



# TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

## DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

### NUM43320710000N

Descripción: Juego de varillas de desgaste. Pasarela superior entre coches. Coches eléctricos CSR-LGR

Plano N°: 4.33.2.07.1000

Planos concatenados N°: 4.40.5.01.0133

4.33.2.07.1005

4.40.5.01.0134

Referencia de fábrica: No Corresponde.

Especificación Técnica: No corresponde.

Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Oficiar de varilla de desgaste entre pasarela superior en inferior del pasillo de intercomunicación.

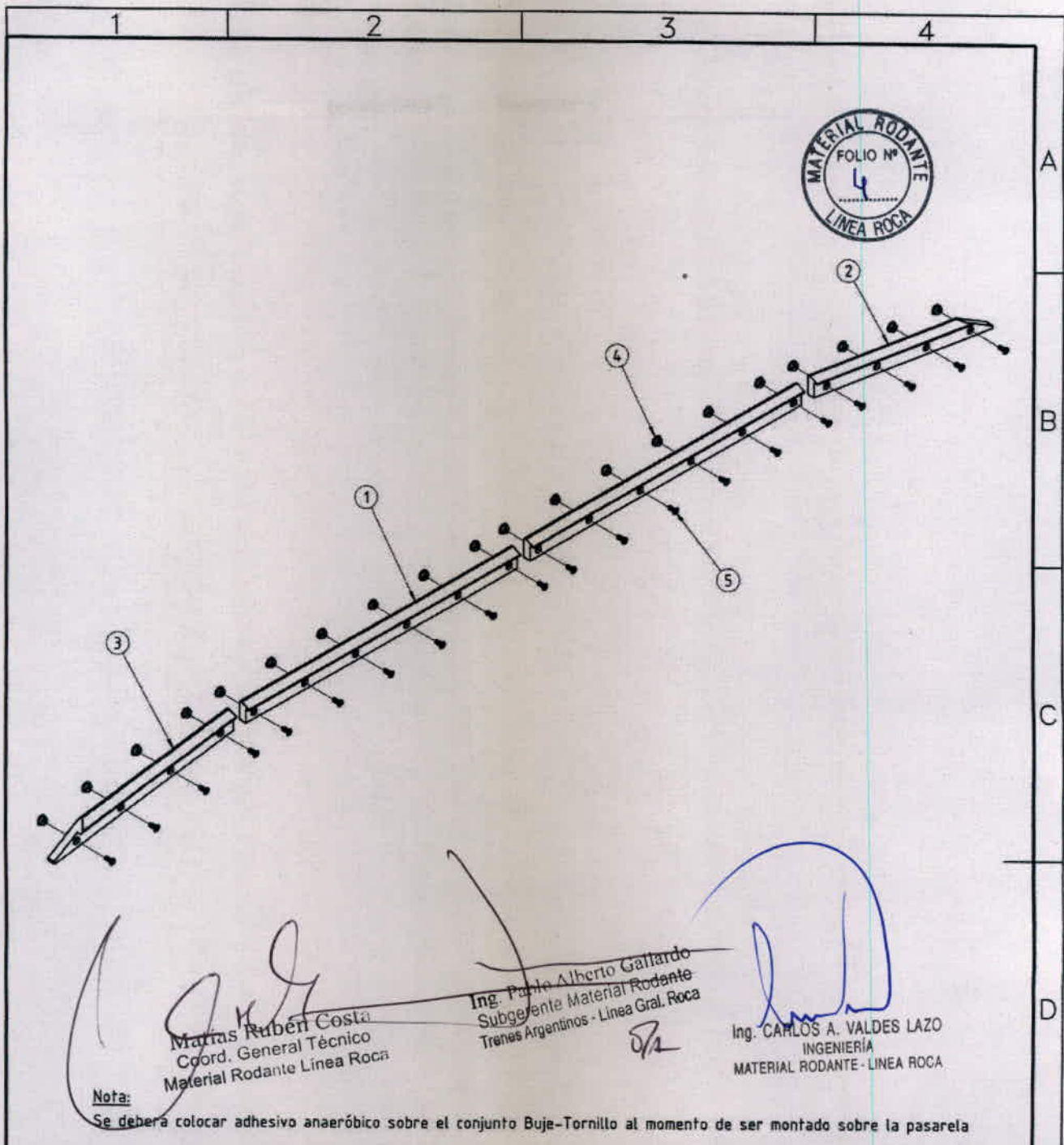
*Matias Rubén Costa*  
Coord. General Técnico  
Material Rodante Línea Roca

*Ing. Pablo Alberto Gallardo*  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

*Ing. CARLOS A. VALDES LAZO*  
INGENIERÍA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

|        | ELABORÓ             | REVISÓ            | APROBÓ              |
|--------|---------------------|-------------------|---------------------|
| NOMBRE | Lic. Castro Matias. | Ing. H. Baigorria | Ing. C. Valdes Lazo |
| FIRMA  | -                   | -                 | -                   |

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



Matias Rubén Costa  
 Coord. General Técnico  
 Material Rodante Linea Roca

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Linea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

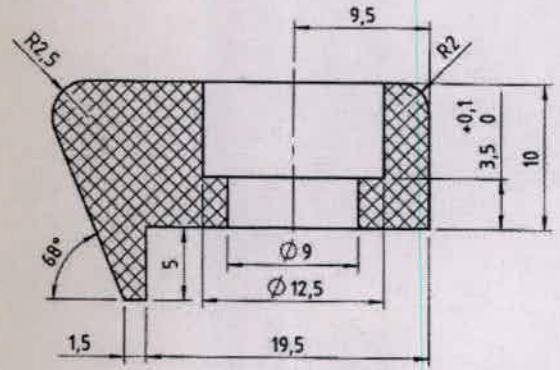
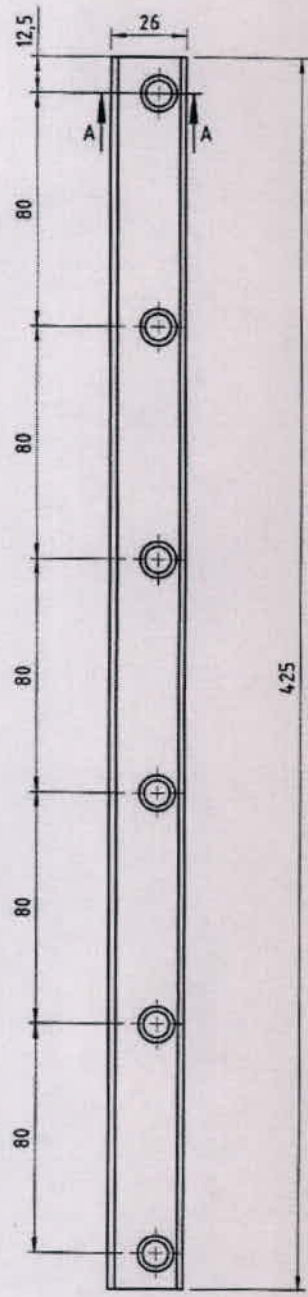
**Nota:**  
 Se deberá colocar adhesivo anaeróbico sobre el conjunto Buje-Tornillo al momento de ser montado sobre la pasarela

| Pos. | Denominación   | Cant. | Material  | NUM/N° de plano |
|------|--|-------|---|-----------------|
| 5    | Tornillo allen cabeza fresada M4 x 0,7 Largo: 5/16" (8 mm) | 20    | AISI 304  | -               |
| 4    | Buje roscado   | 20    | AISI 304  | 4.40.5.01.0134  |
| 3    | Varilla de desgaste izquierda                              | 1     | PTFE con carga de Disulfuro de Molibdeno (MoS2) | 4.33.2.07.1005  |
| 2    | Varilla de desgaste derecha                                | 1     | PTFE con carga de Disulfuro de Molibdeno (MoS2) | 4.33.2.07.1005  |
| 1    | Varilla de desgaste central                                | 2     | PTFE con carga de Disulfuro de Molibdeno (MoS2) | 4.40.5.01.0133  |

|   |  |                      |                     |                           |            |
|---|--|----------------------|---------------------|---------------------------|------------|
| <b>TRENES ARGENTINOS OPERACIONES</b><br>GERENCIA DE INGENIERIA  | <b>JUEGO DE VARILLAS DE DESGASTE PASARELA SUPERIOR ENTRE COCHES COCHES ELECTRICOS CSR -LGR</b> |                      |                     |                           |            |
|   | SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS  | PROY./REL.: D. López | 11/10/2017          | PLANO N°: 4.33.2.07.1000  | REV.       |
| AREA MATERIAL RODANTE   | DIBUJO: D. López   | 12/10/2017           | SE COMPLEMENTA CON: |                           |            |
| Representación cotas y símbolos: Normas IRAM.<br>Tolerancias no indicadas según IRAM:<br>2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K. |  | REVISO: G. Ferrari   | 13/10/2017          | APROBO: M. Harris         | 13/10/2017 |
|   | ESCALA 1:1   | FORMATO A4           | HOJA /              | CATALOGO: NUM43320710000N |            |

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE

|                |                                       |   |  |          |           |            |
|----------------|---------------------------------------|---|--|----------|-----------|------------|
| 1              |                                       | 2 |  | 3        |           |            |
| MODIFICACIONES |                                       |   |  |          |           |            |
| REV.           | DESCRIPCION                           |   |  | MODIFICO | APROBADO  | FECHA      |
| B              | Se modifican vistas y formato de hoja |   |  | D. López | M. Harris | 12/10/2017 |



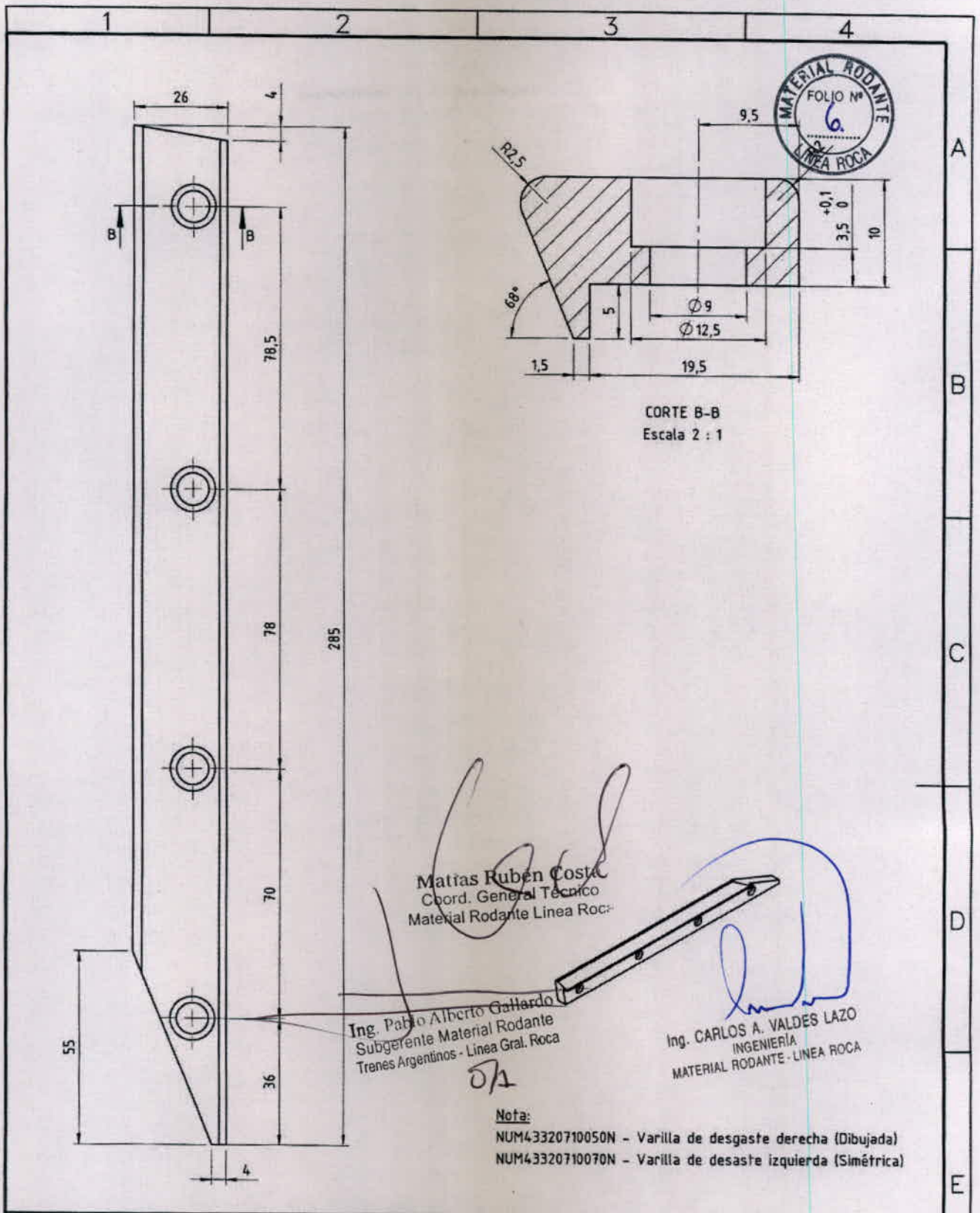
CORTE A-A  
Escala 2 : 1



Material: PTFE con carga de Disulfuro de Molibdeno (MoS2)

|   |   |                 |               |                     |                              |
|---|---|-----------------|---------------|---------------------|------------------------------|
| <b>TRENES ARGENTINOS</b><br><b>OPERACIONES</b>  | <b>VARILLA DE DESGASTE CENTRAL</b><br><b>PASARELA SUPERIOR ENTRE COCHES</b><br><b>COCHES ELECTRICOS CSR</b> |                 |               |                     |                              |
|   | GERENCIA DE INGENIERIA  |                 |               |                     |                              |
| SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y<br>NORMAS TECNICAS  | PROY./REL.:   | D. López        | 09/06/2015    | PLANO N°:           | REV.                         |
|   | DIBUJO:   | D. López        | 09/06/2015    | 4.40.5.01.0133      | <b>B</b>                     |
| AREA MATERIAL RODANTE   | REVISO:   | G. Ferrari      | 09/06/2015    | SE COMPLEMENTA CON: |                              |
|   | APROBO:   | M. Harris       | 09/06/2015    | 4.40.5.01.0130      |                              |
| Representacion cotas y simbolos: Normas IRAM.<br>Tolerancias no indicadas según IRAM:<br>2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K. |   | ESCALA<br>1:2.5 | FORMATO<br>A4 | HOJA<br>1 / 1       | CATALOGO:<br>NUM44050101330N |

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE



Ing. Pablo Alberto Gallardo  
Subgerente Material Rodante  
Trenes Argentinos - Linea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
INGENIERIA  
MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

**Nota:**  
NUM43320710050N - Varilla de desgaste derecha (Dibujada)  
NUM43320710070N - Varilla de desgaste izquierda (Simétrica)

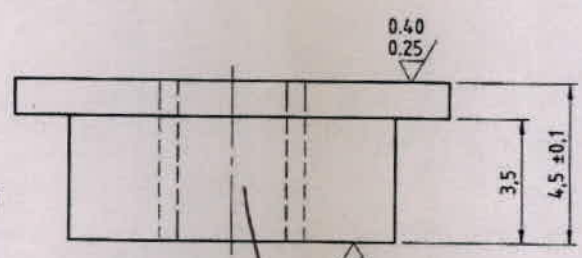
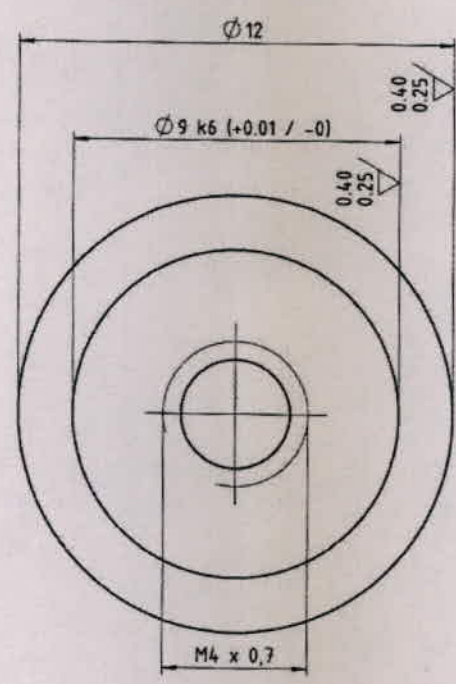
Material: PTFE con carga de Disulfuro de Molibdeno (MoS2)

|   |   |                          |  |               |                                     |
|---|---|--------------------------|--|---------------|-------------------------------------|
| <b>TRENES ARGENTINOS</b><br><b>OPERACIONES</b>  | <b>VARILLA DE DESGASTE DERECHA</b><br><b>PASARELA SUPERIOR ENTRE COCHES</b><br><b>COCHES ELECTRICOS CSR - LGR</b> |                          |  |               |                                     |
|   | <b>GERENCIA DE INGENIERIA</b>   |                          |  |               |                                     |
| <b>SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y</b><br><b>NORMAS TECNICAS</b>  | PROY./REL.: M. Castro<br>DIBUJO: D. López   | 10/10/2017<br>12/10/2017 | PLANO Nº:<br><b>4.33.2.07.1005</b>           | REV.          |                                     |
| <b>AREA MATERIAL RODANTE</b>  | REVISO: G. Ferrari<br>APROBO: M. Harris   | 13/10/2017<br>13/10/2017 | SE COMPLEMENTA CON:<br><b>4.33.2.07.1000</b> |               |                                     |
| Representacion cotas y simbolos: Normas IRAM.<br>Tolerancias no indicadas según IRAM:<br>2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K. |   | ESCALA<br>1:1.5          | FORMATO<br>A4                                | HOJA<br>1 / 2 | CATALOGO:<br><b>NUM43320710050N</b> |

IMPORTANTE: EL PROVEEDOR DEBERA SUMINISTRAR UNA MUESTRA, LA CUAL DEBE SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y NORMAS TECNICAS ANTES DE LA ENTREGA DEL PRIMER LOTE

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

| MODIFICACIONES |                                       |          |           |            |
|----------------|---------------------------------------|----------|-----------|------------|
| REV.           | DESCRIPCION                           | MODIFICO | APROBO    | FECHA      |
| B              | Se modifican vistas y formato de hoja | D. López | M. Harris | 12/10/2017 |



Matías Rubén Costa  
 Coord. General Técnico  
 Material Rodante Línea Roc.

Ing. Pablo Alberto Gallardo  
 Subgerente Material Rodante  
 Trenes Argentinos - Línea Gral. Roca

Ing. CARLOS A. VALDES LAZO  
 INGENIERIA  
 MATERIAL RODANTE - LINEA ROCA

Material: AISI 304

|   |   |               |                                       |                              |
|---|---|---------------|---------------------------------------|------------------------------|
| <b>TRENES ARGENTINOS</b><br><b>OPERACIONES</b>  | <b>BUJE ROSCADO DE VARILLA DE DESGASTE</b><br><b>PASARELA SUPERIOR ENTRE COCHES</b><br><b>COCHES ELECTRICOS CSR</b> |               |                                       |                              |
|   | <b>GERENCIA DE INGENIERIA</b>   |               |                                       |                              |
| <b>SUBGERENCIA DE DESARROLLO Y</b><br><b>NORMAS TECNICAS</b>  | PROY./REL.: D. López  | 09/06/2015    | PLANO Nº:<br>4.40.5.01.0134           | REV.<br>B                    |
|   | DIBUJO: D. López  | 09/06/2015    | SE COMPLEMENTA CON:<br>4.40.5.01.0130 |                              |
| <b>AREA MATERIAL RODANTE</b>  | REVISO: G. Ferrari  | 09/06/2015    |                                       |                              |
|   | APROBO: M. Harris   | 09/06/2015    |                                       |                              |
| Representación cotas y símbolos: Normas IRAM.<br>Tolerancias no indicadas según IRAM:<br>2768-1 Clase m y 2768-2 Clase K. | ESCALA<br>1:1   | FORMATO<br>A4 | HOJA<br>1 / 1                         | CATALOGO:<br>NUM44050101340N |