

## Listado de Conducciones

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU1       | 173                 | 174               | 27,63               | 29,01                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU2       | 1067                | 19                | 83,77               | 87,96                           | 0,115                    | DN 125                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU3       | 1067                | 18                | 138,60              | 145,53                          | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU4       | 17                  | 1067              | 68,12               | 71,53                           | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,034717                    | 34,72                      |
| TU5       | 16                  | 17                | 362,16              | 380,27                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,045007                    | 45,01                      |
| TU6       | 1037                | 243               | 295,35              | 310,11                          | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,033771                    | 33,77                      |
| TU7       | 243                 | 244               | 30,01               | 31,51                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU8       | 1028                | 158               | 269,23              | 282,70                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,154345                    | 154,35                     |
| TU9       | 176                 | 177               | 327,66              | 344,04                          | 0,123                    | DN 140                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU10      | 175                 | 176               | 29,27               | 30,74                           | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,037647                    | 37,65                      |
| TU11      | 173                 | 175               | 242,21              | 254,32                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,051608                    | 51,61                      |
| TU12      | 171                 | 173               | 271,94              | 285,54                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,073881                    | 73,88                      |
| TU13      | 171                 | 172               | 28,99               | 30,44                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU14      | 1065                | 171               | 475,99              | 499,78                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,096080                    | 96,08                      |
| TU15      | 1065                | 152               | 127,54              | 133,91                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,212871                    | 212,87                     |
| TU16      | 150                 | 1065              | 66,98               | 70,33                           | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,278783                    | 278,78                     |
| TU17      | 164                 | 165               | 37,16               | 39,02                           | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,078748                    | 78,75                      |
| TU18      | 163                 | 164               | 156,84              | 164,68                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,092087                    | 92,09                      |
| TU19      | 181                 | 183               | 226,82              | 238,16                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,010000                    | 10,00                      |
| TU20      | 1059                | 1021              | 451,67              | 474,25                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,027633                    | 2027,63                    |
| TU21      | 1039                | 258               | 254,29              | 267,01                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU23      | 362                 | 364               | 474,89              | 498,63                          | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU24      | 362                 | 363               | 35,59               | 37,37                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU25      | 360                 | 362               | 438,84              | 460,79                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,039899                    | 39,90                      |
| TU26      | 360                 | 361               | 35,34               | 37,11                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU27      | 1062                | 360               | 137,02              | 143,87                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,062778                    | 62,78                      |
| TU28      | 358                 | 359               | 24,64               | 25,87                           | 0,123                    | DN 140                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU29      | 357                 | 358               | 223,19              | 234,35                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,030114                    | 30,11                      |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU30      | 356                 | 357               | 295,26              | 310,03                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,038929                    | 38,93                      |
| TU31      | 1062                | 356               | 199,06              | 209,01                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,051652                    | 51,65                      |
| TU32      | 1053                | 1062              | 158,94              | 166,89                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,096298                    | 96,30                      |
| TU33      | 348                 | 349               | 329,73              | 346,21                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU34      | 1056                | 348               | 168,85              | 177,29                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,029503                    | 29,50                      |
| TU35      | 351                 | 352               | 170,03              | 178,53                          | 0,123                    | DN 140                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU36      | 1056                | 351               | 135,77              | 142,56                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU37      | 346                 | 1056              | 385,10              | 404,35                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,058548                    | 58,55                      |
| TU38      | 346                 | 347               | 33,89               | 35,58                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU39      | 344                 | 346               | 413,67              | 434,36                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,083426                    | 83,43                      |
| TU40      | 344                 | 345               | 30,13               | 31,64                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU41      | 1055                | 344               | 134,53              | 141,25                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,100121                    | 100,12                     |
| TU42      | 1055                | 350               | 290,55              | 305,08                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU43      | 342                 | 1055              | 221,97              | 233,07                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,112881                    | 112,88                     |
| TU44      | 342                 | 343               | 34,53               | 36,25                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU45      | 1054                | 342               | 186,71              | 196,04                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,134128                    | 134,13                     |
| TU46      | 339                 | 340               | 45,25               | 47,51                           | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU47      | 338                 | 339               | 267,90              | 281,29                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU48      | 337                 | 338               | 29,30               | 30,76                           | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,052109                    | 52,11                      |
| TU49      | 336                 | 337               | 186,08              | 195,39                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,062023                    | 62,02                      |
| TU50      | 335                 | 336               | 144,72              | 151,95                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,073968                    | 73,97                      |
| TU51      | 334                 | 335               | 28,45               | 29,87                           | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,085609                    | 85,61                      |
| TU52      | 1054                | 334               | 291,56              | 306,13                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,093840                    | 93,84                      |
| TU53      | 1054                | 341               | 32,62               | 34,25                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU54      | 1052                | 1054              | 137,43              | 144,30                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,206975                    | 206,98                     |
| TU55      | 326                 | 327               | 243,25              | 255,41                          | 0,123                    | DN 140                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU56      | 325                 | 326               | 32,18               | 33,78                           | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,038903                    | 38,90                      |
| TU57      | 324                 | 325               | 226,47              | 237,79                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,050048                    | 50,05                      |
| TU58      | 323                 | 324               | 155,54              | 163,32                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,063395                    | 63,40                      |
| TU59      | 322                 | 323               | 230,59              | 242,12                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,072754                    | 72,75                      |
| TU60      | 321                 | 322               | 216,94              | 227,79                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,086663                    | 86,66                      |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU61      | 320                 | 321               | 215,46              | 226,23                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,100817                    | 100,82                     |
| TU62      | 1049                | 320               | 458,30              | 481,21                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,114977                    | 114,98                     |
| TU63      | 354                 | 355               | 736,61              | 773,44                          | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU64      | 1053                | 354               | 444,54              | 466,77                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,038934                    | 38,93                      |
| TU65      | 353                 | 1053              | 286,60              | 300,93                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,118000                    | 118,00                     |
| TU66      | 1052                | 353               | 211,60              | 222,18                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,131773                    | 131,77                     |
| TU67      | 333                 | 1052              | 187,17              | 196,53                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,304359                    | 304,36                     |
| TU68      | 1050                | 333               | 190,11              | 199,61                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,313567                    | 313,57                     |
| TU69      | 1051                | 331               | 247,65              | 260,03                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU70      | 1051                | 332               | 293,57              | 308,25                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU71      | 330                 | 1051              | 90,68               | 95,21                           | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU72      | 1050                | 330               | 168,75              | 177,19                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,059455                    | 59,46                      |
| TU73      | 329                 | 1050              | 256,10              | 268,90                          | 0,464                    | DN 450                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,349218                    | 349,22                     |
| TU74      | 328                 | 329               | 590,71              | 620,24                          | 0,464                    | DN 450                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,362042                    | 362,04                     |
| TU75      | 1049                | 328               | 244,88              | 257,13                          | 0,464                    | DN 450                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,376216                    | 376,22                     |
| TU76      | 319                 | 1049              | 321,79              | 337,88                          | 0,515                    | DN 500                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,456276                    | 456,28                     |
| TU77      | 1045                | 319               | 278,31              | 292,23                          | 0,515                    | DN 500                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,466069                    | 466,07                     |
| TU78      | 309                 | 310               | 32,85               | 34,49                           | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU79      | 1048                | 309               | 285,43              | 299,70                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,035690                    | 35,69                      |
| TU80      | 1048                | 311               | 181,81              | 190,90                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU81      | 308                 | 1048              | 89,05               | 93,51                           | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,050878                    | 50,88                      |
| TU82      | 306                 | 308               | 395,35              | 415,11                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,062320                    | 62,32                      |
| TU83      | 306                 | 307               | 36,21               | 38,02                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU84      | 304                 | 306               | 173,25              | 181,91                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,082814                    | 82,81                      |
| TU85      | 304                 | 305               | 35,36               | 37,13                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU86      | 302                 | 304               | 196,88              | 206,72                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,106841                    | 106,84                     |
| TU87      | 302                 | 303               | 41,60               | 43,68                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU88      | 300                 | 302               | 201,58              | 211,66                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,129600                    | 129,60                     |
| TU89      | 300                 | 301               | 29,97               | 31,47                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU90      | 299                 | 300               | 148,69              | 156,12                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,149490                    | 149,49                     |
| TU91      | 297                 | 299               | 117,69              | 123,58                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,160605                    | 160,61                     |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU92      | 297                 | 298               | 413,55              | 434,22                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU93      | 296                 | 297               | 61,41               | 64,48                           | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,178847                    | 178,85                     |
| TU94      | 295                 | 296               | 274,45              | 288,17                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,186623                    | 186,62                     |
| TU95      | 1047                | 295               | 98,63               | 103,56                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,194812                    | 194,81                     |
| TU96      | 293                 | 294               | 30,85               | 32,39                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU97      | 292                 | 293               | 266,36              | 279,67                          | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,035312                    | 35,31                      |
| TU98      | 1047                | 292               | 91,85               | 96,44                           | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,047304                    | 47,30                      |
| TU99      | 291                 | 1047              | 89,63               | 94,11                           | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,220576                    | 220,58                     |
| TU100     | 290                 | 291               | 216,37              | 227,19                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,226874                    | 226,87                     |
| TU101     | 289                 | 290               | 132,40              | 139,02                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,234424                    | 234,42                     |
| TU102     | 1046                | 289               | 86,76               | 91,10                           | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,240555                    | 240,55                     |
| TU103     | 287                 | 288               | 34,79               | 36,53                           | 0,123                    | DN 140                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU104     | 285                 | 287               | 454,95              | 477,70                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU105     | 285                 | 286               | 32,29               | 33,90                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU106     | 283                 | 285               | 223,54              | 234,71                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,067624                    | 67,62                      |
| TU107     | 283                 | 284               | 39,36               | 41,33                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU108     | 282                 | 283               | 176,35              | 185,17                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,090176                    | 90,18                      |
| TU109     | 1046                | 282               | 187,47              | 196,85                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,101988                    | 101,99                     |
| TU110     | 280                 | 1046              | 221,20              | 232,26                          | 0,464                    | DN 450                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,311282                    | 311,28                     |
| TU111     | 280                 | 281               | 34,40               | 36,12                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU112     | 279                 | 280               | 211,50              | 222,08                          | 0,464                    | DN 450                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,328853                    | 328,85                     |
| TU113     | 279                 | 278               | 345,93              | 363,23                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU114     | 277                 | 279               | 149,23              | 156,69                          | 0,464                    | DN 450                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,352873                    | 352,87                     |
| TU115     | 275                 | 277               | 300,11              | 315,11                          | 0,464                    | DN 450                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,363096                    | 363,10                     |
| TU116     | 275                 | 276               | 48,93               | 51,38                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU117     | 1044                | 275               | 261,53              | 274,61                          | 0,464                    | DN 450                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,379884                    | 379,88                     |
| TU118     | 317                 | 318               | 148,97              | 156,42                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU119     | 316                 | 317               | 113,16              | 118,82                          | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,038430                    | 38,43                      |
| TU120     | 315                 | 316               | 209,59              | 220,07                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,052912                    | 52,91                      |
| TU121     | 1045                | 315               | 212,35              | 222,97                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,067754                    | 67,75                      |
| TU122     | 314                 | 1045              | 102,22              | 107,33                          | 0,515                    | DN 500                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,506286                    | 506,29                     |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU123     | 313                 | 314               | 174,26              | 182,97                          | 0,515                    | DN 500                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,517978                    | 517,98                     |
| TU124     | 312                 | 313               | 267,02              | 280,37                          | 0,600                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,528139                    | 528,14                     |
| TU125     | 1044                | 312               | 49,63               | 52,11                           | 0,600                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,537644                    | 537,64                     |
| TU126     | 274                 | 1044              | 174,37              | 183,09                          | 0,699                    | DN 700                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,856682                    | 856,68                     |
| TU127     | 254                 | 274               | 406,76              | 427,10                          | 0,699                    | DN 700                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,863725                    | 863,72                     |
| TU128     | 1043                | 269               | 170,07              | 178,58                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,076636                    | 76,64                      |
| TU129     | 267                 | 1043              | 339,44              | 356,41                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,076636                    | 76,64                      |
| TU130     | 1042                | 266               | 98,01               | 102,91                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU131     | 1042                | 265               | 166,50              | 174,83                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU132     | 1041                | 1042              | 306,05              | 321,35                          | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,037421                    | 37,42                      |
| TU133     | 272                 | 273               | 32,05               | 33,65                           | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU134     | 271                 | 272               | 178,12              | 187,02                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,038064                    | 38,06                      |
| TU135     | 269                 | 271               | 206,20              | 216,51                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,048045                    | 48,04                      |
| TU136     | 269                 | 270               | 35,81               | 37,60                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU137     | 267                 | 268               | 41,39               | 43,46                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU138     | 1041                | 267               | 161,13              | 169,18                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,104374                    | 104,37                     |
| TU139     | 264                 | 1041              | 95,34               | 100,11                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,124955                    | 124,96                     |
| TU140     | 263                 | 264               | 159,73              | 167,71                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,135597                    | 135,60                     |
| TU141     | 262                 | 263               | 118,34              | 124,26                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,145503                    | 145,50                     |
| TU142     | 1040                | 262               | 72,98               | 76,62                           | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,153411                    | 153,41                     |
| TU143     | 1040                | 261               | 167,65              | 176,03                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU144     | 260                 | 1040              | 240,95              | 253,00                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,166321                    | 166,32                     |
| TU145     | 259                 | 260               | 256,30              | 269,12                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,178541                    | 178,54                     |
| TU146     | 1039                | 259               | 168,99              | 177,44                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,191938                    | 191,94                     |
| TU147     | 257                 | 1039              | 212,29              | 222,90                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,199194                    | 199,19                     |
| TU148     | 256                 | 257               | 215,58              | 226,35                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,207054                    | 207,05                     |
| TU149     | 255                 | 256               | 169,64              | 178,12                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,217418                    | 217,42                     |
| TU150     | 254                 | 255               | 99,29               | 104,26                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,229753                    | 229,75                     |
| TU151     | 1037                | 254               | 118,05              | 123,95                          | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,048057                    | 1048,06                    |
| TU152     | 252                 | 253               | 37,49               | 39,36                           | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU153     | 251                 | 252               | 462,08              | 485,18                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU154     | 250                 | 251               | 253,99              | 266,69                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,052011                    | 52,01                      |
| TU155     | 249                 | 250               | 133,35              | 140,02                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,067793                    | 67,79                      |
| TU156     | 248                 | 249               | 146,69              | 154,02                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,080221                    | 80,22                      |
| TU157     | 246                 | 248               | 176,55              | 185,38                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,090572                    | 90,57                      |
| TU158     | 246                 | 247               | 30,36               | 31,87                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU159     | 245                 | 246               | 231,00              | 242,55                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,117952                    | 117,95                     |
| TU160     | 1037                | 245               | 445,97              | 468,27                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,128565                    | 128,57                     |
| TU161     | 242                 | 1037              | 249,20              | 261,66                          | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,149067                    | 1149,07                    |
| TU162     | 241                 | 242               | 354,97              | 372,72                          | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,160892                    | 1160,89                    |
| TU163     | 240                 | 241               | 202,06              | 212,16                          | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,169080                    | 1169,08                    |
| TU164     | 1036                | 240               | 66,08               | 69,38                           | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,176453                    | 1176,45                    |
| TU165     | 1038                | 238               | 117,31              | 123,18                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU166     | 1036                | 1038              | 39,60               | 41,58                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU167     | 1036                | 239               | 113,11              | 118,77                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU168     | 237                 | 1036              | 313,20              | 328,86                          | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,195287                    | 1195,29                    |
| TU169     | 1066                | 3.67              | 175,56              | 184,34                          | 0,141                    | DN 160                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU170     | 1066                | 366               | 29,69               | 31,18                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU171     | 365                 | 1066              | 319,74              | 335,72                          | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU172     | 1035                | 365               | 454,77              | 477,51                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,059633                    | 59,63                      |
| TU173     | 233                 | 234               | 362,22              | 380,33                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU174     | 232                 | 233               | 157,29              | 165,16                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,039506                    | 39,51                      |
| TU175     | 231                 | 232               | 362,33              | 380,44                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,054631                    | 54,63                      |
| TU176     | 230                 | 231               | 156,79              | 164,63                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,067404                    | 67,40                      |
| TU177     | 1061                | 230               | 442,07              | 464,17                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,079818                    | 79,82                      |
| TU178     | 228                 | 1061              | 119,11              | 125,07                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,079818                    | 79,82                      |
| TU179     | 228                 | 229               | 31,66               | 33,24                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU180     | 227                 | 228               | 272,29              | 285,91                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,106593                    | 106,59                     |
| TU181     | 226                 | 227               | 122,37              | 128,49                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,116864                    | 116,86                     |
| TU182     | 225                 | 226               | 159,90              | 167,90                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,129386                    | 129,39                     |
| TU183     | 1035                | 225               | 84,15               | 88,35                           | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,143401                    | 143,40                     |
| TU184     | 223                 | 1035              | 92,60               | 97,23                           | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,182165                    | 182,17                     |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU185     | 223                 | 224               | 39,23               | 41,19                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU186     | 221                 | 223               | 141,78              | 148,87                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,205715                    | 205,72                     |
| TU187     | 221                 | 222               | 36,76               | 38,59                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU188     | 220                 | 221               | 145,58              | 152,86                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,225699                    | 225,70                     |
| TU189     | 1034                | 220               | 45,01               | 47,26                           | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,236446                    | 236,45                     |
| TU190     | 1034                | 219               | 32,25               | 33,86                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU191     | 218                 | 1034              | 69,17               | 72,63                           | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,249498                    | 249,50                     |
| TU192     | 216                 | 218               | 132,55              | 139,17                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,260713                    | 260,71                     |
| TU193     | 216                 | 217               | 30,59               | 32,12                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU194     | 215                 | 216               | 126,85              | 133,19                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,282091                    | 282,09                     |
| TU195     | 213                 | 215               | 153,77              | 161,46                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,291946                    | 291,95                     |
| TU196     | 213                 | 214               | 25,17               | 26,43                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU197     | 212                 | 213               | 98,51               | 103,43                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,312829                    | 312,83                     |
| TU198     | 211                 | 212               | 100,61              | 105,64                          | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,320460                    | 320,46                     |
| TU199     | 1033                | 211               | 73,53               | 77,20                           | 0,415                    | DN 400                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,329910                    | 329,91                     |
| TU200     | 1033                | 210               | 30,72               | 32,25                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU201     | 209                 | 1033              | 40,95               | 43,00                           | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,336948                    | 336,95                     |
| TU202     | 208                 | 209               | 119,50              | 125,47                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,346222                    | 346,22                     |
| TU203     | 1032                | 208               | 44,15               | 46,36                           | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,353813                    | 353,81                     |
| TU204     | 1032                | 207               | 61,33               | 64,39                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU205     | 236                 | 237               | 259,21              | 272,17                          | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,203255                    | 1203,26                    |
| TU206     | 235                 | 236               | 284,10              | 298,30                          | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,213938                    | 1213,94                    |
| TU207     | 1031                | 235               | 76,90               | 80,74                           | 0,799                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 1,226169                    | 1226,17                    |
| TU208     | 1031                | 1032              | 62,27               | 65,39                           | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,361095                    | 361,10                     |
| TU209     | 206                 | 1031              | 235,32              | 247,08                          | 0,898                    | DN 900                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 1,518918                    | 1518,92                    |
| TU210     | 1028                | 157               | 155,25              | 163,01                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU211     | 168                 | 170               | 133,33              | 140,00                          | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU212     | 168                 | 169               | 36,07               | 37,87                           | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU213     | 167                 | 168               | 97,20               | 102,06                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,049532                    | 49,53                      |
| TU214     | 166                 | 167               | 99,28               | 104,24                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,057972                    | 57,97                      |
| TU215     | 165                 | 166               | 127,35              | 133,72                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,069508                    | 69,51                      |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU216     | 1030                | 163               | 118,73              | 124,67                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,102913                    | 102,91                     |
| TU217     | 1030                | 162               | 32,88               | 34,52                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU218     | 161                 | 1030              | 121,54              | 127,61                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,111899                    | 111,90                     |
| TU219     | 1029                | 161               | 97,73               | 102,62                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,124023                    | 124,02                     |
| TU220     | 1029                | 160               | 44,59               | 46,82                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU221     | 159                 | 1029              | 149,34              | 156,81                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,135103                    | 135,10                     |
| TU222     | 158                 | 159               | 202,69              | 212,82                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,142159                    | 142,16                     |
| TU223     | 155                 | 1028              | 125,67              | 131,96                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,166856                    | 166,86                     |
| TU224     | 155                 | 156               | 42,10               | 44,20                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU225     | 152                 | 155               | 301,32              | 316,39                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,00001          | 0,185249                    | 185,25                     |
| TU226     | 153                 | 154               | 27,29               | 28,66                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU227     | 152                 | 153               | 139,16              | 146,12                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,036263                    | 36,26                      |
| TU228     | 149                 | 150               | 131,42              | 137,99                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,288249                    | 288,25                     |
| TU229     | 1027                | 149               | 104,41              | 109,63                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,294082                    | 294,08                     |
| TU230     | 1027                | 148               | 42,08               | 44,18                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU231     | 147                 | 1027              | 162,96              | 171,11                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,303834                    | 303,83                     |
| TU232     | 146                 | 147               | 265,45              | 278,72                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,312228                    | 312,23                     |
| TU233     | 1026                | 146               | 199,87              | 209,86                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,317159                    | 317,16                     |
| TU234     | 181                 | 182               | 31,91               | 33,50                           | 0,081                    | DN 90                   | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,010000                    | 10,00                      |
| TU235     | 179                 | 181               | 286,55              | 300,88                          | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,030000                    | 30,00                      |
| TU236     | 179                 | 180               | 38,69               | 40,62                           | 0,081                    | DN 90                   | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,010000                    | 10,00                      |
| TU237     | 1068                | 179               | 306,17              | 321,47                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,047394                    | 47,39                      |
| TU238     | 1068                | 178               | 40,02               | 42,02                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU239     | 1026                | 1068              | 113,35              | 119,02                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,059878                    | 59,88                      |
| TU240     | 145                 | 1026              | 304,22              | 319,43                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 0,539110                    | 539,11                     |
| TU241     | 186                 | 187               | 310,38              | 325,90                          | 0,115                    | DN 125                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU242     | 185                 | 186               | 196,82              | 206,66                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,036324                    | 36,32                      |
| TU243     | 184                 | 185               | 175,85              | 184,65                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,043572                    | 43,57                      |
| TU244     | 368                 | 369               | 49,63               | 52,11                           | 0,159                    | DN 180                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU245     | 205                 | 368               | 151,70              | 159,29                          | 0,176                    | DN 200                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU246     | 204                 | 205               | 188,79              | 198,23                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,047953                    | 47,95                      |



| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU247     | 203                 | 204               | 42,25               | 44,37                           | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,057456                    | 57,46                      |
| TU248     | 201                 | 203               | 281,60              | 295,68                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,068618                    | 68,62                      |
| TU249     | 201                 | 202               | 40,87               | 42,92                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU250     | 199                 | 201               | 381,36              | 400,43                          | 0,220                    | DN 250                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,086340                    | 86,34                      |
| TU251     | 199                 | 200               | 37,17               | 39,03                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU252     | 198                 | 199               | 351,72              | 369,31                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,109635                    | 109,64                     |
| TU253     | 196                 | 198               | 116,10              | 121,90                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,117165                    | 117,16                     |
| TU254     | 196                 | 197               | 31,45               | 33,02                           | 0,110                    | DN 125                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU255     | 195                 | 196               | 137,68              | 144,56                          | 0,278                    | DN 315                  | PVC             | PVC-16          | 0,000007         | 0,136404                    | 136,40                     |
| TU256     | 193                 | 195               | 272,78              | 286,42                          | 0,365                    | DN 350                  | PRFV            | PRFV-16         | 0,000001         | 0,142935                    | 142,94                     |
| TU257     | 193                 | 194               | 31,31               | 32,87                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU258     | 191                 | 193               | 343,66              | 360,84                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,161209                    | 161,21                     |
| TU259     | 191                 | 192               | 19,31               | 20,28                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU260     | 189                 | 191               | 217,24              | 228,10                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,176886                    | 176,89                     |
| TU261     | 189                 | 190               | 15,04               | 15,79                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU262     | 188                 | 189               | 227,93              | 239,33                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,190760                    | 190,76                     |
| TU263     | 184                 | 188               | 125,68              | 131,96                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,198001                    | 198,00                     |
| TU264     | 1026                | 184               | 562,35              | 590,47                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,229750                    | 229,75                     |
| TU265     | 144                 | 145               | 386,86              | 406,20                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 0,545034                    | 545,03                     |
| TU266     | 1025                | 144               | 245,19              | 257,45                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 0,553747                    | 553,75                     |
| TU267     | 142                 | 143               | 84,33               | 88,55                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU268     | 140                 | 142               | 163,47              | 171,64                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,033499                    | 33,50                      |
| TU269     | 140                 | 141               | 28,29               | 29,70                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU270     | 1025                | 140               | 214,20              | 224,91                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,055917                    | 55,92                      |
| TU271     | 139                 | 1025              | 206,05              | 216,36                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 0,583137                    | 583,14                     |
| TU272     | 1021                | 139               | 280,79              | 294,83                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 0,590183                    | 590,18                     |
| TU273     | 1021                | 206               | 124,68              | 130,91                          | 0,898                    | DN 900                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 1,525798                    | 1525,80                    |
| TU274     | 1060                | 137               | 187,37              | 196,74                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU275     | 1060                | 138               | 341,75              | 358,83                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU276     | 1060                | 136               | 78,60               | 82,53                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU277     | 1059                | 1060              | 43,44               | 45,61                           | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,047712                    | 47,71                      |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU278     | 133                 | 135               | 129,83              | 136,32                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU279     | 133                 | 134               | 20,75               | 21,79                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU280     | 132                 | 133               | 100,60              | 105,63                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,042168                    | 42,17                      |
| TU281     | 131                 | 132               | 384,93              | 404,17                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,055662                    | 55,66                      |
| TU282     | 130                 | 131               | 199,20              | 209,16                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,065033                    | 65,03                      |
| TU283     | 1059                | 130               | 31,83               | 33,43                           | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,071281                    | 71,28                      |
| TU284     | 129                 | 1059              | 193,04              | 202,69                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,088333                    | 2088,33                    |
| TU285     | 128                 | 129               | 284,77              | 299,00                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,095621                    | 2095,62                    |
| TU286     | 127                 | 128               | 207,77              | 218,16                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,103527                    | 2103,53                    |
| TU287     | 1019                | 127               | 68,26               | 71,68                           | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,106561                    | 2106,56                    |
| TU288     | 124                 | 126               | 336,66              | 353,50                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU289     | 124                 | 125               | 29,63               | 31,11                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU290     | 123                 | 124               | 232,95              | 244,60                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,044587                    | 44,59                      |
| TU291     | 1019                | 123               | 335,07              | 351,82                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,056792                    | 56,79                      |
| TU292     | 122                 | 1019              | 182,02              | 191,12                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,134651                    | 2134,65                    |
| TU293     | 121                 | 122               | 337,66              | 354,54                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,143792                    | 2143,79                    |
| TU294     | 1022                | 121               | 67,73               | 71,11                           | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,152223                    | 2152,22                    |
| TU295     | 119                 | 120               | 379,88              | 398,87                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU296     | 118                 | 119               | 294,31              | 309,03                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,035106                    | 35,11                      |
| TU297     | 1023                | 118               | 139,75              | 146,74                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,045441                    | 45,44                      |
| TU298     | 116                 | 117               | 306,28              | 321,60                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU299     | 115                 | 116               | 194,84              | 204,58                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,033647                    | 33,65                      |
| TU300     | 113                 | 115               | 318,20              | 334,11                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,043002                    | 43,00                      |
| TU301     | 113                 | 114               | 42,61               | 44,74                           | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU302     | 111                 | 113               | 330,56              | 347,09                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,063776                    | 63,78                      |
| TU303     | 111                 | 112               | 55,61               | 58,39                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU304     | 1024                | 111               | 145,64              | 152,92                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,086104                    | 86,10                      |
| TU305     | 1024                | 110               | 29,96               | 31,46                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU306     | 108                 | 1024              | 250,41              | 262,93                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,096921                    | 96,92                      |
| TU307     | 108                 | 109               | 27,59               | 28,97                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU308     | 1023                | 108               | 335,26              | 352,02                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,116888                    | 116,89                     |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU309     | 1022                | 1023              | 37,21               | 39,07                           | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,142678                    | 142,68                     |
| TU310     | 1018                | 1022              | 225,31              | 236,58                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,246026                    | 2246,03                    |
| TU311     | 106                 | 107               | 21,63               | 22,71                           | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU312     | 104                 | 106               | 275,50              | 289,28                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,029222                    | 29,22                      |
| TU313     | 104                 | 105               | 20,96               | 22,01                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU314     | 1058                | 104               | 272,13              | 285,73                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,053813                    | 53,81                      |
| TU315     | 1058                | 103               | 26,99               | 28,34                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU316     | 102                 | 1058              | 213,49              | 224,16                          | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,068391                    | 68,39                      |
| TU317     | 1057                | 102               | 128,49              | 134,91                          | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,081205                    | 81,20                      |
| TU318     | 1057                | 101               | 34,68               | 36,42                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU319     | 99                  | 1057              | 84,60               | 88,83                           | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,091654                    | 91,65                      |
| TU320     | 99                  | 100               | 84,94               | 89,19                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU321     | 97                  | 99                | 235,23              | 246,99                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,112797                    | 112,80                     |
| TU322     | 97                  | 98                | 29,76               | 31,25                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU323     | 95                  | 97                | 236,76              | 248,59                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,130313                    | 130,31                     |
| TU324     | 95                  | 96                | 40,52               | 42,54                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU325     | 1018                | 95                | 416,57              | 437,40                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,148117                    | 148,12                     |
| TU326     | 94                  | 1018              | 315,19              | 330,95                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,344478                    | 2344,48                    |
| TU327     | 1017                | 94                | 196,57              | 206,40                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,353567                    | 2353,57                    |
| TU328     | 92                  | 93                | 24,67               | 25,90                           | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU329     | 1020                | 92                | 345,79              | 363,08                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU330     | 1020                | 91                | 28,65               | 30,09                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU331     | 89                  | 1020              | 201,43              | 211,50                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,049064                    | 49,06                      |
| TU332     | 89                  | 90                | 25,50               | 26,78                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU333     | 87                  | 89                | 191,49              | 201,07                          | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,068058                    | 68,06                      |
| TU334     | 87                  | 88                | 24,74               | 25,97                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU335     | 85                  | 87                | 211,23              | 221,79                          | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,086143                    | 86,14                      |
| TU336     | 85                  | 86                | 26,23               | 27,54                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU337     | 83                  | 85                | 198,26              | 208,18                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,108764                    | 108,76                     |
| TU338     | 83                  | 84                | 23,25               | 24,41                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU339     | 81                  | 83                | 223,53              | 234,70                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,126605                    | 126,60                     |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU340     | 81                  | 82                | 24,88               | 26,12                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU341     | 79                  | 81                | 213,06              | 223,71                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,143860                    | 143,86                     |
| TU342     | 79                  | 80                | 26,50               | 27,83                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU343     | 77                  | 79                | 194,67              | 204,40                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,164302                    | 164,30                     |
| TU344     | 77                  | 78                | 25,85               | 27,14                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU345     | 1017                | 77                | 232,16              | 243,76                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,186984                    | 186,98                     |
| TU346     | 76                  | 1017              | 163,65              | 171,84                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,484514                    | 2484,51                    |
| TU347     | 1009                | 76                | 179,25              | 188,21                          | 1,195                    | DN 1200                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,489529                    | 2489,53                    |
| TU348     | 62                  | 63                | 287,69              | 302,07                          | 0,115                    | DN 125                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU349     | 1016                | 62                | 326,14              | 342,45                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU350     | 1016                | 64                | 152,75              | 160,39                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,133282                    | 133,28                     |
| TU351     | 59                  | 1016              | 164,89              | 173,13                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,155410                    | 155,41                     |
| TU352     | 74                  | 75                | 160,72              | 168,75                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU353     | 1015                | 74                | 128,56              | 134,99                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,034144                    | 34,14                      |
| TU354     | 1015                | 73                | 36,38               | 38,20                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU355     | 1014                | 1015              | 154,42              | 162,14                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,047267                    | 47,27                      |
| TU356     | 71                  | 72                | 29,74               | 31,22                           | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU357     | 1014                | 71                | 285,09              | 299,34                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,030647                    | 30,65                      |
| TU358     | 69                  | 1014              | 115,95              | 121,75                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,064487                    | 64,49                      |
| TU359     | 69                  | 70                | 62,04               | 65,14                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU360     | 67                  | 69                | 373,00              | 391,65                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,084429                    | 84,43                      |
| TU361     | 67                  | 68                | 50,23               | 52,74                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU362     | 1013                | 67                | 140,83              | 147,87                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,104456                    | 104,46                     |
| TU363     | 1013                | 66                | 33,61               | 35,29                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU364     | 64                  | 1013              | 254,76              | 267,49                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,111797                    | 111,80                     |
| TU365     | 64                  | 65                | 23,11               | 24,27                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU366     | 60                  | 61                | 299,68              | 314,67                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU367     | 59                  | 60                | 55,80               | 58,59                           | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,034528                    | 34,53                      |
| TU368     | 1012                | 59                | 186,49              | 195,82                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 0,176443                    | 176,44                     |
| TU369     | 1012                | 50                | 158,23              | 166,14                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 0,098853                    | 98,85                      |
| TU370     | 49                  | 1012              | 171,34              | 179,91                          | 0,797                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 0,244909                    | 244,91                     |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU371     | 57                  | 58                | 21,83               | 22,92                           | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU372     | 55                  | 57                | 317,56              | 333,44                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,032864                    | 32,86                      |
| TU373     | 55                  | 56                | 20,96               | 22,01                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU374     | 54                  | 55                | 301,85              | 316,94                          | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,051493                    | 51,49                      |
| TU375     | 53                  | 54                | 22,89               | 24,03                           | 0,462                    | DN 500                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,062661                    | 62,66                      |
| TU376     | 52                  | 53                | 455,60              | 478,38                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 0,074246                    | 74,25                      |
| TU377     | 51                  | 52                | 194,15              | 203,86                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 0,083134                    | 83,13                      |
| TU378     | 50                  | 51                | 280,96              | 295,01                          | 0,599                    | DN 600                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 0,090991                    | 90,99                      |
| TU379     | 1009                | 49                | 190,17              | 199,68                          | 0,797                    | DN 800                  | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 0,253533                    | 253,53                     |
| TU380     | 42                  | 43                | 397,72              | 417,61                          | 0,115                    | DN 125                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU381     | 41                  | 42                | 263,17              | 276,33                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,040000                    | 40,00                      |
| TU382     | 40                  | 41                | 33,63               | 35,32                           | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,052550                    | 52,55                      |
| TU383     | 1010                | 40                | 63,76               | 66,95                           | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,061552                    | 61,55                      |
| TU384     | 1010                | 1011              | 329,50              | 345,98                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,055693                    | 55,69                      |
| TU385     | 39                  | 1010              | 133,44              | 140,11                          | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,098986                    | 98,99                      |
| TU386     | 38                  | 39                | 218,17              | 229,08                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,108979                    | 108,98                     |
| TU387     | 1011                | 46                | 159,34              | 167,31                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU388     | 47                  | 48                | 28,00               | 29,40                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU389     | 1011                | 47                | 210,04              | 220,54                          | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,027587                    | 27,59                      |
| TU390     | 44                  | 45                | 26,49               | 27,82                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU391     | 1011                | 44                | 90,89               | 95,43                           | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,032261                    | 32,26                      |
| TU392     | 1009                | 38                | 138,82              | 145,77                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,116645                    | 116,64                     |
| TU393     | 1008                | 1009              | 319,41              | 335,38                          | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 2,747841                    | 2747,84                    |
| TU395     | 37                  | 1008              | 82,35               | 86,47                           | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 2,747841                    | 2747,84                    |
| TU396     | 1006                | 37                | 186,88              | 196,23                          | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,000001         | 2,756143                    | 2756,14                    |
| TU397     | 35                  | 36                | 23,00               | 24,15                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU398     | 33                  | 35                | 258,69              | 271,62                          | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,027706                    | 27,71                      |
| TU399     | 33                  | 34                | 29,73               | 31,21                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU400     | 1007                | 33                | 143,70              | 150,88                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,052584                    | 52,58                      |
| TU401     | 1007                | 32                | 110,71              | 116,25                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU402     | 31                  | 1007              | 126,47              | 132,80                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,057582                    | 57,58                      |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU403     | 1006                | 31                | 135,79              | 142,58                          | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,072697                    | 72,70                      |
| TU404     | 30                  | 1006              | 217,65              | 228,53                          | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,795657                    | 2795,66                    |
| TU405     | 21                  | 30                | 305,78              | 321,07                          | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,803701                    | 2803,70                    |
| TU406     | 28                  | 29                | 170,81              | 179,35                          | 0,115                    | DN 125                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU407     | 27                  | 28                | 126,56              | 132,89                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,036110                    | 36,11                      |
| TU408     | 22                  | 27                | 143,67              | 150,85                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,046803                    | 46,80                      |
| TU409     | 25                  | 26                | 274,63              | 288,36                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU411     | 22                  | 23                | 133,89              | 140,59                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,052262                    | 52,26                      |
| TU412     | 21                  | 22                | 40,59               | 42,62                           | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,089995                    | 90,00                      |
| TU413     | 20                  | 21                | 148,37              | 155,79                          | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,860802                    | 2860,80                    |
| TU414     | 1004                | 20                | 94,94               | 99,69                           | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,869681                    | 2869,68                    |
| TU415     | 1005                | 15                | 150,32              | 157,83                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU416     | 1005                | 16                | 28,14               | 29,55                           | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,052146                    | 52,15                      |
| TU417     | 1004                | 1005              | 448,42              | 470,84                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,058750                    | 58,75                      |
| TU418     | 14                  | 1004              | 187,97              | 197,37                          | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,898237                    | 2898,24                    |
| TU419     | 1002                | 14                | 294,83              | 309,57                          | 1,393                    | DN 1400                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,906609                    | 2906,61                    |
| TU420     | 12                  | 13                | 242,72              | 254,86                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU421     | 1003                | 12                | 273,97              | 287,67                          | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,039313                    | 39,31                      |
| TU422     | 10                  | 11                | 42,95               | 45,10                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU423     | 1003                | 10                | 191,25              | 200,81                          | 0,148                    | DN 160                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,035289                    | 35,29                      |
| TU424     | 1002                | 1003              | 77,01               | 80,86                           | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,061592                    | 61,59                      |
| TU425     | 9                   | 1002              | 183,94              | 193,13                          | 1,592                    | DN 1600                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 2,938464                    | 2938,46                    |
| TU426     | 9                   | 1001              | 168,69              | 177,13                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,102637                    | 102,64                     |
| TU427     | 8                   | 7                 | 22,72               | 23,86                           | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU428     | 1001                | 8                 | 235,45              | 247,22                          | 0,129                    | DN 140                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,031566                    | 31,57                      |
| TU429     | 1001                | 1000              | 374,13              | 392,84                          | 0,369                    | DN 400                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,086499                    | 86,50                      |
| TU430     | 5                   | 6                 | 285,85              | 300,14                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU432     | 1000                | 4                 | 258,17              | 271,08                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,046772                    | 46,77                      |
| TU433     | 1000                | 3                 | 176,95              | 185,80                          | 0,231                    | DN 250                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,055508                    | 55,51                      |
| TU434     | 3                   | 2                 | 17,13               | 17,99                           | 0,185                    | DN 200                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,039875                    | 39,88                      |
| TU435     | 2                   | 1                 | 325,28              | 341,54                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |

| <b>Id</b> | <b>Nodo inicial</b> | <b>Nodo final</b> | <b>Longitud (m)</b> | <b>Longitud equivalente (m)</b> | <b>Diámetro interior</b> | <b>Diámetro nominal</b> | <b>Material</b> | <b>Timbraje</b> | <b>Rugosidad</b> | <b>Caudal Diseño (m3/s)</b> | <b>Caudal Diseño (l/s)</b> |
|-----------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|
| TU431     | 4                   | 5                 | 834,63              | 876,37                          | 0,291                    | DN 315                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,034294                    | 34,29                      |
| TU22      | 23                  | 1063              | 84,59               | 88,82                           | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,042137                    | 42,14                      |
| TU410     | 1063                | 24                | 153,78              | 161,46                          | 0,102                    | DN 110                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,020000                    | 20,00                      |
| TU436     | 1063                | 25                | 110,50              | 116,03                          | 0,166                    | DN 180                  | PVC             | PVC-10          | 0,000007         | 0,036746                    | 36,75                      |
| TU394     | 1064                | 9                 | 62,00               | 65,10                           | 1,592                    | DN 1600                 | PRFV            | PRFV-10         | 0,00001          | 3,006366                    | 3006,37                    |

## Listado de Hidrantes

| <b>Id</b> | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>Cota</b> | <b>Dotación</b> | <b>Demanda</b> | <b>Superficie</b> | <b>Grados Libertad</b> | <b>Probabilidad</b> | <b>Presión Consigna</b> |
|-----------|----------|----------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| 322       | 260467,2 | 4695333  | 789         | 0,02            | 0,02           | 8,73              | 1,94478                | 0,514197            | 50                      |
| 1         | 259360   | 4704726  | 837,5       | 0,02            | 0,02           | 6                 | 2,829655               | 0,3534              | 50                      |
| 3         | 259440,7 | 4704429  | 834         | 0,02            | 0,02           | 8,77              | 1,93591                | 0,516553            | 50                      |
| 2         | 259457,2 | 4704433  | 834         | 0,02            | 0,02           | 8,59              | 1,976476               | 0,505951            | 50                      |
| 4         | 259292,4 | 4704229  | 834,5       | 0,02            | 0,02           | 6,09              | 2,787837               | 0,358701            | 50                      |
| 5         | 259300,7 | 4704217  | 834         | 0,02            | 0,02           | 8,51              | 1,995056               | 0,501239            | 50                      |
| 6         | 259144,1 | 4704095  | 840         | 0,02            | 0,02           | 3,05              | 5,566534               | 0,179645            | 50                      |
| 8         | 259915,5 | 4703880  | 824         | 0,02            | 0,02           | 4,63              | 3,666939               | 0,272707            | 50                      |
| 7         | 259937,5 | 4703886  | 824         | 0,02            | 0,02           | 4,63              | 3,666939               | 0,272707            | 50                      |
| 9         | 259626,5 | 4703872  | 826         | 0,02            | 0,02           | 4,35              | 3,902972               | 0,256215            | 50                      |
| 10        | 259489,1 | 4703829  | 828         | 0,02            | 0,02           | 6,86              | 2,474917               | 0,404054            | 50                      |
| 11        | 259482,9 | 4703872  | 829         | 0,02            | 0,02           | 4,64              | 3,659036               | 0,273296            | 50                      |
| 12        | 259291   | 4703594  | 831         | 0,02            | 0,02           | 6,08              | 2,792423               | 0,358112            | 50                      |
| 13        | 259053,8 | 4703557  | 837         | 0,02            | 0,02           | 8,02              | 2,116949               | 0,472378            | 50                      |
| 14        | 259571,7 | 4703405  | 826         | 0,02            | 0,02           | 6,73              | 2,522723               | 0,396397            | 50                      |
| 20        | 259407,3 | 4703183  | 825,5       | 0,02            | 0,02           | 7,15              | 2,374536               | 0,421135            | 50                      |
| 21        | 259305,5 | 4703085  | 826         | 0,02            | 0,02           | 4,6               | 3,690854               | 0,27094             | 50                      |
| 22        | 259265,1 | 4703088  | 826,5       | 0,02            | 0,02           | 4,04              | 4,202457               | 0,237956            | 50                      |
| 23        | 259350,4 | 4703190  | 826         | 0,02            | 0,02           | 5,05              | 3,361966               | 0,297445            | 50                      |
| 25        | 259303,3 | 4703261  | 827         | 0,02            | 0,02           | 7,23              | 2,348261               | 0,425847            | 50                      |
| 26        | 259029,3 | 4703280  | 833,7       | 0,02            | 0,02           | 5,16              | 3,290296               | 0,303924            | 50                      |
| 24        | 259517,2 | 4703360  | 826         | 0,02            | 0,02           | 2,3               | 7,381708               | 0,13547             | 50                      |
| 27        | 259258,3 | 4702945  | 826,3       | 0,02            | 0,02           | 5,11              | 3,322491               | 0,300979            | 50                      |
| 28        | 259259,1 | 4702818  | 826         | 0,02            | 0,02           | 4,65              | 3,651167               | 0,273885            | 50                      |
| 30        | 259304,5 | 4702781  | 825         | 0,02            | 0,02           | 6,45              | 2,632237               | 0,379905            | 50                      |
| 29        | 259340,5 | 4702671  | 826,5       | 0,02            | 0,02           | 7,43              | 2,285051               | 0,437627            | 50                      |
| 15        | 260003   | 4703064  | 817         | 0,02            | 0,02           | 3,28              | 5,176198               | 0,193192            | 50                      |
| 16        | 259913,1 | 4703217  | 818,5       | 0,02            | 0,02           | 3,41              | 4,978865               | 0,200849            | 50                      |
| 17        | 260080,5 | 4703369  | 819         | 0,02            | 0,02           | 4,83              | 3,515099               | 0,284487            | 50                      |
| 18        | 259942,9 | 4703395  | 821         | 0,02            | 0,02           | 6,97              | 2,435858               | 0,410533            | 50                      |
| 19        | 260045,6 | 4703508  | 820,5       | 0,02            | 0,02           | 4,25              | 3,994807               | 0,250325            | 50                      |
| 31        | 259562   | 4702641  | 820         | 0,02            | 0,02           | 9,46              | 1,794707               | 0,557194            | 50                      |
| 32        | 259732   | 4702763  | 818         | 0,02            | 0,02           | 2,41              | 7,044784               | 0,141949            | 50                      |
| 33        | 259830   | 4702672  | 814         | 0,02            | 0,02           | 6,68              | 2,541606               | 0,393452            | 50                      |
| 34        | 259816,5 | 4702646  | 814         | 0,02            | 0,02           | 5,7               | 2,978584               | 0,33573             | 50                      |
| 35        | 260088,3 | 4702687  | 814         | 0,02            | 0,02           | 4,67              | 3,635531               | 0,275063            | 50                      |
| 36        | 260083,5 | 4702664  | 814         | 0,02            | 0,02           | 2,74              | 6,196324               | 0,161386            | 50                      |
| 37        | 259438,8 | 4702422  | 822,5       | 0,02            | 0,02           | 6,66              | 2,549239               | 0,392274            | 50                      |
| 38        | 259524,9 | 4702032  | 815         | 0,02            | 0,02           | 4,62              | 3,674876               | 0,272118            | 50                      |
| 39        | 259739,4 | 4701993  | 813,5       | 0,02            | 0,02           | 6,16              | 2,756157               | 0,362824            | 50                      |
| 47        | 260124,2 | 4702238  | 812         | 0,02            | 0,02           | 2,98              | 5,697291               | 0,175522            | 50                      |
| 48        | 260118,9 | 4702210  | 812         | 0,02            | 0,02           | 4,33              | 3,921                  | 0,255037            | 50                      |
| 46        | 259768,2 | 4702252  | 813         | 0,02            | 0,02           | 3,72              | 4,563959               | 0,219108            | 50                      |
| 44        | 259934,6 | 4702384  | 813         | 0,02            | 0,02           | 4,09              | 4,151083               | 0,240901            | 50                      |
| 45        | 259908,2 | 4702387  | 813         | 0,02            | 0,02           | 5,6               | 3,031773               | 0,32984             | 50                      |
| 40        | 259933,1 | 4701956  | 813         | 0,02            | 0,02           | 4,57              | 3,715083               | 0,269173            | 50                      |
| 41        | 259920,1 | 4701925  | 813         | 0,02            | 0,02           | 4,74              | 3,581842               | 0,279186            | 50                      |
| 42        | 260182,8 | 4701909  | 811         | 0,02            | 0,02           | 7,85              | 2,162793               | 0,462365            | 50                      |
| 43        | 260579,5 | 4701885  | 811         | 0,02            | 0,02           | 8,73              | 1,94478                | 0,514197            | 50                      |
| 49        | 259198,8 | 4702074  | 818         | 0,02            | 0,02           | 5,98              | 2,839118               | 0,352222            | 50                      |
| 61        | 259194,3 | 4702043  | 819         | 0,02            | 0,02           | 5,13              | 3,309538               | 0,302157            | 50                      |
| 60        | 258896   | 4702061  | 820,5       | 0,02            | 0,02           | 5,8               | 2,927229               | 0,34162             | 50                      |
| 59        | 258844,8 | 4702083  | 821         | 0,02            | 0,02           | 2,62              | 6,480126               | 0,154318            | 50                      |
| 63        | 259092,8 | 4701855  | 818,5       | 0,02            | 0,02           | 8,53              | 1,990379               | 0,502417            | 50                      |
| 62        | 258807,6 | 4701893  | 821         | 0,02            | 0,02           | 6,26              | 2,712129               | 0,368714            | 50                      |
| 64        | 258527,2 | 4702076  | 824         | 0,02            | 0,02           | 6,9               | 2,460569               | 0,40641             | 50                      |
| 65        | 258516,5 | 4702055  | 825         | 0,02            | 0,02           | 6,95              | 2,442868               | 0,409355            | 50                      |
| 66        | 258276,6 | 4702101  | 827         | 0,02            | 0,02           | 4,36              | 3,89402                | 0,256804            | 50                      |
| 67        | 258140,6 | 4702159  | 828,5       | 0,02            | 0,02           | 8,34              | 2,035723               | 0,491226            | 50                      |
| 68        | 258094,5 | 4702139  | 829         | 0,02            | 0,02           | 4,05              | 4,192081               | 0,238545            | 50                      |



| <b>Id</b> | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>Cota</b> | <b>Dotación</b> | <b>Demanda</b> | <b>Superficie</b> | <b>Grados Libertad</b> | <b>Probabilidad</b> | <b>Presión Consigna</b> |
|-----------|----------|----------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| 69        | 257774,3 | 4702229  | 831,5       | 0,02            | 0,02           | 6,04              | 2,810915               | 0,355756            | 50                      |
| 70        | 257823,8 | 4702192  | 831,5       | 0,02            | 0,02           | 5,36              | 3,167524               | 0,315704            | 50                      |
| 71        | 257540,3 | 4702502  | 836         | 0,02            | 0,02           | 5,48              | 3,098162               | 0,322772            | 50                      |
| 72        | 257511   | 4702497  | 836         | 0,02            | 0,02           | 3,4               | 4,993508               | 0,20026             | 50                      |
| 73        | 257496,8 | 4702266  | 835         | 0,02            | 0,02           | 6,63              | 2,560774               | 0,390507            | 50                      |
| 74        | 257389,5 | 4702334  | 836,5       | 0,02            | 0,02           | 6,31              | 2,690639               | 0,371659            | 50                      |
| 75        | 257253   | 4702343  | 838         | 0,02            | 0,02           | 4,47              | 3,798194               | 0,263283            | 50                      |
| 50        | 258893,5 | 4702177  | 822         | 0,02            | 0,02           | 4,6               | 3,690854               | 0,27094             | 50                      |
| 51        | 258648,7 | 4702315  | 825         | 0,02            | 0,02           | 4,5               | 3,772873               | 0,26505             | 50                      |
| 52        | 258502,9 | 4702443  | 827         | 0,02            | 0,02           | 5,05              | 3,361966               | 0,297445            | 50                      |
| 53        | 258557,9 | 4702741  | 833,5       | 0,02            | 0,02           | 6,71              | 2,530243               | 0,395219            | 50                      |
| 54        | 258572,7 | 4702758  | 835,5       | 0,02            | 0,02           | 6,1               | 2,783267               | 0,35929             | 50                      |
| 56        | 258419,5 | 4703008  | 835         | 0,02            | 0,02           | 5,32              | 3,19134                | 0,313348            | 50                      |
| 55        | 258431,7 | 4703025  | 837         | 0,02            | 0,02           | 3,55              | 4,782515               | 0,209095            | 50                      |
| 58        | 258234,8 | 4703273  | 839         | 0,02            | 0,02           | 6,35              | 2,67369                | 0,374015            | 50                      |
| 57        | 258254   | 4703284  | 839         | 0,02            | 0,02           | 3,78              | 4,491516               | 0,222642            | 50                      |
| 76        | 259302,6 | 4701899  | 818         | 0,02            | 0,02           | 3,95              | 4,29821                | 0,232655            | 50                      |
| 117       | 257777,6 | 4702048  | 833         | 0,02            | 0,02           | 7,05              | 2,408217               | 0,415245            | 50                      |
| 116       | 258052,6 | 4701913  | 834,2       | 0,02            | 0,02           | 3,65              | 4,651487               | 0,214985            | 50                      |
| 77        | 259445,9 | 4701661  | 815         | 0,02            | 0,02           | 6,81              | 2,493088               | 0,401109            | 50                      |
| 78        | 259437,7 | 4701637  | 815         | 0,02            | 0,02           | 8,82              | 1,924935               | 0,519498            | 50                      |
| 80        | 259627,4 | 4701564  | 813         | 0,02            | 0,02           | 5,86              | 2,897257               | 0,345154            | 50                      |
| 79        | 259627,2 | 4701590  | 813         | 0,02            | 0,02           | 7,72              | 2,199214               | 0,454708            | 50                      |
| 82        | 259821,1 | 4701488  | 812         | 0,02            | 0,02           | 6,56              | 2,588099               | 0,386384            | 50                      |
| 81        | 259825,4 | 4701512  | 812         | 0,02            | 0,02           | 4,39              | 3,86741                | 0,258571            | 50                      |
| 84        | 260036,5 | 4701433  | 810         | 0,02            | 0,02           | 7,1               | 2,391258               | 0,41819             | 50                      |
| 83        | 260040   | 4701456  | 810         | 0,02            | 0,02           | 4,04              | 4,202457               | 0,237956            | 50                      |
| 86        | 260227,7 | 4701410  | 810         | 0,02            | 0,02           | 7,33              | 2,316225               | 0,431737            | 50                      |
| 85        | 260237   | 4701434  | 810         | 0,02            | 0,02           | 6,73              | 2,522723               | 0,396397            | 50                      |
| 88        | 260443,7 | 4701388  | 809,5       | 0,02            | 0,02           | 4,25              | 3,994807               | 0,250325            | 50                      |
| 87        | 260447,1 | 4701412  | 809,5       | 0,02            | 0,02           | 5,97              | 2,843874               | 0,351633            | 50                      |
| 90        | 260637,9 | 4701370  | 803         | 0,02            | 0,02           | 4,75              | 3,574301               | 0,279775            | 50                      |
| 89        | 260637,9 | 4701396  | 809         | 0,02            | 0,02           | 5,15              | 3,296685               | 0,303335            | 50                      |
| 91        | 260835,8 | 4701352  | 809         | 0,02            | 0,02           | 3,95              | 4,29821                | 0,232655            | 50                      |
| 92        | 260975,9 | 4701615  | 810         | 0,02            | 0,02           | 6,15              | 2,760639               | 0,362235            | 50                      |
| 93        | 260951,6 | 4701619  | 810         | 0,02            | 0,02           | 8,95              | 1,896975               | 0,527155            | 50                      |
| 94        | 259135   | 4701580  | 816         | 0,02            | 0,02           | 7,28              | 2,332133               | 0,428792            | 50                      |
| 95        | 259552,5 | 4701052  | 810         | 0,02            | 0,02           | 4,76              | 3,566792               | 0,280364            | 50                      |
| 96        | 259551,3 | 4701012  | 810         | 0,02            | 0,02           | 6,61              | 2,568522               | 0,389329            | 50                      |
| 97        | 259735,3 | 4700902  | 809         | 0,02            | 0,02           | 6,35              | 2,67369                | 0,374015            | 50                      |
| 98        | 259728,6 | 4700873  | 809         | 0,02            | 0,02           | 4,52              | 3,756179               | 0,266228            | 50                      |
| 100       | 259847,5 | 4700780  | 808         | 0,02            | 0,02           | 6,7               | 2,534019               | 0,39463             | 50                      |
| 99        | 259932,5 | 4700779  | 808         | 0,02            | 0,02           | 6,32              | 2,686381               | 0,372248            | 50                      |
| 101       | 259988,3 | 4700728  | 808         | 0,02            | 0,02           | 6,18              | 2,747238               | 0,364002            | 50                      |
| 102       | 260133,5 | 4700708  | 807,5       | 0,02            | 0,02           | 7,72              | 2,199214               | 0,454708            | 50                      |
| 103       | 260319,6 | 4700611  | 807         | 0,02            | 0,02           | 8,8               | 1,92931                | 0,51832             | 50                      |
| 105       | 260461,3 | 4700796  | 808         | 0,02            | 0,02           | 6,12              | 2,774171               | 0,360468            | 50                      |
| 104       | 260442,1 | 4700787  | 808         | 0,02            | 0,02           | 6,22              | 2,729571               | 0,366358            | 50                      |
| 106       | 260482,6 | 4701060  | 809         | 0,02            | 0,02           | 3,82              | 4,444484               | 0,224998            | 50                      |
| 107       | 260496,6 | 4701043  | 809         | 0,02            | 0,02           | 4,24              | 4,004229               | 0,249736            | 50                      |
| 108       | 259025,9 | 4701367  | 823         | 0,02            | 0,02           | 7,06              | 2,404806               | 0,415834            | 50                      |
| 109       | 259008,6 | 4701346  | 823         | 0,02            | 0,02           | 5,3               | 3,203383               | 0,31217             | 50                      |
| 110       | 258787,8 | 4701429  | 826         | 0,02            | 0,02           | 6,56              | 2,588099               | 0,386384            | 50                      |
| 112       | 258599,5 | 4701495  | 830,3       | 0,02            | 0,02           | 4,19              | 4,052011               | 0,246791            | 50                      |
| 111       | 258654,5 | 4701504  | 829         | 0,02            | 0,02           | 9,35              | 1,815821               | 0,550715            | 50                      |
| 114       | 258374,4 | 4701610  | 834         | 0,02            | 0,02           | 5,55              | 3,059086               | 0,326895            | 50                      |
| 113       | 258361,2 | 4701650  | 833,5       | 0,02            | 0,02           | 5,32              | 3,19134                | 0,313348            | 50                      |
| 115       | 258228,8 | 4701844  | 834         | 0,02            | 0,02           | 4,25              | 3,994807               | 0,250325            | 50                      |
| 118       | 259210,4 | 4700993  | 811         | 0,02            | 0,02           | 4,89              | 3,471969               | 0,288021            | 50                      |
| 119       | 259112,7 | 4700716  | 809,2       | 0,02            | 0,02           | 5,36              | 3,167524               | 0,315704            | 50                      |
| 120       | 259051,2 | 4700346  | 809         | 0,02            | 0,02           | 5,91              | 2,872746               | 0,348099            | 50                      |
| 121       | 259266,5 | 4701043  | 811         | 0,02            | 0,02           | 6,71              | 2,530243               | 0,395219            | 50                      |
| 122       | 259154,6 | 4700724  | 809         | 0,02            | 0,02           | 7,3               | 2,325744               | 0,42997             | 50                      |

| <b>Id</b> | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>Cota</b> | <b>Dotación</b> | <b>Demanda</b> | <b>Superficie</b> | <b>Grados Libertad</b> | <b>Probabilidad</b> | <b>Presión Consigna</b> |
|-----------|----------|----------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| 123       | 259424,8 | 4700451  | 807         | 0,02            | 0,02           | 6,55              | 2,59205                | 0,385795            | 50                      |
| 125       | 259627,8 | 4700363  | 806,1       | 0,02            | 0,02           | 5,95              | 2,853433               | 0,350455            | 50                      |
| 124       | 259648,2 | 4700385  | 807         | 0,02            | 0,02           | 4,95              | 3,429885               | 0,291555            | 50                      |
| 126       | 259934   | 4700228  | 806         | 0,02            | 0,02           | 4,75              | 3,574301               | 0,279775            | 50                      |
| 127       | 259087,4 | 4700484  | 808         | 0,02            | 0,02           | 2,35              | 7,224651               | 0,138415            | 50                      |
| 128       | 259077,4 | 4700276  | 808,5       | 0,02            | 0,02           | 6,27              | 2,707804               | 0,369303            | 50                      |
| 129       | 259065,2 | 4699992  | 807         | 0,02            | 0,02           | 5,76              | 2,947557               | 0,339264            | 50                      |
| 136       | 259022,9 | 4699851  | 807,5       | 0,02            | 0,02           | 3,27              | 5,192027               | 0,192603            | 50                      |
| 138       | 258752,8 | 4699669  | 809         | 0,02            | 0,02           | 7,26              | 2,338557               | 0,427614            | 50                      |
| 137       | 258961,8 | 4699607  | 806         | 0,02            | 0,02           | 7,57              | 2,242791               | 0,445873            | 50                      |
| 130       | 259096,2 | 4699807  | 806         | 0,02            | 0,02           | 3,27              | 5,192027               | 0,192603            | 50                      |
| 131       | 259291,5 | 4699782  | 805         | 0,02            | 0,02           | 4,99              | 3,402391               | 0,293911            | 50                      |
| 132       | 259400,8 | 4700058  | 805         | 0,02            | 0,02           | 7,42              | 2,288131               | 0,437038            | 50                      |
| 133       | 259500,1 | 4700058  | 805         | 0,02            | 0,02           | 4,73              | 3,589414               | 0,278597            | 50                      |
| 134       | 259505,6 | 4700038  | 805         | 0,02            | 0,02           | 4,72              | 3,597019               | 0,278008            | 50                      |
| 135       | 259610,5 | 4700073  | 805         | 0,02            | 0,02           | 4,73              | 3,589414               | 0,278597            | 50                      |
| 139       | 259238,4 | 4699536  | 804         | 0,02            | 0,02           | 5,19              | 3,271277               | 0,305691            | 50                      |
| 141       | 259462,4 | 4699452  | 803         | 0,02            | 0,02           | 4,95              | 3,429885               | 0,291555            | 50                      |
| 140       | 259490,2 | 4699457  | 803         | 0,02            | 0,02           | 6,29              | 2,699194               | 0,370481            | 50                      |
| 142       | 259543,6 | 4699302  | 803         | 0,02            | 0,02           | 6,35              | 2,67369                | 0,374015            | 50                      |
| 143       | 259570,3 | 4699222  | 803,5       | 0,02            | 0,02           | 4,1               | 4,140958               | 0,24149             | 50                      |
| 144       | 259607,2 | 4699796  | 804         | 0,02            | 0,02           | 6,48              | 2,620051               | 0,381672            | 50                      |
| 145       | 259923,7 | 4700010  | 806         | 0,02            | 0,02           | 4,29              | 3,957559               | 0,252681            | 50                      |
| 146       | 260100,8 | 4699997  | 805         | 0,02            | 0,02           | 3,35              | 5,068038               | 0,197315            | 50                      |
| 147       | 260060,8 | 4699738  | 803         | 0,02            | 0,02           | 5,91              | 2,872746               | 0,348099            | 50                      |
| 148       | 260009,3 | 4699581  | 804         | 0,02            | 0,02           | 6,96              | 2,439358               | 0,409944            | 50                      |
| 149       | 260018,7 | 4699477  | 803         | 0,02            | 0,02           | 3,96              | 4,287356               | 0,233244            | 50                      |
| 150       | 259981,7 | 4699351  | 803         | 0,02            | 0,02           | 6,69              | 2,537807               | 0,394041            | 50                      |
| 171       | 260333,6 | 4699085  | 802         | 0,02            | 0,02           | 6,39              | 2,656953               | 0,376371            | 50                      |
| 172       | 260319,8 | 4699059  | 802         | 0,02            | 0,02           | 6,86              | 2,474917               | 0,404054            | 50                      |
| 173       | 260394,6 | 4698819  | 801         | 0,02            | 0,02           | 5,82              | 2,91717                | 0,342798            | 50                      |
| 152       | 259911,3 | 4699170  | 802,7       | 0,02            | 0,02           | 6,62              | 2,564642               | 0,389918            | 50                      |
| 174       | 260367,2 | 4698815  | 801         | 0,02            | 0,02           | 6,43              | 2,640424               | 0,378727            | 50                      |
| 175       | 260450,4 | 4698584  | 800         | 0,02            | 0,02           | 7,37              | 2,303654               | 0,434093            | 50                      |
| 176       | 260421,2 | 4698586  | 800         | 0,02            | 0,02           | 7,39              | 2,297419               | 0,435271            | 50                      |
| 177       | 260495,1 | 4698267  | 799         | 0,02            | 0,02           | 5,56              | 3,053584               | 0,327484            | 50                      |
| 153       | 259777,9 | 4699209  | 803         | 0,02            | 0,02           | 5,57              | 3,048102               | 0,328073            | 50                      |
| 154       | 259784,4 | 4699236  | 804         | 0,02            | 0,02           | 6,42              | 2,644537               | 0,378138            | 50                      |
| 178       | 260248,7 | 4700092  | 805,5       | 0,02            | 0,02           | 5,67              | 2,994344               | 0,333963            | 50                      |
| 179       | 260345,9 | 4699802  | 804         | 0,01            | 0,01           | 5,71              | 1,486684               | 0,672638            | 50                      |
| 180       | 260383   | 4699813  | 804         | 0,01            | 0,01           | 5,1               | 1,664503               | 0,60078             | 50                      |
| 181       | 260477,4 | 4699548  | 803         | 0,01            | 0,01           | 3,59              | 2,364614               | 0,422902            | 50                      |
| 182       | 260506,9 | 4699560  | 803         | 0,01            | 0,01           | 5,2               | 1,632493               | 0,61256             | 50                      |
| 183       | 260465,6 | 4699396  | 803         | 0,01            | 0,01           | 5,6               | 1,515887               | 0,6596799           | 50                      |
| 184       | 260575,3 | 4700396  | 806,8       | 0,02            | 0,02           | 5,27              | 3,221618               | 0,310403            | 50                      |
| 185       | 260722,9 | 4700491  | 807         | 0,01            | 0,01           | 4,94              | 1,718414               | 0,581932            | 50                      |
| 186       | 260818,3 | 4700408  | 806         | 0,02            | 0,02           | 6,12              | 2,774171               | 0,360468            | 50                      |
| 187       | 260908,2 | 4700112  | 804         | 0,02            | 0,02           | 5,89              | 2,882501               | 0,346921            | 50                      |
| 188       | 260625,5 | 4700303  | 806         | 0,02            | 0,02           | 4,77              | 3,559314               | 0,280953            | 50                      |
| 189       | 260659,3 | 4700102  | 805         | 0,02            | 0,02           | 4,51              | 3,764507               | 0,265639            | 50                      |
| 190       | 260674   | 4700105  | 805         | 0,02            | 0,02           | 4,51              | 3,764507               | 0,265639            | 50                      |
| 191       | 260716,8 | 4699893  | 804         | 0,02            | 0,02           | 4,48              | 3,789716               | 0,263872            | 50                      |
| 192       | 260735,6 | 4699898  | 804         | 0,02            | 0,02           | 5,71              | 2,973367               | 0,336319            | 50                      |
| 193       | 260817,4 | 4699565  | 803         | 0,02            | 0,02           | 6,1               | 2,783267               | 0,35929             | 50                      |
| 194       | 260847,4 | 4699556  | 803         | 0,02            | 0,02           | 5,78              | 2,937358               | 0,340442            | 50                      |
| 195       | 260854,4 | 4699299  | 802         | 0,02            | 0,02           | 4,02              | 4,223365               | 0,236778            | 50                      |
| 196       | 260860,6 | 4699161  | 802,5       | 0,02            | 0,02           | 4,97              | 3,416082               | 0,292733            | 50                      |
| 197       | 260883,5 | 4699183  | 802         | 0,02            | 0,02           | 7,3               | 2,325744               | 0,42997             | 50                      |
| 198       | 260858,1 | 4699045  | 802         | 0,02            | 0,02           | 4,51              | 3,764507               | 0,265639            | 50                      |
| 199       | 260822,2 | 4698696  | 800,5       | 0,02            | 0,02           | 6,79              | 2,500431               | 0,399931            | 50                      |
| 200       | 260859,3 | 4698695  | 798         | 0,02            | 0,02           | 7,82              | 2,171091               | 0,460598            | 50                      |
| 156       | 259750,2 | 4698903  | 803         | 0,02            | 0,02           | 3,95              | 4,29821                | 0,232655            | 50                      |
| 155       | 259791,5 | 4698895  | 802         | 0,02            | 0,02           | 8,44              | 2,011603               | 0,4971159           | 50                      |

| <b>Id</b> | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>Cota</b> | <b>Dotación</b> | <b>Demanda</b> | <b>Superficie</b> | <b>Grados Libertad</b> | <b>Probabilidad</b> | <b>Presión Consigna</b> |
|-----------|----------|----------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| 157       | 259668,1 | 4698644  | 801         | 0,02            | 0,02           | 8,64              | 1,965038               | 0,5088961           | 50                      |
| 158       | 259914,2 | 4698594  | 802         | 0,02            | 0,02           | 8,28              | 2,050475               | 0,487692            | 50                      |
| 206       | 259069,6 | 4699263  | 804         | 0,02            | 0,02           | 5,35              | 3,173445               | 0,315115            | 50                      |
| 207       | 259088,1 | 4699083  | 803,5       | 0,02            | 0,02           | 5,1               | 3,329006               | 0,30039             | 50                      |
| 208       | 259084,4 | 4698979  | 803         | 0,02            | 0,02           | 5,32              | 3,19134                | 0,313348            | 50                      |
| 209       | 259055,7 | 4698863  | 803         | 0,02            | 0,02           | 6,61              | 2,568522               | 0,389329            | 50                      |
| 210       | 259079,8 | 4698817  | 802,5       | 0,02            | 0,02           | 4,87              | 3,486228               | 0,286843            | 50                      |
| 211       | 259032,5 | 4698751  | 802         | 0,02            | 0,02           | 6,71              | 2,530243               | 0,395219            | 50                      |
| 212       | 259014,9 | 4698652  | 802         | 0,02            | 0,02           | 5,28              | 3,215517               | 0,310992            | 50                      |
| 213       | 258987,1 | 4698558  | 801         | 0,02            | 0,02           | 8,12              | 2,090878               | 0,478268            | 50                      |
| 214       | 259012,2 | 4698560  | 801         | 0,02            | 0,02           | 6,79              | 2,500431               | 0,399931            | 50                      |
| 215       | 258947,3 | 4698409  | 801         | 0,02            | 0,02           | 6,93              | 2,449918               | 0,408177            | 50                      |
| 216       | 258916,8 | 4698286  | 801         | 0,02            | 0,02           | 7,82              | 2,171091               | 0,460598            | 50                      |
| 217       | 258941,9 | 4698269  | 801         | 0,02            | 0,02           | 7,29              | 2,328934               | 0,429381            | 50                      |
| 218       | 258880,7 | 4698159  | 800         | 0,02            | 0,02           | 7,93              | 2,140975               | 0,467077            | 50                      |
| 219       | 258892,8 | 4698084  | 800         | 0,02            | 0,02           | 9,46              | 1,794707               | 0,557194            | 50                      |
| 220       | 258848,4 | 4698049  | 800         | 0,02            | 0,02           | 7,46              | 2,275862               | 0,439394            | 50                      |
| 221       | 258797,5 | 4697913  | 800         | 0,02            | 0,02           | 8                 | 2,122241               | 0,4712              | 50                      |
| 222       | 258830,8 | 4697929  | 800         | 0,02            | 0,02           | 5,64              | 3,010271               | 0,332196            | 50                      |
| 223       | 258740,1 | 4697784  | 799         | 0,02            | 0,02           | 7,14              | 2,377861               | 0,420546            | 50                      |
| 224       | 258778   | 4697794  | 799         | 0,02            | 0,02           | 9,14              | 1,857541               | 0,5383461           | 50                      |
| 225       | 258659,3 | 4697641  | 799         | 0,02            | 0,02           | 9,65              | 1,759371               | 0,568385            | 50                      |
| 226       | 258548,3 | 4697585  | 799         | 0,02            | 0,02           | 8,21              | 2,067957               | 0,483569            | 50                      |
| 227       | 258478,9 | 4697511  | 798,5       | 0,02            | 0,02           | 6,31              | 2,690639               | 0,371659            | 50                      |
| 228       | 258258,8 | 4697426  | 798         | 0,02            | 0,02           | 9,99              | 1,699492               | 0,588411            | 50                      |
| 229       | 258278,2 | 4697401  | 798         | 0,02            | 0,02           | 7,13              | 2,381196               | 0,419957            | 50                      |
| 230       | 258357,7 | 4697075  | 798         | 0,02            | 0,02           | 7,28              | 2,332133               | 0,428792            | 50                      |
| 231       | 258383,6 | 4696935  | 797         | 0,02            | 0,02           | 7,16              | 2,371219               | 0,421724            | 50                      |
| 232       | 258433,8 | 4696665  | 798         | 0,02            | 0,02           | 8,35              | 2,033285               | 0,4918151           | 50                      |
| 233       | 258316,1 | 4696610  | 797         | 0,02            | 0,02           | 7,89              | 2,151829               | 0,464721            | 50                      |
| 234       | 258387,4 | 4696258  | 796         | 0,02            | 0,02           | 6,31              | 2,690639               | 0,371659            | 50                      |
| 365       | 258305,7 | 4697906  | 800         | 0,02            | 0,02           | 7,57              | 2,242791               | 0,445873            | 50                      |
| 366       | 258039,2 | 4697935  | 800         | 0,02            | 0,02           | 10,61             | 1,600182               | 0,624929            | 50                      |
| 3.67      | 257892,2 | 4697825  | 800         | 0,02            | 0,02           | 8,63              | 1,967315               | 0,508307            | 50                      |
| 235       | 259184,9 | 4698973  | 802         | 0,02            | 0,02           | 9,76              | 1,739542               | 0,574864            | 50                      |
| 236       | 259281,9 | 4698706  | 802         | 0,02            | 0,02           | 8,43              | 2,013989               | 0,496527            | 50                      |
| 237       | 259365   | 4698461  | 801         | 0,02            | 0,02           | 6,17              | 2,75169                | 0,363413            | 50                      |
| 201       | 260773,8 | 4698318  | 799         | 0,02            | 0,02           | 4,97              | 3,416082               | 0,292733            | 50                      |
| 202       | 260814,7 | 4698317  | 799         | 0,02            | 0,02           | 4,98              | 3,409223               | 0,293322            | 50                      |
| 203       | 260744,1 | 4698038  | 799         | 0,02            | 0,02           | 6,19              | 2,7428                 | 0,364591            | 50                      |
| 204       | 260786,2 | 4698034  | 799         | 0,02            | 0,02           | 4,8               | 3,537068               | 0,28272             | 50                      |
| 205       | 260764,4 | 4697847  | 798         | 0,02            | 0,02           | 3,33              | 5,098477               | 0,196137            | 50                      |
| 368       | 260753,7 | 4697696  | 798         | 0,02            | 0,02           | 6,97              | 2,435858               | 0,410533            | 50                      |
| 369       | 260704,5 | 4697702  | 798         | 0,02            | 0,02           | 7,98              | 2,12756                | 0,470022            | 50                      |
| 159       | 259959,1 | 4698397  | 800         | 0,02            | 0,02           | 4,35              | 3,902972               | 0,256215            | 50                      |
| 160       | 259955,8 | 4698250  | 800         | 0,02            | 0,02           | 7,21              | 2,354775               | 0,424669            | 50                      |
| 161       | 260050,9 | 4698170  | 799,5       | 0,02            | 0,02           | 7,93              | 2,140975               | 0,467077            | 50                      |
| 162       | 260087,6 | 4698062  | 799         | 0,02            | 0,02           | 5,44              | 3,120943               | 0,320416            | 50                      |
| 163       | 260158,2 | 4697964  | 799         | 0,02            | 0,02           | 6,64              | 2,556917               | 0,391096            | 50                      |
| 164       | 260167,5 | 4697810  | 798         | 0,02            | 0,02           | 8,43              | 2,013989               | 0,496527            | 50                      |
| 165       | 260130,3 | 4697809  | 798         | 0,02            | 0,02           | 5,17              | 3,283932               | 0,304513            | 50                      |
| 166       | 260129,1 | 4697687  | 798         | 0,02            | 0,02           | 6,49              | 2,616014               | 0,382261            | 50                      |
| 167       | 260105,1 | 4697591  | 798         | 0,02            | 0,02           | 4,22              | 4,023206               | 0,248558            | 50                      |
| 169       | 260112,1 | 4697493  | 798         | 0,02            | 0,02           | 7,75              | 2,190701               | 0,456475            | 50                      |
| 168       | 260076,5 | 4697499  | 798         | 0,02            | 0,02           | 5,85              | 2,90221                | 0,344565            | 50                      |
| 170       | 260027,4 | 4697375  | 797         | 0,02            | 0,02           | 5,33              | 3,185353               | 0,313937            | 50                      |
| 239       | 259451,9 | 4698264  | 800         | 0,02            | 0,02           | 7,64              | 2,222242               | 0,449996            | 50                      |
| 238       | 259380,2 | 4698282  | 800         | 0,02            | 0,02           | 7,08              | 2,398013               | 0,417012            | 50                      |
| 240       | 259425,1 | 4698091  | 800         | 0,02            | 0,02           | 5,68              | 2,989072               | 0,334552            | 50                      |
| 241       | 259435,4 | 4697889  | 799         | 0,02            | 0,02           | 6,34              | 2,677907               | 0,373426            | 50                      |
| 242       | 259451,2 | 4697535  | 798         | 0,02            | 0,02           | 9,39              | 1,808086               | 0,553071            | 50                      |
| 244       | 259333,3 | 4697568  | 799         | 0,02            | 0,02           | 6,05              | 2,806269               | 0,356345            | 50                      |
| 243       | 259332,4 | 4697538  | 799         | 0,02            | 0,02           | 4,49              | 3,781276               | 0,264461            | 50                      |

| <b>Id</b> | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>Cota</b> | <b>Dotación</b> | <b>Demanda</b> | <b>Superficie</b> | <b>Grados Libertad</b> | <b>Probabilidad</b> | <b>Presión Consigna</b> |
|-----------|----------|----------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| 245       | 259109,8 | 4697106  | 797         | 0,02            | 0,02           | 6,68              | 2,541606               | 0,393452            | 50                      |
| 246       | 258948,2 | 4697023  | 797         | 0,02            | 0,02           | 9,55              | 1,777794               | 0,562495            | 50                      |
| 247       | 258919   | 4697032  | 797         | 0,02            | 0,02           | 8,33              | 2,038167               | 0,490637            | 50                      |
| 248       | 258862,7 | 4696888  | 797         | 0,02            | 0,02           | 6                 | 2,829655               | 0,3534              | 50                      |
| 249       | 258885   | 4696771  | 795,5       | 0,02            | 0,02           | 7,25              | 2,341783               | 0,427025            | 50                      |
| 250       | 258843,2 | 4696676  | 796         | 0,02            | 0,02           | 9,62              | 1,764858               | 0,566618            | 50                      |
| 251       | 258756,7 | 4696502  | 796,5       | 0,02            | 0,02           | 5,65              | 3,004943               | 0,332785            | 50                      |
| 252       | 258577,7 | 4696093  | 796         | 0,02            | 0,02           | 6,1               | 2,783267               | 0,35929             | 50                      |
| 253       | 258541,7 | 4696104  | 796         | 0,02            | 0,02           | 9,09              | 1,867759               | 0,535401            | 50                      |
| 254       | 259421,5 | 4697198  | 797         | 0,02            | 0,02           | 6,61              | 2,568522               | 0,389329            | 50                      |
| 255       | 259520,6 | 4697204  | 797,5       | 0,02            | 0,02           | 8,8               | 1,92931                | 0,51832             | 50                      |
| 256       | 259625,6 | 4697272  | 797         | 0,02            | 0,02           | 7,12              | 2,384541               | 0,419368            | 50                      |
| 257       | 259840,2 | 4697290  | 797         | 0,02            | 0,02           | 5,17              | 3,283932               | 0,304513            | 50                      |
| 258       | 260301,2 | 4697347  | 797         | 0,02            | 0,02           | 4,7               | 3,612325               | 0,27683             | 50                      |
| 259       | 259991,1 | 4697162  | 796,5       | 0,02            | 0,02           | 9,52              | 1,783396               | 0,560728            | 50                      |
| 260       | 259957,1 | 4696947  | 796         | 0,02            | 0,02           | 8,42              | 2,016381               | 0,495938            | 50                      |
| 261       | 260185,2 | 4697062  | 795         | 0,02            | 0,02           | 8,93              | 1,901224               | 0,525977            | 50                      |
| 262       | 260163,4 | 4696834  | 795         | 0,02            | 0,02           | 4,96              | 3,42297                | 0,292144            | 50                      |
| 263       | 260122,5 | 4696770  | 795         | 0,02            | 0,02           | 6,34              | 2,677907               | 0,373426            | 50                      |
| 264       | 260205,6 | 4696650  | 795         | 0,02            | 0,02           | 6,8               | 2,496754               | 0,40052             | 50                      |
| 265       | 260536,2 | 4696667  | 794         | 0,02            | 0,02           | 6,06              | 2,801638               | 0,356934            | 50                      |
| 266       | 260535,5 | 4696403  | 794         | 0,02            | 0,02           | 6,66              | 2,549239               | 0,392274            | 50                      |
| 267       | 260287,5 | 4696407  | 794         | 0,02            | 0,02           | 7,98              | 2,12756                | 0,470022            | 50                      |
| 268       | 260246,3 | 4696412  | 794         | 0,02            | 0,02           | 9,75              | 1,741326               | 0,574275            | 50                      |
| 269       | 260446   | 4695949  | 793         | 0,02            | 0,02           | 7,18              | 2,364614               | 0,422902            | 50                      |
| 270       | 260410,2 | 4695949  | 793         | 0,02            | 0,02           | 9,95              | 1,706325               | 0,586055            | 50                      |
| 271       | 260437,1 | 4695743  | 791         | 0,02            | 0,02           | 4,75              | 3,574301               | 0,279775            | 50                      |
| 272       | 260423,2 | 4695565  | 791         | 0,02            | 0,02           | 5,89              | 2,882501               | 0,346921            | 50                      |
| 273       | 260391,2 | 4695564  | 791         | 0,02            | 0,02           | 7,3               | 2,325744               | 0,42997             | 50                      |
| 274       | 259434,9 | 4696791  | 796         | 0,02            | 0,02           | 5,32              | 3,19134                | 0,313348            | 50                      |
| 275       | 259247,2 | 4696449  | 795         | 0,02            | 0,02           | 7,35              | 2,309922               | 0,432915            | 50                      |
| 276       | 259199   | 4696440  | 796         | 0,02            | 0,02           | 4,74              | 3,581842               | 0,279186            | 50                      |
| 277       | 259129,3 | 4696203  | 795         | 0,02            | 0,02           | 7,46              | 2,275862               | 0,439394            | 50                      |
| 279       | 259142,2 | 4696098  | 794         | 0,02            | 0,02           | 10,06             | 1,687667               | 0,592534            | 50                      |
| 278       | 258852,4 | 4696261  | 795         | 0,02            | 0,02           | 7,85              | 2,162793               | 0,462365            | 50                      |
| 280       | 259071,3 | 4695900  | 794         | 0,02            | 0,02           | 4,38              | 3,876239               | 0,257982            | 50                      |
| 281       | 259038,1 | 4695909  | 794         | 0,02            | 0,02           | 8,23              | 2,062932               | 0,484747            | 50                      |
| 289       | 258954,2 | 4695644  | 794         | 0,02            | 0,02           | 4,08              | 4,161257               | 0,240312            | 50                      |
| 290       | 258956,4 | 4695547  | 793         | 0,02            | 0,02           | 5,09              | 3,335546               | 0,299801            | 50                      |
| 291       | 258881,8 | 4695344  | 793         | 0,02            | 0,02           | 4,16              | 4,081233               | 0,245024            | 50                      |
| 292       | 258742,3 | 4695376  | 793         | 0,02            | 0,02           | 5,92              | 2,867893               | 0,348688            | 50                      |
| 293       | 258656,6 | 4695599  | 794         | 0,02            | 0,02           | 6,44              | 2,636324               | 0,379316            | 50                      |
| 294       | 258634,5 | 4695578  | 794         | 0,02            | 0,02           | 5                 | 3,395586               | 0,2945              | 50                      |
| 295       | 258803,7 | 4695245  | 792         | 0,02            | 0,02           | 5,41              | 3,138249               | 0,318649            | 50                      |
| 296       | 258904   | 4695049  | 792         | 0,02            | 0,02           | 5,07              | 3,348704               | 0,298623            | 50                      |
| 297       | 258947,6 | 4695020  | 792         | 0,02            | 0,02           | 7,02              | 2,418508               | 0,413478            | 50                      |
| 298       | 258601,3 | 4694974  | 791         | 0,02            | 0,02           | 5,01              | 3,388808               | 0,295089            | 50                      |
| 299       | 258960   | 4694927  | 791         | 0,02            | 0,02           | 7,44              | 2,28198                | 0,438216            | 50                      |
| 300       | 259040   | 4694821  | 791         | 0,02            | 0,02           | 5,94              | 2,858237               | 0,349866            | 50                      |
| 301       | 259024,2 | 4694795  | 791         | 0,02            | 0,02           | 6,89              | 2,464141               | 0,405821            | 50                      |
| 302       | 259125,5 | 4694638  | 790         | 0,02            | 0,02           | 7,09              | 2,39463                | 0,417601            | 50                      |
| 303       | 259102,3 | 4694604  | 790         | 0,02            | 0,02           | 7,53              | 2,254705               | 0,443517            | 50                      |
| 304       | 259209,4 | 4694460  | 790         | 0,02            | 0,02           | 8,01              | 2,119591               | 0,471789            | 50                      |
| 305       | 259190,7 | 4694430  | 789,5       | 0,02            | 0,02           | 7                 | 2,425418               | 0,4123              | 50                      |
| 306       | 259281,6 | 4694303  | 789         | 0,02            | 0,02           | 5,76              | 2,947557               | 0,339264            | 50                      |
| 307       | 259262,9 | 4694272  | 789         | 0,02            | 0,02           | 5,79              | 2,932285               | 0,341031            | 50                      |
| 308       | 259438,1 | 4694443  | 790         | 0,02            | 0,02           | 6,14              | 2,765135               | 0,361646            | 50                      |
| 311       | 259655,8 | 4694411  | 790         | 0,02            | 0,02           | 8,27              | 2,052954               | 0,487103            | 50                      |
| 309       | 259678,2 | 4694728  | 790,8       | 0,02            | 0,02           | 6,48              | 2,620051               | 0,381672            | 50                      |
| 310       | 259661,1 | 4694756  | 791         | 0,02            | 0,02           | 5,18              | 3,277592               | 0,305102            | 50                      |
| 282       | 259176,1 | 4695617  | 793         | 0,02            | 0,02           | 7,29              | 2,328934               | 0,429381            | 50                      |
| 283       | 259335,9 | 4695543  | 793         | 0,02            | 0,02           | 5,82              | 2,91717                | 0,342798            | 50                      |
| 284       | 259305,9 | 4695518  | 793         | 0,02            | 0,02           | 7,31              | 2,322562               | 0,430559            | 50                      |

| <b>Id</b> | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>Cota</b> | <b>Dotación</b> | <b>Demanda</b> | <b>Superficie</b> | <b>Grados Libertad</b> | <b>Probabilidad</b> | <b>Presión Consigna</b> |
|-----------|----------|----------|-------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| 285       | 259549,1 | 4695499  | 793         | 0,02            | 0,02           | 8,31              | 2,043072               | 0,489459            | 50                      |
| 286       | 259533   | 4695471  | 793         | 0,02            | 0,02           | 5,28              | 3,215517               | 0,310992            | 50                      |
| 287       | 259572,5 | 4695106  | 792         | 0,02            | 0,02           | 8,69              | 1,953732               | 0,511841            | 50                      |
| 288       | 259541,6 | 4695122  | 792         | 0,02            | 0,02           | 7,81              | 2,173871               | 0,460009            | 50                      |
| 312       | 259492,1 | 4696618  | 796         | 0,02            | 0,02           | 7,09              | 2,39463                | 0,417601            | 50                      |
| 313       | 259532,3 | 4696355  | 795         | 0,02            | 0,02           | 7,62              | 2,228075               | 0,448818            | 50                      |
| 314       | 259565,5 | 4696184  | 794         | 0,02            | 0,02           | 8,9               | 1,907632               | 0,52421             | 50                      |
| 315       | 259776   | 4696174  | 794         | 0,02            | 0,02           | 8,82              | 1,924935               | 0,519498            | 50                      |
| 316       | 259960,7 | 4696080  | 794         | 0,02            | 0,02           | 7,81              | 2,173871               | 0,460009            | 50                      |
| 317       | 260056,5 | 4696070  | 794         | 0,02            | 0,02           | 6,42              | 2,644537               | 0,378138            | 50                      |
| 318       | 260138,9 | 4696010  | 793,5       | 0,02            | 0,02           | 6,97              | 2,435858               | 0,410533            | 50                      |
| 319       | 259640,6 | 4695811  | 794         | 0,02            | 0,02           | 7,25              | 2,341783               | 0,427025            | 50                      |
| 320       | 260146,8 | 4695449  | 792         | 0,02            | 0,02           | 9,44              | 1,798509               | 0,556016            | 50                      |
| 321       | 260361,9 | 4695456  | 791         | 0,02            | 0,02           | 9,22              | 1,841424               | 0,543058            | 50                      |
| 323       | 260494,2 | 4695104  | 789         | 0,02            | 0,02           | 5,09              | 3,335546               | 0,299801            | 50                      |
| 324       | 260474,4 | 4694986  | 789         | 0,02            | 0,02           | 7,53              | 2,254705               | 0,443517            | 50                      |
| 325       | 260531,6 | 4694793  | 788         | 0,02            | 0,02           | 5,48              | 3,098162               | 0,322772            | 50                      |
| 326       | 260500,8 | 4694784  | 788         | 0,02            | 0,02           | 6,4               | 2,652801               | 0,37696             | 50                      |
| 327       | 260626   | 4694590  | 787         | 0,02            | 0,02           | 7,33              | 2,316225               | 0,431737            | 50                      |
| 328       | 259748,3 | 4695255  | 792         | 0,02            | 0,02           | 10,91             | 1,55618                | 0,642599            | 50                      |
| 329       | 259909,4 | 4694690  | 790         | 0,02            | 0,02           | 9,67              | 1,755732               | 0,569563            | 50                      |
| 330       | 260169,1 | 4694518  | 788         | 0,02            | 0,02           | 9,64              | 1,761196               | 0,567796            | 50                      |
| 332       | 260074,1 | 4694792  | 791         | 0,02            | 0,02           | 8,01              | 2,119591               | 0,471789            | 50                      |
| 331       | 260415,9 | 4694373  | 787         | 0,02            | 0,02           | 8,8               | 1,92931                | 0,51832             | 50                      |
| 333       | 260040,3 | 4694267  | 789         | 0,02            | 0,02           | 6,56              | 2,588099               | 0,386384            | 50                      |
| 353       | 260126,1 | 4693878  | 788         | 0,02            | 0,02           | 9,48              | 1,790921               | 0,558372            | 50                      |
| 354       | 260046   | 4693166  | 786         | 0,02            | 0,02           | 7,04              | 2,411638               | 0,414656            | 50                      |
| 355       | 260030,4 | 4692446  | 784         | 0,02            | 0,02           | 6,69              | 2,537807               | 0,394041            | 50                      |
| 341       | 259936,5 | 4694073  | 789         | 0,02            | 0,02           | 3,8               | 4,467876               | 0,22382             | 50                      |
| 334       | 259664   | 4693956  | 788         | 0,02            | 0,02           | 4,71              | 3,604656               | 0,277419            | 50                      |
| 335       | 259659   | 4693984  | 788         | 0,02            | 0,02           | 6,91              | 2,457009               | 0,406999            | 50                      |
| 336       | 259519,9 | 4693944  | 788         | 0,02            | 0,02           | 6,85              | 2,47853                | 0,403465            | 50                      |
| 337       | 259342,6 | 4693888  | 788         | 0,02            | 0,02           | 5,15              | 3,296685               | 0,303335            | 50                      |
| 338       | 259361,3 | 4693865  | 788         | 0,02            | 0,02           | 5,92              | 2,867893               | 0,348688            | 50                      |
| 339       | 259107,6 | 4693779  | 787         | 0,02            | 0,02           | 8,66              | 1,9605                 | 0,510074            | 50                      |
| 340       | 259065,7 | 4693796  | 788         | 0,02            | 0,02           | 6,21              | 2,733966               | 0,365769            | 50                      |
| 342       | 259959,1 | 4693855  | 788         | 0,02            | 0,02           | 6,45              | 2,632237               | 0,379905            | 50                      |
| 343       | 259924,6 | 4693853  | 788         | 0,02            | 0,02           | 7,11              | 2,387894               | 0,418779            | 50                      |
| 350       | 259699,9 | 4693587  | 788         | 0,02            | 0,02           | 8,28              | 2,050475               | 0,487692            | 50                      |
| 344       | 259956,6 | 4693502  | 787         | 0,02            | 0,02           | 5,17              | 3,283932               | 0,304513            | 50                      |
| 345       | 259926,5 | 4693504  | 787         | 0,02            | 0,02           | 4,44              | 3,823858               | 0,261516            | 50                      |
| 346       | 259888,3 | 4693094  | 786         | 0,02            | 0,02           | 6,17              | 2,75169                | 0,363413            | 50                      |
| 347       | 259854,5 | 4693096  | 786         | 0,02            | 0,02           | 8,49              | 1,999756               | 0,500061            | 50                      |
| 351       | 259732,9 | 4692619  | 784         | 0,02            | 0,02           | 9,24              | 1,837438               | 0,544236            | 50                      |
| 352       | 259579,6 | 4692546  | 782         | 0,02            | 0,02           | 6,56              | 2,588099               | 0,386384            | 50                      |
| 348       | 259855,1 | 4692549  | 785         | 0,02            | 0,02           | 4,81              | 3,529715               | 0,283309            | 50                      |
| 349       | 259938,5 | 4692235  | 784         | 0,02            | 0,02           | 3,43              | 4,949833               | 0,202027            | 50                      |
| 356       | 260326,4 | 4693754  | 787         | 0,02            | 0,02           | 6,71              | 2,530243               | 0,395219            | 50                      |
| 357       | 260398,2 | 4693921  | 786,5       | 0,02            | 0,02           | 3,86              | 4,398427               | 0,227354            | 50                      |
| 358       | 260621,3 | 4693917  | 785,5       | 0,02            | 0,02           | 5,19              | 3,271277               | 0,305691            | 50                      |
| 359       | 260623,9 | 4693893  | 785,5       | 0,02            | 0,02           | 3,39              | 5,008238               | 0,199671            | 50                      |
| 360       | 260302,1 | 4693448  | 786         | 0,02            | 0,02           | 6,67              | 2,545417               | 0,392863            | 50                      |
| 361       | 260337,4 | 4693448  | 786         | 0,02            | 0,02           | 5,51              | 3,081294               | 0,324539            | 50                      |
| 362       | 260177,6 | 4693057  | 785         | 0,02            | 0,02           | 3,12              | 5,441644               | 0,183768            | 50                      |
| 363       | 260207   | 4693037  | 785         | 0,02            | 0,02           | 4,93              | 3,443799               | 0,290377            | 50                      |
| 364       | 260112,8 | 4692615  | 784         | 0,02            | 0,02           | 4,94              | 3,436828               | 0,290966            | 50                      |

## Listado de Nodos

| <b>Id</b> | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>Cota</b> |
|-----------|----------|----------|-------------|
| 1068      | 260211,4 | 4700077  | 805,5       |
| 1067      | 260075,9 | 4703431  | 819,9       |
| 1066      | 258047,6 | 4697907  | 800         |
| 1065      | 259957,6 | 4699289  | 798         |
| 1021      | 259010,1 | 4699373  | 804         |
| 1063      | 259412,9 | 4703247  | 826,1       |
| 1062      | 260299,4 | 4693585  | 786         |
| 1056      | 259824   | 4692715  | 785         |
| 1055      | 259979,6 | 4693634  | 788         |
| 1054      | 259942,6 | 4694041  | 789         |
| 1053      | 260141,1 | 4693600  | 787         |
| 1052      | 260073,4 | 4694084  | 788         |
| 1051      | 260250,5 | 4694558  | 789         |
| 1050      | 260012,1 | 4694456  | 789         |
| 1049      | 259695,7 | 4695495  | 793         |
| 1048      | 259501,9 | 4694505  | 790         |
| 1047      | 258796,4 | 4695316  | 793         |
| 1046      | 259003,1 | 4695689  | 793,5       |
| 1045      | 259583,9 | 4696084  | 795         |
| 1044      | 259442,3 | 4696618  | 795,5       |
| 1043      | 260449,8 | 4696119  | 793         |
| 1042      | 260536,9 | 4696501  | 794         |
| 1041      | 260236,7 | 4696561  | 795         |
| 1040      | 260170,9 | 4696907  | 795         |
| 1039      | 260049,5 | 4697320  | 797         |
| 1038      | 259383,1 | 4698166  | 800         |
| 1037      | 259424,6 | 4697316  | 798         |
| 1036      | 259421,6 | 4698157  | 800,5       |
| 1061      | 258147,7 | 4697384  | 799         |
| 1033      | 259049,4 | 4698823  | 803         |
| 1034      | 258861,4 | 4698093  | 800         |
| 1032      | 259094,2 | 4699023  | 803         |
| 1031      | 259152,8 | 4699044  | 803         |
| 1030      | 260119   | 4698072  | 799         |
| 1029      | 260000   | 4698254  | 800         |
| 1028      | 259736,7 | 4698782  | 802         |
| 1027      | 260050,8 | 4699576  | 803         |
| 1026      | 260169,7 | 4700183  | 806         |
| 1025      | 259407   | 4699655  | 804         |
| 1060      | 259027,9 | 4699777  | 806         |
| 1059      | 259065,1 | 4699800  | 806         |
| 1024      | 258792,7 | 4701459  | 826         |
| 1023      | 259254,6 | 4701126  | 812         |
| 1022      | 259286,9 | 4701108  | 811         |
| 1058      | 260333,5 | 4700635  | 807         |
| 1057      | 260012,5 | 4700753  | 808         |
| 1020      | 260838,5 | 4701381  | 809         |
| 1019      | 259104,6 | 4700550  | 808         |
| 1018      | 259233,8 | 4701321  | 814         |

| <b>Id</b> | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>Cota</b> |
|-----------|----------|----------|-------------|
| 1017      | 259231,7 | 4701752  | 817         |
| 1016      | 258679,6 | 4702081  | 823         |
| 1015      | 257512,9 | 4702299  | 835         |
| 1014      | 257661,5 | 4702257  | 833         |
| 1013      | 258279,1 | 4702135  | 827         |
| 1012      | 259028,5 | 4702095  | 820         |
| 1011      | 259921,6 | 4702295  | 813         |
| 1010      | 259870,4 | 4701969  | 813         |
| 1009      | 259387,9 | 4702057  | 817         |
| 1008      | 259409   | 4702347  | 817,7       |
| 1007      | 259686,4 | 4702662  | 816         |
| 1006      | 259430,9 | 4702605  | 823         |
| 1005      | 259924,8 | 4703192  | 818         |
| 1004      | 259479,8 | 4703245  | 826         |
| 1003      | 259552,7 | 4703669  | 827         |
| 1002      | 259626,8 | 4703690  | 826         |
| 1001      | 259746,9 | 4703979  | 826         |
| 1000      | 259541,9 | 4704287  | 831,5       |
| 1035      | 258690,1 | 4697706  | 799         |