

# ÍNDICE

RESUMEN .....	5
SUMMARY.....	6
1. INTRODUCCIÓN .....	8
1.1    OBJETIVOS.....	9
1.1.2    Objetivo General .....	9
1.1.3    Objetivos Específicos .....	9
1.2    Justificación .....	9
2. ESTADO DEL ARTE .....	12
3. MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA.....	16
3.1    Vigilancia Tecnológica .....	16
3.2    Modelo de Negocios Canvas .....	16
3.3    Indicadores Clave de Desempeño (KPI).....	18
3.4.    Indicadores de Evaluación VAN y TIR .....	18
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	21
4.1 Individualización de Beneficiario.....	21
4.1.1 Actores .....	21
4.2 Evaluación Económica .....	22
4.2.1 Inversión requerida del Proyecto de Riego.....	22
4.2.2 Financiamiento .....	23
4.2.3 Plan Operacional .....	23
4.2.4 Inversión requerida prototipo de riego .....	26
4.2.5 Gastos Sistema tradicional vs Implementación O <sub>3</sub> .....	27
4.2.6 Análisis de Flujos de Caja .....	29

4.3 Evaluación Técnica.....	29
4.3.1 Tipos de Riego .....	29
4.3.2 Sistema Fotovoltaico .....	30
4.4 Vigilancia Tecnológica Prototipo.....	31
4.5 Modelo de negocio basado en Canvas.....	34
4.6 Parámetros KPI del Proyecto .....	35
4.7 Comunicación y Difusión .....	36
4.8 Análisis de Resultados .....	37
5. CONCLUSIONES.....	40
6. BIBLIOGRAFÍA .....	42
ANEXOS.....	44
Anexo 1: Abreviaturas y Acrónimos.....	44
Anexo 2: Glosario .....	44
Anexo 3: Flujo de Caja .....	44

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Plano de Riego .....	30
Ilustración 2. Panel fotovoltaico Policristalino .....	31

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Generación Modelo de Negocios.....	17
Tabla 2. Resumen presupuesto .....	23
Tabla 3. Plan operacional .....	24
Tabla 4. Inversión inicial Caseta prototipo .....	26
Tabla 5. Inversión inicial Carro de Arrastre con Aspersores .....	26
Tabla 6. Sistema tradicional uso agroquímicos.....	27
Tabla 7. Modelo de negocio Canvas.....	34