

# Tabla de contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Motivación . . . . .	1
1.2. Alcances . . . . .	2
1.3. Objetivos . . . . .	2
1.3.1. Objetivos Generales . . . . .	2
1.3.2. Objetivos Específicos . . . . .	2
1.4. Estructura de la Memoria de Título . . . . .	2
<b>2. Marco Teórico</b>	<b>4</b>
2.1. Plantas de alimento para animales . . . . .	4
2.1.1. Etapa de peletizado . . . . .	5
2.1.2. Prensa de pellet . . . . .	5
2.2. Mantenimiento basado en condición . . . . .	6
2.3. Redes Neuronales . . . . .	7
2.3.1. Funciones de activación . . . . .	7
2.3.2. Redes FeedForward . . . . .	8
2.3.3. Entrenamiento . . . . .	8
2.3.4. Regularización . . . . .	8
2.3.5. Incerteza en redes neuronales . . . . .	9
2.4. Distribución Beta . . . . .	10
<b>3. Metodología</b>	<b>11</b>
3.1. Formalización del problema . . . . .	11
3.2. Descripción de los datos . . . . .	12
3.2.1. Caracterización de modo de falla a modelar . . . . .	13
3.3. Pre-procesamiento de Datos . . . . .	15
3.4. Modelo de Estimación de salud . . . . .	17
3.5. Diseño del Estimador . . . . .	18

<b>4. Análisis de Resultados</b>	<b>20</b>
4.1. Parámetros Estimador . . . . .	20
4.2. Filtrado de Característica . . . . .	20
4.3. Estimación de degradación . . . . .	21
4.3.1. Dataset $D_{>24h}$ . . . . .	21
4.3.2. Dataset $D_{<24h}$ . . . . .	24
<b>5. Conclusiones</b>	<b>25</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>27</b>