

UBICACIÓN: PLANTA BAJA. SALA TÉCNICA

[illegible]

| Cir | Descripción            | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2)  | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst   | Tcable | Denom     | I.Máx(A) | Ki | I.Per(A) |
|-----|------------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|---------|--------|-----------|---------|--------|-----------|----------|----|----------|
|     | TOTAL CUADRO GENERAL   | 400 | III |        |    |          |     | 704567   | 1129,95   |      |         |        |           |         |        |           |          |    |          |
| SIM |                        |     |     |        |    |          |     |          |           |      |         |        |           |         |        |           |          |    |          |
|     | Total Embarrado Normal | 400 | III |        |    | 491914   | 0,6 | 295148,4 |           |      |         |        |           |         |        |           |          |    |          |
|     | Total Embarrado Grupo  | 400 | III |        |    | 212653   | 0,6 | 127591,8 |           |      |         |        |           |         |        |           |          |    |          |
| LGA | Total Cuadro General   | 400 | III |        |    |          |     | 422740,2 | 677,97    | 15   | 3x(240) | 0,10   |           | SUBTERR |        | RV0,6/1KV | 1650     | 67 | 110550   |

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| POTENCIA MAXIMA SIMULTANEA (kW)            | 422,74 |
| cosPHI inicial:                            | 0,8    |
| POTENCIA APARENTE MÁXIMA SIMULTANEA ( kVA) | 528,43 |
| POTENCIA TRANSFORMADOR ( kVA):             | 630    |

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| cosPHI final deseado:                          | 0,98   |
| POTENCIA NECESARIA DE BATERIA VARIABLE (kVAR): | 231,21 |
| POTENCIA BATERIA SELECCIONADA (KVAR):          | 270    |

|      |                       |     |     |  |  |        |      |        |        |   |       |      |  |   |      |            |     |     |     |
|------|-----------------------|-----|-----|--|--|--------|------|--------|--------|---|-------|------|--|---|------|------------|-----|-----|-----|
| LBAT | BATERIA AUTOMATICA    | 400 | III |  |  |        |      | 270000 | 540    | 5 | 2X150 | 0,05 |  | E | XLPE | RV0,6/1KV  | 770 | 0,8 | 616 |
| CEN  | Total Embarrado Grupo | 400 | III |  |  | 212653 | 1    | 212653 | 341,04 |   |       |      |  |   |      |            |     |     |     |
| LG   | POTENCIA GRUPO(VA)    | 400 | III |  |  | 250000 | 1,25 | 312500 | 451,05 | 5 | 240   | 0,07 |  | E | XLPE | RZ1-K(AS+) | 490 | 1   | 490 |

CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN

CUADRO: CEXT                      UBICACIÓN: EN SÓTANO JUNTO A CUADRO GENERAL

| Emb | Cir   | Descripción | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom      | I.Máx(A) | Ki   | I.Per(A) |
|-----|-------|-------------|-----|-----|--------|----|----------|----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|------------|----------|------|----------|
| E   | CEXT1 | Extractor 1 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 10   | 2,5    | 0,07   | 0,42      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |
| E   | CEXT2 | Extractor 2 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 50   | 2,5    | 0,33   | 0,68      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |
| E   | CEXT3 | Extractor 3 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 65   | 2,5    | 0,44   | 0,79      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |
| E   | CEXT4 | Extractor 4 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 75   | 2,5    | 0,5    | 0,85      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |
| E   | CEXT5 | Extractor 5 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 65   | 2,5    | 0,44   | 0,79      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |
| E   | CEXT6 | Extractor 6 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 40   | 2,5    | 0,27   | 0,62      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |
| E   | CEXT7 | Extractor 7 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 45   | 2,5    | 0,3    | 0,65      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |
| E   | CEXT8 | Extractor 8 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 65   | 2,5    | 0,44   | 0,79      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |
| E   | CEXT9 | Extractor 9 | 400 | III | 1.500  | 1  | 1.500    | 1  | 1.500    | 2,41      | 65   | 2,5    | 0,44   | 0,79      | E     | XLPE   | SZ1-K(AS+) | 29       | 0,64 | 18,56    |

|     |                      |     |     |  |  |       |   |       |       |    |   |      |      |   |      |            |    |      |       |
|-----|----------------------|-----|-----|--|--|-------|---|-------|-------|----|---|------|------|---|------|------------|----|------|-------|
| C1E | EMBARRADO EMERGENCIA | 400 | III |  |  | 13500 | 1 | 13500 | 21,65 | 10 | 6 | 0,25 | 0,35 | E | XLPE | RZ1-K(AS+) | 49 | 0,64 | 31,36 |
|-----|----------------------|-----|-----|--|--|-------|---|-------|-------|----|---|------|------|---|------|------------|----|------|-------|

CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)

CUADRO: C1                      UBICACIÓN: EN SÓTANO JUNTO A CUADRO GENERAL

| Cir   | Descripción | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom. Interr(A) | Pcd (kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|-------|-------------|-----|--------|------|-----------|----------|------------------|----------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| CEXT1 | Extractor 1 | 400 | 2,5    | 10   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,129 | 0,183 | 480,78   | 20449           | 0,55      | B, C ó D      |
| CEXT2 | Extractor 2 | 400 | 2,5    | 50   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,643 | 0,697 | 126,20   | 20449           | 8,03      | B ó C         |
| CEXT3 | Extractor 3 | 400 | 2,5    | 65   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,836 | 0,890 | 98,86    | 20449           | 13,08     | B             |
| CEXT4 | Extractor 4 | 400 | 2,5    | 75   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,964 | 1,019 | 86,38    | 20449           | 17,13     | B             |
| CEXT5 | Extractor 5 | 400 | 2,5    | 65   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,836 | 0,890 | 98,86    | 20449           | 13,08     | B             |
| CEXT6 | Extractor 6 | 400 | 2,5    | 40   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,514 | 0,569 | 154,73   | 20449           | 5,34      | B ó C         |
| CEXT7 | Extractor 7 | 400 | 2,5    | 45   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,579 | 0,633 | 139,01   | 20449           | 6,61      | B ó C         |
| CEXT8 | Extractor 8 | 400 | 2,5    | 65   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,836 | 0,890 | 98,86    | 20449           | 13,08     | B             |
| CEXT9 | Extractor 9 | 400 | 2,5    | 65   | 2,41      | 18,56    | 10               | 10       | 0,836 | 0,890 | 98,86    | 20449           | 13,08     | B             |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C1

UBICACIÓN: EN SÓTANO JUNTO A CUADRO GENERAL

| Cir   | Descripción              | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks   | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom     | I.Máx(A) | Ki   | I.Per(A) |
|-------|--------------------------|-----|-----|--------|----|----------|------|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|-----------|----------|------|----------|
| C1.1  | C.Auxiliares             | 400 | III | 1.500  | 4  | 6.000    | 1    | 6.000    | 9,62      | 65   | 4      | 1,09   | 1,26      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| C1.2  | C.Auxiliares             | 400 | III | 1.500  | 5  | 7.500    | 1    | 7.500    | 12,03     | 60   | 4      | 1,26   | 1,43      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| C1.3  | C.Auxiliares             | 400 | III | 1.500  | 3  | 4.500    | 1    | 4.500    | 7,22      | 55   | 4      | 0,69   | 0,86      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| C1.4  | Elevador E1              | 400 | III | 2.500  | 1  | 2.500    | 1,25 | 3.125    | 5,01      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Elevador E2              | 400 | III | 2.500  | 1  | 2.500    | 1    | 2.500    | 4,01      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Total C1.4               | 400 | III |        |    |          |      | 5.625    | 9,02      | 65   | 4      | 1,02   | 1,19      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| C1.5  | Elevador E3              | 400 | III | 2.500  | 1  | 2.500    | 1,25 | 3.125    | 5,01      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Elevador E4              | 400 | III | 2.500  | 1  | 2.500    | 1    | 2.500    | 4,01      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Total C1.5               | 400 | III |        |    |          |      | 5.625    | 9,02      | 65   | 4      | 1,02   | 1,19      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| C1.6  | Elevador E5              | 400 | III | 2.500  | 1  | 2.500    | 1,25 | 3.125    | 5,01      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Elevador E6              | 400 | III | 2.500  | 1  | 2.500    | 1    | 2.500    | 4,01      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Total C1.6               | 400 | III |        |    |          |      | 5.625    | 9,02      | 65   | 4      | 1,02   | 1,19      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| C1.7  | Plano aspirante simpleC6 | 400 | III | 5.500  | 1  | 5.500    | 1,25 | 6.875    | 11,03     |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Plano aspirante simpleC5 | 400 | III | 5.500  | 1  | 5.500    | 1    | 5.500    | 8,82      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Total C1.7               | 400 | III |        |    |          |      | 12.375   | 19,85     | 20   | 6      | 0,46   | 0,63      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 49       | 0,64 | 31,36    |
| C1.8  | Plano aspirante simpleC4 | 400 | III | 5.500  | 1  | 5.500    | 1,25 | 6.875    | 11,03     |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Plano aspirante simpleC3 | 400 | III | 5.500  | 1  | 5.500    | 1    | 5.500    | 8,82      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Total C1.8               | 400 | III |        |    |          |      | 12.375   | 19,85     | 30   | 6      | 0,69   | 0,86      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 49       | 0,64 | 31,36    |
| C1.9  | Plano aspirante simpleC2 | 400 | III | 5.500  | 1  | 5.500    | 1,25 | 6.875    | 11,03     |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Plano aspirante simpleC1 | 400 | III | 5.500  | 1  | 5.500    | 1    | 5.500    | 8,82      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|       | Total C1.9               | 400 | III |        |    |          |      | 12.375   | 19,85     | 40   | 6      | 0,92   | 1,09      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 49       | 0,64 | 31,36    |
| C1.10 | Infrarrojos F1           | 400 | III | 12.000 | 1  | 12.000   | 1    | 12.000   | 19,25     | 40   | 6      | 0,89   | 1,06      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 49       | 0,64 | 31,36    |
| C1.11 | Infrarrojos F2           | 400 | III | 12.000 | 1  | 12.000   | 1    | 12.000   | 19,25     | 30   | 6      | 0,67   | 0,84      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 49       | 0,64 | 31,36    |
| C1.12 | Infrarrojos F3           | 400 | III | 12.000 | 1  | 12.000   | 1    | 12.000   | 19,25     | 20   | 6      | 0,45   | 0,62      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 49       | 0,64 | 31,36    |
| C1.13 | Compresor D1             | 400 | III | 11.000 | 1  | 11.000   | 1,25 | 13.750   | 22,05     | 35   | 6      | 0,9    | 1,07      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 49       | 0,64 | 31,36    |
| C1.14 | Plano aspirante comp. B1 | 400 | III | 6.500  | 1  | 6.500    | 1,25 | 8.125    | 13,03     | 45   | 4      | 1,02   | 1,19      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| C1.15 | Cabina de Pintura A1     | 400 | III | 19.700 | 1  | 19.700   | 1,25 | 24.625   | 39,49     | 65   | 16     | 1,12   | 1,29      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 91       | 0,64 | 58,24    |
| C1.16 | Cabina de Pintura A2     | 400 | III | 19.700 | 1  | 19.700   | 1,25 | 24.625   | 39,49     | 60   | 16     | 1,03   | 1,2       | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 91       | 0,64 | 58,24    |
| C1.17 | Paint Box                | 230 | II  | 750    | 1  | 750      | 1    | 750      | 3,62      | 60   | 2,5    | 1,22   | 1,39      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 33       | 0,64 | 21,12    |
| C1.18 | Aspirador de gases D2    | 400 | III | 6.500  | 1  | 6.500    | 1,25 | 8.125    | 13,03     | 35   | 4      | 0,79   | 0,96      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |

|            |                         |            |            |  |  |               |          |               |               |           |            |             |             |          |             |                  |            |             |              |
|------------|-------------------------|------------|------------|--|--|---------------|----------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|-------------|----------|-------------|------------------|------------|-------------|--------------|
| <b>C1N</b> | <b>EMBARRADO NORMAL</b> | <b>400</b> | <b>III</b> |  |  | <b>118150</b> | <b>1</b> | <b>118150</b> | <b>189,48</b> | <b>10</b> | <b>185</b> | <b>0,07</b> | <b>0,17</b> | <b>E</b> | <b>XLPE</b> | <b>RV0,6/1KV</b> | <b>415</b> | <b>0,64</b> | <b>265,6</b> |
|------------|-------------------------|------------|------------|--|--|---------------|----------|---------------|---------------|-----------|------------|-------------|-------------|----------|-------------|------------------|------------|-------------|--------------|

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C1

UBICACIÓN: EN SÓTANO JUNTO A CUADRO GENERAL

| Cir   | Descripción              | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom.<br>Interr(A) | Pcd<br>(kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas<br>Interr |
|-------|--------------------------|-----|--------|------|-----------|----------|---------------------|-------------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|------------------|
| C1.1  | C.Auxiliares             | 400 | 4      | 65   | 9,62      | 24,32    | 20                  | 25          | 0,435 | 0,447 | 197,07   | 20449           | 8,42      | B                |
| C1.2  | C.Auxiliares             | 400 | 4      | 60   | 12,03     | 24,32    | 20                  | 25          | 0,402 | 0,413 | 213,05   | 20449           | 7,21      | B ó C            |
| C1.3  | C.Auxiliares             | 400 | 4      | 55   | 7,22      | 24,32    | 20                  | 25          | 0,368 | 0,380 | 231,84   | 20449           | 6,09      | B ó C            |
| C1.4  | Elevador E1              |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Elevador E2              |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Total C1.4               | 400 | 4      | 65   | 9,02      | 24,32    | 20                  | 25          | 0,435 | 0,447 | 197,07   | 20449           | 8,42      | B                |
| C1.5  | Elevador E3              |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Elevador E4              |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Total C1.5               | 400 | 4      | 65   | 9,02      | 24,32    | 20                  | 25          | 0,435 | 0,447 | 197,07   | 20449           | 8,42      | B                |
| C1.6  | Elevador E5              |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Elevador E6              |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Total C1.6               | 400 | 4      | 65   | 9,02      | 24,32    | 20                  | 25          | 0,435 | 0,447 | 197,07   | 20449           | 8,42      | B                |
| C1.7  | Plano aspirante simpleC6 |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Plano aspirante simpleC5 |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Total C1.7               | 400 | 6      | 20   | 19,85     | 31,36    | 25                  | 25          | 0,089 | 0,101 | 875,16   | 20449           | 0,96      | B, C ó D         |
| C1.8  | Plano aspirante simpleC4 |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Plano aspirante simpleC3 |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Total C1.8               | 400 | 6      | 30   | 19,85     | 31,36    | 25                  | 25          | 0,134 | 0,145 | 606,08   | 20449           | 2,00      | B, C ó D         |
| C1.9  | Plano aspirante simpleC2 |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Plano aspirante simpleC1 |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Total C1.9               | 400 | 6      | 40   | 19,85     | 31,36    | 25                  | 25          | 0,179 | 0,190 | 463,55   | 20449           | 3,43      | B ó C            |
| C1.10 | Infrarrojos F1           | 400 | 6      | 40   | 19,25     | 31,36    | 25                  | 25          | 0,179 | 0,190 | 463,55   | 20449           | 3,43      | B ó C            |
| C1.11 | Infrarrojos F2           | 400 | 6      | 30   | 19,25     | 31,36    | 25                  | 25          | 0,134 | 0,145 | 606,08   | 20449           | 2,00      | B, C ó D         |
| C1.12 | Infrarrojos F3           | 400 | 6      | 20   | 19,25     | 31,36    | 25                  | 25          | 0,089 | 0,101 | 875,16   | 20449           | 0,96      | B, C ó D         |
| C1.13 | Compresor D1             | 400 | 6      | 35   | 22,05     | 31,36    | 25                  | 25          | 0,156 | 0,168 | 525,32   | 20449           | 2,67      | B, C ó D         |
| C1.14 | Plano aspirante comp. B1 | 400 | 4      | 45   | 13,03     | 24,32    | 20                  | 25          | 0,301 | 0,313 | 281,50   | 20449           | 4,13      | B ó C            |
| C1.15 | Cabina de Pintura A1     | 400 | 16     | 65   | 39,49     | 58,24    | 50                  | 25          | 0,109 | 0,120 | 732,82   | 20449           | 9,75      | B ó C            |
| C1.16 | Cabina de Pintura A2     | 400 | 16     | 60   | 39,49     | 58,24    | 50                  | 25          | 0,100 | 0,112 | 787,72   | 20449           | 8,44      | B ó C            |
| C1.17 | Paint Box                | 230 | 2,5    | 60   | 3,62      | 21,12    | 15                  | 25          | 0,643 | 0,654 | 134,53   | 20449           | 7,06      | B                |
| C1.18 | Aspirador de gases D2    | 400 | 4      | 35   | 13,03     | 24,32    | 20                  | 25          | 0,234 | 0,246 | 358,24   | 20449           | 2,55      | B ó C            |

UBICACIÓN: EN SÓTANO

| Emb | Cir   | Descripción               | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom     | I.Máx(A) | Ki   | I.Per(A) |
|-----|-------|---------------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|-----------|----------|------|----------|
| E   | C2.1  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 5  | 580      | 1,8 | 1044     | 5,04      | 28   | 2,5    | 0,79   | 1,14      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.2  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 28   | 2,5    | 1,11   | 1,46      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.3  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8 | 1252,8   | 6,05      | 28   | 2,5    | 0,95   | 1,3       | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.4  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 27   | 2,5    | 1,22   | 1,57      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.5  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 25   | 2,5    | 0,99   | 1,34      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.6  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 22   | 2,5    | 0,99   | 1,34      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.7  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 25   | 2,5    | 0,99   | 1,34      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.8  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 27   | 2,5    | 1,22   | 1,57      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.9  | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 30   | 2,5    | 1,18   | 1,53      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.10 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 30   | 2,5    | 1,35   | 1,7       | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.11 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 33   | 2,5    | 1,3    | 1,65      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.12 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 33   | 2,5    | 1,49   | 1,84      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.13 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 33   | 2,5    | 1,3    | 1,65      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.14 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 33   | 2,5    | 1,49   | 1,84      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.15 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 33   | 2,5    | 1,3    | 1,65      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.16 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 50   | 2,5    | 2,26   | 2,61      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.17 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 50   | 2,5    | 1,97   | 2,32      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.18 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 50   | 2,5    | 2,26   | 2,61      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.19 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 50   | 2,5    | 1,97   | 2,32      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.20 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 50   | 2,5    | 2,26   | 2,61      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.21 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 50   | 2,5    | 1,97   | 2,32      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.22 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 50   | 2,5    | 2,26   | 2,61      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.23 | Fluorescencia Nave        | 230 | II  | 116    | 4  | 464      | 1,8 | 835,2    | 4,03      | 50   | 2,5    | 1,13   | 1,48      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.24 | Fluorescencia Recambios   | 230 | II  | 72     | 9  | 648      | 1,8 | 1166,4   | 5,63      | 50   | 2,5    | 1,57   | 1,92      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.25 | Fluorescencia Recambios   | 230 | II  | 72     | 10 | 720      | 1,8 | 1296     | 6,26      | 50   | 2,5    | 1,75   | 2,1       | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
|     |       | Vestuarios                | 230 | II  | 72     | 8  | 576      | 1,8 | 1036,8   | 5,01      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|     |       | Aseos                     | 230 | II  | 36     | 3  | 108      | 1,8 | 194,4    | 0,94      |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
| E   | C2.26 | Total C2.26               | 230 | II  |        |    |          |     | 1231,2   | 5,95      | 20   | 2,5    | 0,66   | 1,29      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C2.27 | Lavadero y locales varios | 230 | II  | 440    | 1  | 440      | 1,8 | 792      | 3,83      | 65   | 2,5    | 1,39   | 1,74      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| N   | C2.28 | Tomas varias              | 230 | II  | 500    | 5  | 2500     | 1   | 2500     | 12,08     | 50   | 4      | 2,11   | 2,74      | B     | PVC    | H07V-U    | 27       | 0,6  | 16,2     |
| N   | C2.29 | Tomas Recambios           | 230 | II  | 250    | 5  | 1250     | 1   | 1250     | 6,04      | 55   | 4      | 1,16   | 1,79      | B     | PVC    | H07V-U    | 27       | 0,6  | 16,2     |
| E   | C2.30 | Tomas Informaticas        | 230 | II  | 200    | 9  | 1800     | 1   | 1800     | 8,7       | 55   | 4      | 1,67   | 2,02      | B     | PVC    | H07V-U    | 27       | 0,6  | 16,2     |
| N   | C2.31 | Maquina de Lavado         | 230 | II  | 1500   | 1  | 1500     | 1   | 1500     | 7,25      | 25   | 2,5    | 1,01   | 1,64      | B     | PVC    | H07V-U    | 21       | 0,6  | 12,6     |
| N   | C2.32 | Extractores aseos         | 230 | II  | 400    | 6  | 2400     | 1   | 2400     | 11,59     | 25   | 4      | 1,01   | 1,64      | B     | PVC    | H07V-U    | 27       | 0,6  | 16,2     |
| E   | C2.33 | emergencia                | 230 | II  | 9      | 7  | 63       | 1,8 | 113,4    | 0,55      | 25   | 1,5    | 0,13   | 0,48      | B     | PVC    | H07V-U    | 15       | 1    | 15       |
|     |       |                           |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |           |          |      |          |
|     | C2N   | EMBARRADO NORMAL          | 400 | III |        |    | 7650     | 1   | 7650     | 12,27     | 25   | 4      | 0,53   | 0,63      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
|     | C2E   | EMBARRADO EMERGENCIA      | 400 | III |        |    | 22811    | 1   | 22811    | 36,58     | 25   | 25     | 0,25   | 0,35      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV | 116      | 0,64 | 74,24    |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C2

UBICACIÓN: EN SÓTANO

| Cir   | Descripción               | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom.<br>Interr(A) | Pcd<br>(kA) | Xc(W) | Xt(W) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas<br>Interr |
|-------|---------------------------|-----|--------|------|-----------|----------|---------------------|-------------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|------------------|
| C2.1  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 28   | 5,04      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,300 | 0,337 | 261,43   | 13225           | 1,21      | B, C ó D         |
| C2.2  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 28   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,300 | 0,337 | 261,43   | 13225           | 1,21      | B, C ó D         |
| C2.3  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 28   | 6,05      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,300 | 0,337 | 261,43   | 13225           | 1,21      | B, C ó D         |
| C2.4  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 27   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,289 | 0,326 | 270,03   | 13225           | 1,13      | B, C ó D         |
| C2.5  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 25   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,268 | 0,304 | 289,03   | 13225           | 0,99      | B, C ó D         |
| C2.6  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 22   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,236 | 0,272 | 323,15   | 13225           | 0,79      | B, C ó D         |
| C2.7  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 25   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,268 | 0,304 | 289,03   | 13225           | 0,99      | B, C ó D         |
| C2.8  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 27   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,289 | 0,326 | 270,03   | 13225           | 1,13      | B, C ó D         |
| C2.9  | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 30   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,321 | 0,358 | 245,79   | 13225           | 1,37      | B, C ó D         |
| C2.10 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 30   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,321 | 0,358 | 245,79   | 13225           | 1,37      | B, C ó D         |
| C2.11 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 33   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,354 | 0,390 | 225,54   | 13225           | 1,62      | B, C ó D         |
| C2.12 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 33   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,354 | 0,390 | 225,54   | 13225           | 1,62      | B, C ó D         |
| C2.13 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 33   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,354 | 0,390 | 225,54   | 13225           | 1,62      | B, C ó D         |
| C2.14 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 33   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,354 | 0,390 | 225,54   | 13225           | 1,62      | B, C ó D         |
| C2.15 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 33   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,354 | 0,390 | 225,54   | 13225           | 1,62      | B, C ó D         |
| C2.16 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 50   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.17 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 50   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.18 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 50   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.19 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 50   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.20 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 50   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.21 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 50   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.22 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 50   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.23 | Fluorescencia Nave        | 230 | 2,5    | 50   | 4,03      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.24 | Fluorescencia Recambios   | 230 | 2,5    | 50   | 5,63      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
| C2.25 | Fluorescencia Recambios   | 230 | 2,5    | 50   | 6,26      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,536 | 0,572 | 153,76   | 13225           | 3,50      | B ó C            |
|       | Vestuarios                | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Aseos                     |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|       | Total C2.26               | 230 | 2,5    | 20   | 5,95      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,214 | 0,251 | 350,75   | 13225           | 0,67      | B, C ó D         |
| C2.27 | Lavadero y locales varios | 230 | 2,5    | 65   | 3,83      | 12,6     | 10                  | 10          | 0,696 | 0,733 | 120,05   | 13225           | 5,74      | B ó C            |
| C2.28 | Tomas varias              | 230 | 4      | 50   | 12,08     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,335 | 0,512 | 171,86   | 13225           | 7,16      | B ó C            |
| C2.29 | Tomas Recambios           | 230 | 4      | 55   | 6,04      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,368 | 0,546 | 161,31   | 13225           | 8,13      | B ó C            |
| C2.30 | Tomas Informaticas        | 230 | 4      | 55   | 8,7       | 16,2     | 15                  | 10          | 0,368 | 0,405 | 217,33   | 13225           | 4,48      | B ó C            |
| C2.31 | Maquina de Lavado         | 230 | 2,5    | 25   | 7,25      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,268 | 0,445 | 197,71   | 13225           | 2,11      | B ó C            |
| C2.32 | Extractores aseos         | 230 | 4      | 25   | 11,59     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,167 | 0,345 | 255,34   | 13225           | 3,25      | B ó C            |
| C2.33 | emergencia                | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10                  | 10          | 0,446 | 0,483 | 182,18   | 13225           | 0,90      | B ó C            |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C3

UBICACIÓN: EN SÓTANO

| Emb | Cir   | Descripción         | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom  | I.Máx(A) | Ki  | I.Per(A) |
|-----|-------|---------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|----------|-----|----------|
| E   | C3.1  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 4  | 464      | 1,8 | 835,2    | 4,03      | 25   | 2,5    | 0,56   | 1,81      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.2  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 30   | 2,5    | 1,35   | 2,6       | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.3  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 2,38      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.4  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 25   | 2,5    | 0,99   | 2,24      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.5  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8 | 1252,8   | 6,05      | 30   | 2,5    | 1,01   | 2,26      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.6  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 35   | 2,5    | 1,38   | 2,63      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.7  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 30   | 2,5    | 1,35   | 2,6       | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.8  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 35   | 2,5    | 1,38   | 2,63      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.9  | Sala Descanso       | 230 | II  | 72     | 9  | 648      | 1,8 | 1166,4   | 5,63      | 20   | 2,5    | 0,63   | 1,88      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C3.10 | Despachos           | 230 | II  | 72     | 14 | 1008     | 1,8 | 1814,4   | 8,77      | 25   | 2,5    | 1,22   | 2,47      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| N   | C3.11 | Puertas automáticas | 230 | II  | 750    | 3  | 2250     | 1   | 2250     | 10,87     | 40   | 4      | 1,52   | 2,69      | B     | PVC    | H07V-U | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C3.12 | Tomas de Corriente  | 230 | II  | 250    | 9  | 2250     | 1   | 2250     | 10,87     | 50   | 4      | 1,9    | 3,07      | B     | PVC    | H07V-U | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C3.13 | Tomas de Corriente  | 230 | II  | 250    | 4  | 1000     | 1   | 1000     | 4,83      | 40   | 4      | 0,68   | 1,85      | B     | PVC    | H07V-U | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C3.14 | Tomas Informaticas  | 230 | II  | 250    | 3  | 750      | 1   | 750      | 3,62      | 40   | 4      | 0,51   | 1,76      | B     | PVC    | H07V-U | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C3.15 | Emergencia          | 230 | II  | 6      | 7  | 42       | 1   | 42       | 0,2       | 20   | 1,5    | 0,04   | 1,29      | B     | PVC    | H07V-U | 15       | 1   | 15       |
|     |       |                     |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |        |          |     |          |

|            |                             |            |            |  |  |             |          |             |              |           |          |             |             |          |             |                  |           |             |              |
|------------|-----------------------------|------------|------------|--|--|-------------|----------|-------------|--------------|-----------|----------|-------------|-------------|----------|-------------|------------------|-----------|-------------|--------------|
| <b>C3N</b> | <b>EMBARRADO NORMAL</b>     | <b>400</b> | <b>III</b> |  |  | <b>5500</b> | <b>1</b> | <b>5500</b> | <b>8,82</b>  | <b>70</b> | <b>4</b> | <b>1,07</b> | <b>1,17</b> | <b>E</b> | <b>XLPE</b> | <b>RV0,6/1KV</b> | <b>38</b> | <b>0,64</b> | <b>24,32</b> |
| <b>C3E</b> | <b>EMBARRADO EMERGENCIA</b> | <b>400</b> | <b>III</b> |  |  | <b>8828</b> | <b>1</b> | <b>8828</b> | <b>14,16</b> | <b>70</b> | <b>6</b> | <b>1,15</b> | <b>1,25</b> | <b>E</b> | <b>XLPE</b> | <b>RV0,6/1KV</b> | <b>49</b> | <b>0,64</b> | <b>31,36</b> |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C3

UBICACIÓN: EN SÓTANO

| <i>Cir</i> | <i>Descripción</i>  | <i>V</i> | <i>S(mm2)</i> | <i>L(m)</i> | <i>I.Cir.(A)</i> | <i>I.Per(A)</i> | <i>I.Nom.<br/>Interr(A)</i> | <i>Pcd<br/>(kA)</i> | <i>Xc(Ω)</i> | <i>Xt(Ω)</i> | <i>IpccF(A)</i> | <i>CcTipoConducotr</i> | <i>tmcicc(s)</i> | <i>Curvas<br/>Interr</i> |
|------------|---------------------|----------|---------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------|------------------------|------------------|--------------------------|
| C3.1       | Fluorescencia Nave  | 230      | 2,5           | 25          | 4,03             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,268        | 0,590        | 149,11          | 13225                  | 3,72             | B ó C                    |
| C3.2       | Fluorescencia Nave  | 230      | 2,5           | 30          | 8,07             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,321        | 0,644        | 136,70          | 13225                  | 4,42             | B ó C                    |
| C3.3       | Fluorescencia Nave  | 230      | 2,5           | 25          | 8,07             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,268        | 0,590        | 149,11          | 13225                  | 3,72             | B ó C                    |
| C3.4       | Fluorescencia Nave  | 230      | 2,5           | 25          | 7,06             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,268        | 0,590        | 149,11          | 13225                  | 3,72             | B ó C                    |
| C3.5       | Fluorescencia Nave  | 230      | 2,5           | 30          | 6,05             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,321        | 0,644        | 136,70          | 13225                  | 4,42             | B ó C                    |
| C3.6       | Fluorescencia Nave  | 230      | 2,5           | 35          | 7,06             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,375        | 0,697        | 126,20          | 13225                  | 5,19             | B ó C                    |
| C3.7       | Fluorescencia Nave  | 230      | 2,5           | 30          | 8,07             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,321        | 0,644        | 136,70          | 13225                  | 4,42             | B ó C                    |
| C3.8       | Fluorescencia Nave  | 230      | 2,5           | 35          | 7,06             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,375        | 0,697        | 126,20          | 13225                  | 5,19             | B ó C                    |
| C3.9       | Sala Descanso       | 230      | 2,5           | 20          | 5,63             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,214        | 0,537        | 163,99          | 13225                  | 3,07             | B ó C                    |
| C3.10      | Despachos           | 230      | 2,5           | 25          | 8,77             | 12,6            | 10                          | 4,5                 | 0,268        | 0,590        | 149,11          | 13225                  | 3,72             | B ó C                    |
| C3.11      | Puertas automáticas | 230      | 4             | 40          | 10,87            | 16,2            | 15                          | 4,5                 | 0,268        | 0,746        | 117,89          | 13225                  | 15,22            | B                        |
| C3.12      | Tomas de Corriente  | 230      | 4             | 50          | 10,87            | 16,2            | 15                          | 4,5                 | 0,335        | 0,813        | 108,19          | 13225                  | 18,08            | B                        |
| C3.13      | Tomas de Corriente  | 230      | 4             | 40          | 4,83             | 16,2            | 15                          | 4,5                 | 0,268        | 0,746        | 117,89          | 13225                  | 15,22            | B                        |
| C3.14      | Tomas Informaticas  | 230      | 4             | 40          | 3,62             | 16,2            | 15                          | 4,5                 | 0,268        | 0,590        | 149,11          | 13225                  | 9,52             | B                        |
| C3.15      | Emergencia          | 230      | 1,5           | 20          | 0,2              | 15              | 10                          | 4,5                 | 0,357        | 0,679        | 129,51          | 13225                  | 1,77             | B ó C                    |

CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN

CUADRO: C4 UBICACIÓN: CUARTO ASCENSOR

| Cir  | Descripción          | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom       | I.Máx(A) | Ki   | I.Per(A) |
|------|----------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|-------------|----------|------|----------|
| C4.1 | Cuadro Máquina       | 400 | III | 5800   | 1  | 5800     | 2,6 | 15080    | 24,18     | 10   | 6      | 0,28   | 0,94      | B     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 44       | 1    | 44       |
| C4.2 | Alumbrado Cuarto     | 230 | II  | 18     | 1  | 18       | 1,8 | 32,4     | 0,16      | 5    | 1,5    | 0,01   | 0,67      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1    | 15       |
| C4.3 | Emergencia           | 230 | II  | 6      | 1  | 6        | 1,8 | 10,8     | 0,05      | 5    | 1,5    | 0      | 0,66      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1    | 15       |
| C4.4 | Luz hueco            | 230 | II  | 60     | 4  | 240      | 1   | 240      | 1,16      | 20   | 1,5    | 0,22   | 0,88      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1    | 15       |
| C4.5 | Tomas auxiliares     | 230 | II  | 200    | 3  | 600      | 1   | 600      | 2,9       | 20   | 2,5    | 0,32   | 0,98      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 1    | 21       |
|      |                      |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
|      | EMBARRADO EMERGENCIA | 400 | III |        |    | 6664     | 1   | 6664     | 10,69     | 75   | 10     | 0,56   | 0,66      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV   | 68       | 0,64 | 43,52    |

CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)

CUADRO: C4 UBICACIÓN: CUARTO ASCENSOR

| Cir  | Descripción      | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom. Interr(A) | Pcd (kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|------|------------------|-----|--------|------|-----------|----------|------------------|----------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| C4.1 | Cuadro Máquina   | 400 | 6      | 10   | 24,18     | 44       | 32               | 4,5      | 0,045 | 0,255 | 344,62   | 20449           | 6,20      | MA            |
| C4.2 | Alumbrado Cuarto | 230 | 1,5    | 5    | 0,16      | 15       | 10               | 4,5      | 0,089 | 0,300 | 293,33   | 13225           | 0,35      | B, C ó D      |
| C4.3 | Emergencia       | 230 | 1,5    | 5    | 0,05      | 15       | 10               | 4,5      | 0,089 | 0,300 | 293,33   | 13225           | 0,35      | B, C ó D      |
| C4.4 | Luz hueco        | 230 | 1,5    | 20   | 1,16      | 15       | 10               | 4,5      | 0,357 | 0,568 | 154,97   | 13225           | 1,24      | B ó C         |
| C4.5 | Tomas auxiliares | 230 | 2,5    | 20   | 2,9       | 21       | 15               | 4,5      | 0,214 | 0,425 | 207,06   | 13225           | 1,93      | B ó C         |

CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN

CUADRO: C5 UBICACIÓN: CUARTO ASCENSOR

| Cir  | Descripción      | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom       | I.Máx(A) | Ki | I.Per(A) |
|------|------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|-------------|----------|----|----------|
| C5.1 | Cuadro Máquina   | 400 | III | 5800   | 1  | 5800     | 2,6 | 15080    | 24,18     | 10   | 6      | 0,28   | 0,84      | B     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 44       | 1  | 44       |
| C5.2 | Alumbrado Cuarto | 230 | II  | 18     | 1  | 18       | 1,8 | 32,4     | 0,16      | 5    | 1,5    | 0,01   | 0,57      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1  | 15       |
| C5.3 | Emergencia       | 230 | II  | 6      | 1  | 6        | 1,8 | 10,8     | 0,05      | 5    | 1,5    | 0      | 0,56      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1  | 15       |
| C5.4 | Luz Hueco        | 230 | II  | 60     | 4  | 240      | 1   | 240      | 1,16      | 20   | 1,5    | 0,22   | 0,78      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1  | 15       |
| C5.5 | Tomas auxiliares | 230 | II  | 200    | 3  | 600      | 1   | 600      | 2,9       | 20   | 2,5    | 0,32   | 0,88      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 1  | 21       |
|      |                  |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |             |          |    |          |

|  |                      |     |     |  |  |      |   |      |       |    |    |      |      |   |      |           |    |      |       |
|--|----------------------|-----|-----|--|--|------|---|------|-------|----|----|------|------|---|------|-----------|----|------|-------|
|  | EMBARRADO EMERGENCIA | 400 | III |  |  | 6664 | 1 | 6664 | 10,69 | 75 | 10 | 0,56 | 0,66 | E | XLPE | RV0,6/1KV | 68 | 0,64 | 43,52 |
|--|----------------------|-----|-----|--|--|------|---|------|-------|----|----|------|------|---|------|-----------|----|------|-------|

CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)

CUADRO: C5 UBICACIÓN: CUARTO ASCENSOR

| Cir  | Descripción      | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom. Interr(A) | Pcd (kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|------|------------------|-----|--------|------|-----------|----------|------------------|----------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| C5.1 | Cuadro Máquina   | 400 | 6      | 10   | 24,18     | 44       | 32               | 4,5      | 0,045 | 0,255 | 344,62   | 20449           | 6,20      | MA            |
| C5.2 | Alumbrado Cuarto | 230 | 1,5    | 5    | 0,16      | 15       | 10               | 4,5      | 0,089 | 0,300 | 293,33   | 13225           | 0,35      | B, C ó D      |
| C5.3 | Emergencia       | 230 | 1,5    | 5    | 0,05      | 15       | 10               | 4,5      | 0,089 | 0,300 | 293,33   | 13225           | 0,35      | B, C ó D      |
| C5.4 | Luz Hueco        | 230 | 1,5    | 20   | 1,16      | 15       | 10               | 4,5      | 0,357 | 0,568 | 154,97   | 13225           | 1,24      | B ó C         |
| C5.5 | Tomas auxiliares | 230 | 2,5    | 20   | 2,9       | 21       | 15               | 4,5      | 0,214 | 0,425 | 207,06   | 13225           | 1,93      | B ó C         |

CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN

CUADRO: CM                      UBICACIÓN: CUARTO MONTACARGAS COCHES

| Cir  | Descripción      | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom       | I.Máx(A) | Ki | I.Per(A) |
|------|------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|-------------|----------|----|----------|
| CM.1 | Cuadro Máquina   | 400 | III | 13500  | 1  | 13500    | 2,6 | 35100    | 56,29     | 10   | 16     | 0,24   | 0,85      | B     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 80       | 1  | 80       |
| CM.2 | Alumbrado Cuarto | 230 | II  | 18     | 1  | 18       | 1,8 | 32,4     | 0,16      | 5    | 1,5    | 0,01   | 0,62      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1  | 15       |
| CM.3 | Emergencia       | 230 | II  | 6      | 1  | 6        | 1,8 | 10,8     | 0,05      | 5    | 1,5    | 0      | 0,61      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1  | 15       |
| CM.4 | Rosario          | 230 | II  | 60     | 4  | 240      | 1   | 240      | 1,16      | 20   | 1,5    | 0,22   | 0,83      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1  | 15       |
| CM.5 | Tomas auxiliares | 230 | II  | 200    | 3  | 600      | 1   | 600      | 2,9       | 20   | 2,5    | 0,32   | 0,93      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 1  | 21       |
|      |                  |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |             |          |    |          |

|  |                  |     |     |  |  |       |   |       |       |    |    |      |      |   |      |           |     |      |       |
|--|------------------|-----|-----|--|--|-------|---|-------|-------|----|----|------|------|---|------|-----------|-----|------|-------|
|  | EMBARRADO NORMAL | 400 | III |  |  | 14364 | 1 | 14364 | 23,04 | 80 | 25 | 0,51 | 0,61 | E | XLPE | RV0,6/1KV | 116 | 0,64 | 74,24 |
|--|------------------|-----|-----|--|--|-------|---|-------|-------|----|----|------|------|---|------|-----------|-----|------|-------|

CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)

CUADRO: CM                      UBICACIÓN: CUARTO MONTACARGAS COCHES

| Cir  | Descripción      | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom. Interr(A) | Pcd (kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|------|------------------|-----|--------|------|-----------|----------|------------------|----------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| CM.1 | Cuadro Máquina   | 400 | 16     | 10   | 56,29     | 80       | 63               | 4,5      | 0,017 | 0,112 | 783,79   | 20449           | 8,52      | MA            |
| CM.2 | Alumbrado Cuarto | 230 | 1,5    | 5    | 0,16      | 15       | 10               | 4,5      | 0,089 | 0,185 | 476,14   | 13225           | 0,13      | B, C ó D      |
| CM.3 | Emergencia       | 230 | 1,5    | 5    | 0,05      | 15       | 10               | 4,5      | 0,089 | 0,185 | 476,14   | 13225           | 0,13      | B, C ó D      |
| CM.4 | luz hueco        | 230 | 1,5    | 20   | 1,16      | 15       | 10               | 4,5      | 0,357 | 0,453 | 194,40   | 13225           | 0,79      | B ó C         |
| CM.5 | Tomas auxiliares | 230 | 2,5    | 20   | 2,9       | 21       | 15               | 4,5      | 0,214 | 0,310 | 284,04   | 13225           | 1,02      | B ó C         |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C6

UBICACIÓN: PLANTA BAJA. TALLER MECÁNICO

| Emb | Cir   | Descripción                | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks   | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom       | I.Máx(A) | Ki   | I.Per(A) |
|-----|-------|----------------------------|-----|-----|--------|----|----------|------|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|-------------|----------|------|----------|
| E   | C6.1  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 15   | 2,5    | 0,68   | 0,99      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.2  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 40   | 2,5    | 1,8    | 2,11      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.3  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8  | 1252,8   | 6,05      | 45   | 2,5    | 1,52   | 1,83      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.4  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 5  | 580      | 1,8  | 1044     | 5,04      | 35   | 2,5    | 0,99   | 1,3       | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.5  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 35   | 2,5    | 1,58   | 1,89      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.6  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 35   | 2,5    | 1,58   | 1,89      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.7  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 35   | 2,5    | 1,58   | 1,89      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.8  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 37   | 2,5    | 1,67   | 1,98      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.9  | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 40   | 2,5    | 1,8    | 2,11      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.10 | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 40   | 2,5    | 1,8    | 2,11      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.11 | Fluorescencia Nave         | 230 | II  | 36     | 8  | 288      | 1,8  | 518,4    | 2,5       | 65   | 2,5    | 0,91   | 1,22      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C6.12 | Despachos taller           | 230 | II  | 72     | 12 | 864      | 1,8  | 1555,2   | 7,51      | 25   | 2,5    | 1,05   | 1,36      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| N   | C6.13 | Cuadros auxiliares         | 400 | III | 750    | 7  | 5250     | 1    | 5250     | 8,42      | 50   | 4      | 0,73   | 1         | B     | PVC    | H07V-U      | 24       | 0,6  | 14,4     |
| N   | C6.14 | Cuadros auxiliares         | 400 | III | 750    | 6  | 4500     | 1    | 4500     | 7,22      | 50   | 4      | 0,63   | 0,9       | B     | PVC    | H07V-U      | 24       | 0,6  | 14,4     |
| N   | C6.15 | Tomas de corriente         | 230 | II  | 250    | 7  | 1750     | 1    | 1750     | 8,45      | 45   | 4      | 1,33   | 1,6       | B     | PVC    | H07V-U      | 27       | 0,6  | 16,2     |
|     |       | Elevador E1                | 400 | III | 2.500  | 1  | 2500     | 1,25 | 3125     | 5,01      |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
|     |       | Elevador E2                | 400 | III | 2.500  | 1  | 2500     | 1    | 2500     | 4,01      |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
|     |       | Elevador E3                | 400 | III | 2.500  | 1  | 2500     | 1    | 2500     | 4,01      |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
| N   | C6.16 | Total C6.16                | 400 | III |        |    |          |      | 8125     | 13,03     | 45   | 4      | 1,02   | 1,29      | E     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
|     |       | Elevador E4                | 400 | III | 2.500  | 1  | 2500     | 1,25 | 3125     | 5,01      |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
|     |       | Elevador E5                | 400 | III | 2.500  | 1  | 2500     | 1    | 2500     | 4,01      |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
| N   | C6.17 | Total C6.17                | 400 | III |        |    |          |      | 5625     | 9,02      | 55   | 4      | 0,86   | 1,13      | E     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
|     |       | Elevador E6                | 400 | III | 2.500  | 1  | 2500     | 1,25 | 3125     | 5,01      |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
|     |       | Elevador E7                | 400 | III | 2.500  | 1  | 2500     | 1    | 2500     | 4,01      |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
|     |       | Elevador E8                | 400 | III | 2.500  | 1  | 2500     | 1    | 2500     | 4,01      |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
| N   | C6.18 | Total C6.18                | 400 | III |        |    |          |      | 8125     | 13,03     | 65   | 4      | 1,47   | 1,74      | E     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| N   | C6.19 | Frenómetro F1              | 400 | III | 11000  | 1  | 11000    | 1,25 | 13750    | 22,05     | 30   | 6      | 0,77   | 1,04      | E     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 49       | 0,64 | 31,36    |
| N   | C6.20 | Alineador, Equilib. A1, A2 | 400 | III | 1500   | 2  | 3000     | 1    | 3000     | 4,81      | 35   | 2,5    | 0,47   | 0,74      | E     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 29       | 0,64 | 18,56    |
| N   | C6.21 | Compresor                  | 400 | III | 6500   | 1  | 6500     | 1,25 | 8125     | 13,03     | 55   | 4      | 1,25   | 1,52      | E     | XLPE   | RV 0,6/1 KV | 38       | 0,64 | 24,32    |
| N   | C6.22 | Extractores aseos          | 230 | II  | 400    | 3  | 1200     | 1    | 1200     | 5,8       | 25   | 2,5    | 0,81   | 1,08      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| N   | C6.23 | Puertas automáticas        | 230 | II  | 750    | 1  | 750      | 1    | 750      | 3,62      | 25   | 2,5    | 0,51   | 0,78      | B     | PVC    | H07V-U      | 21       | 0,6  | 12,6     |
| N   | C6.24 | Tomas usos varios          | 230 | II  | 200    | 12 | 2400     | 1    | 2400     | 11,59     | 45   | 4      | 1,82   | 2,09      | B     | PVC    | H07V-U      | 27       | 0,6  | 16,2     |
| E   | C6.25 | Tomas informáticas         | 230 | II  | 200    | 12 | 2400     | 1    | 2400     | 11,59     | 45   | 4      | 1,82   | 2,13      | B     | PVC    | H07V-U      | 27       | 0,6  | 16,2     |
| E   | C6.26 | emergencia                 | 230 | II  | 9      | 7  | 63       | 1,8  | 113,4    | 0,55      | 25   | 1,5    | 0,13   | 0,44      | B     | PVC    | H07V-U      | 15       | 1    | 15       |
|     |       |                            |     |     |        |    |          |      |          |           |      |        |        |           |       |        |             |          |      |          |
|     | C6N   | EMBARRADO NORMAL           | 400 | III |        |    | 36350    | 1    | 36350    | 58,3      | 15   | 35     | 0,17   | 0,27      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV   | 144      | 0,64 | 92,16    |
|     | C6E   | EMBARRADO EMERGENCIA       | 400 | III |        |    | 12315    | 1    | 12315    | 19,75     | 15   | 10     | 0,21   | 0,31      | E     | XLPE   | RV0,6/1KV   | 68       | 0,64 | 43,52    |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C6

UBICACIÓN: PLANTA BAJA. TALLER MECÁNICO

| Cir   | Descripción                | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom. Interr(A) | Pcd (kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|-------|----------------------------|-----|--------|------|-----------|----------|------------------|----------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| C6.1  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 15   | 8,07      | 12,6     | 10               | 10       | 0,161 | 0,211 | 417,63   | 13225           | 0,47      | B, C ó D      |
| C6.2  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 40   | 8,07      | 12,6     | 10               | 10       | 0,429 | 0,479 | 183,88   | 13225           | 2,44      | B ó C         |
| C6.3  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 45   | 6,05      | 12,6     | 10               | 10       | 0,482 | 0,532 | 165,37   | 13225           | 3,02      | B ó C         |
| C6.4  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 35   | 5,04      | 12,6     | 10               | 10       | 0,375 | 0,425 | 207,06   | 13225           | 1,93      | B, C ó D      |
| C6.5  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 35   | 8,07      | 12,6     | 10               | 10       | 0,375 | 0,425 | 207,06   | 13225           | 1,93      | B, C ó D      |
| C6.6  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 35   | 8,07      | 12,6     | 10               | 10       | 0,375 | 0,425 | 207,06   | 13225           | 1,93      | B, C ó D      |
| C6.7  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 35   | 8,07      | 12,6     | 10               | 10       | 0,375 | 0,425 | 207,06   | 13225           | 1,93      | B, C ó D      |
| C6.8  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 37   | 8,07      | 12,6     | 10               | 10       | 0,396 | 0,446 | 197,12   | 13225           | 2,13      | B ó C         |
| C6.9  | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 40   | 8,07      | 12,6     | 10               | 10       | 0,429 | 0,479 | 183,88   | 13225           | 2,44      | B ó C         |
| C6.10 | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 40   | 8,07      | 12,6     | 10               | 10       | 0,429 | 0,479 | 183,88   | 13225           | 2,44      | B ó C         |
| C6.11 | Fluorescencia Nave         | 230 | 2,5    | 65   | 2,5       | 12,6     | 10               | 10       | 0,696 | 0,746 | 117,89   | 13225           | 5,95      | B ó C         |
| C6.12 | Despachos taller           | 230 | 2,5    | 25   | 7,51      | 12,6     | 10               | 10       | 0,268 | 0,318 | 276,86   | 13225           | 1,08      | B, C ó D      |
| C6.13 | Cuadros auxiliares         | 400 | 4      | 50   | 8,42      | 14,4     | 15               | 10       | 0,335 | 0,356 | 247,11   | 13225           | 3,47      | B ó C         |
| C6.14 | Cuadros auxiliares         | 400 | 4      | 50   | 7,22      | 14,4     | 15               | 10       | 0,335 | 0,356 | 247,11   | 13225           | 3,47      | B ó C         |
| C6.15 | Tomas de corriente         | 230 | 4      | 45   | 8,45      | 16,2     | 15               | 10       | 0,301 | 0,323 | 272,75   | 13225           | 2,84      | B ó C         |
| C6.17 | Elevador E1                | 400 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Elevador E2                | 400 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Elevador E3                | 400 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Total C6.16                | 400 | 4      | 45   | 13,03     | 24,32    | 20               | 10       | 0,301 | 0,323 | 272,75   | 20449           | 4,40      | B ó C         |
| C6.18 | Elevador E4                | 400 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Elevador E5                | 400 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Total C6.17                | 400 | 4      | 55   | 9,02      | 24,32    | 20               | 10       | 0,368 | 0,390 | 225,87   | 20449           | 6,41      | B ó C         |
| C6.17 | Elevador E6                | 400 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Elevador E7                | 400 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Elevador E8                | 400 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Total C6.18                | 400 | 4      | 65   | 13,03     | 24,32    | 20               | 10       | 0,435 | 0,457 | 192,74   | 20449           | 8,81      | B             |
| C6.19 | Frenómetro F1              | 400 | 6      | 30   | 22,05     | 31,36    | 25               | 10       | 0,134 | 0,155 | 566,91   | 20449           | 2,29      | B, C ó D      |
| C6.20 | Alineador, Equilib. A1, A2 | 400 | 2,5    | 35   | 4,81      | 18,56    | 15               | 10       | 0,375 | 0,396 | 222,05   | 20449           | 2,59      | B ó C         |
| C6.21 | Compresor                  | 400 | 4      | 55   | 13,03     | 24,32    | 20               | 10       | 0,368 | 0,390 | 225,87   | 20449           | 6,41      | B ó C         |
| C6.22 | Extractores aseos          | 230 | 2,5    | 25   | 5,8       | 12,6     | 10               | 10       | 0,268 | 0,289 | 304,33   | 13225           | 0,89      | B, C ó D      |
| C6.23 | Puertas automáticas        | 230 | 2,5    | 25   | 3,62      | 12,6     | 10               | 10       | 0,268 | 0,289 | 304,33   | 13225           | 0,89      | B, C ó D      |
| C6.24 | Tomas usos varios          | 230 | 4      | 45   | 11,59     | 16,2     | 15               | 10       | 0,301 | 0,323 | 272,75   | 13225           | 2,84      | B ó C         |
| C6.25 | Tomas informáticas         | 230 | 4      | 45   | 11,59     | 16,2     | 15               | 10       | 0,301 | 0,351 | 250,47   | 13225           | 3,37      | B ó C         |
| C6.26 | emergencia                 | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10               | 10       | 0,446 | 0,496 | 177,27   | 13225           | 0,95      | B ó C         |

# **CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C7

UBICACIÓN: PLANTA BAJA. ENTREGA DE VEHÍCULOS

| Emb | Cir   | Descripción         | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom  | I.Máx(A) | Ki  | I.Per(A) |
|-----|-------|---------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|----------|-----|----------|
| E   | C7.1  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 9  | 1044     | 1,8 | 1879,2   | 9,08      | 25   | 2,5    | 1,27   | 2,13      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C7.2  | Fluorescencia Nave  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 30   | 2,5    | 1,35   | 2,21      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C7.3  | Recepción directa   | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8 | 1252,8   | 6,05      | 15   | 2,5    | 0,51   | 1,37      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C7.4  | Recepción directa   | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8 | 1252,8   | 6,05      | 15   | 2,5    | 0,51   | 1,37      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C7.5  | Recambios           | 230 | II  | 72     | 9  | 648      | 1,8 | 1166,4   | 5,63      | 40   | 2,5    | 1,26   | 2,12      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C7.6  | Recambios           | 230 | II  | 72     | 10 | 720      | 1,8 | 1296     | 6,26      | 45   | 2,5    | 1,57   | 2,43      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C7.7  | Recambios           | 230 | II  | 72     | 8  | 576      | 1,8 | 1036,8   | 5,01      | 50   | 2,5    | 1,4    | 2,26      | B     | PVC    | H07V-U | 21       | 0,6 | 12,6     |
| N   | C7.8  | Tomas de corriente  | 230 | II  | 250    | 9  | 2250     | 1   | 2250     | 10,87     | 50   | 4      | 1,9    | 2,74      | B     | PVC    | H07V-U | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C7.9  | Tomas informaticas  | 230 | II  | 200    | 12 | 2400     | 1   | 2400     | 11,59     | 50   | 4      | 2,03   | 2,89      | B     | PVC    | H07V-U | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C7.10 | Puertas automáticas | 230 | II  | 500    | 3  | 1500     | 1   | 1500     | 7,25      | 25   | 4      | 0,63   | 1,47      | B     | PVC    | H07V-U | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C7.11 | emergencia          | 230 | II  | 9      | 7  | 63       | 1,8 | 113,4    | 0,55      | 25   | 1,5    | 0,13   | 0,99      | B     | PVC    | H07V-U | 15       | 1   | 15       |
|     |       |                     |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |        |          |     |          |

|     |                      |     |     |  |  |      |   |      |       |    |   |      |      |   |      |           |    |      |       |
|-----|----------------------|-----|-----|--|--|------|---|------|-------|----|---|------|------|---|------|-----------|----|------|-------|
| C7N | EMBARRADO NORMAL     | 230 | III |  |  | 3750 | 1 | 3750 | 10,46 | 35 | 6 | 0,74 | 0,84 | E | XLPE | RV0,6/1KV | 49 | 0,64 | 31,36 |
| C7E | EMBARRADO EMERGENCIA | 400 | III |  |  | 7771 | 1 | 7771 | 12,46 | 35 | 4 | 0,76 | 0,86 | E | XLPE | RV0,6/1KV | 38 | 0,64 | 24,32 |

## **CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C7

UBICACIÓN: PLANTA BAJA. ENTREGA DE VEHÍCULOS

| Cir   | Descripción         | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom. Interr(A) | Pcd (kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|-------|---------------------|-----|--------|------|-----------|----------|------------------|----------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| C7.1  | Fluorescencia Nave  | 230 | 2,5    | 25   | 9,08      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,268 | 0,318 | 276,86   | 13225           | 1,08      | B, C ó D      |
| C7.2  | Fluorescencia Nave  | 230 | 2,5    | 30   | 8,07      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,321 | 0,371 | 236,92   | 13225           | 1,47      | B, C ó D      |
| C7.3  | Recepción directa   | 230 | 2,5    | 15   | 6,05      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,161 | 0,211 | 417,63   | 13225           | 0,47      | B, C ó D      |
| C7.4  | Recepción directa   | 230 | 2,5    | 15   | 6,05      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,161 | 0,211 | 417,63   | 13225           | 0,47      | B, C ó D      |
| C7.5  | Recambios           | 230 | 2,5    | 40   | 5,63      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,429 | 0,479 | 183,88   | 13225           | 2,44      | B ó C         |
| C7.6  | Recambios           | 230 | 2,5    | 45   | 6,26      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,482 | 0,532 | 165,37   | 13225           | 3,02      | B ó C         |
| C7.7  | Recambios           | 230 | 2,5    | 50   | 5,01      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,536 | 0,586 | 150,24   | 13225           | 3,66      | B ó C         |
| C7.8  | Tomas de corriente  | 230 | 4      | 50   | 10,87     | 16,2     | 15               | 4,5      | 0,335 | 0,501 | 175,69   | 13225           | 6,86      | B ó C         |
| C7.9  | Tomas informaticas  | 230 | 4      | 50   | 11,59     | 16,2     | 15               | 4,5      | 0,335 | 0,385 | 228,68   | 13225           | 4,05      | B ó C         |
| C7.10 | Puertas automáticas | 230 | 4      | 25   | 7,25      | 16,2     | 15               | 4,5      | 0,167 | 0,333 | 263,88   | 13225           | 3,04      | B ó C         |
| C7.11 | emergencia          | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10               | 4,5      | 0,446 | 0,496 | 177,27   | 13225           | 0,95      | B ó C         |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C8

UBICACIÓN: PLANTA BAJA. EXPOSICIÓN

| Emb | Cir   | Descripción                     | V          | pol        | Pot(w) | Nº | P.Nom(w)     | Ks       | P.Cal(w)     | I.Cir.(A)    | L(m)      | S(mm2)    | C.T(%)      | C.T.ac(%)   | Tinst    | Tcable      | Denom        | I.Máx(A)   | Ki          | I.Per(A)     |
|-----|-------|---------------------------------|------------|------------|--------|----|--------------|----------|--------------|--------------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| E   | C8.1  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 150    | 8  | 1200         | 1,8      | 2160         | 10,43        | 30        | 2,5       | 1,75        | 2,56        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.2  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 30        | 2,5       | 1,18        | 1,99        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.3  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 30        | 2,5       | 1,18        | 1,99        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.4  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 30        | 2,5       | 1,18        | 1,99        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.5  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 27        | 2,5       | 1,22        | 2,03        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.6  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 27        | 2,5       | 1,22        | 2,03        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.7  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 25        | 2,5       | 1,13        | 1,94        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.8  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 25        | 2,5       | 1,13        | 1,94        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.9  | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 22        | 2,5       | 0,99        | 1,8         | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.10 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 22        | 2,5       | 0,99        | 1,8         | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.11 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 20        | 2,5       | 0,9         | 1,71        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.12 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 20        | 2,5       | 0,9         | 1,71        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.13 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 20        | 2,5       | 0,9         | 1,71        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.14 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 20        | 2,5       | 0,9         | 1,71        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.15 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 17        | 2,5       | 0,77        | 1,58        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.16 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 17        | 2,5       | 0,77        | 1,58        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.17 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 15        | 2,5       | 0,68        | 1,49        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.18 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 15        | 2,5       | 0,59        | 1,4         | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.19 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 15        | 2,5       | 0,59        | 1,4         | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.20 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 15        | 2,5       | 0,68        | 1,49        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.21 | Fluorescencia Exposición        | 230        | II         | 116    | 8  | 928          | 1,8      | 1670,4       | 8,07         | 15        | 2,5       | 0,68        | 1,49        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
|     |       | Admón                           | 230        | II         | 36     | 3  | 108          | 1,8      | 194,4        | 0,94         | 40        | 2,5       |             | 0,81        |          |             |              |            |             |              |
|     |       | Puesto Control                  | 230        | II         | 72     | 3  | 216          | 1,8      | 388,8        | 1,88         | 40        | 2,5       |             | 0,81        |          |             |              |            |             |              |
|     |       | Aseos                           | 230        | II         | 36     | 5  | 180          | 1,8      | 324          | 1,57         | 40        | 2,5       |             | 0,81        |          |             |              |            |             |              |
| E   | C8.22 | Total C 8.22                    | 230        | II         |        |    |              |          | 907,2        | 4,38         | 40        | 2,5       | 0,98        | 1,79        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.23 | Despachos                       | 230        | II         | 72     | 12 | 864          | 1,8      | 1555,2       | 7,51         | 30        | 2,5       | 1,26        | 2,07        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.24 | Escaleras                       | 230        | II         | 36     | 16 | 576          | 1,8      | 1036,8       | 5,01         | 30        | 2,5       | 0,84        | 1,65        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| E   | C8.25 | Entrada                         | 230        | II         | 150    | 3  | 450          | 1,8      | 810          | 3,91         | 50        | 2,5       | 1,09        | 1,9         | B        | PVC         | ES07Z1       | 21         | 0,6         | 12,6         |
| N   | C8.26 | Puertas automáticas             | 230        | II         | 700    | 2  | 1400         | 1,25     | 1750         | 8,45         | 50        | 4         | 1,48        | 2,65        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27         | 0,6         | 16,2         |
| N   | C8.27 | Tomas de corriente              | 230        | II         | 250    | 8  | 2000         | 1        | 2000         | 9,66         | 40        | 4         | 1,35        | 2,52        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27         | 0,6         | 16,2         |
| N   | C8.28 | Tomas de corriente              | 230        | II         | 250    | 7  | 1750         | 1        | 1750         | 8,45         | 45        | 4         | 1,33        | 2,5         | B        | PVC         | ES07Z1       | 27         | 0,6         | 16,2         |
| N   | C8.29 | Tomas de corriente              | 230        | II         | 250    | 5  | 1250         | 1        | 1250         | 6,04         | 45        | 4         | 0,95        | 2,12        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27         | 0,6         | 16,2         |
| E   | C8.30 | Tomas Informaticas              | 230        | II         | 200    | 9  | 1800         | 1        | 1800         | 8,7          | 25        | 4         | 0,76        | 1,57        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27         | 0,6         | 16,2         |
| E   | C8.31 | Tomas Informaticas              | 230        | II         | 200    | 9  | 1800         | 1        | 1800         | 8,7          | 35        | 4         | 1,06        | 1,87        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27         | 0,6         | 16,2         |
| E   | C8.32 | Tomas Informaticas              | 230        | II         | 200    | 9  | 1800         | 1        | 1800         | 8,7          | 45        | 4         | 1,37        | 2,18        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27         | 0,6         | 16,2         |
| E   | C8.33 | emergencia                      | 230        | II         | 9      | 7  | 63           | 1,8      | 113,4        | 0,55         | 25        | 1,5       | 0,13        | 0,94        | B        | PVC         | ES07Z1       | 15         | 1           | 15           |
| E   | C8.34 | emergencia                      | 230        | II         | 9      | 7  | 63           | 1,8      | 113,4        | 0,55         | 25        | 1,5       | 0,13        | 0,94        | B        | PVC         | ES07Z1       | 15         | 1           | 15           |
|     |       | <b>C8N EMBARRADO NORMAL</b>     | <b>400</b> | <b>III</b> |        |    | <b>6400</b>  | <b>1</b> | <b>6400</b>  | <b>10,26</b> | <b>60</b> | <b>4</b>  | <b>1,07</b> | <b>1,17</b> | <b>B</b> | <b>XLPE</b> | <b>RZ1-K</b> | <b>34</b>  | <b>0,64</b> | <b>21,76</b> |
|     |       | <b>C8E EMBARRADO EMERGENCIA</b> | <b>400</b> | <b>III</b> |        |    | <b>26596</b> | <b>1</b> | <b>26596</b> | <b>42,65</b> | <b>60</b> | <b>25</b> | <b>0,71</b> | <b>0,81</b> | <b>B</b> | <b>XLPE</b> | <b>RZ1-K</b> | <b>106</b> | <b>0,64</b> | <b>67,84</b> |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C8

UBICACIÓN: PLANTA BAJA. EXPOSICIÓN

| Cir   | Descripción              | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom. Interr(A) | Pcd (kA) | Xc(W) | Xt(W) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|-------|--------------------------|-----|--------|------|-----------|----------|------------------|----------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| C8.1  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 30   | 10,43     | 12,6     | 10               | 6        | 0,321 | 0,396 | 222,48   | 13225           | 1,67      | B, C ó D      |
| C8.2  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 30   | 7,06      | 12,6     | 10               | 6        | 0,321 | 0,396 | 222,48   | 13225           | 1,67      | B, C ó D      |
| C8.3  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 30   | 7,06      | 12,6     | 10               | 6        | 0,321 | 0,396 | 222,48   | 13225           | 1,67      | B, C ó D      |
| C8.4  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 30   | 7,06      | 12,6     | 10               | 6        | 0,321 | 0,396 | 222,48   | 13225           | 1,67      | B, C ó D      |
| C8.5  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 27   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,289 | 0,363 | 242,16   | 13225           | 1,41      | B, C ó D      |
| C8.6  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 27   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,289 | 0,363 | 242,16   | 13225           | 1,41      | B, C ó D      |
| C8.7  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,268 | 0,342 | 257,34   | 13225           | 1,25      | B, C ó D      |
| C8.8  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,268 | 0,342 | 257,34   | 13225           | 1,25      | B, C ó D      |
| C8.9  | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 22   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,236 | 0,310 | 284,04   | 13225           | 1,02      | B, C ó D      |
| C8.10 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 22   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,236 | 0,310 | 284,04   | 13225           | 1,02      | B, C ó D      |
| C8.11 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 20   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,214 | 0,288 | 305,14   | 13225           | 0,89      | B, C ó D      |
| C8.12 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 20   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,214 | 0,288 | 305,14   | 13225           | 0,89      | B, C ó D      |
| C8.13 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 20   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,214 | 0,288 | 305,14   | 13225           | 0,89      | B, C ó D      |
| C8.14 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 20   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,214 | 0,288 | 305,14   | 13225           | 0,89      | B, C ó D      |
| C8.15 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 17   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,182 | 0,256 | 343,42   | 13225           | 0,70      | B, C ó D      |
| C8.16 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 17   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,182 | 0,256 | 343,42   | 13225           | 0,70      | B, C ó D      |
| C8.17 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 15   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,161 | 0,235 | 374,76   | 13225           | 0,59      | B, C ó D      |
| C8.18 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 15   | 7,06      | 12,6     | 10               | 6        | 0,161 | 0,235 | 374,76   | 13225           | 0,59      | B, C ó D      |
| C8.19 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 15   | 7,06      | 12,6     | 10               | 6        | 0,161 | 0,235 | 374,76   | 13225           | 0,59      | B, C ó D      |
| C8.20 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 15   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,161 | 0,235 | 374,76   | 13225           | 0,59      | B, C ó D      |
| C8.21 | Fluorescencia Exposición | 230 | 2,5    | 15   | 8,07      | 12,6     | 10               | 6        | 0,161 | 0,235 | 374,76   | 13225           | 0,59      | B, C ó D      |
| C8.22 | Admón                    | 230 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Puesto Control           | 230 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Aseos                    | 230 |        |      |           |          |                  |          |       |       |          |                 |           |               |
|       | Total C 8.22             | 230 | 2,5    | 40   | 4,38      | 12,6     | 10               | 6        | 0,429 | 0,503 | 175,06   | 13225           | 2,70      | B ó C         |
| C8.23 | Despachos                | 230 | 2,5    | 30   | 7,51      | 12,6     | 10               | 6        | 0,321 | 0,396 | 222,48   | 13225           | 1,67      | B, C ó D      |
| C8.24 | Escaleras                | 230 | 2,5    | 30   | 5,01      | 12,6     | 10               | 6        | 0,321 | 0,396 | 222,48   | 13225           | 1,67      | B, C ó D      |
| C8.25 | Entrada                  | 230 | 2,5    | 50   | 3,91      | 12,6     | 10               | 6        | 0,536 | 0,610 | 144,30   | 13225           | 3,97      | B ó C         |
| C8.26 | Puertas automáticas      | 230 | 4      | 50   | 8,45      | 16,2     | 15               | 6        | 0,335 | 0,746 | 117,89   | 13225           | 15,22     | B             |
| C8.27 | Tomas de corriente       | 230 | 4      | 40   | 9,66      | 16,2     | 15               | 6        | 0,268 | 0,679 | 129,51   | 13225           | 12,61     | B             |
| C8.28 | Tomas de corriente       | 230 | 4      | 45   | 8,45      | 16,2     | 15               | 6        | 0,301 | 0,713 | 123,43   | 13225           | 13,89     | B             |
| C8.29 | Tomas de corriente       | 230 | 4      | 45   | 6,04      | 16,2     | 15               | 6        | 0,301 | 0,713 | 123,43   | 13225           | 13,89     | B             |
| C8.30 | Tomas Informaticas       | 230 | 4      | 25   | 8,7       | 16,2     | 15               | 6        | 0,167 | 0,242 | 364,36   | 13225           | 1,59      | B, C ó D      |
| C8.31 | Tomas Informaticas       | 230 | 4      | 35   | 8,7       | 16,2     | 15               | 6        | 0,234 | 0,308 | 285,27   | 13225           | 2,60      | B ó C         |
| C8.32 | Tomas Informaticas       | 230 | 4      | 45   | 8,7       | 16,2     | 15               | 6        | 0,301 | 0,375 | 234,39   | 13225           | 3,85      | B ó C         |
| C8.33 | emergencia               | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10               | 6        | 0,446 | 0,521 | 169,06   | 13225           | 1,04      | B ó C         |
| C8.34 | emergencia               | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10               | 6        | 0,446 | 0,521 | 169,06   | 13225           | 1,04      | B ó C         |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C9

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA. EXPOSICIÓN

| Emb | Cir   | Descripción               | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom  | I.Máx(A) | Ki   | I.Per(A) |
|-----|-------|---------------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|----------|------|----------|
| E   | C9.1  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 30   | 2,5    | 1,18   | 2,01      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.2  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 30   | 2,5    | 1,18   | 2,01      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.3  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 30   | 2,5    | 1,18   | 2,01      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.4  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 30   | 2,5    | 1,18   | 2,01      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.5  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 27   | 2,5    | 1,22   | 2,05      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.6  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 27   | 2,5    | 1,22   | 2,05      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.7  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 1,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.8  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 1,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.9  | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 1,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.10 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 1,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.11 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 1,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.12 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 1,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.13 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8 | 1252,8   | 6,05      | 25   | 2,5    | 0,85   | 1,68      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.14 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 1,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.15 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 25   | 2,5    | 1,13   | 1,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.16 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 22   | 2,5    | 0,87   | 1,7       | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.17 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 22   | 2,5    | 0,87   | 1,7       | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.18 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8 | 1252,8   | 6,05      | 22   | 2,5    | 0,74   | 1,57      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.19 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 20   | 2,5    | 0,9    | 1,73      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.20 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8 | 1670,4   | 8,07      | 20   | 2,5    | 0,9    | 1,73      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.21 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8 | 1461,6   | 7,06      | 20   | 2,5    | 0,79   | 1,62      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.22 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8 | 1252,8   | 6,05      | 20   | 2,5    | 0,68   | 1,51      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.23 | Fluorescencia Exposición  | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8 | 1252,8   | 6,05      | 23   | 2,5    | 0,78   | 1,61      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.24 | Aseos                     | 230 | II  | 36     | 6  | 216      | 1,8 | 388,8    | 1,88      | 10   | 2,5    | 0,1    | 0,93      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.25 | Despachos                 | 230 | II  | 72     | 9  | 648      | 1,8 | 1166,4   | 5,63      | 10   | 2,5    | 0,31   | 1,14      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.26 | Despachos                 | 230 | II  | 72     | 6  | 432      | 1,8 | 777,6    | 3,76      | 15   | 2,5    | 0,31   | 1,14      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.27 | Hall entrada              | 230 | II  | 150    | 6  | 900      | 1,8 | 1620     | 7,83      | 30   | 2,5    | 1,31   | 2,14      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| E   | C9.28 | Hall entrada              | 230 | II  | 150    | 6  | 900      | 1,8 | 1620     | 7,83      | 30   | 2,5    | 1,31   | 2,14      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6  | 12,6     |
| N   | C9.29 | Tomas de corrienteexposic | 230 | II  | 250    | 8  | 2000     | 1   | 2000     | 9,66      | 45   | 4      | 1,52   | 2,71      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6  | 16,2     |
| N   | C9.30 | Tomas de corrienteexposic | 230 | II  | 250    | 10 | 2500     | 1   | 2500     | 12,08     | 45   | 4      | 1,9    | 3,09      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6  | 16,2     |
| E   | C9.31 | Tomas informat exposic    | 230 | II  | 250    | 10 | 2500     | 1   | 2500     | 12,08     | 45   | 4      | 1,9    | 2,73      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6  | 16,2     |
| N   | C9.32 | Tomas aseos               | 230 | II  | 750    | 2  | 1500     | 1   | 1500     | 7,25      | 45   | 4      | 1,14   | 2,33      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6  | 16,2     |
| E   | C9.33 | emergencia                | 230 | II  | 9      | 7  | 63       | 1,8 | 113,4    | 0,55      | 25   | 1,5    | 0,13   | 0,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 15       | 1    | 15       |
| E   | C9.34 | emergencia                | 230 | II  | 9      | 7  | 63       | 1,8 | 113,4    | 0,55      | 25   | 1,5    | 0,13   | 0,96      | B     | PVC    | ES07Z1 | 15       | 1    | 15       |
|     |       |                           |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |        |          |      |          |
|     | C9N   | EMBARRADO NORMAL          | 400 | III |        |    | 6000     | 1   | 6000     | 9,62      | 65   | 4      | 1,09   | 1,19      | B     | XLPE   | RZ1-K  | 34       | 0,64 | 21,8     |
|     | C9E   | EMBARRADO EMERGENCIA      | 400 | III |        |    | 25326    | 1   | 25326    | 40,62     | 65   | 25     | 0,73   | 0,83      | B     | XLPE   | RZ1-K  | 106      | 0,64 | 67,8     |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C9

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA. EXPOSICIÓN

| Cir   | Descripción               | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom.<br>Interr(A) | Pcd<br>(kA) | Xc(W) | Xt(W) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas<br>Interr |
|-------|---------------------------|-----|--------|------|-----------|----------|---------------------|-------------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|------------------|
| C9.1  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 30   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,321 | 0,401 | 219,51   | 13225           | 1,72      | B, C ó D         |
| C9.2  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 30   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,321 | 0,401 | 219,51   | 13225           | 1,72      | B, C ó D         |
| C9.3  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 30   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,321 | 0,401 | 219,51   | 13225           | 1,72      | B, C ó D         |
| C9.4  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 30   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,321 | 0,401 | 219,51   | 13225           | 1,72      | B, C ó D         |
| C9.5  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 27   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,289 | 0,369 | 238,64   | 13225           | 1,45      | B, C ó D         |
| C9.6  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 27   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,289 | 0,369 | 238,64   | 13225           | 1,45      | B, C ó D         |
| C9.7  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.8  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.9  | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.10 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.11 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.12 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.13 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 6,05      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.14 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.15 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 25   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,268 | 0,347 | 253,37   | 13225           | 1,29      | B, C ó D         |
| C9.16 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 22   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,236 | 0,315 | 279,21   | 13225           | 1,06      | B, C ó D         |
| C9.17 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 22   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,236 | 0,315 | 279,21   | 13225           | 1,06      | B, C ó D         |
| C9.18 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 22   | 6,05      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,236 | 0,315 | 279,21   | 13225           | 1,06      | B, C ó D         |
| C9.19 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 20   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,214 | 0,294 | 299,58   | 13225           | 0,92      | B, C ó D         |
| C9.20 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 20   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,214 | 0,294 | 299,58   | 13225           | 0,92      | B, C ó D         |
| C9.21 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 20   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,214 | 0,294 | 299,58   | 13225           | 0,92      | B, C ó D         |
| C9.22 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 20   | 6,05      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,214 | 0,294 | 299,58   | 13225           | 0,92      | B, C ó D         |
| C9.23 | Fluorescencia Exposición  | 230 | 2,5    | 23   | 6,05      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,246 | 0,326 | 270,03   | 13225           | 1,13      | B, C ó D         |
| C9.24 | Aseos                     | 230 | 2,5    | 10   | 1,88      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,107 | 0,187 | 471,58   | 13225           | 0,37      | B, C ó D         |
| C9.25 | Despachos                 | 230 | 2,5    | 10   | 5,63      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,107 | 0,187 | 471,58   | 13225           | 0,37      | B, C ó D         |
| C9.26 | Despachos                 | 230 | 2,5    | 15   | 3,76      | 12,6     | 10                  | 6           | 0,161 | 0,240 | 366,40   | 13225           | 0,62      | B, C ó D         |
| C9.27 | Hall entrada              | 230 | 2,5    | 30   | 7,83      | 12,6     | 15                  | 6           | 0,321 | 0,401 | 219,51   | 13225           | 1,72      | B ó C            |
| C9.28 | Hall entrada              | 230 | 2,5    | 30   | 7,83      | 12,6     | 15                  | 6           | 0,321 | 0,401 | 219,51   | 13225           | 1,72      | B ó C            |
| C9.29 | Tomas de corrienteexposic | 230 | 4      | 45   | 9,66      | 16,2     | 15                  | 6           | 0,301 | 0,746 | 117,89   | 13225           | 15,22     | B                |
| C9.30 | Tomas de corrienteexposic | 230 | 4      | 45   | 12,08     | 16,2     | 15                  | 6           | 0,301 | 0,746 | 117,89   | 13225           | 15,22     | B                |
| C9.31 | Tomas informat exposic    | 230 | 4      | 45   | 12,08     | 16,2     | 15                  | 6           | 0,301 | 0,381 | 231,09   | 13225           | 3,96      | B ó C            |
| C9.32 | Tomas aseos               | 230 | 4      | 45   | 7,25      | 16,2     | 15                  | 6           | 0,301 | 0,746 | 117,89   | 13225           | 15,22     | B                |
| C9.33 | emergencia                | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10                  | 6           | 0,446 | 0,526 | 167,33   | 13225           | 1,06      | B ó C            |
| C9.34 | emergencia                | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10                  | 6           | 0,446 | 0,526 | 167,33   | 13225           | 1,06      | B ó C            |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C10

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA.ZONA GENERAL DE OFICINAS

| Emb | Cir    | Descripción              | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom  | I.Máx(A) | Ki  | I.Per(A) |
|-----|--------|--------------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|----------|-----|----------|
| E   | C10.1  | Pasillos                 | 230 | II  | 36     | 11 | 396      | 1,8 | 712,8    | 3,44      | 15   | 2,5    | 0,29   | 1,63      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.2  | Pasillos                 | 230 | II  | 36     | 10 | 360      | 1,8 | 648      | 3,13      | 35   | 2,5    | 0,61   | 1,95      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.3  | Pasillos                 | 230 | II  | 36     | 10 | 360      | 1,8 | 648      | 3,13      | 35   | 2,5    | 0,61   | 1,95      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.4  | Despachos                | 230 | II  | 72     | 12 | 864      | 1,8 | 1555,2   | 7,51      | 15   | 2,5    | 0,63   | 1,97      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.5  | Despachos                | 230 | II  | 72     | 14 | 1008     | 1,8 | 1814,4   | 8,77      | 15   | 2,5    | 0,73   | 2,07      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.6  | Despachos                | 230 | II  | 72     | 14 | 1008     | 1,8 | 1814,4   | 8,77      | 20   | 2,5    | 0,98   | 2,32      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.7  | Despachos                | 230 | II  | 72     | 8  | 576      | 1,8 | 1036,8   | 5,01      | 30   | 2,5    | 0,84   | 2,18      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.8  | Despachos                | 230 | II  | 72     | 12 | 864      | 1,8 | 1555,2   | 7,51      | 28   | 2,5    | 1,18   | 2,52      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.9  | Despachos                | 230 | II  | 72     | 8  | 576      | 1,8 | 1036,8   | 5,01      | 37   | 2,5    | 1,04   | 2,38      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.10 | Despachos                | 230 | II  | 72     | 8  | 576      | 1,8 | 1036,8   | 5,01      | 37   | 2,5    | 1,04   | 2,38      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.11 | Sala Juntas              | 230 | II  | 52     | 14 | 728      | 1,8 | 1310,4   | 6,33      | 30   | 2,5    | 1,06   | 2,4       | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C10.12 | Sala Juntas              | 230 | II  | 52     | 14 | 728      | 1,8 | 1310,4   | 6,33      | 30   | 2,5    | 1,06   | 2,4       | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| N   | C10.13 | Tomas pasillos           | 230 | II  | 250    | 5  | 1250     | 1   | 1250     | 6,04      | 35   | 4      | 0,74   | 1,97      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C10.14 | Tomas despachos          | 230 | II  | 250    | 10 | 2500     | 1   | 2500     | 12,08     | 35   | 4      | 1,48   | 2,71      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C10.15 | Tomas despachos          | 230 | II  | 250    | 10 | 2500     | 1   | 2500     | 12,08     | 45   | 4      | 1,9    | 3,13      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C10.16 | Tomas Informat despachos | 230 | II  | 200    | 12 | 2400     | 1   | 2400     | 11,59     | 15   | 4      | 0,61   | 1,95      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C10.17 | Tomas Informat despachos | 230 | II  | 200    | 12 | 2400     | 1   | 2400     | 11,59     | 15   | 4      | 0,61   | 1,95      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C10.18 | Tomas Informat despachos | 230 | II  | 200    | 12 | 2400     | 1   | 2400     | 11,59     | 25   | 4      | 1,01   | 2,35      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C10.19 | Tomas Informat despachos | 230 | II  | 200    | 9  | 1800     | 1   | 1800     | 8,7       | 40   | 4      | 1,22   | 2,56      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C10.20 | emergencia               | 230 | II  | 9      | 7  | 63       | 1,8 | 113,4    | 0,55      | 25   | 1,5    | 0,13   | 1,47      | B     | PVC    | ES07Z1 | 15       | 1   | 15       |
|     |        |                          |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |        |          |     |          |

|             |                             |            |            |  |  |              |          |              |              |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
|-------------|-----------------------------|------------|------------|--|--|--------------|----------|--------------|--------------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|
| <b>C10N</b> | <b>EMBARRADO NORMAL</b>     | <b>400</b> | <b>III</b> |  |  | <b>6250</b>  | <b>1</b> | <b>6250</b>  | <b>10,02</b> | <b>65</b> | <b>4</b>  | <b>1,13</b> | <b>1,23</b> | <b>B</b> | <b>XLPE</b> | <b>RZ1-K</b> | <b>34</b> | <b>0,64</b> | <b>21,76</b> |
| <b>C10E</b> | <b>EMBARRADO EMERGENCIA</b> | <b>400</b> | <b>III</b> |  |  | <b>17107</b> | <b>1</b> | <b>17107</b> | <b>27,44</b> | <b>65</b> | <b>10</b> | <b>1,24</b> | <b>1,34</b> | <b>B</b> | <b>XLPE</b> | <b>RZ1-K</b> | <b>60</b> | <b>0,64</b> | <b>38,4</b>  |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C10

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA.ZONA GENERAL DE OFICINAS

| Cir    | Descripción              | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom.<br>Interr(A) | Pcd<br>(kA) | Xc(W) | Xt(W) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas<br>Interr |
|--------|--------------------------|-----|--------|------|-----------|----------|---------------------|-------------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|------------------|
| C10.1  | Pasillos                 | 230 | 2,5    | 15   | 3,44      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,214 | 0,294 | 299,58   | 13225           | 0,92      | B, C ó D         |
| C10.2  | Pasillos                 | 230 | 2,5    | 35   | 3,13      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,500 | 0,579 | 151,86   | 13226           | 3,58      | B ó C            |
| C10.3  | Pasillos                 | 230 | 2,5    | 35   | 3,13      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,500 | 0,579 | 151,86   | 13226           | 3,58      | B ó C            |
| C10.4  | Despachos                | 230 | 2,5    | 15   | 7,51      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,214 | 0,294 | 299,58   | 13227           | 0,92      | B, C ó D         |
| C10.5  | Despachos                | 230 | 2,5    | 15   | 8,77      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,214 | 0,294 | 299,58   | 13228           | 0,92      | B, C ó D         |
| C10.6  | Despachos                | 230 | 2,5    | 20   | 8,77      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,286 | 0,365 | 240,98   | 13229           | 1,42      | B, C ó D         |
| C10.7  | Despachos                | 230 | 2,5    | 30   | 5,01      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,429 | 0,508 | 173,22   | 13230           | 2,76      | B ó C            |
| C10.8  | Despachos                | 230 | 2,5    | 28   | 7,51      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,400 | 0,479 | 183,54   | 13231           | 2,45      | B ó C            |
| C10.9  | Despachos                | 230 | 2,5    | 37   | 5,01      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,529 | 0,608 | 144,73   | 13232           | 3,95      | B ó C            |
| C10.10 | Despachos                | 230 | 2,5    | 37   | 5,01      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,529 | 0,608 | 144,73   | 13233           | 3,95      | B ó C            |
| C10.11 | Sala Juntas              | 230 | 2,5    | 30   | 6,33      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,429 | 0,508 | 173,22   | 13234           | 2,76      | B ó C            |
| C10.12 | Sala Juntas              | 230 | 2,5    | 30   | 6,33      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,429 | 0,508 | 173,22   | 13235           | 2,76      | B ó C            |
| C10.13 | Tomas pasillos           | 230 | 4      | 35   | 6,04      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,313 | 0,758 | 116,16   | 13236           | 15,70     | B                |
| C10.14 | Tomas despachos          | 230 | 4      | 35   | 12,08     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,313 | 0,758 | 116,16   | 13237           | 15,70     | B                |
| C10.15 | Tomas despachos          | 230 | 4      | 45   | 12,08     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,402 | 0,847 | 103,91   | 13238           | 19,62     | B                |
| C10.16 | Tomas Informat despachos | 230 | 4      | 15   | 11,59     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,134 | 0,213 | 412,39   | 13239           | 1,25      | B, C ó D         |
| C10.17 | Tomas Informat despachos | 230 | 4      | 15   | 11,59     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,134 | 0,213 | 412,39   | 13240           | 1,25      | B, C ó D         |
| C10.18 | Tomas Informat despachos | 230 | 4      | 25   | 11,59     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,223 | 0,303 | 290,74   | 13241           | 2,51      | B ó C            |
| C10.19 | Tomas Informat despachos | 230 | 4      | 40   | 8,7       | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,357 | 0,437 | 201,55   | 13242           | 5,22      | B ó C            |
| C10.20 | emergencia               | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10                  | 4,5         | 0,595 | 0,675 | 130,43   | 13243           | 1,75      | B ó C            |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C11

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA.ZONA GENERAL DE SALAS USOS MÚLTIPLES

| Emb | Cir         | Descripción                 | V          | pol        | Pot(w) | Nº | P.Nom(w)     | Ks       | P.Cal(w)     | I.Cir.(A)    | L(m)      | S(mm2)    | C.T(%)      | C.T.ac (%)  | Tinst    | Tcable      | Denom        | I.Máx(A)  | Ki          | I.Per(A)     |
|-----|-------------|-----------------------------|------------|------------|--------|----|--------------|----------|--------------|--------------|-----------|-----------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|
| E   | C11.1       | Pasillos                    | 230        | II         | 36     | 22 | 792          | 1,8      | 1425,6       | 6,89         | 40        | 2,5       | 1,54        | 2,51        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.2       | Pasillos                    | 230        | II         | 36     | 22 | 792          | 1,8      | 1425,6       | 6,89         | 40        | 2,5       | 1,54        | 2,51        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.3       | Pasillos                    | 230        | II         | 36     | 21 | 756          | 1,8      | 1360,8       | 6,57         | 40        | 2,5       | 1,47        | 2,44        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.5       | Fluorescencia Salón 1       | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 15        | 2,5       | 0,59        | 1,56        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.6       | Fluorescencia Salón 1       | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 15        | 2,5       | 0,59        | 1,56        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.7       | Fluorescencia Salón 1       | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 15        | 2,5       | 0,59        | 1,56        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
|     |             | Fluorescencia Salón 1       | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
|     |             | Halógenas Mesa1             | 230        | II         | 50     | 3  | 150          | 1        | 150          | 0,72         |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
| E   | C11.8       | Total cto C11.8             | 230        | II         |        |    |              |          | 1611,6       | 7,79         | 15        | 2,5       | 0,65        | 1,62        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.9       | Fluorescencia Salón 2,3     | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 25        | 2,5       | 0,99        | 1,96        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
|     |             | Fluorescencia Salón         | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
|     |             | Halógenas Mesa              | 230        | II         | 50     | 2  | 100          | 1        | 100          | 0,48         |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
| E   | C11.10      | Total cto C11.10            | 230        | II         |        |    |              |          | 1561,6       | 7,54         | 25        | 2,5       | 1,05        | 2,02        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.11      | Fluorescencia Salón         | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 25        | 2,5       | 0,99        | 1,96        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
|     |             | Fluorescencia Salón         | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
|     |             | Halógenas Mesa              | 230        | II         | 50     | 2  | 100          | 1        | 100          | 0,48         |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
| E   | C11.12      | Total cto C11.12            | 230        | II         |        |    |              |          | 1561,6       | 7,54         | 25        | 2,5       | 1,05        | 2,02        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.13      | Fluorescencia Salón         | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 25        | 2,5       | 0,99        | 1,96        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
|     |             | Fluorescencia Salón         | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
|     |             | Halógenas Mesa              | 230        | II         | 50     | 2  | 100          | 1        | 100          | 0,48         |           |           |             |             |          |             |              |           |             |              |
| E   | C11.14      | Total cto C11.14            | 230        | II         |        |    |              |          | 1561,6       | 7,54         | 25        | 2,5       | 1,05        | 2,02        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.15      | Fluorescencia Sala Form     | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 28        | 2,5       | 1,11        | 2,08        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| E   | C11.16      | Fluorescencia Sala Form     | 230        | II         | 116    | 7  | 812          | 1,8      | 1461,6       | 7,06         | 28        | 2,5       | 1,11        | 2,08        | B        | PVC         | ES07Z1       | 21        | 0,6         | 12,6         |
| N   | C11.17      | Tomas pasillos              | 230        | II         | 250    | 8  | 2000         | 1        | 2000         | 9,66         | 55        | 4         | 1,86        | 3,23        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| N   | C11.18      | Tomas Aseos                 | 230        | II         | 750    | 2  | 1500         | 1        | 1500         | 7,25         | 15        | 4         | 0,38        | 1,75        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| N   | C11.19      | Tomas Aseos                 | 230        | II         | 750    | 2  | 1500         | 1        | 1500         | 7,25         | 65        | 4         | 1,65        | 3,02        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| N   | C11.20      | Tomas Salas 1y 2            | 230        | II         | 250    | 11 | 2750         | 1        | 2750         | 13,29        | 25        | 4         | 1,16        | 2,53        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| N   | C11.21      | Tomas Salas 3,4 y formac    | 230        | II         | 250    | 11 | 2750         | 1        | 2750         | 13,29        | 45        | 4         | 2,09        | 3,46        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| E   | C11.22      | Tomas Informat. Salas       | 230        | II         | 200    | 12 | 2400         | 1        | 2400         | 11,59        | 30        | 4         | 1,22        | 2,19        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| E   | C11.23      | Tomas Informat. Sala Form   | 230        | II         | 200    | 12 | 2400         | 1        | 2400         | 11,59        | 45        | 4         | 1,82        | 2,79        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| E   | C11.24      | Tomas Informat. Sala Form   | 230        | II         | 200    | 12 | 2400         | 1        | 2400         | 11,59        | 45        | 4         | 1,82        | 2,79        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| E   | C11.25      | Tomas Informat. Sala Form   | 230        | II         | 200    | 12 | 2400         | 1        | 2400         | 11,59        | 45        | 4         | 1,82        | 2,79        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| E   | C11.26      | Tomas Informat. Sala Form   | 230        | II         | 200    | 3  | 600          | 1        | 600          | 2,9          | 45        | 4         | 0,46        | 1,43        | B        | PVC         | ES07Z1       | 27        | 0,6         | 16,2         |
| E   | C11.27      | emergencia                  | 230        | II         | 9      | 7  | 63           | 1,8      | 113,4        | 0,55         | 25        | 1,5       | 0,13        | 1,1         | B        | PVC         | ES07Z1       | 15        | 1           | 15           |
| E   | C11.28      | emergencia                  | 230        | II         | 9      | 7  | 63           | 1,8      | 113,4        | 0,55         | 50        | 1,5       | 0,26        | 1,23        | B        | PVC         | ES07Z1       | 15        | 1           | 15           |
| E   | C11.29      | emergencia                  | 230        | II         | 9      | 7  | 63           | 1,8      | 113,4        | 0,55         | 50        | 1,5       | 0,26        | 1,23        | B        | PVC         | ES07Z1       | 15        | 1           | 15           |
|     | <b>C11N</b> | <b>EMBARRADO NORMAL</b>     | <b>400</b> | <b>III</b> |        |    | <b>10500</b> | <b>1</b> | <b>10500</b> | <b>16,84</b> | <b>65</b> | <b>6</b>  | <b>1,27</b> | <b>1,37</b> | <b>B</b> | <b>XLPE</b> | <b>RZ1-K</b> | <b>44</b> | <b>0,64</b> | <b>28,16</b> |
|     | <b>C11E</b> | <b>EMBARRADO EMERGENCIA</b> | <b>400</b> | <b>III</b> |        |    | <b>19225</b> | <b>1</b> | <b>19225</b> | <b>30,83</b> | <b>65</b> | <b>16</b> | <b>0,87</b> | <b>0,97</b> | <b>B</b> | <b>XLPE</b> | <b>RZ1-K</b> | <b>80</b> | <b>0,64</b> | <b>51,2</b>  |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C11

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA.ZONA GENERAL DE SALAS USOS MÚLTIPLES

| Cir    | Descripción               | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom.<br>Interr(A) | Pcd<br>(kA) | Xc(W) | Xt(W) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas<br>Interr |
|--------|---------------------------|-----|--------|------|-----------|----------|---------------------|-------------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|------------------|
| C11.1  | Pasillos                  | 230 | 2,5    | 40   | 6,89      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,429 | 0,612 | 143,67   | 13225           | 4,00      | B ó C            |
| C11.2  | Pasillos                  | 230 | 2,5    | 40   | 6,89      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,429 | 0,612 | 143,67   | 13226           | 4,00      | B ó C            |
| C11.3  | Pasillos                  | 230 | 2,5    | 40   | 6,57      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,429 | 0,612 | 143,67   | 13227           | 4,00      | B ó C            |
| C11.5  | Fluorescencia Salón 1     | 230 | 2,5    | 15   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,161 | 0,345 | 255,34   | 13229           | 1,27      | B, C ó D         |
| C11.6  | Fluorescencia Salón 1     | 230 | 2,5    | 15   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,161 | 0,345 | 255,34   | 13230           | 1,27      | B, C ó D         |
| C11.7  | Fluorescencia Salón 1     | 230 | 2,5    | 15   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,161 | 0,345 | 255,34   | 13231           | 1,27      | B, C ó D         |
| C11.8  | Fluorescencia Salón 1     | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Halógenas Mesa1           | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Total cto C11.8           | 230 | 2,5    | 15   | 7,79      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,161 | 0,345 | 255,34   | 13234           | 1,27      | B, C ó D         |
| C11.9  | Fluorescencia Salón 2,3   | 230 | 2,5    | 25   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,268 | 0,452 | 194,78   | 13236           | 2,18      | B ó C            |
| C11.10 | Fluorescencia Salón       | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Halógenas Mesa            | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Total cto C11.10          | 230 | 2,5    | 25   | 7,54      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,268 | 0,452 | 194,78   | 13239           | 2,18      | B ó C            |
| C11.11 | Fluorescencia Salón       | 230 | 2,5    | 25   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,268 | 0,452 | 194,78   | 13241           | 2,18      | B ó C            |
| C11.12 | Fluorescencia Salón       | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Halógenas Mesa            | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Total cto C11.12          | 230 | 2,5    | 25   | 7,54      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,268 | 0,452 | 194,78   | 13244           | 2,18      | B ó C            |
| C11.13 | Fluorescencia Salón       | 230 | 2,5    | 25   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,268 | 0,452 | 194,78   | 13246           | 2,18      | B ó C            |
| C11.14 | Fluorescencia Salón       | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Halógenas Mesa            | 230 |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Total cto C11.14          | 230 | 2,5    | 25   | 7,54      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,268 | 0,452 | 194,78   | 13249           | 2,18      | B ó C            |
| C11.15 | Fluorescencia Sala Form   | 230 | 2,5    | 28   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,300 | 0,484 | 181,85   | 13251           | 2,50      | B ó C            |
| C11.16 | Fluorescencia Sala Form   | 230 | 2,5    | 28   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,300 | 0,484 | 181,85   | 13252           | 2,50      | B ó C            |
| C11.17 | Tomas pasillos            | 230 | 4      | 55   | 9,66      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,368 | 0,668 | 131,68   | 13253           | 12,23     | B                |
| C11.18 | Tomas Aseos               | 230 | 4      | 15   | 7,25      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,100 | 0,400 | 219,76   | 13254           | 4,39      | B ó C            |
| C11.19 | Tomas Aseos               | 230 | 4      | 65   | 7,25      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,435 | 0,735 | 119,68   | 13255           | 14,81     | B                |
| C11.20 | Tomas Salas 1y 2          | 230 | 4      | 25   | 13,29     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,167 | 0,467 | 188,27   | 13256           | 5,98      | B ó C            |
| C11.21 | Tomas Salas 3,4 y formac  | 230 | 4      | 45   | 13,29     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,301 | 0,601 | 146,34   | 13257           | 9,90      | B                |
| C11.22 | Tomas Informat. Salas     | 230 | 4      | 30   | 11,59     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,201 | 0,385 | 228,68   | 13258           | 4,06      | B ó C            |
| C11.23 | Tomas Informat. Sala Form | 230 | 4      | 45   | 11,59     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,301 | 0,485 | 181,34   | 13259           | 6,45      | B ó C            |
| C11.24 | Tomas Informat. Sala Form | 230 | 4      | 45   | 11,59     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,301 | 0,485 | 181,34   | 13260           | 6,45      | B ó C            |
| C11.25 | Tomas Informat. Sala Form | 230 | 4      | 45   | 11,59     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,301 | 0,485 | 181,34   | 13261           | 6,45      | B ó C            |
| C11.26 | Tomas Informat. Sala Form | 230 | 4      | 45   | 2,9       | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,301 | 0,485 | 181,34   | 13262           | 6,45      | B ó C            |
| C11.27 | emergencia                | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10                  | 4,5         | 0,446 | 0,630 | 139,60   | 13263           | 1,53      | B ó C            |
| C11.28 | emergencia                | 230 | 1,5    | 50   | 0,55      | 15       | 10                  | 4,5         | 0,893 | 1,077 | 81,72    | 13264           | 4,47      | B                |
| C11.29 | emergencia                | 230 | 1,5    | 50   | 0,55      | 15       | 10                  | 4,5         | 0,893 | 1,077 | 81,72    | 13265           | 4,47      | B                |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C12

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA.COCINA

| Emb | Cir    | Descripción           | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks   | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom  | I.Máx(A) | Ki  | I.Per(A) |
|-----|--------|-----------------------|-----|-----|--------|----|----------|------|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|----------|-----|----------|
|     | C12.1  | Cocina                | 230 | II  | 116    | 6  | 696      | 1,8  | 1252,8   | 6,05      | 10   | 2,5    | 0,34   | 0,86      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
|     |        | Cámara                | 230 | II  | 36     | 1  | 36       | 1,8  | 64,8     | 0,31      | 10   | 2,5    | 0,02   | 0,54      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   |        | Total C12.1           | 230 | II  |        |    |          |      | 1317,6   | 6,37      | 10   | 2,5    | 0,36   | 0,88      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
|     | C12.2  | Comedor               | 230 | II  | 116    | 2  | 232      | 1,8  | 417,6    | 2,02      | 10   | 2,5    | 0,11   | 0,63      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
|     |        | Barra 2               | 230 | II  | 50     | 7  | 350      | 1    | 350      | 1,69      | 10   | 2,5    | 0,09   | 0,61      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   |        | Total C12.2           | 230 | II  |        |    |          |      | 767,6    | 3,71      | 10   | 2,5    | 0,21   | 0,73      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C12.3  | Comedor               | 230 | II  | 116    | 8  | 928      | 1,8  | 1670,4   | 8,07      | 15   | 2,5    | 0,68   | 1,2       | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C12.4  | Comedor               | 230 | II  | 116    | 7  | 812      | 1,8  | 1461,6   | 7,06      | 25   | 2,5    | 0,99   | 1,51      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| N   | C12.5  | Tomas comedor         | 230 | II  | 250    | 3  | 750      | 1,8  | 1350     | 6,52      | 10   | 4      | 0,23   | 0,86      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C12.6  | Tomas barra           | 230 | II  | 250    | 4  | 1000     | 1,8  | 1800     | 8,7       | 10   | 4      | 0,3    | 0,93      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C12.7  | Tomas Aparatos Cocina | 230 | II  | 1250   | 2  | 2500     | 1    | 2500     | 12,08     | 10   | 4      | 0,42   | 1,05      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C12.8  | Tomas Aparatos Cocina | 230 | II  | 2000   | 1  | 2000     | 1    | 2000     | 9,66      | 15   | 4      | 0,51   | 1,14      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C12.9  | Freidora              | 230 | II  | 1500   | 1  | 1500     | 1    | 1500     | 7,25      | 15   | 4      | 0,38   | 1,01      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C12.10 | Armario Figorífico    | 230 | II  | 1000   | 1  | 1000     | 1    | 1000     | 4,83      | 15   | 4      | 0,25   | 0,77      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C12.11 | Cámaras frigoríficas  | 400 | III | 4500   | 1  | 4500     | 1,25 | 5625     | 9,02      | 15   | 4      | 0,24   | 0,76      | B     | PVC    | ES07Z1 | 24       | 0,7 | 16,8     |
| E   | C12.12 | Campana de humos      | 400 | III | 3500   | 1  | 3500     | 1    | 3500     | 5,61      | 15   | 4      | 0,15   | 0,67      | B     | PVC    | ES07Z1 | 24       | 0,7 | 16,8     |
| N   | C12.13 | Lavavajillas          | 400 | III | 10000  | 1  | 10000    | 1    | 10000    | 16,04     | 15   | 6      | 0,28   | 0,91      | B     | PVC    | ES07Z1 | 32       | 0,7 | 22,4     |
| N   | C12.14 | Mesa Caliente         | 400 | III | 4000   | 1  | 4000     | 1    | 4000     | 6,42      | 15   | 4      | 0,17   | 0,8       | B     | PVC    | ES07Z1 | 24       | 0,7 | 16,8     |
| E   | C12.15 | emergencia            | 230 | II  | 9      | 7  | 63       | 1,8  | 113,4    | 0,55      | 25   | 1,5    | 0,13   | 0,65      | B     | PVC    | ES07Z1 | 15       | 1   | 15       |
| E   | C12.16 | emergencia            | 230 | II  | 9      | 7  | 63       | 1,8  | 113,4    | 0,55      | 25   | 1,5    | 0,13   | 0,65      | B     | PVC    | ES07Z1 | 15       | 1   | 15       |
|     |        |                       |     |     |        |    |          |      |          |           |      |        |        |           |       |        |        |          |     |          |

|      |                      |     |     |  |  |  |       |   |       |       |    |    |      |      |   |      |       |    |      |      |
|------|----------------------|-----|-----|--|--|--|-------|---|-------|-------|----|----|------|------|---|------|-------|----|------|------|
| C12N | EMBARRADO NORMAL     | 400 | III |  |  |  | 21750 | 1 | 21750 | 34,88 | 35 | 16 | 0,53 | 0,63 | B | XLPE | RZ1-K | 80 | 0,64 | 51,2 |
| C12E | EMBARRADO EMERGENCIA | 400 | III |  |  |  | 10866 | 1 | 10866 | 17,43 | 35 | 10 | 0,42 | 0,52 | B | XLPE | RZ1-K | 60 | 0,64 | 38,4 |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C12

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA.COCINA

| Cir    | Descripción           | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom.<br>Interr(A) | Pcd<br>(kA) | Xc(W) | Xt(W) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas<br>Interr |
|--------|-----------------------|-----|--------|------|-----------|----------|---------------------|-------------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|------------------|
| C12.1  | Cocina                |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Cámara                |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Total C12.1           | 230 | 2,5    | 10   | 6,37      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,107 | 0,226 | 389,76   | 13227           | 0,54      | B, C ó D         |
| C12.2  | Comedor               |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Barra 2               |     |        |      |           |          |                     |             |       |       |          |                 |           |                  |
|        | Total C12.2           | 230 | 2,5    | 10   | 3,71      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,107 | 0,226 | 389,76   | 13231           | 0,54      | B, C ó D         |
| C12.3  | Comedor               | 230 | 2,5    | 15   | 8,07      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,161 | 0,279 | 315,02   | 13233           | 0,83      | B, C ó D         |
| C12.4  | Comedor               | 230 | 2,5    | 25   | 7,06      | 12,6     | 10                  | 4,5         | 0,268 | 0,386 | 227,69   | 13234           | 1,60      | B, C ó D         |
| C12.5  | Tomas comedor         | 230 | 4      | 10   | 6,52      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,067 | 0,135 | 650,03   | 13235           | 0,50      | B, C ó D         |
| C12.6  | Tomas barra           | 230 | 4      | 10   | 8,7       | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,067 | 0,135 | 650,03   | 13236           | 0,50      | B, C ó D         |
| C12.7  | Tomas Aparatos Cocina | 230 | 4      | 10   | 12,08     | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,067 | 0,135 | 650,03   | 13237           | 0,50      | B, C ó D         |
| C12.8  | Tomas Aparatos Cocina | 230 | 4      | 15   | 9,66      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,100 | 0,169 | 521,14   | 13238           | 0,78      | B, C ó D         |
| C12.9  | Freidora              | 230 | 4      | 15   | 7,25      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,100 | 0,169 | 521,14   | 13239           | 0,78      | B, C ó D         |
| C12.10 | Armario Figorífico    | 230 | 4      | 15   | 4,83      | 16,2     | 15                  | 4,5         | 0,100 | 0,219 | 401,67   | 13240           | 1,31      | B, C ó D         |
| C12.11 | Cámaras frigoríficas  | 400 | 4      | 15   | 9,02      | 16,8     | 15                  | 4,5         | 0,100 | 0,219 | 401,67   | 13241           | 1,31      | B, C ó D         |
| C12.12 | Campana de humos      | 400 | 4      | 15   | 5,61      | 16,8     | 15                  | 4,5         | 0,100 | 0,219 | 401,67   | 13242           | 1,31      | B, C ó D         |
| C12.13 | Lavavajillas          | 400 | 6      | 15   | 16,04     | 22,4     | 25                  | 4,5         | 0,067 | 0,135 | 650,03   | 13243           | 1,13      | B, C ó D         |
| C12.14 | Mesa Caliente         | 400 | 4      | 15   | 6,42      | 16,8     | 15                  | 4,5         | 0,100 | 0,169 | 521,14   | 13244           | 0,78      | B, C ó D         |
| C12.15 | emergencia            | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10                  | 4,5         | 0,446 | 0,565 | 155,73   | 13245           | 1,23      | B ó C            |
| C12.16 | emergencia            | 230 | 1,5    | 25   | 0,55      | 15       | 10                  | 4,5         | 0,446 | 0,565 | 155,73   | 13246           | 1,23      | B ó C            |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C13

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA.SALA EXPOSICIONES

| Emb | Cir    | Descripción      | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks  | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom  | I.Máx(A) | Kí  | I.Per(A) |
|-----|--------|------------------|-----|-----|--------|----|----------|-----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|----------|-----|----------|
| E   | C13.1  | Sala             | 230 | II  | 36     | 14 | 504      | 1,8 | 907,2    | 4,38      | 25   | 2,5    | 0,61   | 1,42      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C13.2  | Sala             | 230 | II  | 36     | 12 | 432      | 1,8 | 777,6    | 3,76      | 25   | 2,5    | 0,52   | 1,33      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C13.3  | Sala             | 230 | II  | 36     | 11 | 396      | 1,8 | 712,8    | 3,44      | 25   | 2,5    | 0,48   | 1,29      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 0,6 | 12,6     |
| E   | C13.4  | Carril Trifásico | 400 | III | 100    | 30 | 3000     | 1   | 3000     | 4,81      | 25   | 2,5    | 0,33   | 1,14      | B     | PVC    | ES07Z1 | 18,5     | 0,6 | 11,1     |
| E   | C13.5  | Carril Trifásico | 400 | III | 100    | 30 | 3000     | 1   | 3000     | 4,81      | 25   | 2,5    | 0,33   | 1,14      | B     | PVC    | ES07Z1 | 18,5     | 0,6 | 11,1     |
| E   | C13.6  | Carril Trifásico | 400 | III | 100    | 30 | 3000     | 1   | 3000     | 4,81      | 25   | 2,5    | 0,33   | 1,14      | B     | PVC    | ES07Z1 | 18,5     | 0,6 | 11,1     |
| E   | C13.7  | Carril Trifásico | 400 | III | 100    | 5  | 500      | 1   | 500      | 0,8       | 25   | 2,5    | 0,06   | 0,87      | B     | PVC    | ES07Z1 | 18,5     | 0,6 | 11,1     |
| N   | C13.8  | Tomas            | 230 | II  | 250    | 4  | 1000     | 1   | 1000     | 4,83      | 25   | 4      | 0,42   | 0,84      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C13.9  | Tomas            | 230 | II  | 250    | 5  | 1250     | 1   | 1250     | 6,04      | 25   | 4      | 0,53   | 0,95      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| N   | C13.10 | Tomas            | 230 | II  | 250    | 4  | 1000     | 1   | 1000     | 4,83      | 25   | 4      | 0,42   | 0,84      | B     | PVC    | ES07Z1 | 27       | 0,6 | 16,2     |
| E   | C13.11 | Emergencia       | 230 | II  | 6      | 8  | 48       | 1   | 48       | 0,23      | 25   | 1,5    | 0,05   | 0,86      | B     | PVC    | ES07Z1 | 15       | 1   | 15       |
|     |        |                  |     |     |        |    |          |     |          |           |      |        |        |           |       |        |        |          |     |          |

|             |                             |            |            |  |  |  |              |          |              |              |           |          |             |             |          |             |              |           |             |              |
|-------------|-----------------------------|------------|------------|--|--|--|--------------|----------|--------------|--------------|-----------|----------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|
| <b>C13N</b> | <b>EMBARRADO NORMAL</b>     | <b>400</b> | <b>III</b> |  |  |  | <b>3250</b>  | <b>1</b> | <b>3250</b>  | <b>5,21</b>  | <b>35</b> | <b>4</b> | <b>0,32</b> | <b>0,42</b> | <b>B</b> | <b>XLPE</b> | <b>RZ1-K</b> | <b>34</b> | <b>0,64</b> | <b>21,76</b> |
| <b>C13E</b> | <b>EMBARRADO EMERGENCIA</b> | <b>400</b> | <b>III</b> |  |  |  | <b>10880</b> | <b>1</b> | <b>10880</b> | <b>17,45</b> | <b>35</b> | <b>6</b> | <b>0,71</b> | <b>0,81</b> | <b>B</b> | <b>XLPE</b> | <b>RZ1-K</b> | <b>44</b> | <b>0,64</b> | <b>28,16</b> |

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C13

UBICACIÓN: PLANTA PRIMERA.SALA EXPOSICIONES

| Cir    | Descripción      | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom. Interr(A) | Pcd (kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|--------|------------------|-----|--------|------|-----------|----------|------------------|----------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| C13.1  | Sala             | 230 | 2,5    | 25   | 4,38      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,268 | 0,371 | 236,92   | 13225           | 1,47      | B, C ó D      |
| C13.2  | Sala             | 230 | 2,5    | 25   | 3,76      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,268 | 0,371 | 236,92   | 13225           | 1,47      | B, C ó D      |
| C13.3  | Sala             | 230 | 2,5    | 25   | 3,44      | 12,6     | 10               | 4,5      | 0,268 | 0,371 | 236,92   | 13225           | 1,47      | B, C ó D      |
| C13.4  | Carril Trifásico | 400 | 2,5    | 25   | 4,81      | 11,1     | 10               | 4,5      | 0,268 | 0,371 | 236,92   | 13225           | 1,47      | B, C ó D      |
| C13.5  | Carril Trifásico | 400 | 2,5    | 25   | 4,81      | 11,1     | 10               | 4,5      | 0,268 | 0,371 | 236,92   | 13225           | 1,47      | B, C ó D      |
| C13.6  | Carril Trifásico | 400 | 2,5    | 25   | 4,81      | 11,1     | 10               | 4,5      | 0,268 | 0,371 | 236,92   | 13225           | 1,47      | B, C ó D      |
| C13.7  | Carril Trifásico | 400 | 2,5    | 25   | 0,8       | 11,1     | 10               | 4,5      | 0,268 | 0,371 | 236,92   | 13225           | 1,47      | B, C ó D      |
| C13.8  | Tomas            | 230 | 4      | 25   | 4,83      | 16,2     | 15               | 4,5      | 0,167 | 0,412 | 213,80   | 13225           | 4,63      | B ó C         |
| C13.9  | Tomas            | 230 | 4      | 25   | 6,04      | 16,2     | 15               | 4,5      | 0,167 | 0,412 | 213,80   | 13225           | 4,63      | B ó C         |
| C13.10 | Tomas            | 230 | 4      | 25   | 4,83      | 16,2     | 15               | 4,5      | 0,167 | 0,412 | 213,80   | 13225           | 4,63      | B ó C         |
| C13.11 | Emergencia       | 230 | 1,5    | 25   | 0,23      | 15       | 10               | 4,5      | 0,446 | 0,550 | 160,00   | 13225           | 1,16      | B ó C         |

**CÁLCULO DE CONDUCTORES POR CRITERIOS DE DENSIDAD DE CORRIENTE Y CAÍDA DE TENSIÓN**

CUADRO: C14

UBICACIÓN: SALA INFORMÁTICA

| Emb | Cir   | Descripción | V   | pol | Pot(w) | Nº | P.Nom(w) | Ks | P.Cal(w) | I.Cir.(A) | L(m) | S(mm2) | C.T(%) | C.T.ac(%) | Tinst | Tcable | Denom  | I.Máx(A) | Ki | I.Per(A) |
|-----|-------|-------------|-----|-----|--------|----|----------|----|----------|-----------|------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|----------|----|----------|
| E   | C14.1 | Tomas       | 230 | II  | 450    | 6  | 2700     | 1  | 2700     | 13,04     | 15   | 2,5    | 1,09   | 2,89      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 1  | 21       |
| E   | C14.2 | Tomas       | 230 | II  | 450    | 6  | 2700     | 1  | 2700     | 13,04     | 15   | 2,5    | 1,09   | 2,89      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 1  | 21       |
| E   | C14.3 | Tomas       | 230 | II  | 450    | 6  | 2700     | 1  | 2700     | 13,04     | 15   | 2,5    | 1,09   | 2,89      | B     | PVC    | ES07Z1 | 21       | 1  | 21       |
|     |       |             |     |     |        |    |          |    |          |           |      |        |        |           |       |        |        |          |    |          |

|      |                      |     |     |  |  |      |   |      |       |    |   |       |     |   |      |       |    |     |       |
|------|----------------------|-----|-----|--|--|------|---|------|-------|----|---|-------|-----|---|------|-------|----|-----|-------|
| C14E | EMBARRADO EMERGENCIA | 400 | III |  |  | 8100 | 1 | 8100 | 12,99 | 75 | 4 | 1,700 | 1,8 | B | XLPE | RZ1-K | 34 | 0,6 | 21,76 |
|------|----------------------|-----|-----|--|--|------|---|------|-------|----|---|-------|-----|---|------|-------|----|-----|-------|

**CÁLCULO DE PROTECCIONES POR CRITERIOS DE SOBRECARGAS Y SOBREINTENSIDADES ( CORTOCIRCUITOS)**

CUADRO: C14

UBICACIÓN: SALA INFORMÁTICA

| Cir   | Descripción | V   | S(mm2) | L(m) | I.Cir.(A) | I.Per(A) | I.Nom.Interr(A) | Pcd(kA) | Xc(w) | Xt(w) | IpccF(A) | CcTipoConducotr | tmcicc(s) | Curvas Interr |
|-------|-------------|-----|--------|------|-----------|----------|-----------------|---------|-------|-------|----------|-----------------|-----------|---------------|
| C14.1 | Tomas       | 230 | 2,5    | 15   | 13,04     | 21       | 15              | 4,5     | 0,161 | 0,327 | 269,29   | 13225           | 1,14      | B ó C         |
| C14.2 | Tomas       | 230 | 2,5    | 15   | 13,04     | 21       | 15              | 4,5     | 0,161 | 0,327 | 269,29   | 13225           | 1,14      | B ó C         |
| C14.3 | Tomas       | 230 | 2,5    | 15   | 13,04     | 21       | 15              | 4,5     | 0,161 | 0,327 | 269,29   | 13225           | 1,14      | B ó C         |