

### SISTEMAS DE PINTURAS NACIONALES

| Sistema | Rango de temperatura °C | Ambiente                       | Aislamiento | obser. | Grado de preparacion de Superficie | Rango de Perfil de anclaje | Capa Inicial                             | Capa Intermedia              | Capa de Acabado                           | Espesor promedio de pelicula seca |                 |              |       |
|---------|-------------------------|--------------------------------|-------------|--------|------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------|-------|
|         |                         |                                |             |        |                                    |                            |                                          |                              |                                           | Capa inicial                      | Capa intermedia | Capa acabado | TOTAL |
| 1       | -50<T<0                 | Rural,cost marino e industrial | CON         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1,5 - 2,0                  | Fondo Inorganico Rico en Zinc            |                              |                                           | 3.0                               |                 |              | 3.0   |
| FLAMUKO | -50<T<0                 | Rural,cost marino e industrial | CON         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1,5 - 2,0                  | Carbozinc 11                             |                              |                                           | 3.0                               |                 |              | 3.0   |
| 2       | 0<T<65                  | Rural                          | SIN         |        | NACE 3 /SSPC-SP6                   | 0,75-1                     | Fondo Alquidico libre de metales pesados | Esmalte Alquidico            | Esmalte Alquidiigco Color Codigo          | 1.5                               | 1.5             | 1.5          | 4.5   |
| FLAMUKO | 0<T<65                  | Rural                          | SIN         |        | NACE 3 /SSPC-SP6                   | 0,75-1                     | Fla-10-700                               | Car-302                      | Car-302                                   | 1.5                               | 1.5             | 1.5          | 4.5   |
| 3A      | 65<T<93                 | Rural                          | SIN         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1,5 - 2,0                  | Fondo Epoxi alto espesor                 |                              | Esmalte Poliuretano color codigo          | 4.0                               |                 | 2.0          | 6.0   |
| FLAMUKO | 65<T<93                 | Rural                          | SIN         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1,5 - 2,0                  | Car-193 Primer                           |                              | CAR-134                                   | 4.0                               |                 | 2.0          | 6.0   |
| 3B      | 65<T<93                 | Rural                          | CON         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1,5-2.0                    | Fondo Epoxi alto espesor                 |                              | CAR-890                                   | 4.0                               |                 | 2.0          | 6.0   |
| FLAMUKO | 65<T<93                 | Rural                          | CON         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1,5-2.0                    | Car-193 Primer                           |                              | CAR-890                                   | 4.0                               |                 | 2.0          | 6.0   |
| 4A      | 93<T<175                | Rural,cost marino e industrial | SIN         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1,5-2.0                    | Fondo Inorganico Rico en Zinc            | Esmalte Alquidico siliconado | Esmalte Alquidico siliconado color codigo | 2,5                               | 1,5             | 1,5          | 5,5   |
| FLAMUKO | 93<T<175                | Rural,cost marino e industrial | SIN         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1,5-2.0                    | Carbozinc 11                             | Car-1248                     | Car-1248                                  | 2,5                               | 1,5             | 1,5          | 5,5   |
| 4B      | 93<T<175                | Rural,cost marino e industrial | CON         |        | NACE 1 /SSPC-SP5                   | 1.0-1,5                    | Fondo Inorganico Rico en Zinc            | Esmalte Alquidico siliconado | Esmalte Alquidico siliconado sin Aluminio | 2,5                               | 1,5             | 1,5          | 5,5   |

|         |            |                                 |                       |                 |                  |           |                                     |                               |                                          |     |     |     |     |
|---------|------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| FLAMUKO | 93<T<175   | Rural, cost marino e industrial | CON                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1.0-1,5   | Carbozinc 11                        | Car-1248                      | Car-1248                                 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 5,5 |
| 4C      | 93<T<175   | Rural, cost marino e industrial | CON                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1,5-2.0   | Epoxi Fenolico Alta Temp.           |                               | Epoxi Fenolico Alta Temp.                | 4.0 |     | 4.0 | 8.0 |
| FLAMUKO | 93<T<175   | Rural, cost marino e industrial | CON                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1,5-2.0   | PHENOLINE 187                       |                               | PHENOLINE 187                            | 4.0 |     | 4.0 | 8.0 |
| 5       | 175<T<400  | Rural, cost marino e industrial | SIN                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1,5-2.0   | Fondo Inorganico Rico en Zinc       | Aluminio Silicona Curado Amb. | Aluminio Silicona Curado Amb.            | 2.5 | 1.0 | 1.0 | 4.5 |
| FLAMUKO | 175<T<400  | Rural, cost marino e industrial | SIN                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1,5-2.0   | Carbozinc 11                        | Carboline 4631                | Carboline 4631                           | 2.5 | 1.0 | 1.0 | 4.5 |
| 6       | 175<T<538  | Rural, cost marino e industrial | CON                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1.0 - 1.5 | Polisiloxano inorganico gris 1000°F |                               | Polisiloxano inorganico gris 1000°F      | 2.0 |     | 2.0 | 4.0 |
| FLAMUKO | 175<T<538  | Rural, cost marino e industrial | CON                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1.0 - 1.5 | N/A                                 |                               | N/A                                      | 2.0 |     | 2.0 | 4.0 |
| 7       | 400<T<538  | Rural, cost marino e industrial | SIN                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1.0 - 1.5 | Polisiloxano inorganico gris 1000°F |                               | Polisiloxano inorganico gris 1000°F      | 2.0 |     | 2.0 | 4.0 |
| FLAMUKO | 400<T<538  | Rural, cost marino e industrial | SIN                   |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1.0 - 1.5 | N/A                                 |                               | N/A                                      | 2.0 |     | 2.0 | 4.0 |
| 8       | 538<T<1100 | Rural, cost marino e industrial | Con o Sin Aislamiento |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 2.0 -2.5  | Polisiloxano inorganico gris 2000°F |                               | Polisiloxano inorganico gris 2000°F      | 4.0 |     | 4.0 | 8.0 |
| FLAMUKO | 538<T<1100 | Rural, cost marino e industrial | Con o Sin Aislamiento |                 | NACE 1 /SSPC-SP5 | 2.0 -2.5  | N/A                                 |                               | N/A                                      | 4.0 |     | 4.0 | 8.0 |
| 9A      | 0<<93      | Costero Marino e industrial     | SIN                   | tanques esferas | NACE 1 /SSPC-SP5 | 1,5 - 2.0 | Fondo Inorganico Rico en Zinc       | Fondo Epoxi alto espesor      | Esmalte Epoxi o Poliuretano color codigo | 2.5 | 4.0 | 2.0 | 8.5 |

|         |        |                             |                 |                                     |                      |           |                                                             |                          |                                          |         |     |     |         |
|---------|--------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|---------|-----|-----|---------|
| FLAMUKO | 0<<93  | Costero Marino e industrial | SIN             |                                     | i alto solido        | 1,5 - 2.0 | Carbozinc 11                                                | Car-193 Primer           | Car-890 / Car 134                        | 2.5     | 4.0 | 2.0 | 8.5     |
| 9B      | 0<T<93 | Costero Marino e industrial | SIN             | Corrosion severa (atmosfera SO Y no | NACE 1 /SSPC-SP5     | 1,5 - 2.0 | Fondo Epoxi alto solido                                     | Fondo Epoxi alto espesor | Esmalte Epoxi o Poliuretano color codigo | 4.0     | 4.0 | 2.0 | 10      |
| FLAMUKO | 0<T<93 | Costero Marino e industrial | SIN             |                                     | NACE 1 /SSPC-SP5     | 1,5 - 2.0 | Car-193 Primer                                              | Car - 890                | Car-890 / Car 134                        | 4.0     | 4.0 | 2.0 | 10      |
| 10      | 0<T<93 | Costero Marino e industrial | Con Aislamiento |                                     | NACE 1 /SSPC-SP5     | 1,5 - 2.0 | Fondo Inorganico Rico en Zinc                               | Epoxi Alto Espesor       | Esmalte Epoxi sin Aluminio               | 2.5     | 4.0 | 2.0 | 8.5     |
| FLAMUKO | 0<T<93 | Costero Marino e industrial | Con Aislamiento |                                     | NACE 1 /SSPC-SP5     | 1,5 - 2.0 | Carbozinc 11                                                | Car-890                  | Car-890                                  | 2.5     | 4.0 | 2.0 | 8.5     |
| 11      |        | Costero Marino e industrial |                 | Tuberia de Acero Galv.              | SSPC-SP1<br>SSPC-SP2 | No Aplica | Fondo para superficies no ferrosas Tolerantes de superficie |                          | Esmalte Poliuretano Co,lor Codigo        | 2,0-4.0 |     | 2.0 | 4.0-6.0 |
| FLAMUKO |        | Costero Marino e industrial | Con Aislamiento |                                     | SSPC-SP1<br>SSPC-SP2 | No Aplica | Car-890                                                     |                          | Car-134                                  | 2,0-4.0 |     | 2.0 | 4.0-6.0 |
| 12      | 0<T<60 | Interior de Tanques         |                 | Interno                             | NACE 1 /SSPC-SP5     | 2.0 - 2.5 | Epoxi 100% solidos                                          |                          | Epoxi 100% solidos                       | 8       |     | 8   | 16      |
| FLAMUKO | 0<T<60 | Interior de Tanques         |                 |                                     | NACE 1 /SSPC-SP5     | 2.0 - 2.5 | Car-890                                                     |                          | Car-890                                  | 8       |     | 8   | 16      |
| 13      | 0<T60  |                             |                 | Interno                             | NACE 1 /SSPC-SP5     | 1.5 - 2.0 | Recubrimiento Epoxi para agua potable                       |                          | Recubrimiento Epoxi para agua potable    | 4.0     |     | 4.0 | 8       |
| FLAMUKO | 0<T60  |                             |                 |                                     | NACE 1 /SSPC-SP5     | 1.5 - 2.0 | Car-891                                                     |                          | Car-891                                  | 4.0     |     | 4.0 | 8       |
| 14      | 0<T<93 |                             |                 | Interno                             | NACE 1 /SSPC-SP5     | 1.5 - 2.0 | Epoxi Fenolico para interior de tanque                      |                          | Epoxi Fenolico para interior de tanque   | 6.0     |     | 6.0 | 12.0    |
| FLAMUKO | 0<T<93 |                             |                 |                                     | NACE 1 /SSPC-SP5     | 1.5 - 2.0 | Phenoline 1205                                              |                          | Phenoline 1205                           | 6.0     |     | 6.0 | 12.0    |

|         |           |                                              |                    |                                                      |                       |           |                                    |                                                  |                                                  |                                |     |     |                                   |
|---------|-----------|----------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----------------------------------|
| 15      | 0<T<60    | Costero Marino e industrial Zona de Salpique |                    | Externo ,<br>especifico<br>productos de<br>inmersion | NACE 1<br>/SSPC-SP5   | 1.5 - 2.0 | Epoxi modificado<br>80% de solidos |                                                  | Epoxi<br>modificado<br>80% de<br>solidos         | 8.0                            |     | 8.0 | 16                                |
| FLAMUKO | 0<T<60    | Costero Marino e industrial Zona de Salpique |                    |                                                      | NACE 1<br>/SSPC-SP5   | 1.5 - 2.0 | Car-890                            |                                                  | Car-890                                          | 8.0                            |     | 8.0 | 16                                |
| 16A     | T<288     |                                              |                    | termo-<br>indicacion                                 | NACE 1<br>/SSPC-SP5   | 1.5 - 2.0 | Fondo Inorganico<br>Rico en Zinc   | Pintura<br>Indicadora de<br>alta temp.           | Pintura<br>Indicadora de<br>alta temp.           | 2.5                            | 1.5 | 1.5 | 5.5                               |
| FLAMUKO | T<288     |                                              |                    |                                                      | NACE 1<br>/SSPC-SP5   | 1.5 - 2.0 | Carbozinc 11                       | No disponible                                    | No disponible                                    | 2.5                            | 1.5 | 1.5 | 5.5                               |
| 16B     | T<204     |                                              |                    | termo-<br>indicacion                                 | NACE 1<br>/SSPC-SP5   | 1.5 - 2.0 | Fondo Inorganico<br>Rico en Zinc   | Pintura<br>Indicadora de<br>alta temp.           | Pintura<br>Indicadora de<br>alta temp.           | 3                              | 1,5 | 1,5 | 6                                 |
| FLAMUKO | T<204     |                                              |                    |                                                      | NACE 1<br>/SSPC-SP5   | 1.5 - 2.0 | Carbozinc 11                       | No disponible                                    | No disponible                                    | 3.0                            | 1.5 | 1.5 | 6.0                               |
| 17      | 25<T<93   |                                              |                    | Indic. Por<br>efecto<br>quimico                      | SSPC-SP2 PSC<br>SWP 3 |           | Original de<br>Equipo Linea        | Esmalte<br>indicador de<br>Acido<br>Fluorhidrico | Esmalte<br>indicador de<br>Acido<br>Fluorhidrico | Original<br>de Equipo<br>Linea | 1.5 | 1.5 | Original de<br>Equipo Linea<br>+3 |
| FLAMUKO | 25<T<93   |                                              |                    |                                                      | SSPC-SP2 PSC<br>SWP 3 |           | Original de<br>Equipo Linea        | N/A                                              | N/A                                              | Original<br>de Equipo<br>Linea | 1.5 | 1.5 | Original de<br>Equipo Linea<br>+3 |
| 18A     | HASTA 60  | Costero Marino e Industrial                  | Con<br>Aislamiento | trataminto<br>Abrasivo con<br>oxido de<br>aluminio   | SSPC -SP 16           | 0,75-1.0  | Epoxi de Alto<br>Espespor          |                                                  |                                                  | 5.0                            |     |     | 5.0                               |
| FLAMUKO | HASTA 60  | Costero Marino e Industrial                  | Con<br>Aislamiento |                                                      | SSPC -SP 16           | 0,75-1.0  | Car-890                            |                                                  |                                                  | 5.0                            |     |     | 5.0                               |
| 18B     | HASTA 150 | Costero Marino e Industrial                  | Con<br>Aislamiento | trataminto<br>Abrasivo con<br>oxido de<br>aluminio   | SSPC -SP 16           | 0,75-1.0  | Epoxi Fenolico                     |                                                  | Epoxi<br>Fenolico                                | 4.0                            |     | 4.0 | 8.0                               |
| FLAMUKO | HASTA 150 | Costero Marino e Industrial                  | Con<br>Aislamiento |                                                      | SSPC -SP 16           | 0,75-1.0  | Phenoline 1205                     |                                                  | Phenoline<br>1205                                | 4.0                            |     | 4.0 | 8.0                               |

|         |           |                             |                 |                                           |             |          |                                                   |  |                              |     |  |     |     |
|---------|-----------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------------|-------------|----------|---------------------------------------------------|--|------------------------------|-----|--|-----|-----|
| 18C     | HASTA 205 | Costero Marino e Industrial | Con Aislamiento | trataminto Abrasivo con oxido de aluminio | SSPC -SP 16 | 0,75-1.0 | Epoxi Fenolico                                    |  | Epoxi Fenolico               | 4.0 |  | 4.0 | 8.0 |
| FLAMUKO | HASTA 205 | Costero Marino e Industrial | Con Aislamiento |                                           | SSPC -SP 16 | 0,75-1.0 | Phenoline 1205                                    |  | Phenoline 1205               | 4.0 |  | 4.0 | 8.0 |
| 18D     | HSTA 540  | Costero Marino e Industrial | Con Aislamiento | trataminto Abrasivo con oxido de aluminio | SSPC -SP 16 | 0,75-1.0 | Silicona de Curado ambiental. Silicona modificada |  | Silicona de Curado Ambiental | 1.5 |  | 1.5 | 3.0 |
| FLAMUKO | HSTA 540  | Costero Marino e Industrial | Con Aislamiento |                                           | SSPC -SP 16 | 0,75-1.0 | Carboline 4631                                    |  | Carboline 4631               | 1.5 |  | 1.5 | 3.0 |

### SISTEMAS DE PINTURAS NACIONALES

| Sistema | Rango de temperatura °C | Ambiente                          | Aislamiento     | obser. | Grado de preparacion de Superficie | Rango de Perfil de anclaje    | Capa Inicial                                      | Capa Intermedia             | Capa de Acabado                          | Espesor promedio de pelicula seca |                 |              |       | Intervalo de tiempo de secado |
|---------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------|-------|-------------------------------|
|         |                         |                                   |                 |        |                                    |                               |                                                   |                             |                                          | Capa inicial                      | Capa intermedia | Capa acabado | TOTAL |                               |
| M1      | -50<T<0                 | Rural costero marino e industrial | Con aislamiento |        | SSPC-SP5                           | 1.5-2.0                       | Fondo inorganico Rico en Zinc                     |                             |                                          | 3.0                               |                 | 3.0          | 6.0   | No aplica                     |
| FLAMUKO | -50<T<0                 | Rural costero marino e industrial | Con aislamiento |        | SSPC-SP5                           | 1.5-2.0                       | Carbozinc 11                                      |                             |                                          | 3.0                               |                 | 3.0          | 6.0   | No aplica                     |
| M2      | 0<T<65                  | Rural                             | Sin Aislamiento |        | SSPC-SP3<br>SSPC-SP11              | No Aplica<br>1.0              | Fondo Alquidico libre de Metales Pesados          |                             | Esmalte Alquidico color codigo           | 1,5                               | 1,5             | 1,5          | 4.5   | 12 a 72                       |
| FLAMUKO | 0<T<65                  | Rural                             | Sin Aislamiento |        | SSPC-SP3<br>SSPC-SP11              | No Aplica<br>1.0              | FLA-10-700                                        |                             | CAR-302                                  | 1,5                               | 1,5             | 1,5          | 4.5   | 12 a 72                       |
| M3A     | 0<T<93                  | Rural                             | Sin Aislamiento |        | SSPC-SP3<br>SSPC-SP11<br>SSPC-SP12 | No Aplica<br>1.0<br>No Aplica | Fondo Epoxi Alto espesor tolerante de superficies |                             | Esmalte Poliuretano Color codigo         | 4.0                               |                 | 2.0          | 6.0   | 8 a 72                        |
| FLAMUKO | 0<T<93                  | Rural                             | Sin Aislamiento |        | SSPC-SP3<br>SSPC-SP11<br>SSPC-SP12 | No Aplica<br>1.0<br>No Aplica | Car-193                                           |                             | Car-134                                  | 4.0                               |                 | 2.0          | 6.0   | 8 a 72                        |
| M3B     | -65<T<93                | Rural                             | Con Aislamiento |        | SSPC-SP 11<br>SSPC-SP 12           | 1.0<br>No Aplica              | Fondo Epoxi Alto espesor tolerante de superficies |                             | Esmalte Epoxi sin pigmentos de aluminio  | 4.0                               |                 | 2.0          | 6.0   | 8 a 72                        |
| FLAMUKO | -65<T<93                | Rural                             | Con Aislamiento |        | SSPC-SP 11<br>SSPC-SP 12           | 1.0<br>No Aplica              | Car-193                                           |                             | Car-890                                  | 4.0                               |                 | 2.0          | 6.0   | 8 a 72                        |
| M4A     | 93<T<175                | Rural costero marino e industrial | Sin Aislamiento |        | SSPC-SP 11                         | 1.0                           | Esmalte Acrilico soliconado                       | Esmalte Acrilico Siliconado | Esmalte Acrilico siliconado color codigo | 1.5                               | 1.5             | 1.5          | 4.5   | 24 a 48                       |

|         |            |                                   |                       |  |            |     |                                               |                                    |                                                      |     |     |     |     |         |
|---------|------------|-----------------------------------|-----------------------|--|------------|-----|-----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|
| FLAMUKO | 93<T<175   | Rural costero marino e industrial | Sin Aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Car-1248                                      | Car-1248                           | Car-1248                                             | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 4.5 | 24 a 48 |
| M4B     | 93<T<175   | Rural costero marino e industrial | Con aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Esmalte Acrilico siliconado                   | Esmalte Acrilico Siliconado        | Esmalte Acrilico siliconado Sin pigmento de Aluminio | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 4.5 | 24 a 48 |
| FLAMUKO | 93<T<175   | Rural costero marino e industrial | Con aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Car-1248                                      | Car-1248                           | Car-1248                                             | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 4.5 | 24 a 48 |
| M4C     | 93<T<175   | Rural costero marino e industrial | Con aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Epoxi Fenolico alta temperatura y Aislamiento |                                    | Epoxi Fenolico alta temperatura y Aislamiento        | 4.0 | 0   | 4.0 | 8.0 | 8 a 72  |
| FLAMUKO | 93<T<175   | Rural costero marino e industrial | Con aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Carboline-Phenoline 368                       |                                    | Carboline-Phenoline 368                              | 4.0 | 0   | 4.0 | 8.0 | 8 a 72  |
| M5      | 175<T<400  | Rural costero marino e industrial | Sin Aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Aluminio Silicone Curado ambiental            | Aluminio Silicone Curado ambiental | Aluminio Silicone Curado ambiental                   | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 3.0 | 24 a 72 |
| FLAMUKO | 175<T<400  | Rural costero marino e industrial | Sin Aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Car-4631                                      | Car-4631                           | Car-4631                                             | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 3.0 | 24 a 72 |
| M6      | 175<T<538  | Rural costero marino e industrial | Con aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Polisiloxano inorganico gris 1000°F           |                                    | Polisiloxano inorganico gris 1000°F                  | 2.0 |     | 2.0 | 4.0 | 2 a 8   |
| M7      | 400<T<538  | Rural costero marino e industrial | Sin aislamiento       |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Polisiloxano inorganico gris 1000°F           |                                    | Polisiloxano inorganico gris 1000°F                  | 2.0 |     | 2.0 | 4.0 | 2 a 8   |
| M8      | 538<T<1100 | Rural costero marino e industrial | Con o Sin Aislamiento |  | SSPC-SP 11 | 1.0 | Polisiloxano inorganico gris 2000°F           |                                    | Polisiloxano inorganico gris 2000°F                  | 4.0 |     | 4.0 | 8.0 | 2 a 8   |
| FLAMUKO |            |                                   |                       |  |            |     | No disponible                                 |                                    | No Disponible                                        |     |     |     |     |         |

|         |        |                             |                 |  |                         |               |                                             |                          |                                  |     |     |     |     |         |
|---------|--------|-----------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|
| M9A     | 0<T<93 | costero marino e industrial | Sin Aislamiento |  | SSPC-SP 3<br>SSPC-SP 11 | No aplica 1,0 | Fondo Organico Rico en Zinc                 | Fondo epoxi alto espesor | Esmalte Poliuretano Color codigo | 2.5 | 4.0 | 2.0 | 8.5 | 24 a 72 |
| FLAMUKO | 0<T<93 | costero marino e industrial | Sin Aislamiento |  | SSPC-SP 3<br>SSPC-SP 11 | No aplica 1,0 | Car-859                                     | Car-193 primer           | Car-134                          | 2.5 | 4.0 | 2.0 | 8.5 | 24 a 72 |
| M9B     | 0<T<93 | costero marino e industrial | Sin Aislamiento |  | SSPC-SP 12              | No aplica     | Epoxi alto espesor tolerante de superficies | Fondo epoxi alto espesor | Esmalte Poliuretano Color codigo | 5.0 | 5.0 | 2.0 | 12  | 24 a 72 |

|         |        |                             |                 |  |                                   |               |                                           |                                                   |                                        |     |     |     |      |         |
|---------|--------|-----------------------------|-----------------|--|-----------------------------------|---------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-----|------|---------|
| FLAMUKO | 0<T<93 | costero marino e industrial | Sin Aislamiento |  | SSPC-SP 12                        | No aplica     | Car-890                                   | Car-193 primer Car-890                            | Esmalte Poliuretano Color codigo       | 5.0 | 5.0 | 2.0 | 12   | 24 a 72 |
| M9C     | 0<T<93 | costero marino e industrial | Sin Aislamiento |  | SSPC-SP1<br>SSPC-SP2<br>SSPC-SP12 | No aplica     |                                           | Fondo epoxi alto espesor tolerante de superficies | Esmalte Poliuretano Color codigo       |     | 5.0 | 2.0 | 7.0  | 24 a 72 |
| FLAMUKO | 0<T<93 | costero marino e industrial | Sin Aislamiento |  | SSPC-SP1<br>SSPC-SP2<br>SSPC-SP12 | No aplica     |                                           | Car-890                                           | Car-134                                |     | 5.0 | 2.0 | 7.0  | 24 a 72 |
| M9D     | 0<T<93 | costero marino e industrial | Sin Aislamiento |  | SSPC-SP1<br>SSPC-SP2<br>SSPC-SP12 | No aplica     |                                           |                                                   | Esmalte Poliuretano Color codigo       |     |     | 2.0 | 2.0  | 24 a 72 |
| FLAMUKO | 0<T<93 | costero marino e industrial | Sin Aislamiento |  | SSPC-SP1<br>SSPC-SP2<br>SSPC-SP12 | No aplica     |                                           |                                                   | Car-134                                |     |     | 2.0 | 2.0  | 24 a 72 |
| M10A    | 0<T<93 | costero marino e industrial | Con Aislamiento |  | SSPC-SP 3<br>SSPC-SP 11           | No aplica 1,0 | Fondo Organico Rico en Zinc               | Fondo epoxi alto espesor                          | Esmalte Epoxi sin Pigmento de Aluminio | 2.5 | 4.0 | 2.0 | 8.5  | 24 a 72 |
| FLAMUKO | 0<T<93 | costero marino e industrial | Con Aislamiento |  | SSPC-SP 3<br>SSPC-SP 11           | No aplica 1,0 | CAR-859                                   | Car-890                                           | Car-890                                | 2.5 | 4.0 | 2.0 | 8.5  | 24 a 72 |
| M10B    | 0<T<93 | costero marino e industrial | Con Aislamiento |  | SSPC-SP 11                        | No aplica     | Epoxi Alto Espesor Tolerant a Superficies | Fondo epoxi alto espesor                          | Esmalte Epoxi sin Pigmento de Aluminio | 5.0 | 5.0 | 2.0 | 12.0 | 24 a 72 |
| FLAMUKO | 0<T<93 | costero marino e industrial | Con Aislamiento |  | SSPC-SP 11                        | No aplica     | CAR-890                                   | Car-890                                           | CAR-890                                | 5.0 | 5.0 | 2.0 | 12.0 | 24 a 72 |



|         |        |                                               |  |                                                                                              |                         |           |                                        |  |                                        |     |  |     |      |        |
|---------|--------|-----------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------------------|--|----------------------------------------|-----|--|-----|------|--------|
| M11A    |        | costero marino e industrial                   |  |                                                                                              | SSPC-SP 2<br>SSPC-SP 12 |           | Fondo para superficies no ferrosas     |  | Esmalte Poliuretano<br>Color codigo    | 2.0 |  | 2.0 | 4    | 8 a 72 |
| FLAMUKO |        | costero marino e industrial                   |  |                                                                                              | SSPC-SP 2<br>SSPC-SP 12 |           | Car-890                                |  | Car-134                                | 2.0 |  | 2.0 | 4    | 8 a 72 |
| M11B    |        | costero marino e industrial                   |  |                                                                                              | SSPC-SP 2<br>SSPC-SP 12 |           |                                        |  | Esmalte Poliuretano<br>Color codigo    |     |  | 4   | 4    | 8 a 72 |
| FLAMUKO |        | costero marino e industrial                   |  |                                                                                              | SSPC-SP 2<br>SSPC-SP 12 |           |                                        |  | CAR-134                                |     |  | 4   | 4    | 8 a 72 |
| M12     |        | costero marino e industrial                   |  |                                                                                              | SSPC-SP 11              | 1.0       | Epoxi 100% solidos ( Zonas Puntuales ) |  | Epoxi 100% solidos                     | 8.0 |  | 8.0 | 16   | 8 a 72 |
| FLAMUKO |        | costero marino e industrial                   |  |                                                                                              | SSPC-SP 11              | 1.0       | CAR-891                                |  | CAR-891                                | 8.0 |  | 8.0 | 16   | 8 a 72 |
| M13     | 0<T<60 |                                               |  |                                                                                              | SSPC-SP 11              | 1.0       | Recubrimiento epoxi para agua potable  |  | Recubrimiento epoxi para agua potable  | 4.0 |  | 4.0 | 8.0  | 24-48  |
| FLAMUKO | 0<T<60 |                                               |  |                                                                                              | SSPC-SP 11              | 1.0       | CAR-891                                |  | CAR-891                                | 4.0 |  | 4.0 | 8.0  | 24-48  |
| M14     | 0<T<93 |                                               |  |                                                                                              | SSPC-SP 11              | 1.0       | Epoxi Fenolico para interior de tanque |  | Epoxi Fenolico para interior de tanque | 6.0 |  | 6.0 | 12.0 | 12-712 |
| FLAMUKO | 0<T<93 |                                               |  |                                                                                              | SSPC-SP 11              | 1.0       | Car- Phenoline 1205                    |  | Car- Phenoline 1205                    | 6.0 |  | 6.0 | 12.0 | 12-712 |
| M15     | 0<T<60 | costero marino e industrial, Zona de salpique |  | Externo los productos para este sistema deberan ser especificados para servicio de inmersion | NACE 1 /<br>SSPC-SP5    | 2.0 - 2.5 | Epoxi Modificado >80% de solidos       |  | Epoxi Modificado >80% de solidos       | 8.0 |  | 8.0 | 16   |        |
| FLAMUKO | 0<T<60 | costero marino e industrial, Zona de salpique |  | Externo los productos para este sistema deberan ser especificados para servicio de inmersion | NACE 1 /<br>SSPC-SP5    | 2.0 - 2.5 | CAR-890                                |  | CAR-890                                | 8.0 |  | 8.0 | 16   |        |

|         |       |  |  |                  |                   |         |                               |                                        |                                        |     |     |     |     |  |
|---------|-------|--|--|------------------|-------------------|---------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|--|
| 16A3    | T>288 |  |  | Termo-indicacion | NACE 1 / SSPC-SP5 | 1.5-2.0 | Fondo Inorganico Rico en Zinc | Pintura indicadora de alta temperatura | Pintura indicadora de alta temperatura | 2,5 | 1.5 | 1.5 | 5.5 |  |
| FLAMUKO | T>288 |  |  | Termo-indicacion | NACE 1 / SSPC-SP5 | 1.5-2.0 | Carbozinc 11                  | N/A                                    | N/A                                    | 2,5 | 1.5 | 1.5 | 5.5 |  |

|         |           |                             |                 |                                            |                    |            |                               |                                         |                                         |                           |     |     |                              |     |
|---------|-----------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------|--------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-----|-----|------------------------------|-----|
| 16B     | T>204     |                             |                 | Termo-indicacion                           | NACE 1 / SSPC-SP5  | 1.5-2.0    | Fondo Inorganico Rico en Zinc | Pintura indicadora de alta temperatura  | Pintura indicadora de alta temperatura  | 2,5                       | 1.5 | 1.5 | 6.0                          |     |
| FLAMUKO | T>288     |                             |                 | Termo-indicacion                           | NACE 1 / SSPC-SP5  | 1.5-2.0    | Carbozinc 11                  | N/A                                     | N/A                                     | 2,5                       | 1.5 | 1.5 | 6.0                          |     |
| M17     | 25<T<93   |                             |                 | indicacion por efecto quimico              | SSPC-SP 2 PSC-SWP3 |            | Original de Equipo /Linea     | Esmalte Indicador de Acido Fluorhidrico | Esmalte Indicador de Acido Fluorhidrico | Original de Equipo /Linea | 1.5 | 1.5 | Original de Equipo /Linea +3 |     |
| FLAMUKO | 25<T<93   |                             |                 | indicacion por efecto quimico              | SSPC-SP 2 PSC-SWP3 |            | Original de Equipo /Linea     | N/A                                     | N/A                                     | Original de Equipo /Linea | 1.5 | 1.5 | Original de Equipo /Linea +3 |     |
| M18A    | Hasta 60  | Costero marino e industrial | Con Aislamiento | Tratamiento abrasivo con oxido de aluminio | SSPC-SSP16         | 0.75 - 1.0 | Epoxico Alto Espesor          |                                         |                                         |                           | 5.0 |     | 5.0                          |     |
| FLAMUKO | Hasta 60  | Costero marino e industrial | Con Aislamiento | Tratamiento abrasivo con oxido de aluminio | SSPC-SSP16         | 0.75 - 1.0 | CAR-890                       |                                         |                                         |                           | 5.0 |     | 5.0                          |     |
| M18B    | Hasta 150 | Costero marino e industrial | Con Aislamiento | Tratamiento abrasivo con oxido de aluminio | SSPC-SSP16         | 0.75 - 1.0 | Epoxi Fenolico                |                                         | Epoxi Fenolico                          |                           | 4.0 |     | 4.0                          | 8.0 |
| FLAMUKO | Hasta 150 | Costero marino e industrial | Con Aislamiento | Tratamiento abrasivo con oxido de aluminio | SSPC-SSP16         | 0.75 - 1.0 | Phenoline 1205                |                                         | Phenoline 1205                          |                           | 4.0 |     | 4.0                          | 8.0 |
| M18C    | Hasta 205 | Costero marino e industrial | Con Aislamiento | Tratamiento abrasivo con oxido de aluminio | SSPC-SSP16         | 0.75 - 1.0 | Epoxi Fenolico o novolac      |                                         | Epoxi Fenolico o novolac                |                           | 4.0 |     | 4.0                          | 8.0 |

|         |            |                             |                 |                                            |            |            |                                                  |  |                                                  |     |  |     |     |  |
|---------|------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------|-----|--|-----|-----|--|
| FLAMUKO | Hasta 205  | Costero marino e industrial | Con Aislamiento | Tratamiento abrasivo con oxido de aluminio | SSPC-SSP16 | 0.75 - 1.0 | Phenoline 1205                                   |  | Phenoline 1205                                   | 4.0 |  | 4.0 | 8.0 |  |
| M18D    | Hastaa 540 | Costero marino e industrial | Con Aislamiento | Tratamiento abrasivo con oxido de aluminio | SSPC-SSP16 | 0.75 -1.0  | Silicona de curado ambiental silicona modificada |  | Silicona de curado ambiental silicona modificada | 1.5 |  | 1.5 | 3.0 |  |
| M18D    | Hastaa 540 | Costero marino e industrial | Con Aislamiento | Tratamiento abrasivo con oxido de aluminio | SSPC-SSP16 | 0.75 -1.0  | Carboline 4631                                   |  | Carboline 4631                                   | 1.5 |  | 1.5 | 3.0 |  |