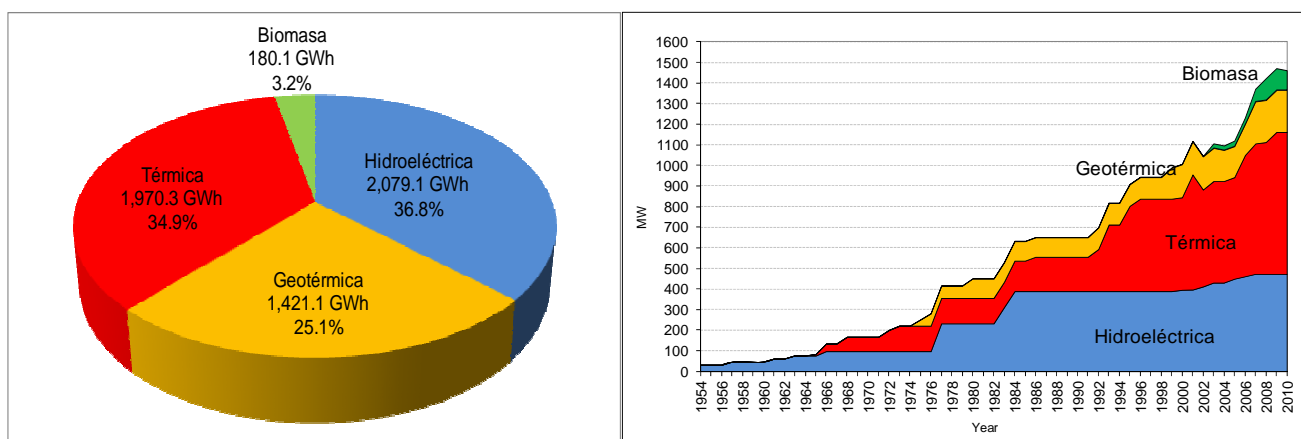


Capítulo 1 Introducción

1.1 Antecedentes

De acuerdo al estudio realizado por el Consejo Nacional de Energía (CNE), se espera que la demanda de energía eléctrica se incremente a una tasa promedio anual de 4.7% en el escenario de referencia hacia 2026¹. En el año 2010 la generación total de energía fue de 5,650.6 GWh y quedó compuesta por: Energía Hidroeléctrica 2,079.1 GWh (36.8%), Energía Térmica 1,970.3 GWh (34.9%), Energía Geotérmica 1,421.1 GWh (25.5%), Biomasa 180.1 GWh (3.2%)², como lo mostrado en la Figura 1.1.1. A pesar que el porcentaje de generación con fuentes de energía renovables (actualmente compuesto por: hidroeléctrica, geotérmica y biomasa) es más alto que el porcentaje de generación con fuentes de energía térmica, la dependencia de la generación térmica aumenta año a año. La dependencia en la energía térmica es más significativa al comparar las capacidades instaladas de las fuentes de energía, como mostrado en la Figura 1.1.2.



(Fuente: Datos del Boletín de Estadísticas Eléctricas No 12, (SIGET, 2010))

Figura 1.1.1 Generación de Energía por Tipo de Recurso (2010)

(Fuente: Datos del Boletín de Estadísticas Eléctricas No 12, (SIGET, 2010))

Figura 1.1.2 Evolución Anual de la Capacidad Instalada por Tipo de Recurso

En El Salvador el consumo de petróleo depende en un 100% de la importación. La expansión en la introducción de energía renovable se vuelve cada vez más importante debido a la crisis de energía causada por el aumento acelerado de los precios del petróleo. Este enfoque encaja con la tendencia global, la cual prioriza la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Por otro lado, tras de la liberalización del mercado de energía eléctrica en 1999 a través de la separación de la generación y la transmisión, la tasa de uso de los combustibles fósiles ha aumentado. A pesar de los esfuerzos del gobierno de introducir fuentes de energía renovables por medio de productores estatales o privados, la tasa de introducción de energía renovable todavía es limitada.

Una de las razones por la que se tiene una tasa limitada de fuentes de energías renovables es la falta de un plan maestro para la introducción de este tipo de energías. La alta tasa de generación de energía con combustibles fósiles se obtiene porque posee un menor costo inicial de inversión y a su vez establece un

¹ Informe Final – Plan Indicativo de la Expansión de la Generación de El Salvador 2012 - 2026 (CNE, 2011).

² Boletín de Estadísticas Eléctricas N° 12 (SIGET, 2010)

ingreso estable para los productores de energía independientes (PEIs).

En este contexto, la Asamblea Legislativa aprueba la creación del Consejo Nacional de Energía (CNE) en 2007 como institución rectora y normativa de la Política Energética Nacional para desarrollar políticas y estrategias para el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y el uso racional de los recursos energéticos. En la Política Energética Nacional anunciada en junio de 2010, se destacaron como los más importantes los siguientes seis puntos:

- (1) Diversificación de la matriz energética y fomento a las fuentes de energía renovables.
- (2) Fortalecimiento de la institucionalidad del sector energético y protección al usuario.
- (3) Promoción de una cultura de eficiencia y ahorro energético.
- (4) Ampliación de cobertura y tarifas sociales preferentes.
- (5) Innovación y desarrollo tecnológico.
- (6) Integración Energética Regional.

En vista de la necesidad de la introducción de energías renovables en los sectores público y privado, el gobierno de El Salvador hizo una solicitud al gobierno de Japón para la formulación de un plan maestro de energías renovables en El Salvador, que incluye la determinación de los potenciales de cada fuente de energía y la preparación de los lineamientos necesarios para la promoción de las energías renovables.

En respuesta a la solicitud, el JICA desarrolló un estudio de planificación detallada en marzo de 2010, a fin de confirmar si era posible la implementación de la cooperación en el desarrollo de este estudio técnico. Este se desarrolla en base al Alcance de los Trabajos (A/T) y las minutas de las reuniones (M/R) concluidas entre el CNE y JICA en Julio de 2011.

1.2 Objetivos del Estudio

El objetivo del estudio es formular un plan maestro para el uso de energías renovables para la generación de energía eléctrica en El Salvador por un período de 15 años, desde 2012 hasta 2026.

Además, para el fomento en la introducción de las energías renovables en El Salvador, se organizarán seminarios que introducirán tecnologías, políticas institucionales y medidas de promoción de energías renovables desarrolladas en el Japón, con el objetivo de compartir esta información y transferirla a las organizaciones relacionadas.

1.3 Agencias de Contraparte

El Consejo Nacional de Energía (CNE) funcionará como agencia de contraparte para el equipo de estudio de JICA.

Tabla 1.6.1 Informes a ser preparados

Informes del Estudio	Asunto					Contenidos Generales
	JICA			CNE		
	JPN	ESP	ING	ESP	ING	
1 Inicial	5(2)	1(1)	-	4	-	Conceptos básicos, metodología, cronograma de trabajo, temas a trabajar y tareas compartidas del estudio.
2 Intermedio	5(2)	1(1)	-	4	-	Describe el concepto del estudio en la posibilidad de la introducción de las energías renovables tomando en cuenta aspectos económicos, financieros, técnicos y medioambientales basados en los resultados del estudio del primer trabajo de campo.
3 Borrador Final (Resumen) (Principal)						Describe los resultados completos del estudio y la propuesta del plan maestro.
	5(2)	1(1)	2(1)	4	1	
4 Final (Resumen) (Principal)					1	El resultado final compilado con los comentarios del CNE realizados al Borrador del Informe Final.
	10(2)	8(8)	2(1)	2	1	
	10(2)	8(8)	2(1)	2	1	
Datos en medio electrónico	3(2) juegos			-		Español, inglés y japonés.

Nota: Números en () muestran la distribución para la Oficina de JICA El Salvador.

Idiomas: Japonés (JPN), Español (ESP), Inglés (ING).

(Fuente: Equipo de Estudio JICA)