## **CONTENIDO**

Capítulo 1. Marco contextual	11
Introducción	11
Definición de conceptos utilizados en la investigación	12
Justificación	
Alcance de la investigación.	20
Capítulo 2. Marco conceptual	23
Cambio climático global	24
El cambio climático y los desastres socio-naturales	27
Desarrollo sustentable y desastres socio-naturales	28
Adaptación al cambio climático para la prevención	
de los desastres socio-naturales desde un enfoque sostenible	31
Capítulo 3. Estudios de caso	33
Estudios de casos: Canadá - Colombia	
El cambio climático en el continente americano	35
El sistema hídrico del río San Lorenzo	37
Régimen hidrológico del río San Lorenzo	41
Caudal	
Niveles de agua	
Los Grandes Lagos	
Cambio climático en el área de los Grandes Lagos	
Río Outaouais (río Ottawa)	
Cambio climático en el río Outaouais	
Sistema de control y regulación del agua	
en el río San Lorenzo.	56
Factores de cambio climático que influencian	
el nivel del agua del río San Lorenzo	56
Elevación del nivel del mar	
Condiciones normales y variedad climática	

Posibles eventos catastróficos del río San Lorenzo	
en la ciudad de Montreal	62
Consecuencias de la disminución del agua	(2)
en el río San Lorenzo	
Consecuencias de las inundaciones en el río San Lorenzo	
El cambio climático en Colombia	
El sistema hídrico de la cuenca del río Yumbo	/4
Factores ecológicos y climáticos que influencian el nivel	70
del agua del río Yumbo	
Factores ecológicos de la cuenca del río Yumbo	
Factores climatológicos de la cuenca del río Yumbo.	
Topografía de la cuenca del río Yumbo.	
Geología local de la cuenca del río Yumbo  Contaminación atmosférica en la cuenca del río Yumbo	
Posibles eventos catastróficos del río Yumbo	04
en la ciudad de Yumbo.	80
Susceptibilidad a deslizamientos	
Susceptibilidad a las inundaciones	
Susceptibilidad a incendios forestales	
Susceptionidad a nicendios forestales	
Capítulo 4. Lineamientos de planeamiento urbano	
sostenible para la adaptación al cambio climático	95
Marco conceptual para la definición de lineamientos	
de planeamiento urbano sostenible para la adaptación	
al cambio climático	07
	9/
La adaptación a los desastres socio-naturales desde	9/
La adaptación a los desastres socio-naturales desde un enfoque del desarrollo sostenible.	
un enfoque del desarrollo sostenible.	
un enfoque del desarrollo sostenibleLineamientos de adaptación al cambio climático para	98
un enfoque del desarrollo sostenible Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales	98
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales.  Planeamiento urbano sostenible para la adaptación	98
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales.  Planeamiento urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.	98
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales.  Planeamiento urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.  Lineamientos de planeación urbano sostenible para	98 103
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales	98 103
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales.  Planeamiento urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.  Lineamientos de planeación urbano sostenible para	98 103 104
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales.  Planeamiento urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.  Lineamientos de planeación urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.  Principio 1: integrar los elementos de la adaptación contra el cambio climático.	98103104107
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales.  Planeamiento urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.  Lineamientos de planeación urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.  Principio 1: integrar los elementos de la adaptación	98103104107108
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales	98103104107108111
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales.  Planeamiento urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.  Lineamientos de planeación urbano sostenible para la adaptación al cambio climático.  Principio 1: integrar los elementos de la adaptación contra el cambio climático.  Principio 2: las medidas deben ser sostenibles en el tiempo  Principio 3: la gestión del agua.  Principio 4: corredores verdes.	98103104107108111
un enfoque del desarrollo sostenible.  Lineamientos de adaptación al cambio climático para la prevención de desastres socio-naturales	98103104107108111112

Capítulo 5. Conclusiones	147
Conclusión a la pregunta de investigación	147
Conclusiones del objetivo general	
Conclusiones de objetivos específicos	
Conclusión del objetivo específico I.	148
Conclusiones del objetivo específico II	
Conclusiones del objetivo específico III.	
Conclusiones de la hipótesis	
Bibliografía	153
Índice de gráficos	159
Índice de planos	161
Índice de tablas	162