

---

**DISEÑO Y FORMALIZACIÓN DEL EMPAQUETAMIENTO DE UN SERVICIO DE  
GENERACIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA DISTRIBUIDA PARA SU  
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

**VALESKA MUÑOZ GUTIÉRREZ  
PROYECTO DE MEJORAMIENTO  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**RESUMEN**

En el presente proyecto se desarrolla el diseño y la formalización del empaquetamiento de un servicio de generación de energía fotovoltaica distribuida para la transferencia del modelo desarrollado por el Centro de Sistemas de Ingeniería-Kipus. El modelo fue desarrollado en marco de un proyecto de la Universidad de Talca con la finalidad de cubrir las brechas relacionadas a la generación distribuida y masificación de energías renovables. Frente a esto se permite identificar la oportunidad de transferencia de este modelo adaptando a los requerimientos actuales del mercado. En el primer capítulo de este informe se presenta en detalle la oportunidad y se definen objetivos y resultados esperados del proyecto.

En el segundo capítulo se describen las herramientas requeridas proyecto, las cuales guardan relación tanto para el desarrollo de este como también que permitan comprender el contexto de desarrollo de este, por ejemplo, sistemas fotovoltaicos y generación distribuida. A su vez se da a conocer la metodología de trabajo a seguir en cada una de las etapas que comprende el desarrollo del proyecto. De esta forma el proyecto se estructura en cuatro partes principales. La primera hace referencia al estudio de la situación actual donde se analiza el servicio actual con finalidad de obtener información sobre lo ofertado actualmente y la percepción del cliente al respecto, de esta forma obtener oportunidades de mejora para el futuro. En esta misma línea, también se presenta un análisis de la oferta y la demanda.

La segunda etapa, recopila la información del análisis de la situación actual y determina los servicios que compondrán al modelo, los cuales corresponde a Kipus Solar Residencial en modalidad venta de energía sin inversión y *leasing*, Kipus Solar Empresarial, Kipus Solar Municipal y Kipus Solar Cooperados

---

orientado a cooperativas de ahorro y crédito, Constructoras o inmobiliarias y distribuidores eléctricos, de esta forma se formalizan servicios existentes y se diseñan y formalizan servicios nuevos. Además, se presenta el diseño lógico de procesos, se definen puestos de trabajo y se determina la capacidad operacional. La siguiente etapa guarda relación con la oportunidad presentada definiendo dos alternativas solución y desarrollando su factibilidad. En este capítulo se selecciona las alternativas presentada la que genera mayor beneficio económico al Centro de Sistemas de Ingeniería- Kipus, la cual corresponde a la prestación de servicios a una entidad definida como sociedad por acciones.

La formalización del modelo de negocios corresponde a la siguiente etapa desarrollada, ahí se materializan las etapas anteriores considerando aspectos nuevos como existentes. Finalmente se desarrolla la evaluación de impacto económico y operacional con respecto a la solución propuesta. En este se presenta un análisis de sensibilidad en base a los costos de instalación y al número de instalaciones por paquete de trabajo validando la solución seleccionada.