

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Motivación.....	1
1.2	Objetivos.....	2
2	ANTECEDENTES GENERALES.....	3
3	METODOLOGIA.....	8
4	MARCO CONCEPTUAL.....	9
5	EL MODELO DETERMINÍSTICO.....	12
5.1	Modelo MAPS.....	12
5.1.1	Supuestos Clave.....	12
5.1.2	Sector Industria y Minería.....	12
5.1.3	Sector Comercial, Público y Residencial.....	13
5.1.4	Sector generación eléctrica.....	14
5.2	Resultados publicados.....	14
5.2.1	Sector Industria y Minería.....	15
5.2.2	Sector Comercial, Público y Residencial.....	15
5.3	Modelo determinístico replicado.....	16
5.3.1	Justificación.....	16
5.3.2	Descripción del modelo.....	17
5.3.3	Validación del modelo.....	23
5.3.4	Resultados.....	25
6	INCORPORANDO INCERTIDUMBRE: EL MODELO PROBABILÍSTICO.....	29
6.1	¿POR QUÉ SE INCORPORA INCERTIDUMBRE?.....	29
6.2	VARIABLES CON INCERTIDUMBRE.....	29
6.3	¿CÓMO INCORPORAR LA INCERTIDUMBRE?.....	32
6.4	MODELO PROBABILÍSTICO.....	34

6.4.1	Asignación de distribución a las variables	34
7	RESULTADOS MODELO PROBABILÍSTICO	37
7.1.1	Resultados Industria y Minería.....	37
7.1.2	Resultados CPR	40
8	COMPARACIÓN ENTRE MODELOS DETERMINÍSTICO Y PROBABILÍSTICO	44
8.1	COMPARACIÓN DE RESULTADOS.....	44
8.1.1	Sector Industria y Minería	44
8.1.2	Sector CPR	45
8.2	ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
8.3	ANÁLISIS DE IMPORTANCIA	47
8.3.1	Industria y Minería	47
8.3.2	CPR.....	48
9	CONCLUSIONES.....	49
10	BIBLIOGRAFÍA.....	51
11	ANEXO Y APÉNDICE	52
11.1	ANEXO A: UNIDADES DE MEDICIÓN PARA GEI.....	52
11.2	ANEXO B: Detalle de cálculo de emisiones de GEI y de demanda eléctrica de sector minería	52
11.3	ANEXO C: Detalle de cálculo de emisiones de GEI y de demanda eléctrica de sector CPR	54
11.4	ANEXO D: Serie de crecimiento de PIB (millones de pesos) utilizada como base. Referencia del año 2008.	56
11.5	ANEXO E: Capacidad máxima anual de producción de cobre y vectores de probabilidad para cada clasificación de la producción esperada.....	57
11.6	ANEXO F: Gráficos con los resultados de emisiones y demanda eléctrica para los años 2015, 2020 y 2025, del modelo probabilístico de los sectores de Industria y Minería, y CPR.	57
11.7	ANEXO G: Gráficos de análisis de importancia	65