

# Índice de contenidos

|   |           |
|---|-----------|
| Índice de contenidos  | v         |
| Resumen   | vii       |
| Abstract  | ix        |
| <b>1. Introducción</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1. Motivación . . . . .   | 1         |
| 1.2. Objetivos . . . . .  | 2         |
| 1.3. Estructura del trabajo . . . . .                                   | 3         |
| <b>2. Marco Teórico</b>   | <b>5</b>  |
| 2.1. Estructura de la piel . . . . .                                    | 5         |
| 2.1.1. Epidermis . . . . .  | 5         |
| 2.1.2. Dermis . . . . .   | 7         |
| 2.2. Métodos de medición y cuantificación de la contaminación . . . . . | 8         |
| 2.3. Magnitudes operacionales y de protección . . . . .                 | 9         |
| 2.3.1. Magnitudes operacionales para el monitoreo de áreas . . . . .    | 10        |
| 2.3.2. Magnitudes operacionales para el monitoreo individual . . . . .  | 13        |
| 2.3.3. Dosis local absorbida en piel . . . . .                          | 13        |
| <b>3. Materiales y métodos</b>  | <b>15</b> |
| 3.1. Consideraciones generales . . . . .                                | 15        |
| 3.2. Área de contaminación . . . . .                                    | 17        |
| 3.3. Espesor de la epidermis . . . . .                                  | 18        |
| 3.4. Absorción percutánea . . . . .                                     | 18        |
| 3.5. Dosis equivalente direccional . . . . .                            | 19        |
| <b>4. Resultados y discusiones</b>                                      | <b>21</b> |
| <b>5. Conclusiones y perspectivas a futuros</b>                         | <b>29</b> |
| 5.1. Conclusiones . . . . .   | 29        |

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 5.2. Perspectivas a futuros . . . . . | 30        |
| <b>A. Código base</b>                 | <b>33</b> |
| <b>Bibliografía</b>                   | <b>37</b> |
| <b>Agradecimientos</b>                | <b>41</b> |