

# Índice

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introducción.....</b>                                | <b>1</b>  |
| 1.1      | Riesgo e incertidumbre .....                            | 6         |
| <b>2</b> | <b>Teoría de la toma de decisiones.....</b>             | <b>9</b>  |
| 2.1      | Introducción .....                                      | 9         |
| 2.2      | Decisiones en ambiente de riesgo .....                  | 11        |
| 2.2.1    | Enfoque no axiomático .....                             | 13        |
| 2.2.2    | Enfoque axiomático: <i>Teoría de la utilidad</i> .....  | 15        |
| <b>3</b> | <b>Cálculo de la matriz de resultados.....</b>          | <b>27</b> |
| 3.1      | Inversión en aerogeneradores .....                      | 28        |
| 3.2      | Inversión en obra civil .....                           | 28        |
| 3.3      | Energía anual generada por el parque .....              | 29        |
| 3.3.1    | Evaluación de la energía generada por cada turbina..... | 29        |
| <b>4</b> | <b>Algoritmo de optimización .....</b>                  | <b>35</b> |
| 4.1      | Función objetivo .....                                  | 35        |
| 4.1.1    | Máximo valor esperado .....                             | 35        |
| 4.1.2    | Máxima utilidad esperada .....                          | 36        |
| 4.2      | Codificación del individuo.....                         | 37        |
| 4.3      | Operadores .....  | 37        |
| <b>5</b> | <b>Casos .....</b>                                      | <b>39</b> |
| 5.1      | Caso 1 .....  | 39        |
| 5.1.1    | Criterio de máximo valor esperado.....                  | 42        |
| 5.1.2    | Criterio de máxima utilidad esperada. ....              | 43        |
| 5.1.3    | Planteamiento determinista.....                         | 45        |
| 5.2      | Caso 2 .....  | 46        |
| 5.2.1    | Criterio de máximo valor esperado.....                  | 48        |
| 5.2.2    | Criterio de máxima utilidad esperada. ....              | 49        |
| 5.3      | Caso 3 .....  | 51        |
| 5.3.1    | Criterio de máximo valor esperado.....                  | 51        |
| 5.3.2    | Criterio de máxima utilidad esperada. ....              | 52        |
| <b>6</b> | <b>Conclusiones.....</b>                                | <b>55</b> |
| <b>7</b> | <b>Bibliografía.....</b>                                | <b>57</b> |