

# ÍNDICE

## DOCUMENTO 1: MEMORIA Y ANEJOS

### 1. Memoria

### 2. Anejos

Anejo 1: Listado de propietarios y superficie afectada.

Anejo 2: Ficha técnica

Anejo 3: Estudio agronómico

Anejo 4: Cartografía, topografía y replanteo

Anejo 5: Estudio de alternativas y materiales. Justificación de la solución adoptada.

Anejo 6: Geología, geotécnica y estudio de materiales.

Anejo 7: Criterios de diseño y cálculos hidráulicos

Anejo 8: Sección tipo, cálculo de anclajes y cálculos mecánicos de tuberías.

Anejo 9: Dimensionamiento del sistema de bombeo

Anejo 10: Dimensionamiento de la instalación fotovoltaica

Anejo 11: Electrificación. Cálculos eléctricos

Anejo 12: Diseño de filtrado

Anejo 13: Cálculos estructurales

Anejo 14. Automatización y telecontrol

Anejo 15: Servicios afectados, reposiciones, permisos y licencias.

Anejo 16: Justificación de precios.

Anejo 17: Gestión de residuos.

Anejo 18: Estudio de viabilidad económica.

Anejo 19: Plan de obras.

Anejo 20: Puesta en marcha de las instalaciones.

Anejo 21: Programa control de calidad.

Anejo 22: Bienes y derechos afectados.

Anejo 23: Informe ambiental.

Anejo 24: Estudio de seguridad y salud.

Anejo 25: Información y documentación FEADER/PNDR 2014-2020

## **DOCUMENTO 2: PLANOS**

### **1. Situación y emplazamiento**

1.1. Situación

1.2. Emplazamiento

### **2. Planta general**

2.1. Esquema general hidráulico

2.2. Actuaciones (2 hojas)

### **3. Plano parcelario**

3.1. Planta general parcelario catastral. (4 hojas)

3.2. Parcelario catastral. (57 hojas)

### **4. Estación de bombeo y filtrado**

4.1. Emplazamiento

4.2. Distribución en planta

4.2.1. Planta general

4.2.2. Detalles (2 hojas)

4.3. Alzados y sección (2 hojas)

4.4. Instalaciones

4.4.1. Planta general

4.5. Línea MT-CT

4.5.1. Planta general

4.5.2. Planta, perfil y detalles LAMT

- 4.5.3. Centro de transformación
- 4.5.4. Detalles canalizaciones MT
- 4.5.5. Apoyo conversión aero-subterráneo
- 4.5.6. Esquema unifilar MT
- 4.5.7. Aparamenta
- 4.6. Esquema unifilar BT
- 4.7. Urbanización
  - 4.7.1. Planta general
  - 4.7.2. Detalles

## **5. Instalación fotovoltaica**

- 5.1. Emplazamiento
- 5.2. Planta general actuaciones
- 5.3. Cimentación
  - 5.3.1. Planta general
  - 5.3.2. Detalle cimentación
- 5.4. Estructura soportación
- 5.5. Instalaciones
  - 5.5.1. Electricidad y comunicaciones
  - 5.5.2. Puesta a tierra
  - 5.5.3. Sistema de videovigilancia
- 5.6. Esquema de conexión
- 5.7. Esquema unifilar FV
- 5.8. Esquema unifilar tipo CCS
- 5.9. Esquema de conexionado control campo FV

5.10. Cerramiento campo FV

**6. Redes primarias ramal G1**

6.1. Planta general

6.2. Perfiles longitudinales

6.2.1. Perfiles longitudinales G-1 (20 hojas)

6.2.2. Perfiles longitudinales G-1-10

6.2.3. Perfiles longitudinales G-1-10-1

6.2.4. Perfiles longitudinales G-1-11 (3 hojas)

6.2.5. Perfiles longitudinales G-1-12 (5 hojas)

6.2.6. Perfiles longitudinales G-1-12-1

6.2.7. Perfiles longitudinales G-1-12-2 (2 hojas)

6.2.8. Perfiles longitudinales G-1-13

6.2.9. Perfiles longitudinales G-1-14

6.2.10. Perfiles longitudinales G-1-15 (4 hojas)

6.2.11. Perfiles longitudinales G-1-15-1 Y G-1-15-2

6.2.12. Perfiles longitudinales G-1-15-3 y G-1-16

6.2.13. Perfiles longitudinales G-1-17 (2 hojas)

6.2.14. Perfiles longitudinales G-1-18 (7 hojas)

6.2.15. Perfiles longitudinales G-1-18-1 y H-282

6.2.16. Perfiles longitudinales G-1-18-2 (3 hojas)

6.2.17. Perfiles longitudinales G-1-18-3

6.2.18. Perfiles longitudinales G-1-19 (5 hojas)

6.2.19. Perfiles longitudinales G-1-19-2

6.2.20. Perfiles longitudinales G-1-19-1 y G-1-19-2-1 y G-1-19-3

- 6.2.21. Perfiles longitudinales G-1-20 (4 hojas)
- 6.2.22. Perfiles longitudinales G-1-20-1 y G-1.-20-2
- 6.2.23. Perfiles longitudinales G-1-21 y G-1-22
- 6.2.24. Perfiles longitudinales G-1-23 (4 hojas)
- 6.2.25. Perfiles longitudinales G-1-24
- 6.2.26. Perfiles longitudinales G-1-25
- 6.2.27. Perfiles longitudinales G-1-26 (2 hojas)
- 6.2.28. Perfiles longitudinales G-1-27
- 6.2.29. Perfiles longitudinales H-93, H-203 y H-240
- 6.3. Perfiles transversales
  - 6.3.1. Perfiles transversales G-1 (21 hojas)
  - 6.3.2. Perfiles transversales G-1-10 (2 hojas)
  - 6.3.3. Perfiles transversales G-1-10-1
  - 6.3.4. Perfiles transversales G-1-11 (3 hojas)
  - 6.3.5. Perfiles transversales G-1-12 (4 hojas)
  - 6.3.6. Perfiles transversales G-1-12-1
  - 6.3.7. Perfiles transversales G-1-12-2 (2 hojas)
  - 6.3.8. Perfiles transversales G-1-13 (2 hojas)
  - 6.3.9. Perfiles transversales G-1-14
  - 6.3.10. Perfiles transversales G-1-15 (4 hojas)
  - 6.3.11. Perfiles transversales G-1-15-1 y G-1-15-2
  - 6.3.12. Perfiles transversales G-1-15-3 y G-1-16
  - 6.3.13. Perfiles transversales G-1-17 (3 hojas)
  - 6.3.14. Perfiles transversales G-1-18 (7 hojas)

- 6.3.15. Perfiles transversales G-1-18-1 y H-282
- 6.3.16. Perfiles transversales G-1-18-2 (3 hojas)
- 6.3.17. Perfiles transversales G-1-18-3
- 6.3.18. Perfiles transversales G-1-19 (5 hojas)
- 6.3.19. Perfiles transversales G-1-19-2 (2 hojas)
- 6.3.20. Perfiles transversales G-1-19-1,G-1-19-2-1 y G-1-19-3
- 6.3.21. Perfiles transversales G-1-20 (4 hojas)
- 6.3.22. Perfiles transversales G-1-20-1 y G-1-20-2
- 6.3.23. Perfiles transversales G-1-21 y G-1-22
- 6.3.24. Perfiles transversales G-1-23 (4 hojas)
- 6.3.25. Perfiles transversales G-1-24 (2 hojas)
- 6.3.26. Perfiles transversales G-1-25
- 6.3.27. Perfiles transversales G-1-26 (2 hojas)
- 6.3.28. Perfiles transversales G-1-27
- 6.3.29. Perfiles transversales H-93, H-203 y H-240

## **7. Redes primarias ramal G2**

### 7.1. Planta general

### 7.2. Perfiles longitudinales

- 7.2.1. Perfiles longitudinales G-2 (44 hojas)
- 7.2.2. Perfiles longitudinales G-2-1 (2 hojas)
- 7.2.3. Perfiles longitudinales G-2-2 y G-2-4
- 7.2.4. Perfiles longitudinales G-2-3 (4 hojas)
- 7.2.5. Perfiles longitudinales G-2-3-1
- 7.2.6. Perfiles longitudinales G-2-5 (4 hojas)

- 7.2.7. Perfiles longitudinales G-2-5-1 (2 hojas)
- 7.2.8. Perfiles longitudinales G-2-5-2 y H-137
- 7.2.9. Perfiles longitudinales G-2-6
- 7.2.10. Perfiles longitudinales G-2-7 (3 hojas)
- 7.2.11. Perfiles longitudinales G-2-8 (3 hojas)
- 7.2.12. Perfiles longitudinales G-2-9 (2 hojas)
- 7.2.13. Perfiles longitudinales G-2-10 (2 hojas)
- 7.2.14. Perfiles longitudinales G-2-11 y G-2-13
- 7.2.15. Perfiles longitudinales G-2-12 (8 hojas)
- 7.2.16. Perfiles longitudinales G-2-12-1 (7 hojas)
- 7.2.17. Perfiles longitudinales G-2-12-1-1 (3 hojas)
- 7.2.18. Perfiles longitudinales G-2-12-2 y G12-4
- 7.2.19. Perfiles longitudinales G-2-12-3
- 7.2.20. Perfiles longitudinales G-2-14
- 7.2.21. Perfiles longitudinales G-2-15 (2 hojas)
- 7.2.22. Perfiles longitudinales G-2-16 (3 hojas)
- 7.2.23. Perfiles longitudinales G-2-16-1 y H-303
- 7.2.24. Perfiles longitudinales G-2-17 (4 hojas)
- 7.2.25. Perfiles longitudinales G-2-17-1 (2 hojas)
- 7.2.26. Perfiles longitudinales G-2-18, G-2-20 y G-2-22-1
- 7.2.27. Perfiles longitudinales G-2-19
- 7.2.28. Perfiles longitudinales G-2-21 (2 hojas)
- 7.2.29. Perfiles longitudinales G-2-22 (4 hojas)
- 7.2.30. Perfiles longitudinales H-305, H-218 y H-147

### 7.3. Perfiles transversales

- 7.3.1. Perfiles transversales G-2 (41 hojas)
- 7.3.2. Perfiles transversales G-2-1 (2 hojas)
- 7.3.3. Perfiles transversales G-2-2 y G-2-4
- 7.3.4. Perfiles transversales G-2-3 (4 hojas)
- 7.3.5. Perfiles transversales G-2-3-1
- 7.3.6. Perfiles transversales G-2-5 (4 hojas)
- 7.3.7. Perfiles transversales G-2-5-1 (2 hojas)
- 7.3.8. Perfiles transversales G-2-5-2 y H-137
- 7.3.9. Perfiles transversales G-2-6
- 7.3.10. Perfiles transversales G-2-7 (3 hojas)
- 7.3.11. Perfiles transversales G-2-8 (2 hojas)
- 7.3.12. Perfiles transversales G-2-9 (2 hojas)
- 7.3.13. Perfiles transversales G-2-10 (2 hojas)
- 7.3.14. Perfiles transversales G-2-11 y G-2-13
- 7.3.15. Perfiles transversales G-2-12 (8 hojas)
- 7.3.16. Perfiles transversales G-2-12-1 (7 hojas)
- 7.3.17. Perfiles transversales G-2-12-1-1 (3 hojas)
- 7.3.18. Perfiles transversales G-2-12-2 y G-2-12-4
- 7.3.19. Perfiles transversales G-2-12-3
- 7.3.20. Perfiles transversales G-2-14 (2 hojas)
- 7.3.21. Perfiles transversales G-2-15 (2 hojas)



- 7.3.22. Perfiles transversales G-2-16 (3 hojas)
- 7.3.23. Perfiles transversales G-2-16-1 y H-303
- 7.3.24. Perfiles transversales G-2-17 (3 hojas)
- 7.3.25. Perfiles transversales G-2-17-1 (2 hojas)
- 7.3.26. Perfiles transversales G-2-18, G-2-20 y G-2-22-1
- 7.3.27. Perfiles transversales G-2-19
- 7.3.28. Perfiles transversales G-2-21 (2 hojas)
- 7.3.29. Perfiles transversales G-2-22 (4 hojas)
- 7.3.30. Perfiles transversales H-305, H-218 y H-147

## **8. Redes primarias ramal bombeo bajo**

### 8.1. Planta general

### 8.2. Perfiles longitudinales

- 8.2.1. Perfiles longitudinales BB (14 hojas)
- 8.2.2. Perfiles longitudinales BB-1 (5 hojas)
- 8.2.3. Perfiles longitudinales BB-1-1 (2 hojas)
- 8.2.4. Perfiles longitudinales BB-2 (2 hojas)
- 8.2.5. Perfiles longitudinales BB-3 (3 hojas)
- 8.2.6. Perfiles longitudinales BB-4 (2 hojas)
- 8.2.7. Perfiles longitudinales BB-4-1
- 8.2.8. Perfiles longitudinales BB-5 (3 hojas)
- 8.2.9. Perfiles longitudinales BB-5-1
- 8.2.10. Perfiles longitudinales H-9, H-20 y H-37
- 8.2.11. Perfiles longitudinales H-22, H-56 y H-64

### 8.3. Perfiles transversales

- 8.3.1. Perfiles transversales BB (13 hojas)
- 8.3.2. Perfiles transversales BB-1 (5 hojas)
- 8.3.3. Perfiles transversales BB-1-1 (2 hojas)
- 8.3.4. Perfiles transversales BB-2 (2 hojas)
- 8.3.5. Perfiles transversales BB-3 (3 hojas)
- 8.3.6. Perfiles transversales BB-4 (2 hojas)
- 8.3.7. Perfiles transversales BB-4-1
- 8.3.8. Perfiles transversales BB-5 (3 hojas)
- 8.3.9. Perfiles transversales BB-5-1
- 8.3.10. Perfiles transversales H-9, H-20 y H-37
- 8.3.11. Perfiles transversales H-22, H-56 y H-64

### 9. Redes secundarias ramal G1

- 9.1. Planta general (5 hojas)
- 9.2. Agrupaciones
  - 9.2.1. Agrupación 80
  - 9.2.2. Agrupación 92
  - 9.2.3. Agrupación 93
  - 9.2.4. Agrupación 94
  - 9.2.5. Agrupación 95
  - 9.2.6. Agrupación 96
  - 9.2.7. Agrupación 97
  - 9.2.8. Agrupación 100

9.2.9. Agrupación 102
9.2.10. Agrupación 103
9.2.11. Agrupación 105
9.2.12. Agrupación 106
9.2.13. Agrupación 107
9.2.14. Agrupación 108
9.2.15. Agrupación 109
9.2.16. Agrupación 110
9.2.17. Agrupación 112
9.2.18. Agrupación 168
9.2.19. Agrupación 169
9.2.20. Agrupación 170
9.2.21. Agrupación 171
9.2.22. Agrupación 172
9.2.23. Agrupación 173
9.2.24. Agrupación 174
9.2.25. Agrupación 203
9.2.26. Agrupación 229
9.2.27. Agrupación 230
9.2.28. Agrupación 239
9.2.29. Agrupación 240
9.2.30. Agrupación 252
9.2.31. Agrupación 254
9.2.32. Agrupación 255

9.2.33. Agrupación	256
9.2.34. Agrupación	257
9.2.35. Agrupación	258
9.2.36. Agrupación	259
9.2.37. Agrupación	260
9.2.38. Agrupación	262
9.2.39. Agrupación	263
9.2.40. Agrupación	265
9.2.41. Agrupación	267
9.2.42. Agrupación	268
9.2.43. Agrupación	269
9.2.44. Agrupación	270
9.2.45. Agrupación	271
9.2.46. Agrupación	272
9.2.47. Agrupación	273
9.2.48. Agrupación	274
9.2.49. Agrupación	276
9.2.50. Agrupación	277
9.2.51. Agrupación	278
9.2.52. Agrupación	280
9.2.53. Agrupación	282
9.2.54. Agrupación	283
9.2.55. Agrupación	284
9.2.56. Agrupación	286

- 9.2.57. Agrupación 288
- 9.2.58. Agrupación 289
- 9.2.59. Agrupación 291
- 9.2.60. Agrupación 293
- 9.2.61. Agrupación 294
- 9.2.62. Agrupación 296
- 9.2.63. Agrupación 297
- 9.2.64. Agrupación 298
- 9.2.65. Agrupación 299
- 9.2.66. Agrupación 317
- 9.2.67. Agrupación 318
- 9.2.68. Agrupación 320
- 9.2.69. Agrupación 322
- 9.2.70. Agrupación 323
- 9.2.71. Agrupación 324
- 9.2.72. Agrupación 325
- 9.2.73. Agrupación 328

## **10. Redes secundarias ramal G2**

- 10.1. Planta general (7 hojas)
- 10.2. Agrupaciones
  - 10.2.1. Agrupación 115
  - 10.2.2. Agrupación 116
  - 10.2.3. Agrupación 118
  - 10.2.4. Agrupación 123

10.2.5. Agrupación	124
10.2.6. Agrupación	129
10.2.7. Agrupación	130
10.2.8. Agrupación	131
10.2.9. Agrupación	132
10.2.10. Agrupación	135
10.2.11. Agrupación	136
10.2.12. Agrupación	137
10.2.13. Agrupación	138
10.2.14. Agrupación	142
10.2.15. Agrupación	143
10.2.16. Agrupación	144
10.2.17. Agrupación	145
10.2.18. Agrupación	146
10.2.19. Agrupación	147
10.2.20. Agrupación	151
10.2.21. Agrupación	152
10.2.22. Agrupación	155
10.2.23. Agrupación	156
10.2.24. Agrupación	157
10.2.25. Agrupación	158
10.2.26. Agrupación	160
10.2.27. Agrupación	161
10.2.28. Agrupación	164

10.2.29. Agrupación	182
10.2.30. Agrupación	183
10.2.31. Agrupación	184
10.2.32. Agrupación	186
10.2.33. Agrupación	187
10.2.34. Agrupación	188
10.2.35. Agrupación	190
10.2.36. Agrupación	191
10.2.37. Agrupación	192
10.2.38. Agrupación	195
10.2.39. Agrupación	198
10.2.40. Agrupación	199
10.2.41. Agrupación	200
10.2.42. Agrupación	201
10.2.43. Agrupación	206
10.2.44. Agrupación	207
10.2.45. Agrupación	208
10.2.46. Agrupación	209
10.2.47. Agrupación	210
10.2.48. Agrupación	211
10.2.49. Agrupación	212
10.2.50. Agrupación	213
10.2.51. Agrupación	214
10.2.52. Agrupación	215

- 10.2.53. Agrupación 217
- 10.2.54. Agrupación 218
- 10.2.55. Agrupación 219
- 10.2.56. Agrupación 220
- 10.2.57. Agrupación 221
- 10.2.58. Agrupación 224
- 10.2.59. Agrupación 225
- 10.2.60. Agrupación 227
- 10.2.61. Agrupación 232
- 10.2.62. Agrupación 233
- 10.2.63. Agrupación 234
- 10.2.64. Agrupación 235
- 10.2.65. Agrupación 236
- 10.2.66. Agrupación 237
- 10.2.67. Agrupación 238
- 10.2.68. Agrupación 242
- 10.2.69. Agrupación 303
- 10.2.70. Agrupación 304
- 10.2.71. Agrupación 305
- 10.2.72. Agrupación 307
- 10.2.73. Agrupación 308
- 10.2.74. Agrupación 309
- 10.2.75. Agrupación 310
- 10.2.76. Agrupación 311



10.2.77. Agrupación 312

10.2.78. Agrupación 313

10.2.79. Agrupación 314

10.2.80. Agrupación 319

10.2.81. Agrupación 326

10.2.82. Agrupación 327

10.2.83. Agrupación 329

10.2.84. Agrupación 330

**11. Redes secundarias ramal bombeo bajo 11.1. Telecontrol**

11.1. Planta general (3 hojas)

11.2. Agrupaciones

11.2.1. Agrupación 2

11.2.2. Agrupación 3

11.2.3. Agrupación 4

11.2.4. Agrupación 5

11.2.5. Agrupación 6

11.2.6. Agrupación 7

11.2.7. Agrupación 9

11.2.8. Agrupación 10

11.2.9. Agrupación 12

11.2.10. Agrupación 14

11.2.11. Agrupación 20

11.2.12. Agrupación 21

11.2.13. Agrupación 22

- 11.2.14. Agrupación 28
- 11.2.15. Agrupación 36
- 11.2.16. Agrupación 37
- 11.2.17. Agrupación 38
- 11.2.18. Agrupación 41
- 11.2.19. Agrupación 50
- 11.2.20. Agrupación 52
- 11.2.21. Agrupación 53
- 11.2.22. Agrupación 56
- 11.2.23. Agrupación 58
- 11.2.24. Agrupación 60
- 11.2.25. Agrupación 61
- 11.2.26. Agrupación 64
- 11.2.27. Agrupación 317

## **12. Detalles redes de riego**

- 12.1. Secciones zanjas tuberías. (2 hojas)
- 12.2. Secciones zanja tipo servicios afectados.
- 12.3. Anclajes de tuberías. (2 hojas)
- 12.4. Válvulas de corte
  - 12.4.1. Planta y secciones (3 hojas)
  - 12.4.2. Armados
- 12.5. Ventosas
- 12.6. Desagües

12.7. Hidrantes de agrupación

12.8. Válvulas hidráulicas reductoras de presión. (2 hojas)

12.9. Caudalímetro electromagnético.

12.10. Cruce de cauces con tuberías.

### **13. Telecontrol**

13.1. Telecontrol

13.2. Estudio coberturas. (2 hojas)

### **14. Gestión de residuos**

14.1. Situación

14.2. Zona acopio de residuos. T.M. Cuevas del Campo

## **DOCUMENTO 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

## **DOCUMENTO 4: PRESUPUESTO**