RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	**SILVIA CRISTINA OBESO CABRERA**
FACULTAD	**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**
PLAN DE ESTUDIOS	**INGENIERIA AMBIENTAL**
DIRECTOR	**JUAN CARLOS RODRIGUEZ OSORIO**
TÍTULO DE LA TESIS	**SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE PROGRAMATICO DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CMDRD EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER**

RESUMEN
(70 palabras aproximadamente)

EN EL PRESENTE TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTÍA, SE PRESENTAN LOS RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE PROGRAMÁTICO DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CMDRD DEL MUNICIPIO DE OCAÑA N.S DONDE SE TIENE ESTIPULADO GENERAR CONDICIONES DE SEGURIDAD, BIENESTAR Y CALIDAD DE VIDA PARA TODOS SUS HABITANTES, ABORDANDO DE LA MEJOR MANERA LA GESTIÓN DEL RIESGO, DESDE SU CONOCIMIENTO Y DISMINUCIÓN, ENCAMINADO A EL MANEJO DE POSIBLES DESASTRES Y AMENAZAS TANTO DE ORIGEN NATURAL COMO DE ORIGEN ANTRÓPICO.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 78	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:

SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE PROGRAMATICO DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CMDRD EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER

Autor:

SILVIA CRISTINA OBESO CABRERA

Trabajo de grado presentado bajo la modalidad de pasantías para obtener el titulo de Ingeniero Ambiental

Director

JUAN CARLOS RODRIGUEZ OSORIO

Ingeniero Ambiental Esp.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

INGENIERIA AMBIENTAL

Ocaña, Colombia **Agosto de 2018.**

Índice

Capítulo 1. Seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de Gestión del riesgo de desastres CMDRD en el casco urbano del municipio de Ocaña Norte de Santander. 1
1.1. Descripción De La Corporación Autónoma Regional De La Frontera Nororiental "CORPONOR OCAÑA" 1
1.1.1 Misión 2
1.1.2. Visión 2
1.1.3. Objetivo general corporativo 2
1.1.3.1. Política de Gestión Integral HSEQ 3
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional 7
1.1.5. Descripción de la dependencia en la cual fui asignado 8
1.2. Diagnóstico inicial de la dependencia en la cual fue asignado **9**
1.2.1. Planteamiento del problema 11
1.3. Objetivos de la pasantía. **13**
1.3.1. Objetivo General 13
1.3.2. Objetivos Específicos 13
1.4. Descripción de las actividades a desarrollar. **14**
1.5 Cronograma de Actividades **16**

Capítulo 2: Enfoque Referencial 18
2.1 Enfoque Conceptual 18
2.2 Marco legal 22

Capítulo 3: Informe de cumplimiento de trabajo 25
3.1 Presentación de resultados. 25

Capítulo 4: Diagnostico Final 53

Capítulo 5. Conclusiones 55

Capítulo 5. Recomendaciones 57

Referencias 58

Apéndices 59

Lista de Tablas

Tabla 1. Coordenadas de localización del municipio de Ocaña.....26
Tabla 2. Coordenadas de los escenarios priorizados.....30

Lista de Figuras

Figura 1. Política de Gestión Integral Fuente: CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [citado el 1 de agosto de 2013]. Disponible en: http://www.corponor.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1259&IteIte=299 3
Figura 2. Organigrama del SINA Fuente: ASOCARS. Organigrama del SINA [online]. [Citado el 27 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://www.nocaima.gov.co/wp-content/uploads/2013/10/Presentación-ASOCARS.pdf..... 4
Figura 3. Componentes del SINA Fuente: SINA. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [citado el 28 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://www.slideshare.net/vilmer23/sina-sistema-nacional-ambiental..... 5
Figura 4.Estructura organizacional. Fuente: CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [Citado el 14 de Enero de 2014]. en: http://www.corponor.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1259&IteIte=299**.** 7
Figura 5. Escenarios priorizados..... 29
Figura 6. Pregunta 1 de la encuesta realizada en los barrios priorizados..... 46
Figura 8. Pregunta 3 de la encuesta realizada en los barrios priorizados..... 47
Figura 9. Pregunta 4 de la encuesta realizada en los barrios priorizados..... 48
Figura 10. Pregunta 5 de la encuesta realizada en los barrios priorizados..... 49
Figura 11. Pregunta 6 de la encuesta realizada en los barrios priorizados..... 49
Figura 12. Pregunta 7 de la encuesta realizada en los barrios priorizados..... 50
Figura 13. Pregunta 8 de la encuesta realizada a los barrios priorizados..... 51
Figura 14. Pregunta 9 de la encuesta realizada a los barrios priorizados..... 51

Resumen

En el presente trabajo de grado modalidad pasantía, se presentan los resultados del seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de gestión del riesgo de desastres CMDRD del municipio de Ocaña N.S donde se tiene estipulado generar condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida para todos sus habitantes, abordando de la mejor manera la gestión del riesgo, desde su conocimiento y disminución, encaminado a el manejo de posibles desastres y amenazas tanto de origen natural como de origen antrópico.

En el presente trabajo, se demostró que la solución a esta problemática es poder Propiciar e incentivar la participación de todos los actores de la gestión del riesgo en la ejecución y seguimiento de los diferentes instrumentos de los mismos poder actualizar los estudios de las amenazas, vulnerabilidad y riesgos de desastres y así propiciar una articulación entre todos los instrumentos de planificación territorial. Debido a esta realidad se tiene como objetivos, realizar la evaluación de los escenarios priorizados y seleccionados en el plan municipal de gestión del riesgo de desastres y verificar el cumplimiento del componente programático con sus escenarios los cuales se encuentran contemplados en el plan de gestión del riesgo en el municipio de Ocaña.

De tal modo, se pudo descubrir que para la elaboración del diagnóstico real y así averiguar las dificultades que se presentan en cuanto a los riesgos en cada uno de los sectores para ello era esencial gestionar la información primaria y secundaria de las bases de datos de la alcaldía municipal como herramienta para mejorar la base de datos que se tiene del plan municipal de la gestión del riesgo.

Los resultados que se obtuvieron en cuanto a la verificación del cumplimiento del componente programático en los sectores priorizados mediante el desarrollo de una serie de

visitas técnicas a los barrios que fueron priorizados y donde se presentan la mayoría de escenarios de riesgo donde se obtuvieron los datos para determinar la realidad de la misma y de la población inmersa en ella todo bajo los parámetros enfocados en la gestión del riesgo para mejorar las condiciones actuales y la zona de estudio.

Así, se determina que con el presente trabajo de grado modalidad de pasantía, se investigó sobre el avance del plan municipal de la gestión del riesgo y de los programas que se han realizado junto con sus acciones para mejorar el riesgo de desastres en el municipio de Ocaña norte de Santander, cuyas necesidades y requerimientos son representativos de los sectores en general; todo lo anterior bajo los estándares enfocados en la gestión del riesgo para mejorar actuales realidades de las zonas de estudio.

Este trabajo permitió dar respuesta a esta problemática actualizando el componente programático con los programas y acciones que permiten dar solución a las condiciones de riesgo a las entidades encargadas de la gestión del riesgo como es el caso de CORPONOR para optimizar sus procesos de seguimiento y a nivel municipal a la oficina de la gestión del riesgo.

Introducción

Con el presente trabajo de grado modalidad pasantías titulado “SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE PROGRAMATICO DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CMDRD EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER”, se tiene como problemática las múltiples alteraciones que se han presentado en los escenarios del riego que deterioran el medio ambiente y a las poblaciones inmersas en ella, lo anterior se encuentra asociado a la mala planificación, ocupación inadecuada de zonas no aptas para la construcción y desarrollo de la vida normal, áreas deforestadas, mal manejo de aguas residuales y obstrucción de drenajes naturales de las laderas con esto se han creado el aumento de nuevos riesgos y las pérdidas que acarrean a la sociedad como los problemas sociales, ambientales (Cambio Climático), culturales y económicos y la imposibilidad de poder gestionar en el territorio medidas para controlar estas dificultades a corto, mediano y largo plazo.

Por lo tanto, para alcanzar un mejoramiento a dicha problemática en forma compatible con el medio ambiente, es primordial que las autoridades encargadas hagan efectivo el cumplimiento al componente programático y a las acciones que se encuentran contenidas dentro de los programas para así lograr reducir los riesgos en las zonas priorizadas.

Dentro de los objetivos para la elaboración del presente trabajo de grado modalidad pasantía, se encuentran, realizar la evaluación de los escenarios priorizados y seleccionados en el plan municipal de gestión del riesgo de desastres para ver el grado de avance que tienen los diferentes proyectos que fueron priorizados los cuales son los que mayor se presentan en el

municipio de Ocaña, por ultimo elaborar el documento de análisis final de las tabulaciones realizadas en los sectores.

Con todo esto, se tiene como alcance, mejorar la intervención que permita prevenir los sucesos en los escenarios de riesgo priorizados para poder implantar el enfoque de prevención y mitigación en los mismos. Como en todo trabajo se presentaron inconvenientes de tipo social para la ejecución de este trabajo de grado, pues algunos habitantes de los sectores que fueron visitados no quisieron colaborar con las encuestas realizadas para obtener la información veraz sobre el cumplimiento del plan municipal de la gestión del riesgo en sus lugares de residencia la cual era necesaria para el propósito final de este trabajo de grado. Otra clase de inconveniente fue acceder a los lugares específicos donde ocurría los movimientos de remoción en masa, y por incendios forestales debido a que los propietarios de los predios no nos concedieron el permiso para ingresar a las áreas de estudio.

De igual modo se alcanzó solucionar dicha situación y proseguir con el progreso del trabajo de grado modalidad pasantía consecutivamente gracias a la colaboración de los presidentes de las juntas de acción comunal de los sectores visitados y a la cooperación de CORPONOR los cuales intervención por parte sus funcionarios y aportaron los elementos de trabajo necesarios como el GPS, transporte y elementos de protección personal.

El avance de este trabajo de grado modalidad pasantía, tuvo el respaldo por la institución CORPONOR, y los profesionales de esta dirección territorial y de la subdirección de gestión del riesgo, este trabajo de investigación sirve como actualización de los proyectos o acciones que se encuentran en el contenido programático del plan municipal de la gestión del riesgo de desastres del municipio de Ocaña, ya que el objetivo principal de este trabajo es usarlo como guía para el

mejoramiento de los demás programas contemplados en el plan municipal y así puedan evitarse en el futuro otros escenarios de riesgo que puedan afectar a la comunidad.

Capítulo 1. Seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de Gestión del riesgo de desastres CMDRD en el casco urbano del municipio de Ocaña Norte de Santander.

1.1. Descripción De La Corporación Autónoma Regional De La Frontera Nororiental "CORPONOR OCAÑA"

La corporación autónoma regional de la frontera Nor Oriental **CORPONOR** fue creada mediante decreto 3450 del 17 de Diciembre del año 1983, durante el gobierno de Belisario Betancourt, como corporación de desarrollo cuyo objetivo principal era encausar, fomentar, coordinar, ejecutar y consolidar el desarrollo económico y social de la región comprendida dentro de su jurisdicción y con algunas funciones de administración de los recursos naturales y del Medio Ambiente, Diez (10) años después, con la expedición de la Ley 99 de 1993, la Corporación transforma sus funciones, pasando a ser una Corporación Autónoma Regional, teniendo como jurisdicción el Departamento Norte de Santander y cuya función principal es la de ejercer como máxima autoridad ambiental del Departamento, de acuerdo con las normas y directrices trazadas por el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La jurisdicción de CORPONOR es el Departamento Norte de Santander que comprende una extensión de 21.658 Km2, que representa el 1.9% del total del País. Su área de trabajo abarca cuarenta (40) municipios en donde desarrollan sus actividades cerca de 1'140.000 Habitantes, distribuidos en tres (3) cuencas hidrográficas: La Cuenca del río Catatumbo, la Cuenca del río Arauca y la Cuenca del río Magdalena. La Corporación para la administración de

su territorio está dividida en cuatro regiones: Cúcuta, sede principal; Ocaña, Pamplona y Tibú, denominadas Direcciones Territoriales, dentro de la estructura orgánica de la Corporación. (CORPONOR, 2011)

1.1.1 Misión

Ejercer la autoridad ambiental propendiendo por el desarrollo humano sostenible, promoviendo la gestión ambiental colectiva y participativa en el Departamento Norte de Santander

1.1.2. Visión

Ser una entidad reconocida, respetada y de referencia obligatoria para la toma de decisiones que orienten el desarrollo humano sostenible en el Departamento Norte de Santander.

1.1.3. Objetivo general corporativo

CORPONOR tiene por objeto ejercer la máxima autoridad ambiental en la zona de su jurisdicción a través de la administración del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, con el fin de propender al desarrollo sostenible de los mismos. (CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015, 2014)

1.1.3.1. Política de Gestión Integral HSEQ

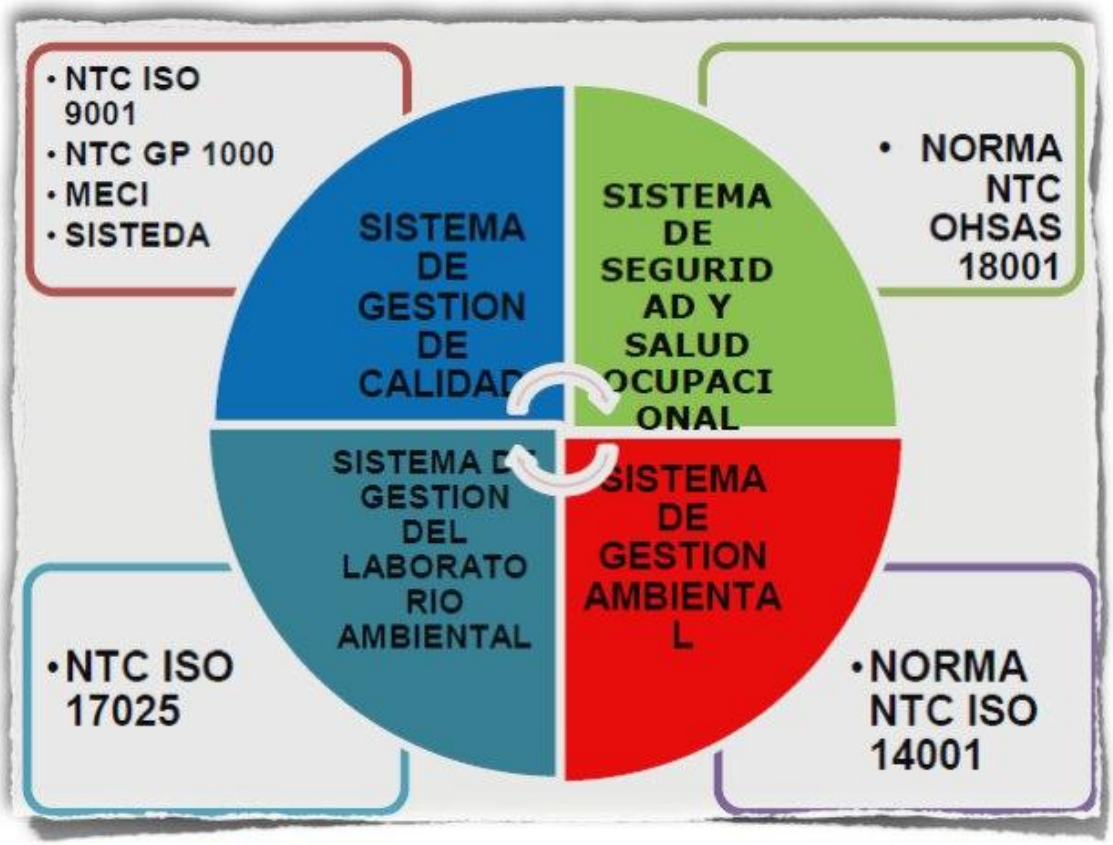


Figura 1. Política de Gestión Integral Fuente: CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [citado el 1 de agosto de 2013]. Disponible en: http://www.corponor.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1259&IteIte=299

Política de gestión integral HSEQ. En la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL CORPONOR, promovemos la gestión ambiental colectiva y participativa, contando con un equipo humano competente y comprometido a:

- Ejercer la Autoridad Ambiental, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas, enmarcado en la eficiencia, eficacia y efectividad. Prevenir y mitigar el impacto ambiental negativo generado en el desarrollo de nuestras actividades.
- Implementar actividades de promoción y prevención en salud dirigidas a nuestros funcionarios y de Seguridad para nuestros colaboradores y visitantes.
- Prestar servicios de caracterización de aguas, con resultados confiables, oportunos, imparciales e independientes.
- Cumplir con la legislación aplicable y los acuerdos suscritos por la Entidad.
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión Integral HSEQ, siguiendo los parámetros y documentación establecida.

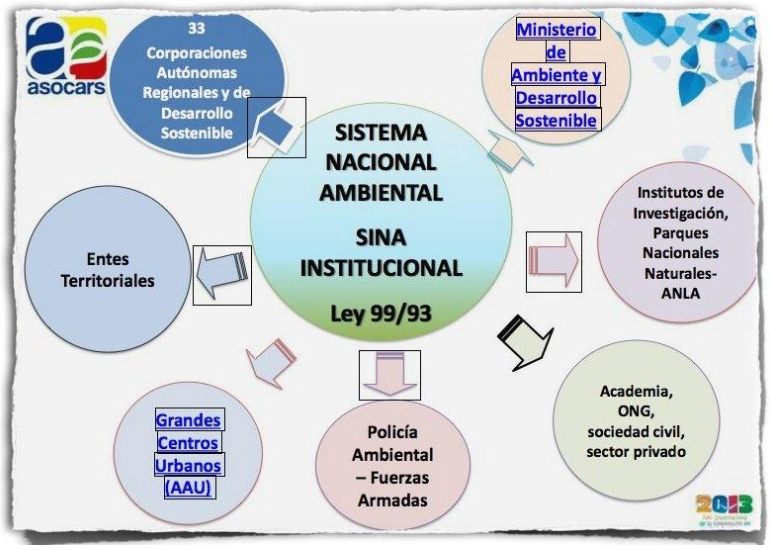


Figura 2. Organigrama del SINA Fuente: ASOCARS. Organigrama del SINA [online]. [Citado el 27 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://www.nocaima.gov.co/wp-content/uploads/2013/10/Presentación-ASOCARS.pdf

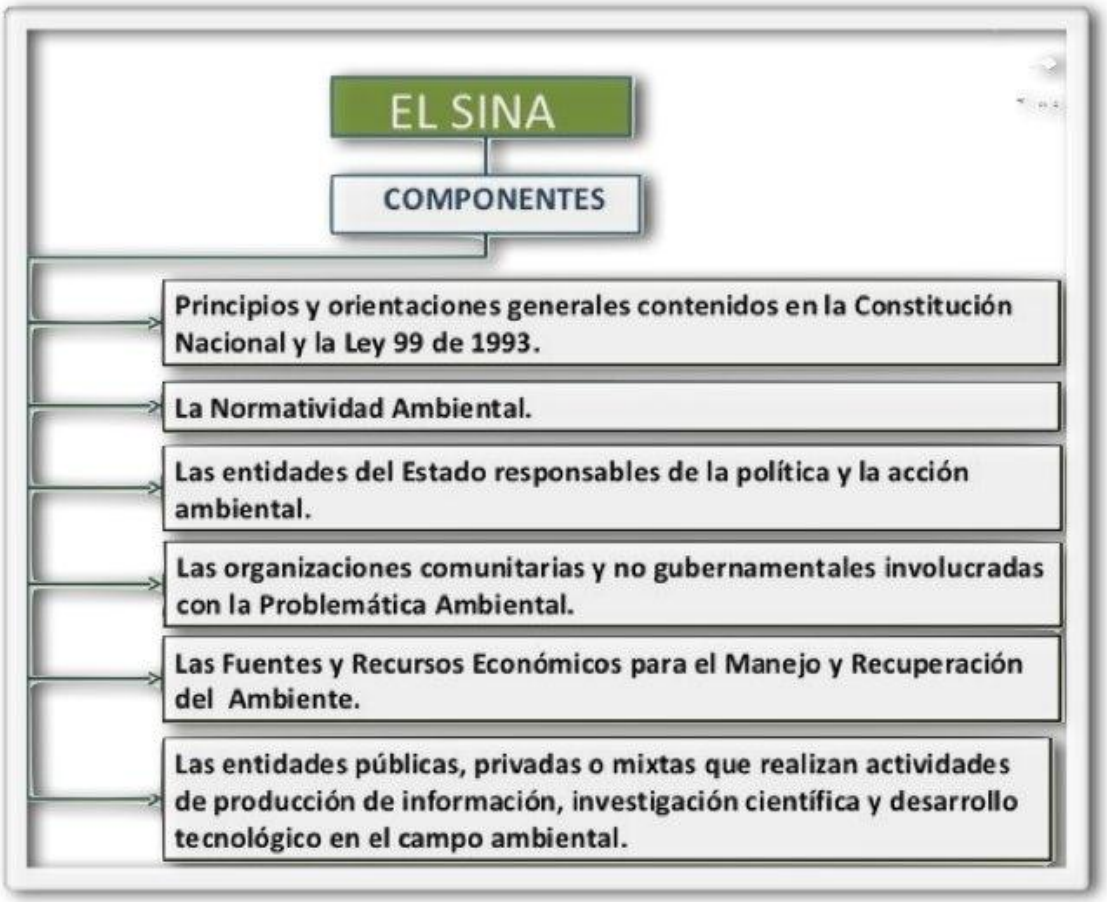


Figura 3. Componentes del SINA Fuente: SINA. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [citado el 28 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://www.slideshare.net/vilmer23/sina-sistema-nacional-ambiental

Las Funciones Generales de la Corporación. Ley 99 de 1993, Artículo 31. Funciones. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:

- Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el

Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción; Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente; Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables; Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales.

- Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten; Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas; Promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, y con las

entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional

El Organigrama funcional de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental está conformado por la Asamblea Corporativa, como primer órgano de Dirección de la Corporación, seguida de un Consejo Directivo como órgano de administración, La Dirección General articulada con una Secretaría General, cuatro Subdirecciones de Apoyo, cuatro Oficinas y tres Direcciones Territoriales con sedes en Ocaña, Pamplona y Tibú.



Figura 4.Estructura organizacional. Fuente: CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [Citado el 14 de Enero de 2014]. en: http://www.corponor.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1259&IteIte=299.

1.1.5. Descripción de la dependencia en la cual fui asignado

El siguiente plan de trabajo para la pasantía se realiza en la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR Territorial Ocaña. Fui asignada a la Dependencia de la Gestión del Riesgo adscrita a la Dirección Territorial Ocaña, en la cual desarrollare el objetivo principal de la pasantía la cual es la de realizar el SEGUIMIENTO A LA EJECUCION DEL COMPONENTE PROGRAMATICO DEL PLAN MUNICIPAL DE LA GESTION DEL RIESGO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER, dentro el Proceso Operativo Misional que lidera la Subdirección de Desarrollo Sectorial Sostenible en donde se lleva a cabo los procedimientos relacionados con el asesoramiento y asistencia técnica a los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres en las evaluaciones técnicas relacionadas con situaciones de amenaza, vulnerabilidad, por intermedio de los profesionales propios de la Coordinación o por intermedio de otras dependencias de la administración central y lograr integrar todos los esfuerzos y recursos de las entidades para prevenir, mitigar, atender, monitorear y /o rehabilitar zonas afectadas por desastres, calamidades públicas o emergencias con el fin de procurar así la inclusión del componente de gestión del riesgo en los planes municipales de la Provincia de Ocaña, Norte de Santander. Todo esto se lleva a cabo con sus evidencias respectivas y siguiendo los lineamientos y formatos establecidos en la Corporación, según Sistemas de Gestión denominado SIGESCOR.

Mediante la pasantía, se pretende llevar a el seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de gestión del riesgo del municipio de Ocaña.

1.2. Diagnóstico inicial de la dependencia en la cual fue asignado

Tabla 1.

Diagnóstico Inicial.

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
Pocos equipos de campo (GPS), para la toma de datos e informaciones de suma importancia.	Buena disposición para adquirir conocimientos.
	Aprendizaje y práctica permanente.
Limitaciones para el acceso a la información.	Crecimiento personal, para la toma de decisiones en nuestro rol profesional.
	Buena información e investigación sobre la gestión del riesgo en el municipio.
	Apoyo del Estado para ejecutar políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental.
FORTALEZAS	**AMENAZAS**

Dependencia que promueve la gestión ambiental colectiva y participativa en nuestro Municipio y Departamento.	No se pueda captar información primaria y toma de evidencia necesaria
Implementación de un Sistema de Gestión Integral HSEQ, que involucra las normas de Calidad, Seguridad Industrial, Gestión Ambiental	
Organización para las entregas de informes técnicos según formatos establecidos por el sistema de gestión de calidad de la Entidad.	
Experiencia y conocimiento sobre la Gestión del riesgo.	
Mejoras continuas en los procesos que se llevan a cabo.	
FO (MAXI-MAXI)	**DO (MINI-MAXI)**

Fortalecer la información referente a los escenarios de riesgo, mediante el seguimiento a la toma de datos en los sectores que se diagnostiquen	Involucrar a la oficina de gestión del Riesgo del Municipio en las actividades que se contemple en esta propuesta. Servir de apoyo en la corporación para cubrir la falta de personal en la jurisdicción de la territorial.
FA (MAXI-MINI)	**DA (MINI-MINI)**
Propiciar el conocimiento de la nueva normatividad de la Gestión del Riesgo con talleres y charlas de educación ambiental dirigidas a la comunidad involucrada.	Involucrar a todos los actores de sensibilizar a las comunidades asentadas en los escenarios de Riesgo por remoción en masa para que se eviten un desarrollo urbanístico sin planificación y acompañamiento de las autoridades municipales.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.

1.2.1. Planteamiento del problema

El riesgo son todas aquellas pérdidas potenciales ocasionadas por peligrosos eventos físicos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no premeditado, que

ocurren en un periodo de tiempo específico los cuales son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos esto ha generado la preocupación por las organizaciones gubernamentales a buscar todos los instrumentos necesarios para mitigarlo o eliminarlo del territorio. Con la aparición de fenómenos como deslizamientos, inundaciones, incendios forestales, sismos se puede evidenciar la alteración en el medio ambiente lo cual se encuentra estrechamente relacionado al aumento de la población, el cambio climático, la carencia de una planificación y modelos de ocupación del territorio adecuados.

Debido a la falta de implementación de acciones de seguimiento a la gestión del riesgo en los territorios y el mínimo fortalecimiento de las acciones institucionales se ha visto un aumento del deterioro ambiental llevando a originar nuevas condiciones de riesgo.

El desarrollo de este trabajo modalidad pasantía está enfocado a el seguimiento del plan municipal de la gestión del riesgo en el municipio de Ocaña en Norte De Santander debido a las alteraciones que se han presentado en los escenarios del riego que deterioran al medio ambiente y a las poblaciones inmersas en la problemática los cuales se encuentran inconformes con la ejecución del plan municipal del riesgo. Lo anterior se encuentra asociado a la mala planificación, ocupación inadecuada de zonas no aptas para la construcción y desarrollo de la vida normal, áreas deforestadas, mal manejo de aguas residuales y obstrucción de drenajes naturales de las laderas Y con el fin de identificar las debilidades y fortalezas en el municipio.

A las crecientes problemáticas y a la falta de seguimiento a los programas que hacen parte del componente programático del plan municipal de la gestión del riesgo de desastres que contribuye al aumento de nuevos riesgos y las pérdidas que acarrean a la sociedad como los problemas sociales, ambientales (Cambio Climático), culturales y económicos y la imposibilidad

de poder gestionar en el territorio medidas para controlar estas dificultades a corto, mediano y largo plazo.

De acuerdo a lo anterior se hace necesario realizar el seguimiento al desarrollo del componente programático, con el objeto de verificar si la administración municipal de Ocaña ha realizado la gestión respectiva en lo relacionado a las actividades de mitigación de los escenarios que ameritan la realización de obras o en su defecto el desarrollo de actividades sociales y participativas.

1.3. Objetivos de la pasantía.

1.3.1. Objetivo General

Realizar el seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de gestión del riesgo de desastres CMDRD en el casco urbano del municipio de Ocaña N.S.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar la evaluación de los escenarios priorizados y seleccionados en el plan municipal de gestión del riesgo de desastres.
- Verificar el cumplimiento del componente programático con sus escenarios los cuales se encuentran contemplados en el plan de gestión del riesgo en el municipio de Ocaña.

- Elaborar el documento final del seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de gestión del riesgo de desastres CMDRD en el perímetro urbano del municipio de Ocaña N.S

1.4. Descripción de las actividades a desarrollar.

Tabla 2.

Descripción de las actividades

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA HACER POSIBLE EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJ. ESPECIFICOS
	Realizar la evaluación de los escenarios priorizados y seleccionados en el plan municipal de gestión del riesgo de desastres.	1. Gestión de información primaria y secundaria, la cual debe provenir de las bases de datos de la alcaldía municipal a través de la oficina de la gestión del riesgo y CORPONOR. 2. Realizar visitas de campo para la identificación de escenarios de riesgo. 3. Realizar la toma de coordenadas de los escenarios priorizados en el

		plan municipal de la gestión del riesgo. 4. Toma de registro fotográfico de los escenarios del contenido programático.
Realizar el seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de gestión del riesgo de desastres CMDRD en el casco urbano del municipio de Ocaña N.S	Verificar el cumplimiento del componente programático con sus escenarios los cuales se encuentran contemplados en el plan de gestión del riesgo en el municipio de Ocaña.	1. Efectuar visitas de campo en conjunto con la oficina de la gestión del riesgo en el municipio de Ocaña. 2. Toma de registro fotográfico. 3. Toma de coordenadas de los sectores visitados. 4. Desarrollar reuniones con la comunidad de los sectores visitados. 5. Realizar encuestas a la comunidad para verificar el cumplimiento del plan municipal de la gestión del riesgo en sus sectores.
	Elaboración de la síntesis del documento final a el seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de gestión del	1. Tabulación y análisis de los datos recolectados en las encuestas realizadas a la comunidad. 2. Selección de la

	riesgo de desastres CMDRD en el perímetro urbano del municipio de Ocaña N.S	información precisa que debe ser adjuntada en el informe final. 3. Realización del informe final.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.

1.5 Cronograma de Actividades

En el siguiente cronograma se muestran las actividades diseñadas con el fin de alcanzar cada uno de los objetivos específicos de esta pasantía, estas actividades fueron construidas según los parámetros del

Cuadro 3. Cronograma de Actividades

TIEMPO / ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Inducción al sistema HSEQ SIGESCOR de CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL CORPONOR																
Gestión de información primaria y secundaria, la cual debe provenir de las bases de datos de la alcaldía municipal a través de la oficina de la gestión del riesgo y CORPONOR.																

Realizar visitas de campo para la identificación de escenarios de riesgo.																
Realizar la toma de coordenadas de los escenarios priorizados en el plan municipal de la gestión del riesgo.																
Toma de registro fotográfico de los escenarios del contenido programático.																
Desarrollar reuniones con la comunidad de los sectores visitados.																
Realizar encuestas a la comunidad para verificar el cumplimiento del plan municipal de la gestión del riesgo en sus sectores.																
Presentación del documento final (informe final de pasantías y sustentación frente a los jurados asignados.																

Fuente: Pasante del proyecto 2018.

Capítulo 2: Enfoque Referencial

2.1 Enfoque Conceptual

Conforme a los lineamientos instaurados a nivel nacional para la gestión del riesgo de desastres de la unidad nacional para la gestión del riesgo de desastres (UNGRD) se toma como directriz la ley 1523 de 2012 en la que se definen los siguientes conceptos:

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

La vulnerabilidad es un factor esencial para realizar el análisis de riesgo en el territorio, dado que implica el estudio de los efectos de un fenómeno sobre los elementos y/o componentes necesarios para el funcionamiento de la sociedad. Esto abarca los aspectos económicos, sociales, ambientales, físicos, políticos e institucionales.

Riesgo: Es la probabilidad de ocurrencia de unas consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Análisis y evaluación del riesgo: Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con

criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.

Deslizamientos: El movimiento de suelos generados por acción de la gravedad en superficies inclinadas es una amenaza, depende de la velocidad del movimiento, de la masa en movimiento, tipo y disgregación de la masa inestable. Aspectos como la deforestación y erosión, asentamientos humanos, potencializa la ocurrencia de eventos de fenómenos de remoción en masa.

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

"La reducción del riesgo es el resultado de la gestión de riesgos, y una forma de ver su proceso fue propuesto por la Estrategia Internacional para reducción de Desastres (EIRD), con un marco conceptual que proporciona una mirada global de las fases que se deben tomar en cuenta en la reducción del riesgo de desastre, como el análisis de la vulnerabilidad, el análisis del riesgo y la evaluación del riesgo, alerta temprana y repuesta" (Cardona, 2005)

Desastre: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales,

económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

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

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

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

Inundación: Las inundaciones pueden definirse como la ocupación por el agua de zonas o áreas que en condiciones normales se encuentran secas. Se producen debido al efecto del ascenso temporal del nivel del río, lago u otro. En cierta medida, las inundaciones pueden ser eventos controlables por el hombre, dependiendo del uso de la tierra cercana a los causes de los ríos.

Cada año las inundaciones producen mayores desastres porque el hombre deteriora progresivamente las cuencas y cauces de los ríos y quebradas, deposita en ellos basura, tapona drenajes naturales limitando las ciénagas, aumenta la erosión con talas y quemas, y habita u ocupa lugares propensos a inundaciones. La cantidad de agua que llueve cada año en el país es aproximadamente igual, pero por las razones antes expuestas los daños que producen son cada vez mayores.

La suma de los perjuicios causados anualmente por las inundaciones la convierten en una de las

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

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

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

2.2 Marco legal

Constitución política de Colombia 1991. Art. 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. El deber de Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Decreto número 1547 de 1984. Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades y se dictan normas para su organización y funcionamiento. (Congreso de Colombia , 1984)

Ley N° 46 de 1988. Por la cual se crea y organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres, se otorga facultades extraordinarias al presidente de la república y se dictan otras disposiciones.

Decreto 919 de 1989: "Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones". (Congreso de Colombia, 1989)

Decreto 93 De 1998. Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. (Regimen Legal de Bogota, 1998)

Documento Conpes 3146 De 2001. —Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres —PNPAD- en el corto y mediano plazo.

Ley 812 De 2003. Plan Nacional de Desarrollo: Hacia un Estado Comunitario Título II: Plan de Inversiones Públicas, Capítulo II: Descripción de los Principales Programas de Inversión, Literal (C): Construir Equidad Social, Ordinal 8: Prevención y Mitigación de Riesgos Naturales. (Unidad Nacional, 2003)

Ley 179 De 2011. - Plan Nacional de Desarrollo: Prosperidad para todos Título III: Mecanismos para la ejecución del plan, Capítulo V: Soportes transversales Gestión ambiental y del riesgo de desastres, **Articulo129:** Inventario nacional de asentamiento en riesgo de desastres. **Artículo 130:** Reducción de la vulnerabilidad fiscal del estado frente a desastres. (OFICIAL, 2011)

Decreto 4147 de 2011. Se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se establece su objeto y estructura. (Editores Juridicos, 2001)

Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. (Congreso de Colombia, 2016)

Ley 1450. Por la cual se expide Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014; capítulo VI Sostenibilidad ambiental y prevención de desastre. (PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2014)

Decreto 173 del 23 de julio de 2012. Adopta el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para implementarse en el municipio de Ocaña para trabajar sobra la Gestión del Riesgo y Desastre. (Alcaldia Municipal de Ocaña, 2012)

1807 del 19 de septiembre de 2014. Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamientos territorial y se dictan otras disposiciones.

Capítulo 3: Informe de cumplimiento de trabajo

A continuación se presenta los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación en el marco de las pasantías para una mejor comprensión por parte de los lectores los resultados son entregados señalando el cumplimiento de cada objetivo específico planteado en el plan de trabajo al final del documento se presentan los archivos anexos que fueron usados y desarrollados para esta investigación

3.1 Presentación de resultados.

3.1.1 Realizar la evaluación de los escenarios priorizados y seleccionados en el plan municipal de gestión del riesgo de desastres.

Información del municipio de estudio

El estudio fue realizado en el municipio de Ocaña se encuentra localizada al Nor-Oriente del territorio colombiano, en el Departamento de Norte de Santander. Esta cartográficamente acotada por las siguientes coordenadas:

Tabla 1.

Coordenadas de localización del municipio de Ocaña

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

Fuente: Pasante CORPONOR 2018.

El municipio de Ocaña cuenta con 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 ºC con una temperatura promedio de 19º C (PBOT, 2015).

La zona urbana de la ciudad cuenta 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 ocupan una extensión total de 620.76Km2 y cuyos límites están definidos a partir de las divisiones geográficas (PBOT, 2015).

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.

Actualmente el 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.



Fotografía 1. Municipio de Ocaña

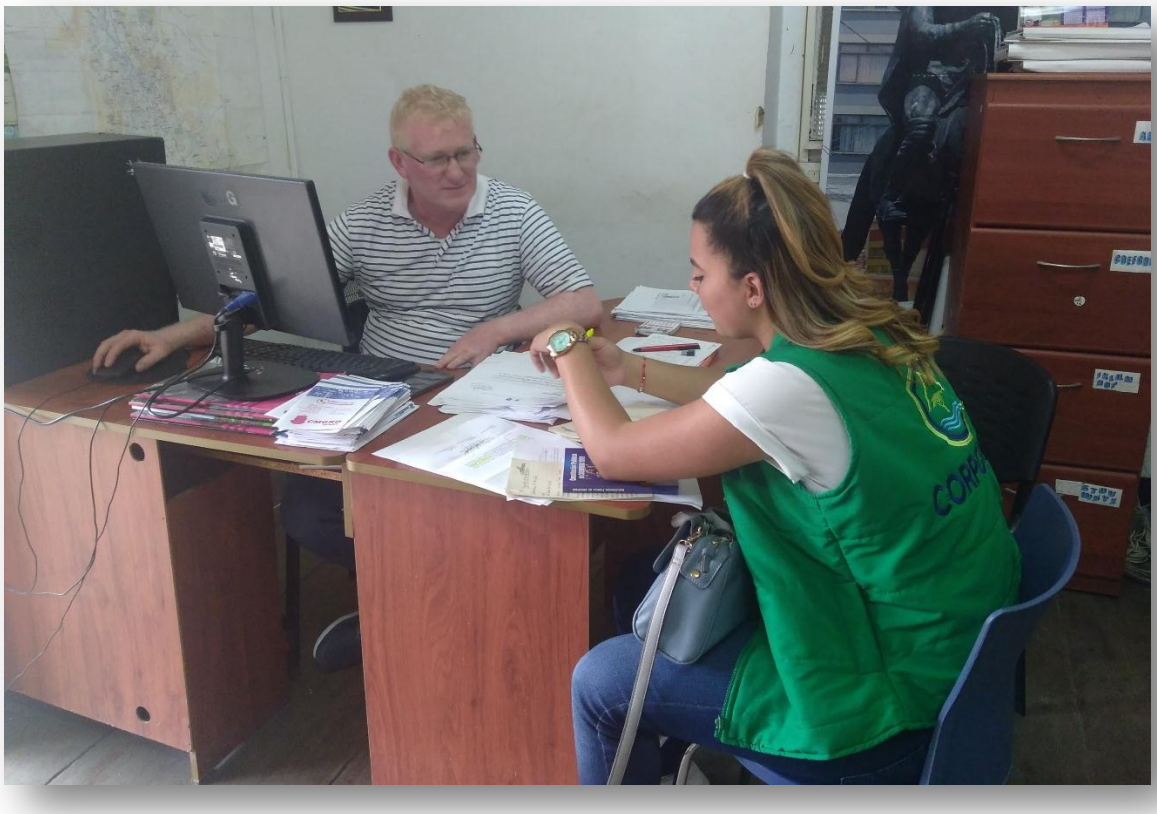
Fuente: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres; 2012.

Gestión de información primaria y secundaria, la cual debe provenir de las bases de datos de la alcaldía municipal a través de la oficina de la gestión del riesgo y CORPONOR.

Se realizó visitas en entidades como la alcaldía municipal de Ocaña, en la oficina de gestión del riesgo donde se facilitó información referente a la revisión del plan municipal de la gestión del riesgo de desastres, y en la Corporación autónoma regional de la frontera nororiental (CORPONOR) se proporcionó el seguimiento de los programas en los cuales esta responsable de la Coordinación interinstitucional de los proyectos.

En el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres se encuentran estipulados **El COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO** donde define cada Escenario de Riesgo existente en el municipio y el **COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO** en el cual define los programas y las acciones para contribuir al desarrollo humano sostenible y a la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades ante eventos de origen natural o antrópico que se presentan en el municipio de Ocaña.

Posteriormente se seleccionó del **COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO** los programas específicos para ejecutar el seguimiento a los mismos.



Fotografía 2. Visita a la oficina de la gestión del riesgo de desastres

Fuente: Pasante del proyecto 2018.

Realizar visitas de campo para la identificación de escenarios de riesgo.

Se efectuaron las visitas a los escenarios de riesgo, los cuales fueron priorizados de acuerdo a las eventualidades presentada en el municipio de Ocaña Norte de Santander.

Los escenarios priorizados fueron los siguientes:

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

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

Programa 3. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones

Programa 4. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales.

De los anteriores programas se identificaron las zonas más vulnerables y donde se ejecutaron los anteriores programas como lo son los barrios la Santa cruz, Cristo rey, San fermín, Las mercedes, Bruselas, la Piñuela y por último la Gloria.

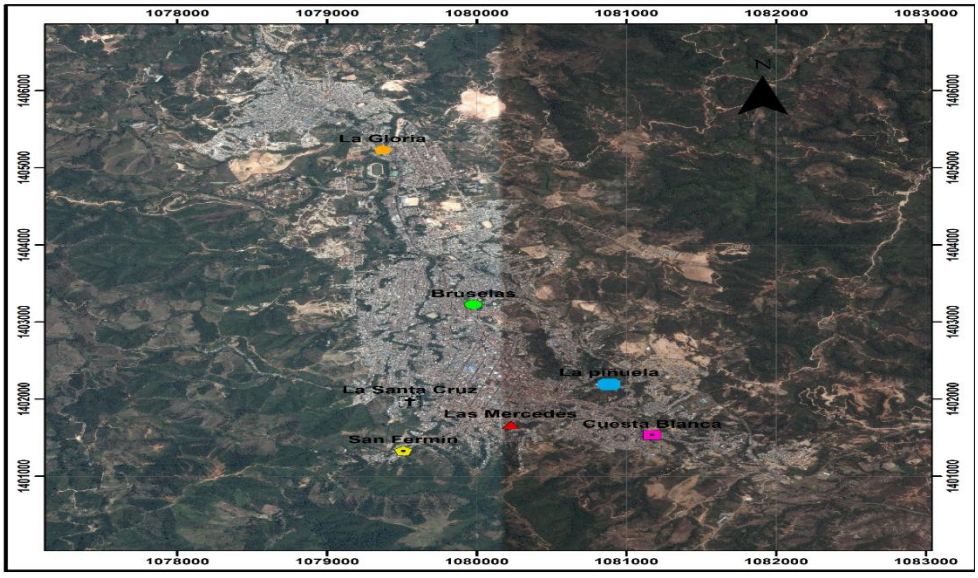


Figura 5. Escenarios priorizados

Fuente: Pasante del proyecto 2018.

Realizar la toma de coordenadas de los escenarios priorizados en el plan municipal de la gestión del riesgo.

En los escenarios priorizados se realizaron la toma de coordenadas con ayuda de un GPS el cual facilito la ubicación de los sectores.

Tabla 2.

Coordenadas de los escenarios priorizados.

LUGAR	COORDENADAS		ALTURA
	N	E	
La Gloria	8. 262616	73. 360660	1152 m
	8. 262812	73. 360363	1151 m
La Santa Cruz	8. 233165	73. 358930	1205 m
	8. 233159	73. 358925	1207 m
San Fermin	8. 227433	73. 359291	1221 m
	8. 227449	73. 359393	1234 m
Las Mercedes	8. 230415	73. 352771	1194 m
	8. 230452	73. 352852	1196 m
Cuesta Blanca	8. 229282	73. 344350	1232 m
	8. 229188	73. 344150	1226 m
La Piñuela	8. 232105	73. 346628	1193 m
	8. 238233	73. 347033	1241 m
Cristo Rey	8. 243070	73. 356050	1200 m
	8. 242868	73. 355952	1202 m
Bruselas	8. 244289	73. 354948	1184 m
	8. 244803	73. 355158	1158 m

Fuente: Pasante del proyecto 2018.

Toma de registro fotográfico de los escenarios del contenido programático (ver Anexo A)

2.1.1. Verificar el cumplimiento del componente programático con sus escenarios los cuales se encuentran contemplados en el plan de gestión del riesgo en el municipio de Ocaña.

Efectuar visitas de campo en los escenarios priorizados en el municipio de Ocaña.

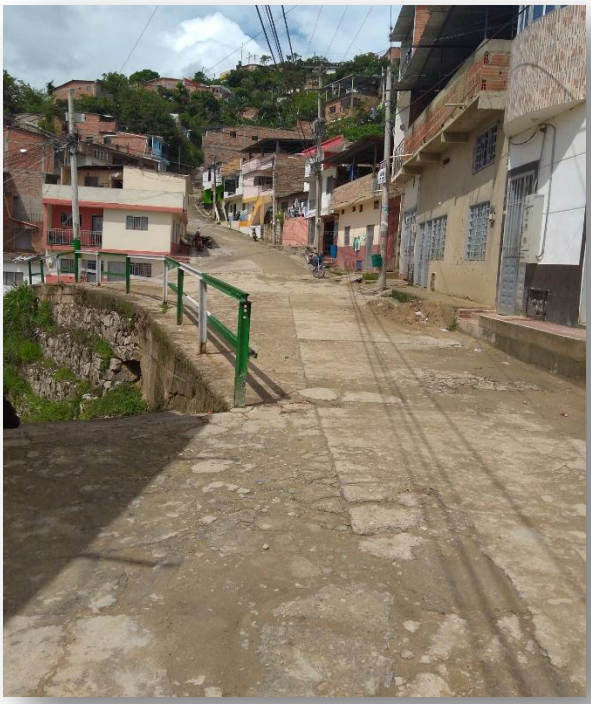
Para verificar el cumplimiento del componente programático se realizaron visitas técnicas en los barrios anteriormente citados los cuales fueron priorizados para llevar a cabo la evaluación de los proyectos que se han ejecutado en dichas zonas que presentan condiciones de vulnerabilidad y amenaza.

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

1. Se han venido realizando la construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa.



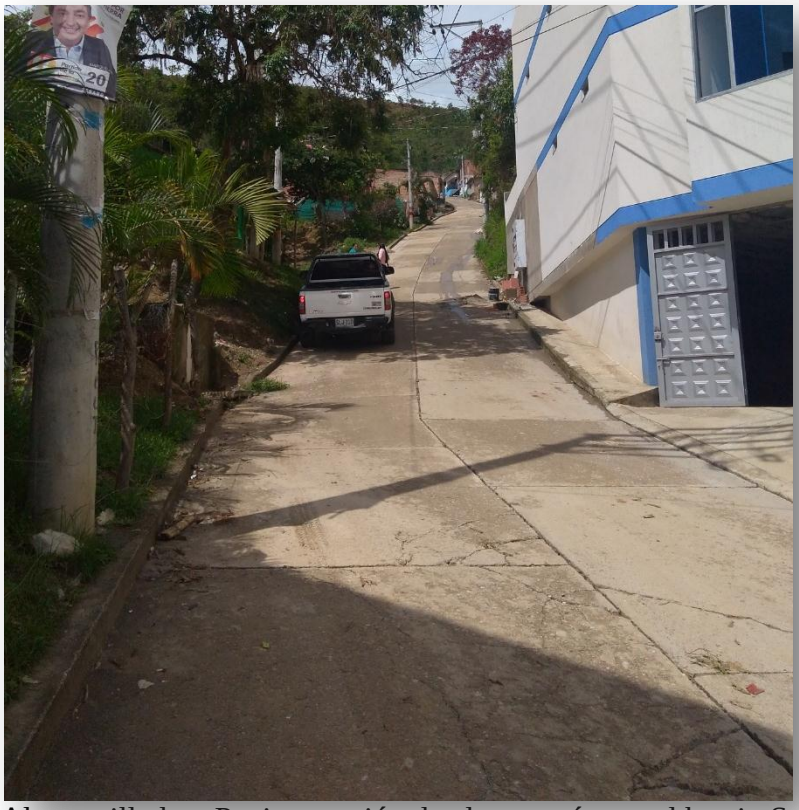
Figura 3. Muro en gaviones en la parte baja del Barrio la Santa Cruz



Fotografía 4. Pavimentación de vías en el barrio la Santa Cruz.



Fotografía 5. Muros en Gaviones y en mampostería en el barrio Cristo Rey.



Fotografía 6. Alcantarillado y Pavimentación de algunas vías en el barrio San Fermín.



Fotografía 7. Pavimentación de vías en el barrio las Mercedes.



Fotografía 8. Dragado y Limpieza del río Tejo en el barrio la Gloria.

2. Para el Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas se tenía contemplado realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en los barrios La Santa Cruz, San Fermín, Cristo Rey, Colinas de la Provincia, las Mercedes, Cuesta Blanca, pero hasta el momento no se han ejecutado acciones.

3. En la Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias donde se han fortalecido los organismos operativos de emergencia en el municipio de Ocaña para la atención de deslizamientos.

4. Con respecto a la Formulación e implementación de un programa de prevención de riesgos de remoción en masa se han desarrollado capacitaciones 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 hasta el momento en el sector de la Santa Cruz.

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

1. Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos se formuló la adecuación de los reservorios mayores a 50 m2 existentes en la zona rural del municipio de Ocaña para su mejoramiento, y así evitar colmataciones, represamientos y avalanchas, y la construcción de nuevos reservorios en predios que no tengan fuentes de abastecimiento permanente a través de la unidad nacional de riesgos y CORPONOR.

2. Adquisición de áreas estratégicas para el abastecimiento rural, en las partes altas de las microcuencas para el mantenimiento del ambiente adecuado para los procesos de condensación del agua y afloramiento hídrico en la cabecera del río Tejo.

Programa 3. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones.

1. Construcción de obras de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales e inundación se planteó 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 se ha venido realizando muros de contención de concreto reforzado en el barrio Bruselas (Río Chiquito) este no se tenía contemplado, pero debido a la temporada de lluvias del 2016 se incluyeron.



Fotografía 9. Muro de contención de concreto reforzado en el barrio Bruselas.

2. Recuperación de microcuencas urbanas y suburbanas se planteó la intervención del cauce del rio Tejo y Algodonal con plantaciones protectoras con especies que estabilicen el cauce se llevó a cabo la siembra de Cien Arboles por parte de CORPONOR en el sector de La Pradera (Río Tejo), y El Batallón (Río Algodonal).

3. Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales se proyectó la adquisición e instalación de redes de monitoreo meteorológicas automáticas que contribuyan a la determinación de riesgos inundaciones, deslizamientos y sequias hasta el momento se ha realizado un convenio entre CORPONOR y la UFPSO para el Diagnostico de implementación de la primera fase de un Sistema de Alertas Tempranas para el Municipio de Ocaña.

4. Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de inundaciones donde se ha propuesto 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 se realizó las capacitaciones y planes de emergencia y contingencia en algunos barrios anteriormente citados.

Programa 4. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales.

1. Formular un Plan de Contingencia contra Incendios Forestales, hasta el momento no se ha realizado.

2. Formular e implementar un programa de prevención de incendios forestales

3. Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencia como botas, guantes, cascos, linternas, picos, palas, plástico, impermeables, mazos, mantas y materiales de primeros auxilios con los cuales se han dotado a los organismos de socorro.

Toma de registro fotográfico.



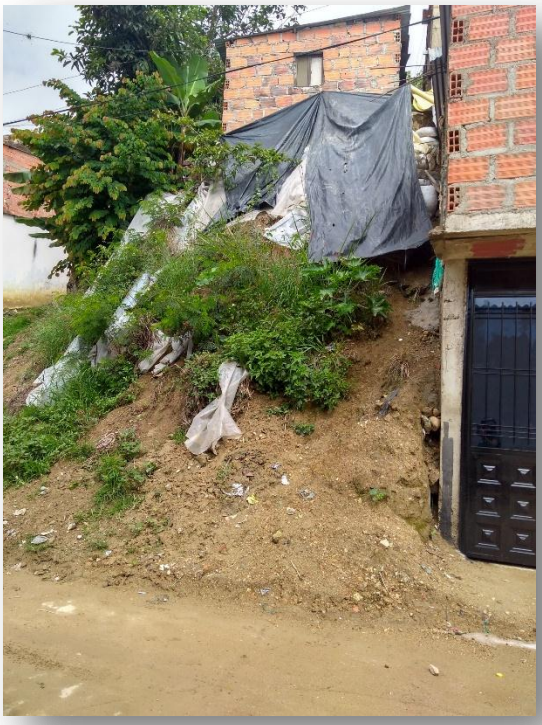
Fotografía 10.Barrio Cuesta Blanca



Fotografía 11. Barrio San Fermín.



Fotografía 12. Barrio la Gloria.



Fotografía 13. Barrio la Santa Cruz.



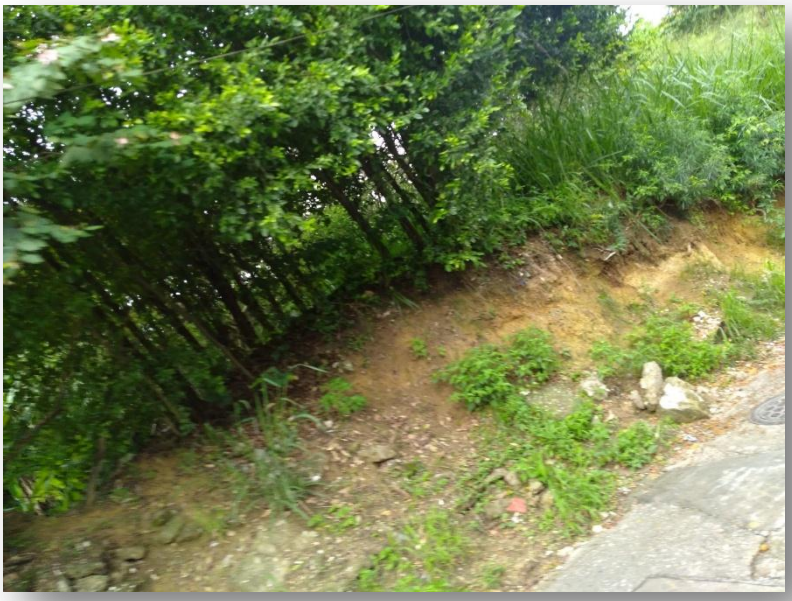
Fotografía 14. Barrio las Mercedes.



Fotografía 15. Barrio la Piñuela.



Fotografía 16. Barrio Bruselas.



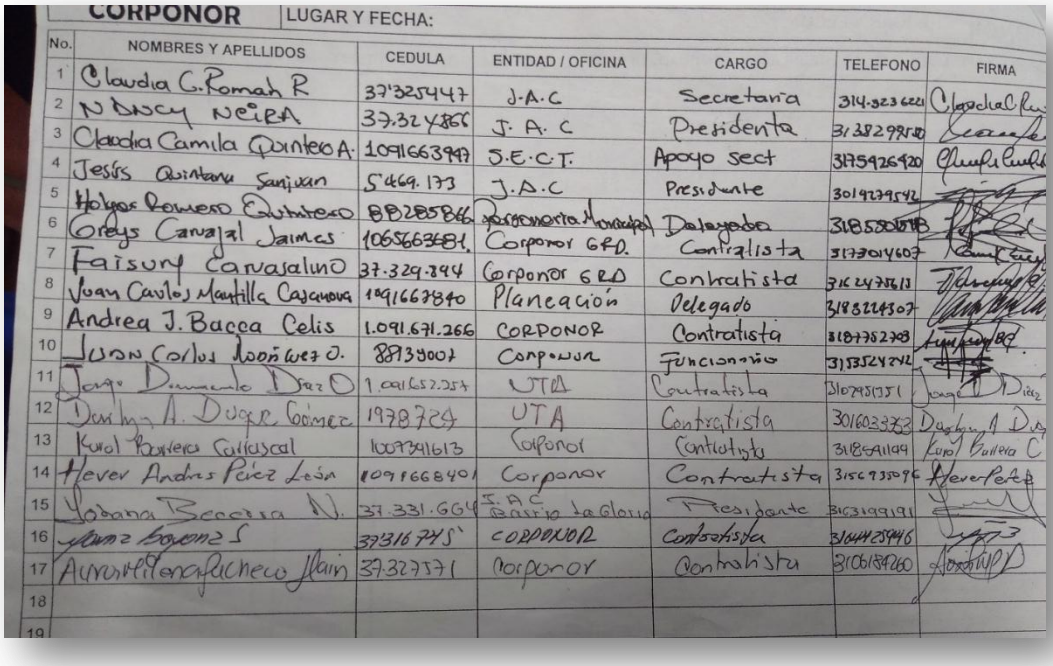
Fotografía 17. Barrio Cristo Rey

Toma de coordenadas de los sectores visitados. Se realizó la toma de coordenadas cuando se hicieron las visitas en los barrios anteriormente citados. (Ver Tabla 2).

Desarrollar reuniones con la comunidad de los sectores visitados. Se efectuó reuniones en acompañamiento de los líderes de las juntas de acción comunal de los barrios involucrados para conocer sus inquietudes en cuanto al plan municipal de la gestión del riesgo de desastres y los proyectos que se han ejecutado en dichos sectores.



Fotografía 18. Reunión con los líderes de junta de acción comunal de los barrios priorizados.



CORPONOR | LUGAR Y FECHA:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	ENTIDAD / OFICINA	CARGO	TELEFONO	FIRMA
1	Claudia C. Roman R	37'325447	J.A.C	Secretaria	314.323	
2	N Dayy Neira	37.32	J. A. C	Presidenta	31	
3	Claudia Camila Quintero A.	1091663947	J.E.C.T.	Apoyo sect	3175926920	
4	Jesús Quintero Sanjuan	5'469.173	J.A.C	Presidente	3014739542	
5	Holger Romero Quintero	88285846				
6	Greys Carvajal Jaimes	1065663881	Corponor GRD.	Delegado Contratista	3185	
7	Faisury Carvajalino	37.329.394	Corponor GRD	Contratista	3177014607	
8	Juan Carlos Montilla Casanova	1091667840	Planeación	Delegado	3162478613	
9	Andrea J. Bacca Celis	1.091.671.266	CORPONOR	Contratista	3183224307	
10	Juan Carlos Noriega O.	88134007	Corponor	Funcionario	3187782703	
11	Jorge Armando Diaz O	1.091.652.254	UTA	Contratista	3135247242	
12	Dayhana A. Duque Gomez	1978729	UTA	Contratista	3107951351	
13	Karol Barrera Carrascal	1007341613	Corponor	Contratista	3016033763	
14	Hever Andres Pérez León	1091668401	Corponor	Contratista	3185911194	
15	Yohana Becerra N.	37.331.666	J.A.C Barrio la Gloria	Presidente	3157935976	
16	Yenny Bayona S	37316745	CORPONOR	Contratista	3163199191	
17	Aurora Hernandez Pacheco Yhain	37.327571	Corponor	Contratista	3144258946	
18					3106184260	
19						

Fotografía 19. Registro de asistencia de la reunión con los líderes de junta de acción comunal.

Realizar encuestas a la comunidad para verificar el cumplimiento del plan municipal de la gestión del riesgo en sus sectores. Se efectuaron 60 encuestas a la comunidad de los escenarios priorizados a para verificar el cumplimiento de los programas y acciones priorizados que están contemplados en el componente estratégico y programático del plan municipal de la gestión del riesgo de desastres de municipio de Ocaña.



Fotografía 20. Encuesta realizada en el barrio la Gloria.



Fotografía 21. Encuesta realizada en el barrio la Santa Cruz.

3.1.3. Elaboración de la síntesis del documento final a el seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de gestión del riesgo de desastres CMDRD en el casco urbano del municipio de Ocaña N.S

Tabulación y análisis de los datos recolectados en las encuestas realizadas a la comunidad.

A partir de las encuestas realizadas en los barrios priorizados y en los cuales se verifico el cumplimiento de los programas y acciones del contenido estratégico y programático se obtuvieron los siguientes resultados

Tabla. Deslizamientos e inundaciones en el sector

1. ¿Se han presentado deslizamiento, inundaciones en el sector?			
Consulta	Respuesta Poblacion	Porcentaje	Muestra
SI	60	100%	60
NO	0	0%	



Figura 6. Pregunta 1 de la encuesta realizada en los barrios priorizados
Fuente: Pasante

La pregunta anterior arrojo que de las 60 personas que realizaron la encuesta el 100% respondieron que, si se han presentado deslizamientos, inundaciones en el sector donde habitan.

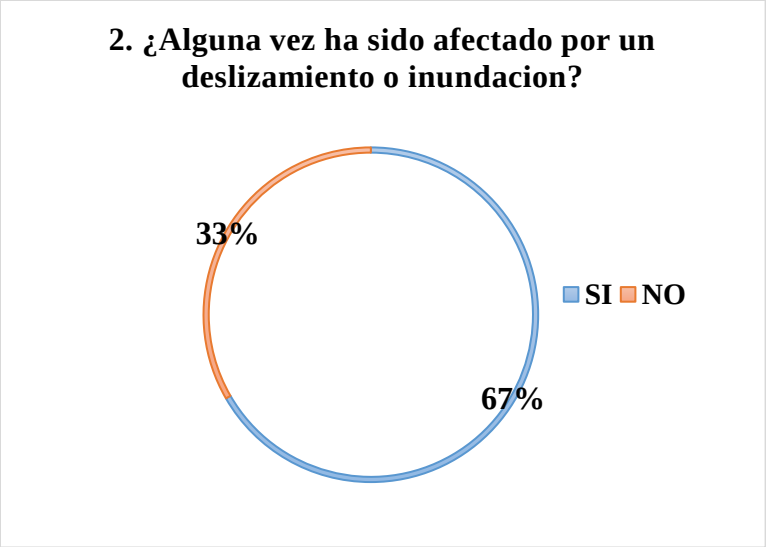


Figura 7. Pregunta 2 de la encuesta realizada en los barrios priorizados.
Fuente: Pasante

La segunda pregunta realizada arrojo que, de las 60 personas, el 67% si ha sido afectado por algún escenarios de riesgo ya sea por un deslizamiento o alguna inundación y el 33% que no ha sido afectado por ningún fenómeno anteriormente dicho.



Figura 8. Pregunta 3 de la encuesta realizada en los barrios priorizados.
Fuente: Pasante

La tercera pregunta que se efectúo arrojo que el 100% de la población a la cual se le realizó la encuesta si cree que las lluvias son un factor determinante que incide en el deslizamiento de los terrenos y en las inundaciones de los barrios priorizados.



Figura 9. Pregunta 4 de la encuesta realizada en los barrios priorizados.
Fuente: Pasante

En la cuarta pregunta la población encuestada expresó con un 100% no tener ningún conocimiento sobre el tipo de suelo en el que están construidas las viviendas donde habitan, que no hubo un estudio previo antes de las construcciones.

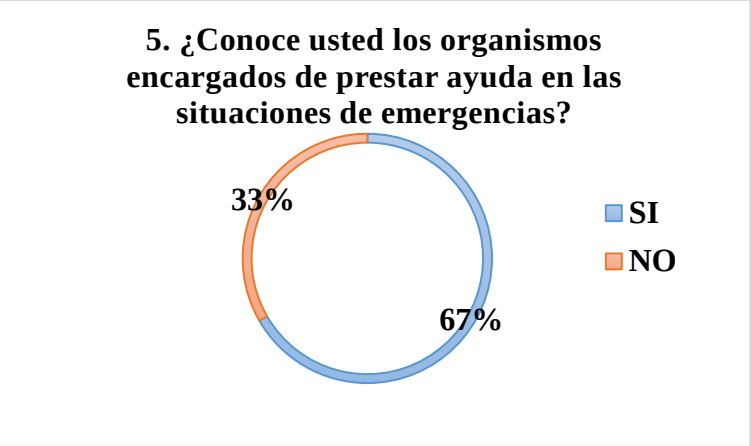


Figura 10. Pregunta 5 de la encuesta realizada en los barrios priorizados.
Fuente: Pasante

El resultado de la pregunta anterior nos arrojó que el 67% de las personas que realizaron la encuesta tiene conocimiento sobre los organismos encargados para prestar atención en situaciones de emergencia y el 33% de las mismas no conoce los organismos encargados de prestar esta ayuda.

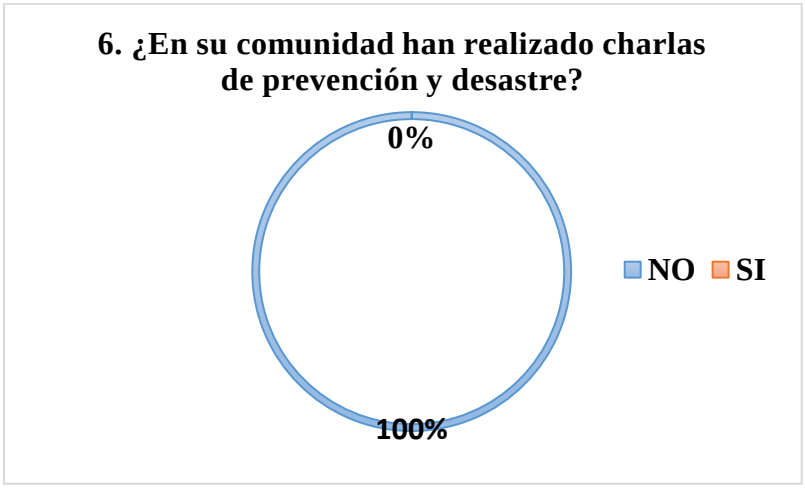


Figura 11. Pregunta 6 de la encuesta realizada en los barrios priorizados.
Fuente: Pasante

El resultado de la pregunta anterior arrojo que el 100% de población encuestada han respondido que no se han realizado charlas de prevención y desastres en sus barrios y muestran su

inconformidad debido a que ante cualquier eventualidad no sabrían cómo actuar ni qué medidas deberían tomar.

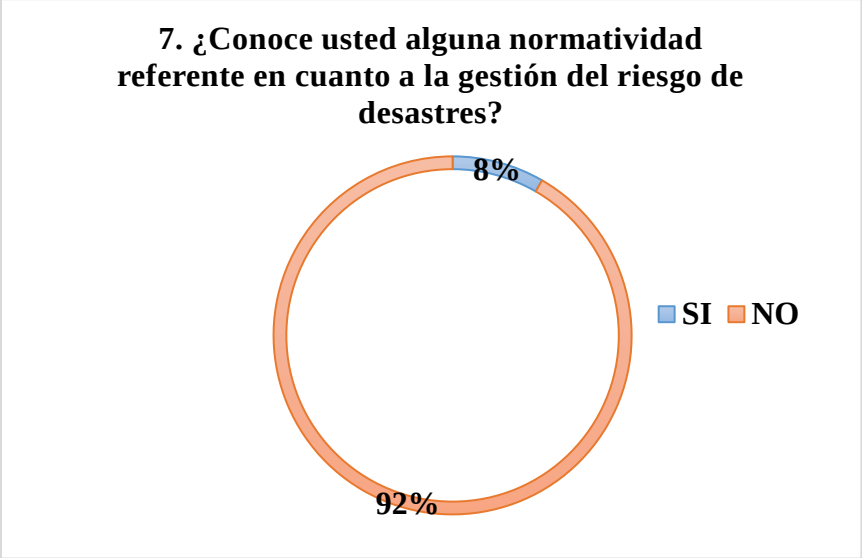


Figura 12. Pregunta 7 de la encuesta realizada en los barrios priorizados.
Fuente: Pasante

La pregunta anterior arrojo que el 8% de las personas que realizaron la encuesta tienen conocimiento sobre alguna normatividad referente a la gestión del riesgo de desastres, el otro 92% no conoce nada acerca de las normas que establece el gobierno nacional ante el tema de riesgo de desastres.

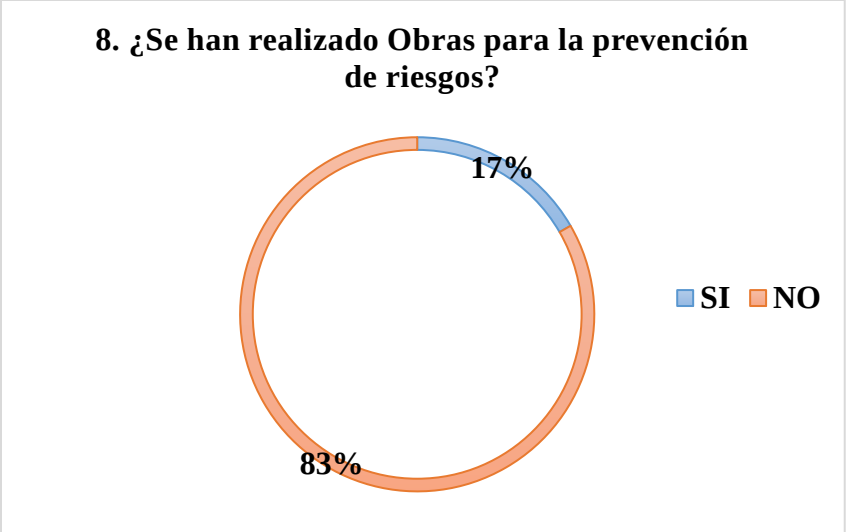


Figura 13. Pregunta 8 de la encuesta realizada a los barrios priorizados.
Fuente: Pasante

El resultado de la pregunta anterior se obtuvo que el 17% de la población que fue encuestada aseguro que se han realizado obras para prevenir los riesgos en los sectores que residen y el restante 83% de la población afirmo que no se han llevado a cabo obras para la prevención de los riesgos en los sectores de domicilio.

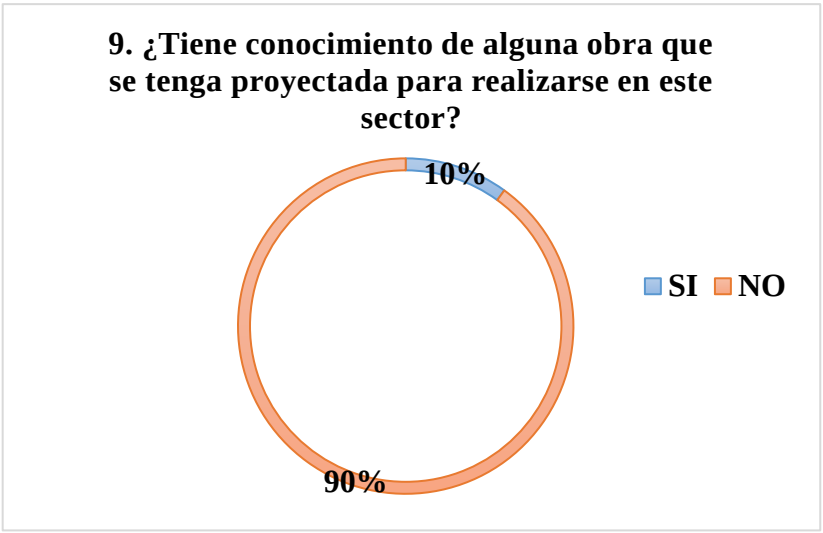


Figura 14. Pregunta 9 de la encuesta realizada a los barrios priorizados.
Fuente: Pasante

En la anterior pregunta se obtuvo un resultado donde el 10% de las personas que realizaron la encuesta sabe sobre las obras que se tienen proyectadas en los sectores donde residen y el otro 90% de las personas no tiene conocimiento sobre las obras que se tienen proyectadas en el sector donde viven que contribuya a el mejoramiento las condiciones de riesgo.

Cabe aclarar que a partir de la consulta que se realizó a la oficina de la gestión del riesgo de desastres del municipio de Ocaña no se han ejecutado al 100 % los proyectos que se tienen proyectados por que el municipio va en crecimiento y quizá ejecutar estos proyectos en el momento luego no vayan a ser de utilidad, pero exceptuando proyectos a corto plazo como muros de contención, muros en gaviones, pavimentaciones los cuales se pueden realizar.

Capítulo 4: Diagnostico Final

Con el presente trabajo de grado modalidad pasantías, titulado el seguimiento a la ejecución del componente programático del plan municipal de gestión del riesgo de desastres CMDRD del municipio de Ocaña N.S, realizado en la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR- Territorial Ocaña; se obtuvo la información primaria necesaria para el avance del mismo con éxito. Con él, se logró manifestar que hasta el momento los estudios que han sido relacionados con el tema que han sido desarrollados en el municipio y que el plan municipal de la gestión del riesgo permitiendo realizar un análisis real de los avances que se han realizado en los sectores priorizados.

Con esto y con la elaboración de este trabajo de grado, se logró establecer la realidad sobre los avances que se llevan hechas en las zonas de estudio y de la comunidad que residen en ellas. Se trató de incentivar a la comunidad sobre la importancia de estar informado.

La identificación de los sectores vulnerables del área de estudio, se estipularon por medio de las visitas técnicas a cada barrio priorizado e identificado, y el análisis sobre las condiciones en el que se presentan que los sectores analizados efectivamente se encuentran en zonas riesgo al identificar los impactos ambientales generados en las zonas afectadas y localizadas en este estudio.

De esta forma, con el apoyo obtenido por la institución CORPONOR Territorial Ocaña, los profesionales de esta dirección territorial y de la subdirección de gestión del riesgo, se pudo llevar a cabo con gran satisfacción la preparación de este proyecto, y así lograr contribuir tanto a la población habitantes de esos sectores como también a las autoridades competentes para comenzar con la realización de alertas tempranas para minimizar los impactos ambientales y

sociales que se generan por los problemas de inundaciones y demás por las condiciones ambientales de la zona de estudio.

La ejecución de este proyecto ha sido de gran ayuda para la empresa, esto debido a que no solo tiene como meta aplicarlo en este sector o zona de la ciudad, sino en todos los posibles escenarios de riesgo que le compete a la corporación, sin embargo, con el desarrollo de este proyecto en un futuro o como continuación del mismo, sirve como un estudio base y de apoyo para aplicarlo a los demás sectores del municipio de Ocaña, debido a su objetivo principal, el cual es servir como guía para el mejoramiento de los otras zonas de riesgo y asi poder adaptarse de mejor manera al cambio climático que se vive diariamente y las demás problemáticas . Así al plasmar este proyecto, se cumple a cabalidad con las metas formuladas en esta pasantía

Capítulo 5. Conclusiones

Con el presente trabajo de grado, se pudo evidenciar el avance en la ejecución de los programas priorizados con sus respectivas acciones del componente programático del plan municipal de la gestión del riesgo de desastres del municipio de Ocaña, el cual permitió analizar que los sectores visitados si están en amenaza y riesgo, junto con ello se verifico cumplimiento de las obras que ayudan a minimizar dichas amenazas.

Se realizó la evaluación de los escenarios priorizados y seleccionados en el plan municipal de gestión del riesgo de desastres tomando la determinación de evaluar y priorizar los programas más frecuentes en el municipio lo cual se obtuvo que los más representativos son los riesgos ocasionados por los movimientos de remoción en masa, por las sequias, por inundaciones, por incendios forestales, se pudo concluir que en su mayoría se han desarrollado acciones que ayudan o contribuyen a que se disminuyan los riesgos en los barrios priorizados.

Se efectuaron visitas de campo para la identificación en los lugares específicos las obras que se han realizado y poder dialogar con la comunidad acerca de las problemáticas de cada sector, con ello se pudo determinar que la mala planificación y la falta de control de construcciones de viviendas, incide en que se den en zonas de riesgo en nuestro municipio como también exigir planes de contingencia sectores de riesgo y la poca disponibilidad e interés de la comunidad y los conflictos según el tipo de suelo.

Por último, la falta de capacitaciones y charlas dirigidas a la comunidad ha ocasionado que se prolongue por mucho tiempo y la poca disponibilidad de la comunidad en colaborar y realizando limpieza a los costados de las vías, cabe recalcar que algunas de las obras han sido realizadas por la iniciativa de la misma población afectada.

A partir de todo lo anterior se determinó que debe haber una articulación por parte de la comunidad y entidades como la oficina de la gestión del riesgo y CORPONOR para trabajar de la mano y prevenir la generación de desastres.

Capítulo 5. Recomendaciones

Para aportar a el mejoramiento de la calidad de vida de la población que se encuentra en los sectores de riesgo y los cuales se ven afectados por la falta de inversión en algunos sectores por lo que ellos mismos han optado por realizar obras con sus propios recursos económico, todo esto debido a la falta de capacitación en cuanto a conocimiento, manejo y al accionar adecuadamente frente al riesgo de cualquier evento que logre suceder

Se recomienda mayor atención por parte de las autoridades encargadas de incorporar la Gestión del Riesgo en las herramientas de planificación donde la Gestión del Riesgo pueda desarrollarse como una práctica que involucre acciones de gestión del desarrollo para que la población no se sienta apartada o relegada, esta gestión debe ser desarrollada por las instituciones municipales, y que las universidades logren involucrarse como entidad de apoyo en todos los procesos de la Gestión del Riesgo.

Entre los posibles proyectos que se puedan llevar a cabo se recomienda el mejoramiento integral de las edificaciones esenciales con refuerzos estructurales y actualización del inventario de viviendas en zonas de riesgo ya sea por cualquiera de los programas anteriormente citados.

Referencias

CORPONOR.*(2014) Plan de Acción 2012-2015.*

Agricultura , M. (24 de mayo de 2014). *Decreto 1715 del 4 de agosto de 1978 ley 154 de 1976 del medio ambiente.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de http://www.minambiente.gov.co/documentos/dec_1715_040878.pdf

Congreso de Colombia. R. L. (1 de mayuo de 1989). *Decreto 919 de 1989 Nivel Nacional.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=13549

Congreso de Colombia R. L. (24 de abril de 2016). *LEY 1523 DE 2012.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141

Cardona, O. D. (2005). *Gestión Integral de Riesgos y Desastres.* Manizales: Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.

Diario, O. (1984). *DECRETO NÚMERO 1547 DE 1984.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de ftp://ftp.camara.gov.co/camara/basedoc/decreto/1984/decreto_1547_1984.html

DMS, E. j. (3 de noviembre de 2001). *DECRETO 4147 DE 2001.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de http://www.dmsjuridica.com/CODIGOS/LEGISLACION/decretos/2011/4147.htm

OFICIAL, D. (2011). *Ley 179 De 2011.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de http://jorgeguevarasenador.net/inicio/index.php?option=com_content&view=article&id=34:proyecto-de-ley-179-de-2011&catid=2:proyectos-de-ley&Itemid=8

Plan Nacional De Desarrollo, 2.-2. (2014). *Sostenibilidad ambiental y prevención de desastres.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=pWe6xuYO5b0%3d&tabid=1238

Regimen LegaL, D. B. (1998). *Decreto 93 de 1998 Nivel Nacional.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3454

Riesgo, P. M. (24 de julio de 2012). *Desastres municipio de Ocaña".* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/38343339653963383637363461323363/_plan_municipal_de_gestin_del_riesgos_de_oc

UNIDAD NACIONAL, P. L. (2003). *Ley 812 De 2003.* Recuperado el 3 de mayo de 2016, de http://www.sigpad.gov.co/sigpad/paginas_detalle.aspx?idp=13.

Apéndices

Apéndice A: Fotografías de los sectores priorizados.

Fotografía 22. Cuenca rio tejo en el sector de la Gloria.



Fuente: Pasante del Proyecto 2018.



Fotografía 23. Realización encuesta sector de la Gloria.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 24. Realización de encuesta.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 25. Deslizamiento en el sector de la Santa Cruz.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 26.Realización de encuesta sector de la Santa Cruz.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 27. Deslizamiento de tierra sector la Piñuela.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 28. Realización de Encuesta.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 29. Muro de Contención sector de Cuesta Blanca.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



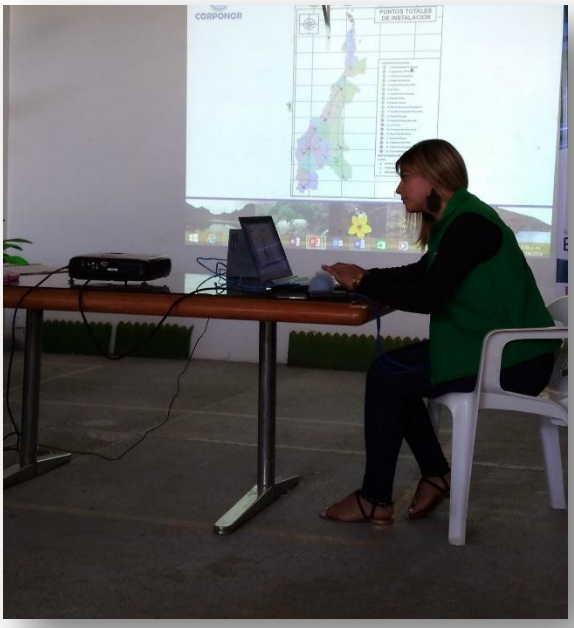
Fotografía 30. Realización de encuestas.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 31. *Cuenca del Rio Chiquito sector de Bruselas.*

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 32. Realización de taller con la comunidad de los sectores priorizados.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 33. Realización de taller con la comunidad de los sectores priorizados

Fuente: Pasante del proyecto 2018.



Fotografía 34. Visita a la Oficina de la gestión del riesgo de desastres del municipio de Ocaña.

Fuente: Pasante del proyecto 2018.