

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCION	3
RESUMEN	5
1. Panorama internacional del mercado del gas natural	6
1.1 Gas natural en la demanda de energía	7
1.2 Consumo Mundial de gas natural,2007	8
1.3 Impacto ambiental del gas natural en el mundo, 2005-2020	14
1.4 Oferta mundial de gas natural, 2005-2020	16
1.5 Mercado prospectivo de gas natural, 2005-2020	17
1.6 Demanda mundial de gas natural,2005-2020	18
1.7 Producción mundial de gas seco, 2007	18
1.8 Conclusiones	20
2. Mercado nacional de gas natural 1997-2007	21
2.1. Consumo de gas natural, 1997-2007	22
2.1.1. Sector eléctrico	23
2.1.2. Sector industrial	26
2.1.3. Sector petrolero	27
2.1.4. Sectores residencial y servicios	28
2.1.5. Sector autotransporte	29
2.1.6. Consumo regional	30
2.2. Oferta	33
2.2.1. Reservas probadas de gas natural por región	33
2.2.2. Extracción de gas natural	35
2.2.3. Procesamiento de gas natural	36
2.2.4. Infraestructura de transporte y distribución	38
2.2.5. Sector privado	40
2.2.6. Precio nacional de gas natural	40
2.2.7. Comercio exterior	42
2.2.8. Balance oferta-demanda, 1997-2007	43
2.3. Conclusiones	44
3. Prospectiva de los requerimientos energéticos en PEMEX	45
3.1. Principales plantas que conforman un complejo procesador de gas (CPG)	46
3.1.1. Endulzadoras	47
3.1.2. Criogénicas	53
3.1.3. Fraccionadoras	59
3.2. Consumos energéticos en el procesamiento del gas	65
3.3. Programas y medidas de uso eficiente de energía en los procesos	68
3.4. Escenarios de demanda, producción e importación de gas	

en Pemex	68
3.5. Conclusiones	73
4. Escenarios de abasto energético en el procesamiento de gas natural en Pemex al 2016 en base a su potencial de cogeneración	74
4.1. Consumo de energía térmica en complejos procesadores de gas.	75
4.2. Consumo de energía eléctrica en complejos procesadores de gas.	77
4.3. Potencial de cogeneración en las instalaciones procesadoras de gas.	79
4.4. Potencialidad de esquemas de cogeneración en las instalaciones procesadoras de gas.	83
4.5. Escenarios de oferta y demanda con cogeneración	85
4.6. Conclusiones	88
5. Conclusiones Generales	89
Índice de Gráficas	90
Índice de Tablas	91
Índice de Figuras	92
Anexo A	93
Anexo B	100
Anexo C	105
Abreviaturas y Siglas	107
Bibliografía	110