

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS  
PARTICULARES**

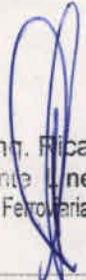
**ADQUISICIÓN DE BULONES.**

**LINEA GENERAL ROCA**

  
CHRISTIAN ESPINDOLA  
Coordinador Gral. Via  
Operadora Ferroviaria S.E.  
LINEA ROCA

  
Ing. CARLOS LEGUIZA  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA ROCA

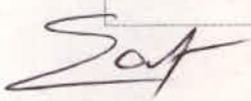
  
Ing. ARTURO O. FRENCIA  
Departamento Energía

  
Ing. Ricardo Forti  
Gerente Línea Gral. Roca  
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Especificación Técnica: Bulones

1 de 4

SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
COORDINACION GENERAL DE VIA



Índice

Objeto ..... 3  
Materiales a Suministrar ..... 3  
Detalle del Material a suministrar ..... 3  
Lugar de Entrega ..... 3  
Plazo de Entrega ..... 4  
Normas y Especificaciones a Considerar ..... 4  
Inspecciones ..... 4

CHRISTIAN ESPINDOLA  
Coordinador Gral. Vía  
Operadora Ferroviaria S.E.  
LINEA ROCA



Ing. CARLOS LEGUIZA  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E. 2 de 4  
LINEA ROCA

Ing. ARTURO O. FRENCIA  
Departamento Energía

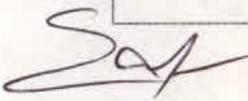


Ing Ricardo Forli  
Gerente Línea Gral. Roca  
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado



Especificacion Tecnica: Bulones

SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
COORDINACION GENERAL DE VIA



Fundamentos

Con el objeto de mejorar la seguridad y la velocidad de circulación de trenes, se realiza un programa de renovación de rieles en puntos críticos de la Línea Roca, para ser correctamente ejecutado y obtener resultados duraderos que debe incluir el cambio de durmientes en el tramo. El presente concurso es para adquirir bulones necesarios para realizar el trabajo.

Objeto

La presente documentación define las especificaciones técnicas y el alcance de la provisión de bulones destinados al mantenimiento de las vías operados por la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado - Línea Roca, denominada en adelante El Ferrocarril

La mencionada provisión comprende materiales, transporte al lugar de entrega y acopio.

Materiales a Suministrar

El OFERENTE debe cotizar material nuevo y en todo conforme a las especificaciones del presente PETP.

Detalle del Material a suministrar

Las descripciones que se indican a continuación dan adecuada información sobre los elementos solicitados. Dicha información es necesaria y suficiente sobre las características del OBJETO.

ITEM	DENOMINACION	OBSERVACIONES	UNIDAD	CANTIDAD
1	BULON CABEZA DIAMANTE, 18X139MM, CUELLO CIRCULAR, C/TUERCA. PLANO GVO 816	Norma FA 7006 y Plano GVO 816	C/U	2000
2	BULON P/ECLISA C.DIA CUE CIRC 20X132MM	Norma FA 7006 y Plano GVO 909	C/U	13000

Lugar de Entrega

Talleres Remedios de Escalada

Av. 29 de Setiembre 3501, Remedios de Escalada, Lanús, Provincia de Buenos Aires.

El PROVEEDOR deberá avisar la entrega de los materiales con 48hs de anticipación.

Todas las entregas serán recibidas por el REPRESENTANTE del FERROCARRIL facultado a rubricar los remitos correspondientes. Se deja expresa constancia que los precios cotizados incluyen el flete hasta los destinos indicados.

CHRISTIAN ESPINDOLA  
Coordinador de la  
Operadora Ferroviaria S.E.  
LINEA ROCA

Especificacion Tecnica: Bulones

Ing. CARLOS LEGUIZA  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA ROCA

3 de 4  
Ing. ARTURO O. FRENCIA  
Departamento Energía

SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
COORDINACION GENERAL DE VIA

San

Ing Ricardo Forli  
Gerente Línea Gral. Roca  
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

### Plazo de Entrega

Después de aceptada la OE, dispondrán de 45 días corridos para realizar la entrega de todos los elementos.

### Normas y Especificaciones a Considerar

Los reglamentos, planos y normas que regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan:

Norma FA 7006, Plano GVO 816 y Plano GVO 909

En la eventualidad de un conflicto entre las normas citadas, o entre las normas y los requerimientos de esta especificación, deberá considerarse la interpretación más exigente. A todos los efectos, las normas y plano citados se consideran como formando parte del presente Pliego y de conocimiento de los oferentes. Su cumplimiento será exigido al momento de la Recepción.

### Inspecciones

Los materiales entregados serán inspeccionados por el REPRESENTANTE del FERROCARRIL antes y durante la descarga para verificar si cumple con las características especificadas, pudiendo rechazarlos, en caso de no cumplir con las mismas.

Los materiales rechazados deberán ser retirados del lugar al mismo momento de concluida la descarga, sin poder percibir reconocimiento económico alguno por el flete o el material rechazado.

  
CHRISTIAN ESPINDOLA  
Coordinador Gral. Vía  
Operadora Ferroviaria S.E.  
LINEA ROCA

  
Ing. CARLOS LEGUIZA  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA ROCA

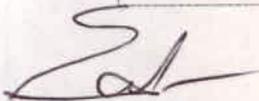
  
Ing. ARTURO O. FREÑIA  
Departamento Energía

  
Ing Ricardo Forli  
Gerente Línea Gral. Roca  
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Especificación Técnica: Bulones 4 de 4

Ing. CARLOS LEGUIZA  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
LINEA ROCA

SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
COORDINACION GENERAL DE VIA



BULONES PARA VIA	CONTROL DE CALIDAD NORMAS Y ESPECIFICACIONES
	FA. 7 006  Agosto de 1984

**0 – ESPECIFICACIONES A CONSULTAR**

**NORMA**

IRAM-FA L 70-06  
Junio de 1984

**TEMA**

Bulones para vía.

**1 – OBJETO**

1.1. Esta especificación establece los requisitos que deben cumplir los bulones de acero al carbono utilizados para la fijación de la eclisa con el riel, del riel con silletas y clepes rígidos o elásticos y para la fijación de cambios y cruzamientos.

**2 – CONDICIONES GENERALES**

2.1. Los bulones de acero al carbono utilizados para la fijación de la eclisa con el riel, del riel con silletas y clepes rígidos o elásticos y para la fijación de cambios y cruzamientos, deberán cumplir con lo establecido en la Norma IRAM-FA L 70-06 – *BULONES PARA VIA*.



Esta especificación anula la Especificación FA. 7 006 de mayo de 1973

CHRISTIAN ESPINDOLA  
Coordinador Gen. Vía  
Operadora Ferroviaria S.E.  
LINEA ROCA



Ing. CARLOS LEGUIZA  
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

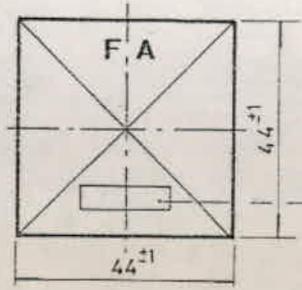
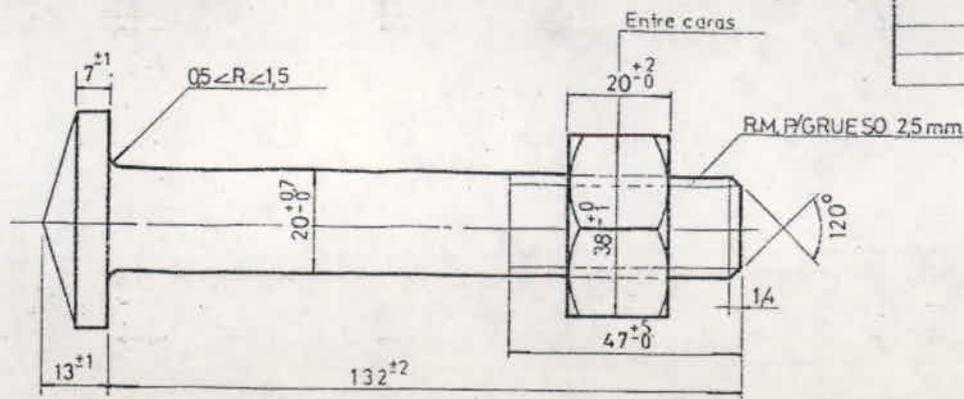
Mónica Bellocchio – Area Ingeniería - CNREA ROCA



Ing. ARTURO O. FRENCIA  
Departamento Energía

Ing. Ricardo Forli  
Gerente Línea Gen. Roca  
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado





Excentricidad  
 cabeza = 1 mm.  
 tuerca = 0,50 mm.

- NOTA:**
- RESISTENCIA A LA TRACCION: 60 Kg mm. mínimo
  - ALARGAMIENTO MINIMO: 16%
  - DUREZA DE LA TUERCA: BRINELL MINIMO 160 H 5/750/30
  - PROTECCION CONTRA CORROSION: POR INMERSION A 38° ± 5° EN ACEITE DE LINAZA COCIDO, S/NORMA IRAM. 5538
  - MATERIAL: PARA FABRICACION PARTIR DE MATERIAL TRAFILADO
  - ENSAYO DE ATORNILLADO: LA TUERCA DEBE PODER ROSCARSE A MANO SIN JUEGO APRECIABLE, SOBRE POR LO MENOS 2 TERCIOS DE SU ALTURA. SI A CONTINUACION SE ATORNILLA EN TODA SU ALTURA DEBE NESECITARSE PARA SU INTRODUCCION Y ROSCADO EN TODO EL LARGO DE LA ROSCA DEL BULON UN MOMENTO (M) QUE DEBE SER:

$M \leq 3,5 \text{ Kgm.}$

UTILIZACION	Nº DE PLANO

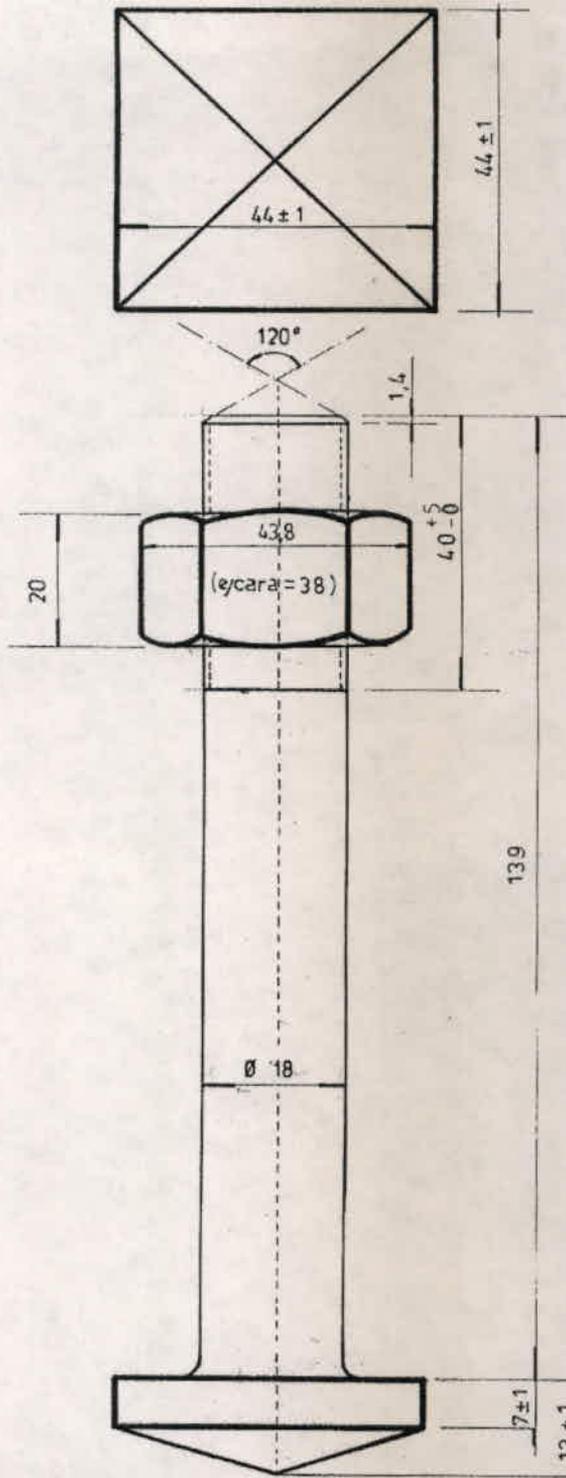
Ing. Ricardo Forli  
 Gerente Linea Gral. Roca  
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

Ing. ARTURO O. FRENCIA  
 Departamento Energia

CHRISTIAN ESPINDOLA  
 Coordinador Gral. Via  
 Operadora Ferroviaria S.E.  
 LINEA ROCA

Ing. CARLOS PESQUERA  
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
 LINEA ROCA

1	Bulón cabeza diamante		Especif. UIC 864-20-1-1-64	7/024/04/07/0/0	
ITEM	DESCRIPCION	CANT	MATERIAL	OBSERVACIONES	N. U. M.
PROYECTO				FERROCARRILES ARGENTINOS	
DIBUJO				GERENCIA DE VIA Y OBRAS	
REVISO				TALLER ALMACEN DE VIA Y OBRAS	
JEFE DIV. TEC.				ZONA SUR - LA PLATA	
JEFE TALLER				MODIFICACIONES - EMISION	
FECHA: 21-8-84		ESCALAS: 1:1		1 9-10-81 3 4-8-82	
<b>BULON CABEZA DIAMANTE PARA ECLISA de <math>\phi 20</math>mm.</b>				2 29-4-82	
x 132mm. RIEL UIC 60 Y U36/U50				G.V.O. 909 (ES COPIA FIEL)	



Resistencia a la tracción: 80 Kg/mm<sup>2</sup> mínimo  
 Dureza Brinnell: de la Tuerca: 225 HB mín.  
 Alargamiento de rotura: mín. 12%

Acero SAE.1045 IRAM. 600

Tratamiento Térmico: Templado (al aceite) y revenido.

Rosca M 18 x 2  
 La rosca debe ser laminada

Todo aquello que no este indicado en el presente plano, se regirá por especificación FA/7006.

CHRISTIAN ESPINDOLA  
 Coordinador Gral. Via  
 Operadora Ferroviaria S.E.  
 LINEA ROCA

CHRISTIAN ESPINDOLA  
 Operadora Ferroviaria S.E.

7/0/025/04/02/096

CATAL NOMEN.

FERROVIALES  
 ARGENTINOS

AREA  
 VIA Y OBRAS

13/2/85	MODIF. ESPECIF.	5	<b>TITULO</b> BULON PARA ECLISA EN DISPOSITIVOS DE DILATACION	ESCALA		1:1	TROCHA		TODAS	LINEA	UTILIZ.	EMISIONES		
12/8/83	MODIF. NOTA	4		FECHA Y FIRMA APROBACION		 Ricardo Forli GERENTE DE VIA Y OBRAS INT.		Nº DE PLANO		G.V.O. 816	Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado	X	X	X
25/8/82	MODIF. NOTA	3		FECHA Y FIRMA APROBACION		 Carlos Leguiza SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA		FECHA Y FIRMA APROBACION		 Ricardo Forli GERENTE DE VIA Y OBRAS INT.		X	X	X
5/5/82	Se agrego Catal. Nom.	2		FECHA Y FIRMA APROBACION		 Ricardo Forli GERENTE DE VIA Y OBRAS INT.		FECHA Y FIRMA APROBACION		 Ricardo Forli GERENTE DE VIA Y OBRAS INT.		X	5	X
	ALTERACIONES	EMIS.		FECHA Y FIRMA APROBACION		 Ricardo Forli GERENTE DE VIA Y OBRAS INT.		FECHA Y FIRMA APROBACION		 Ricardo Forli GERENTE DE VIA Y OBRAS INT.		X	5	X

Ing. CARLOS LEGUIZA  
 SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA  
 OPERADORA FERROVIARIA S.E.  
 LINEA ROCA

Ing. RICARDO FORLI  
 GERENTE DE VIA Y OBRAS INT.

Ing. ARMANDO C. FRENCIA  
 GERENTE DE ENERGIA