

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

VERSIÓN EN CONCERTACIÓN INSTANCIAS DE LEY 388 DE 1997 Y DECRETOS REGLAMENTARIOS
(ABRIL 2021)



MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE

ABRIL 2021





**VERSIÓN EN CONCERTACIÓN INSTANCIAS DE LEY 388 DE 1997 Y DECRETOS REGLAMENTARIOS
(ABRIL 2021)**

ESTUDIO BÁSICO DE GESTIÓN DEL RIESGO

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE

ESTA PRESENTACIÓN ES UNA SÍNTESIS QUE NO SUSTITUYE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS DE SOPORTE (DTS) DEL PBOT, POR LO QUE SE RECOMIENDA REMITIRSE A ELLOS CUANDO SE REQUIERA CONOCER MÁS DETALLES SOBRE TODOS LOS CONTENIDOS.

EQUIPO DE GOBIERNO ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

RAMÓN GUEVARA GÓMEZ

Alcalde

MAIRA ALEXANDRA OÍDOR RIVERA
Secretaria Administrativa y de Gobierno

MAYRA ANDREA HERNÁNDEZ SEGURA
Secretaria Jurídica

JUAN CARLOS LÓPEZ RODRIGUEZ
Secretario de Hacienda

**RICARDO ANDRÉS VALDERRAMA
MURCIA**

Secretario de Desarrollo Productivo y Ambiental

MARILUZ OVALLE YEPES

Secretario de Salud

OSCAR EDUARDO MANRIQUE CORREA
Director de Imdes

CÉSAR HUMBERTO MORENO CORTÉS
Director Cárcel Municipal

ELSA DEL CARMEN SALCEDO CASTRO
Control Interno Disciplinario

LEOPOLDO MEJÍA CAICEDO
Control Interno de Gestión

MARYSELA LOZANO
Secretaria de Planeación

**VICTOR MANUEL ECHAVARRÍA
VARGAS**

Secretario de Obras Públicas

JONNY OSWALDO PEÑA CASTRILLÓN

Secretario de Educación

ELMER LOZADA CUELLAR
Gerente de Empoaguas

BLANCA AYDE VILLADA VALENCIA
Coordinadora Oficina de Gestión del Riesgo

CONCEJO MUNICIPAL DE SAN JOSE – GUAVIARE

MARLON MAURICIO MONROY REY

Presidente

REINALDO PULIDO RANGEL
PAUL OSNEY MAMBI MARTINEZ

ELIZABETH RONCANCIO TABARES

ELKIN ARIEL ROLDÁN LINARES

JAIR IVÁN CARMONA POVEDA

LUIS FERNANDO ABRIL

**WILMAR ALEJANDRO PALACIOS
GUTIÉRREZ**

BERNARDO BETANCOURT SERNA

ANA DEL PILAR GALLEGO

GERMÁN GÓMEZ ANGARITA

LUIS ANTONIO BELTRÁN PÉREZ

DORA MIRLEIDY ÁLVAREZ PÉREZ

WILMER CUELLAR SUÁREZ

RAÚL HURTADO FORERO

EQUIPO TÉCNICO

DEYANIRA ESPERANZA VANEGAS REYES

Coordinadora General.

Economista, Especialista en Planificación Territorial

RAMIRO OCAMPO GUTIÉRREZ

Agrólogo Especialista en Sistemas de Información Geográfica

CRISTIAN QUERUBÍN

Ingeniero Ambiental. Secretaria de Planeación Municipal

ALEJANDRO GERENA GONZÁLEZ

Ingeniero Catastral y Geodesta. Especialista en Geodata

JOSÉ EFERIS ORDOÑES DOMÍNGUEZ

Inspector de Planeación. Secretaria de Planeación Municipal

TEMAS

1

PRIMERA PARTE

Marco legal y conceptual, metodología para zonificación de amenazas, resultados a 2017, Programa para la gestión del riesgo

2

SEGUNDA PARTE

Normatividad en Gestión del Riesgo, instancias, insumos modelamiento, análisis de resultados, inventario eventos y principales amenazas (origen natural y antrópico)

3

ÁREAS EN CONDICIÓN

Delimitación áreas en condición de amenaza y riesgo (estudios detalle)

4

MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Cuáles hay? En qué consisten? Cómo se incorporan?

5

MARCO ESTRATÉGICO GESTIÓN DEL RIESGO

Problemas, causas y consecuencias, objetivos y estrategias

6

GEODATA Y CARTOGRAFÍA

Capas en ArcGis 10, metadatos, salidas gráficas

PRIMERA PARTE EBGR

AVANCES DE LOS ESTUDIOS A 2017

DOCUMENTO INICIAL

- 1) MARCO LEGAL
- 2) MARCO CONCEPTUAL
- 3) IDENTIFICACION DE AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL
- 4) METODOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONIFICACIÓN
- 5) ZONIFICACION DE LA AMENAZA POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA
- 6) ÁREAS CON CONDICIÓN
- 7) ZONIFICACION DE LA AMENAZA POR INUNDACIONES
- 8) INVENTARIO DE PUNTOS
- 9) MAPA DE LA AMENAZA POR INUNDACIONES
- 10) ÁREAS CON CONDICIÓN
- 11) ZONIFICACION DE LAS AMENAZAS SOCIO AMBIENTALES / INCENDIOS FORESTALES
- 12) MARCO CONCEPTUAL PARA INCENDIOS FORESTALES
- 13) CONSECUCIÓN DE LA INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA DE SOPORTE
- 14) PROCEDIMIENTOS PARA LA NORMALIZACIÓN, PONDERACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES GEOGRÁFICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE AMENAZA
- 15) NORMALIZACIÓN DE VARIABLES Y FACTORES
- 16) MAPA DE AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES
- 17) INVENTARIO DE PUNTOS.
- 18) ÁREAS CON CONDICIÓN
- 19) PROGRAMA PARA LA GESTION DEL RIESGO QUE PROMUEVE LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMÁTICO (CC)

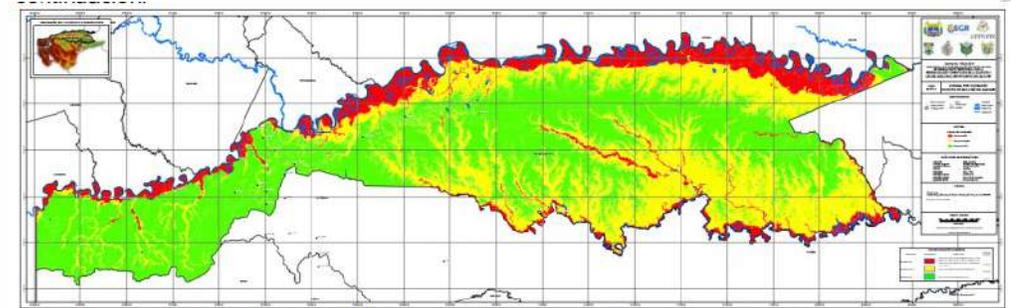


Figura 7. Amenaza por Inundación Municipio de San José del Guaviare. (Guaviare & UT Ordenamiento Territorial, 2017)

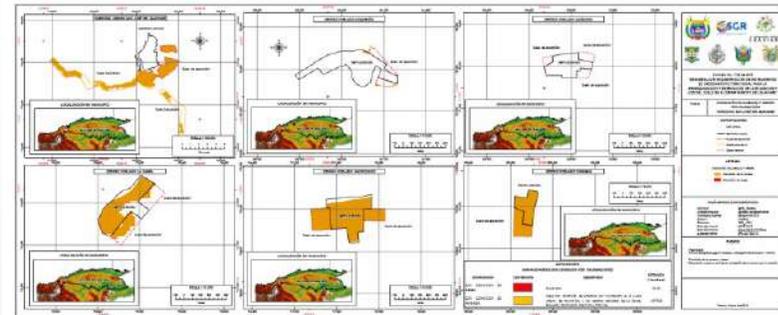


Figura 8. Áreas con condición de amenaza y con condición de riesgo por inundaciones. Fuente: Estudio Básico de Gestión del Riesgo Municipio San José del Guaviare, 2017

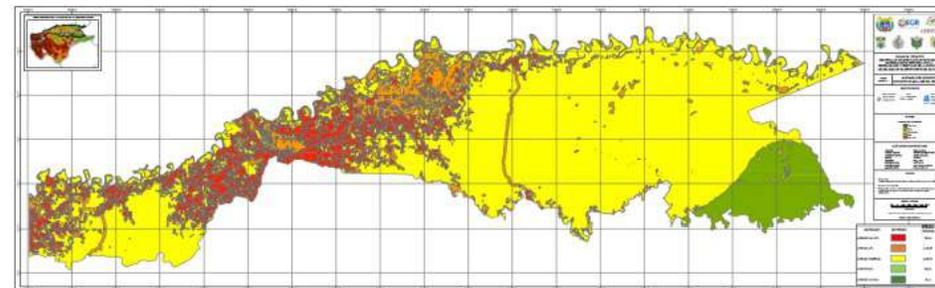


Figura 9. Amenaza por Incendios Forestales Municipio de San José del Guaviare. Fuente: Estudio de Gestión del Riesgo Municipio de San José del Guaviare, 2017.

ESTUDIOS REALIZADOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO 2012

SU OBJETIVO ES GENERAR POLÍTICAS Y ACCIONES DE CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN Y MANEJO DE LOS RIESGOS Y DESASTRES QUE INVOLUCREN TODOS LOS SECTORES SOCIALES; PARA PROTEGER LA VIDA Y BIENES DE LA COMUNIDAD DE SAN JOSÉ DE GUAVIARE. LA VIGENCIA DEL PLAN ESTABA PROYECTADA A 2016, RAZÓN POR LA CUAL DEBIÓ ACTUALIZARSE EN EL 2017.

ESTRATEGIA MUNICIPAL PARA LA RESPUESTA A LA EMERGENCIA 2012

A TRAVÉS DEL CUAL SE LLEVA A CABO EL PROCESO SOCIAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO CON EL PROPÓSITO DE OFRECER PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO COLOMBIANO, MEJORAR LA SEGURIDAD, EL BIENESTAR Y LA CALIDAD DE VIDA Y CONTRIBUIR AL DESARROLLO SOSTENIBLE

PLAN LOCAL DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE - 2009

MEDIANTE EL CUAL SE BUSCA PREVENIR PARA QUE LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS DE DIFERENTE TIPO, YA SEAN DE ORIGEN NATURAL O ANTRÓPICO NO CAUSEN EFECTOS ADVERSOS SOBRE LA POBLACIÓN, CON LAS CONSECUENCIAS QUE SE VEN REFLEJADAS EN LOS EFECTOS NEGATIVOS A NIVEL ECONÓMICO Y SOCIAL

ESTUDIOS REALIZADOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO 2020

EL PLAN ESTÁ EN PROCESO DE ACTUALIZACIÓN, TENIENDO COMO OBJETIVO EL REVISAR Y ACTUALIZAR LAS POLÍTICAS Y ACCIONES DE CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN Y MANEJO DE LOS RIESGOS Y DESASTRES PARA PROTEGER LA VIDA Y BIENES DE LA COMUNIDAD DE SAN JOSÉ DE GUAVIARE, CONTANDO PARA ELLO CON QUE LA PARTICIPACIÓN DE TODOS LOS SECTORES SOCIALES E INSTITUCIONALES CON RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL.

ESTRATEGIA MUNICIPAL PARA LA RESPUESTA A LA EMERGENCIA 2020

CON LA ACTUALIZACIÓN SE DEFINE LA ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO CON EL PROPÓSITO DE OFRECER PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO, MEJORAR LA SEGURIDAD, EL BIENESTAR Y LA CALIDAD DE VIDA Y CONTRIBUIR AL DESARROLLO SOSTENIBLE, TENIENDO EN CUENTA LA BASE DE EVENTOS OCURRIDOS DE FENÓMENOS AMENAZANTES QUE PONEN E RIESGO Y EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA A LA POBLACIÓN E INFRAESTRUCTURA SOCIAL E INSTITUCIONAL.

ESTUDIO BÁSICO DE GESTIÓN DEL RIESGO 2017

ESTUDIO BÁSICO DE GESTIÓN DEL RIESGO ELABORADO POR LA UNIÓN TEMPORAL “UT ORDENAMIENTO TERRITORIAL GUAVIARE” EN EL AÑO 2017 PARA LA REVISIÓN Y AJUSTE GENERAL DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PBOT FUE PRESENTADO EN DETALLE EN LA PRIMERA PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO.

ESTUDIOS REALIZADOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

ESTUDIO DE EROSIÓN Y SOCAVACIÓN DEL ÁREA DEL MEANDRO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE - 2008

PARA HALLAR LA MAGNITUD Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PROTECCIONES Y SU EVALUACIÓN A PARTIR DEL COMPORTAMIENTO DE LA DINÁMICA DEL FLUJO DURANTE LA OCURRENCIA DE CRECIENTES MÁXIMAS EN EL RÍO GUAVIARE, SE EVALUARON DIVERSOS MÉTODOS (FUERZA TRACTIVA PERMISIBLE Y MÉTODO DEL FACTOR DE SEGURIDAD) CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA CARACTERIZACIÓN HIDRÁULICA DEL MODELO HEC-RAS, EN LAS SECCIONES TRANSVERSALES DONDE ESTÁN PREVISTAS LAS OBRAS DE PROTECCIÓN, PRINCIPALMENTE LOS PARÁMETROS DINÁMICOS Y LOS ESFUERZOS ACTUANTES DEL FLUJO TANTO EN EL LECHO COMO EN LAS MÁRGENES. SE CALCULÓ LA CONDICIÓN CRÍTICA DE SOCAVACIÓN EN CURVAS CON LA FÓRMULA DE RIPLEY. ASÍ MISMO EL CÁLCULO DE LA SOCAVACIÓN GENERAL Y TRANSVERSAL MÁXIMA POR EL MÉTODO DE LISCHTVAN-LEVEDIEV PARA LA PROFUNDIDAD MÁXIMA O DEL THALWEG EN CADA SECCIÓN TRANSVERSAL A LO LARGO DEL CAUCE DEL RÍO GUAVIARE EN EL TRAMO DE ESTUDIO.

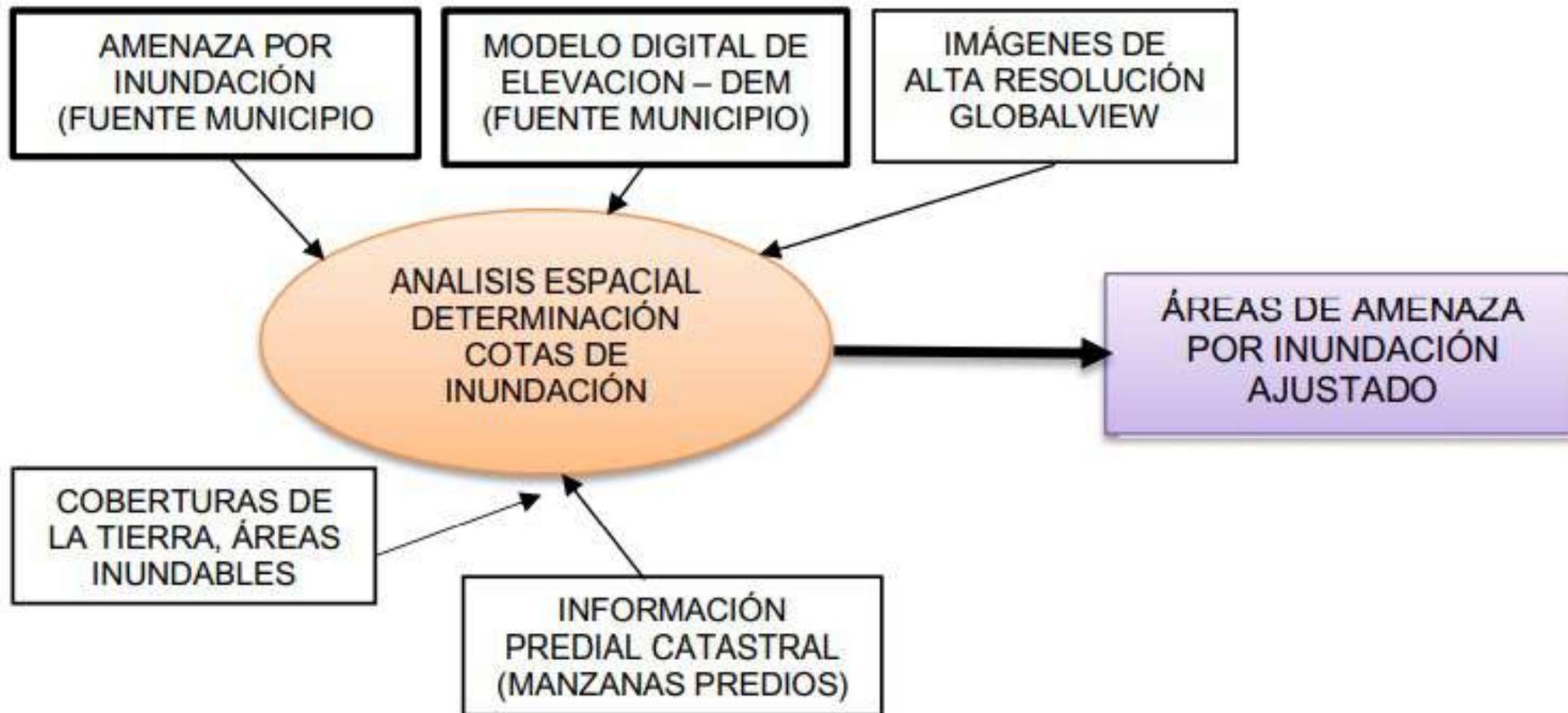
ESTUDIO HIDRÁULICO DEL ÁREA DEL MEANDRO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE - 2008. (CONSORCIO CARIBE, 2008)

CON BASE EN PROYECCIONES HIDROLÓGICAS REALIZADAS POR IEH-GRUCON QUE ADELANTÓ EL AJUSTE A LOS DISEÑOS DE LAS OBRAS DE ENCAUZAMIENTO EN EL SECTOR DE INICIO DEL MEANDRO, AGUAS ARRIBA DE LA POBLACIÓN, OBRAS QUE SE CONSTRUYERON EN EL AÑO 2003, SE REALIZARON LOS ANÁLISIS DE NIVELES Y CAUDALES MÁXIMOS PARA DIFERENTES PERÍODOS DE RETORNO A PARTIR DE LOS REGISTROS HISTÓRICOS DE LAS ESTACIONES IDEAM DE PUERTO ARTURO Y SAN JOSÉ DEL GUAVIARE. PARA HALLAR LOS PARÁMETROS DE DINÁMICA FLUVIAL EN EL TRAMO DEL MEANDRO DEL RÍO GUAVIARE EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE, SE EVALUARON LOS ESTUDIOS REALIZADOS Y ESPECIALMENTE EL REALIZADO POR EL CONSORCIO CARIBE DONDE SE UTILIZÓ EL MODELO MATEMÁTICO DENOMINADO HEC-RAS UTILIZANDO LAS SECCIONES TRANSVERSALES AL CAUCE Y EL CAUDAL MÁXIMO CONSIDERADO DE 100 AÑOS DE RETORNO.

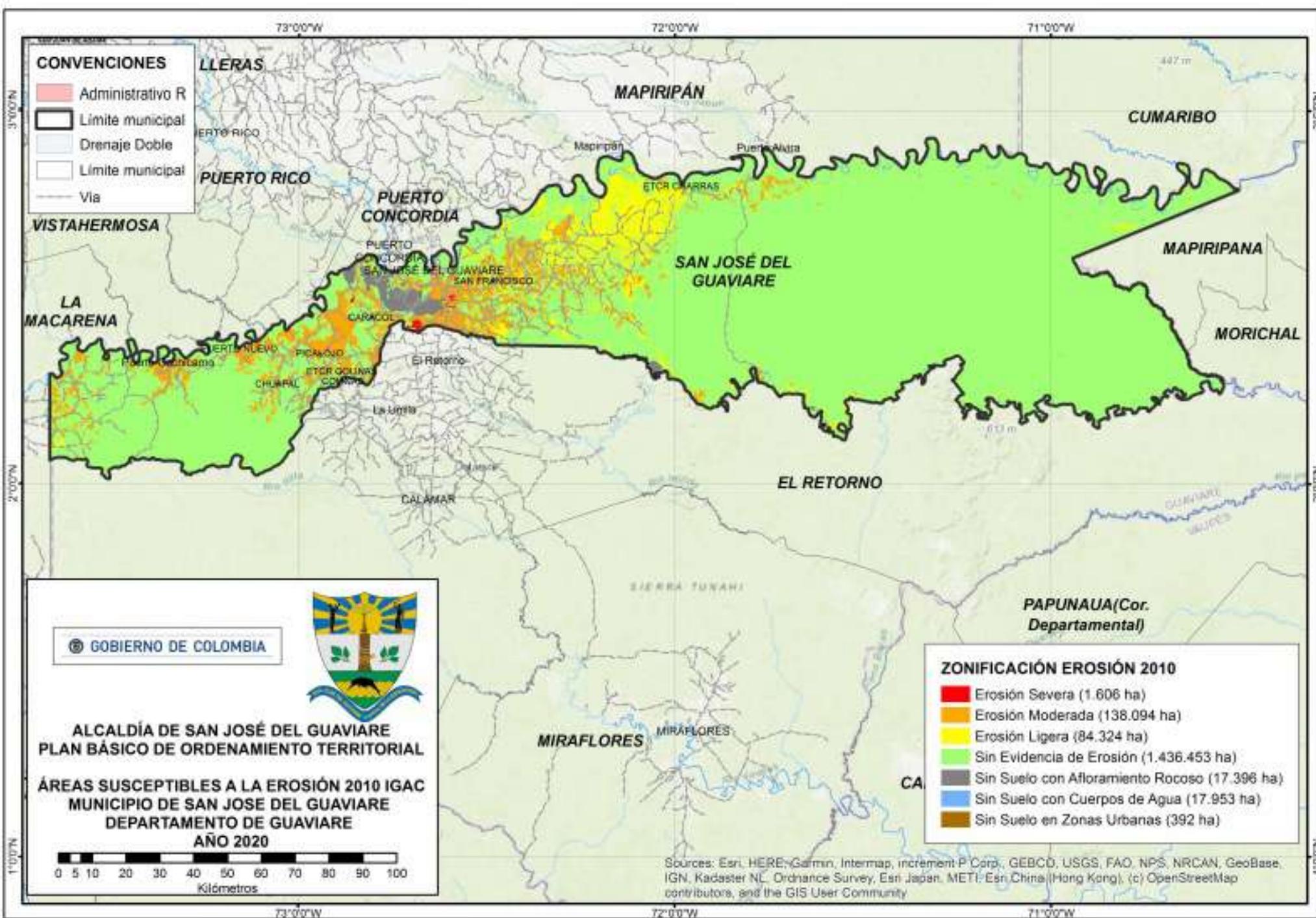
OBRAS DE PROTECCIÓN EN EL ÁREA DEL MEANDRO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE – 2003 (INGEPROYECT LTDA, 2007)

EN LA ETAPA DE DISEÑO SE CONSIDERARON LAS VARIABLES REQUERIDAS, CAUDALES CARACTERÍSTICOS, FLUCTUACIÓN DE NIVELES, MAGNITUD DE VELOCIDADES, PROCESOS GEOMORFOLÓGICOS, ESFUERZOS CORTANTES Y CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DEL TALUD. DE ACUERDO CON LOS ANÁLISIS REALIZADOS SE DISEÑÓ UN ENROCADO DE PROTECCIÓN EN EL PRIMER TRAMO, UNA ESTRUCTURA DE ESTABILIZACIÓN MARGINAL EN EL SEGUNDO TRAMO, CONFORMADA POR UNA CORTINA DE PILOTES CON DIÁMETRO DE 7 PULGADAS ARRIOSTRADOS ENTRE SÍ EN TRAMOS CON TUBERÍAS DE 7 PULGADAS DE 12 M. DE LONGITUD, CON UN RELLENO EN BOLSACRETOS, COLOCADOS EN HILERAS EN SU CARA DE CONTACTO CON EL RIO SOBRE UNA MALLA GALVANIZADA DE TRIPLE TORSIÓN PARA EVITAR LA SOCAVACIÓN LOCAL QUE PUEDA PRESENTARSE DURANTE LA ETAPA CONSTRUCTIVA Y MATERIAL COMÚN O ENROCADO EN SU ESPALDAR CON EL TALUD SOBRE UNA TELA GEOTEXTIL. ASÍ MISMO SE DISEÑÓ UN CAMPO DE TRES ESPOLONES PERMEABLES COMO OBRAS DE ENCAUZAMIENTO CONFORMADOS POR DOS HILERAS DE PILOTES METÁLICOS DEBIDAMENTE ARRIOSTRADOS CON BOLSACRETOS CONFINADOS EN SU INTERIOR EN UN 60%.DE SU VOLUMEN.

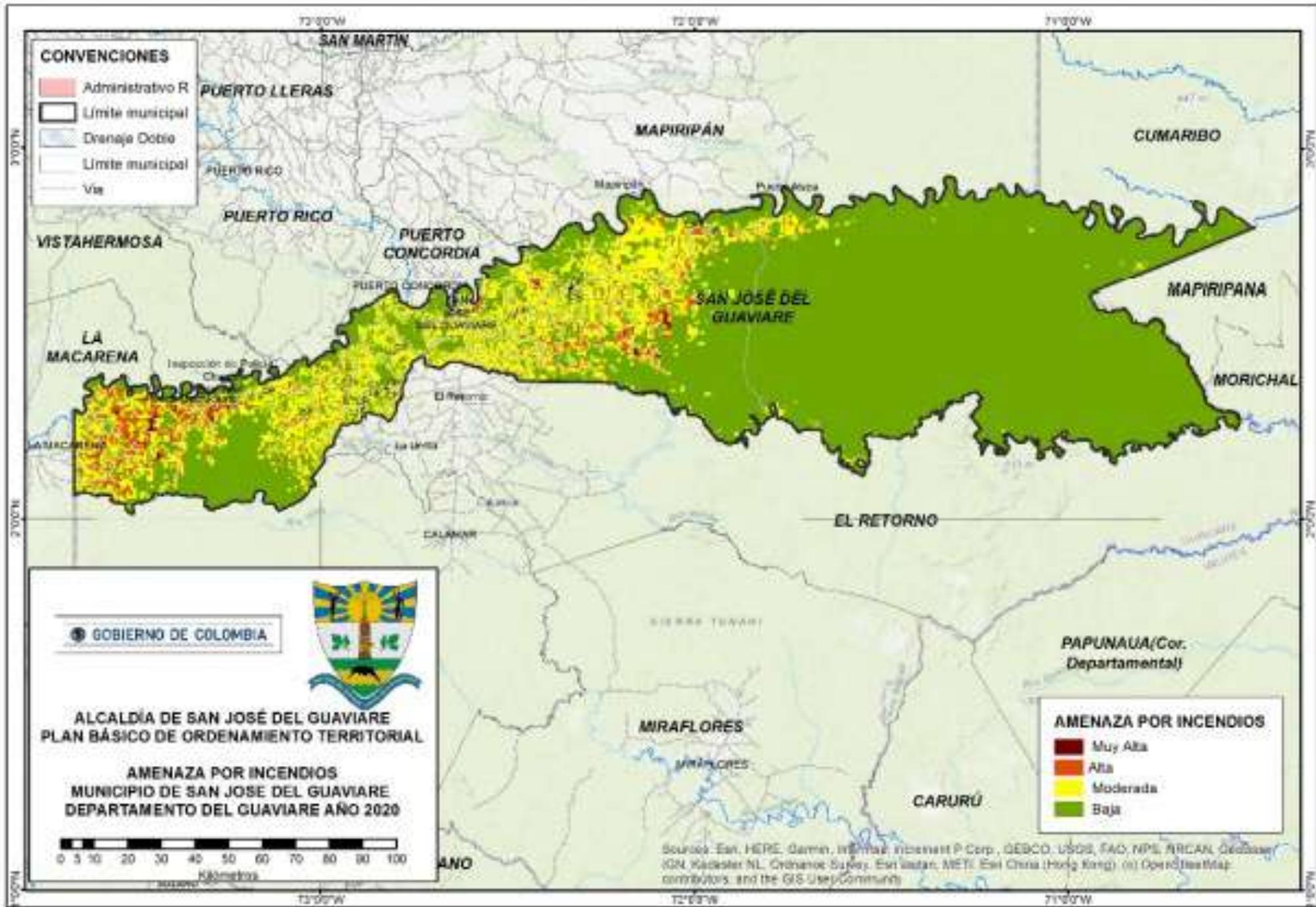
**MODELAMIENTO ESPACIAL
AMENAZA POR INUNDACIÓN**



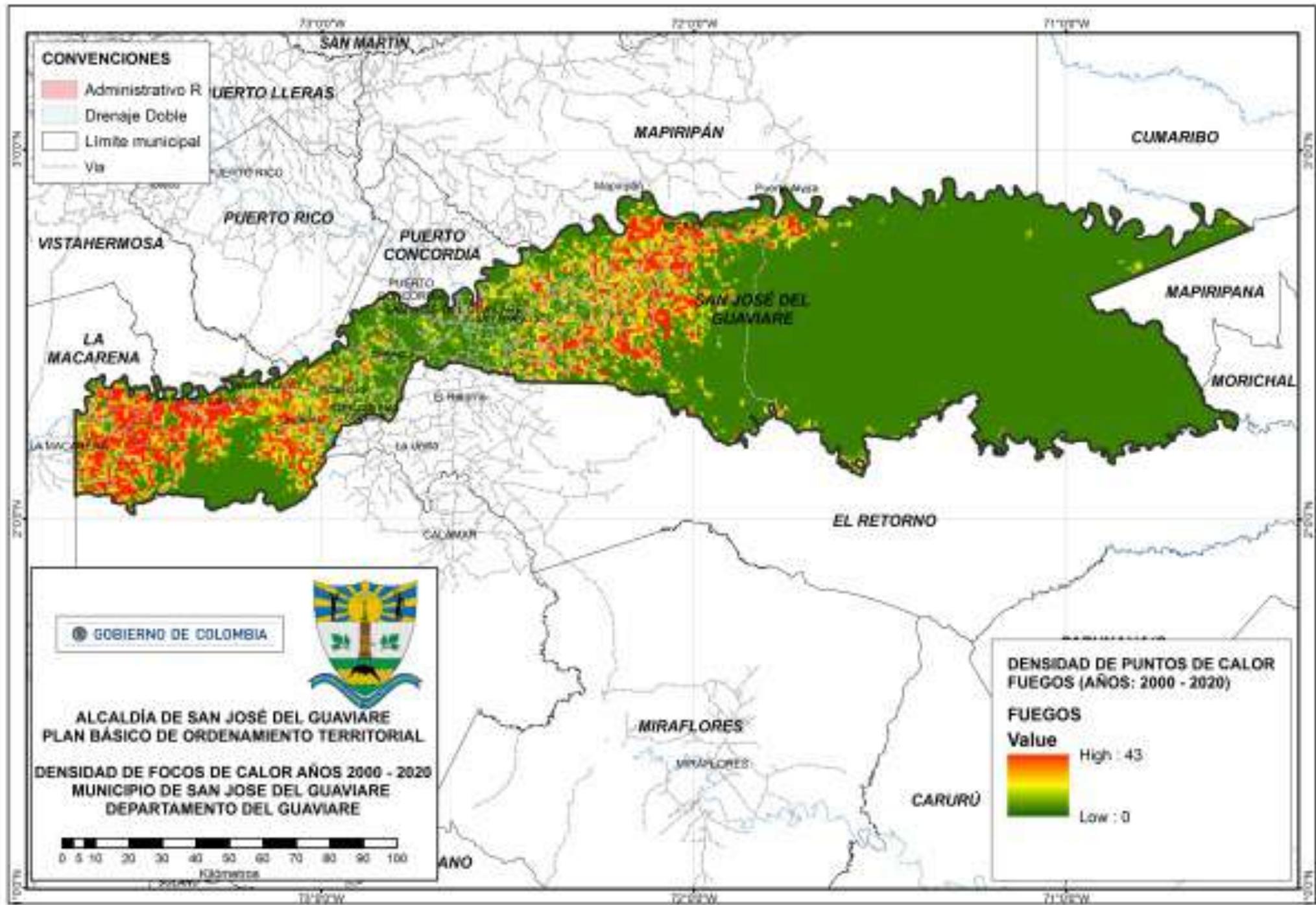
AMENAZAS ORIGEN NATURAL
EROSIÓN ACTUALIZADO

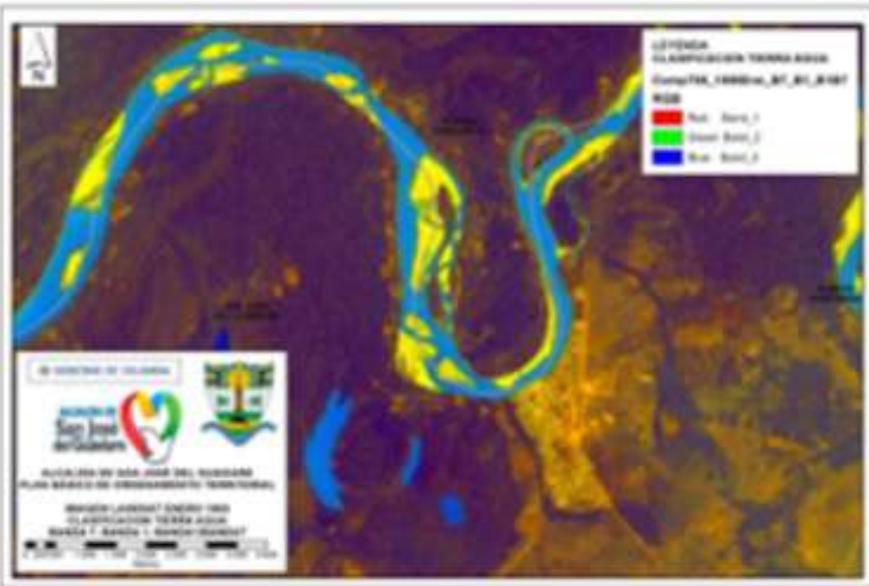


AMENAZAS ORIGEN ANTRÓPICO
INCENDIOS FORESTALES

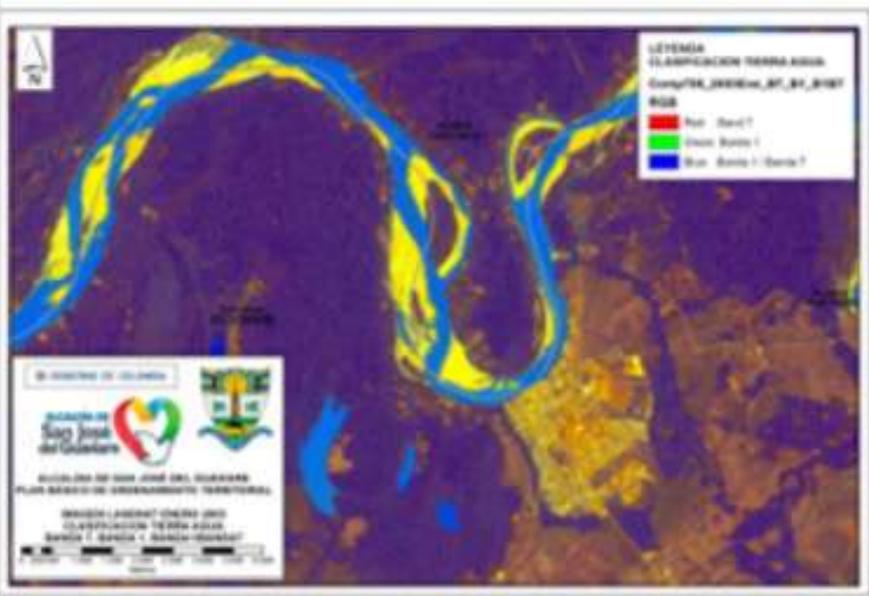


DENSIDAD DE FUEGOS
ÚLTIMAS DOS DÉCADAS 2000 A 2020

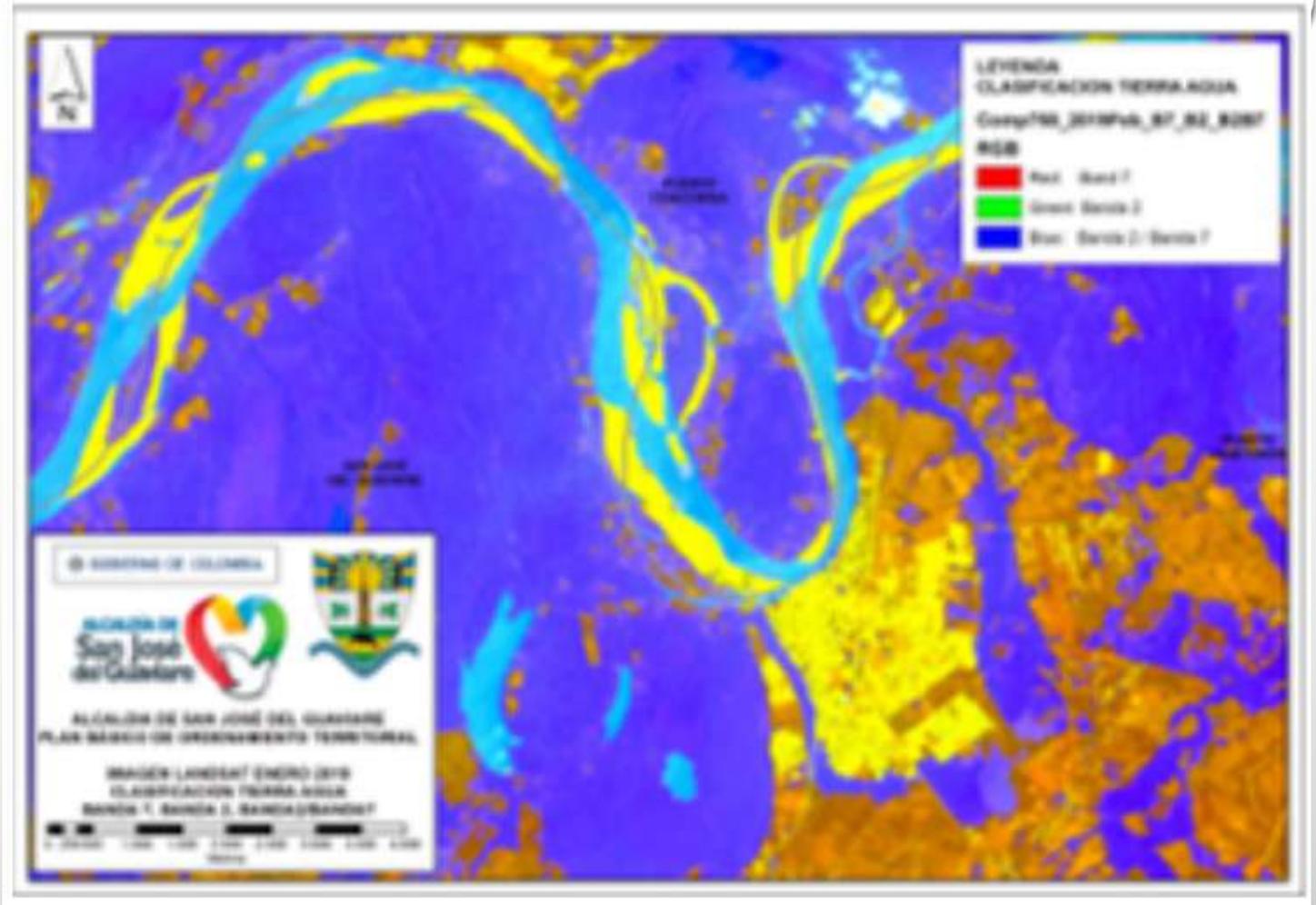




(1998) hace 30 años



(2003) hace 15 años



(2019) Y en la actualidad

ÁREAS EN RIESGO POR INUNCIÓN
PARA ESTUDIO DETALLADO DEL RIESGO

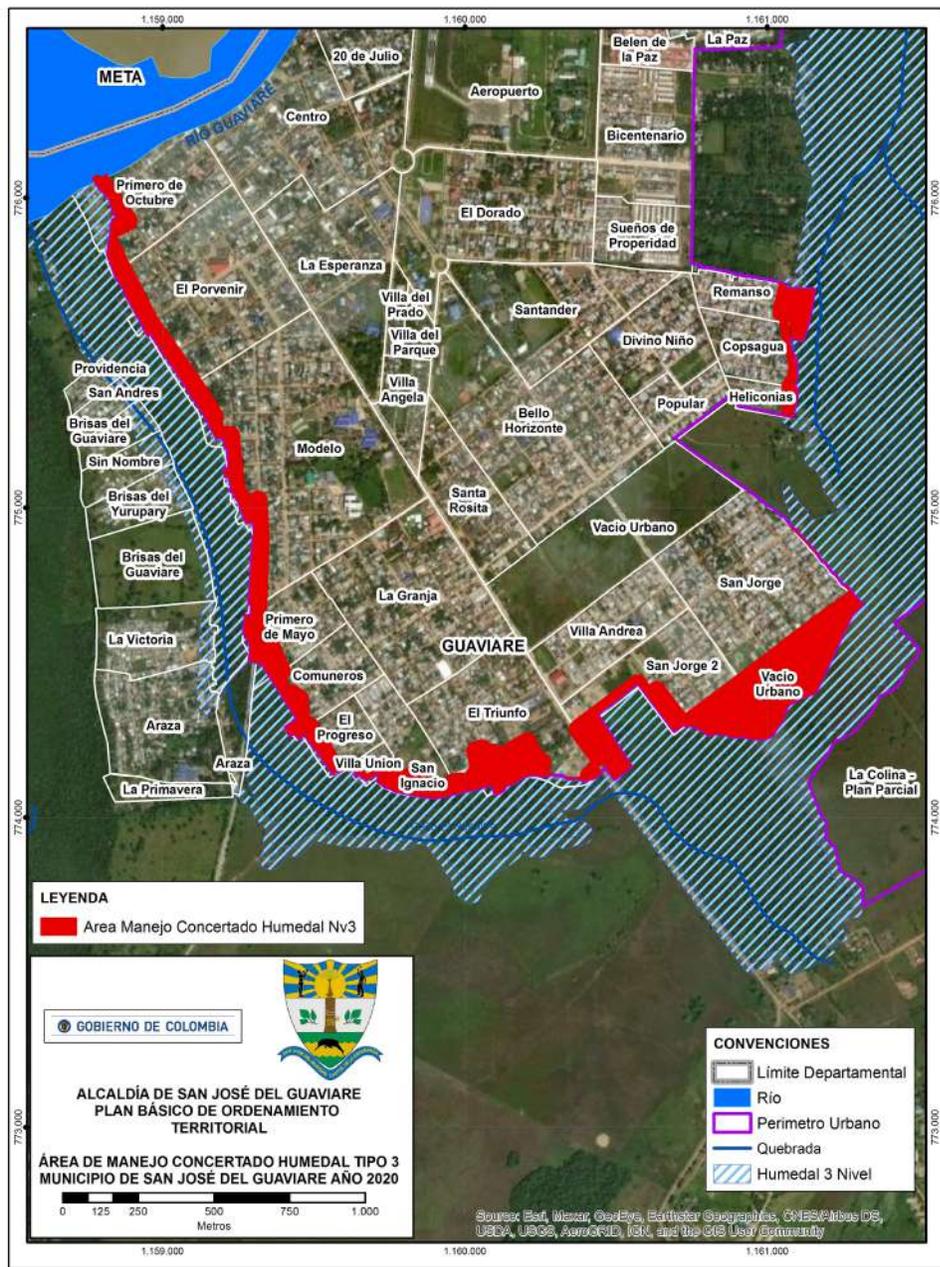


Tabla 15. Sectores urbanizados afectando la Determinante Ambiental Humedal Perimetral de San José del Guaviare. Fuente: Alcaldía Municipal de San José del Guaviare, (2020)

Barrio	Área total del barrio (m2)	Área en humedal (m2)	%	Área en Franja de protección del humedal (m2)	%
Modelo	398.714	27.628	7	25.576	6
Arazá	172.075	24.679	14	13.412	8
Primero de Octubre	134.640	24.565	18	12.120	9
El Triunfo	186.615	22.480	12	26.474	14
El Porvenir	229.772	16.590	7	13.338	6
Primero de Mayo	68.078	14.070	21	8.114	12
San Jorge 2	113.400	10.668	9	21.628	19
San Ignacio	62.230	9.601	15	7.740	12
Remanso	45.316	9.098	20	3.596	8
Brisas del Guaviare	126.798	8.303	7	8.007	6
El Progreso	41.246	7.240	18	8.022	19
La Victoria	81.985	2.951	4	5.796	7
Comuneros	61.423	2.775	5	6.692	11
Brisas del Yurupary	44.441	2.374	5	3.861	9
Coopsagua	57.882	2.345	4	5.659	10
San Andrés	21.047	1.730	8	1.884	9
Heliconias	20.644	701	3	3.008	15
Providencia	15.148	496	3	2.507	17
San Jorge	213.383	461	0	13.679	6
La Primavera	25.652	0	0	850	3
Villa Unión	8.467	0	0	2.003	24
No urbanizable	459.969	9.303	2	19.015	4
Total	2.588.924	198.058	8	212.982	8

ÁREAS EN CONDICIÓN DE RIESGO
PARA ESTUDIOS DE DETALLE

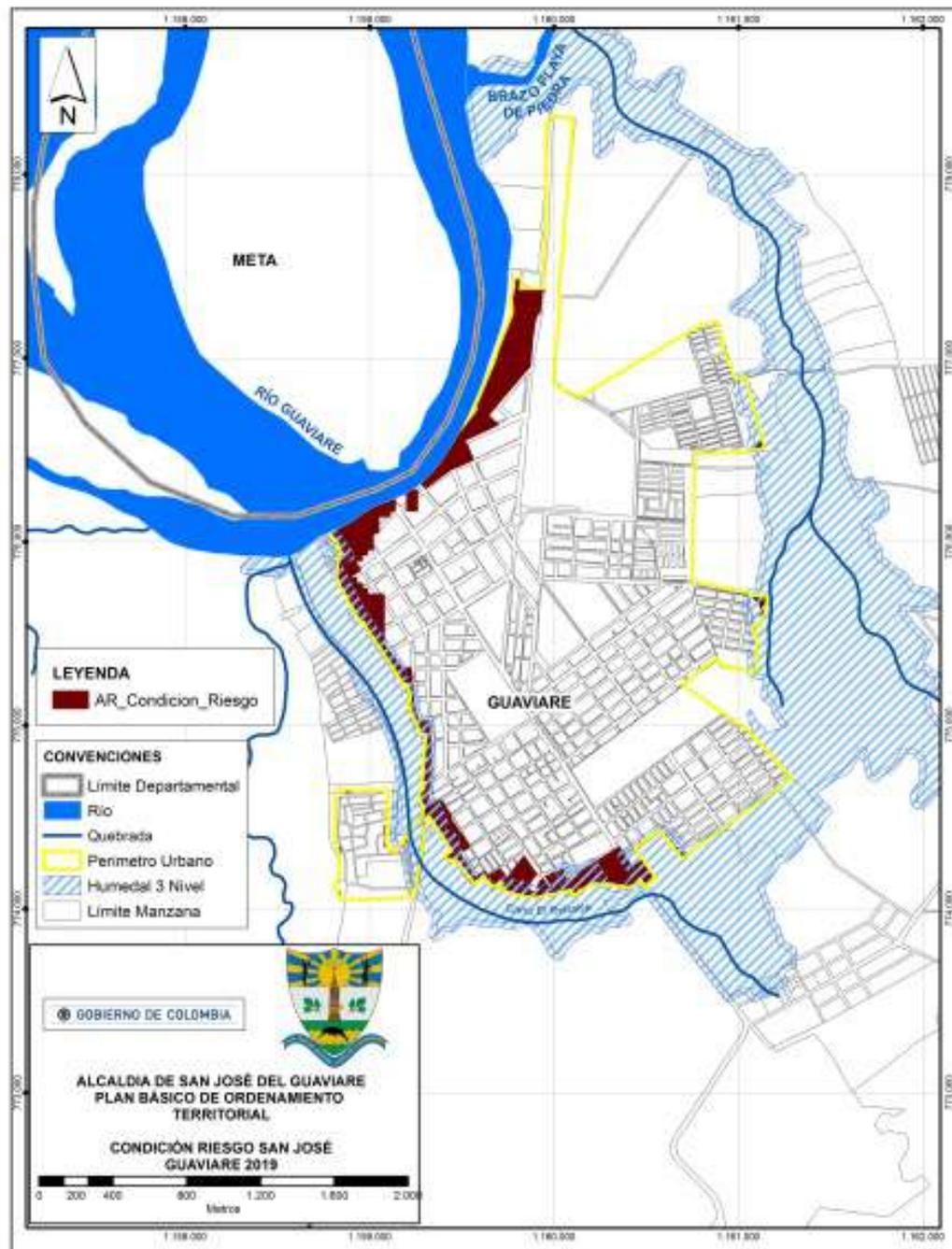


Tabla 18. Áreas en condición de riesgo y de amenaza para el casco urbano de San José del Guaviare. Fuente: Estudio de Gestión del Riesgo Municipio de San José del Guaviare, 2020.

Barrio	Área total del barrio (m2)	Condición de Riesgo		Condición de Amenaza			
		Alta (m2)	%	Media (m2)	%	Baja (m2)	%
20 de Julio	259.635	51.088	58	5.534	2	103.012	40
Aeropuerto	757.285	107.767	14	262.129	35	387.389	51
Primero de Octubre	134.640	95.865	71	0	0	38.775	29
El Triunfo	186.615	60.021	32	43.460	23	83.133	45
Centro	258.442	54.433	21	3.255	1	200.754	78
El Porvenir	229.772	51.139	22	76.871	33	101.761	44
Brisas del Guaviare	126.798	37.849	30	14.252	11	74.697	59
Modelo	398.714	35.653	9	116.734	29	246.328	62
Arazá	172.075	32.706	19	27.043	16	112.325	65
San Ignacio	62.230	29.672	48	4.314	7	28.244	45
Primero de Mayo	68.078	20.399	30	39.383	58	8.296	12
La Victoria	81.985	17.904	22	360	0	63.721	78
Comuneros	61.423	16.327	27	18.937	31	26.158	43
Providencia	15.148	14.702	97	445	3	0	0
Brisas del Yurupary	44.441	14.282	32	18.704	42	11.455	26

El Progreso	41.246	10.813	26	24.075	58	6.357	15
San Andrés	21.047	9.980	47	8.012	38	3.054	15
San Jorge 2	113.400	5.758	5	72.260	64	35.382	31
Villa Unión	8.467	5.176	61	662	8	2.629	31
Remanso	45.316	3.359	7	25.610	57	16.347	36
La Primavera	25.652	469	2	0	0	25.183	98
San Jorge	213.383	284	0	140.516	66	72.583	34
San José	196.734	0	0	126.895	65	69.839	35
Santo Domingo	136.150	0	0	98.342	72	37.808	28
Bicentenario	138.337	0	0	89.703	65	48.634	35
Bello Horizonte	317.321	0	0	86.489	27	230.833	73
El Dorado	242.444	0	0	71.486	29	170.959	71
Villa Andrea	104.022	0	0	65.692	63	38.329	37
Santander	165.454	0	0	65.654	40	99.800	60
La Paz	99.469	0	0	61.017	61	38.452	39
Sueños de Prosperidad	70.075	0	0	57.058	81	13.017	19
La Granja	234.253	0	0	42.403	18	191.849	82
Belén de la Paz	99.641	0	0	40.595	41	59.046	59
Coopsagua	57.882	0	0	30.689	53	27.192	47
Santa Rosita	102.179	0	0	18.876	18	83.303	82
Heliconias	20.644	0	0	9.874	48	10.770	52

Tabla 20. Árbol de Problemas (Equipo Técnico PBOT Alcaldía San José del Guaviare, 2019).

Problema	Causas	Consecuencias
Deficiente Gestión del Riesgo en el Municipio.	<p>Deficiencias en la planificación del desarrollo territorial en función del riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocupación y/o desarrollo sin normas de ordenamiento urbano. • Ocupación y/o desarrollo en áreas en condición de riesgo. • Infraestructura no adecuada para la gestión del riesgo en el municipio (hidrantes). • No existe delimitación oficial de áreas en condición amenaza y riesgo. • Insuficientes estudios sobre zonificación de los riesgos presentes, con las escalas de detalle adecuada. • Inexistencia de un sistema de alertas tempranas. • No se cuenta con barreras que aislen el ruido ocasionado por las aeronaves. • No se han determinado las medidas específicas para la mitigación del riesgo. 	<p>Crecimiento desorganizado del municipio en áreas en condición amenaza y riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de asentamientos en zonas de alto riesgo. • Construcción de viviendas sin medidas de prevención del riesgo. • Pérdidas humanas asentadas en zonas de alto riesgo. • Deterioro de humedales. • Pérdida de bosques y capa vegetal. • Pérdida del hábitat para la fauna residente y migratoria. • Reducción de capacidad del sistema hídrico para prestar servicios ambientales. • Pérdida de infraestructura a la margen derecha del río. • Deterioro en la salud de la comunidad.
	<p>Deficiente asignación de recursos para el fortalecimiento institucional de la gestión del riesgo de San José del Guaviare.</p>	<p>Ocurrencia de posibles desastres en el municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de laderas y cauces. • Inundaciones en el casco urbano. • Deterioro de la calidad ambiental.
	<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de una dependencia o unidad de Gestión Municipal del Riesgo. • Insuficiente personal en la Alcaldía para apoyo a la gestión del riesgo. • Carencia de personal calificado. • Falta de un cuerpo de bomberos municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hundimiento y socavación. • Generación de focos de contaminación y proliferación de vectores.
	<p>Deficientes programas de capacitación en gestión del riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo funcionamiento de las instancias de dirección municipal para la gestión del riesgo. • Inexistencia de programas educativos a la comunidad para la prevención y gestión del riesgo. • Mínima divulgación pública de las causas y el manejo del riesgo. 	<p>Comunidad con Desconocimiento de riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instancias de dirección ineficaces. • Población en condición de riesgo por desconocimiento. • Crecimiento de asentamientos en zonas de alto riesgo. • Pérdidas humanas asentadas en zonas de alto riesgo.

Tabla 21. Programa para la Gestión del Riesgo y adaptación al Cambio Climático. Fuente: (Equipo Técnico PBOT Alcaldía San José del Guaviare, 2019 y Resolución 235 de 2019, Anexo 10).

Objetivo	Estrategias	Actividad o Proyecto	Responsable	Tiempo de implementación
Fortalecer los procesos de gestión del riesgo en la cabecera municipal	Fortalecimiento y desarrollo institucional para la gestión del riesgo.	Creación de una dependencia o unidad de Gestión Municipal del Riesgo, con el suficiente personal calificado en la alcaldía para apoyo a la gestión del riesgo.	Secretaria de Planeación Municipal – Secretaria Administrativa y Desarrollo Social.	Corto plazo
dando cumplimiento al Decreto 1077 de 2015 en su Artículo 2.2.2.1.3.1.2.		La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano (artículo 2 Ley 1523 de 2012)	La sociedad y Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Creación de un cuerpo de bomberos municipal, con infraestructura y dotación requerida para atención a emergencias.	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Mediano plazo
		Elaboración del estudio detallado de amenaza y riesgo con su respectiva delimitación oficial de áreas en condición de amenaza y riesgo y cartografía a escala exigida por el Decreto 1807 de 2014.	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Estudio y diseño de obras de Protección y Mitigación contra la Erosión, en el tramo 2 en la zona de estudio del meandro San José del Guaviare	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Elaborar los estudios sobre zonificación de los riesgos presentes, con las escalas de detalle adecuada.	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Elaboración de un sistema de alertas tempranas y plan de evacuación ante emergencias.	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Socialización de la prevención y la mitigación de desastres.	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo	Corto plazo
		Elaboración de instrumentos, metodologías y normas para la consideración del riesgo como determinante en la toma de decisiones.	Secretaria de Planeación Municipal – Secretaria de Obras Públicas Municipales.	Corto plazo
		Inclusión del modelo de ocupación definido a largo y mediano plazo del plan de ordenamiento territorial, en la elaboración de los planes de desarrollo del municipio, señalando su estructura básica y las acciones territoriales necesarias para su adecuada organización, como lo ordena el art 21 de la ley 388 de 1997.	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto, mediano y largo plazo

Objetivo	Estrategias	Actividad o Proyecto	Responsable	Tiempo de implementación
		Formulación y ejecución de programas y proyectos para que la estimación y mitigación de riesgos sean consideradas en los planes anuales de inversión y de gestión municipal.	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Formulación, asignación de recursos y ejecución de planes, programas y proyectos para la prevención, reducción y mitigación de riesgos y atención de desastres.	Secretaria de Planeación Municipal – Secretaria de Hacienda Municipal. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto, mediano y largo plazo
	Diseño de alternativas para los asentamientos humanos y la infraestructura localizada en zonas de amenaza y riesgo.	Elaboración del estudio de riesgos generados en la zona delimitada como área de análisis de riesgo, (ver Mapa área de análisis).	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo.
		Elaboración del estudio de vulnerabilidad y riesgo de la población y la infraestructura en zonas de riesgo.	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo.
		Desarrollar programas de reubicación y mejoramiento del entorno en zonas de riesgo, (ver Mapa Reubicación).	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto y mediano plazo.
		Intervención y reducción de la vulnerabilidad de la cabecera municipal y los centros poblados rurales, edificaciones indispensables e infraestructura de líneas vitales existentes.	Secretaria de Planeación Municipal – Secretaria de Obras Públicas Municipal.	Corto, mediano y largo plazo.
		Estudio y promoción de la aplicación de seguros para la protección de los bienes y servicios individuales y colectivos	Secretaria de Planeación Municipal – Secretaria Administrativa Municipal.	Corto, mediano y largo plazo.
	Obras de infraestructura para la Gestión del riesgo.	Diseño y construcción de las obras necesarias de mitigación en el tramo 2, y mantenimiento de las existentes en el tramo 1, campo de espolones del área de estudio del meandro de San José del Guaviare	Secretaria de Planeación Municipal – Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Construcción de un sistema de hidrantes para atención a emergencias en el municipio.	Secretaria de Planeación Municipal - Secretaria de Obras Públicas Municipal.	Mediano y largo plazo.

Objetivo	Estrategias	Actividad o Proyecto	Responsable	Tiempo de implementación		
		Construcción de obras que delimiten el área urbanizable y el área del humedal.	Secretaría de Planeación Municipal - Secretaría de Obras Públicas Municipal.	Mediano y largo plazo.		
		Construcción de obras que contengan el socavamiento producido por el meandro del río en el sector norte del casco urbano.	Secretaría de Planeación Municipal - Secretaría de Obras Públicas Municipal.	Mediano y largo plazo.		
		Adquisición de predios y construcción de viviendas para reubicación de población asentada en áreas de riesgo.	Secretaría de Planeación Municipal - Secretaría de Obras Públicas Municipal.	Corto, mediano y largo plazo.		
		Implementación de medidas que mitiguen el riesgo del ruido aeronáutico: barreras anti-ruido.	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría de Obras Públicas. Aeronáutica Civil.	Corto, mediano y largo plazo.		
	Conocimiento del Riesgo		Educación ambiental con enfoque diferencial (MADS, 2018. Plan de acción sentencia).	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría de Obras Públicas. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto y mediano plazo	
			Gestión del conocimiento sobre la gestión del riesgo y su articulación con la variabilidad climática y eventos climáticos.		Corto plazo	
			Socialización del conocimiento y de las estrategias y acciones para tomar respecto a la reducción de la vulnerabilidad y exposición del municipio ante eventos extremos.		Corto y mediano plazo	
			Definición de áreas para la reubicación de población asentada en zonas de amenaza y riesgo alto.		Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto y mediano plazo
			Realización de estudios detallados de riesgo, en el marco de las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, compilado en el hoy Decreto 1077 de 2015.		Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
	Reducción del Riesgo		Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia, predicción y alerta climática	Secretaría de Planeación Municipal.	Corto, mediano y largo plazo.	

MARCO ESTRATÉGICO
GESTIÓN DEL RIESGO

Objetivo	Estrategias	Actividad o Proyecto	Responsable	Tiempo de implementación
			Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Unidad de Gestión del Riesgo.	
		Diseño de planes de contingencia para atender situaciones relacionada con los eventos climáticos, que se verán modificados en frecuencia e intensidad en los futuros escenarios de cambio climático	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría de Obras Públicas. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Implementación de acciones de largo plazo orientadas a reducir la amenaza o a fortalecer la capacidad adaptativa, lo cual es la vía para avanzar en la adaptación al cambio climático en cuanto se refiere a la Gestión del Riesgo de Desastres.	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría de Obras Públicas. Unidad de Gestión del Riesgo.	Largo plazo
		Diseño y establecimiento de programas preventivos que incluyan los siguientes aspectos: Revisión e información de los boletines y alerta tempranas emitidas por el IDEAM; conformación de brigadas; activación de programas de detección temprana mediante la utilización de sitios y torres de observación con sus vigías; información a la comunidad que permita disminuir la ocurrencia de los incendios forestales y el alistamiento de equipos y herramientas.	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría de Obras Públicas. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto, mediano y largo plazo.
		Establecimiento de medidas correctivas para la reducción del riesgo a partir del seguimiento y monitoreo realizado.	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría de Obras Públicas. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto y mediano plazo
		Actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría de Obras Públicas. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
	Manejo del Riesgo	Movilización de compañías y agremiaciones privadas para obtener aportes económicos de inversión en sistemas de preparación y respuesta al riesgo, con atención especial a las cuestiones de género en la mitigación de desastres (Banco Mundial, 2010).	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría de Obras Públicas. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Seguimiento y monitoreo de áreas y medidas establecidas en función de la reducción de la vulnerabilidad y exposición ante eventos extremos.	Secretaría Administrativa y de Gobierno. Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto plazo
		Fortalecimiento y empoderamiento de las mujeres para su efectiva participación en la gobernanza y mejoramiento de sus medios de vida (MADS, 2018. Plan de acción sentencia; Artículo 2 Decreto Ley 1333 de 1986)	Secretaría de Planeación Municipal. Secretaría de Desarrollo Productivo y Ambiental. Secretaría Administrativa y de Gobierno Unidad de Gestión del Riesgo.	Corto y mediano plazo

MUCHAS GRACIAS

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE

