitacionales. El entendimiento más cercano a la realidad de la génesis de los procesos de remoción en masa es el primer paso para estructurar y aplicar medidas y técnicas que eviten en lo posible el deterioro en la estructura social por la acción de estos procesos.[23]

A continuación en las Tablas 3, 4 y 5 se presenta una caracterización del escenario de riesgo por remoción de masas en el municipio de Ocaña, Norte de Santander.

Tabla 5. Formulario 1.

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	*Deslizamientos en las zonas de laderas urbanas y zona rural de Ocaña*
1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: *Desplazamiento de suelos de ladera con texturas arenosas, franco arenosas, franco arenosa arcillosa y arcillo arenosa, con poca capacidad de retención de humedad, drenaje interno rápido, con estructura en blogues, catalogados de alta susceptibilidad a la remoción*	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *Precipitaciones por encima de lo normal, mayores a 15 mm diarios de lluvia durante periodos mayores a tres días y construcciones sobre laderas sin la existencia de sistemas adecuados de conducción de aguas lluvias, aguas de alcantarillado y sin las normas técnicas para su establecimiento. Decreto 879 de 1998*	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *Se estableció por parte del CLOPAD, que en la ola invernal 2010 - 2011 se presentaron 70 deslizamientos de tierra en los cuales se han visto damnificados 40 familias y afectadas otras 30, estos deslizamientos se han presentado en los barrios de Libardo Alonso, Asovigirón, Santa Lucia, Santa Lucia Parte Baja, Travesías, Simón Bolívar, El Carmen, Las Delicias, Sesquicentenario, San Fermín y la Santa Cruz, También se han presentado daños en las cubiertas de teja de algunas importantes locaciones del centro histórico del municipio como son el complejo histórico*	

De la Gran Convención, la casa de la cultura y la alcaldía municipal. También se produjo el colapso de dos viviendas una ubicada en el barrio del 9 de octubre donde se lesionan dos personas que habitaban esta vivienda y en la santa cruz donde un deslizamiento sepulta la vivienda ocasionando lesiones a un niño que se encontraba durmiendo estas emergencias fueron las que reportaron en el casco urbano del municipio. En la zona rural se produjeron daños en gran parte de las vías terciarias que comunican con los diferentes corregimientos y veredas del municipio dentro de las vías dañadas se encuentran la de la Enllanada, Nuevo Amanecer, La Pacha Sinuga, Las Rojas – Filo del Cordón, La Cordillera – El Pino, las Liscas, el Apial, Las Cabañas, San Jacinto, Las Chircas - Pie de Cuesta, La Cantina - Cerro de las Flores,

7-26

[23] Borja-Baeza, R. C. (2003), Análisis de susceptibilidad y riesgos asociados a procesos de remoción en masa en Zacapoaxtla, Puebla, tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

1.5. Daños y pérdidas presentadas: *(describir de manera cuantitativa o cualitativa)*	En las personas: *En el periodo de ola invernal 2010 - 2011 se produjo la muerte de una niña en el barrio La Esperanza por el movimiento de un talud de tierra con el colapso del techo y en el barrio la Santa Cruz la muerte de un señor de la tercera edad por el deslizamiento de tierra sobre una vivienda que se encontraba en alto riesgos*
	En bienes materiales particulares: *Perdida de techos y paredes de 70 familias durante el periodo invernal 2010 - 2011.*
	En bienes materiales colectivos: *Se presentaron daños en las cubiertas de teja de algunas importantes locaciones del centro histórico del municipio como son el complejo histórico de la Gran Convención, la casa de la cultura y la alcaldía municipal.* *Daños en las instalaciones de la cocina del comedor estudiantil del colegio Carlos Hernández Yaruro*
	En bienes de producción:
	En bienes ambientales:
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *Las modificaciones al terreno y al drenaje natural generadas por el proceso de urbanización y la deforestación incontrolados por parte del municipio, edificación de viviendas sin licencia de construcción, invasión de predios y loteo sin el cumplimiento de la normatividad existente en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, bajos recursos de las familias por ser desplazadas o provenir de áreas rurales.*	
1.7. Crisis social ocurrida: *Los damnificados no poseen recursos para la remoción de escombros, no existen albergues temporales para la atención de emergencia y no se presentan programas de reubicación que focalicen a la población afectada por desastres.*	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta*: Se cuenta con personal capacitado durante las 24 horas del día pertenecientes a la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos de Ocaña como los primeros respondientes ante este tipo de eventos, secretaria de Desarrollo Humano de la Alcaldía de Ocaña, hospital Emiro Quintero Cañizares y Cruz Roja Colombiana, para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños.*	
1.9. Impacto cultural derivado: Se observa la visualización de la problemática real por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por el aumento en el número de eventos durante la ola invernal del año 2010 - 2011, con la creciente inseguridad de los habitantes frente a los sitios que presentan algún tipo de manifestación que presuma un riesgo, asimismo la alcaldía municipal está mejorando sus sistemas de alerta y comunicaciones para el manejo de este tipo de eventos.	

Tabla 6. Formulario 2

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro
2.1. CONDICIÓN DE
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *Se presenta la identificación de 616 sitios en el municipio de Ocaña con problemas de susceptibilidad a eventos de remoción en masa en los barrios La Perla II, Los Cristales, Altos del Norte, Villa Paraíso, Dos de Octubre, Las Acacias, El Dorado, Simón Bolívar, El Carmen, Cañaveral, El Peñón, Brúcelas, 9 de Octubre, Camino Real, Los Álamos, Santa Lucia, Libardo Alonso, Gustavo Alayón, La Palmita, Cuesta Blanca, Villa Sur, San Fermín, La Esperanza, Jesús Cautivo, Las Mercedes, Alcantarillas, 12 de Octubre, Olaya Herrera, La Paz y Tabachilles y toda el área perimetral del casco urbano de Ocaña y las veredas que conforman todo el corregimiento de Otaré*

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *Se presenta por la ocurrencia de lluvias excesivas prolongadas por periodos mayores a los dos meses marcados de precipitaciones normales dentro del régimen sinodal de lluvias para la región Andina, que son provocadas por eventos meteorológicos extremos como el fenómeno frio del pacifico, o fenómeno de la Niña, que traen lluvias máximas superiores a 30 mm de precipitación, aunado al aumento de áreas de urbanización tanto legal como ilegal que no realizan las obras de control y manejo de taludes y de agua de escorrentía superficial que minimice el impacto sobre el suelo de las lluvias.*

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *El aumento de asentamientos ilegales, crecimiento desordenado de barrios con el aumento de la densidad de viviendas en barrios localizados en zonas de ladera, la perdida de la cobertura de protección de laderas y la inexistencia de prácticas adecuadas de construcción.*

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *Familias en situación de desplazamiento, familias con asentamientos ilegales, urbanizadores que no llevan a cabo las obras de manejo de taludes y de canalización de aguas exigidas para viviendas, falta de capacidad operativa de la Alcaldía para el control del crecimiento de la ciudad, comunidad en general que no posee una cultura de prevención de desastres.*

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general*: Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

a) Incidencia de la localización: *Las zonas de laderas donde se localizan la mayor parte de asentamientos nuevos están sometidas a un proceso natural de transformación constante de las formas del relieve, debido a la acción frecuente de las lluvias y a la fuerza erosiva de los cursos de agua; además de estos procesos erosivos, se presentan movimientos de roca y suelo que se desplazan cuesta abajo, debidos a la pérdida de equilibrio natural de la ladera, siendo los más frecuentes deslizamientos, caídas de roca y flujos.*

b) Incidencia de la resistencia: *La edificación de viviendas en zonas de laderas con pendiente por encima del 100%, en terrenos de rellenos o que no presentan condiciones de agregación que permitan la edificación de viviendas con los parámetros estructurales adecuados para su sostenibilidad.*

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *Las familias del municipio de Ocaña que habitan en barrios localizados en áreas de ladera corresponden en su totalidad a estratos 1 y 2 dedicadas en un 90% a la informalidad, donde se identifican una alta cantidad de familias en situación de desplazamiento.*

d) Incidencia de las prácticas culturales: *El corte en taludes que no poseen un ángulo de seguridad de acuerdo a las características del terreno, la acumulación de basuras en alcantarillas, la realización de rellenos anti técnicos, y la no construcción de canales para el manejo de aguas de escorrentía superficial potencializa el efecto sobre el agua de las laderas.*

2.2.2. Población y vivienda: *Se presenta la identificación de 2772 familias (en un total de 616 en sitios con problemas de susceptibilidad a eventos de remoción en masa) en los barrios La Perla II, Los Cristales, Altos del Norte, Villa Paraíso, Dos de Octubre, Las Acacias, El Dorado, Simón Bolívar, El Carmen, Cañaveral, El Peñón, Brúcelas, 9 de Octubre, Camino Real, Los Álamos, Santa Lucia, Libardo Alonso, Gustavo Alayón, La Palmita, Cuesta Blanca, Villa Sur, San Fermín, La Esperanza, Jesús Cautivo, Las Mercedes, Alcantarillas, 12 de Octubre, Olaya Herrera, La Paz y Tabachilles y toda el área perimetral del casco urbano de Ocaña y las veredas que conforman todo el corregimiento de Otaré*

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *Podemos encontrar como infraestructura de servicios en las zonas susceptibles a fenómenos de remoción en masa la Planta de tratamiento de Agua del Llanito, El Tanque de agua de La Santa Cruz, Asouain, Cristo rey y Adamiuain.*

Los renglones económicos prevalecientes en la ciudad de Ocaña en los últimos años son: Comercio y Servicios, siendo preponderante el comercio, no se puede realizar una valoración de los establecimientos comerciales existentes en estas áreas dado que se encuentran localizados tanto en las zonas destinadas a dichas actividades, como mezclados con usos residenciales y educativos, tal como se podrá apreciar en el mapa de uso actual del suelo existente en el POT.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *Se encuentra en la zonas de alta amenaza por deslizamiento el Colegio La Salle en la Ciudadela Norte, La Escuela Olaya en El Barrio Olaya Herrera y la Escuela Localizada en El Barrio Galán y un puesto de salud Promesa de Dios.*	
2.2.5. Bienes ambientales: *Cerros tutelares de Ocaña y la Quebrada El Panche que desemboca en el rio Tejo.*	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*	En las personas: *De acuerdo al resumen histórico de eventos ocurridos en el municipio de Ocaña se puede determinar que el número de víctimas por año por eventos de remoción en masa es menor de 1 por año, donde de acuerdo a la edad se produce mayor riesgo de morir por causas como ataques cardiacos o paros respiratorios.*
	En bienes materiales particulares: *De acuerdo a la valoración del estudio de laderas para el municipio de Ocaña los daños que se han presentado en viviendas a causa de fenómenos de remoción en masa han sido valorados como: Perdida total de vivienda en un 10%, afectación en infraestructura en un 41%, perdida del talud de en la parte baja de la vivienda 18%, en la parte alta 18% y sin daños considerables 13%*
	En bienes materiales colectivos: Las afectaciones principales a producirse comprenden la perdida de la banca de las vía terciarias y secundarias, obras de calicanto y taponamiento de la todas la vías, alcantarillas y box culvert de las vías de la Enllanada, Nuevo Amanecer, La Pacha
	Sinuga, Las Rojas – Filo Del Cordón, La Cordillera – El Pino, Las Liscas, El Apial, Las Cabañas, San Jacinto, Las Chircas-Pie De Cuesta, La Cantina-Cerro De Las Flores, Ocaña-Otaré Y El Sendero Del Agua De La Virgen.
	En bienes de producción: *Se presenta la pérdida de materiales de consumo básico como derivados de hidrocarburos e insumos para la producción agrícola.*
	En bienes ambientales: *Se puede originar la perdida de la poca cobertura de protección que presentan las zonas de ladera del municipio y el taponamiento de quebradas de pequeña envergadura, como la remoción de altas cantidades de material de suelo en zonas desprotegidas*

	Sinuga, Las Rojas – Filo Del Cordón, La Cordillera – El Pino, Las Liscas, El Apial, Las Cabañas, San Jacinto, Las Chircas-Pie De Cuesta, La Cantina-Cerro De Las Flores, Ocaña-Otaré Y El Sendero Del Agua De La Virgen.
	En bienes de producción: *Se presenta la pérdida de materiales de consumo básico como derivados de hidrocarburos e insumos para la producción agrícola.*
	En bienes ambientales: *Se puede originar la perdida de la poca cobertura de protección que presentan las zonas de ladera del municipio y el taponamiento de quebradas de pequeña envergadura, como la remoción de altas cantidades de material de suelo en zonas desprotegidas*
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *Se presentaría la perdida de las habitabilidad de las zonas de laderas susceptibles a remoción en masa la afectación de los barrios La Perla II, Los Cristales, Altos del Norte, Villa Paraíso, Dos de Octubre, Las Acacias, El Dorado, Simón Bolívar, El Carmen, Cañaveral, El Peñón, Brúcelas, 9 de Octubre, Camino Real, Los Álamos, Santa Lucia, Libardo Alonso, Gustavo Alayón, La Palmita, Cuesta Blanca, Villa Sur, San Fermín, La Esperanza, Jesús Cautivo, Las Mercedes, Alcantarillas, 12 de Octubre, Olaya Herrera, La Paz y Tabachilles y toda el área perimetral del casco urbano de Ocaña y las veredas que conforman todo el corregimiento de Otaré, equivalente*	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *Se puede presentar la falta de hogares de abrigo o albergues, la ausencia de soluciones permanentes de vivienda, poca capacidad para el apoyo a la remoción y transporte de materiales.*	

Tabla 7. Formulario 3.

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención
3.1. ANÁLISIS
(Reflexión y discusión acerca de: a)Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada). *a) El grado de riesgo que posee las laderas del municipio de Ocaña, puede ser alterado de una u otra forma por variados agentes generadores de procesos modificadores de las condiciones de estabilidad. El factor hídrico es un detonante de la estabilidad de los taludes, ya sean naturales o adecuados para construir viviendas y vías de acceso. Este está determinado por las precipitaciones que afectan con diferentes intensidades (severa, moderada o leve) la superficie del terreno; y por la forma como las aguas de escorrentía fluyen pendiente abajo, ya sea de forma subsuperficial o superficial, de tipo laminar y/o lineal* *La acción antrópica como factor de influencia y/o detonante de la estabilidad en laderas potencialmente inestables, aportan potencialidad a la amenaza geotécnica principalmente por las siguientes acciones:* *Cortes sobre laderas para construir vivienda (aterrazamiento).* *Cortes y obstrucciones de los drenajes naturales* *Sobrecarga por sobrepeso de vivienda al borde de taludes altos e inestables Deforestación* *Ausencia del sistema de alcantarillado o vertimiento de aguas servidas a campo abierto.* *La ausencia de cobertura vegetal o vegetación no apropiada en los taludes de la ladera intervenida con aterrazamientos.* *Averías de tuberías y fugas del sistema de acueducto, permitiendo la infiltración y saturación del suelo.*

Factor Morfodinámico. Este agente modificador se toma como la intensidad y el tipo de erosión que presenta la unidad básica determinada. Sobre el particular, se puede deducir para el sector urbano que los asentamientos subnormales y/o urbanizaciones legales presentes en las zonas de alta pendiente o sobre los bordes de las terrazas altas se fueron consolidando a través del tiempo. Allí para construir las viviendas se adecuaron un sin número de terrazas a lo largo de las laderas de alta pendiente, muy próximas entre sí.

b) Acciones: Mejoramiento de vivienda,
Restricciones en la construcción
Revegetalización del terreno Reubicación de algunas viviendas
Cobertura de servicios públicos
Recuperación ambiental de la zona.
Restricciones en construcción y empradizado.
Control de taludes.
Control de erosión

c) Se presentaría la perdida de las habitabilidad de las zonas de laderas susceptibles a remoción en masa la afectación de los barrios La Perla II, Los Cristales, Altos del Norte, Villa Paraíso, Dos de

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**
a) Evaluación del riesgo por inestabilidad de taludes *b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención* *c) Diagnóstico de emergencia.*	*a) Sistema de observación por parte de la comunidad* *b) Instrumentación para el monitoreo*

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	**Medidas no**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) *Recuperación de microcuencas urbanas y suburbanas.* b) *Infraestructura y viviendas nuevas construidas bajo la normativa vigente con prácticas constructivas adecuadas para la zona de ladera.*	a) *Reducción de prácticas inadecuadas generadoras de erosión, inestabilidad de laderas y avenidas torrenciales.* b) *Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e*

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) *Equipamientos y redes menos vulnerables ante las amenazas de las zonas de ladera.*	a) *Control de áreas inestables de la zona de laderas.* b) *Reglamentos de construcción de edificaciones en*
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) *Información y divulgación pública.* b) *Capacitación y organización comunitaria.* c) *Fortalecimiento del sistema educativo.*	
3.3.4. Otras medidas: *Pactos de borde implementados para las zonas de alta amenaza y/o alto riesgo no mitigable*		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.		
	Medidas estructurales	**Medidas no**
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) *Zonas de antiguas canteras recuperadas geomorfológicamente en las zonas de ladera.* b) *Reasentamiento de familias en alto riesgo*	a) *Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el POT como protección por amenaza y riesgo* b) *Reglamentación en el POT y condicionamientos*
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) *Viviendas mejoradas para la reducción de la vulnerabilidad ante las amenazas de las zonas de ladera.* b) *Desarrollo de las zonas de alta amenaza en ladera (no ocupadas) con usos y prácticas adecuados y manejo de las zonas*	a) *Actores públicos, privados y comunitarios técnica y económicamente responsables por sus propias actividades en la generación del riesgo, especialmente con los comercializadores del*
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada en el escenario de ladera (incluye mapas de amenaza por movimientos en masa y avenidas torrenciales)*	

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos	
Incremento del aseguramiento de los bienes privados en las áreas de ladera.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).*	**a) Preparación para la coordinación:** *Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias.* **b)** *Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el nivel regional, nacional e internacional para la atención de emergencias.* **b) Sistemas de alerta:** **Capacitación:** *Aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.*
	c) Equipamiento: *Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones, Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias* **d) Albergues y centros de reserva:** *Creación de centros de albergue con reserva de víveres no perecederos y manejo de fondos con destinación específica para su funcionamiento y conformación de centros de reserva* **e) Entrenamiento:** *Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Distrito frente a desastres naturales implementada.*
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente Escenario de riesgo).*	a) *Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal* b) *Preparación para la recuperación psicosocial* c) *Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos.* d) *Reserva de terrenos y diseño de escombreras* e) *Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones)* f) *Capacitación en evaluación de daños en infraestructura*

3.2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundaciones

Según lo establecido por el IDEAM dentro del Comité Nacional de Conocimiento para la Gestión del Riesgo de Desastres[24] , inundación es la acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje (naturales y construidas). Se presentan debido a que los cauces de escorrentía superan la capacidad de retención e infiltración del suelo y/o capacidad de transporte de los canales. Las inundaciones son eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas. La lluvia es el factor amenazante

[24] COLOMBIA. Congreso de la República. Ley 1523 de 2012 (abril 24), Op. Cit., Artículo 15.

más importante en la generación de inundaciones. El agua de los ríos proviene en principio de la escorrentía proveniente de la parte alta de la cuenca, la cual depende del relieve, de la vegetación, del uso del suelo y en general de las condiciones en las que se encuentre la cuenca. Sin embargo estos cuerpos de agua se nutren de igual manera de los flujos subsuperficiales que a su vez dependen de las condiciones hidrogeológicas y de los niveles freáticos de la zona. En nuestro país existe un importante número de ciudades y cabeceras municipales que por concepto de abastecimiento del recurso hídrico o por la facilidad de contar con transporte fluvial se ubican en cercanía de cuerpos de agua que en algún momento puede afectarlos con eventos de inundación.[25]

Este es el caso de Ocaña el escenario de riesgo por inundaciones será descrito en las Tablas 6, 7 y 8.

Tabla 8. Formulario 1

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.	
SITUACIÓN No. 1	*Las excesivas lluvias presentadas desde el mes de abril en el año 2012, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo,*
1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: *Precipitaciones por encima de lo normal, mayores a 15 mm diarios de lluvia durante periodos mayores a tres días que producen un aumento de caudal de los ríos Algodonal y Tejo, que sobrepasan los 8 m^3/s y 4 m^3/s respectivamente.*	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *Edificación de viviendas y establecimiento en las áreas de la zona de inundación del rio, deforestaciones hacia la parte alta de la microcuenca del rio Tejo y Rio Chiquito, obstrucción en los sistemas de drenaje y disminución del ancho del cauce lo que aumenta la velocidad de la corriente.*	

[25] González Velandia, Julio César, La gestión del riesgo de desastres en las inundaciones de Colombia: una mirada crítica, Universidad Católica de Colombia, 2014.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *Se presentaron afectados por inundaciones los habitantes de los barrios San Antonio, Piñuela, Tacaloa, donde se afectaron aproximadamente 1000 personas y 200 Familias, barrio sesquicentenario donde se vieron afectadas 4 casas, en el sector del lago donde se afectaron 3 viviendas y en el sector del 20 de julio donde por las fuerzas de las aguas derribó un muro de contención dañando la gradería del escenario deportivo de este sector y afectó los cimientos de 6 casas ubicadas cerca de la ronda del río Tejo y el Barrio 20 de Julio.* *Aumento del caudal del rio Algodonal en la vereda el Rin con viviendas afectadas y evacuación de familias, finca Las Piñitas en la vía Ocaña Abrego, inundación corregimiento la Ermita y causadas por otras quebradas localizadas en las veredas Piedecuesta, Alto de San Jacinto, El Apial, El Nuevo Amanecer, Las Liscas, San Agustín, Las Llanadas, La Ceiba, San Pedro, Los Curitos, Espíritu Santo, Cerro Negro, La Pacha, Mariquita, El Cerro de las Casas y Los Patios.*	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: *(describir de manera cuantitativa o cualitativa)*	En las personas: *No se presenta lesiones o heridos con los eventos de inundación sin embargo si conlleva a la producción de enfermedades de tipo respiratorio en las personas afectadas.*
	En bienes materiales particulares: *Se encuentra el colapso de varias viviendas en bahareque las cuales son derrumbadas por las fuertes lluvias y posterior inundación con valores de 4 viviendas derrumbadas.*
	En bienes materiales colectivos: *Las inundaciones afectan la movilidad por las calles de los barrios en las áreas de desborde. Así mismo se encuentra afectación en la escuela rural de Guayabitos y Simón Bolívar por remoción a causa de la lluvia y su posterior acumulación que ha conllevado a pequeñas inundaciones de las instalaciones.*
	En bienes de producción: *Afectación de 432 ha de cultivos de frijol, cebolla, maíz, cilantro y habichuela, en orden del tamaño del área involucrada.*
	En bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Las *modificaciones al terreno y al drenaje natural generadas por el proceso de urbanización y la deforestación incontrolados por parte del municipio, edificación de viviendas sin licencia de construcción, invasión de predios y loteo sin el cumplimiento de la normatividad existente en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, bajos recursos de las familias por ser desplazadas o provenir de áreas rurales.*	
1.7. Crisis social ocurrida: L o s *damnificados no poseen herramientas para el desalojo del agua, no existen albergues temporales para la atención de emergencia y no se presentan programas de reubicación que focalicen a la población afectada por desastres.*	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Se cuenta con motobombas en razón de tres (3) perteneciente a la Defensa Civil y al Cuerpo de Bomberos además de que se posee vigilancia durante las 24 horas del día por parte del personal de estas instituciones, como los primeros respondientes ante este tipo de eventos, sumado a secretaría de Desarrollo Humano de la Alcaldía de Ocaña, hospital Emiro Quintero Cañizares y Cruz Roja Colombiana, para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños.	
1.9. Impacto cultural derivado: Se observa la visualización de la problemática real por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por el aumento en el número de eventos durante la ola invernal del año 2010 - 2011, con la creciente inseguridad de los habitantes frente a los sitios que presentan algún tipo de manifestación que presuma un riesgo, asimismo la alcaldía municipal está mejorando sus sistemas de alerta y comunicaciones para el manejo de este tipo de eventos.	

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD
2.2.1. ***Identificación general****: Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:* **a) Incidencia de la localización:** El establecimiento de viviendas en la zona de ronda hidráulica de los ríos como en las áreas de llanura de inundación o aluvial, zona de desborde de los ríos como sobre las obras de corrección hidráulica del cauce. **b) Incidencia de la resistencia:** *La edificación de viviendas en zonas de desborde del rio %, en terrenos de sedimentación que no presentan condiciones de agregación que permitan la edificación de viviendas con los parámetros estructurales adecuados para su sostenibilidad y el apostado de columnas o pilotes que mejoren las condiciones de resistencia de los materiales a este tipo de eventos.* **c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** *Las familias del municipio de Ocaña que habitan en barrios localizados en áreas de inundación corresponden en su totalidad a estratos 1 y 2 dedicadas en un 90% a la informalidad.* **d) Incidencia de las prácticas culturales:** *La realización de rellenos anti técnicos, el corte del material vegetal del estabilización del cauce, la no limpieza de acumulación de materiales y basura que transporta el rio, como la siembra en las áreas de desborde del rio produce el aumento de la vulnerabilidad en estas zonas.*
2.2.2. Población y vivienda: *Se presenta la identificación de aproximadamente 1000 familias en zonas inundables periódicamente (9,2%) del casco urbano Barrios El Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, Las Delicias, Santa Eudosia, Torcoroma, Urbanización Central, Villa Luz, La Libertad, La Modelo, Santa Marta, El Llano Echavez, Caracolí, Las Villas, Lagos Country, El Prado, Los Acacias, La Gloria, Las Ferias, Villa Mar, Quebrada El Tejar, Hacaritama, Betania, Urbanización Alejandría, Punta El Llano, Martinete, Villa Margarita, Brúcelas, El Peñón, El Retiro, Totumalito, Sesquicentenario. y en la zona rural las Veredas El Guayabal, Cordoncillos, Quebrada Seca, La Ermita, El Rincón, Quebrada El Rosal, Las Peñitas. La Rinconada.*
2.2.2. Población y vivienda: *Se presenta la identificación de aproximadamente 1000 familias en zonas inundables periódicamente (9,2%) del casco urbano Barrios El Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, Las Delicias, Santa Eudosia, Torcoroma, Urbanización Central, Villa Luz, La Libertad, La Modelo, Santa Marta, El Llano Echavez, Caracolí, Las Villas, Lagos Country, El Prado, Los Acacias, La Gloria, Las Ferias, Villa Mar, Quebrada El Tejar, Hacaritama, Betania, Urbanización Alejandría, Punta El Llano, Martinete, Villa Margarita, Brúcelas, El Peñón, El Retiro, Totumalito, Sesquicentenario. y en la zona rural las Veredas El Guayabal, Cordoncillos, Quebrada Seca, La Ermita, El Rincón, Quebrada El Rosal, Las Peñitas. La Rinconada.*
2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *Los renglones económicos prevalecientes en la ciudad de Ocaña en los últimos años son: Comercio y Servicios, siendo preponderante el comercio, no se puede realizar una valoración de los establecimientos comerciales existentes en estas áreas dado que se encuentran localizados tanto en las zonas destinadas a dichas actividades, como mezclados con usos residenciales y educativos, tal como se podrá apreciar en el mapa de uso actual del suelo existente en el POT.*
2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *En colindancia con la zona de inundación del rio Tejo se encuentra el Colegio Francisco Fernández de Contreras, el Cementerio Central y la Cancha de futbol Municipal que es de cara público y en cercanías a la margen hídrica del rio Algodonal se encuentra el centro suburbano de Otaré y la planta de tratamiento de Agua de Ocaña al igual que el Batallón del Ejército Santander*
2.2.5. Bienes ambientales: *Perdida de los ecosistemas protectoras de la vega de rio como de las condiciones propias de estabilidad del cauce del río.*

Tabla 9. 6 Formulario 2

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÒN
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Zonas inundables periódicamente (9,2%) del casco urbano Barrios El Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, Las Delicias, Santa Eudosia, Torcoroma, Urbanización Central, Villa Luz, La Libertad, La Modelo, Santa Marta, El Llano Echavez, Caracolí, Las Villas, Lagos Country, El Prado, Los Acacias, La Gloria, Las Ferias, Villa Mar, Quebrada El Tejar, Hacaritama, Betania, Urbanización Alejandría, Punta El Llano, Martinete, Villa Margarita, Brúcelas, El Peñón, El Retiro, Totumalito, sesquicentenario. y en la zona rural las Veredas El Guayabal, Cordoncillos, Quebrada Seca, La Ermita, El Rincón, Quebrada El Rosal, Las Peñitas. La Rinconada.
Identificación de causas del fenómeno amenazante: Precipitaciones por encima de lo normal, mayores a 15 mm diarios de lluvia durante periodos mayores a tres días que producen un aumento de caudal de los ríos Algodonal y Tejo, que sobrepasan los 8 m^3/s y 4 m^3/s respectivamente.
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente, a factores físicos, urbanísticos y de uso del suelo, como utilización urbanística de cauces de inundación, utilización urbanística de la llanura de inundación del río Tejo, río Chiquito y demás quebradas tributarias que transcurren dentro del perímetro urbano, el desborde de caños y canales, la obstrucción de redes de alcantarillado, caños y canales y escorrentía concentrada en áreas urbanizadas y en laderas deforestadas. Las zonas de inundación encontradas en el área de influencia del municipio de Ocaña son: Las riberas, tanto occidental como oriental del Río de Tejo, han ocasionado en temporadas de avenidas máximas inundación a los barrios localizados en esta área. De la misma manera sobre el río Chiquito y demás cauces de quebradas permanentes y/o intermitentes, el urbanismo ha venido ocasionando fuerte presión hasta el punto de generar obstrucción a los cauces. Por otra parte la eliminación de la cobertura vegetal en ladera, realizada para adecuar tierras de cultivos y / o construcción de viviendas, ha venido ocasionando que las aguas de escorrentía arrastren gran cantidad de sedimentos hacia estos cauces, presentándose colmatación en zonas de baja pendiente y disminución del galibo de algunos pontones. Esto trae consigo que en temporadas invernales puedan ocasionarse inundaciones.
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Familias que han invadido las rondas de los ríos para prácticas de cultivo y las zonas de depósitos de materiales para la edificación de viviendas, urbanizadores que venden predios en áreas de inundación, falta de capacidad operativa de la Alcaldía para el control del crecimiento de la ciudad, comunidad en general que no posee una cultura de prevención de desastres.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos*	En las personas: *Actualmente no se encuentra pérdidas de vidas humana por inundación o avalanchas pero si la presencia de*
	En bienes materiales particulares: *Perdida de enceres, electrodomésticos y muebles, daño en pisos y paredes*
	En bienes materiales colectivos: *Traumatismos en la plantas de captación de agua del Llanito y El Batallón de la empresa de*
	En bienes de producción: *Perdida de 200 hectáreas de cultivo.*
	En bienes ambientales: *Perdida de los ecosistemas protectoras de la vega de rio como de las condiciones propias de estabilidad del cauce*
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *Se presentara la necesidad de alojamiento temporal mientras pasa la temporada de inundaciones, restricciones en la habitabilidad de viviendas, perdida de las actividades productivas, de animales, bienes y materiales de trabajo.*	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *Se presenta la falta de materiales necesarios para el control de la inundación, mitigar su desbordamiento, desalojar el agua acumulada en viviendas y tierras anegadas, no se encontraría un lugar para alojar animales y para el alojo de una cantidad de damnificados mayor a 500 personas.*	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
Se han construido dos muros en gaviones sobre la margen del rio Tejo uno en el barrio Sesquicentenario y el otro en el barrio 20 de Julio, para la ola invernal 2010 - 2011.	

Tabla 10. Formulario 3

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de
3.1. ANÁLISIS
Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente, a factores físicos, urbanísticos y de uso del suelo, como utilización urbanística de cauces de inundación, utilización urbanística de la llanura de inundación del río Tejo, río Chiquito y demás quebradas tributarias que transcurren dentro del perímetro urbano, el desborde de caños y canales, la obstrucción de redes de alcantarillado, caños y canales y escorrentía concentrada en áreas urbanizadas y en laderas deforestadas. *Las zonas de inundación encontradas en el área de influencia del municipio de Ocaña son:* *Las riberas, tanto occidental como oriental del Río de Tejo, han ocasionado en temporadas de avenidas máximas inundación de sectores de los barrios Sesquicentenario, Totumalito, Villamar, Delicias, la Favorita y la Costa* *En las zonas de inundación anteriormente descritas se encuentran asentamientos humanos tanto legales como ilegales que requieren tratamientos tanto de relocalización como de mejoramiento integral a través de obras de protección contra inundaciones. No obstante una de las políticas debe ser la recuperación de la zona de ronda de río, con el fin de evitar la ocurrencia de catástrofes que pueden comprometer la vida y los bienes de estas poblaciones.* *De la misma manera sobre el río Chiquito y demás cauces de quebradas permanentes y/o intermitentes, el urbanismo ha venido ocasionando fuerte presión hasta el punto de generar obstrucción a los cauces.*

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**
a) Evaluación del riesgo por inestabilidad de taludes b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c) Diagnóstico de emergencia.	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo c) Calibración de instrumentos y modelos de

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de		
	Medidas	**Medidas no estructurales**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) a) *Recuperación de microcuencas urbanas y suburbanas.* b) *Infraestructura y viviendas nuevas construidas bajo la normativa vigente con prácticas constructivas adecuadas para*	a) *Reducción de prácticas inadecuadas generadoras de erosión, inestabilidad de laderas y avenidas torrenciales.* b) *Incorporación de la zonificación de amenaza por, avenidas torrenciales e inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.*
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) *Equipamientos y redes menos vulnerables ante las amenazas de las zonas inundaciones*	a) *Control de áreas inestables de del cauce del rio* b) *Reglamentos de no construcción en zonas de ronda hídrica.* c) *Incremento del comportamiento de autoprotección en la comunidad.*

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Información y divulgación pública.* b) *Capacitación y organización comunitaria.* c) *Fortalecimiento del sistema educativo.*
3.3.4. Otras medidas: *Pactos de borde implementados para las zonas de alta amenaza y/o alto riesgo no mitigable*	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo		
Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones		
	Medidas	**Medidas no estructurales**

3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) *Reasentamiento de familias en alto riesgo*	a) *Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el POT como protección por amenaza y riesgo* b) *Reglamentación en el POT y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos* c) *Definición de zonas de expansión urbana en el POT con*
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	b) *Desarrollo de las zonas de alta amenaza en inundación (no ocupadas) con usos y prácticas adecuados y manejo de las zonas de tratamiento especial por riesgo y de antiguas canteras.*	a) *Actores públicos, privados y comunitarios técnica y económicamente responsables por sus propias actividades en la generación del riesgo, especialmente con los comercializadores del suelo, mineros, empresas de servicios públicos e instituciones de medio ambiente en el borde de ladera.*
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada en el escenario de ladera (incluye mapas de amenaza por movimientos en masa y avenidas torrenciales)*	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables	
Incremento del aseguramiento de los bienes privados en las áreas de ladera.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente Escenario de riesgo).*	**a) Preparación para la coordinación:** *Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias.* **b)** *Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el nivel regional, nacional e internacional para la atención de emergencias.* **b) Sistemas de alerta:** *Alertas temprana de las partes altas de las cuencas del rio Algodonal y Tejo.* **c) Capacitación:** *Aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.*

	telec *omun* *icaci* *ones* *Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias* **e) Albergues y centros de reserva:** *Creación de centros de albergue con reserva de víveres no perecederos y manejo de fondos con destinación específica para su funcionamiento y conformación de centros de reserva*
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente Escenario de riesgo).*	a) *Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal* b) *Preparación para la recuperación psicosocial* c) *Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos.* d) *Reserva de terrenos y diseño de escombreras* e) *Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones)*

3.2.3 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sequias

Las sequías son fenómenos naturales que se caracterizan por registrar "ausencia de precipitaciones pluviales que afecta principalmente a la agricultura. Los criterios de cantidad de precipitación y días sin precipitación, varían al definir una sequía. Se considera una sequía absoluta, para un lugar o una región, cuando en un período de 15 días, en ninguno se ha registrado una precipitación mayor a 1.0 mm. Una sequía parcial se define cuando en un período de 29 días consecutivos la precipitación media diaria no excede 0.5 mm. Se precisa un poco más cuando se relaciona la insuficiente cantidad de precipitación con la actividad agrícola"[26]

Un error que se presenta al referirse al concepto de sequía es que se suele confundirlo con el concepto de aridez. Por esta razón es importante hacer claridad en que la aridez se refiere a la "característica que define a un clima concreto, el estado permanente de bajas precipitaciones de algunas áreas de la Tierra (un desierto es una zona árida porque normalmente no llueve). En cambio una sequía es un estado temporal de bajas precipitaciones fuera de lo que se considera normal para una zona determinada[27]

Los efectos de las sequías varían significativamente con la intensidad, duración de la sequía, extensión y obviamente con las condiciones preexistentes. Una sequía corta podrá afectar una cosecha con las consecuencias mediatas de un desabastecimiento de alimentos, mientras viene una nueva recolección, perdida de germoplasma, aumento de plagas y enfermedades, disminución de agua para

[26] PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres. "Plan Nacional de Gestión Del Riesgo De Desastres – PLANAGERD: 2014 – 2021". Lima, mayo de 2014. p15.
[27] MORENO, M., 2004. Environmental Science Published for Everybody Round the Earth. Universidad politécnica de Madrid – España

consumo humano y animal, disminución de los alimentos forrajeros para animales y mortalidad de animales. Si la sequía se prolonga podrá afectar varias cosechas, pudiendo llegar a una situación crítica de inseguridad alimentaria.[28]

La situación del escenario de riesgo por sequía en el municipio de Ocaña se presenta en las tablas 8, 9 y 10 a continuación.

Tabla 11. Formulario 1.

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.	
SITUACIÓN No.	*Disminución del recurso hídrico en las zonas rurales por el fenómeno del niño para las producciones agropecuarias y desabastecimiento de agua en las zonas urbanas y rurales.*
1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: *el fenómeno del niño afecta al sector rural en las producciones agropecuarias, reducción de los reservorios de agua, erosiones, suelos pocos productivos, desabastecimiento de agua en las comunidades.*	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *los periodos largos e intensos de sequía que presenta el municipio son asociados al fenómeno del niño y al cambio climático por la disminución de las fuentes hídricas.*	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *baja producción agropecuaria y calidad de sus productos, altos costos de producción, desplazamientos de las zonas rurales a las zonas urbanas. (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)*	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: *(describir de manera cuantitativa o cualitativa)*	En las personas: *desconocido*
	En bienes materiales particulares: *desconocido*
	En bienes materiales colectivos: *desconocidos*
	En bienes de producción: *reducción de la producción agropecuaria, pérdida de cultivos y reducción del empleo.*
	En bienes ambientales: *disminución de las fuentes hídricas y de los reservorios de agua, suelos degradados, ecosistemas en riesgo, bosques primarios, secundarios.*
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *el fenómeno del niño representa para la región la escasez de recurso hídrico para sus labores cotidianas del sector rural, reducción de los cultivos.*	

[28] República de Perú, Ministerio de Agricultura. Plan de Acción Ante Ocurrencia de Sequías Perú: 2015 – 2016

1.7. Crisis social ocurrida: *disminución de la producción agrícola, no se cuenta con albergues.*
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *la unidad técnica ambiental (UTA), Desarrollo rural y Asociación Hortofrutícola de Colombia (Asohofrucol) vienen trabajando en el sector rural en capacitación para el ahorro y uso eficiencia de agua, la construcción de reservorios de agua de forma estratégicas.*
1.9. Impacto cultural derivado: *el problema del fenómeno del niño genera un impacto en la seguridad alimentaria de la región el cual afecta a la comunidad.*

Tabla 9. Formulario 2.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUIAS
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *la desertificación de algunas zonas rurales (bosques primarios y secundarios), la escasez del recurso hídrico, fuertes periodos de sequias, la deforestación.*
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *la tala indiscriminada, la destrucción de algunos bosques para la producción agropecuaria, el mal uso de las fuentes hídricas y de los reservorios, y el cambio climático.*
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *la desforestación que realizan la población rural para expandir sus cultivos reducen las fuentes hídricas, el cambio climático, altas temperaturas*
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *población rural que han intervenido en las rondas de los ríos para prácticas de cultivo, malas prácticas agrícolas.*
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD
2.2.1. Identificación general*: Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:* **a) Incidencia de la localización:** *el sector agropecuario por deficiencia del agua en el Corregimiento Aguas Claras, Agua De La Virgen, Buenavista, Cerro De La Flores, Espíritu Santo, El Palmar, El Puente, La Ermita, La Floresta, Llano De Los Trigos, Las Chircas, Las Liscas, Mariquita, Otaré, Portachuelo, Pueblo Nuevo, Quebrada La Esperanza, Venadillo* **b) Incidencia de la resistencia:** *los terrenos o zonas de cultivos presentan erosiones y pérdida de nutrientes en el suelo para la agricultura.* **c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** *reducción de las producciones agrícolas, desplazamientos de las zonas rurales a las zonas urbanas, aumentos de los alimentos, incrementos en las producciones.* **d) Incidencia de las prácticas culturales:** *tala de árboles para la expansión de sus cultivos, la reducción de los ecosistemas acuáticos, el desplazamiento, malas prácticas agrícolas.*
2.2.2. Población y vivienda *En el año 2002 el municipio de Ocaña soporta una población total según proyección DANE de 98.582. la zona urbana posee 78.270 habitantes, La población rural según encuestas realizadas en el año 2.001 es de 15.334 habitantes, distribuidos en 108 veredas que corresponden a 18 corregimientos y 1926 viviendas*
2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *perdidas de cultivos de tomate y cebolla principales producciones agropecuarias.*

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *escuelas rurales afectados por el desabastecimiento de agua*	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*	En las personas: *desconocidos*
	En bienes materiales particulares: *(desconocidos*
	En bienes materiales colectivos: *desconocidos*
	En bienes de producción: *perdidas de cultivos de tomate, cebolla y otros, aumento de la producción y reducción de los cultivos, tierras sin cultivar, pérdida de empleos directos e indirectos*
	En bienes ambientales: *daños a los ecosistemas, bosques amenazados, suelos erosivos, incendios forestales desplazamiento de la fauna, cuencas y microcuencas reducidas en su caudal.*
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *seguridad alimentaria amenazada para abastecer la población local, aumento de los productos agropecuarios*	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *falta de organización y de políticas comprometidas al desarrollo socio-económico del sector agropecuario para atender tal emergencias durante el fenómeno del niño*	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)	

Tabla 12. Formulario 3.

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.
3.1. ANÁLISIS A FUTURO
(Reflexión y discusión acerca de: a)Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada). *La disminución de la oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 30%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.* *Actualmente la administración municipal lleva acabo la creación de 8 de 12 reservorios ejecutados en 80% de la obras, de manera estratégica para su mayor aprovechamiento en las diferentes veredas y se trabaja con las comunidades en capacitaciones sobre el ahorro y uso eficiente del agua.* *Recuperación de las rondas de las cuencas y microcuencas de los ríos algodonal y rio tejo y la reforestación de las zonas disturbadas por el fenómeno del niño.*
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención

destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**
a) Evaluación del riesgo por Sequias *b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención* *c) evaluación de riesgo en las fuentes hídricas*	*a) Sistema de observación por parte de la comunidad* *b) Instrumentación para el monitoreo*
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	*a) sistema de información y divulgación* *b) informar a las entidades gubernamentales*

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) *recuperación de las rondas de las microcuencas* b) *construcción de reservorios de agua*	a) *reforestación* b) *capacitación y sensibilización en el ahorro y uso eficiente del agua*
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) *buenas prácticas agrícolas*	a) *bosques primarios y secundarios, fuentes hídricas* b) *no quemas para la renovación de cultivos*
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *planificación y organización para el manejo de ahorro y uso eficiente del agua*	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.		
Seguros de cosechas por el banco Agrario.		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).*	**a) Preparación para la coordinación:** *Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias.* **b) Sistemas de alerta:** *monitoreo de las fuentes hídricas en temporadas de sequias* **c) Capacitación:** *Aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia por sequias.* **d) Equipamiento:** *adquisición de motobombas para abastecer los reservorios de aguas.* **e) Albergues y centros de reserva:** **f) Entrenamiento:** *Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Distrito frente a las problemáticas que puedan ocurrir por el fenómeno del niño.*	

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).*	g) *Apoyo para la rehabilitación y recuperación de las rondas de los ríos* h) *Capacitación en evaluación de daños en el sector agropecuarios por sequias* i) *Fortalecimientos de las instituciones gubernamentales al sector agrario*

3.2.4 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Incendios Forestales. En Colombia se estima que la casi totalidad de los incendios forestales son de origen antrópico[29] , bien sean generados intencionalmente para la ampliación de la frontera agropecuaria, o por negligencia al no tomar las precauciones adecuadas[30] , sobre todo en las quemas agrícolas; por descuido (fumadores, fogatas, pólvora y cacería de animales, entre otros.); accidentales (caída de líneas eléctricas sobre la vegetación o roce de las mismas con los árboles) y por atentados terroristas. De acuerdo con los registros parciales del período comprendido entre 1986 y 2002, en Colombia han sido reportados 14.492 eventos de incendios forestales y se ha presentado una afectación de cerca de 400.788 hectáreas. En el año 1997 se presentó el mayor número de reportes con 10.289 eventos (70.9 % del total de reportes) situación que coincidió con el fenómeno del Pacífico o del "Niño", originando consecuencias severas para el país y provocando un déficit de humedad en la vegetación, con altas temperaturas que incidieron en la ocurrencia de incendios, afectando un área de 164.736 hectáreas. Igualmente se registran valores altos en los años 1991, 1998 y 2001, coincidiendo regularmente con el mismo fenómeno climático.[31]

Los incendios forestales en Ocaña generalmente son de origen antrópico en las siguientes tablas 11, 12 y 13 vemos una caracterización de este escenario de riesgo.

Tabla 13. Formulario 1.

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

[29] Ministerio del Medio Ambiente, Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Bogotá, diciembre de 2000

[30] Diagnóstico Nacional sobre la problemática de los incendios forestales en Colombia y la percepción del público en general en cuanto a las acciones de divulgación e información adelantadas en el nivel nacional y regional. Minambiente, 2000.

[31] Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial, Comisión Nacional Asesora para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, Plan nacional de prevención control de incendios forestales y restauración de zonas afectadas, Bogotá, 2002.

SITUACIÓN No.	Debido al cambio climático se viene presentando fuertes periodos secos en el país, el cual el municipio no es ajeno a este fenómeno, esto nos indica lo vulnerable que están nuestras zonas urbanas y rurales ya que en estas encontramos bosques primarios y secundarios.
1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: **Incendios forestales Rastreros**: incendios forestales de cobertura vegetal baja (matorrales, arbustales y/o pastizales) que se encuentra desde la superficie del suelo y hasta 1.5 m de altura. **Incendios forestales de Copa:** incendio forestal que consume la totalidad de la vegetación, es más severo, se propaga de copa en copa. En las zonas urbanas y rurales del municipio no se han presentado este tipo de incendios.	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: los incendios forestales han ocurrido en las zonas urbanas y rurales del municipio, han sido por causas antrópicas, por el manejo deficiente o la mala intención en la aplicación del fuego. Además de esto los periodos largos de sequias que vienen sucediendo en el país por el cambio climático, afectando la vegetación y los ecosistemas.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: el principal actor que está involucrado con este evento es el hombre, en las zonas urbanas por la quema de basuras o la mala intención de provocar un incendios y en las zonas rurales por la quemas de vegetación para nuevos cultivos.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: *no reportadas*
	En bienes materiales particulares: *no reportadas*
	En bienes materiales colectivos: *no reportadas*
	En bienes de producción: *si en pequeña escala*
	En bienes ambientales: *daños ecológicos en extensiones de terreno, sobre la flora, fauna. Recurso hídrico, suelo y el entorno paisajístico.*
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños *la temporada de sequía se han prolongado e intensificado, por el fenómeno del cambio climático, provocando que la vegetación se vea afectada por deshidratación de las plantas producido por el intenso calor solar, esto ha generado cambios en la producción agropecuaria que aumentan la economía de las personas ya que utilizan el fuego para el control de malezas y para el establecimiento de nuevos cultivos.*	
1.7. Crisis social ocurrida: *no existen albergues temporales para la atención de emergencia*	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *Se cuenta con personal capacitado durante las 24 horas del día pertenecientes a la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos de Ocaña como los primeros respondientes ante este tipo de eventos, secretaria de Desarrollo Humano de la Alcaldía de Ocaña, hospital Emiro Quintero Cañizares y Cruz Roja Colombiana, para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños.*	
1.9. Impacto cultural derivado: *La problemática real por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por el número de eventos de incendios forestales del año 2012, con la creciente inseguridad de los habitantes frente a los sitios que presentan algún tipo de manifestación que presuma un riesgo, asimismo la alcaldía municipal está mejorando sus sistemas de alerta y comunicaciones para el manejo de este tipo de eventos.*	

Tabla 14. Formulario 2.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *Se presenta la identificación de diferentes sitios donde ocurrieron los incendios forestales los cuales son: Vía vereda Filipote, Br Landia, Br. El peñón, Torres del Cable, Br el Peñón, Br Bruselas, Br Junín, El Playón, Br. Cristo Rey, El Terminal, Br Betania, Viacrucis de Cristo Rey, Br Colinas de la Florida, Br Los Lagos, Br Circunvalar, Br Simón Bolívar, Br Buenos Aires, Br Belén, Colegio la Presentación, Br Villas de Antón, Colegio col Fernández, B. Bermejal, B. el Martinete, Pista el Limonal, Br El dorado, B. la ondina, Vía a la Universidad, Universidad F.P.S.O, Quebrada la esperanza.*
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *la mala manipulación del fuego por parte de personas irresponsables es unas de las amenazas más representativas en los incendios forestales ya que representa un 90% de los incendios forestales y el tiempo seco en el municipio ha sido muy prolongado.*
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *el aumento de la temporada de seca en el municipio, la quema de basuras, la quema de vegetación para la preparación de la agricultura, ganadería, colillas de cigarrillo.*
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *la venta de gasolina informal en el municipio representan una amenaza latente, ya que no cuentan con las medidas de seguridad, para el manejo y distribución de la misma, negligencias en el manejo de fuego.*
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD
2.2.1. Identificación general*: Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:* **a) Incidencia de la localización:** *el perímetro urbano del municipio de Ocaña, la vegetación es de rastrojo bajo (maleza, pastizales) donde han incidido los incendios forestales.* **b) Incidencia de la resistencia:** *la vulnerabilidad en estas zonas es alta por el tipo de vegetación que presenta* **c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** *la afectación de las zonas expuestas a este evento, provoca una disminución considerable en la capacidad de la vegetación para recolonizar el suelo, adicionalmente, la pérdida de vegetación contribuye al aumento la erosión, generando suelos cada vez menos productivos, colmatación de cuerpos de agua y desertificación.* **d) Incidencia de las prácticas culturales:** *la población es responsable por las acciones que realizan cuando queman basuras, arrojan colillas de cigarrillos, queman vegetación para la renovación de cultivos y no miden las consecuencias cuando inician un fuego sin control, ocasionando pérdidas producción agrícola, daños a los cuerpos de aguas y la flora y la fauna.*
2.2.2. Población y vivienda: *La población rural según encuestas realizadas en el año 2.001 es de 15.334 habitantes, distribuidos en 108 veredas que corresponden a 18 corregimientos y 1926 viviendas*
2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *susceptibles a incendios forestales los cultivos de cebolla y tomate es lo más representativo de esta zona y comercializado hacia el interior y la costa del país. También las cuencas y microcuencas que abastece la Planta de tratamiento de Agua del Llanito, El Tanque de agua de La Santa Cruz, Asouain, Cristo rey y Adamiuain.*

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *zonas de amenaza el Colegio la Presentación, Col Fernández, la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.*	
2.2.5. Bienes ambientales: *el rio Tejo, bosques primarios, secundario, con menor o mayor grado de intervención, Bosque seco Pre-montano (bs-PM), Bosque húmedo Pre-montano (bh-PM), Bosque seco montano bajo (bs-MB), Bosque húmedo montano bajo (bh-MB), fauna y el paisaje.*	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*	En las personas: *no se conoce ningún dato en el cual haya ocurrido personas muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc. por incendios forestales*
	En bienes materiales particulares: *ninguna*
	En bienes materiales colectivos: *reducción de las fuentes del recurso hídrico.*
	En bienes de producción: *producción agrícola reducida*
	En bienes ambientales: *reducción de las fuentes de agua, los ecosistemas, flora, flora, suelos pocos productivos.*
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *la perdidas de las producciones agrícolas, reducción de la fuentes hídricas en las zonas rurales susceptible a incendios forestales afectando la población*	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *falta de elementos de los organismo de socorro para atender las emergencia por incendios forestales*	

Tabla 15. Formulario 3.

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.
3.1. ANÁLISIS A FUTURO
(Reflexión y discusión acerca de: a)Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada). *Los riesgos que representa un incendio forestal son altos ya que estos afectan en algunos casos las fuentes hídricas donde se abastece la comunidad y la reducción de las producciones agrícolas. Según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), la primera de las dos temporadas secas que vive el país a lo largo del año viene acompañada de altas temperaturas al mediodía y muy bajas en la madrugada, lo que eleva el riesgo de sufrir incendios.* *Las causas de los incendios forestales son iniciados por la mano del hombre en un 90% por descuidos en la utilización del fuego al no tomar precauciones adecuadas en actividades de agricultura, regeneración de pastizales, deshacerse de basuras, y desechos, mantenimiento de carreras, y otros actos irresponsables como fogatas mal apagadas, fumadores que arrojan fósforos o cigarrillos encendidos, manejo de pólvora, uso de globos.* *Para esto la administración municipal implementa el plan de contingencia para incendios forestales, la educación ambiental para la prevención y acción en caso de presentarse un incendio forestal en las escuelas,*

colegios, comunidades urbanas y rurales, la dotación de elementos a los organismos de socorro para la atención de emergencias, reforestación.	
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**
a) Evaluación del riesgo por incendios forestales b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c) Diagnostico de los daños	a) *Sistema de observación por parte de la comunidad* *b) Instrumentación para el monitoreo* *c) Sistema de alertas tempranas*
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) *Boletines informativos por los diferentes medios*

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) *consejo municipal de gestión de desastres*	a) *aplicación de buenas prácticas agrícolas.* b) *limpieza de lotes o terrenos baldíos*
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Información y divulgación pública.* b) *Capacitación y organización comunitaria.* c) *Fortalecimiento del sistema educativo.*	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)	
Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).*	**a) Preparación para la coordinación:** *capacidad organizacional, logística y entrenamiento para las operaciones a emergencia* **b) Sistemas de alerta:** *sistema de alertas tempranas en las zonas periféricas de la ciudad y control de quemas en las zonas rurales.* **c) Capacitación:** *Aumento de la capacidad comunidad urbana y rural para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.* **d) Equipamiento:** *Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias y los sistemas de comunicación entre*

	las instituciones. **e) Albergues y centros de reserva:** *Creación de centros de albergue para los diferentes tipos de emergencias* **f) Entrenamiento:** *fortalecer los equipos de socorros para la atención a emergencias.*
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).*	a) *Capacitar a la comunidad urbana y rural* b) *Rehabilitar, recuperar y/o reforestar las zonas disturbadas.*

3.2.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Fugas Incendios y Derrames

La amenaza tecnológica es una situación potencial dentro de una actividad, tarea u obra realizada por el hombre, asociada con el manejo de materiales peligrosos y procesos industriales, que puede ocasionar daños al hombre, al medio ambiente y a la infraestructura.

Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son la industria, distribución de sustancias, productos químicos y combustibles. Entre las causas más representativas que generan amenaza tecnológica están las siguientes:

• Localización de sustancias inflamables o combustibles cerca de fuentes de calor.
• Fuga de gases (cloro, propano, oxígeno y amoniaco) por deterioro de las válvulas de los cilindros, tanques de almacenamiento y carrotanques.
• Fugas de gas propano por deterioro de las mangueras en los carrotanques.
• Fallas humanas por parte de los conductores, en el transporte de materiales peligrosos (gasolina, gas propano y sustancias corrosivas).
• Procedimientos inseguros para el trasiego de sustancias peligrosas.
• Filtraciones en tanques de almacenamiento y tuberías subterráneas (generalmente gasolina).
• Ruptura de tuberías de conducción de gas natural por trabajos en vía pública. • Operación incorrecta y mantenimiento deficiente de calderas.
• Deterioro de envases de sustancias peligrosas durante el transporte.
• Incompatibilidad (reacciones químicas) entre materiales peligrosos por falta de almacenamiento seguro.
• Manejo inseguro de pólvora (incluyendo fabricación, venta y uso)[32]

[32] ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ, DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – DPAE, Amenaza tecnológica, 2004.

Tabla 16. Formulario 1.

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No.1	*Ocaña por estar en un corredor de circulación de vehículos que trasportan productos tóxicos Desde Venezuela al interior del país y hacia los puertos de la costa atlántica. No está exenta de derrames fugas e incendios ya que estos vehículos pasan por el centro de la ciudad. Por otro lado los incendios en el municipio han sido de grandes proporciones que han dejado víctimas y luto en hogares en el municipio.*
1.2.INCENDIOS: Ocaña cuenta con una estadística de cinco incendios por año siendo unos de los más grades: Estación de servicio de combustible, una subestación eléctrica, más de diez depósitos de víveres y abarrotes, ferreterías, almacenes de ropa y electrodomésticos, plaza de mercado y otros DERAMES: Esta problemática se ha venido dándose aráis de la proliferación de expendios de gasolina causando dos víctimas por la comercialización de este producto FUGAS: En el municipio se presentan fugas relacionadas con el gas GLP, Natural y en pequeñas relación otros gases. (gas cloro)	
1.3. Estas situaciones sean presentado por mala manipulación de productos químicos como: Carencia de elementos de protección personal, descuido, cortos circuitos, aparente piromanía, mal estado de los vehículos que transportan productos químicos.	
1.4. *Los factores que determinan estas situaciones son las antrópicos como el descuido en la manipulación de sustancias, y la falta de elementos de protección personal. Sociales la falta de oportunidades laborales, y de estudio, el desplazamiento de las zonas rurales a las urbanas en busca de oportunidades socio- económico*	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: *(describir de manera cuantitativa o cualitativa)*	*A un que no se tiene una estadística real de las personas que han muerto durante estos eventos se dice que son más de diez personas. Entre los que figuran, conductores, secretarias, mecánicas, profesionales, adolescentes y niños al igual que personas con lesiones irreversibles por quemaduras con derivado de los hidrocarburos. Así mismo no se pude desconocer el trauma que han sufrido las familias por la pedida de sus seres queridos.*
	Las pérdidas materiales no se pueden cuantificar ya que no reposan registros al respecto pero podemos decir que fueron miles de millones las pérdidas en infraestructura, maquinaria, equipo, muebles y enseres que fueron destruidos por estos eventos.
	En esto podemos establecer que las pérdidas fueron incalculables en lo que fue la quema de la subestación eléctrica, plaza de mercado y una serie de almacenes alojados en centro comercial que perjudicaron a un sin número de personas y comerciantes del municipio.
	Se desconoce
	A un que la combustión del material combustible genera gran contaminación, se desconoce el daño generado por esta emisión de la gases.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *Los desconocimientos de los procesos, la falta de capacitación, el mal manejo de los productos y su almacenamiento han causado las emergencias acompañado de la carencia de elementos de seguridad industrial. El almacenamiento de combustibles derivados de los hidrocarburos que se distribuyen clandestinamente al generado una gran so sobra en el municipio a la espera de una tragedia por lama manipulación y almacenamiento.*	
1.7. Crisis social ocurrida: *Los damnificados no poseen recursos para la remoción de escombros, no existen albergues temporales para la atención de emergencia y no se presentan programas de restablecimiento que focalicen a la población afectada por desastres.*	

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *Se cuenta con personal capacitado durante las 24 horas del día pertenecientes a la Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos de Ocaña como los primeros respondientes ante este tipo de eventos, secretaria de Desarrollo Humano de la Alcaldía de Ocaña, hospital Emiro Quintero Cañizares y Cruz Roja Colombiana, para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños.*
1.9. Impacto cultural derivado: *Se observa la visualización de la problemática real por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por el aumento en el número de eventos durante con la creciente inseguridad de los habitantes frente a los sitios que presentan algún tipo de manifestación que presuma un riesgo, asimismo la alcaldía municipal está mejorando sus sistemas de alerta y comunicaciones para el manejo de este tipo de eventos.*

Tabla 17. Formulario 2

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "INCENDIOS TECNOLOGICOS, FUGAS Y DERRAMES"
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son el transporte y la distribución de combustibles y productos químicos. Los barrio con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que los centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de servicio que distribuye derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías.*
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *Ocaña, como polo integrador de la provincia de Ocaña centro de servicios y de comercio de gran importancia económica e industrial. Históricamente, su desarrollo no ha contado con una adecuada planeación y ordenamiento del territorio, poniéndose de manifiesto el problema de la zonificación y uso del suelo en la ciudad, al encontrarse actividades de tipo comercial peligroso en zonas de carácter residencial hasta institucional y viceversa.*
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *El riesgo interno en estaciones de servicio de derivados de hidrocarburos hace referencia a los eventos que se pueden presentar por situaciones inherentes al funcionamiento de ellas. Las amenazas están relacionadas con incendios, explosiones, fugas y derrames generados por la liberación de derivados de hidrocarburos por inadecuado funcionamiento de los equipos involucrados en el proceso, podrían ocurrir, entre otros.*
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *En estos momentos el municipio de Ocaña, se encuentran en un programa de reconversión laboral para los expendedores de combustible derivados de hidrocarburos y el mejoramiento de las EDS y las plantas de GLP para la mitigación de riesgos y accidentes con campañas tendientes a mejorar las condiciones de seguridad a través de los planes de contingencias propios de cada entidad*
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD
2.2.1. Identificación general: *Se presenta la identificación de 20 estaciones de servicio y 365 expendedores ilegales de hidrocarburos sitios en el municipio de Ocaña con problemas de susceptibilidad a eventos de fugas, derrames explosiones e incendios en los barrios La Perla, Los Cristales, Altos del Norte, Villa Paraíso, Dos de Octubre, El Dorado, Simón Bolívar, El Carmen, y la vía nacional que atraviesa el municipio,* *Y toda el área perimetral del casco urbano de Ocaña y las veredas que conforman todo el corregimiento vial*

desde el municipio de Abrego hasta Ocaña.

a) Incidencia de la localización: *Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son el transporte y la distribución de combustibles y productos químicos. Los barrio con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Avenida Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que las centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de venta de derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías.*

b) Incidencia de la resistencia: *En este mismo orden de ideas se expone una alta vulnerabilidad a la propagación de incendios la comuna central José Eusebio Caro por presentar viviendas antiguas construidas en madera propensas a la combustión, sin excluir cualquier edificio de tipo institucional y comercial que no cuente con planes de prevención y emergencias.*

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *Según las estadísticas realizadas, la mayoría de los expendedores de hidrocarburos provienen de la población desplazada que de una u otra manera se ha establecido a lo largo de las vías principales que atraviesan la ciudad en cambuchos o carpas para la distribución del combustible derivado de los hidrocarburos generando un impacto socio económico y cultural ya que se encuentran personas de municipios aledaños, sur del Cesar y Bolívar generando un impacto cultural.*

d) Incidencia de las prácticas culturales: *Aunque conocedores de los riesgos, y de capacitaciones sobre el manejo seguro de hidrocarburos a un se ven practicas inseguras sobre el manejo de estos productos haciendo caso omiso sobre las normatividades vigentes exponiéndose al riesgo y a las comunidades aledañas*

2.2.2. Población y vivienda: *El municipio de Ocaña presenta una extensión territorial de 627.72 km2, equivalente al 0.0541% del país. La densidad poblacional es de 157.05 habitantes por Km2 de los cuales 6,96 Km2 corresponden al área urbana con 32666 viviendas en lo urbano y 1926 en lo rural. El municipio se encuentra en un rango altitudinal que oscila entre 400 a 2600 msnm, presentando como promedio 1500 msnm mientras que el régimen térmico varía entre 13º C a 25 ºC mostrando una temperatura promedio de 19º C.*
Del total de la población proyectada según DANE, la zona urbana posee 78.270 habitantes que corresponden al 74.2% de la población total y en la zona rural 20.312 habitantes que corresponden al 25.8% de la misma población total.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *Los renglones económicos prevalecientes en la ciudad de Ocaña en los últimos años son: Comercio y Servicios, siendo preponderante el comercio, no se puede realizar una valoración de los establecimientos***:** *Podemos encontrar como infraestructura de servicios en las zonas susceptibles a fenómenos de tecnológicos de incendios, fugas y derrames de tratamiento de Agua del Llanito, El Tanque de agua de La Santa Cruz, Asouain, Cristo rey y Adamiuain. cimientos comerciales existentes en estas áreas dado que se encuentran localizados tanto en las zonas destinadas a dichas actividades, como mezclados con usos residenciales y educativos, tal como se podrá apreciar en el mapa de uso actual del suelo existente en el POT .establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)*

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *Ocaña a un que tiene establecidas en el PBOT las zonas industriales, comerciales. Institucionales. No ha sido posible la reubicación, por esto es que el riesgo en las zonas residenciales es alto ya que se puede encontrar en cualquier barrio almacenamiento de productos tóxicos, almacenamiento de combustible y otros productos que pueden generar fugas, derrames y explosiones dejando una gran crisis en el municipio*

2.2.5. Bienes ambientales: *Bosques primarios secundarios, bosques secos pre montano. Rio algodonal, rio tejo*

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	Es difícil establecer las pérdidas de vidas humanas ya que en esto influyen muchos aspectos de orden físico, químico de tiempo y lugar.

	Dependiendo del riesgo, fugas, derrames, explosión e incendio tiempo lugar y la magnitud las perdidas pueden ser cuantiosas.
	No cuantificados
	No cuantificados
	Daños a la contaminación atmos*férica, cuerpos de agua, contaminación a los suelos.*

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados *Se presentaría la perdida de las habitabilidad de las zonas de comercio, industrial y residencial susceptibles a fugas, derrames, explosiones e incendios de los barrios con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Avenida Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que las centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de venta de derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías.*

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *Se puede presentar la falta de hogares de abrigo o albergues, la ausencia de soluciones permanentes de vivienda, poca capacidad para el apoyo a la remoción y transporte de materiales.*

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Desde hace varios años el departamento en conjunto con el municipio ha venido ejecutando un proyecto de reconversión laboral con el fin de crear incentivos de trabajo diferentes a la venta de combustibles derivados de los hidrocarburos. Mejorando las situaciones socio-económicas de habitabilidad y convivencia de aquellos que sean acogido al programa.

Tabla 18. Formulario 3.

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a)Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

a) El grado de riesgo tecnológico que posee el municipio de Ocaña, puede ser alterado de una u otra forma por variados agentes generadores de procesos modificadores de las condiciones de estabilidad. Laboral. es un detonante de la estabilidad emocional social para las personas que ven una salida del riesgo que han generado durante años

La acción antrópica como factor de influencia y/o detonante de la estabilidad del riesgo potencialmente inestables, aportan potencialidad a la amenaza de fugas, derrames, explosiones e incendios principalmente por las siguientes acciones:

Transporte inadecuado de los productos derivados de hidrocarburos
Vehículos en mal estado naturales
Mal almacenamiento del combustible

Mala distribución
La ausencia de elementos de protección personal

b) Acciones: :Reconversión laboral
Programas de educación
Recreación y deporte
Programas de vivienda

c) Se presentaría la perdida de las habitabilidad de las zonas de riesgos susceptibles a fugas, derrames, explosión e incendios es la afectación de los barrios La Perla II, Los Cristales, Altos del Norte, Villa Paraíso, Dos de Octubre, Las Acacias, El Dorado, Simón Bolívar, El Carmen, Cañaveral, El Peñón, Brúcelas, 9 de Octubre, Camino Real, Los Álamos, Santa Lucia, Libardo Alonso, Gustavo Alayán, La Palmita, Cuesta Blanca, Villa Sur, San Fermín, La Esperanza, Jesús Cautivo, Las Mercedes, Alcantarillas, 12 de Octubre, Olaya Herrera, La Paz y Tabachilles y toda el área perimetral del casco urbano de Ocaña y las veredas que conforman todo el corregimiento de Otaré, equivalente a una población de 522o personas

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**
a) Evaluación del riesgo por "fugas, derrames, explosiones e incendios" b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención rápida de primeros auxilios de fugas, derrames, explosiones e incendios	a) Sistema de observación por parte de los organismos de seguridad como bomberos, policía y la administración b) Instrumentación para el monitoreo de la reconversión laboral
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) preparación de la comunidad en manejo de emergencias b) un sistema de alarma para alertar a la comunidad sobre el peligro c) comunicación directa con los organismos se seguridad

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) censo preciso de los expendedores del combustible b) su ubicación y cantidad de combustible que almacena	a) capacitación en la importación, almacenamiento y distribución b) alertas tempranas en la prevención del riesgo
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) *Equipamientos y redes menos vulnerables ante las amenazas de las zonas de riesgo*	a) *Control de áreas inseguras de* b) *Reglamentos de construcción de edificaciones para el almacenamiento* c) *Incremento del comportamiento de autoprotección en la comunidad.*

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Información y divulgación pública.* b) *Capacitación y organización comunitaria.* c) *Fortalecimiento del sistema educativo.*

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) aplicación de las nuevas normativas para las construcciones. en todos los aspectos técnicos y de seguridad b) reubicación en la zona industrial de los expendedores de hidrocarburos	a) *Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el POT como protección por amenaza y riesgo* b) *Reglamentación en el POT y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos* *Definición de zonas de expansión urbana en el POT con base en las zonificaciones de amenaza*
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) *Viviendas mejoradas para la reducción de la vulnerabilidad ante las amenazas de las zonas de la fugas, derrames, explosiones e incendios* *Desarrollo de las zonas de alta amenaza de los riesgos tecnológicos (no ocupadas) con usos y prácticas adecuados y manejo de las zonas de tratamiento especial por riesgo*	) *Actores públicos, privados y comunitarios técnica y económicamente responsables por sus propias actividades en la generación del riesgo, especialmente con los comercializadores de los productos tecnológicos mineros, empresas de servicios públicos e instituciones de medio ambiente.*
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	*Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada en el escenario de riesgos tecnológicos (incluye mapas de amenaza por riesgos tecnológicos)*	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.
Establecer por los organismos aseguradores campañas agresivas para concientizar a los propietarios de establecimientos de comercio, industria de asegurar sus inversiones.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: *(Identificación de requerimientos*	**Preparación para la coordinación:** *a) Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias.*

específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	*b) Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el nivel regional, nacional e internacional para la atención de emergencias.* **b) Sistemas de alerta:** En las empresas con los planes de contingencia y ayudas mutuas **c) Capacitación:** *Aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.* **d) Equipamiento:** *Fortalecimiento de un centro de reserva y la integración de los sistemas de telecomunicaciones* *Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias* **e) Albergues y centros de reserva:** *Creación de centros de albergue con reserva de víveres no perecederos y manejo de fondos con destinación específica para su funcionamiento y conformación de centros de reserva* **f) Entrenamiento:** *Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del municipio frente a desastres naturales implementada*
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).*	a) *Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal* b) *Preparación para la recuperación psicosocial* c) *Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos.* d) *Reserva de terrenos y diseño de escombreras* e) *Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones)* *Capacitación en evaluación de daños en infraestructura*

3.2.6 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Aglomeraciones de Público

Las actividades que reúnen a 3.000 o más personas son eventos masivos, también aquellos que se caracterizan por realizarse en lugares que no están destinados de manera permanente para el uso que se quiere dar, como por ejemplo aquellos que no son locales de esparcimiento y/o requieren adoptar medidas especiales de seguridad de los participantes, asistentes o bienes. [33]Son aglomeraciones de público reunidas en recintos con capacidad e infraestructura para este fin, con el objetivo de participar de actividades reguladas en su propósito, tiempo, duración y contenido (espectáculo), bajo la responsabilidad de personas físicas o morales (empresario u organizador), con el control y soporte necesario para su realización en términos de logística organizacional, y bajo el permiso y supervisión de organismos con jurisdicción sobre ellos (autoridades municipales o nacionales). Los espectáculos pueden clasificarse en:

[33] "Manual de protección civil", Secretaría de Protección Civil del Gobierno del Distrito Federal. https://intranet.ebc.edu.mx/contenido/vidaebc/pc/archivos/evento_masivo.pdf

Encuentros y espectáculos deportivos.
Eventos religiosos.
Congregación política.
Conciertos y presentaciones musicales.
Ferias y festivales.
Congresos, simposios, seminarios o similares.
Obras de teatros.
Exhibiciones de desfiles de modas, artísticas, gastronómicas y culturales.
i) Atracciones y entretenimiento (Parques de atracciones, circos o similares).
j) Carnavales y eventos tradicionales.
k) Desfiles deportivos, cívicos-militar.
l) Eventos culturales.[34][35]

Las tablas 17, 18 y 19 muestran la caracterización realizada a este escenario de riesgo en el municipio de Ocaña.

Tabla 19. Formulario 1.

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.	
SITUACIÓN No.	*Las aglomeraciones en público en el municipio, son puntuales tales como Carnavales y sus conciertos de Ocaña, Semana santa, Cumpleaños del municipio y las no puntuales como: eventos religiosos, deportivos, culturales y conciertos*
1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: *Carnavales de Ocaña del 3 al 6 enero, semana santa y los cumpleaños de Ocaña el 14 de diciembre*	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *el turismo es el principal fenómeno en estas fechas debido a que su incremento es notable por la calidad humana y religiosa de la región.*	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *Las festividades que se realizan en el municipio durante todo año tiene diferentes actores que se pueden identificar tales como: administración municipal, la diócesis de Ocaña, sector privado que incrementas sus actividades económicas normales e intercambio de culturas provenientes del interior y costa colombiana*	
1.5. Daños y	En las personas: *lesionados por intoxicaciones alcohólicas, por armas contundentes,*

[34] VÁSQUEZ, Ricardo "La importancia de construir una cultura de prevención de riesgos en eventos masivos", Prevención de Riesgos Instituto DUOC- UC, sede Puente Alto, Chile http://www.paritarios.cl/entrevistas_La_importancia_de_construir_una_Cultura_de_Prevencion_de_Riesgos_en_eventos_masivos.html.
[35] Prevención en los eventos o espectáculos públicos masivos", Centro Estatal de Emergencias de Campeche, México. http://www.cenecam.gob.mx/index.php/capacitacion/difusion/guias/prevencion-en-loseventos-o-espectaculos-publicos-masivos.html

pérdidas presentadas: *(describir de manera cuantitativa o cualitativa)*	*desmayos por aglomeraciones*
	En bienes materiales particulares: *ninguno*
	En bienes materiales colectivos: *daños a centros educativos*
	En bienes de producción: *daños a establecimientos de comerciales*
	En bienes ambientales: *daños a la grama del escenario deportivo, daños a las zonas verdes en los parques del municipio de Ocaña*
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *Eventos de gran afluencia de público que por el consumo de alcohol, marchas y concentraciones, dejan como resultado los expuestos en el numeral 1.5 perjudicando a la comunidad no involucrada en dichos eventos.*	
1.7. Crisis social ocurrida: *no existen albergues temporales para la atención de emergencia para este escenario*	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *Se cuenta con personal capacitado durante las 24 horas del día pertenecientes a la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos de Ocaña como los primeros respondientes ante este tipo de eventos, secretaria de Desarrollo Humano de la Alcaldía de Ocaña, hospital Emiro Quintero Cañizares y Cruz Roja Colombiana, para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños*	
1.9. Impacto cultural derivado: *Se observa la problemática real por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por el aumento en el número de eventos durante el desarrollo de actividades que conlleva a la aglomeración de personas.*	

Tabla 20. Formulario 2.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AGLOMERACIONES DE PÚBLICO
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *se presenta la identificación de innumerables fenómenos que pueden resultar amenazantes, productos de las concentraciones masivas de personas que se pueden ver afectadas en las diferentes actividades religiosas, deportivas y populares.*
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *paros, marchas, conciertos, eventos religiosos, culturales y deportivos.*
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *inconformidades gubernamentales, festejos populares, aumento en el consumo de bebidas alcohólicas*
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *administración municipal en las festividades, la diócesis de Ocaña y empresa privada quienes influyen de manera directa y significativa en el aumento de la amenaza.*
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:* **a) Incidencia de la localización:** *los parques, escenarios deportivos, monumentos religiosos, instituciones educativas y cedes públicos son los más propenso a sufrir daños.* D*escripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)* **b) Incidencia de la resistencia:** *daños en su estructura y el entorno de los bienes expuestos a la alteración de su normal visualización* **c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** *el comercio en general de las zona céntrica del municipio se ven afectadas por las marchas, paros y manifestaciones, ya que su negocios se reduce en sus ventas o en el mayor de los casos el cierre de los establecimientos* **d) Incidencia de las prácticas culturales:** *la actividad económica del comercio formal y no formal se ven afectados por las marchas, paros, manifestaciones por otro lado se ve beneficiado por el sector privado con los eventos decembrinos y carnavales, ya que aumenta sus ingresos*
2.2.2. Población y vivienda: *el barrio la primavera y sus alrededores, zonas céntricas de la ciudad y sus alrededores son afectados en un 60%*
2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *en cuanto a espectáculos musicales estos se encuentra en el sector de la primavera. En la zona céntrica de Ocaña, se encuentra el comercio bancos, almacenes, el cual se ven afectados por las manifestaciones, marchas y paros.*
2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *centro médico Saludcoop, Coomeva, la Primavera, coliseo cubierto Argelino Duran Quintero, ESAP, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Colegio Monseñor Pacheco, INVIAS, Centrales Eléctricas del Norte de Santander; centro de convivencia ciudadana, palacio municipal Ocaña, colegio José Eusebio Caro.*
2.2.5. Bienes ambientales: *parque 29 de Mayo, parque San Agustín, parque de San Francisco de Asís*

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*	En las personas: *asfixia, intoxicaciones, contusiones, desmayos y muertes.*
	En bienes materiales particulares: *viviendas, vehículos, almacenes comerciales, centros comerciales, entidades bancarias.*
	En bienes materiales colectivos: *clínicas privadas, puestos de salud, colegios, servicios públicos como Telecomunicaciones, eléctrico y gas*
	En bienes de producción: *heladerías, restaurantes, almacenes ropa y calzado, centro comerciales, almacén de cadena*
	En bienes ambientales: *parque 29 de mayo, parque San Agustín, parque de San Francisco de Asís*
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *desempleo, daño en la familia*	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *falta de capacidad del municipio para controlar aquellos eventos que se sale de control*	

Tabla 21. Formulario 3.

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO		
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.		
3.1. ANÁLISIS A FUTURO		
(Reflexión y discusión acerca de: a)Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada). *Alteración de orden público en el municipio cuando se presentan manifestaciones, marchas y/o conciertos, eventos religiosos que puedan incurrir en un daño en lo físico o estructural, perjudicando al sector privado, público o beneficiarlo en cuentos a los eventos musicales.* *Para esto se trabaja con un plan de contingencia y emergencia para las aglomeraciones en público sea de tipo: manifestaciones o eventos musicales.* *Desorden institucional o caos público ya que esto representa la inestabilidad de la sociedad.*		
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**	
a) Evaluación del riesgo por Aglomeraciones en Publico b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c)	a) Sistema de observación por parte de la institucionalidad b) seguimiento durante el evento	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) *Boletines informativos por los diferentes medios*	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) plan de contingencia	a) organización del evento
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) no ingresos de elementos contundentes	a) no ingresos de bebidas alcohólicas
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: *(Identificación de requerimientos*	**a) Preparación para la coordinación:** *capacidad organizacional, logística y entrenamiento para las operaciones a emergencia*	

específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	**b) Sistemas de alerta:** **c) Capacitación:** *Aumento de la capacidad operativa de la institucionalidad* **d) Equipamiento:** *Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias y el sistemas de comunicación entre las instituciones* **e) Albergues y centros de reserva:** **f) Entrenamiento:** *fortalecer los equipos de socorros para la atención a emergencias presentadas durante el evento*

3.2.7 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Desplazamientos Masivos

Las Naciones Unidas definen así el desplazamiento forzado: "Personas o grupos de personas obligadas a huir o abandonar sus hogares o sus lugares habituales de residencia, en particular como resultado de un conflicto armado, situaciones de violencia generalizada, violación de los derechos humanos"[36]

El desplazamiento forzado y las migraciones regionales son unas de las principales consecuencias de las guerras civiles y del enfrentamiento armado por el poder. Colombia es el segundo país del mundo en número de desplazados, después de Sudán.[37]

Entre 1985 y 2008, la violencia obligó a más de cuatro millones de personas a dejar sus hogares por intimidación o violencia directa.[38]

Además de la pérdida de tierras, activos económicos y vínculos con su entorno, un grave problema de las víctimas del desplazamiento es la pérdida de garantías de sus derechos fundamentales, otro hecho asociado a la precaria atención de los desplazados es el sub-registro en el RUPD , cercano al 30% ; es decir, tres de cada diez hogares desplazados no reciben ayuda del Estado o internacional porque no están registrados o están tramitando el registro.[39]

[36] Organización de las Naciones Unidas. Guilding Principles on Internal Displacement, 1998, [http://www.idpguidingprinciples.org/].
[37] Ibáñez, A. M. El desplazamiento Forzoso en Colombia: un camino sin retorno hacia la pobreza, Bogotá, Ediciones CEDE, Universidad de los Andes, 2008.
[38] Comisión de Seguimiento a la Política Pública sobre el Desplazamiento Forzado. Avances en la construcción de lineamientos de la política de vivienda para la población desplazada, Bogotá, 2009a.
[39] MENDOZA PIÑEROS, Andrés Mauricio. El desplazamiento forzado en Colombia y la intervención del estado. Universidad de los Andes, Revista de Economía Institucional, vol. 14, n.º 26, primer semestre/2012, pp. 169-202.

La forma principal del desplazamiento es rural-urbana, pero está aumentando el desplazamiento entre ciudades intermedias y grandes centros urbanos, por amenazas a la seguridad y en busca de nuevos modos de subsistencia.[40] Una consecuencia inmediata de esta tendencia es el estancamiento de la pobreza y el aumento de la indigencia en las grandes urbes.[41]

Ocaña no está exenta de este fenómeno social que acarrea un escenario de riesgo particular el cual está caracterizado en las tablas 20, 21 y 22.

Tabla 22. Formulario 1

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.	
SITUACIÓN No.	*La presencia de actores armados ilegales, masacres, presencia de minas antipersona, disputa de territorio, desaparición forzada de personas entre otras. Han incurrido en la población haciendo que estos se desplacen de su territorio para salvaguardar su integridad y la de sus familias.*
1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: *los desplazamientos de la población están relacionados con los grupos armados EPL, ELN, FARC y las BACRIM.*	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *el do-minio por el territorio y el control del narcotráfico son los factores más importantes para que estos grupos incidan en el desplazamiento.*	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *el narcotráfico es unos de factores económicos de estos grupos, ya que manejan bastas zonas de cultivos para la producción.*	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: *(describir de manera cuantitativa o cualitativa)*	En las personas: *1.048 homicidios, secuestro, tortura etc.*
	En bienes materiales particulares: *no conocidos*
	En bienes materiales colectivos: *no conocidos*
	En bienes de producción: *no conocidos*
	En bienes ambientales: *no conocidos*
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *algunos factores son desconocidos hasta el momento pero la situación de homicidios es alta debido a la incidencia de estos grupos.*	
1.7. Crisis social ocurrida: *se cuenta con un albergue temporal para atender a las familias desplazadas en situación de emergencia, la entrega de mercados y los servicios de salud necesarios.*	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *la administración municipal, la (UAO) Unidad de Atención y Orientación a la población Desplazada vienen trabajando en Atención integral a víctimas del conflicto armado en lo referente a ayudas de urgencia y emergencia. Eje transversal de participación: Atención a peticiones, quejas reclamos y orientación sobre rutas a seguir. Capacitación a victimas sobre la ley 1448 de 2.011 Ley de víctimas y restitución de tierras.*	

[40] Murad Rivera, R. Estudio sobre la distribución espacial de la población de Colombia, CEPAL, Serie Población y Desarrollo No. 48, 2003.

[41] Ravallion, M., S. Chen y P. Sangralua. "New evidence on the urbanization of global poverty", World Bank Policy Research Working Paper, 2007.

1.9. Impacto cultural derivado: *Se observa la visualización de la problemática real por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por el aumento en el número de desplazados provenientes de los departamentos del Cesar, Caldas, Córdoba, Magdalena y de Bolívar, también la población desplazadas procedentes de las áreas urbanas y rurales de los municipios de San Calixto, Teorama, Convención, así como de los corregimientos ubicados al Norte del Municipio de Ocaña, El Tarra, la Cecilia, Filo Gringo, Orú Tibú y La Gabarra, Hacari, Aspasica, La Playa y los corregimientos y veredas del sur del municipio de Ocaña.*

Tabla 23. Formulario 2.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR DESPLAZAMIENTOS MASIVOS
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: ***Zona Urbana****: Amenazas, Extorsiones y homicidios ocasionales, soportado en las estadísticas presentadas por la Fiscalía regional, donde se evidencian que los delitos más relevantes son los anteriormente enunciados.* ***Zona Rural****: Se identifican como corredores de los grupos al margen de la ley para el tráfico de estupefacientes y munición, de igual manera se ha identificado por medio de las actas de los Consejos de Seguridad y de Orden Público de las vigencias 2010, 2011 y 2012, que los riesgos a presentarse son secuestros, amenazas y posible presencia de cultivos ilícitos.*
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: ***Zona Urbana:*** *El municipio de Ocaña es uno de los corredores obligados, desde Venezuela hacia el centro del País, convirtiéndose en ruta del narcotráfico, contrabando de gasolina y de otros.* ***Zona Rural:*** *masacres, presencia de minas antipersona, disputa de territorio, desaparición forzada de personas, amenazas y enfrentamientos con la fuerza pública.*
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: ***Zona Urbana****: Amenazas, Extorsiones y homicidios ocasionales, soportado en las estadísticas presentadas por la Fiscalía regional, donde se evidencian que los delitos más relevantes son los anteriormente enunciados.* ***Zona Rural****: Se identifican como corredores de los grupos al margen de la ley para el tráfico de estupefacientes y munición, de igual manera se ha identificado por medio de las actas de los Consejos de Seguridad y de Orden Público de las vigencias 2010, 2011 y 2012, que los riesgos a presentarse son secuestros, amenazas y posible presencia de cultivos ilícitos.*
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *los grupos al margen de la ley como es ELN, EPL, FARC y BARIM incidieron en la situación actual de las condiciones de amenazas.*
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD
2.2.1. Identificación general*: Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:* **a) Incidencia de la localización:** posesiones de *extensiones de tierra y abandono de la tierra en los departamentos del Cesar, Caldas, Córdoba, Magdalena y de Bolívar, también la población desplazadas procedentes de las áreas urbanas y rurales de los municipios de San Calixto, Teorama, Convención, así como de los corregimientos ubicados al Norte del Municipio de Ocaña, El Tarra, la Cecilia, Filo Gringo, Orú Tibú y La Gabarra, Hacari, Aspasica, La Playa y los corregimientos y veredas del sur del municipio de Ocaña.* **b) Incidencia de la resistencia:** *perdidas de las viviendas, enseres y tierras cultivadas por la posesión ilegal o el abandono debido al conflicto.* **c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** *la población desplazada se encuentra expuestas a realizar labores diferentes a las que venía realizando comúnmente para su*

sostenimiento y el de sus familias.

d) Incidencia de las prácticas culturales: *debido a las diferentes zonas de desplazamientos, el intercambio cultural y socioeconómico es de gran impacto dentro de la población ocañera, cambiando su ritmo de vida.*

2.2.2. Población y vivienda: *En la ciudadela norte se ha venido asentando población proveniente de los departamentos del Cesar, Caldas, Córdoba, Magdalena, y de Bolívar, allí fueron invadiendo terrenos y conformando asentamientos subnormales y en barrios como La Perla, Los Cristales, José Antonio Galán, Colinas de la Florida, Bermejal, Altos del Norte, Cristo Rey, San Fermín, Travesías, Asovigirón, Los Sauces y El Dorado. Allí también se asentaron desplazados procedentes de las áreas urbanas y rurales de los municipios de San Calixto, Teorama, Convención, así como de los corregimientos ubicados al Norte del Municipio de Ocaña, también por esa vía entraron se asentaron desplazados de El Tarra, la Cecilia, Filo Gringo, Orú Tibú y La Gabarra. En el sector sur se asentaron desplazados provenientes de las áreas urbanas y rurales de los municipios de Abrego, Hacari, Aspasica, La Playa y los corregimientos y veredas del sur del municipio de Ocaña. Allí conformaron asentamientos y se localizaron en los barrios Belén, La Paz y Libardo Alonso y parte de El Carmen y Nuevo Horizonte.*

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *se desconoce*

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *hospital Emiro quintero cañizares, institución educativa la sallé*

2.2.5. Bienes ambientales: *cambios en los cultivos tradicionales por los ilícitos, cambios en los ecosistemas acuáticos y cambios en la flora y fauna.*

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*

En las personas:

HOMICIDIO	**623**
LESIONES PERSONALES NO INCAPACIDAD PERMANENTE	9
LESIONES PERSONALES SI INCAPACIDAD PERMANENTE	4
RECLUTAMIENTO ILEGAL DE MENORES	2
SECUESTRO	31

En bienes materiales particulares: *no se tienen datos*

En bienes materiales colectivos: *no se tienen datos*

En bienes de producción: *no se tienen datos*

En bienes ambientales: *no se tienen datos*

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *índice de desempleo alto, seguridad alimentaria alta, nivel de educación muy bajo*

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *pocas ayudas para atender lo anterior mencionado.*

Tabla 24. Formulario 3.

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO		
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.		
3.1. ANÁLISIS A FUTURO		
La amenaza presentes en la entidad territorial alguna de ellos pueden corresponder a presencia de actores armados ilegales, masacres, presencia de minas antipersona, disputa de territorio, desaparición forzada de personas, amenazas entre otras. Encuentran en situación de vulnerabilidad en el tema de seguridad, seguimiento y monitoreo a los reportes arrojados por las instituciones competentes como Defensoría del Pueblo, Personería Municipal, Procuraduría Provincial y Fiscalía sobre posibles riesgos. *fortalecimiento de espacios de atención y orientación, con el fin de brindar atención al universo total de víctimas de los diferentes hechos victimizantes, tales como: desplazamiento forzado, homicidio, secuestro, pérdida de bienes, tortura, reclutamiento ilegal de menores, atentados terroristas, masacres, minas antipersonales, delitos contra la integridad personal y delitos contra la libertad sexual, entre otros. Esta estrategia contribuye a propiciar una atención integral en compañía del aparato institucional y a promover una participación de la institucionalidad de orden intersectorial e interinstitucional.* *El no hacer nada a futuro en el presente escenario, aumentaría el desempleo, la seguridad alimentaria, problemas en la salud, el nivel de educación, el abandono de las tierras y el aumento de la inseguridad en el municipio de Ocaña.*		
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**	
a) Evaluación del riesgo por Desplazamientos Masivos b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c) identificar los riesgos y amenazas	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	*a) Elaboración y ejecución de los planes de acción para garantizar la aplicabilidad y efectividad de las medidas de prevención, asistencia, atención y reparación integral a las víctimas en sus respectivos territorios.* *b) propiciar una atención integral en compañía del aparato institucional y a promover una participación de la institucionalidad de orden intersectorial e interinstitucional.*	a)_NA

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	*Atención integral a víctimas del conflicto armado en lo referente a ayudas de urgencia y emergencia.* *Eje transversal de participación: Atención a peticiones, quejas reclamos y orientación sobre rutas a seguir*.	
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Información y divulgación pública.* *b) Capacitación y organización comunitaria.* *c) Fortalecimiento del sistema educativo.*	
3.3.4. Otras medidas: *Capacitación a victimas sobre la ley 1448 de 2.011 Ley de víctimas y restitución de tierras***.**		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) *presencia de la fuerza pública para la estabilidad y el orden*	a)_NA
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Ofrecer un programa de alimentación escolar para la población en situación de desplazamiento en la zona urbana y rural perteneciente al sistema educativo del municipio. Garantizar la representación de la población en situación de desplazamiento en el Comité Municipal de Política Social (COMPOS) Garantizar gratuidad en la matrícula educativa a los niños, niñas y jóvenes del municipio en situación de desplazamiento. Entrega de kits escolares a niños, niñas y jóvenes del municipio en situación de desplazamiento. Realizar la entrega del Mercado a las Familias en Situación de Desplazamiento. Apoyo para albergue temporal a las Familias Desplazadas en Situación de Urgencia Garantizar el acceso al servicio de salud de la población con la afiliación al Régimen Subsidiado Apoyo logístico para el desarrollo	*Actividades de vigilancia, control, seguimiento e intervención en: salud oral, salud sexual y reproductiva, salud mental, TBC, Lepra, Crónicas, nutrición, PAI, Enfermedades prevalentes en la Infancia. Apoyo psicológico y psicosocial a victimas*

	de jornadas masivas de atención a victimas	
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Información y divulgación pública.* *b) Capacitación y organización comunitaria.* *c) Fortalecimiento del sistema educativo.*	
3.4.4. Otras medidas: *Capacitación a victimas sobre la ley 1448 de 2.011 Ley de víctimas y restitución de tierras*		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).*	**a) Preparación para la coordinación:** *capacidad organizacional, logística, de comunicaciones* **b) Sistemas de alerta:** **c) Capacitación:** *garantizar la participación de las victimas en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación del plan de acción territorial de asistencia, atención y reparación integral a víctimas* **d) Equipamiento:** **e) Albergues y centros de reserva:** albergue temporal a las Familias Desplazadas en Situación de Urgencia **f) Entrenamiento:** Adoptar las estrategias que se requieran para garantizar la participación de las victimas en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación del plan de acción territorial de asistencia, atención y reparación integral a víctimas.
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).*	a) Diseñar un mecanismo de evaluación periódica que permita hacer los ajustes necesarios a la ejecución del plan de acción territorial de asistencia, atención y reparación integral a las victimas teniendo en cuenta los avances en el cumplimiento de las metas a corto, mediano y largo plazo b) Eje transversal de participación: atención a peticiones, quejas y reclamos c) Eje transversal de coordinación institucional: funcionamiento de subcomités

3.2.8 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sismos. La corteza terrestre está compuesta por grandes placas tectónicas que están en continuo movimiento entre sí. La mayor parte de los epicentros de terremotos en todo el mundo están distribuidos en los márgenes de dichas placas, donde tienden a concentrarse los esfuerzos debidos al movimiento de las mismas, y donde se localizan las fallas geológicas. Estas son zonas frágiles de la corteza cuya ruptura produce el movimiento sísmico, por lo que constituyen la fuente u origen del terremoto.[42]

La zona andina es en sí una zona de riesgo sísmico en Colombia. Los sismos son intensos hacia la costa Pacífica y hacia el Sur y centro Occidente de Colombia. También son intensos en el margen llanero y el occidente de los Santanderes, y la cordillera Central hasta Honda. En segundo nivel aparece el Norte, centro y Oriente antioqueños, la región del Magdalena Medio y occidente de Santander. Los andes de Colombia hacen parte del Cinturón de Fuego del Pacífico, una de las zonas sísmicamente más activas del planeta.[43]

Ocaña al pertenecer a esta zona de influencia tiene como un potencial escenario de riesgo los sismos el cual será caracterizado en las tablas 23, 24 y 25 a continuación.

Tabla 25. Formulario 1.

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.	
SITUACIÓN No.	*La Falla de Bucaramanga-Santa Marta atraviesa el municipio de de Sur a Norte por el costado Oeste y afecta de manera directa a todo el municipio, ya que esta Falla es de tipo regional y se encuentra activa, el municipio de Ocaña presenta un grado de amenaza intermedio donde existe la probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectiva mayores de 0,10 g y menores o igual de 0,20 g. Como antecedente se determina que entre 1664 y 1960 el área del departamento ha sido afectada por numerosos sismos destructores, seis de ellos con intensidades mayores o iguales a VII.*
1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: *l La magnitud de los movimientos telúricos registrados ha sido bajo, para la mayoría de los habitantes de las zonas afectadas fue imperceptible, sin embargo se afectaron viviendas.*	

[42] BENITO OTERINO, Belén. Geologia, terremotos y riesgos sísmicos: avances y perspectivas. Universidad Politecnica de Madrid. http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA45/Bel%C3%A9n%20Benito.pdf

[43] DUQUE ESCOBAR, Gonzalo. "Aspectos Geofísicos y Amenazas Naturales en los Andes de Colombia" 2007. http://www.galeon.com/geomecanica/andes-col.pdf

Las edificaciones son antiguas por la calidad de los materiales y métodos constructivos en la comuna Adolfo milanés.	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *Las características estructurales de las viviendas y los materiales utilizados para la construcción son precarias, esto hace que cualquier movimiento telúrico impacte el habitad especialmente de las familias más pobres.*	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *Alcaldía municipal, CVC, UNGR, CMGR, CDGR, Comunidad*	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: *(describir de manera cuantitativa o cualitativa)*	En las personas: *La baja intensidad de los sismos evito que las personas afectadas sufrieran lesiones de gravedad,*
	En bienes materiales particulares: *En esta oportunidad solo se registraron pequeños deslizamientos en vías terciarias.*
	En bienes materiales colectivos: *En esta oportunidad solo se registraron pequeños deslizamientos en vías terciarias.*
	En bienes de producción: *Los Bienes de producción del municipio no fueron afectados en esta oportunidad, lo cual no significa que la vulnerabilidad sea baja.*
	En bienes ambientales: *No se registraron afectaciones ambientales.*
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *El paso de la falla de Bucaramanga de sur a norte por el costado occidental.*	
1.7. Crisis social ocurrida: *Las familias afectadas fueron socorridas por los vecinos y familiares, lo cual altero la tranquilidad de las zonas afectadas.*	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *La respuesta de la administración municipal fue tardía y de poco beneficio para los damnificados por la poca comunicación entre la comunidad y las autoridades municipales*	
1.9. Impacto cultural derivado: *La actividad sísmica se convierte en un precedente que alerta sobre la posibilidad alta de registrar actividad sísmica de magnitud y la baja Capacidad de respuesta que el municipio tiene.*	

Tabla 26. Formulario 2.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *La amenaza obedece a la localización del municipio sobre un costado de la falla de Bucaramanga que divide los departamentos del norte de Santander y Cesar, por la cordillera oriental* *Haciendo parte de los Andes Suramericanos, que según la zonificación sísmica del territorio colombiano tiene una alta probabilidad de ocurrencia de sismos.*
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *La amenaza obedece a la localización del municipio sobre un costado de la falla de Bucaramanga que divide los departamentos del norte de Santander y Cesar, por la cordillera oriental* *Haciendo parte de los Andes Suramericanos, que según la zonificación sísmica del territorio colombiano tiene una alta probabilidad de ocurrencia de sismos.*
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *La condición de amenaza es favorecida por la presencia de asentamientos humanos sobre suelos frágiles, con alta tendencia al movimiento en masa, las viviendas y edificaciones sociales no tienen la resistencia esperada para soportar una actividad sísmica intensa.*
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(Alcaldía municipal, Y gran número de viviendas construidas sin normas sismo resistentes.*
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD
2.2.1. ***Identificación general****: Los efectos de un sismo son devastadores en proporción a la intensidad del mismo, su profundidad y cercanía al epicentro. En el peor de los casos se presentaría destrucción de edificaciones, vías, redes de servicios públicos y casos con pérdida de vidas humanas.* ***a) Incidencia de la localización:*** *Las zonas más vulnerables coinciden con las áreas pobladas, con mayor densidad de edificaciones y personas, en este sentido e l casco urbano y los centros poblados son los más propensos a sufrir un desastre por actividad sísmica.* ***b) Incidencia de la resistencia:*** *La manera rudimentaria como se construyen las viviendas rurales y las bajas especificaciones técnicas de las viviendas y Edificaciones, la falta de obras de mitigación y el incremento de los factores que favorecen las causas del fenómeno, hacen que la vulnerabilidad aumente con el tiempo.* ***c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:*** *La situación de pobreza hace que las familias procuren tener vivienda, sin contemplar diseños antisísmicos lo cual aumenta los costos de construcción.* ***d) Incidencia de las prácticas culturales:*** *Las técnicas de construcción son establecidas por los maestros de mayor prestigio en el municipio, lo cual desplaza el criterio técnico de los profesionales y las normas de construcción.*
2.2.2. Población y vivienda: *El municipio de Ocaña presenta alta vulnerabilidad en el 60% de las viviendas urbanas y en el 80% de las viviendas rurales, podían resultar lesionadas y damnificadas más de 30 000 personas.*

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *También sufrirían afectaciones inmediatas el acueducto municipal, las redes de alcantarillado, las redes eléctricas, redes de gas, las industrias, se presentarían desprendimiento de suelos frágiles, lo cual taponaría vías de acceso, cultivos y comprometería animales y sistemas de riego.*	
2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *Las sedes educativas en su gran mayoría no están diseñadas para soportar actividad sísmica, de igual manera los templos, los salones comunales y los escenarios deportivos*	
2.2.5. Bienes ambientales: *Los efectos colaterales de un sismo como son los incendios, desprendimiento de grandes masas de suelo, el represamiento de ríos y quebradas entre otros, puede afectar de manera grave la vida de especies nativas tanto de fauna y flora.*	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*	En las personas: *Muertes, heridos, desaparecidos y damnificados*
	En bienes materiales particulares: *Destrucción de viviendas y fincas*
	En bienes materiales colectivos: *Destrucción de escuelas, Centros de salud, templos, escenarios deportivos y servicios públicos.*
	En bienes de producción: *Pérdida de suelo fértil, cultivos, animales, instalaciones comerciales, infraestructura empresarial y vías de comunicación*
	En bienes ambientales: *Puede resultar muy afectada la vida de especies nativas, tanto de fauna como de flora (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *Dolor y sufrimiento, destrucción de familias, desempleo, escases de alimentos.*	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *La administración municipal y los cuerpos de socorro de Ocaña, no están preparados para enfrentar una emergencia de grandes proporciones, se presentaría una crisis institucional en proporción al desastre.*	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
El panorama de riesgo sísmico se completa con la vulnerabilidad de las edificaciones, lo cual depende de la época en que fueron construidos (calidad de los materiales y métodos constructivos), el tipo de estructura, el uso, el estrato socio económico y el mantenimiento, entre otros. En la actualidad, más de la mitad de las manzanas construidas en la ciudad corresponden a estratos socio económicos 1 y 2, de donde se infiere una alta vulnerabilidad estructural, principalmente la comuna central José Eusebio Caro por presentar viviendas antiguas construidas en madera propensas a la combustión, sin excluir cualquier edificio de tipo institucional y comercial que no cuente con planes de prevención y emergencia.	

Tabla 27. Formulario 3.

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO	
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.	
3.1. ANÁLISIS A FUTURO	
El grado de incidencia - afectación directa sobre las condiciones medio-ambientales dependerá en forma directa del sismo y sus características a nivel de magnitud y duración y de las réplicas que lo puedan acompañar en un momento dado, así como de la distancia entre el epicentro del sismo y el territorio de Ocaña; así mismo depende si se presentan o no desplazamientos importantes del terreno (movimiento diferencial de una o varias falla, con deformaciones importantes del suelo y subsuelo). *Junto a la ocurrencia de un sismo de moderada a gran magnitud es de esperarse que se presenten múltiples procesos de remoción en masa, así como la formación de múltiples flujos de escombros, daños en suelos, cultivos, obras de infraestructura física vital, (vías, ductos, líneas de transmisión y edificaciones en general).* *Todo el territorio de Ocaña es vulnerable con especial afectación en el casco urbano y los centros poblados, situación que se puede agudizar con la perdida de la prestación de los servicios públicos domiciliarios.*	
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**
a) *Elaborar y poner en marcha planes de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables del municipio, acorde con la Norma Colombiana de Construcciones Sismo resistente NSR-10.* b) *Realizar un estudio geológico estructural detallado de las zonas urbanas del municipio para identificar fallas geológicas activas* c) *Elaborar estudio de vulnerabilidad sísmica de la planta de potabilización del río algodonal.*	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo c) *Instalar una red de acelerógrafos o realizar por parte de la universidad Francisco de Paula Santander para interpretación de la respuesta dinámica del subsuelo y posterior calibración de los resultados generales del estudio*
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) *Capacitación de los líderes comunales y comunitarios Programas radiales* b) *Visitas domiciliarias*
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)	
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.	

	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) ---*NA*	a) ---*NA*
3.3.2. Medidas de reducción de	a) *Reforzar estructuralmente*	a) *Divulgar y promover las*

la vulnerabilidad:	*las edificaciones indispensables y la infraestructura social.* *b) Reforzar la capacidad de resistencia sísmica de planta de potabilización (PTAP) río algodonal, tejo y tanques sectoriales*	*normas de urbanismo y construcción NSR-10, que permitan reducir los riesgos en diseño de obras de infraestructura, tanto pública como privada.* b) *Ejercer la vigilancia y control urbanístico por parte del municipio.*
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Mejorar la articulación interinstitucional en torno al cumplimiento del PMGR*	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) __*NA*	a) __NA
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) *Evaluar la vulnerabilidad sísmica de las redes de servicio público.*	a) *Realizar Estudios de Microzonificación Sísmica de acuerdo con el Título A.2.9.5 de la norma NSR-10.* b) *Capacitar en métodos constructivos de vivienda, adecuados a las condiciones de alto riesgo sísmico*
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Realizar simulacros por evento de sismo en el municipio.*	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: *(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).*	*Revisar y ajustar periódicamente la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias.*

3.2.9 Caracterización General del Escenario de Riesgo por epidemias. Epidemia es cualquier enfermedad que afecta a una gran parte de la población, independientemente de su gravedad y de su forma de transmisión. La Medicina actual prefiere hablar de «enfermedades sociales» en sustitución del impreciso «epidemia»; las llamadas «enfermedades sociales» se caracterizan por tasas altas de morbimortalidad, alarma social y gasto público importante.[44]

La caracterización para este escenario de riesgo es presentada a continuación en las tablas 26, 27 y 28.

Tabla 28. Formulario 1.

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.	
SITUACIÓN No.	*La enfermedad del dengue es típica de regiones tropicales húmedas y que presentan un rango de temperaturas similar al que se da en el municipio de Ocaña, el mosquito Aedes aegypti se introdujo y disperso en esta área geográfica de Colombia en el año 1975 aproximadamente, creando a partir de ese año alarma de epidemia en varias ocasiones pero entre los años 1999 y 2010 se han presentado 20182 casos con un promedio de 216 casos por año siendo esta una cifra elevada.*[45]
1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: la ocurrencia de la enfermedad trae consigo consecuencias como la disminución de productividad en el municipio y la interrupción de las normales actividades académicas en los colegios y universidades, además de la saturación del sistema hospitalario del municipio y la mortalidad que conlleva la misma.	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: *El desconocimiento inicial de la enfermedad fue uno de los factores claves en un inicio que favorecieron la ocurrencia del fenómeno, posterior a esto la omisión a las actividades de prevención para la propagación del mosquito fueron principalmente los causantes del riesgo por epidemia de dengue en el municipio de Ocaña.*	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: *Alcaldía municipal, CVC, UNGR, CMGR, CDGR, Comunidad*	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: *(describir de manera*	En las personas: *No existe registro de mortalidad directa por dengue debido a que la mayoría de los casos se controlaron de manera eficiente.*
	En bienes materiales particulares: *No hubo incidencia*

[44] GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA MERCOSUR, MERCOSUR/GMC/RES. Nº 53/99. 1999 http://www.bvs.org.ar/pdf/vigilancia.pdf

[45] Padilla JC, Rojas DP, Sáenz-Gómez R, Dengue en Colombia epidemiologia de la reemergencia a la hiperendemia, Guías de impresión Ltda., 2012.

cuantitativa o cualitativa)	En bienes materiales colectivos: *No hubo incidencia*
	En bienes de producción: *Los Bienes de producción del municipio no fueron afectados en esta oportunidad ya que la actividad laboral se vio reducida.*
	En bienes ambientales: *No se registraron afectaciones ambientales, aunque la incidencia del mosquito en el ecosistema puede traer consigo un desequilibrio en el mismo.*
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *Falta de prevención en la propagación del mosquito por parte de la comunidad.*	
1.7. Crisis social ocurrida: *El aumento en el número de casos de dengue altero la tranquilidad de la comunidad*	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *La respuesta de la administración municipal fue tardía en un inicio pero posteriormente campañas de sensibilización y de fumigación ayudaron a contener la epidemia.*	
1.9. Impacto cultural derivado: El aumento en la incidencia del dengue en el municipio ha creado conciencia en la comunidad la cual actualmente actúa de manera preventiva evitando así la propagación del mosquito transmisor de la enfermedad	

Tabla 29. Formulario 2.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR EPIDEMIAS
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *Las epidemias son tal vez uno de los principales problemas de salud pública, estos conllevan perdidas económicas de gran magnitud y a su vez aumentan la tasa de mortalidad de manera significativa cuando se presentan, son principalmente peligrosas para población vulnerable como lo son los niños y generan un impacto social bastante grande.*
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *El desconocimiento de ciertas enfermedades, condiciones de insalubridad y negligencia de la comunidad y las entidades competentes son las principales causas para la ocurrencia de epidemias.*
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: Factores ambientales como el clima y la humedad, endemismo de ciertas especies de vectores y desconocimiento de medidas de prevención de enfermedades favorecen la aparición de las mismas en ciertas poblaciones
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *Alcaldía municipal, secretaria de salud, Hospital Emiro Quintero Cañizares y Unidad Técnica Ambiental UTA.*
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD
2.2.1. ***Identificación general****: Los efectos que puede traer consigo una epidemia pueden ser desde leves hasta muy graves dependiendo del tipo de enfermedad y la velocidad de acción de las entidades competentes así pues puede generarse un problema de salud pública que conlleve efectos a nivel económico y cultural.* ***a) Incidencia de la localización:*** *Las zonas más vulnerables son aquellas en las cuales haya densidad poblacional alta y a su vez las condiciones de salubridad no sean las adecuadas.* ***b) Incidencia de la resistencia:*** *La negligencia en la comunidad en cuanto a los cuidados preventivos que se deben tener frente a algunas enfermedades así como la nula o escaza respuesta de las autoridades locales competentes*

son factores que favorecen las causas del fenómeno. ***c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:*** *La situación de pobreza hace que las familias no tengan las condiciones de salubridad adecuadas propician la aparición de ciertas enfermedades.* ***d) Incidencia de las prácticas culturales:*** *Ciertas recomendaciones para prevenir algunas enfermedades son obviadas por la población la cual generalmente supone que nunca se verá afectada por ninguna de estas condiciones.*
2.2.2. Población y vivienda: *En el municipio de Ocaña la población urbana se vería afecta de mayor manera en comparación a la rural debido a la densidad poblacional, sin hacer exenta a esta ultima de padecer algún fenómeno de este tipo, a su vez asentamientos humanos ubicados en la periferia del casco urbano los cuales son ocupados por población desplazada serían los principales afectados debido a las condiciones de salubridad ahí presentes, donde la inexistencia de acueducto y alcantarillado favorecería la aparición de muchas enfermedades .*
2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *Los principales bienes afectados serían la producción por la disminución en la mano de obra debido al ausentismo laboral generado por una posible epidemia, a su vez el sistema hospitalario del municipio se vería afectado y saturado en llegado caso.*
2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *El sistema hospitalario del municipio se vería gravemente saturado en caso de una epidemia de gran magnitud y toda la población afectada no podría recibir los cuidados médicos requeridos, instituciones educativas a su vez serian también lugares propicios para la propagación de enfermedades.*
2.2.5. Bienes ambientales: *La principal afectación en el ecosistema estaría dada por la invasión de un posible vector de alguna enfermedad que prosperara y desequilibrara los ecosistemas presentes en el municipio de Ocaña.*
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: *(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)*	En las personas: *Muertes, afectados con secuelas graves de algunas enfermedades*
	En bienes materiales particulares: *Disminución de ingresos por ausentismo laboral*
	En bienes materiales colectivos: *Afectación del estado del sistema hospitalario del municipio.*
	En bienes de producción: *Excesivo ausentismo laboral y pérdida de producción.*
	En bienes ambientales: *Desequilibrio ecosistémico en caso hipotético de incursión de vectores de enfermedades.*

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *Dolor y sufrimiento, desempleo, escases de alimentos.*
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *La administración municipal y el sistema hospitalario de Ocaña, no están preparados para enfrentar una emergencia de grandes proporciones.*
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES
La prevención de estos sucesos es la principal herramienta que se debe usar y a su vez es la que se ha empleado principalmente con campañas y llegado el caso jornadas de fumigación y vacunación para así evitar sucesos que lamentar en un futuro cercano.

Tabla 30. Formulario 3.

ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO	
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.	
3.1. ANÁLISIS A FUTURO	
El principal problema que traería consigo una posible epidemia en el municipio de Ocaña seria el colapso del sistema hospitalario el cual no está preparado para una atención masiva en llegado caso, esto repercutiría en el aumento en la tasa de mortalidad debido a la hipotética epidemia y produciría una crisis social sin precedentes en la historia de Ocaña, por lo cual atender las emergencias epidemiológicas de manera preventiva y si se presentan las mismas atenderlas en sus fases iniciales será clave a la hora de atender la emergencia.	
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**
a) *Elaborar un plan de atención a emergencias epidemiológicas en el municipio.* b) *Desarrollar estudios que evalúe las condiciones de atención hospitalaria del municipio de Ocaña.* c) *Realizar planes que evalúen la efectividad de las actividades de prevención y mitigación de riesgos epidemiológicos.*	a) Creación de base de datos epidemiológica en el municipio. b) Monitorear la incidencia de ciertas enfermedades anualmente en el municipio.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) *Capacitación de los líderes comunales y comunitarios Programas radiales* b) *Visitas domiciliarias* c) Llevar a cabo planes de prevención de ciertas enfermedades en las reuniones de juntas de acción comunal.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) *Ampliación del hospital Emiro Quintero Cañizares.*	a) *---NA*
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) *Fumigación periódica si la epidemia a mitigar así lo requiere.* *b) Mejorar las condiciones de salubridad en ciertas zonas del municipio brindándoles acueducto y alcantarillado.*	a) *Programas de prevención y sensibilización con la comunidad.* b) *Ejercer un monitoreo anual sobre la incidencia de las diferentes enfermedades en el municipio de Ocaña.*
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Mejorar la articulación interinstitucional en torno al cumplimiento del PMGR*	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.		
	Medidas estructurales	**Medidas no estructurales**
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) __*NA*	a) __NA
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Constituir una unidad móvil para jornadas de vacunación y fumigación ante ciertas enfermedades.	a) *Realizar estudios epidemiológicos específicos para las principales enfermedades que se presentan en el municipio de Ocaña.* b) *Capacitar el personal tanto del área de la salud como de las entidades de la alcaldía municipal correspondientes para actuar ante un posible riesgo.*
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) *Realizar reuniones entre representantes comunales y personal de las entidades correspondientes para analizar las situaciones de la comunidad con respecto a la amenaza por epidemias.*	

4. COMPONENTE PROGRAMATICO

4.1 PROGRAMAS Y ACCIONES

Se plantearan a continuación programas los cuales buscan prevenir mitigar y manejar los riesgos ocasionados por los diversos fenómenos abordados y analizados anteriormente, estos programas serán presentados individualmente en tablas y posteriormente cada uno de los ítem de estos programas serán descritos de igual manera en tablas describiéndose con mayor detalle cada uno de ellos.

Tabla 31. Programa 1.

Programa 1. Reducción de los riesgos ocasionados por los movimientos de remoción	
1.1.	Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa
1.2.	Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas
1.3.	Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias
1.4.	Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de remoción en masa

Tabla 32. Programa 2.

Programa 2. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequias	
2.1.	Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos.
2.2.	Adquisición de áreas estratégicas para el abastecimiento rural
2.3	Evaluación y zonificación de riesgo por amenaza ante la disminución de fuentes hídricas
2.4	Análisis y zonificación de riesgo ante la susceptibilidad de los bosques frente a incendios generados en periodo de sequía.

Tabla 33.Programa 3.

Programa 3. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones	
3.1.	Construcción de obras de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales e inundación
3.2.	Recuperación de microcuencas urbanas y suburbanas
3.3.	Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales
3.4	Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de inundaciones
3.5	Realizar estudios amplios donde se describa claramente las zonas de amenaza, su exposición y vulnerabilidad por riesgo de inundación.
3.6	Elaborar estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zona de amenaza.
3.7	Disposición de estaciones hidrometeorológicas en los ríos: chiquito, tejo y algodonal.
3.8	Ejercer monitoreos de vigilancia y control en los nuevos proyectos de vivienda y urbanismo del municipio.

Tabla 34. Programa 4.

Programa 4. Disminución de la ocurrencia de riesgos tecnológicos por incendios, derrames y	
4.1.	Elaborar un Plan de Contingencia para explosiones, fugas y derrame de hidrocarburos y sus subproductos
4.2.	Análisis y zonificación de riesgo por fenómenos de origen tecnológico en subsectores específicos.
4.3.	Formular e implementar un programa de prevención de riesgos tecnológicos.
4.4	Evaluación de la vulnerabilidad estructural de las edificaciones a los incendios por los sistemas eléctricos.
4.5	Implementación de una política para la revisión de los sistemas eléctricos de las edificaciones en subsectores específicos.

Tabla 35. Programa 5.

Programa 5. Manejo de los riesgos ocasionados por los desplazamientos masivos	
5.1.	Adecuación de albergues municipales.
5.2.	Conformación de centros de reserva.
5.3	Intervención psicosocial a las víctimas de desplazamiento masivo.

Tabla 36. Programa 6.

Programa 6. Reducción de los riesgos producidos por las aglomeraciones de público.	
6.1.	Adecuación funcional de escenarios deportivos y culturales.
6.2.	Divulgación y aplicación pública de las normas sobre el riesgo en aglomeraciones de públicos.
6.3	Realizar estudios de evaluación de amenazas por aglomeraciones de público.

Tabla 37. Programa 7.

Programa 7. Administración de los riesgos producidos por epidemias	
7.1.	Crear un programa de vigilancia epidemiológica.
7.2.	Elaborar un plan de acción ante los posibles riesgos epidemiológicos en el municipio.

Tabla 38. Programa 8.

Programa 8. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales.	
8.1.	Formular un Plan de Contingencia contra Incendios Forestales
8.2.	Realizar el programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad, para la prevención y atención del incendio de cobertura vegetal.
8.3.	Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendio de cobertura vegetal.
8.4	Realizar la evaluación, mitigación y disminución de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal en el municipio.

Tabla 39. Programa 9.

Programa 9. Acciones frente la ocurrencia de un sismo	
9.1.	Zonificación de riesgo por sismo en subsectores urbanos específicos
9.2.	Elaborar estudios y evaluación de la vulnerabilidad física edificaciones indispensables para el funcionamiento del municipio.
9.3	Ejercer la vigilancia y control urbanístico por parte del municipio.

4.2 Formulación de acciones

4.2.1 Programa 1. Reducción de los riesgos ocasionados por los movimientos de remoción en masa

Tabla 40. Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa.

Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa		
1. OBJETIVOS		
Realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en los barrios La Santa Cruz, San Fermín, Libardo Alonso, Cristo Rey, Nueva Esperanza, Colinas de la Provincia, Las Mercedes Parte Alta, 3 de Abril, Olaya Herrera, Simón Bolívar y veredas como el Apial, Cordoncillos, Las Liscas, El Nuevo Amanecer		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
En el municipio de Ocaña en los últimos años, se han presentado desplazamientos de la población rural al perímetro urbano del municipio, conformando asentamientos en las zonas de ladera y en áreas no construidas de barrios existentes. El afán de estas personas necesitadas por tener un lugar donde vivir hace que construyan sus casas en sitios inapropiados, generando cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de los nuevos asentamientos no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Construcción de obras como conformación del talud de la ladera, recubrimiento de las superficies, control de agua superficial y subterránea, estructura de contención, mejoramiento del suelo		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por remoción en masa*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 viviendas en barrios de laderas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña y zona rural.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Ministerio de vivienda y desarrollo territorial o secretaria de vías e infraestructura municipal.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las empresas de servicios públicos y secretaria de vías e infraestructura y el Concejo Municipal del Riesgo de Desastre*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		

1000 obras de drenaje y estabilización de taludes efectuadas

7. INDICADORES

Obras ejecutadas/ obras planeadas
Obras de drenaje y estabilización promovidas o ejecutadas/ obras planeadas

Tabla 41. Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas.

Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas

1. OBJETIVOS

Realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en los barrios La Santa Cruz, San Fermín, Libardo Alonso, Cristo Rey, Nueva Esperanza, Colinas de la Provincia, Las Mercedes Parte Alta, 3 de Abril, Olaya Herrera, Simón Bolívar y veredas como el Apial, Cordoncillos, Las Liscas, El Nuevo Amanecer

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Ocaña en los últimos años, se han presentado desplazamientos de la población rural al perímetro urbano del municipio, conformando asentamientos en las zonas de ladera y en áreas no construidas de barrios existentes. El afán de estas personas necesitadas por tener un lugar donde vivir hace que construyan sus casas en sitios inapropiados, generando cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de los nuevos asentamientos no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Determinar todas las características que poseen los movimientos de remoción en masa en el casco urbano del municipio de Ocaña y tener diseños para su intervención y promoción.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por remoción en masa*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Conocimiento del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Población urbana del municipio de Ocaña 1250000 habitantes	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña y zona rural.	**4.3. Plazo:** 10 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Ministerio de vivienda y desarrollo territorial o secretaria de vías e infraestructura municipal.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las empresas de servicios públicos y secretaria de vías e infraestructura y el Concejo Municipal del Riesgo de Desastre*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

1000 obras de drenaje y estabilización de taludes efectuadas

7. INDICADORES

Estudios y zonificaciones detalladas de riesgo evaluados / estudios realizados por las entidades territoriales

Tabla 42, Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas.

Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias		
1. OBJETIVOS		
Fortalecer los organismos operativos de emergencia en el municipio de Ocaña para la atención de deslizamientos		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Se debe fortalecer institucionalmente el Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil dentro de su rol de atención a emergencias por deslizamientos, al no encontrar actualmente en estas instituciones el equipo necesario para la dotación de todo el personal y la remoción de materiales, corte de elementos caídos, equipos de protección y de apoyo a las labores de recuperación y traslado de personas.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Adquisición de materiales como botas, guantes, cascos, linternas, picos, palas, plástico, impermeables, mazos, mantas y materiales de primeros auxilios		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por remoción en masa*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Respuesta a emergencias	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Defensa Civil y Bomberos voluntarios de Ocaña.	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña	**4.3. Plazo:** 6 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de gobierno y el CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las empresas de todas la instituciones públicas como privadas*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Dotación de 60 personas con equipos para la atención de emergencias		
7. INDICADORES		
Número de equipos a proveer/ número de dotaciones entregadas		

Tabla 43. Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de remoción de masas.

Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de remoción en masa		
1. OBJETIVOS		
Capacitar a las juntas de acción comunal de barrio y veredas del municipio de Ocaña en planes de emergencia y evacuación.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
En el municipio de Ocaña en los últimos años, se han presentado desplazamientos de la población rural al perímetro urbano del municipio, conformando asentamientos en las zonas de ladera y en áreas no construidas de barrios existentes. El afán de estas personas necesitadas por tener un lugar donde vivir hace que construyan sus casas en sitios inapropiados, generando cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de los nuevos asentamientos no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitar a las juntas de acción comunal en las técnicas básicas de primeros auxilios, evacuación, rescate y extinción de incendios, como en organización para la respuesta y rehabilitación de áreas afectadas por fenómenos de remoción en masa.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por remoción en masa*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención y Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Gobierno, Desarrollo Humano y Educación.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de los establecimientos públicos y privados de educación superior.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
10000 personas formadas en planes de emergencia y evacuación.		
7. INDICADORES		
Número de familias programadas para formación/número de personas formadas		

4.2.2 Programa 2. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequias

Tabla 44. Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos.

Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos		
1. OBJETIVOS		
Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos en la zona rural de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad. La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 30%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Se propone la adecuación de los reservorios mayores a 50 m^2 existentes en la zona rural del municipio para mejoramiento, evitar colmataciones, represamientos y avalanchas, como la construcción de nuevos en predios que no tengan fuentes de abastecimiento permanente.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sequias*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención y reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 familias campesinas tradicionales	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona rural de Ocaña	**4.3. Plazo:10** años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Oficina de desarrollo rural y CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo rural*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
500 reservorios construidos con geomenbrana y 500 reservorios adecuados		
7. INDICADORES		
Número de intervenciones a ejecutar/ número intervenciones planeadas		

Tabla 45. Adquisición de áreas estratégicas para el abastecimiento rural.

Adquisición de áreas estratégicas para el abastecimiento rural		
1. OBJETIVOS		
Adquirir áreas estratégicas abastecedoras de minidistritos y acueductos comunitario o verdales		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad. La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 30%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Se requiere la adquisición de predios en las partes altas de las microcuencas para el mantenimiento del ambiente adecuado para los procesos de condensación del agua y afloramiento hídrico.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sequias*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 familias campesinas tradicionales	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona rural de Ocaña	**4.3. Plazo:10** años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Oficina de desarrollo rural, Unidad Técnica Ambiental y CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo rural*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Adquisición de 500 ha para la protección de microcuenacas		
7. INDICADORES		
Número de hectáreas programadas para compra/ número de hectáreas adquiridas		

Tabla 46. Evaluación y zonificación de riesgo por amenaza ante la disminución de fuentes hídricas.

Evaluación y zonificación de riesgo por amenaza ante la disminución de fuentes hídricas		
1. OBJETIVOS		
Analizar mediante estudios detallados el riesgo por amenaza ante la disminución de fuentes hídricas en el municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad. La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 30%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Se propone realizar estudios detallados de carácter hidrogeológico e hidrometeorológicos que permitan describir, zonificar y evaluar de manera detallada los riesgos por amenaza ante la disminución de fuentes hídricas en el municipio de Ocaña		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sequias*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y Zona rural de Ocaña	**4.3. Plazo:**5 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Oficina de desarrollo rural, Unidad Técnica Ambiental y CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo rural y de la corporación autónoma regional de Norte de Santander CORPONOR.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Un estudio detallado acerca de las condiciones hidrogeológicas e hidrometeorológicas del municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Estudios y zonificaciones detalladas de riesgo evaluados / estudios realizados por las entidades territoriales		

Tabla 47. Análisis y zonificación de riesgo ante la susceptibilidad de los

Análisis y zonificación de riesgo ante la susceptibilidad de los bosques frente a incendios generados en periodo de sequía.		
1. OBJETIVOS		
Identificar y describir la susceptibilidad presente en los bosques del municipio de Ocaña ante el riesgo de incendios por sequias. *Realizar la zonificación ambiental para evaluar la vulnerabilidad, amenaza y daño potencial que permitan definir las*		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad. La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 30%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Se requiere realizar un documento que aborde un análisis de la amenaza, vulnerabilidad y daño potencial de los posibles incendios forestales en los bosques del municipio de Ocaña y una zonificación que permitan definir áreas prioritarias de protección.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sequias*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:**	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 familias campesinas tradicionales	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona rural de Ocaña	**4.3. Plazo:**5 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Oficina de desarrollo rural, Unidad Técnica Ambiental y CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo rural y de la corporación autónoma regional de Norte de Santander CORPONOR.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Documento de zonificación, análisis de la amenaza, vulnerabilidad y daño potencial de los posibles incendios forestales en los bosques del municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Estudios y zonificaciones detalladas de riesgo evaluados / estudios realizados por las entidades territoriales		

bosques frente a incendios generados en periodo de sequía.

4.2.3 Programa 3. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones

Tabla 48. Construcción de obras de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales e inundación.

Construcción de obras de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales e inundación		
1. OBJETIVOS *Construir obras de corrección y estabilización del cauce de los ríos Algodonal y Tejo*		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, Marabolito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN *Se plantea la intervención del cauce del rio Tejo y Algodonal con obras como diques, gaviones, jarillones, limpieza del cauce y protección del suelo de la margen.*		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Reducción y prevención del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 2000 familias	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona urbana de Ocaña	**4.3. Plazo:10** años
5. RESPONSABLES **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Secretaria de vías e infraestructura y CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de obras e infraestructura de obras instituciones como CORPONOR.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Protección de 2 km de márgenes hídricas*		
7. INDICADORES Número de kilómetros de obra física/ número de kilómetros de obra ejecutados		

Tabla 49. Recuperación de microcuencas urbanas y suburbanas.

Recuperación de microcuencas urbanas y suburbanas		
1. OBJETIVOS *Reforestar las márgenes hídricas en las áreas que presenten mayor remoción del cauce.*		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, Marabolito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN *Se plantea la intervención del cauce del rio Tejo y Algodonal con plantaciones protectoras con especies que estabilicen el cauce*		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Reducción y prevención del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 2000 familias	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona urbana de Ocaña	**4.3. Plazo:10** años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de vías e infraestructura y CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la corporación ambiental autónoma regional de Norte de Santander CORPONOR y de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Protección de 10 km de márgenes hídricas*		
7. INDICADORES Número de kilómetros de obra física/ número de kilómetros de obra ejecutados		

Tabla 50. Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para

Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales		
1. OBJETIVOS *Instalar un sistema automático de monitoreo de alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales*		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, Marabelito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN *Se plantea la adquisición e instalación de redes de monitoreo meteorológicas automáticas que contribuyan a la determinación de riesgos inundaciones, deslizamientos y sequias.*		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Habitantes del municipio de Ocaña	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona urbana y rural de Ocaña	**4.3. Plazo:10** años
5. RESPONSABLES **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Unidad Técnica Ambiental y CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la Unidad Técnica Ambiental de Ocaña y CORPONOR.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Adquisición de dos estaciones de hidrometereológicas de monitoreo automático para el rio Algodonal y Tejo*		
7. INDICADORES Número unidades programadas para compras/ número de unidades compradas		

inundaciones y avenidas torrenciales.

Tabla 51. Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de inundaciones.

Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de inundaciones		
1. OBJETIVOS		
Capacitar a las juntas de acción comunal de barrio y veredas del municipio de Ocaña en planes de emergencia y evacuación para inundaciones.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, Marabolito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitar a las juntas de acción comunal en las técnicas básicas de primeros auxilios, evacuación, rescate y extinción de incendios, como en organización para la respuesta y rehabilitación de áreas afectadas por fenómenos de inundaciones.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Preparación	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Gobierno, Desarrollo Humano y Educación.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de los establecimientos públicos y privados de educación superior.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
10000 personas formadas en planes de emergencia y evacuación.		
7. INDICADORES		
Número de familias programadas para formación/número de personas formadas		

Tabla 52. Realizar estudios amplios donde se describa claramente las zonas de amenaza, su exposición y vulnerabilidad por riesgo de inundación.

Realizar estudios amplios donde se describa claramente las zonas de amenaza, su exposición y vulnerabilidad por riesgo de inundación.		
1. OBJETIVOS		
Generar un documento en el que se describa detalladamente cuales son las zonas de amenaza en el municipio		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, Marabolito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar estudios geomorfológicos, hidrogeológicos e hidrometeorológicos que permitan describir detalladamente las zonas de amenaza su exposición y vulnerabilidad ante riesgos por inundaciones.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Unidad Técnica Ambiental y CMGRD.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la corporación ambiental autónoma regional de Norte de Santander CORPONOR y de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Documento donde estén consignados los estudios anteriormente mencionados.		
7. INDICADORES		
Estudios realizados/estudios previos		

Tabla 53. Elaborar estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zona de amenaza.

Elaborar estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zona de amenaza.		
1. OBJETIVOS		
Generar un documento en el que se detalle que población y como debe ser reubicada en caso de emergencia por inundación.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, Marabelito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar estudios sociales y urbanísticos que permitan una futura reubicación de la población vulnerable ante la amenaza por inundación.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Reducción	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Gobierno, Desarrollo Humano y Educación y CMGRD.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Documento que permita reubicar de manera correcta a la población vulnerable ante amenaza de inundación.		
7. INDICADORES		
Número de personas reubicadas.		

Tabla 54. Disposición de estaciones hidrometeorológicas en los ríos: Chiquito, Tejo y Algodonal.

Disposición de estaciones hidrometeorológicas en los ríos: Chiquito, Tejo y Algodonal.		
1. OBJETIVOS		
Instalar estaciones hidrometeorológicas en los ríos: Cchiquito, Ttejo y Aalgodonal.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, Marabelito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Determinar los puntos propicios y la instalación de estaciones hidrometeorológicas en los ríos: chiquito, tejo y algodonal.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual**	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Unidad Técnica Ambiental y CMGRD.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la corporación ambiental autónoma regional de Norte de Santander CORPONOR y de la universidad Francisco de Paula Santander*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Estaciones hidrometeorológicas instaladas en los ríos: chiquito, tejo y algodonal.		
7. INDICADORES		
Número de estaciones hidrometeorológicas instaladas.		

Tabla 55. Ejercer monitoreos de vigilancia y control en los nuevos proyectos de vivienda y urbanismo del municipio.

Ejercer monitoreos de vigilancia y control en los nuevos proyectos de vivienda y urbanismo del municipio		
1. OBJETIVOS		
Vigilar nuevos proyectos de vivienda y urbanismo del municipio para evitar la construcción de los mismos en zona de vulnerabilidad a amenaza de inundación		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conllevo la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Tejo y Algodonal principales corrientes que atraviesan el municipio de Ocaña, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen del rio Algodonal, en el corregimiento de la Ermita y el corregimiento El Puente y el desbordamiento del rio Tejo desde la Vereda La Pradera, el barrio el Molino, La Favorita, La Costa, El Tejarito, La Modelo, Marabolito, El Caracolí, Las Villas, El Prado, Las Ferias y Villa Mar		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Monitorear y controlar los nuevos proyectos de vivienda y urbanismo del municipio para evitar la construcción de obras civiles en zonas vulnerables a riesgo por inundaciones.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaria de Vías, Infraestructura y vivienda		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Monitoreo y vigilancia total sobre las obras civiles en el municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de obras civiles monitoreadas		

4.2.4 Programa 4. Disminución de la ocurrencia de riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.

Tabla 56. Elaborar un Plan de Contingencia para explosiones, fugas y derrame de hidrocarburos y sus subproductos.

Elaborar un Plan de Contingencia para explosiones, fugas y derrame de hidrocarburos y sus subproductos.		
1. OBJETIVOS		
Evaluar, analizar, prevenir mitigar y minimizar los riesgos e impactos sociales y ambientales en caso de explosiones, fugas y derrame de hidrocarburos y sus subproductos en el municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son el transporte y la distribución de combustibles y productos químicos. El transporte de hidrocarburos es muy frecuente debido a la necesidad de las empresas transportadoras de utilizar esta vía secundaria que conecta el nororiente del país hacia el centro, donde el petróleo crudo que proviene de las explotación de los llanos orientales, tienen la necesidad utilizar esta vía como mejor alternativa, hasta llevarlo a la estación de bombeo de Ayacucho, en el municipio de la Gloria, Cesar Los barrio con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que los centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de servicio que distribuye derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar un estudio que permita generar un plan de contingencia para explosiones, fugas y derrame de hidrocarburos y sus subproductos que esté acorde a las necesidades del municipio de Ocaña.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención manejo y mitigación.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaria de Vías, Infraestructura y vivienda		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y Ecopetrol S.A.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Plan de contingencia para explosiones, fugas y derrame de hidrocarburos y sus subproductos en el municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de estudios generados.		

Tabla 57. Análisis y zonificación de riesgo por fenómenos de origen tecnológico en subsectores específicos.

Análisis y zonificación de riesgo por fenómenos de origen tecnológico en subsectores específicos.		
1. OBJETIVOS		
Realizar un estudio que analice y zonifique los fenómenos de origen tecnológico en subsectores específicos del municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son el transporte y la distribución de combustibles y productos químicos. El transporte de hidrocarburos es muy frecuente debido a la necesidad de las empresas transportadoras de utilizar esta vía secundaria que conecta el nororiente del país hacia el centro, donde el petróleo crudo que proviene de las explotación de los llanos orientales, tienen la necesidad utilizar esta vía como mejor alternativa, hasta llevarlo a la estación de bombeo de Ayacucho, en el municipio de la Gloria, Cesar Los barrio con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que los centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de servicio que distribuye derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar un estudio que permita analizar y zonificar los fenómenos y riesgos tecnológicos en subsectores específicos del municipio de Ocaña como estaciones de servicio, centros comerciales, microempresas, clínicas y entidades públicas.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención manejo y	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaria de Vías, Infraestructura y vivienda		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Estudio que analice y zonifique los fenómenos y riesgos de origen tecnológico en el municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de estudios generados.		

Tabla 58. Formular e implementar un programa de prevención de riesgos tecnológicos.

Formular e implementar un programa de prevención de riesgos tecnológicos.		
1. OBJETIVOS		
Formular e implementar un programa de prevención de riesgos tecnológicos en el municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son el transporte y la distribución de combustibles y productos químicos. El transporte de hidrocarburos es muy frecuente debido a la necesidad de las empresas transportadoras de utilizar esta vía secundaria que conecta el nororiente del país hacia el centro, donde el petróleo crudo que proviene de las explotación de los llanos orientales, tienen la necesidad utilizar esta vía como mejor alternativa, hasta llevarlo a la estación de bombeo de Ayacucho, en el municipio de la Gloria, Cesar Los barrio con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que los centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de servicio que distribuye derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Desarrollar e implementar un programa integrar para la prevención de riesgos tecnológicos en estaciones de servicio, centros comerciales, microempresas, clínicas y entidades públicas.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención manejo y mitigación.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaria de Vías, Infraestructura y vivienda		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y Centrales Eléctricas de Norte de Santander.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Estudio que analice y zonifique los fenómenos y riesgos de origen tecnológico en el municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de programas de prevención implementados.		

Tabla 59. Evaluación de la vulnerabilidad estructural de las edificaciones a los incendios por los sistemas eléctricos.

Evaluación de la vulnerabilidad estructural de las edificaciones a los incendios por los sistemas eléctricos.		
1. OBJETIVOS		
Evaluar la vulnerabilidad estructural de las edificaciones a los incendios por los sistemas eléctricos. en el municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son el transporte y la distribución de combustibles y productos químicos. El transporte de hidrocarburos es muy frecuente debido a la necesidad de las empresas transportadoras de utilizar esta vía secundaria que conecta el nororiente del país hacia el centro, donde el petróleo crudo que proviene de las explotación de los llanos orientales, tienen la necesidad utilizar esta vía como mejor alternativa, hasta llevarlo a la estación de bombeo de Ayacucho, en el municipio de la Gloria, Cesar Los barrio con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que los centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de servicio que distribuye derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Desarrollar estudios que den evidencia de vulnerabilidad estructural a incendios por sistemas eléctricos en las edificaciones más importantes del municipio de Ocaña.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaria de Vías, Infraestructura y vivienda		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y Centrales Eléctricas de Norte de Santander.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Estudio que evalúe la vulnerabilidad estructural de las edificaciones a los incendios por sistemas eléctricos en el municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de edificaciones evaluadas.		

Tabla 60. Implementación de una política para la revisión de los sistemas eléctricos de las edificaciones en subsectores específicos.

Implementación de una política para la revisión de los sistemas eléctricos de las edificaciones en subsectores específicos.		
1. OBJETIVOS		
Desarrollar una política para la revisión de los sistemas eléctricos de las edificaciones en subsectores específicos como: estaciones de servicio, centros comerciales, microempresas, clínicas y entidades públicas del municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las actividades principales con potencial de amenaza tecnológica son el transporte y la distribución de combustibles y productos químicos. El transporte de hidrocarburos es muy frecuente debido a la necesidad de las empresas transportadoras de utilizar esta vía secundaria que conecta el nororiente del país hacia el centro, donde el petróleo crudo que proviene de las explotación de los llanos orientales, tienen la necesidad utilizar esta vía como mejor alternativa, hasta llevarlo a la estación de bombeo de Ayacucho, en el municipio de la Gloria, Cesar Los barrio con mayor afectación son los que se encuentran sobre la vía principal que comunica a Ocaña con la capital del departamento y con él departamento de Cesar, Avenida Circunvalar y Ciudadela Norte respectivamente, así como las vías principales de Ocaña, Avenida Primera de Mayo, Vía al Centro y Avenida Francisco Fernández de Contreras sin excluir las demás barrios ya que los centros de comercialización se extienden por toda la ciudad, las cuales en su mayoría no cuentan con medidas de prevención y emergencia respectivas. Sumado a la existencia de un total de 20 estaciones de servicio que distribuye derivados de hidrocarburos a lo largo de estas mismas vías		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Desarrollar e implementar una política para la revisión anual o semestral de los sistemas eléctricos de las edificaciones en subsectores específicos como: estaciones de servicio, centros comerciales, microempresas, clínicas y entidades públicas del municipio de Ocaña.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Prevención manejo y mitigación.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaria de Vías, Infraestructura y vivienda		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y Centrales Eléctricas de Norte de Santander.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Estudio que evalúe la vulnerabilidad estructural de las edificaciones a los incendios por sistemas eléctricos en el municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de edificaciones revisadas.		

4.2.5 Programa 5. Manejo de los riesgos ocasionados por los desplazamientos masivos.

Tabla 61. Adecuación de albergues municipales.

Adecuación de albergues municipales.		
1. OBJETIVOS		
Mejorar y adecuar los albergues municipales para lograr que estén en condiciones óptimas para recibir una población significativa de desplazados en caso de desplazamiento masivo.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El continuo desplazamiento forzado y de otros hechos victimizantes desde y hacia el municipio de Ocaña se origina por la inseguridad que sienten las personas, las familias ante las amenazas generalizadas por los grupos armados al margen de la ley que los obligan a abandonar su lugar de origen y los despojan de sus tierras y tratando de sobrevivir vienen a nuestro municipio en busca de oportunidades que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida. La problemática antes descrita genera una serie de consecuencias siendo las más graves o delicadas, la miseria, el abandono, el hambre, la mendicidad, la perdida de costumbres y tradiciones.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Hacer modificaciones estructurales, adecuaciones y a su vez dotar a los albergues municipales con los insumos necesarios para atender una densidad poblacional alta en caso de desplazamientos masivos.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos desplazamientos masivos.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** manejo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 5 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña, personería municipal de Ocaña, Defensoría del pueblo.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Albergues en condiciones óptimas para recibir población desplazada en el municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de albergues mejorados.		

Tabla 62. Conformación de centros de reserva.

Conformación de centros de reserva.		
1. OBJETIVOS Crear centros de reserva donde se almacenen permanentemente insumos necesarios para atender una emergencia por desplazamiento masivo.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN *El continuo desplazamiento forzado y de otros hechos victimizantes desde y hacia el municipio de Ocaña se origina por la inseguridad que sienten las personas, las familias ante las amenazas generalizadas por los grupos armados al margen de la ley que los obligan a abandonar su lugar de origen y los despojan de sus tierras y tratando de sobrevivir vienen a nuestro municipio en busca de oportunidades que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida. La problemática antes descrita genera una serie de consecuencias siendo las más graves o delicadas, la miseria, el abandono, el hambre, la mendicidad, la perdida de costumbres y tradiciones.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Adecuar bodegas para que sirvan como centro de reservas de los insumos necesarios para atender a la población en un caso de emergencia generado por desplazamiento masivo.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos desplazamientos masivos.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** manejo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 5 años
5. RESPONSABLES **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña, personería municipal de Ocaña, Defensoría del pueblo.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Creación y manutención de centros de reserva donde se conserven insumos necesarios para la atención de la población desplazada en caso de emergencia.*		
7. INDICADORES *Número de centros de reserva creados.*		

Tabla 63. Intervención psicosocial a las víctimas de desplazamiento masivo.

Intervención psicosocial a las víctimas de desplazamiento masivo.		
1. OBJETIVOS		
Realizar una intervención psicosocial en la población desplazada albergada en el municipio.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El continuo desplazamiento forzado y de otros hechos victimizantes desde y hacia el municipio de Ocaña se origina por la inseguridad que sienten las personas, las familias ante las amenazas generalizadas por los grupos armados al margen de la ley que los obligan a abandonar su lugar de origen y los despojan de sus tierras y tratando de sobrevivir vienen a nuestro municipio en busca de oportunidades que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida. La problemática antes descrita genera una serie de consecuencias siendo las más graves o delicadas, la miseria, el abandono, el hambre, la mendicidad, la perdida de costumbres y tradiciones.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Crear un equipo de atención psicosocial conformado por psicólogos trabajadores sociales y médicos que ayuden a la atención de la población desplazada albergada en el municipio.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos desplazamientos masivos.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** manejo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 5 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña, personería municipal de Ocaña, Defensoría del pueblo.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Creación de un grupo de atención psicosocial a la población desplazada.		
7. INDICADORES		
Número de desplazados intervenidos por el grupo de atención psicosocial.		

4.2.6 Programa 6. Reducción de los riesgos producidos por las aglomeraciones de público.

Tabla 64. Adecuación funcional de escenarios deportivos y culturales.

Adecuación funcional de escenarios deportivos y culturales.		
1. OBJETIVOS		
Realizar mejoras estructurales funcionales en los escenarios deportivos y culturales del municipio de Ocaña		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las diferentes actividades culturales deportivas y religiosas se han identificado como obviamente los focos de amenaza de riesgo por aglomeraciones de público, eventos religiosos celebrados en la semana mayor, culturales principalmente en los meses de diciembre y enero donde se programan anualmente conciertos y diversas actividades durante los carnavales de Ocaña y deportivos principalmente los programados en el coliseo cubierto Argelino Duran Quintero y el estadio Hermides Padilla son los eventos que convocan mayor número de personas en el municipio siendo estos los que posiblemente podrían desencadenar sucesos de riesgo ligados a las aglomeraciones.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Análisis y mejoras estructurales funcionales de los escenarios deportivos como el coliseo cubierto Argelino Durán Quintero, el estadio Hermides Padilla y culturales como el cine Leonelda, la plaza de ferias y fiestas municipales y el teatro de Bellas artes e Ocaña.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos aglomeraciones de público.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y el instituto municipal para el deporte y la recreación IMDER.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Mejoras estructurales funcionales en los principales escenarios deportivos y culturales del municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de escenarios mejorados estructuralmente.		

Tabla 65. Divulgación y aplicación pública de las normas sobre el riesgo en aglomeraciones de públicos.

Divulgación y aplicación pública de las normas sobre el riesgo en aglomeraciones de públicos.		
1. OBJETIVOS		
Aplicar y dar a conocer las normas sobre el riesgo en aglomeraciones públicas.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las diferentes actividades culturales deportivas y religiosas se han identificado como obviamente los focos de amenaza de riesgo por aglomeraciones de público, eventos religiosos celebrados en la semana mayor, culturales principalmente en los meses de diciembre y enero donde se programan anualmente conciertos y diversas actividades durante los carnavales de Ocaña y deportivos principalmente los programados en el coliseo cubierto Argelino Duran Quintero y el estadio Hermides Padilla son los eventos que convocan mayor número de personas en el municipio siendo estos los que posiblemente podrían desencadenar sucesos de riesgo ligados a las aglomeraciones.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Aplicar en todos y cada uno de los eventos culturales y deportivos realizados en el municipio de Ocaña las normas sobre el riesgo en aglomeraciones de públicos, además de darlas a conocer previo al inicio de las mismas actividades.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos aglomeraciones de público.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y el instituto municipal para el deporte y la recreación IMDER.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Conocimiento público de la norma sobre el riesgo de aglomeraciones de público en el municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de actividades culturales y deportivas de las cuales se aplican la norma y se da a conocer la misma.		

Tabla 66. Realizar estudios de evaluación de amenazas por aglomeraciones de público.

Realizar estudios de evaluación de amenazas por aglomeraciones de público		
1. OBJETIVOS		
Desarrollar estudios de evaluación de amenazas por aglomeración de público en todas las actividades culturales y deportivas realizadas en el municipio de Ocaña por el lapso de 4 años.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las diferentes actividades culturales deportivas y religiosas se han identificado como obviamente los focos de amenaza de riesgo por aglomeraciones de público, eventos religiosos celebrados en la semana mayor, culturales principalmente en los meses de diciembre y enero donde se programan anualmente conciertos y diversas actividades durante los carnavales de Ocaña y deportivos principalmente los programados en el coliseo cubierto Argelino Duran Quintero y el estadio Hermides Padilla son los eventos que convocan mayor número de personas en el municipio siendo estos los que posiblemente podrían desencadenar sucesos de riesgo ligados a		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar estudios de evaluación de amenazas por aglomeración de público en todas las actividades culturales y deportivas realizadas en el municipio de Ocaña durante el lapso de 4 años para generar así un documento público que ayude a tomar decisiones acerca de la amenaza de riesgo que conllevan este tipo de actividades.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos aglomeraciones de público.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 4 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y el instituto municipal para el deporte y la recreación IMDER.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Documento generado por el estudio realizado.		
7. INDICADORES		
Número de estudios realizados sobre aglomeración de público en el municipio.		

4.2.7 Programa 7. Administración de los riesgos producidos por epidemias

Tabla 67. Administración de los riesgos producidos por epidemias.

Crear un programa de vigilancia epidemiológica.		
1. OBJETIVOS Desarrollar un programa para la vigilancia de epidemias en el municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN *Las condiciones geográficas le otorgan a Ocaña una temperatura y unas condiciones de humedad propicias para la propagación de ciertos vectores que traen consigo algunas enfermedades tropicales a su vez fenómenos sociales y económicos se ven reflejados en ciertas poblaciones vulnerables las cuales están provistas de condiciones sanitarias inadecuadas que son el ambiente ideal para que las enfermedades ataquen, esto aunado a la poca acción de entidades como la alcaldía municipal entre otras, hacen del municipio un blanco fácil para que se presenten epidemias, ya que aparte de presentar las condiciones ambientales ideales para esto, también las condiciones de su sistema hospitalario se verían insuficientes para atender emergencias de este tipo.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Diseñar un programa en el cual personal del Hospital Emiro Quintero Cañizares, estén encargados de vigilar y monitorear la morbilidad y mortalidad de ciertas enfermedades en el municipio y a su vez den voz de alerta para tomar las medidas requeridas.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por Epidemias.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 4 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Hospital Emiro Quintero Cañizares, secretaria de gobierno.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y de la secretaria de salud departamental.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Informes semestrales en el que se indique la morbilidad y mortalidad de ciertas enfermedades en el municipio de Ocaña.*		
7. INDICADORES *Número de informes epidemiológicos generados en el municipio de Ocaña.*		

Tabla 68. Elaborar un plan de acción ante los posibles riesgos epidemiológicos en el municipio.

Elaborar un plan de acción ante los posibles riesgos epidemiológicos en el municipio. **Desarrollar un programa para la vigilancia de epidemias en el municipio de Ocaña.**		
1. OBJETIVOS		
Crear un plan de acción ante los posibles riesgos epidemiológicos en el municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las condiciones geográficas le otorgan a Ocaña una temperatura y unas condiciones de humedad propicias para la propagación de ciertos vectores que traen consigo algunas enfermedades tropicales a su vez fenómenos sociales y económicos se ven reflejados en ciertas poblaciones vulnerables las cuales están provistas de condiciones sanitarias inadecuadas que son el ambiente ideal para que las enfermedades ataquen, esto aunado a la poca acción de entidades como la alcaldía municipal entre otras, hacen del municipio un blanco fácil para que se presenten epidemias, ya que aparte de presentar las condiciones ambientales ideales para esto, también las condiciones de su sistema hospitalario se verían insuficientes para atender emergencias de este tipo.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Diseñar y llevar a cabo un plan de acción ante los posibles riesgos epidemiológicos en el municipio realizando jornadas de prevención y concientización en las poblaciones clave, jornadas de vacunación y fumigación evitando la propagación de enfermedades.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por Epidemias.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 5 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Hospital Emiro Quintero Cañizares, secretaria de gobierno.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y de la secretaria de salud departamental.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Disminución en la aparición de ciertas enfermedades en el municipio.		
7. INDICADORES		
Número de casos presentados de ciertas enfermedades en el municipio de Ocaña luego de llevar a cabo el plan de acción comparado con el número de casos previos al plan de acción.		

4.2.8 Programa 8. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales.

Tabla 69. Formular un Plan de Contingencia contra Incendios Forestales.

Formular un Plan de Contingencia contra Incendios Forestales.		
1. OBJETIVOS Generar un plan de contingencias que permita actuar apropiadamente ante la amenaza de incendios forestales.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN *Debido a diversas circunstancias, la ocurrencia de incendios forestales ha aumentado en el municipio de Ocaña, entre las que destacan el cambio climático, el cual azota el municipio de Ocaña trayendo consigo temporadas de sequía muy prolongadas que no se presentaban en el pasado, y la actividad antrópica donde prácticas agrícolas obsoletas y actividades turísticas y de recreación traen consigo situaciones que propician la generación de incendios forestales.* *Se presenta la identificación de diferentes sitios donde ocurrieron los incendios forestales los cuales son: Vía vereda Filipote, Br Landia, Br. El peñón, Torres del Cable, Br el Peñón, Br Bruselas, Br Junín, El Playón, Br. Cristo Rey, El Terminal, Br Betania, Viacrucis de Cristo Rey, Br Colinas de la Florida, Br Los Lagos, Br Circunvalar, Br Simón Bolívar, Br Buenos Aires, Br Belén, Colegio la Presentación, Br Villas de Antón, Colegio col Fernández, B. Bermejal, B. el Martinete, Pista el Limonal, Br El dorado, B. la ondina, Vía a la Universidad, Universidad F.P.S.O, Quebrada la esperanza.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Diseñar un plan de contingencia el cual describa detalladamente como deben actuar las distintas entidades responsables a la hora de presentarse un caso de incendio forestal, minimizando su impacto y mitigando sus daños.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos incendios forestales.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 5 años
5. RESPONSABLES **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno, Unidad técnica ambiental.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y el cuerpo de bomberos voluntarios de Ocaña y la corporación regional autónoma de Norte de Santander CORPONOR*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Plan de contingencia ante incendios forestales.*		
7. INDICADORES *Número de planes de contingencia ante incendios forestales en el municipio.*		

Tabla 70. Realizar el programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad, para la prevención y atención del incendio de cobertura vegetal.

Realizar el programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad, para la prevención y atención del incendio de cobertura vegetal.		
1. OBJETIVOS		
Crear un programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad, para la prevención y atención del incendio de cobertura vegetal.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Debido a diversas circunstancias, la ocurrencia de incendios forestales ha aumentado en el municipio de Ocaña, entre las que destacan el cambio climático, el cual azota el municipio de Ocaña trayendo consigo temporadas de sequía muy prolongadas que no se presentaban en el pasado, y la actividad antrópica donde prácticas agrícolas obsoletas y actividades turísticas y de recreación traen consigo situaciones que propician la generación de incendios forestales. *Se presenta la identificación de diferentes sitios donde ocurrieron los incendios forestales los cuales son: Vía vereda Filipote, Br Landia, Br. El peñón, Torres del Cable, Br el Peñón, Br Bruselas, Br Junín, El Playón, Br. Cristo Rey, El Terminal, Br Betania, Viacrucis de Cristo Rey, Br Colinas de la Florida, Br Los Lagos, Br Circunvalar, Br Simón Bolívar, Br Buenos Aires, Br Belén, Colegio la Presentación, Br Villas de Antón, Colegio col Fernández, B. Bermejal, B. el Martinete, Pista el Limonal, Br El dorado, B. la ondina, Vía a la Universidad, Universidad F.P.S.O, Quebrada la esperanza.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Desarrollar e implementar un programa de sensibilización capacitación y divulgación de los efectos que traen consigo los incendios forestales en las comunidades estratégicas que permitan prevenir y atender el incendio de cobertura vegetal.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos incendios forestales.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 5 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno, Unidad técnica ambiental.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y el cuerpo de bomberos voluntarios de Ocaña y la corporación regional autónoma de Norte de Santander CORPONOR*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Comunidad estratégica capacitada y sensata de los problemas que traen consigo los incendios forestales.		
7. INDICADORES		
Número personas capacitadas acerca de los incendios forestales en el municipio.		

Tabla 71. Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendio de cobertura vegetal.

Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendio de cobertura vegetal.		
1. OBJETIVOS Desarrollar un estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendio de cobertura vegetal.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN *Debido a diversas circunstancias, la ocurrencia de incendios forestales ha aumentado en el municipio de Ocaña, entre las que destacan el cambio climático, el cual azota el municipio de Ocaña trayendo consigo temporadas de sequía muy prolongadas que no se presentaban en el pasado, y la actividad antrópica donde prácticas agrícolas obsoletas y actividades turísticas y de recreación traen consigo situaciones que propician la generación de incendios forestales.* *Se presenta la identificación de diferentes sitios donde ocurrieron los incendios forestales los cuales son: Vía vereda Filipote, Br Landia, Br. El peñón, Torres del Cable, Br el Peñón, Br Bruselas, Br Junín, El Playón, Br. Cristo Rey, El Terminal, Br Betania, Viacrucis de Cristo Rey, Br Colinas de la Florida, Br Los Lagos, Br Circunvalar, Br Simón Bolívar, Br Buenos Aires, Br Belén, Colegio la Presentación, Br Villas de Antón, Colegio col Fernández, B. Bermejal, B. el Martinete, Pista el Limonal, Br El dorado, B. la ondina, Vía a la Universidad, Universidad F.P.S.O, Quebrada la esperanza.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Generar un estudio el cual indique el nivel de amenaza vulnerabilidad y riesgo de incendio de toda la cobertura vegetal del municipio de Ocaña.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos incendios forestales.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 5 años
5. RESPONSABLES **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno, Unidad técnica ambiental.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y el cuerpo de bomberos voluntarios de Ocaña y la corporación regional autónoma de Norte de Santander CORPONOR*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Documento en el cual se consignen los resultados del estudio.*		
7. INDICADORES *Número de estudios acerca de amenaza vulnerabilidad y riesgo por incendios forestales producidos en el municipio.*		

Tabla 72. Realizar la evaluación, mitigación y disminución de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal en el municipio.

Realizar la evaluación, mitigación y disminución de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal en el municipio.		
1. OBJETIVOS Desarrollar evaluación, mitigación y disminución de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal en el municipio		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN *Debido a diversas circunstancias, la ocurrencia de incendios forestales ha aumentado en el municipio de Ocaña, entre las que destacan el cambio climático, el cual azota el municipio de Ocaña trayendo consigo temporadas de sequía muy prolongadas que no se presentaban en el pasado, y la actividad antrópica donde prácticas agrícolas obsoletas y actividades turísticas y de recreación traen consigo situaciones que propician la generación de incendios forestales.* *Se presenta la identificación de diferentes sitios donde ocurrieron los incendios forestales los cuales son: Vía vereda Filipote, Br Landia, Br. El peñón, Torres del Cable, Br el Peñón, Br Bruselas, Br Junín, El Playón, Br. Cristo Rey, El Terminal, Br Betania, Viacrucis de Cristo Rey, Br Colinas de la Florida, Br Los Lagos, Br Circunvalar, Br Simón Bolívar, Br Buenos Aires, Br Belén, Colegio la Presentación, Br Villas de Antón, Colegio col Fernández, B. Bermejal, B. el Martinete, Pista el Limonal, Br El dorado, B. la ondina, Vía a la Universidad, Universidad F.P.S.O, Quebrada la esperanza.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Evaluar los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal presentados hasta el momento y realizar procesos de mitigación y disminución de los mismos en el municipio de Ocaña.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por riesgos incendios forestales.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 1000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno, Unidad técnica ambiental.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y el cuerpo de bomberos voluntarios de Ocaña y la corporación regional autónoma de Norte de Santander CORPONOR*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Intervención en los ecosistemas afectados por incendios forestales.*		
7. INDICADORES *Número de ecosistemas intervenidos en el municipio.*		

4.2.9 Programa 9. Acciones frente la ocurrencia de un sismo
Tabla 73. Zonificación de riesgo por sismo en subsectores urbanos específicos.

Zonificación de riesgo por sismo en subsectores urbanos específicos.		
1. OBJETIVOS Realizar un estudio que permita generar una zonificación de riesgo por sismo en subsectores urbanos específicos en el municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN *Debido a diversas circunstancias, la ocurrencia de incendios forestales ha aumentado en el municipio de Ocaña, entre las que destacan el cambio climático, el cual azota el municipio de Ocaña trayendo consigo temporadas de sequía muy prolongadas que no se presentaban en el pasado, y la actividad antrópica donde prácticas agrícolas obsoletas y actividades turísticas y de recreación traen consigo situaciones que propician la generación de incendios forestales.* *Se presenta la identificación de diferentes sitios donde ocurrieron los incendios forestales los cuales son: Vía vereda Filipote, Br Landia, Br. El peñón, Torres del Cable, Br el Peñón, Br Bruselas, Br Junín, El Playón, Br. Cristo Rey, El Terminal, Br Betania, Viacrucis de Cristo Rey, Br Colinas de la Florida, Br Los Lagos, Br Circunvalar, Br Simón Bolívar, Br Buenos Aires, Br Belén, Colegio la Presentación, Br Villas de Antón, Colegio col Fernández, B. Bermejal, B. el Martinete, Pista el Limonal, Br El dorado, B. la ondina, Vía a la Universidad, Universidad F.P.S.O, Quebrada la esperanza.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Llevar a cabo estudios que permitan realizar una zonificación de riesgo por sismo en subsectores específicos en el municipio de Ocaña.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sismos.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano y zona rural del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno, Unidad técnica ambiental.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Documento en el que se consigne la zonificación producto del estudio realizado.*		
7. INDICADORES *Número de estudios de zonificación de riesgo por sismos en al municipio de Ocaña.*		

Tabla 74. Elaborar estudios y evaluación de la vulnerabilidad física edificaciones indispensables para el funcionamiento del municipio.

Elaborar estudios y evaluación de la vulnerabilidad física edificaciones indispensables para el funcionamiento del municipio.		
1. OBJETIVOS		
Evaluar y estudiar las vulnerabilidades físicas de las edificaciones indispensables para el funcionamiento del municipio de Ocaña.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Debido a diversas circunstancias, la ocurrencia de incendios forestales ha aumentado en el municipio de Ocaña, entre las que destacan el cambio climático, el cual azota el municipio de Ocaña trayendo consigo temporadas de sequía muy prolongadas que no se presentaban en el pasado, y la actividad antrópica donde prácticas agrícolas obsoletas y actividades turísticas y de recreación traen consigo situaciones que propician la generación de incendios forestales. *Se presenta la identificación de diferentes sitios donde ocurrieron los incendios forestales los cuales son: Vía vereda Filipote, Br Landia, Br. El peñón, Torres del Cable, Br el Peñón, Br Bruselas, Br Junín, El Playón, Br. Cristo Rey, El Terminal, Br Betania, Viacrucis de Cristo Rey, Br Colinas de la Florida, Br Los Lagos, Br Circunvalar, Br Simón Bolívar, Br Buenos Aires, Br Belén, Colegio la Presentación, Br Villas de Antón, Colegio col Fernández, B. Bermejal, B. el Martinete, Pista el Limonal, Br El dorado, B. la ondina, Vía a la Universidad, Universidad F.P.S.O, Quebrada la esperanza.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Evaluar y estudiar las vulnerabilidades físicas de las edificaciones indispensables para el funcionamiento del municipio de Ocaña como lo son: Alcaldía municipal, edificio de Centrales eléctricas de Norte de Santander, Coliseo cubierto Argelino Duran Quintero, instalaciones de la empresa de servicios públicos de Ocaña ESPO S.A., Instalaciones del Hospital Emiro Quintero		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sismos.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno, Unidad técnica ambiental.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Estudios que revelen las condiciones y vulnerabilidades físicas de las edificaciones indispensables para el funcionamiento del municipio de Ocaña.		
7. INDICADORES		
Número de edificaciones analizadas y evaluadas.		

Tabla 75. Ejercer la vigilancia y control urbanístico por parte del municipio.

Ejercer la vigilancia y control urbanístico por parte del municipio.		
1. OBJETIVOS Desarrollar programas que permitan ejercer control urbanístico en las edificaciones más importantes del municipio.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN *Debido a diversas circunstancias, la ocurrencia de incendios forestales ha aumentado en el municipio de Ocaña, entre las que destacan el cambio climático, el cual azota el municipio de Ocaña trayendo consigo temporadas de sequía muy prolongadas que no se presentaban en el pasado, y la actividad antrópica donde prácticas agrícolas obsoletas y actividades turísticas y de recreación traen consigo situaciones que propician la generación de incendios forestales.* *Se presenta la identificación de diferentes sitios donde ocurrieron los incendios forestales los cuales son: Vía vereda Filipote, Br Landia, Br. El peñón, Torres del Cable, Br el Peñón, Br Bruselas, Br Junín, El Playón, Br. Cristo Rey, El Terminal, Br Betania, Viacrucis de Cristo Rey, Br Colinas de la Florida, Br Los Lagos, Br Circunvalar, Br Simón Bolívar, Br Buenos Aires, Br Belén, Colegio la Presentación, Br Villas de Antón, Colegio col Fernández, B. Bermejal, B. el Martinete, Pista el Limonal, Br El dorado, B. la ondina, Vía a la Universidad, Universidad F.P.S.O, Quebrada la esperanza.*		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Realizar control y vigilancia sobre las edificaciones más importantes el municipio de Ocaña que permitan mantenerlas en condiciones óptimas y a su vez permitan sobrellevar un sismo de la mejor manera.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sismos.*	**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo y prevención.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100000 personas	**4.2. Lugar de aplicación:** Casco urbano del municipio de Ocaña.	**4.3. Plazo:** 10 años
5. RESPONSABLES **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Secretaría de Planeación, secretaria de gobierno, Unidad técnica ambiental.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de la universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña.*		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS *Programa de vigilancia y control sobre las edificaciones más importantes del municipio de Ocaña.*		
7. INDICADORES *Número de edificaciones analizadas y evaluadas.*		

5. CONCLUSIONES

La priorización de los escenarios de riesgo que potencialmente tienen más probabilidad de ocurrencia y mayor impacto sobre la comunidad ocañera fueron nueve presentados a continuación: remoción de masas, inundaciones, epidemias, incendios forestales, riesgos tecnológicos por incendios derrame y fugas, riesgo por desplazamientos masivos, por aglomeraciones de público, riesgo por sequias y riesgo por sismos. Al identificarlos se enfoca el contenido programático y las acciones para prevenir mitigar y manejar situaciones de emergencia relacionadas a estos escenarios de riesgo.

La identificación y caracterización de los escenarios de riesgo mostró la vulnerabilidad existente en el municipio de Ocaña en caso de presentarse una emergencia y las graves consecuencias, tanto de pérdidas humanas como económicas que pueden traer consigo. Por lo tanto implementar medidas programáticas de acción que permitan prevenir y mitigar situaciones de emergencia y desastre brindara solidez a futuro en el municipio.

La caracterización de los escenarios de riesgo llevó a la consolidación de un contenido programático que incluye estudios para conocer más a profundidad ciertos fenómenos, esto aportará datos no solo al plan de gestión de riesgos y desastres si no también dan una base teórica para la implementación de nuevos proyectos.

En el escenario de riesgo por desplazamiento masivo, realizar planes de prevención y mitigación son temas bastante complejos al ser este un fenómeno social que bajo los parámetros de un plan de gestión de riesgos solo se puede manejar y en algunos casos mitigar riesgos producidos por el mismo pero claramente es imposible de prevenir.

El escenario de riesgo por epidemias es tan amplio que se hace complicado plantear situaciones de prevención totalmente efectivas a todas las enfermedades, por lo cual se proponen programas volubles a cambios según ciertas condiciones epidemiológicas y se sugiere crear herramientas que ayuden a la mitigación de las mismas.

El plan de gestión de riesgo de desastres del municipio de Ocaña plantea programas y acciones para su ejecución al mediano y largo plazo, pero estas dependen de ciertas variables para su ejecución, este documento es la base para ser puesto en práctica en su totalidad, o en su defecto ser modificado y actualizado, si las condiciones del municipio así lo requieren.

6. RECOMENDACIONES

La escasez o casi nulidad de estudios base para algunos factores en ciertos escenarios de riesgo como lo fueron los escenarios de riesgo por sequias, inundaciones, incendios forestales y sismos, reducen el alcance que pueda ser formulado por un plan de gestión de riesgo de desastres ya que muchas variables se desconocen, impulsar estudios geomorfológicos hidrológicos y ecosistémicos aportarían datos que nutrirán de sobremanera este plan de gestión de riesgo de desastres.

Este plan de gestión de riesgos pueden mejorar si es desarrollado por un equipo multidisciplinario y lógicamente coordinado por la oficina de gestión de riesgo municipal, pero este equipo no debe mirar su rama de especialidad de manera aislada de las demás especialidades, cada escenario de riesgo tendría un mejor análisis si es abordado desde distintas áreas.

La coordinación interinstitucional es clave para la ejecución compartida de acciones que promueven este plan de gestión de riesgo y de desastres.

La socialización de este plan de gestión de riesgo de desastres a nivel municipal tanto institucional como con la comunidad general.

BIBLIOGRAFIA

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Unidad nacional para la gestión del riesgo de desastres. Guía para la formulación del plan municipal de gestión de riesgo de desastres. Bogotá, 2012

II Seminario Regional “Alianzas entre el sector público y privado para la gestión del riesgo de desastres: continuidad de gobierno y continuidad de negocios y operaciones ante situaciones de desastre en América Latina y el Caribe” Cartagena de Indias, Colombia 1 y 2 de agosto de 2013.

Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia 2009, Juan Carlos Ramírez J. Rafael Isidro Parra-Peña S. CEPAL

Alzate Gómez, José Ángel, Capital social descentralización y modernización del estado “Propuesta de Desarrollo Agroindustrial: Proyecto Central de Panela, como producto derivado de la Caña de Azúcar”, Department Of the School of Business and Economics, Atlantic International University, Octubre 2009.

Concejo municipal de Ocaña, Plan básico de ordenamiento territorial para el municipio de Ocaña, se definen los usos del suelo para las diferentes zonas de los sectores rural y urbano, y se plantean los planes complementarios para el futuro desarrollo territorial del municipio, Septiembre 2002

Padilla JC, Rojas DP, Sáenz-Gómez R, Dengue en Colombia epidemiologia de la reemergencia a la hiperendemia, Guías de impresión Ltda., 2012.

Andrade Astrid, Peñaranda Said, Actualización del historial de zonas propensas a fenómenos de remoción en masa en el municipio de Ocaña, Norte de Santander. Universidad Francisco de Paula Santander.

. COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. CEPAL Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales Jorge Enrique Vargas Santiago de Chile, abril de 2002

Alcántara-Ayala, I. (2000), "Landslides: ¿deslizamientos o movimientos del terreno? Definición, clasificaciones y terminología", Investigaciones Geográficas, Boletín, núm. 41, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 7-25

Alcántara-Ayala, I. (2004), “Procesos de remoción en masa y riesgos asociados en Zacapoaxtla, Puebla”, Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM ISSN 0188-4611, Núm. 53, 2004, pp. 7-26

Borja-Baeza, R. C. (2003), Análisis de susceptibilidad y riesgos asociados a procesos de remoción en masa en Zacapoaxtla, Puebla, tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

González Velandia, Julio César, La gestión del riesgo de desastres en las inundaciones de Colombia: una mirada crítica, Universidad Católica de Colombia, 2014.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS. Secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres. “Plan Nacional de Gestión Del Riesgo De Desastres – PLANAGERD: 2014 – 2021”. Lima, mayo de 2014. p15.

REPÚBLICA DE PERÚ, Ministerio de Agricultura. Plan de Acción Ante Ocurrencia de Sequías Perú: 2015 – 2016

MORENO, M, 2004. Environmental Science Published for Everybody Round the Earth. Universidad politécnica de Madrid – España

Ministerio del Medio Ambiente, Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Bogotá, diciembre de 2000

Diagnóstico Nacional sobre la problemática de los incendios forestales en Colombia y la percepción del público en general en cuanto a las acciones de divulgación e información adelantadas en el nivel nacional y regional. Ministerio del ambiente, 2000.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial, Comisión Nacional Asesora para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, Plan nacional de prevención control de incendios forestales y restauración de zonas afectadas, Bogotá, 2002.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ, DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – DPAE, Amenaza tecnológica, 2004.

“Manual de protección civil”, Secretaría de Protección Civil del Gobierno del Distrito Federal. https://intranet.ebc.edu.mx/contenido/vidaebc/pc/archivos/evento_masivo.pdf

VÁSQUEZ, Ricardo “La importancia de construir una cultura de prevención de riesgos en eventos masivos”, Prevención de Riesgos Instituto DUOC-

UC, sede Puente Alto, Chile http://www.paritarios.cl/entrevistas_La_importancia_de_construir_una_Cultura_de_Prev encion_de_Riesgos_en_eventos_masivos.html.

Prevención en los eventos o espectáculos públicos masivos", Centro Estatal de Emergencias de Campeche, México. http://www.cenecam.gob.mx/index.php/capacitacion/difusion/guias/prevencion-en-loseventos-o-espectaculos-publicos-masivos.html

Ibáñez, A. M. El desplazamiento Forzoso en Colombia: un camino sin retorno hacia la pobreza, Bogotá, Ediciones CEDE, Universidad de los Andes, 2008.

Comisión de Seguimiento a la Política Pública sobre el Desplazamiento Forzado. Avances en la construcción de lineamientos de la política de vivienda para la población desplazada, Bogotá, 2009a.

MENDOZA PIÑEROS, Andrés Mauricio. El desplazamiento forzado en Colombia y la intervención del estado. Universidad de los Andes, Revista de Economía Institucional, vol. 14, n.º 26, primer semestre/2012, pp. 169-202.

Organización de las Naciones Unidas. Guilding Principles on Internal Displacement, 1998, [http://www.idpguidingprinciples.org/].

Murad Rivera, R. Estudio sobre la distribución espacial de la población de Colombia, CEPAL, Serie Población y Desarrollo No. 48, 2003.

Ravallion, M., S. Chen y P. Sangralua. "New evidence on the urbanization of global poverty", World Bank Policy Research Working Paper, 2007.

BENITO OTERINO, Belén. Geologia, terremotos y riesgos sísmicos: avances y perspectivas. Universidad Politecnica de Madrid. http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA45/Bel%C3%A9n%20Benito.pdf

DUQUE ESCOBAR, Gonzalo. "Aspectos Geofísicos y Amenazas Naturales en los Andes de Colombia" 2007. http://www.galeon.com/geomecanica/andes-col.pdf

GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA MERCOSUR, MERCOSUR/GMC/RES. Nº 53/99. 1999 http://www.bvs.org.ar/pdf/vigilancia.pdf

ALCALDIA DE OCAÑA, Información general, 2014. http://www.ocana-nortedesantander.gov.co/informacion_general.shtml

DANE, Colombia proyecciones de población municipales por área 2005-2020.
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/ProyeccionMunicipios2005_2020.xls

UMPIÉRREZ Olga, Análisis de impactos hidrológicos del "el niño" - compilación, estudios e investigación.
http://dgasatel.mop.cl/ar3/docs/Venezuela/CC_IMPACTOS-EL%20NI%C3%91O-ARIII.pdf

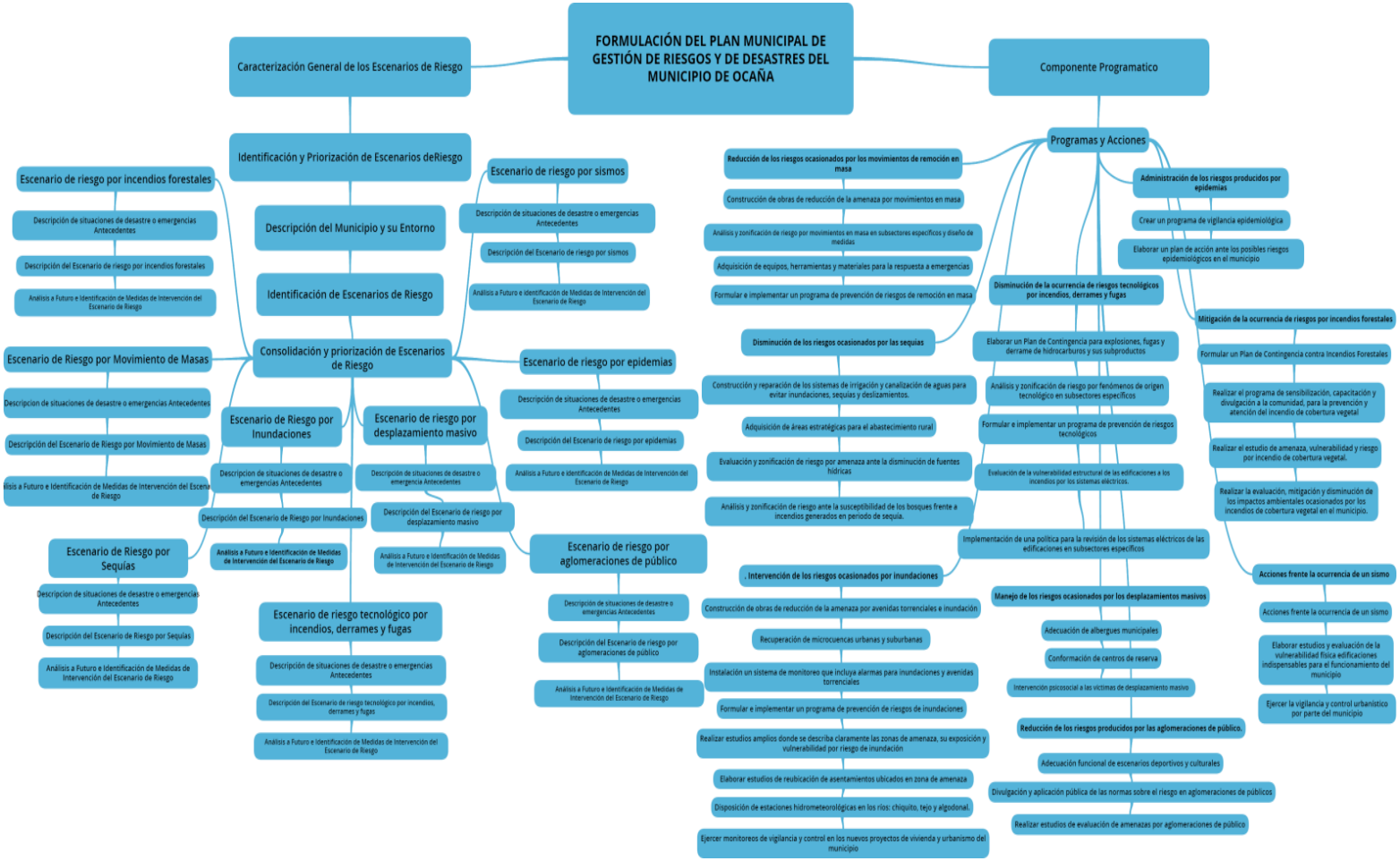
OCHA (Office for the Coordination of Humanitarian Affairs), Ficha técnica departamento de Norte de Santander (catatumbo) sala de situación humanitaria, 2007.
http://www.acnur.org/t3/uploads/pics/2061.pdf?view=1

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA, Protocolo de aglomeraciones de publico, 2011.
http://svrdpae8n1.sire.gov.co/portal/page/portal/FOPAE_V2/Notas%20Noti/Protocolo%20Aglomeraciones

ALCALDIA DE OCAÑA, Plan de atención contra el dengue, 2014.
http://www.ocana-nortedesantander.gov.co/noticias.shtml?apc=ccx-1-&x=2839900

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA, Plan Distrital de Prevención y Atención de Emergencias, 2004.
http://www.idiger.gov.co/documents/10180/90342/documento+PDPAE.pdf/fa9776b7-eb34-4ffd-a935-8d639ac7078b

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA, Gestión de riesgo por sismo en Bogotá, 2010.
http://svrdpae8n1.sire.gov.co/portal/page/portal/sire/gestionRiesgo/Sismo

ANEXOS

Anexo 1. Diagrama 1.