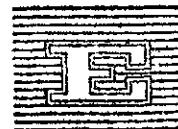


NACIONES UNIDAS



CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



GENERAL
E/CN.12/CCE/SC.5/69
16 de marzo de 1970

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA DEL
ISTMO CENTROAMERICANO
SUBCOMITE CENTROAMERICANO DE ELECTRIFICACION
Y RECURSOS HIDRAULICOS

INFORME DE LA QUINTA REUNION DEL COMITE REGIONAL DE
NORMAS ELECTRICAS

(San José, Costa Rica, 1 a 6 de diciembre de 1969)

Volumen II-A

NOTA .

Este documento se ha dividido a causa de su extensión en tres volúmenes. El primero contiene el Informe de la Quinta Reunión del Comité Regional de Normas Eléctricas con el Programa del Comité Regional para 1970/71.

El volumen II, dividido en dos partes (II-A y II-B), incluye el Informe de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo sobre Codificación y sus anexos A a E.

En el tercer volumen figuran las normas de trabajo aprobadas durante la quinta reunión del Comité Regional de Normas Eléctricas:

- CRNE-10 Criterios de diseño mecánico para redes de distribución de energía eléctrica
- CRNE-11 Criterios de diseño eléctrico para redes de distribución de energía eléctrica. (Equipo de protección y medición)
- *CRNE-12 Construcción de redes de distribución de energía eléctrica

* El volumen III se distribuyó inicialmente sin la norma de trabajo CRNE-12, en proceso de elaboración.

INDICE

PáginaVolumen I

Introducción	iv
I. Antecedentes	1
II. Quinta Reunión del Comité Regional de Normas Eléctricas	2
A. Composición, asistencia y sesión inaugural	2
B. Temario	4
C. Resumen de los debates	6
1. Avances logrados desde la Cuarta Reunión del Comité Regional	6
2. Codificación uniforme de materiales y equipo	7
3. Criterios de diseño mecánico para redes de distribución de energía eléctrica	8
4. Criterios de diseño eléctrico para redes de distribución de energía eléctrica	8
5. Construcción de redes de distribución	9
6. Programa de trabajo	10
7. Participación de otros organismos	11
8. Extensión del contrato al experto regional	12
9. Lugar y fecha de la próxima reunión	13
10. Manifestaciones de agradecimiento	13
III. Resoluciones aprobadas	14
24 (CRNE) Sistema de codificación uniforme	14
25 (CRNE) Normalización de criterios de diseño mecánico y eléctrico y construcción de redes de distribución de energía eléctrica	15
26 (CRNE) Programa de trabajo del Comité Regional de Normas Eléctricas 1970/71	16
27 (CRNE) Participación de otros organismos	17
28 (CRNE) Extensión del contrato al Experto Regional	18
29 (CRNE) Lugar y fecha de la próxima reunión	19
Anexo. Programa de trabajo del Comité Regional de Normas Eléctricas para 1970/71	21

Página

Volumen II

Informe de la segunda reunión del Grupo de Trabajo
sobre Codificación

II-1

Volumen III

Normas de trabajo

CRNE-10 Criterios de diseño mecánico para redes de
distribución de energía eléctrica

III-1

CRNE-11 Criterios de diseño eléctrico para redes de
distribución de energía eléctrica. (Equipo
de protección y medición)

III-31

CRNE-12 Construcción de redes de distribución de
energía eléctrica

III-47

**INFORME DE LA SEGUNDA REUNION DEL GRUPO DE
TRABAJO SOBRE CODIFICACION**

(San José, Costa Rica, 24 de noviembre
a 1o. de diciembre de 1969)

1. Antecedentes

El grupo de trabajo sobre Codificación, constituido por acuerdo del Comité Regional de Normas Eléctricas, (resolución 15 (CRNE)), fue creado para elaborar --con la colaboración y asesoría del experto regional en Normas Eléctricas-- y presentar, en su oportunidad, a la consideración de dicho Comité, un proyecto de codificación regional uniforme referente a equipos y materiales eléctricos.

En la primera reunión de este grupo de trabajo, celebrada en la ciudad de Guatemala en marzo de 1969, se examinaron los sistemas de codificación utilizados por las diversas empresas eléctricas del Istmo y se consideró conveniente sugerir para todas ellas una clasificación de materiales y equipos por grupos y subgrupos, a base de un sistema de seis dígitos, que fue aprobado después por el Comité.

Se convino asimismo que cada empresa preparase listas de materiales en bodega correspondientes a los 13 grupos de ellas que se estimaron de mayor importancia, para que el experto regional elaborase, a base de dichos materiales y teniendo presente el sistema aprobado, el anteproyecto de codificación uniforme propuesto.

Concluida por el experto regional la elaboración del trabajo encomendado, se convocó a la segunda reunión del grupo de trabajo de cuyas actividades se da cuenta en las páginas siguientes.

II. SEGUNDA REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE CODIFICACION

A. Composición y asistencia

El Grupo de Trabajo sobre Codificación celebró su segunda reunión en la ciudad de San José, Costa Rica, del 24 de noviembre al 10 de diciembre de 1969. El señor Fernando Rojas, Director-Gerente del Servicio Nacional de Electricidad de Costa Rica, dio la bienvenida a los delegados, hizo referencia a la importancia que para los países del Istmo tiene la labor encomendada al grupo y expresó la conveniencia y necesidad de que en el futuro se analicen las dificultades que presente la implantación del sistema para tratar de encontrar las soluciones más adecuadas. Como director

de los debates fue electo el señor Nilo Vicarioli, del Instituto Costarricense de Electricidad.

Las delegaciones que asistieron a la segunda reunión del Grupo de Trabajo sobre Codificación quedaron integradas como sigue:

Guatemala

Instituto Nacional de Electrificación
(INDE)
Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A.
(EEG)

Salvador Toledo Morán
Prisciliano Rodas
Rodolfo Santizo Ruiz

El Salvador

Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del
Río Lempa (CEL)

Noel Espinoza Chavarría
Alfredo Quevedo Molina

Honduras

Empresa Nacional de Energía Eléctrica
(ENEE)

Orlando Díaz Zelaya
Humberto Pastor Lagos Durón

Nicaragua

Empresa Nacional de Luz y Fuerza
(ENALUF)

L. Armando Rodríguez A.

Costa Rica

Servicio Nacional de Electricidad
(SNE)

Fernando A. Rojas Brenes
Danilo Ugalde Murillo
Leonel Fonseca Cubillo

Instituto Costarricense de Electricidad
(ICE)

Nilo Vicarioli Corradi
José M. Fernández E.
Justo Coto Quirós
Manuel Enrique Durán Monge
Edgar Recaredo Gómez Rodríguez
Bernardo Méndez Antillón

Cfa. Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)

Panamá

Instituto de Recursos Hidráulicos y
Electrificación (IRHE)

Antonio Chín Checa
Marfa Josefa G. de Ho

Por la secretaría de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), asistieron los señores, Porfirio Morera, director adjunto, Ernesto Richa (OCT), Enrique Díez-Canedo, Rafael Carrillo Lara, experto regional, y José Antonio Dávila del Real, de la CFE de México.

B. Temario

El grupo de trabajo aprobó sin modificación el temario provisional elaborado por la secretaría de la CEPAL que figura a continuación:

1. Elección de Director de Debates;
2. Examen y aprobación del Temario (CRNE/GTC/11/1);
3. Organización de las labores (CRNE/GTC/11/DT.1);
4. Elaboración del catálogo general uniforme de codificación para materiales y equipos eléctricos;
5. Bases para la implantación y continuidad del sistema de codificación uniforme;
6. Examen y aprobación del informe del grupo de trabajo sobre codificación al Comité Regional de Normas Eléctricas (CRNE/GTC/11/2).

Documentación

Estudio comparativo de los inventarios de materiales y equipos eléctricos de las empresas eléctricas del Istmo y su adaptación al sistema uniforme de codificación (CRNE/GTC/11/DT.2).

Inventarios de materiales y equipos eléctricos de las siguientes empresas del Istmo Centroamericano; Instituto Nacional de Electrificación (INDE) de Guatemala; Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A. (EEG); Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL) de El Salvador; Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) de Honduras; Empresa Nacional de Luz y Fuerza (ENALUF) de Nicaragua; Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) de Costa Rica; Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE) de Panamá. (CRNE/GTC/11/DT.3 a DT.9).

Documentación de referencia

Anexo D del informe de la tercera reunión del Comité Regional de Normas Eléctricas (E/CN.12/CCE/SC.5/64). Proyecto de Normas CRNE-5: Nomenclatura de materiales y equipos para obras de distribución.

Anexo C del informe de la cuarta reunión del Comité Regional de Normas Eléctricas (E/CN.12/CCE/SC.5/67). Informe del Grupo de Trabajo sobre Codificación.

C. Resumen de los debates

El Grupo de Trabajo sobre codificación examinó las listas de materiales y equipo presentadas por siete empresas eléctricas del Istmo Centroamericano, elaboró una codificación uniforme para doce de los trece grupos seleccionados como de mayor prioridad durante la primera reunión, y estableció los procedimientos que han de seguir las empresas para mantener vigente la codificación e incorporarle los cambios que se juzguen necesarios a medida que la aplicación del sistema lo aconseje. Además seleccionó otros seis grupos con el propósito de que se codifiquen en la próxima reunión.

1. Elaboración del catálogo general

De acuerdo con las recomendaciones aprobadas durante la primera reunión del grupo, se procedió a la codificación de los materiales y equipos correspondientes a los doce grupos que se consideraron de mayor prioridad.^{1/}

Para ello se utilizaron los inventarios presentados por las empresas y el documento Estudio comparativo de los inventarios de materiales y equipos eléctricos de las empresas eléctricas del Istmo y su adaptación al sistema uniforme de codificación (CRNE/GTC/11/DT.2), elaborado por el experto regional en Normas Eléctricas.

Las deliberaciones tendieron inicialmente a determinar el método de trabajo más apropiado para lograr, en el breve tiempo disponible, la codificación de los materiales y equipos incluidos por las empresas en los doce grupos mencionados. Teniendo en cuenta que en el estudio comparativo presentado al grupo por el experto regional, una de las empresas del Istmo tenía un número mayor de artículos que las demás en cada uno de

^{1/} Véase el Anexo C al informe de la cuarta reunión del Comité Regional de Normas Eléctricas (E/CN.12/SC.5/67).

los grupos, las delegaciones estimaron conveniente tomar como base para la codificación uniforme las listas de dicha empresa, así como el sistema sugerido por el experto regional. Los delegados de cada empresa compararon las listas de cada grupo de sus respectivas codificaciones con las de la empresa señalada y acordaron las modificaciones y adiciones que consideraron convenientes para la codificación uniforme. Las listas y la codificación aprobadas por el grupo, aparecen en el Anexo A de este informe. Para los conductores y cables se consideró necesario asignar un número de código CRNE a los distintos tipos y calibres que las empresas tienen actualmente en existencia o podrían adquirir en el futuro, con lo cual se facilitará la identificación total del artículo y su codificación (véanse los apéndices B a D). También se preparó una lista para postes de madera que facilitará a las empresas la identificación y codificación de cualquier poste, según su clase y longitud, de entre veinte y setenta y cinco pies de altura. (Véase el apéndice E.)

Por el procedimiento acordado pudieron codificarse los materiales y equipos de las listas presentadas por las empresas, excepción hecha de la de herramientas (grupo 33) para la que el grupo acordó que el experto regional sugiriera una codificación con base en la de uno de los países y la enviara, en unión de las listas restantes, a los encargados de examinarlas en cada país, para elaborar el anteproyecto de codificación de dichos elementos teniendo presentes las observaciones hechas, después de haberse estudiado en cada empresa las listas de las demás.

2. Bases para la implantación y continuidad del sistema de codificación uniforme

Las deliberaciones sobre este punto del temario incluyeron, por una parte, las recomendaciones que el grupo de trabajo consideró que deberían hacerse al Comité Regional, para que la codificación elaborada durante esta segunda reunión pueda ser implantada inmediatamente por las empresas y, por otra, las actividades que deben llevarse a cabo para continuar la codificación ya iniciada. Los representantes de las empresas acordaron revisar las listas codificadas y enviar sus observaciones finales al experto regional antes del 15 de enero de 1970.

/Por lo

Por lo que respecta a las actividades futuras que debe desarrollar el Comité, algunas delegaciones se pronunciaron por una codificación parcial a nivel de subgrupos de los grupos que se estimen más importantes dentro de los treinta y ocho seleccionados en la primera reunión, de los cuales se han codificado trece. Prevalció la opinión de que toda codificación se haga completa y se acordó señalar como próxima labor la codificación de seis grupos adicionales. Con ese objeto, las empresas prepararán listas de los materiales y equipos correspondientes y las remitirán a las demás empresas y al experto regional antes del 31 de marzo de 1970.

Las delegaciones acordaron reunirse nuevamente durante la primera quincena de junio de 1970 para continuar el proceso de codificación, para conocer las experiencias obtenidas por las empresas al implantar el sistema y para tratar de encontrar soluciones a las dificultades que se hubiesen presentado. El país en el que deba celebrarse esa reunión será señalado durante la próxima reunión del Comité Regional.

3. Recomendaciones

Para obtener el mejor provecho del trabajo de codificación realizado y poder continuarlo, el grupo de trabajo recomienda al Comité Regional de Normas Eléctricas:

1. Que las empresas eléctricas inicien lo antes posible el empleo de la codificación elaborada durante la presente reunión.
2. Que los problemas a que pueda dar lugar su implantación se comuniquen a las demás empresas y al experto regional, para tratar de encontrarles la solución adecuada.
3. Continuar el proceso de codificación por los grupos siguientes, que figuran entre los treinta y ocho seleccionados durante la primera reunión como de mayor prioridad:
 - 02 Metales ferrosos;
 - 03 Metales no ferrosos;
 - 08 Combustibles, lubricantes, aceites, pinturas, barnices, esmaltes y productos conexos;
 - 26 Artículos de ferretería;
 - 31 Tubería para uso eléctrico, y accesorios;
 - 32 Tubería hidráulica, y accesorios.

/4. Que cada

4. Que cada empresa prepare listas de los materiales y equipos en bodega correspondientes a los seis grupos mencionados y que se envíen a las demás empresas y al experto, a más tardar el 31 de marzo de 1970.

5. Que la tercera reunión del grupo de trabajo se programe para la primera quincena de junio de 1970, en el lugar que el Comité Regional determine, por estimarse dicho plazo el necesario para revisar la labor y los resultados obtenidos hasta ese momento y preparar la información básica requerida para proseguir la codificación iniciada.

Anexo A

CODIFICACION UNIFORME PARA EL ISTMO CENTROAMERICANO
DE MATERIALES Y EQUIPOS ELECTRICOS

Grupos 05, 06, 07, 25, 27, 28, 29, 30, 35, 52, 53 y 55

Grupo 05

Conductores de aluminio

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO

N°	Subgrupo
01	Alambre desnudo
05	Alambre desnudo Alumoweld
09	Alambre forrado
13	Cable desnudo ACSR
17	AA
21	Alpac
25	Alumoweld
29	AASC
33	Cable forrado ACSR hasta 750 V.
37	Cable forrado AA hasta 750 V.
41	Cable forrado Alpac hasta 750 V.
45	Cable forrado Alumoweld
49	Cable forrado AASC hasta 750 V.
53	Cable forrado con aislamiento mayor de 750 V.
57	Concéntrico bifilar
61	Concéntrico trifilar
65	Multiplex Duplex
69 y 70	Multiplex triplex
73	Multiplex cuadruplex

GRUPO 05 CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 01: ALAMBRE DESNUDO

Código	Calibre AWG No.
03	18
05	16
07	14
09	12
11	10
13	8
15	6
17	4
19	2

GRUPO 05: CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 05: ALAMBRE DESNUDO ALUMOWELD

Referencia: Tabla B-1

Código	Calibre AWG No.
01	12
03	11
05	10
07	9
09	8

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 09: ALAMBRE FORRADO

Código	Descripción		Aislamiento (Voltios)
	Forro PVC-TW	Calibre AWG No.	
12		12	600
15		10	600
25		6	600
30		4	600
35		2	600

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
 SUBGRUPOS 14 y 15 CABLE DESNUDO ACSR

Referencia: Tabla B-2

Código Calibre AWG No.

13-01	8
05	6
09	4
15	2
21	1/0
23	2/0
27	3/0
31	4/0
39	266.8 MCM
55	336.4 MCM
57	336.4 MCM
71	477.0 MCM
73	477.0 MCM
75	477.0 MCM
76	492.5 MCM Flicker 24 x 7 (alma de acero Alumoweld)
77	500.0 MCM
13-83	556.5 MCM
14-04	636.0 MCM
36	795.0 MCM
14-82	1.272.0 MCM

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 17 : CABLE DESNUDO AA

Referencia: Tabla B-3

Código	Calibre AWG No.
03	4
07	2
11	1/0
15	2/0
19	3/0
23	4/0
33	266.8 MCM
43	336.4 MCM

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 21 : CABLE DESNUDO ALPAC

Referencia: Tabla B-4

Código	Calibre AWG No.	Tipo
09	4 ACSR	100
17	1/0 ACSR	100
21	3/0 ACSR	100
41	3 ACSR	150
43	2 ACSR	150
81	3/0 ASC	
85	266.8 MCM ASC	

E/CN.12/CCE/SC.5/69

Pág. II-22

Referencia: Tabla B-5

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO

SUBGRUPO 25 : CABLE DESNUDO ALUMOWELD

Código

Calibre AWG

47

3 N° 8

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 29 : CABLE DESNUDO AASC

Referencia: Tabla B-6

Código	Calibre AWG No.
71	394.5 MCM

E/CN.12/CCE/SC.5/69
Pág. II-24

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 33 : CABLE FORRADO ACSR

Referencia: Tabla B-7

Código	Calibre AWG No.
61	2
67	1/0
73	3/0
77	4/0

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
 SUBGRUPO 53 : CABLE FORRADO CON AISLAMIENTO MAYOR DE 750 V.

Código

Calibre AWG No.

Cable forrado de un conductor de aluminio
7 hilos para 5000 Voltios

03	16
05	14
07	12
09	10
11	8
13	6
15	4
17	2
19	1/0
21	2/0
23	3/0
25	4/0

Cable de potencia para 15 Kv. forrado
con aislamiento de 0.175" de grueso

32	2	
34	2/0	
36	350	MCM

Cable de potencia para 15 Kv. forrado
con aislamiento de 0.220" de grueso

42	2	
44	2/0	
46	350	MCM

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUB-GRUPO 57 : CONCENTRICO BIFILAR

Código	Descripción
20	Cable concéntrico cableado N° 6 AWG 2 conductores en aluminio para 600 voltios.
30	Cable concéntrico sólido N° 8 AWG de 2 conductores en aluminio para 600 voltios.

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 61 : CONCENTRICO TRIFILAR

Código	Descripción
10	Cable de aluminio para acometida de servicio tipo SEU #2 AWG, 3 conductores.
20	Cable de aluminio concéntrico para acometida # 6 AWG, 3 conductores
30	Cable de aluminio concéntrico para acometida de servicio # 8 AWG, 3 conductores

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 65 : MULTIPLEX-DUPLEX

Referencia: Tabla B-10.

Código	Descripción y calibre AWG No.
	<u>Neutro ACSR</u>
19	6
25	4
27	2
	<u>Alpac ASC</u>
59	6
61	6
63	4
	<u>Alpac ACSR</u>
69	8
73	6
77	4
79	2

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPOS 69 Y MULTIPLEX-TRIPLEX

70

Referencia: Tabla B-11

Código	Calibre AWG No.
--------	-----------------

Alpac ASG

69-01	6
04	6
07	4
10	2
16	1/0

Alpac ASCR

34	4
37	2
43	1/0
46	2/0
49	3/0
52	4/0
69-64	2

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPOS 69 Y MULTIPLEX-TRIPLEX
70

Referencia: Tabla B-11

Código	Calibre AWG No.
--------	-----------------

Neutro ACSR

70-05	6
19	4
27	2
41	1/0
63	3/0
75	4/0

GRUPO 05 : CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 73 : MULTIPLEX-CUADRUPLIX.

Referencia: Tabla B-12

Código	Calibre AWG No.
--------	-----------------

Alpac ASC neutro

01	4
03	2
17	4
19	2
21	1/0
25	3/0
27	4/0

Neutro ACSR

77	4/0
----	-----

GRUPO 05: CONDUCTORES DE ALUMINIO
SUBGRUPO 37: CABLE FORRADO AA

Referencia: Tabla B-8

Código CRNE	Calibre AWG No.	No. de hilos
12	12	7
14	10	7
16	8	7
18	6	7
20	4	7
22	2	7
24	1	19
26	1/0	19
28	2/0	19
30	3/0	19
32	4/0	19

Grupo 06

Conductores de cobre

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE

No.	SUBGRUPO
01	Alambre desnudo suave
05	Alambre desnudo semiduro
09	Alambre desnudo duro
13	Alambre desnudo Copperweld
17	Alambre forrado
21	Alambre barnizado Superformex
25	Alambre forrado Superformex
29 a 31	Cable desnudo suave
33 a 35	Cable desnudo semiduro
37 a 39	Cable desnudo duro
41	Cable desnudo Copperweld
42	Cable desnudo Copperweld - Gopper
44 a 46	Cable forrado hasta 750 V. Aislamiento TV
48 a 50	Cable forrado hasta 750 V. Aislamiento THW
52 a 54	Cable forrado hasta 750 V. Aislamiento RHW
56	Cable forrado hasta 750 V. Otros aislamientos
59	Cables forrados flexibles
62	Concéntrico bifilar
66	Concéntrico trifilar
70	Concéntrico tetrafilar
74 a 78	Cables de control
83 y 84	Cables forrados con aislamiento mayor de 750 V.
88 y 89	Cordones
92	Alambres misceláneos
96	Cables misceláneos

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE

SUBGRUPO 01: ALAMBRE DESNUDO SUAVE

Referencia: Tabla C-1

Código CRNE	Calibre AWG
49	10
53	8
57	6
61	4
65	2
69	1/0

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 05: ALAMBRE DESNUDO SEMIDURO
Referencia: Tabla C-1

Código CRNE	Calibre AWG
29	20
33	18
37	16
41	14
45	12
49	10
53	8
57	6
61	4
65	2
69	1/0

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 09: ALAMBRE DESNUDO DURO
Referencia: Tabla C-1

Código CRNE	Calibre AWG
45	12
49	10
53	8
57	6
61	4
65	2
69	1/0

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 13: ALAMBRE DESNUDO COPPERWELD
Referencia: Tabla C-2

Código CRNE	Calibre AWG
----------------	-------------

17

6

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE

SUBGRUPO 17: ALAMBRE FORRADO

Referencia: Tabla C-3

Código CRNE	Descripción
01	Aislamiento TW No. 20 AWG
04	Aislamiento TW No. 18 AWG
07	Aislamiento TW No. 16 AWG
09	Aislamiento TW No. 14 AWG
10	Alambre biplástico No. 14 AWG
13	Aislamiento TW No. 12 AWG
14	Alambre biplástico No. 12 AWG
17	Aislamiento TW No. 10 AWG
18	Forro asfaltado No. 10 AWG
21	Aislamiento TW No. 8 AWG
25	Aislamiento TW No. 6 AWG
26	Forro Neopreno No. 6 AWG
29	Aislamiento TW No. 4 AWG
33	Aislamiento TW No. 2 AWG

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 21: ALAMBRE BARNIZADO SUPERFORMEX

Código CRNE	Descripción
	<u>Alambre desnudo para magneto AWG No.</u>
12	40
13	39
14	38
15	37
16	36
17	35
18	34
19	33
20	32
21	31
22	30
23	29
24	28
25	27
26	26
27	25
28	24
29	23
30	22
31	21
32	20
33	19
34	18
35	17
36	16
37	15
38	14
39	13
40	12
41	11
42	10
43	9
44	8

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 25: ALAMBRE FORRADO SUPERFORMEX

Código	Descripción
CRNE	
	<u>Alambre forrado superformex,</u> <u>forro de algodón No. AWG</u>
10	31
11	30
12	29
13	28
14	27
15	26
16	25
17	24
18	23
19	22
20	21
21	20
22	19
23	18
24	17
25	16
26	15
27	14
28	13
29	12
30	11
31	10

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPOS 29 A 31: CABLE DESNUDO SUAVE
Referencia: Tabla C-4

Código CRNE	Calibre AWG	No. de hilos
30 - 10	6	7
31 - 15	4/0	7
31 - 29	250 MCM	19
31 - 65	500 MCM	19

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 33 A 35: CABLE DISEÑADO SEMIDURO
 Referencia: Tabla C-4

Código CRNE	Calibre AWG	No. de hilos
33 - 61	10	7
33 - 85	8	7
34 - 10	6	7
- 34	4	7
- 58	2	7
- 82	1/0	7
- 86	1/0	19
- 94	2/0	7
- 98	2/0	19
34 - 99	2/0	24
35 - 02	2/0	28
- 05	3/0	7
- 09	3/0	19
- 12	3/0	28
- 15	4/0	7
- 19	4/0	19
- 22	4/0	28
- 29	250 MCM	19
- 43	300 MCM	37
- 51	350 MCM	37
- 69	500 MCM	37
35 - 95	1000 MCM	37

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPOS 37 a 39: CABLE DESNUDO DURO
Referencia: Tabla C-4

Código CRNE	Calibre AWG	No. de hilos*
38 - 10	6	7
- 34	4	7
- 58	2	7
- 82	1/0	7
38 - 94	2/0	7
39 - 05	3/0	7
39 - 15	4/0	7

*Nota: Se asumen 7 hilos por falta de información.

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 41: CABLE DESNUDO COPPERWELD
Referencia: Tabla C-5

Código CRNE	Descripción
11	3 No. 6 AWG
13	3 No. 5 AWG

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 42: CABLE DESNUDO COPPERWELD-COPPER
Referencia: Tabla G-6

Código CRNE	Descripción tipo	AWG Equivalente
21	6A	6
25	5A	5

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 44 a 46: CABLE FORRADO HASTA 750 V. AISLAMIENTO TW
 Referencia: Tabla C-4

Código CRNE	Calibre AWG	No. de hilos	Aislamiento (Voltios)
44 - 24	16	7	300
25	16	7	600
29	16	19	600
36	14	7	300
37	14	7	600
41	14	19	600
48	12	7	300
49	12	7	600
53	12	19	600
60	10	7	300
61	10	7	600
65	10	19	600
84	8	7	300
85	8	7	600
44 - 89	8	19	600
45 - 08	6	3	600
09	6	7	300
10	6	7	600
14	6	19	600
33	4	7	300
34	4	7	600
38	4	19	600
57	2	7	300
58	2	7	600
62	2	19	600
82	1/0	7	600
85	1/0	19	300
86	1/0	19	600
93	2/0	7	500
94	2/0	7	600
45 - 98	2/0	19	600
46 - 05	3/0	7	600
08	3/0	19	500
09	3/0	19	600
13	3/0	37	600
15	4/0	7	600
19	4/0	19	600
46	350 MCM	19	500
51	350 MCM	37	600
57	400 MCM	37	600
46 - 69	500 MCM	37	600

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPOS: 48 a 50: CABLE FORRADO HASTA 750 V. AISLAMIENTO THW
Referencia: Tabla C-4

Código CRNE	AWG	No. de hilos *	Aislamiento (Voltios)
49 - 10	6	7	600
- 34	4	7	600
49 - 58	2	7	600
50 - 29	250	19	600
50 - 69	500	37	600

*Nota: Se asume el número de hilos indicado por falta de información.

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 52 A 54: CABLE FORRADO HASTA 750 V. AISLAMIENTO RHW
 Referencia: Tabla C-4

Código CRNE	Calibre AWG	No. de hilos*	Aislamiento (Voltios)
52 - 37	14	7	600
- 49	12	7	600
- 61	10	7	600
52 - 85	8	7	600
53 - 10	6	7	600
- 34	4	7	600
- 58	2	7	600
- 86	1/0	19	600
53 - 98	2/0	19	600
54 - 09	3/0	19	600
- 19	4/0	19	600
54 - 69	500 MCM	37	600

*Nota: Se asume el número de hilos indicado, por falta de información.

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPO 56: CABLE FORRADO HASTA 750 V. OTROS AISLAMIENTOS

Código CRNE	Descripción
09	Cable de cobre forro plástico No. 20/10
17	Cable de cobre forro de asbesto y vidrio No. 16/26
21	Cable forrado No. 14 AWG. Forro TA
23	Cable de cobre forro de hule Bolden No. 14
25	Cable de forro plástico No. 14/41
27	Cable PJX no metálico No. 14-8 conductores
31	Cable forrado No. 12 AWG. Forro TA
33	Cable de cobre forrado con asbesto y vidrio No. 12/65
35	Cable de cobre forro de hule Bolden No. 12
37	Cable PJX no metálico No. 12-2 conductores
41	Cable forrado No. 10 AWG. Forro TA
43	Cable de cobre BX de 2 conductores No. 10, 600 voltios
47	Cable de cobre forro de hule Bolden No. 8/164
49	Cable de cobre forrado de asbesto y vidrio No. 8/133
51	Cable de cobre forrado para luz de calle No. 8-2 conductores
59	Cable de cobre forro hule Bolden No. 4 AWG
63	Cable forrado No. 2 AWG, Forro WF.
65	Cable de cobre, forro de hule Bolden No. 1 AWG
67	Cable forrado No. 1/0 AWG Forro WF
69	Cable forrado No. 2/0 AWG Forro WF
71	Cable forrado No. 3/0 AWG Forro WF
73	Cable forrado No. 4/0 AWG Forro WF
75	Cable de cobre forro de polietileno No. 4/0 AWG
91	Cable para abrir circuito en serie de 2.400 voltios alumbrado público

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 59: CABLES FORRADOS FLEXIBLES

Código CRNE	De un conductor Calibre AWG No.	Aislamiento (voltios)
20	2	600
26	1/0	600
30	1/0	5000
36	2/0	600
40	2/0	5000
46	3/0	600
50	3/0	5000
56	4/0	600
60	4/0	5000
66	350 MCM	600
70	350 MCM	5000
76	400 MCM	600
80	400 MCM	5000
86	500 MCM	600
90	500 MCM	5000

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 62: CONCENTRICO BIFILAR

Código CRNE	Calibre AWG	Aislamiento (Voltios)
	<u>Cableado</u>	
18	16	600
20	14	600
22	12	600
24	10	600
26	8	600
28	6	600
30	4	600
	<u>Sólido</u>	
60	14	600
62	12	600
64	10	600
66	8	600
68	6	600
70	4	600

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPO 66: CONCENTRICO TRIFILAR

Código CRNE	AWG No.		Aislamiento (Voltios)
<u>Cableado</u>			
20	14		600
22	12		600
24	10		600
26	8		600
28	6		600
30	4		600
<u>Sólido</u>			
60	14		600
62	12		600
64	10		600
66	8		600
67	8	Forrado malla tejida	600
68	6		600
70	4		600
82	Cable concéntrico neutro helicoidal 2 x No. 6 + No. 8 AWG		
84	Cable concéntrico neutro helicoidal 2 x No. 4 + No. 6		

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPO 70: CONCENTRICO TETRAFILAR

Código CRNE	Calibre AWG	Aislamiento (Voltios)
<u>Cableado</u>		
20	14	600
22	12	600
24	10	600
26	8	600
28	6	600
30	4	600
<u>Sólido</u>		
60	14	600
62	12	600
64	10	600
66	8	600
67	8	600
68	6	600
70	4	600

forrado malla tejida

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 74 a 78: CABLES DE CONTROL

Código CRNE	Calibre AWG	No. de Conductores	Aislamiento (Voltios)	No. de hilos
74 - 8	12	12	500	
10	12	10	500	
12	12	8	500	
30	10	10	500	
32	10	8	500	
34	10	6	500	
44	8	6	500	
<u>Forrados Cableados</u>				
56	25	14	600	19
64	25	6	600	19
65	25	5	600	19
66	25	4	600	19
67	25	3	600	19
68	25	2	600	19
69	25	1	600	19
76	22	14	600	19
84	22	6	600	19
85	22	5	600	19
86	22	4	600	19
87	22	3	600	19
88	22	2	600	19
74 - 89	22	1	600	19

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 74 a 78: CABLES DE CONTROL (Continuación)

Código CRNE	Calibre AWG	No. de Conductores	Aislamiento (Voltios)
75 - 10	14	10	600
11	14	9	600
12	14	8	600
13	14	7	600
14	14	6	600
15	14	5	600
16	14	4	600
17	14	3	600
21	13	33	600
22	13	21	600
28	13	12	600
29	13	11	600
30	13	10	600
31	13	9	600
32	13	8	600
33	13	7	600
34	13	6	600
35	13	5	600
36	13	4	600
43	12	19	600
48	12	12	600
49	12	11	600
50	12	10	600
51	12	9	600
52	12	8	600
53	12	7	600
54	12	6	600
56	12	4	600
58	12	2	600
70	10	10	600
71	10	9	600
72	10	8	600
73	10	7	600
74	10	6	600
75	10	5	600
75 - 76	10	4	600

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 74 a 78: CABLES DE CONTROL (Continuación)

Código CRNE	Calibre AWG No.	No. de Conductores	Aislamiento (Voltios)
75 - 78	10	2	600
94	8	6	600
96	8	4	600
75 - 97	8	3	600
76 - 20	1/0	10	600
21	1/0	9	600
22	1/0	8	600
23	1/0	7	600
24	1/0	6	600
25	1/0	5	600
26	1/0	4	600
40	2/0	10	600
41	2/0	9	600
42	2/0	8	600
43	2/0	7	600
44	2/0	6	600
45	2/0	5	600
46	2/0	4	600
60	3/0	10	600
61	3/0	9	600
62	3/0	8	600
63	3/0	7	600
64	3/0	6	600
65	3/0	5	600
66	3/0	4	600
80	4/0	10	600
81	4/0	9	600
82	4/0	8	600
83	4/0	7	600
84	4/0	6	600
85	4/0	5	600
76 - 86	4/0	4	600

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 74 A 78: CABLES DE CONTROL (Continuación)

CODIGO CRNE	CALIBRE AWG No.	No. de CONDUCTORES	AISLAMIENTO (Voltios)
<u>Forrados sólidos</u>			
77 - 3	16	7	300
4	16	6	300
14	14	6	300
26	13	4	300
27	13	3	300
28	13	2	300
37	11	3	300
43	9	7	300
48	8	2	300
53	16	7	600
54	16	6	600
58	16	2	600
65	14	16	600
70	14	10	600
72	14	8	600
76	14	4	600
82	13	21	600
83	13	20	600
84	13	18	600
85	13	16	600
86	13	14	600
88	13	12	600
90	13	10	600
92	13	8	600
94	13	6	600
96	13	4	600
97	13	3	600
77 - 98	13	2	600
78 - 16	12	4	600
37	11	3	600
56	10	4	600
58	10	2	600
68	9	12	600
83	8	7	600
78 - 88	8	2	600

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 83 Y 84: CABLES FORRADOS CON AISLAMIENTO MAYOR DE 750 V.

Código CRNE	Calibre AWG	No. de Conductores	No. de hilos	Tipo de aislamiento	KV
83 - 05	16		7		5
10	14		7		5
15	12		7		5
20	10		7		5
25	8		7		5
27	8	1		Hule	5
32	6	1		Hule	5
34	6		19		5
36	6	3		VL	5
41	4	1		VL	5
43	4		7		5
45	4	3		VGL	5
50	2		7		5
53	2	1		PVC, blindaje de cobre y forro de neopreno	15
55	2	3		PVC blindaje de cobre y forro de neopreno	15
60	1/0		19		5
62	1/0		19	Protec. plomo y aceite	5
65	1/0	3		VL	7.5
68	1/0	1	19		15
70	1/0	1	259		15
75	2/0	1			5
77	2/0	1		PVC	5
79	3/0	3		VL	5
81	3/0	3 y neutro		VLF	5
84	3/0		19		34.5
89	4/0	1			5
91	4/0			PVC	5
93	4/0	3		Hule	5
83 - 96	4/0	1		PVC, blindaje de cobre y forro de neopreno	15
84 - 05	350		37		5
08	350	3			5
13	400		37		5
16	400	3			13.8
19	400	3			15
24	500		37		5
26	500	1		Blindado	5
29	500			Forro de plomo	6
31	500	1		PVC, blindaje de cobre y forro de neopreno	15
45		4			5
80	120mm ²	3		Protoduro	0.6/1
84 - 83	120mm ²	3		Protoduro	11.6/20

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 88 y 89: CORDONES

Código CRNE	Calibre AWG	No. de conductores
	<u>Forro de Algodón Pareado</u>	
88 - 12	18	
14	16	
16	14	
18	12	
	<u>Forro de Algodón Trenzado</u>	
20	18	
22	16	
24	14	
26	12	
	<u>Forro de Hule "NIA"</u>	
30	18	2
32	16	2
34	14	2
36	12	2
38	10	2
42	18	3
44	16	3
46	14	3
48	12	3
50	18	2
52	16	2
54	16	2
56	14	2
57	12	2
58	10	2
	<u>Forro de Hilo Seda</u>	
60	16	3
62	16	3
64	14	3
66	12	3
68	10	3
	<u>Forro Plástico "Flexanel"</u>	
70	18	
72	16	
74	14	
76	12	
88 - 78	10	

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
 SUBGRUPOS 88 y 89: CORDONES (Continuación)

Código CRNE	Calibre AWG	No. de conductores
<u>Forro Plástico Pareado</u>		
88 - 82	20	
84	18	
86	16	
88	14	
90	12	
<u>Forro Plástico Trenzado</u>		
92	18	
94	16	
96	14	
88 - 98	12	
<u>Forro de Vidrio</u>		
89 - 04	14	1

GRUPO 06: CONDUCTORES DE COBRE
SUBGRUPO 96: CABLES MISCELANEOS

Código CRNE	Descripción	n
10	Cable concéntrico 2 #2	
12	Cable concéntrico 1 #4	
20	Cable concéntrico 3 #6, 1 #8	
22	Cable concéntrico 3 #2, 1 #4	
30	1/0 AWG, 1 064 hilos, 300 V.	
31	1/0 AWG, 1 064 hilos, 600 V.	
<u>Cable para antena</u>		
50	Foam Flex 1/2" con forro /50	
52	Foam Flex 1/2" sin forro /50	
54	Heliac 7/8"	
56	R G-U8-52	
58	R G-U-58-50	

Grupo 07

Alambres y cables no conductores

GRUPO 07: ALAMBRES Y CABLES NO CONDUCTORES

N°	Subgrupo
01	Alambre galvanizado simple
06	Alambre galvanizado Tipo A
11	" Tipo B
16	" Tipo C
21	Alambre de acero
26	Cable galvanizado simple
31	Cable galvanizado Tipo A
36	" Tipo B
41	" Tipo C
46	Cable de acero (tamaños normales)
47	Cable de acero (otros tamaños)
51	Cable de acero con alma de fibra
56	Misceláneos

E/CN.12/CCE/SC.5/69
Pág. II-68

GRUPO 07: ALAMBRE Y CABLES NO CONDUCTORES
SUBGRUPO 01: ALAMBRE GALVANIZADO SIMPLE

Código CRNE	Calibre AWG
04	16
06	14
08	12
10	10
12	8
14	6
16	4

GRUPO 07: ALAMBRES Y CABLES NO CONDUCTORES
SUBGRUPO 21: ALAMBRE DE ACERO

Código CRNE	Calibre
01	De 0.50 mm.
10	#24
12	#20
14	#16
16	#14
18	#12

E/CN.12/GCE/SC.5/69

Pág. II-70

GRUPO 07 : ALAMBRE Y CABLES NO CONDUCTORES

SUBGRUPO 26: CABLE GALVANIZADO SIMPLE

Referencia: Tabla D-1

Código CRNE	diámetro	Tensión	N° Hilos
17	1/4"	HS	7
18	1/4"	EHS	7
23	5/16"	UG	3
25	5/16"	HS	7
30	3/8"	SM	7
31	3/8"	HS	7
.			
34	7/16"	SM	7
35	7/16"	HS	7
39	1/2"	HS	7
42	1/2"	HS	19
51	5/8"	HS	7
75	3/8"	HS	12
78	7/16	HS	12
81	7/16"	HS	19
84	3/4"	HS	7
87	7/8"	HS	7
90	1"	HS	7

GRUPO 07: ALAMBRES Y CABLES NO CONDUCTORES
SUBGRUPO 31: CABLE GALVANIZADO TIPO A

Referencia: Tabla D-1

Código CRNE	Descripción
31	Cable de acero galvanizado ret. de 3/8" Grado A, "High Strength"

GRUPO 07: ALAMBRE Y CABLES NO CONDUCTORES
SUBGRUPO 46: CABLE DE ACERO (tamaños normales)

Código CRNE	Diámetro
35	1/4"
40	5/16"
50	3/8"
60	7/16"
65	1/2"
70	5/8"
75	3/4"
80	7/8"

GRUPO 07: ALAMBRE Y CABLES NO CONDUCTORES
SUBGRUPO 47: CABLE DE ACERO (OTROS TAMAÑOS)

Código CRNE	Descripción
10	Cable de acero trenzado 7.8 mm.
20	Cable de acero de 7/64"
47	Cable de acero trenzado antigiratorio de 8 mm.

GRUPO 07: ALAMBRE Y CABLES NO CONDUCTORES
SUBGRUPO 51: CABLE DE ACERO, ALMA DE FIBRA

Código CRNE	Diámetro
16	1/8"
28	1/4"
36	3/8"
44	1/2"
56	3/4"
61	7/8"
70	Cable riel de 5/16"
75	Cable riel de 5/8"
80	Cable riel de 3/4"

GRUPO 07: ALAMBRES Y CABLES NO CONDUCTORES
SUBGRUPO 56: MISCELANEOS

Código CRNE	Descripción
10	Alambre para cercas con púas
15	Alambre negro para amarras de construcción N°16
25	Alambre negro para amarras de construcción N°14
30	Alambre negro para amarras de construcción N°12
40	Cable de polietileno para líneas de mano 3/8"

Grupo 25

Luminarias y accesorios

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS

N°	Subgrupo
01	Luminarias fluorescentes para interiores
02	Luminarias incandescentes para interiores
03	Luminarias de mercurio
06 y 07	Luminarias para alumbrado público
11	Luminarias para uso especial
16 a 18	Lámparas incandescentes
21	Lámparas fluorescentes
26	Lámparas de mercurio
31	Lámparas, otros
36	Fotoceldas y relevadores
41	Brazos y soportes de luminarias
46 a 48	Accesorios y repuestos
51	Accesorios para alumbrado serie

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 01: LUMINARIAS FLUORESCENTES PARA INTERIORES

Código CRNE	Descripción	N° de Catálogo
01	Luminarias de metal, para dos tubos fluorescentes, de 20 W, 24" de largo, 2 pines, con sombra de plástico en ambos extremos.	
06	Luminarias de metal, para dos tubos fluorescentes descubiertos de 20 W, 24" de largo y de dos piezas.	
11	Luminarias de metal, para dos tubos fluorescentes de 40 W, 48" de largo, 1 pin, con pantalla plástica cubriendo los tubos, "Multi-lux"	705-1-48-2
16	Luminarias de metal, para dos tubos fluorescentes de 40 W, 48" de largo, 1 pin, "Multi-lux" #304-48-2.	304-48-2
21	Luminarias de metal, para dos tubos fluorescentes descubiertos de 40 W, 48" de largo y de 2 pines.	
26	Luminarias de metal para dos tubos fluorescentes de 40 W, 48" de largo, de dos pines, "Multi-lux" modelo #302-48-2.	302-48-2
31	Luminarias de metal, para dos tubos fluorescentes descubiertos de 40 W, 48" de largo, un pin.	
36	Luminarias de metal, con pantalla de plástico acrílico, para 2 tubos fluorescentes de 40 W, 48" de largo de un pin, "Futura".	WS-248-SL
41	Luminarias de metal, para cuatro tubos fluorescentes de 40 W, 48" de largo y de dos pines, con difusor de rejilla laminada plástica.	
46	Luminarias de metal, para cuatro tubos fluorescentes, de 40 W, 48" de largo, un contacto, "Multi-lux".	200196-2
51	Luminarias de metal para cuatro tubos fluorescentes de 40 W, 48" de largo, un contacto, "Multi-lux".	304196-2

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS**SUBGRUPO 01: LUMINARIAS FLUORESCENTES PARA INTERIORES (Conclusión)**

Código CRNE	Descripción	N° de Catálogo
56	Luminarias de metal para dos tubos fluorescentes de 74 W, 96" de largo, y de un pin, con difusor plástico labrado 'Multi-lux'.	406-196-2

Nota: Este subgrupo se codificará en el futuro según la clasificación de la página II-111.

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 03: LUMINARIAS DE MERCURIO

Código CRNE	Descripción	N° de Catálogo
01	Luminarias ornamentales, cuerpo de metal, globo de vidrio esmerilado, rosca Edison normal.	
06	Luminarias ornamentales, cuerpo de metal, para baños, vidrio lechado acanalado de 4" x 15", con tomacorriente y apagador propio, socket Edison normal, para dos bombillos.	PT-2617-TK
11	Luminarias ornamentales, cuerpo de metal, para empotrar, fijas, sockets Edison normal, para 75 watts, con anillos de 7 ø.	L-5021
16	Luminarias ornamentales, cuerpo de metal, para fijar en la pared, giratorias socket Edison normal, para 75 watts.	
21	Luminarias ornamentales dobles, cuerpo de metal para fijar en la pared, giratorias, socket Edison normal, 75 watts.	
26	Luminarias ornamentales, cuerpo de metal, sin globos, rosca Edison normal.	
31	Luminarias ornamentales, cuerpo de metal, vidrio labrado esmerilado y claro, con tomacorriente y apagador propio, socket Edison normal.	
36	Luminarias ornamentales, para cielo raso, de metal, de 12", vidrio lechado y labrado, con dos sockets rosca Edison normal.	
41	Luminarias ornamentales, para cielo raso, de metal, de 8", circular, con un socket - rosca Edison normal.	
46	Luminarias ornamentales, para cielo raso, de metal, de 10-1/4", circular con un sockets, Edison normal, Multilux.	1455-1b-75
51	Luminarias ornamentales para cielo raso, de metal de 10", cuadrada, con dos sockets, Edison normal, Luminton	PC20-10"

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 03: LUMINARIAS DE MERCURIO (Conclusión)

Código CRNE	Descripción	N° de Catálogo
56	Luminarias ornamentales, para cielo raso, de metal, de 10", cuadradas, con dos sockets Edison normal, Luminton.	AC21-10"
61	Luminarias ornamentales para cielo raso, de metal, de 10-1/2, cuadradas con dos sockets Edison normal, sin vidrio.	
66	Luminarias ornamentales, cuerpo de metal, para fijar en la pared, giratorias, sockets Edison normal, para 100 watts.	
71	Luminarias ornamentales tipo horizontal - para fijar en la pared socket Edison normal, #MCPHILBEN.	4533
76	Luminarias tipo industrial, enlozadas, de cono hondo, 14" de diámetro con socket Edison normal, para 200 watts, 250 voltios.	
81	Luminarias tipo industrial enlozadas, de cono hondo, 18" de diámetro, con socket Goliat para 300 watts, 250 voltios.	
86	Luminarias tipo industrial esmaltadas, de cono hondo, 14" de diámetro, con socket Edison normal para 200 watts, 250 voltios.	
91	Luminarias tipo industrial esmaltadas, de cono hondo, 17-1/2 de diámetro, con socket Goliat para 300 watts, 250 voltios.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 06 Y 07: LUMINARIAS PARA ALUMBRADO PÚBLICO

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
06-01	Luminarias circulares, para alumbrado público, cuerpo de metal, con pantalla enlozada lisa de 16" de diámetro, socket Edison normal, sin brazo, "Spero".	
03	Luminarias circulares, para alumbrado público, cuerpo de metal, con pantalla enlozada lisa de 18-1/2" de diámetro, socket Edison normal, con soporte para colgar, "Abolite".	
05	Luminarias circulares, para alumbrado público, cuerpo de metal, con pantalla enlozada, socket Edison normal ajustable, "Boston".	
07	Luminaria tipo abierto con brazo, cuerpo de aluminio para incandescente, con receptáculo para fotocelda pantalla acrílica - 120 voltios Form. 101 - G.E.	
09	Luminaria incandescente tipo abierto con brazo y cuerpo metálico y pantalla de aluminio ovalada sin receptáculo para fotocelda 120/240 Voltios.	
11	Luminaria de Mercurio de 80 watts, 230 voltios, completa con brazo de 4' x 1 1/4" y lámpara, sin fotocelda.	IESCASA DM-1
13	Luminaria de Mercurio de 80 watts, 230 voltios, completa con brazo de 6' x 1 1/4" y lámpara, sin fotocelda.	IESCASA DM-1
19	Luminarias de mercurio para alumbrado público, de 100 watts, (convertidas de luz mixta a luz mercurio)	G. E.
06-21	Luminarias de mercurio para alumbrado público, de 100 watts, (convertidas de luz mixta a luz mercurio)	G. E.

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS

SUBGRUPO 06 Y 07: LUMINARIAS PARA ALUMBRADO PUBLICO (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
06-23	Luminarias de mercurio para alumbrado público, 100 watts, (convertidas de luz mixta a luz mercurio).	G. E.
25	Luminaria soporte mercurio 100 watts - 240 voltios con brazo sin receptáculo para fotocelda. Tipo M-250R.	G. E.
31	Luminarias de mercurio para alumbrado público, de 175 watts, (convertidas de luz mixta a luz mercurio).	G. E.
33	Luminarias de mercurio para alumbrado público, de 175 watts, (convertidas de luz mixta a luz mercurio).	G. E.
35	Luminarias de mercurio para alumbrado público, de 175 watts, sin el sistema óptico, pero con balastos.	
37	Luminarias de mercurio para alumbrado público, de 175 watts, (convertidas de luz mixta a luz mercurio), con balastro y reflector, - sin difusor.	G. E.
39	Luminaria mercurio 175 w. 120v. N.P.F.C.R. Fabricante: WEST.	MO-10
41	Luminaria mercurio 175 w. 240v. N.P.F.C.F. Fabricante: JOSLYN	J-175
43	Luminaria mercurio 175w. 120 v. N.P.F.C.F. Fabricante: G.E.	M-100
45	Luminaria mercurio 175w. 120 v. N.P.F.C.R. Fabricante: G. E.	M-100
47	Luminaria de mercurio de 175 watts, 230 - voltios, completa, con brazo de 6' x 1 1/4" y lámpara, sin fotocelda.	IESCASA
06-49	Luminaria de mercurio de 175 watts, 230 - voltios, completa, con brazo de 6' x 1 1/4" y lámpara sin fotocelda.	SYLVANIA Nema 2300

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 06 Y 07: LUMINARIAS PARA ALUMBRADO PUBLICO (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
06-51	Luminaria de mercurio de 175 watts, 230 - voltios, completa con brazo de 6' x 1 1/4" y lámpara con fotocelda.	IESCASA DM-2
53	Luminaria de mercurio de 175 watts, 230 - voltios, completa con brazo de 6' x 1 1/4" y lámpara, con fotocelda.	SYLVANIA Nema 2300
55	Luminaria de mercurio de 175 watts, completa con brazo de 6' x 1 1/4" y lámpara, con fotocelda. Marca FUTURA	
57	Luminaria soporte mercurio 175 watts, 240 V. con brazo sin receptáculo para fotocelda - tipo M-250 R	G. E.
60	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, tipo # 2, para 250 watts, 120/240 voltios, sin brazo, #43-A-1 Fabricante: L.M.	612170380
62	Luminarias de mercurio para alumbrado público, cuerpo de metal, tipo vertical, con refractor de plástico acrílico y su celda fotoeléctrica, socket Goliat, para 250 - watts, 230 voltios, tipo PMA-115. Fabricante: G. E.	C708G839A
64	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, tipo vertical, pantalla de vidrio labrado circular, con celda fotoeléctrica, de 250 watts, 120/240 voltios, socket Mogul, pantalla estilo "B", -- sin brazo. Fabricante: L. M.	L-LC-40Y-4
66	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, #ENR-821-416-146, de 250 watts, 220 voltios, 60 ciclos, sin brazo. Fabricante: AEG.	LXHQL
06-68	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, vidrio labrado, socket Goliat para 250 W. 120/240 voltios, tipo M-250-R, con su base para la celda fotoeléctrica. Fabricante: G. E.	706-G023C

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS

SUBGRUPOS 06 Y 07: LUMINARIAS PARA ALUMBRADO PUBLICO (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
06-70	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, vidrio labrado, socket Goliat, para 250 watts, 230/460 volts, tipo M-250-R. Fabricante G.E.	C706G361
72	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, vidrio labrado, socket Goliat, para 250 watts, 250 voltios, tipo M-250; c/brazos.	C706G093B
74	Luminaria de mercurio de 250 watts, 230 voltios, completa con brazo de 6" x 1/4" y lámpara con fotocelda.	IESCASA
76	Luminaria de mercurio de 250 watts, 120 voltios C.R. Fabricante West.	0V-12
06-78	Luminaria de mercurio de 250 watts, 240 voltios C.F.C. Fabricante G.E.	M250A

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 06 Y 07: LUMINARIAS PARA ALUMBRADO PÚBLICO (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
07-01	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, vidrio labrado, socket Goliat, para 400 watts, 230 voltios, tipo M-400. Fabricante G.E.	C715G524
03	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, 400 watts, 220 voltios, 50 ciclos, sin brazo. Fabricante AEG.	ENR-821 416-161
05	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, tipo 2, para 400 watts, 240 volts, #LM53A1. Fabricante L.M.	61221484
07	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, vidrio labrado, socket Goliat o Mogul, para 400 watts, 250 voltios, tipo M-400, con brazo.	715G049A
09	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, sin vidrio, socket Goliat, 400 watts, 230 voltios, tipo N-400, sin bombillo y sin brazo.	C715G524
11	Luminarias de mercurio, para alumbrado público, cuerpo de metal, socket Goliat, 400 watts, 230 voltios, tipo N-400, con bombillo y brazo o sin brazo.	C715G524
13	Luminaria de mercurio, 400 watts, 240 voltios. Fabricante West.	OV-20
15	Luminaria de mercurio, 400 watts, 240 voltios. Fabricante West.	OV-25
17	Luminaria de mercurio, 400 watts, 240 CFC. Fabricante G.E.	M400A
19	Luminaria de mercurio, 400 watts, 240 voltios. Fabricante Philips.	HRL-41
07 -25	Luminarias tipo reflector, para alumbrado público, pequeñas, cuerpo de fibra y pantalla de aluminio, socket Edison normal, para 150 watts, con brazo de rótula giratoria.	BBT-OVR-150

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 06 Y 07: LUMINARIAS PARA ALUMBRADO PUBLICO (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
07-27	Luminarias tipo reflector, para alumbrado público, pequeñas, cuerpo de fibra y pantalla de aluminio, socket Edison normal, para 150 watts, sin brazo.	BBT-OVR-150
29	Véase 29 a continuación del 58	
31	Luminarias tipo reflector, para alumbrado público, grandes, cuerpo de metal y pantalla de aluminio, con socket Goliat o Mogul, para 300 watts, sin brazo.	BBT-OVR-300
36	Luminarias tipo reflector, para alumbrado público, pequeñas, cuerpo de metal y pantalla de aluminio, socket Edison normal, para 160 watts, 220/240 volts, con brazo. Fabricante G.E.	898-723-266
41	Luminarias tipo reflector, para alumbrado público, grandes, cuerpo de metal y pantalla de aluminio, socket Goliat o Mogul, para 250 watts, 220/240 voltios, con brazo. Fabricante G.E.	898-723-266
46	Luminarias tipo reflector para alumbrado público, grandes, cuerpo de metal y pantalla de aluminio, socket Edison normal, para 200 watts, sin brazo. Fabricante Westing.	21A1097A1
50	Luminaria fluorescente 2x40 watts. Fabricante: Local.	
52	Luminaria incandescente múltiple. Fabricante Apleton.	
54	Luminaria incandescente serie. Fabricante G.E.	AK-10
56	" " " " " " West	
07-58	Luminaria con portalámpara y brazo, cuerpo de metal y pantalla enlozada de 16" de diámetro, socket normal incandescente 120/240 voltios.	
07- 29	Luminarias tipo reflector, para alumbrado público, grandes, cuerpo de metal y pantalla de aluminio, con socket Goliat o Mogul, para 300 watts, con brazos de rótula giratoria, BBT-OVR-300	65115

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 11: LUMINARIAS PARA USO ESPECIAL

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
01	Luminarias tipo reflector, para alumbrado de subestación, cuerpo de metal, pantalla enlozada, con socket Goliat o Mogul, para 300 watts, con soporte giratorio, "Steber"	
06	Luminarias tipo reflector, para alumbrado de subestación, cuerpo de metal, socket Goliat o Mogul, para 300 watts, con soporte giratorio. Fabricante ASEA.	
11	Luminarias tipo reflector, de cuarzo yodo, de 200 watts, para alumbrado de patios. - Fabricante Philips.	NV-60
16	Luminarias de metal para subestación, con vidrio escarchado, tipo reflector, AL-40. Fabricante Siemens.	
21	Luminarias para indicación, base de metal, vidrio esmerilado de forma rectangular, con letrero que dice "Salida", socket Edison normal.	
26	Luminarias rojas para indicación de peligro en torres de microonda, destello fijo o intermitente, de 10 amps., 250 volts, de una luz, tipo EOL, Rohn. Fabricante Rohn.	081
31	Luminarias rojas para indicación de peligro en torres de microonda, destello fijo o intermitente, de 10 amps., 250 volts, de dos luces. Fabricante Rohn.	082
36	Luminarias rojas para indicación de peligro en torres de microonda, destello fijo o intermitente, de 10 amps., 250 volts, de dos luces, Crouse Hinds.	AN2547-7
41	Luminarias para extensiones, cuerpo y protector de metal, con globo de vidrio rosado, socket Edison normal. "Appleton".	
46	Luminarias de metal para usar en túneles, con protector y socket Edison normal, 110 volts. "Appleton".	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 16 A 18: LAMPARAS INCANDESCENTES

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
16-01	Bombillos para foco, tipo bayoneta.	
04	Bombillos para foco, tipo rosca.	
07	Bombillos para lámpara Big-Beam #760.	
10	Bombillos para lámpara Big-Jim, intermitentes.	
13	Lámparas claras, de 25 watts, 24 volts, rosca E-27.	
16	Lámparas claras, de 25 watts, 65 volts, rosca E-27.	
19	Lámparas claras, de 300 watts, 120 volts, rosca E-27.	
22	Lámparas claras, de 300 watts, 125/130 volts, rosca mogul.	
25	Lámparas claras, de 500 watts, 125/130 volts, rosca mogul.	
28	Lámparas claras, de 750 watts, 110/120 volts, rosca mogul.	
31	Lámparas esmerilados, de 25 watts, 110/120 volts, rosca E-27.	
34	Lámparas esmerilados, de 25 watts, 125/130 volts, rosca E-27.	
37	Lámparas esmerilados, de 40 watts, 110/120 volts, rosca E-27.	
40	Lámparas esmerilados, de 40 watts, 125/130 volts, rosca E-27.	
43	Lámparas esmerilados, de 50 watts, 110/120 volts, rosca E-27.	
16-46	Lámparas esmerilados, de 50 watts, 125/130 volts, rosca E-27.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 16 A 18: LAMPARAS INCANDESCENTES (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
16-49	Lámparas esmerilados, de 50 watts, 220 volts, rosca E-27.	
52	Lámparas esmerilados, de 50 watts, 220/230 volts, rosca E-27.	
55	Lámparas esmerilados, de 60 watts, 115/125 volts, rosca E-27.	
58	Lámparas esmerilados, de 60 watts, 110/120 volts, rosca E-27, amarillos.	
61	Lámparas esmerilados, de 60 watts, 110/120 volts, rosca E-27, tipo K.	
64	Lámparas esmerilados, de 75 watts, 110/120 volts, rosca E-27.	
67	Lámparas esmerilados, de 75 watts, 125/130 volts, rosca E-27.	
70	Lámparas esmerilados, de 75 watts, 200 volts, rosca E-27.	
73	Lámparas esmerilados, de 100 watts, 115/125 volts, rosca E-27.	
76	Lámparas esmerilados, de 100 watts, 80 volts, rosca E-27.	
79	Lámparas esmerilados, de 100 watts, 110/120 volts, rosca E-27.	
82	Lámparas esmerilados, de 100 watts, 120 volts, rosca E-27, tipo K.	
85	Lámparas esmerilados, de 100 watts, 125/130 volts, rosca E-27.	
88	Lámparas esmerilados, de 100 watts, 125/130 volts, rosca E-27, tipo K.	
16-91	Lámparas esmerilados, de 100 watts, 220/230 volts, rosca E-27.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS

SUBGRUPO 16 A 18: LAMPARAS INCANDESCENTES (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
16-94	Lámparas esmerilados de 107 watts, 110/120 volts, rosca E-27.	
16-97	Lámparas esmerilados de 150 watts, 125/130 volts, rosca E-27.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 16 A 18: LAMPARAS INCANDESCENTES (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
17-01	Lámparas esmerilados de 150 watts, 125/130 voltios, rosca E-27.	
04	Lámparas esmerilados, de 200 watts, 110/120 voltios, rosca E-27.	
07	Lámparas esmerilados, de 200 watts, 125/130 voltios, rosca E-27.	
10	Lámparas esmerilados, de 200 watts, 220 voltios, rosca E-27.	
13	Lámparas esmerilados, de 200 watts, 220/250 voltios, rosca E-27.	
16	Lámparas esmerilados, de 200 watts, 230 voltios, rosca E-27.	
19	Lámparas esmerilados, de 300 watts, 110/120 voltios, rosca E-27.	
22	Lámparas esmerilados, de 300 watts, 125/130 voltios, rosca E-27.	
25	Lámparas esmerilados, de 300 watts, 120 voltios, rosca mogul.	
28	Lámparas esmerilados, de 300 watts, 125/130 voltios, rosca mogul.	
31	Lámparas esmerilados, de 500 watts, 125/130 voltios, rosca mogul.	
34	Lámparas luz dfa, de 100 watts, 125/130 voltios, rosca E-27.	
37	Lámparas luz dfa, de 150 watts, 125/130 voltios, rosca E-27.	
40	Lámparas luz dfa, de 150 watts, 130/150 voltios, rosca E-27, 300 horas.	
17- 43	Lámparas luz mixta, de 160 watts, 225 voltios, rosca E-27.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 16 A 18: LÁMPARAS INCANDESCENTES (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
17-46	Lámparas luz mixta, de 160 watts, 220/230 voltios, rosca E-27.	
49	Lámparas luz mixta, de 160 watts, 230/240 voltios, rosca E-27.	
52	Lámparas luz mixta, de 250 watts, 220/230 voltios, rosca mogul.	
55	Lámparas luz mixta, de 250 watts, 230/240 voltios, rosca mogul.	
58	Lámparas ornamentales, tipo llama, de 7.5 watts, 120 voltios, rosca x10.	
61	Lámparas ornamentales, tipo llama, de 25 watts, 120 voltios, rosca E-14.	
64	Lámparas ornamentales, tipo llama, de 40 watts, 110 voltios, rosca E-27.	
67	Lámparas ornamentales, tipo llama, de 40 watts, 120 voltios, rosca E-27.	
70	Lámparas ornamentales, tipo llama, de 60 watts, 115 voltios, rosca Edison.	
73	Lámparas para tableros, de 0.5 watts, 110 voltios, de gas Neón.	
76	Lámparas para tableros, de 0.5 watts, 210/250 voltios, de gas Neón, NE-58.	
79	Lámparas para tableros, de 0.05 watts, 30 voltios, TN-7030, socket T6.8. Fa- bricante OSRAM.	
82	Lámparas para tableros, de 0.12 watts, 24 voltios, TN-8864, socket T6.8. Fa- bricante OSRAM.	
17-85	Lámparas para tableros, de 5.5 watts, 24 voltios, TN-7036, socket T6.8.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS

SUBGRUPOS 16 A 18: LÁMPARAS INCANDESCENTES (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
17-88	Lámparas para tableros, de 5.5 watts, 65 voltios, #70224. Fabricante OSRAM.	
91	Lámparas para tableros, de 6 watts, 120 voltios, claros.	
94	Lámparas para tableros, de 6 watts, 120 voltios, rojos.	
17-97	Lámparas para tableros, de 10 watts, 24 voltios.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 16 A 18: LÁMPARAS INCANDESCENTES (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
18-01	Lámparas para tableros de 10 watts, 110 voltios.	
04	Lámparas para tableros de 10 watts, 115/125 volts, doble contacto, C-7. Fabricante SILVANYA.	
07	Lámparas para tableros de 10.7 Amps, 260/220 volts.	
10	Lámparas para tableros de 15 watts, 115/125 V., esmerilados doble contac.	
13	Lámparas para tableros de 15 watts, 220/230 voltios.	
16	Lámparas para tableros de 15 watts, 260/265 voltios.	
19	Lámparas para tableros de 30 watts, 6.6 Amps, base docom.	
22	Reflectores para intemperie de 75 watts, 120 voltios, rosca E-27.	
25	Reflectores para intemperie de 100 watts, 115/125 voltios, E-27, rojos.	
28	Reflectores para intemperie de 100 watts, 120 voltios, rosca E-27.	
31	Reflectores para intemperie de 150 watts, 120 voltios, roscar E-27.	
34	Reflectores para no intemperie de - 75 watts, 120 voltios, rosca E-27.	
37	Reflectores para no intemperie de 100 watts, 120 voltios, rosca E-27.	
40	Reflectores para no intemperie de 150 watts, 120 voltios, rosca E-27.	
18-43	Reflectores para no intemperie de 150 watts, 125/130 voltios, rosca E-27.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 16 A 18: LAMPARAS INCANDESCENTES (Conclusión)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
18-46	Reflectores para no intemperie de 250 watts, 115/125 volts, E-27.	
49	Reflectores para no intemperie de 300 watts, 120 volts, rosca E-27.	
50	Lámpara Inc. múltiple 58 W., 600 lum. Fabricante: G.E.	58A 19/62
52	Lámpara Inc. múltiple 92 W., 1000 lum. Fabricante: G.E.	92A 23/49
54	Lámpara Inc. múltiple 189 W., 2500 lum. Fabricante: G.E.	189PS 25/1
56	Lámpara Inc. múltiple 295 W., 4000 lum. Fabricante: G.E.	295PS 35/58
58	Lámpara Inc. múltiple 405 W, 6000 lum. Fabricante: G.E.	405PS 40/54
60	Lámpara Inc. múltiple 620 W, 10.000 lum. Fabricante: G.E.	620PS 40/53
70	Lámpara Inc. Serie 66 A, 1000 lum. Fabricante G.E.	1M/66
72	Lámpara Inc. Serie 6.6 A, 2500 lum. Fabricante G.E.	2500/66PS25
74	Lámpara Inc. Serie 6.6 A, 4000 lum. Fabricante G.E.	4M/66
76	Lámpara Inc. Serie 6.6 A, 6000 lum. Fabricante G.E.	6M/66
78	Lámpara Inc. Serie 20 A, 10.000 lum.	10M/20 BU
80	Lámpara Inc. de Alumb. Pub. de 92 W. 120 V. base mediana.	
18-86	Lámpara Inc. de Alumb. Púb. de 100 W. 120 V base mediana	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 21 LAMPARAS FLUORESCENTES

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
01	Lámpara fluorescentes circulares de 12" de diámetro	
05	Lámparas fluorescentes circulares, de 16" de diámetro, con dos contactos en ambos extremos, cool white, FC16T10-CW, rapid start.	
09	Lámparas fluorescentes de 14 W., de 15" de largo con un contacto en ambos extremos.	
13	Lámparas fluorescentes de 14 W., de 15" de largo, con dos contactos en ambos extremos.	
17	Lámparas fluorescentes de 15 W., de 18" de largo, con un contacto en ambos extremos.	
21	Lámparas fluorescentes de 15 W., de 18" de largo, con dos contactos en ambos extremos.	
25	Lámparas fluorescentes de 20 W., de 24" de largo, con un contacto en ambos extremos.	
29	Lámparas fluorescentes de 20 W., de 24" de largo, con dos contactos en ambos extremos.	
33	Lámparas fluorescentes de 30 W., de 36" de largo, con un contacto en ambos extremos.	
37	Lámparas fluorescentes de 30 W., de 36" de largo, con dos contactos en ambos extremos.	
41	Lámparas fluorescentes de 35 W., base ressed, de 24" de largo con dos contactos en ambos extremos Cool White	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 21: LAMPARAS FLUORESCENTES (Conclusión)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
45	Lámparas fluorescentes de 40 W., 48" de largo, con un contacto, cool white.	
49	Lámparas fluorescentes de 40 W., de 48" de largo, con dos contac- tos en ambos extremos, tipo f40-D, cool white.	
53	Lámparas fluorescentes de 40 W., 48" de largo, con dos contactos en ambos extremos, "Warm White"	
57	Lámparas fluorescentes de 40 W., 48" de largo, con un contacto en ambos extremos, "Day Light".	
61	Lámparas fluorescentes de 40 W., de 4 " de largo, con dos contactos en ambos extremos, "Day Light!"	
65	Lámparas fluorescentes de 72" de largo, un contacto A/E, Cool White.	
69	Lámparas fluorescentes de 72" de largo, un contacto, Day Light.	
73	Lámparas fluorescentes de 96" de largo, un contacto en ambos extre- mos.	
77	Lámparas fluorescentes de 96" de largo, con base ressesed #T-12 VHO	
81	Lámparas fluorescentes onduladas - de 96",de largo con base ressesed	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 26: LAMPARAS DE MERCURIO

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
10	Lámpara de mercurio de 80 W., 230 V. casquillo E-27	
20	Lámparas de vapor de mercurio de - 100 W., 120 V., tipo H-100-DX-38-4, rosca mogul. Referencia: IESCASA.	
30	Lámpara de mercurio 150 W., 110 V.	
40	Lámpara de vapor de mercurio de - 175 W., 120 V., tipo H-175-DX-39-22 rosca mogul.	
42	Lámpara mercurio 175 W, 7 000 lum. Fabricante G. E.	H 39-22kCjDX
44	Lámpara mercurio 175 W, 230 V. rosca mogul.	IESCASA
50	Lámparas de mercurio 200 W., 110 V.	
60	Lámparas vapor de mercurio de 250 W. 220/230 V., tipo H-250-DX-37-5, ros- ca mogul.	
62	Lámpara mercurio 250 W., 11000 lum. Fabricante G.E.	H 37-5KC/DX
70	Lámparas vapor de mercurio de 400 W. 220/230 V., tipo H-400-DX33-1, ros- ca mogul.	
72	Lámpara vapor de mercurio de 400 W., 220/230 V., tipo HF-400.	
74	Lámpara mercurio 400 W., 18000 lum. Fabricante G.E.	H 33-1GL/DX
80	Lámparas de cuarzo de 500 W., 110 V.	
90	Lámparas mercurio 700 W., 32.000 lum. Fabricante G.E.	H 35-18DN/DX
95	Lámparas de cuarzo de 1000 W., 110 V.	
99	Lámparas de cuarzo de 1500 W., 110 V.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 31: LAMPARAS, OTROS

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
10	Lámpara de mercurio -tungsteno, 225 V., 160 W., tipo Intemperie - Interior. Referencia HWL-160N/225.	Siemens
20	Lámpara incandescente simi mercurio 160 W., 220 V.	
40	Lámpara de mercurio -tungsteno, 225 V., 250 W., tipo Intemperie - Interior. Referencia: HWL 250 W/225.	Siemens
60	Lámpara de proyección de 500 W., 120 V., de filamento. Referencia: 320240.	

GRUPO 25: LUMINARIA Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 36: FOTOCELDAS Y RELEVADORES

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
10	Fotocelda Astrodome 240 V. Fabricante G.E.	
15	Fotocelda 800 W., 110 V.	
20	Fotocelda normal abierta, 1000 W., 120 V. Fabricante : F. PIERCE	
25	Fotocelda normal cerrada, 1000 W., 120/240 V. Fabricante: F. PIERCE	
30	Celda foto-eléctrica para control de alumbrado, 1000 W., 240 V., 50/60 ciclos.	
35	Celdas foto-eléctricas para control de alumbrado público de 105 A. 285 V., 50/60 ciclos, capacidad hasta 1000 W.	C-402-C-300
40	Celdas foto-eléctricas para control de alumbrado público de 1000 W., - 105/285 V., 50/60 ciclos	6690-B
45	Fotocelda de 1500 W., 110 V.	
50	Celdas foto-eléctricas para control de alumbrado público, de 230 V., - 1600 W., "Lumatrol" MARK II.	
55	Bases para celdas foto eléctricas de 10/15 A., 125/250 V., Joslyn "Joslock".	
60	Bases para celda foto-eléctrica, 10/15A 125/250 V., "Leviton".	C-403-G-001-A
65	Relevador para fotocelda 800 W., 110 V.	
70	Relevador para fotocelda 1000 W., 110 V.	
75	Relevador para fotocelda 1500 W., 110 V.	

GRUPO 25: LUMINARIA Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 36: FOTOCELDAS Y RELEVADORES (Conclusión)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
80	Relevador de alumbrado público 30 A. 2 polos, 120/240 V. Fabricante: G.E.	
85	Relevador de alumbrado público 30 A. 120 V., 1 polo.	
90	Relevador doble 30 A., 120 V., N.A./ N.C. Fabricante: G.E.	
95	Relevador doble 40 A., 240 V., N.C. Fabricante: G.E.	
99	Relevador doble 60 A., 240 V., N. A. Fabricante: G.E.	

GRUPO 25: LUMINARIAS Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 41: BRAZOS Y SOPORTES DE LUMINARIAS

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
01	Brazos para luminarias BBT, de rótula giratoria con reducción de 3/4" a 1/2", # 65821	
05	Brazos para lámpara de mercurio de 36"	
07	Brazos de tubo de 1/2", para luminaria corriente	
09	Brazos de tubo de 1/2" x 12" p/luminaria	
11	Brazos de tubo de 24" para lámpara de mercurio	
13	Brazo de 24" (Goesnek) lámpara Appleton Fabricante: APPLETON	
17	Brazo de acero galvanizado 1.1/4" x 4" Fabricante: JOSLYN	
19	Brazo de hierro galvanizado 1 1/4" diámetro, 4' de largo y 3 mm de espesor. Referencia IESCASA	
21	Brazo de acero galvanizado 1.1/4" x 6' poste de acero. Fabricante: JOSLYN	
22	Brazo de acero galvanizado 1.1/4" x 6' poste de concreto. Fabricante: JOSLYN	
23	Brazo de acero galvanizado 1.1/4" x 6'. Fabricante: JOSLYN	
26	Brazo de acero galvanizado 1 1/2" x 6' poste acero. Fabricante: JOSLYN	
28	Brazo de acero galvanizado 1 1/2" x 8'. Fabricante: JOSLYN	
31	Brazo de acero galvanizado 2" x 6' poste de acero. Fabricante: JOSLYN	
32	Brazo galvanizado para luminaria de 6' longitud x 2" diámetro (Cantilever)	
34	Brazo de acero galvanizado 2" x 8'. Fabricante: JOSLYN	
36	Brazo de acero galvanizado 2" x 12'. Fabricante: JOSLYN	

GRUPO 25 : LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 46 A 48: ACCESORIOS Y REPUESTOS

Código CRNE	Descripción	Nº de Catálogo
46-01	Pantallas de aluminio, ovaladas, para luminarias de alumbrado público, luz mixta.	
06	Pantallas de vidrio lechado, para luminarias de globo, con boca de 7" x 7" de alto.	
11	Pantallas de vidrio lechado, para luminarias, tipo de cubo, de 7-3/4"x7-3/4", boca de 3-7/8".	
16	Equipo de conversión a luz mercurio, para 175 Watts, 3.2 Amps, 120 voltios con un socket mogul, tipo N-39. SILVANYA.	
21	Pantallas de aluminio, ovaladas, para luminarias de alumbrado público BBT-OVR-150	
26	Pantallas de aluminio, circulares, para luminarias de alumbrado público, convertidas de luz mixta a mercurio de 100/175 watts.	
31	Pantallas de aluminio, tipo cono hondo para alumbrado industrial, de 16 y 3/4" de ancho, x 8" de fondo.	
36	Pantallas enlozadas, tipo reflector de ángulo cono hondo, para alumbrado de patios, de 10" de ancho.	
41	Pantallas enlozadas, tipo de cono extendido, de 14" de ancho, 4-1/2 de hondo, para alumbrado industrial marca "Spero".	
46	Pantallas enlozadas, tipo de cono extendido, de 16" de ancho, 4-1/2" de hondo, para alumbrado industrial.	
46-51	Pantallas de plástico transparente para lámparas fluorescentes de alumbrado público MP1088	

GRUPO 25 : LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 46 A 78: ACCESORIOS Y REPUESTOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de Catálogo
46-56	Pantallas de vidrio lechado acanalado, para lámpara de baño 4" X 15"	
61	Pantallas plásticas difusoras para lám paras fluorescentes de 40" X 12 "	
71	Casquetes para luminarias	
76	Adaptadores para rosca mediana	
81	Pantallas peltradas de 12"	
85	Pantallas corrientes de 12"	
90	"Starters" para lámparas fluorescentes	
92	Balastros para lámparas fluorescentes	
93	Balastros para una lámpara fluorescente de 40 Watts RS ACR240/220 V., 60 HZ, encendido rápido	
95	Balastros para 2 lámparas fluorescentes de 40 W, 110 V	C 240R118
46-97	Balastros para lámparas de mercurio, 250 W., 1.5 A., 1 LFB, H.P.F. SBS250/210 230/60 HZ "CLAREL ACEC"	

GRUPO 25 : LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 46 A 48: ACCESORIOS Y REPUESTOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de Catálogo
47-01	Porta lámpara para serie base Mogul	
05	Reducidor Mogul-Media	
10	Reducidor Media-Mogul	
15	Disco de aluminio para 1000 lum.	
18	Disco de aluminio para 2500, 4000 y 10000	
21	Disco de aluminio para 6000 lum.	
26	Globo 6" X 10"	
29	Globo 6" X 12"	
32	Globo 8" X 12"	
37	Refractor para luminaria Novalux	
40	Refractor para luminaria West. AK-10	
43	Refractor para luminaria Lim AK-10	
46	Refractor para luminaria West OV-10	
49	Refractor para luminaria West OV-14	
52	Refractor para luminaria West OV-20	
55	Refractor para luminaria West OV-35	
58	Refractor para luminaria West OV-12	
61	Refractor para luminaria West OV-25	
64	Refractor para luminaria West GE-M250	
47-67	Refractor para luminaria West GE-M400	

GRUPO 25 : LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 46 A 48: ACCESORIOS Y REPUESTOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de Catálogo
47-70	Refractor para luminaria Joslyn J-175	
75	Balastro exterior HPF 400w 240 v	Jefferson
78	Tapones para receptáculo de fotocelda	G. E.
47-85	Soporte con receptáculo para fotocelda	Joslyn

GRUPO 25 : LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 46 A 48: ACCESORIOS Y REPUESTOS (Conclusión)

Código CRNE	Descripción	Nº de Catálogo
48-10	Interruptor de tiempo 35 Amps, 2 polos 220 Volts. SANGAMO	
48-50	Globo de vidrio blanco pantalla de alum brado público.	

GRUPO 25 : LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 01: LUMINARIAS FLUORESCENTES PARA INTERIORES

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
----------------	-------------	-----------------

Tipo industrial

01	Rapid start, 2 tubos, 20W, 24"	
02	Rapid start 2 tubos, 40W, 48"	
03	Rapid start 4 tubos, 40W, 48"	
04	Rapid start 6 tubos, 40W, 48"	
10	Power Groove 2 tubos, 107W, 48"	
11	Power Groove 4 tubos, 107W, 48"	
12	Power Groove 2 tubos, 155W, 72"	
13	Power Groove 4 tubos, 155W, 72"	
14	Power Groove 2 tubos, 200W, 96"	
15	Power Groove 4 tubos, 200W, 96"	
21	Instant start, 2 tubos, 40W, 48"	
26	Slim Line, 1 tubo, 38W, 48"	
27	Slim Line, 2 tubos, 38W, 48"	
28	Slim Line, 3 tubos, 38W, 48"	
29	Slim Line, 4 tubos, 38W, 48"	
30	Slim Line, 1 tubo, 55W, 72"	
31	Slim Line, 2 tubos, 55W, 72"	
32	Slim Line, 3 tubos, 55W, 72"	
33	Slim Line, 4 tubos, 55W, 72"	
34	Slime Line, 1 tubo, 74W, 96"	

GRUPO 25 : LUMINARIAS Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 01: LUMINARIAS FLUORESCENTES PARA INTERIORES (Conclusión)

Código ORNE	Descripción	No. de Catálogo
35	Slim Line, 2 tubos, 74W, 96"	
36	Slim Line, 3 tubos, 74W, 96"	
37	Slim Line, 4 tubos, 74W, 96"	
43	Circle Line, 1 tubo, 22W, 8-1/4" D.E.	
44	Circle Line, 1 tubo, 40W, 16" D.E.	
45	Circle Line, 1 tubo, 40W, 16" D.E.	
51	Con difusor plano	
61	Con difusor de rejilla	

Grupo 27

Herrajes y accesorios

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS (Grapas abrazaderas, grilletes , bastidores , anclas , retenidas, etc.)

N°	Subgrupo
01 a 08	Abrazaderas
10	Amortiguadores
13	Anclas para retenidas
16	Horquillas
19 y 20	Espigas y accesorios
22 y 23	Bastidores y accesorios
25 a 30	Mordazas y grapas
32 y 33	Estribos y soportes
35	Eslabones
38	Extensiones
41	Ganchos
44 y 45	Grilletes
47	Placas
50	Varillas
53	Bayonetas
56	Bornes y brazos
59	Protectores para retenida
62	Espaciadores
65	Guardacabos
68	Rótulas
76	Yugos para cadenas dobles
79	Varios

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 01 a 08: ABRAZADERAS

Código	N°	Pulgadas	N° de Catálogo
CRNE			
Abrazaderas de aluminio, para postes tubulares :			
01-05	2*	5½	
07	2	6½	
09	2	7 a 7½	
11	2	7½ a 8	
13	2	8½	
15	2	9	
17	2	10½	
22	3	3½ a 4 x 1/4 x 1½	
24	3	5 a 5½ x 1/4 x 1½	
26	3	5½ a 6 x 1/4 x 1½	
28	3	6 a 6½ x 1/4 x 1½	
30	3	6½	
32	3	6 1/4 a 6 3/4 x 1/4 x 1½	
34	3	7 a 7½ x 1/4 x 1½	
36	3	11	
38	3	14	
70	13	de 5-1/4" a 5-3/4 "	
74	13	de 7-1/4" a 7-1/2"	
78	13	de 9-1/2"	
82	13	de 11"	
01-86		Para instalar lámparas de alumbrado público	

Nota: Las # 2 son abrazaderas sencillas; las # 3 son abrazaderas dobles; Las # 13 son abrazaderas redondas (lisas).

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro galvanizado</u>	
02-03	Angular de 3/8" para perchas	
06	Angular de 7/16" para perchas	
09	Angular de 1/2" para perchas	
12	Angular de 5/8" para perchas	
15	De 3.1/4" a 3.3/4" de 5/16" x 1.1/2", para cable guía de 1/4" con yugo de platina y dos grapas	
18	De 4.1/4" a 4.3/4", de 5/16" x 1.1/2" para cable guía de 1/4" con yugo y dos grapas	
21	De 4.1/4" a 4.3/4" de 5/16" x 1.1/2" para cable guía sin yugos ni grapas	
24	De 3 a 3.1/2" x 5/16" x 1.1/2" para cable mensajero autosoportado, con dos grapas de bronce	
27	De 3.1/4" a 3.3/4" de 5/16" x 1.1/2", para cable mensajero-autosoportado con una grapa de bronce y tornillo corto de 5/16"	
30	De 3.1/4" a 3.3/4" de 5/16" x 1.1/2" para cable mensajero autosoportado, con una grapa de bronce y tornillo largo de 3/8"	
02-33	De 3.1/4" a 3.3/4", de 5/16" x 1.1/2" para cable mensajero autosoportado con una grapa de bronce y tornillo corto de 5/16"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro galvanizado</u>	
02-36	De 3.3/4" a 4.1/4", de 5/16" x 1.1/2" para cable mensajero <u>au</u> tosoportado con una grapa de bronce.	
39	De 3.3/4" a 4.1/4", de 5/16" x 1.1/2" para cable guía autosoportado sin grapas	
42	De 3.1/4" a 3.3/4" de 5/16" x 1.1/2" Para cable autosoportado sin grapas	
45	Para cable mensajero autotransportado con grapa de bronce	
48	De \emptyset 1/4" a 4.3/4", de 5/16" x 1.1/2" para cable guía auto <u>so</u> portado sin grapas	
	<u>Abrazaderas de hierro galvanizado para poste tubular # 2 de :</u>	
51	De 3" a 3.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
54	De 3.1/2 a 4" x 1/4" x 1.1/2"	
57	De 4" a 4.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	INTECO-263645
58	De 4" a 5" doblas	SLATER-73741/2
60	De 4.1/2" a 5" x 1/4" x 1.1/2" con tornillo corto	
63	De 4.1/2" a 5" x 1/4" x 1.1/2" con tornillo largo	
66	De 4.3/4" a 5" x 1/4" x 1.1/2"	
69	De 5" a 5.1/4" x 1/4" x 1.1/2"	
72	De 5" a 5.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
02-75	De 5.1/4" a 5.3/4" x 1/4" x 1.1/2 "	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas galvanizadas para poste tubular # 2 de:</u>	
02-78	5.1/2" a 6" x 1/4" x 1.1/2"	
81	5.1/2" a 6.1/4" x 1/4" x 1.1/2"	
84	5.1/2" a 6.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
87	5.3/4" a 6.1/4" x 1/4" x 1.1/2"	
90	6" a 6.3/4" x 1/4" x 2"	
93	6.1/2" a 7" x 1/4" x 2"	
96	6.1/2" a 7.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
02-99	6.3/4" a 7.1/4" x 1/4" x 2"	

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
<u>Abrazaderas galvanizadas para poste</u> <u>tubular # 2 de :</u>		
03-02	7" a 7.1/2" x 1/4" x 2"	
05	7.1/2" a 7.3/4" x 1/4" x 2"	
08	7.1/2" a 8.1/4" x 1/4" x 2" con tornillo corto	
11	7.1/2" a 8.1/4" x 1/4" x 2" con tornillo largo	
14	7.1/2" a 8.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
17	8" a 8.1/2" x 1/4" x 2"	
20	8.1/4" a 9" x 1/4" x 1.1/2"	
23	8.1/2" a 9.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
26	8.1/2" a 9.1/4" x 1/4" x 2"	
29	9" a 9.1/2" x 1/4" x 2"	
32	9.3/4" a 10.1/4" x 1/4" x 2"	
<u>Abrazaderas galvanizadas para poste -</u> <u>tubular # 3 de :</u>		
35	2.3/4" a 3.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
38	3" a 3.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
41	3.3/4" a 4.1/4" x 1/4" x 1.1/2"	
44	4" a 4.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
47	4.1/4" a 4.3/4" x 1/4" x 1.1/2"	
03-50	4.1/2" a 5" x 1/4" x 1.1/2"	

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
	<u>Abrazaderas galvanizadas para poste tubular # 3 de:</u>	
03-53	5" a 5.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
56	5.1/4" x 5.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
59	5.1/4" a 5.3/4" x 1/4" x 1.1/2"	
62	5.1/2" a 6" x 1/4" x 1.1/2"	
65	5.1/2" a 6" x 1/4" x 2"	
68	6" a 6.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
71	6" a 6.1/2" x 1/4" x 2"	
74	6" a 6.3/4" x 1/4" x 1.1/2"	
77	6" a 6.3/4" x 1/4" x 2"	
80	6.1/2" a 7" x 1/4" x 1.1/2"	
83	6.3/4" a 7.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
86	6.3/4" a 7.1/2" x 1/4" x 2"	
89	7" a 7.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
92	7" a 8" x 1/4" x 1.1/2"	
95	7.1/2" a 8" x 1/4" x 1.1/2"	
03-98	7.1/2" a 8.1/4" x 1/4" x 1.1/2"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
<u>Abrazaderas galvanizadas para poste tubular # 3 de:</u>		
04-01	7.1/2" a 8.1/4" x 1/4" x 2"	
04	7.1/2" a 8.1/2" x 1/4" x 2"	
07	7-3/4" a 8.1/4 x 1/4 x 2"	
10	8" a 8.1/2" x 1/4" x 2"	
13	8.1/4" a 9" x 1/4" x 1.1/2"	
16	8.1/2" a 9" x 1/4" x 2"	
19	9.1/2"	
22	9.3/4" a 10.1/4" x 1/4" x 2"	
25	10" a 10.1/4"	
<u>Abrazaderas galvanizadas # 13 para poste tubular de :</u>		
28	3" a 3.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
31	3.3/4" a 4.1/2" x 1.1/4" x 1.1/2"	
34	4" a 4.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
37	4.1/4" a 4.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
40	4.1/2" a 4.3/4" x 1/4" x 1.1/2"	
43	4.1/2" a 5" x 1/4" x 1.1/2"	
46	5" a 5.1/4" x 1/4" x 1.1/2"	
49	5.1/4" a 5.3/4" x 1/4" x 1.1/2"	
52	6" a 6.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	
04-55	7" a 7.1/2" x 1/4" x 1.1/2"	

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS. (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas galvanizadas:</u>	
04-58	para soportar antenas de 2"	
61	Para soportar cable forrado # 10	
64	para soportar cable forrado #22	
67	para soportar cable forrado #26	
70	para soportar cable forrado #30	
73	para soportar cable forrado #34	
76	para soportar cable forrado # 42	
74	para soportar cable forrado # 50	
82	para soportar cable forrado #58	
85	para soportar cable forrado #70	
88	para soportar cable forrado #78	
90	Abrazaderas galvanizadas en "U" para anclajes en torres de 5/8" de grueso con abertura de 1.3/8" x 1.3/8"	
92	Abrazaderas galvanizadas en "U" para anclaje en torres de 3/4" de grueso, con abertura de - 1.1/2" x 1.1/2"	
94	Abrazaderas galvanizadas en "U" de 3/4" de grueso con abertura- de 6.1/2" para torres metálicas	
04-96	Abrazaderas de hierro galvaniza do en "U" para poste de 9"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS: 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálggo
----------------	-------------	----------------

Abrazaderas de hierro pintado
en platina para poste tubular
2 de :

05-25	3" a 3.1/4 "	
26	3.1/4 " a 4"	
27	3.1/2 " a 4"	
28	4 " a 4.1/2"	
29	4.1/2 " a 5"	
30	5" a 5.1/2"	
31	5" a 5.3/4"	
32	5.1/4" a 5.3/4"	
33	5.1/2" a 6"	
34	5.3/4" a 6.1/2"	
35	6"	
36	6" a 6.3/4"	
37	6.1/4" a 7"	
38	7" a 7.1/2"	
39	8" a 9"	
40	9" a 9.1/2"	

Abrazaderas de hierro pintado
en platinas para poste tubu -
lar # 3 de :

05-41	4" a 4.1/2"	
-------	-------------	--

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 01 a 08; ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado</u>	
	<u>en platinas para poste tubular</u>	
	<u># 3 de :</u>	
05-42	3" a 3.1/4 "	
44	3.1/4" a 3.3/4"	
45	3.3/4" a 4.1/4"	
46	4" a 4.1/2"	
47	4.1/4 " a 4.3/4"	
48	4.1/2" a 5"	
49	4.1/2" a 5.1/2"	
50	4.3/4" a 5.1/4"	
51	4.3/4 a 5.1/2"	
52	5" a 5.1/2"	
53	5.1/4" a 5.3/4"	
54	5.3/4" a 6.1/2"	
55	6" a 6.1/2"	
56	6.1/4" a 6.3/4"	
57	6.1/2" a 7"	
58	7" a 7.1/2"	
59	7.1/2" a 8"	
60	8" a 8.1/2 "	
05-61	8.1/4" a 9"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 01-08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste tubular # 3 de :</u>	
05-62	8.1/2" a 9.1/4"	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste tubular # 7 de:</u>	
63	3.1/2" a 4 "	
64	4" a 4.1/2"	
65	5.1/4" a 5.1/2"	
66	5.1/2" a 6"	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste tubular # 8 de :</u>	
67	3.1/2" a 4"	
68	5.1/2" a 6"	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste tubular # 9 de :</u>	
69	4" a 4.1/2"	
70	5" a 5.1/4"	
71	5" a 5.1/2"	
72	5.1/2" a 6"	
05-73	6" a 6.1/2"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 01-08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste tubular # 9 de :</u>	
05-74	6.3/4" a 7.1/4"	
75	7.1/2" a 8"	
76	8.3/4" a 9.1/2"	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste tubular # 10 de :</u>	
77	5.1/2" a 6"	
78	6.1/4" a 6.3/4"	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platinas para poste tubular # 12 de :</u>	
79	3.3/4" a 4.1/4"	
80	4" a 4.1/4"	
81	4.1/4" a 4.1/2"	
82	4.1/2" a 5"	
83	4.3/4" a 5.1/2"	
84	5" a 5.1/2"	
85	5.1/4" a 6"	
86	5.3/4" a 6.1/2"	
05-87	7" 7.1/2"	

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
----------------	-------------	----------------

Abrazaderas de hierro pintado,
en platinas para poste tubular
13 de :

05-88	3" a 3.1/2"
89	4" a 4.1/2"
90	4.3/4" a 5.1/2"
91	5" a 5.3/4"
92	5.3/4" a 6.1/4"
93	6.1/4" a 6.1/2"
94	6.3/4" a 7.1/4"
95	7.1/4" a 7.1/2"
96	7.1/2" a 8"
97	7.3/4" a 8.1/4"

Abrazaderas de hierro pintado
en platinas para colgar trans
formadores en postes tubulares

98	#4 de 4.1/4" a 5"
05-99	#4 de 4.1/2" a 5"

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platinas para colgar transformadores en postes tubulares</u>	
06-01	#4 de 4.3/4" a 5.1/2"	
02	#5 de 5.1/2" a 6"	
03	#5 de 5.1/2" a 6.1/4"	
04	#5 de 6" a 7"	
05	#5 de 7" a 8"	
06	#5 de 8" a 9"	
07	#22 de 4" a 4.1/2"	
08	#22 de 5" a 5.1/2"	
09	#22 de 6" a 6.1/2"	
10	#22 de 6.1/2" a 7"	
11	#22 de 5.1/4" a 7.3/8"	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado - en platina para postes cuadrados:</u>	
12	#8 de 4.1/4" a 5.1/4" x 4.1/4", 1 accesorio	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste rectangular:</u>	
13	#8 de 3.1/4" a 4.1/4" x 4.1/4", dos accesorios	
14	#12 de 4.1/2" a 5.1/2" x 7.1/4", 1 accesorio	
06-15	#29 de 4.1/2" a 5.1/2" x 7.1/2", lisas	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste rectangular:</u>	
06-16	#29 de 5" a 6" x 8", lisas	
17	# 29 de 5.1/4" a 6.1/4" x 4.3/4" lisas	
18	#29 de 5.1/2" a 6.1/2" x 4.3/4" 1 accesorio	
19	#29-A de 3.1/2" a 4.1/2" x 7" , 1 accesorio	
20	#29-A de 3.3/4" a 4.3/4" x 6.1/4" 1 accesorio	
21	#29-A de 4.3/4" a 5.3/4" x 8" , 1 accesorio	
22	#29-A de 5.1/2" a 6" x 4.3/4" , 1 accesorio	
23	#29-A de 6" a 7" x 4.3/4" 1 accesorio	
24	#29-A de 6.1/2" a 7.1/2" x 5" , 1 accesorio	
25	#31 de 3" x 4" x 4" , 2 accesorios	
26	#31 de 3.3/4" a 4.3/4" x 4.1/4" , 2 accesorios	
27	#31 de 3.3/4" a 4.3/4" x 5" , 2 accesorios	
06-28	#31 de 3.3/4" a 4.3/4" x 7.1/4" , 2 accesorios	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platina para poste rectangular:</u>	
06-29	#31 de 5.1/4" a 6.1/4" x 4.3/4" 2 accesorios	
30	#31 de 6.1/4" a 7.1/4" x 5.1/4", 2 accesorios	
31	# 31 de 6.1/4" a 7.1/4" x 5.1/2" 2 accesorios <u>Abrazaderas de hierro pintado en platinas para poste de riel:</u>	
32	#7 de 4" x 4"	
33	# 7 de 4" x 4.1/4"	
34	#7 de 4.1/4" x 4.1/4"	
35	#8 de 3.3/4" x 4.1/4"	
36	#9 de 4" x 4"	
37	# 9-A de 4" x 4"	
38	#9-A de 4" x 4.1/2"	
39	#9-A de 4.1/4" x 4.1/4"	
40	#12-1 de 3.3/4" x 4"	
41	# 12-1 de 4" x 4.1/4"	
42	#12-2 de 4" x 4.1/4"	
43	#18 de 3.7/8" x 3.7/8"	
44	#18 de 4" x 4"	
06-45	#18-1 de 4" x 4"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en platinas para poste de riel</u>	
06-46	#18-A de 3.1/4" x 3.1/4"	
47	#18-A de 3.1/2" x 3.1/2"	
48	#18-A de 3.3/4" x 3.3/4"	
49	#18-A de 3.7/8" x 3.7/8"	
50	#18-A de 4" x 4"	
51	#18-A de 4.1/2" x 4.1/2"	
52	#18-B de 3.7/8" x 3.7/8"	
53	#18-B de 4.1/2" x 4"	
54	#18-AB de 3.1/2" x 3.1/4"	
55	#18-AB de 3.3/4" x 3.1/4"	
56	#18-AB de 3.7/8" x 3.7/8"	
57	#18-AB de 4.1/2" x 4.1/2"	
58	#20 de 3.1/2" x 3.1/2"	
59	#20 de 4" x 4.1/2"	
60	#20 de 4.1/4" x 4.1/2"	
61	#20 de 4.1/2" x 5"	
62	#20 de 4.3/4" x 4.1/2"	
63	#20-1 de 4.1/2" x 3.1/2"	
06-64	#20-2 de 4.1/4" x 4"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado de platinas para poste de riel</u>	
06-65	#20-2 de 4.1/2" x 3.1/2"	
66	#21 de 3.3/4" x 3.1/2"	
67	#21 de 4.1/2" x 4"	
68	#21 de 4.3/4" x 4.1/4"	
	<u>Gazas de hierro pintado en va rillas para poste tubular:</u>	
69	#1 de 2.1/2" varilla de 1/2"	
70	#1 de 4" varilla de 5/8"	
71	#1 de 4.1/2" varilla de 5/8"	
72	#1 de 5" varilla de 1/2"	
73	#1 de 5.1/2" varilla de 1/2"	
74	#1 de 5.1/2" varilla de 5/8"	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado -en varillas para poste tubu- -lar :</u>	
75	#1 de 6" varilla de 5/8"	
76	#1 de 6.1/2" varilla de 5/8"	
77	#1 de 7" varilla de 1/2"	
78	#1 de 7" varilla de 5/8"	
79	#1 de 8" varilla de 5/8"	
06-80	#1 de 8.1/2" varilla de 5/8"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
	<u>Abrazaderas de hierro pintado en varillas para poste de riel</u>	
06-81	#16 de 2.1/2", varilla de 1/2"	
82	#16 de 3" varilla de 1/2"	
83	#16 de 3.1/2" varilla de 1/2"	
84	#16 de 4" varilla de 5/8"	
85	#16 de 4.1/4" varilla de 1/2"	
86	#16 de 4.1/2" varilla de 5/8"	
87	#16 de 5" varilla de 5/8"	
88	#17 de 3" varilla de 1/2"	
89	#17 de 3.1/2" varilla de 1/2"	
90	#17 de 4.1/4" varilla de 1/2"	
91	#17 de 4.1/4" varilla de 5/8"	
92	#17 de 4.1/2" varilla de 1/2"	
93	#17 de 4.1/2" varilla de 5/8"	
94	#17 de 5.1/2" varilla de 5/8"	
95	#17 de 7" varilla de 1/2"	
96	#17 de 7" varilla de 5/8"	
	<u>Abrazaderas de hierro pintado cuadradas:</u>	
97	4.1/4" varilla de 3/8" para - crucetas de madera	
98	4.1/4", varilla de 1/2" para cru cetas de madera	
06-99	4.1/2" varilla de 5/8" para cru cetas de madera	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

<u>Código</u> <u>CRNE</u>	<u>Descripción</u>	<u>No. de catálogo</u>
07-01	<u>Abrazaderas de hierro pintado cuadradas</u> 6.1/2", varilla de 5/8" para crucetas de madera	
03	7.3/4", varilla de 5/8" para crucetas de madera	
	<u>Abrazaderas de hierro pin</u> <u>tado rectangulares:</u>	
05	4.1/4", varilla de 3/4" para crucetas de madera	
07	8.1/2", varilla de 1/2" para cruceta de madera	
	<u>Abrazaderas de hierro</u> <u>pintado tipo "U"</u>	
09	4" de ancho x 17.1/2" de largo con varilla de 5/8"	
	<u>Abrazaderas de hierro pin</u> <u>tado para sostén de per-</u> <u>chas:</u>	
11	para poste de 5", varilla de 1/2"	
13	para poste de 7" varilla de 1/2"	
	<u>Abrazaderas de hierro pin</u> <u>tado para stubb</u>	
15	2" varilla de 3/4"	
17	4" varilla de 3/4 <u>Abrazaderas de hierro pin</u> <u>tado con soporte de hierro</u> <u>canal:</u>	
07-19	para poste circular de 6.1/2"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
07-21	para sostén de tubo con- duit de 2" para poste tu bular de 5" de Ø	
07-25	Abrazaderas de hierro - galvanizado en diferen - tes números y medidas.	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
08-08	Abrazadera sencilla de 5 a 7"	11-00769-2-Joslyn
10	Abrazadera doble de 5 a 7"	11-00768-2-J
12	Abrazadera sencilla de 7 a 9"	11-00769-3-J
14	Abrazadera doble de 7 a 9"	11-00768-3-J
16	Abrazadera de cuatro posiciones de 6" a 10.1/2"	J-8643
18	Abrazadera de cuatro posiciones de 7.1/2" a 12"	J-8644
20	Abrazadera para ángulos de 45° y 60° de 7.1/2 a 12"	J-8645
22	Abrazadera Universal	J-5200
24	Abrazadera Universal	J-5201
26	Abrazadera Universal de 3 secciones de 6 a 10"	DG2B1-LM
28	Abrazadera sencilla de 2.1/2" a 3".1/4 x 1.1/2"	DG4B1-LM
30	Abrazadera sencilla de 5" a 5.1/2"	DG4B6-LM
32	Abrazadera sencilla de 5.1/2" a 6"	DG4B7-LM
34	Abrazadera sencilla de 6" a 6.5/8"	7366-SLATER
36	Abrazadera sencilla de 6" a 6.3/4"	DG4B8-LM
38	Abrazadera sencilla de 6.3/4" a 7.1/2"	DG4B9-LM
40	Abrazadera sencilla de 7.1/2" a 8.1/4"	DG4B10-LM
42	Abrazadera sencilla de 8.1/4" a 9"	DG4B11-LM
44	Abrazadera doble de 3.1/2" a 4 1/4 x 1.1/2"	DG5B3-LM
46	Abrazadera doble de 4" a 5"	7374-SLATER
48	Abrazadera doble de 5.1/2 a 6"	7375-SLATER
50	Abrazadera doble de 6" a 6.5/8"	7376-SLATER
52	Abrazadera doble de 6" a 6.3/4"	DG5B8-LM
08-56	Abrazadera lisa de 5.1/2 a 7"	8336-HUBBARD

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS: 01 a 08: ABRAZADERAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
08-58	Abrazadera lisa de 7 a 9	8338-Hubbard
60	Abrazadera lisa 9 a 11.1/2	8340-Hubbard
62	Abrazadera sencilla 9 a 11.1/2	8360-Hubbard
64	Abrazadera doble 9 a 11.1/2	8380-Hubbard
66	Ménsula (abrazadera) doble para transformadores	J-6752
68	Ménsula (abrazadera) triple para transformadores de 25 KVA	J-6865
70	Ménsula (abrazadera) triple para transformadores de 167 KVA	9658-Oliver
72	Ménsula (abrazadera) triple para transformadores	J-6980
74	Ménsula (abrazadera) triple para transformadores	J-6981
76	Ménsula (abrazadera) triple para transformadores	J-6981.1
78	Placa de adaptor (Adaptor Plaque) en Ménsula (abrazadera).	J-6785
80	Placa de adaptor (Adaptor Plaque) en Ménsula (abrazadera).	J-6786
82	Ménsula (abrazadera) para ángulo, redondo de 3/4"	J-7936
84	Abrazadera forma U para montaje de cruceta de 3.1/2" x 4.1/2" para espiga	AB.CH -0002
86	Abrazadera para montaje de 2 transformadores de 3 a 50 KVA	AB.CH.215
08-88	Abrazadera para montaje de 3 transformadores de 3 a 50 KVA	AB.CH.315

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 10: AMORTIGUADORES

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
	<u>Amortiguadores de vibración de aluminio para cable:</u>	
01	de aluminio 1/4" "Alcan"	A-601-5-C
03	de acero de 1/4" Fabricante: ALCAN	Sin # Cat.
05	galvanizado de 1/4" Fabricante: ALCOA	1701-2
07	de aluminio #2 ACSR	
09	de aluminio #4 ACSR	
11	de aluminio 1/0 Fabricante: ALCAN	A-603-F
13	de aluminio 1/0 Fabricante: ALCOA	1603-G
15	de aluminio 1/0ACSR	
17	de aluminio 1/0 Fabricante: ALCAN	A-604-C
19	de aluminio 1/0 a 2/0 Fabricante: ALCOA	1603-H
21	de aluminio #2/0 Fabricante: SALVI	A-6601
23	de aluminio 2/0 Fabricante: ALCOA	1604
25	de aluminio 3/0 ACSR	
27	de aluminio 3/0 Fabricante: VOLPATO	EV-2816- 8-9-10
29	de aluminio #3/0 Fabricante: ALCAN	A-606-A

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 10: AMORTIGUADORES (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
31	de aluminio #4/0 Fabricante: ALCAN	A-606
33	para cable 4/0 AWG	1604-F
35	de aluminio #336.4 MCM Fabricante: ALCOA	1704-6
37	de aluminio #336.4 MCM Fabricante: VOLPATO	EV-2816
39	de aluminio 336 MCM Fabricante: SALVI	#666
41	para cable 477 MCM Fabricante: ALCAN	665-2
43	para cable 477 MCM Fabricante: SALVI	668
45	de aluminio #638 MCM Fabricante: SALVI	A-666-2
47	de aluminio #954 MCM Fabricante: ALCAN	A-614-K
50	para cable de guarda 3/8 Fabricante: SALVI	6601
52	Fabricante: SALVI	661-A
54	Fabricante: SALVI	665

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 13: ANCLAS PARA RETENIDAS

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
	<u>Anclas para retenidas de hierro galvanizado de:</u>	
01	1/2" x 6 pies de largo	
04	3/4" x 5 pies	
07	3/4 x 6 pies	
10	3/4" x 8 pies	
13	3/4" x 9 pies	
16	3/4" x 10 pies	
19	3/4" x 10 pies para dos cables	
22	1" x 9 pies	
25	1" x 10 pies	
28	1" x 10 pies para dos cables	
	<u>Anclas para retenidas de extensión de:</u>	
31	1.1/4" x 5 pies de largo para anclas 12961-2-E "CHANCE" 12697	
	<u>Anclas para retenidas seccionadas</u>	
34	para anclas de pantano de 1.1/4" x 8 pies de largo "CHANCE" 12691-2-E	
	<u>Anclas para retenidas de hierro pintado de:</u>	
37	3/4" x 9 pies de largo	
40	3/4" x 10 pies	
43	7/8" x 8.1/2 pies largo con doble ojo	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 13: ANCLAS PARA RETENIDAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
	<u>Anclas para retenidas de hierro pintado de:</u>	
46	1" x 9 pies	
49	1.1/4" x 10 pies	
52	de 1.1/2" x 10 pies para pantano	
55	de 1.1/4" x 10 pies para pantano	
65	Ancla de expansión, 8 vías 6", 5/8" 70 pul ² . Fabricante: CHANCE	6870
67	Ancla de expansión, 8 vías 8", 1", 135 pulg ² . Fabricante: CHANCE	88135
69	Ancla de expansión, 8 vías, 10", 1" 200 ulg ² . Fabricante: CHANCE	1082
71	Ancla de hélice 6' x 3/4" Fabricante: JOSLY	J-6526
73	Ancla de hélice 8' x 1"	J-6528
74	Ancla de hélice 8" x 1" x 66" de largo de varilla	Oliver-8848
75	Ancla de madera	ENALUF
77	Ancla de hierro de 16"	CEL
79	Ancla expansiva de 4,000 kg. 5/8" x 8" Fabricante: AB-CH	88100
82	Ancla de madera de 8" x 8" x 3'-4"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 16: HORQUILLAS

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
	<u>Horquillas de hierro galva-</u> <u>nizado de bola:</u>	
01	de 2.7/8" de largo, pasador de 5/8"	
04	de 3" en "Y" con pasador de 3/4". Fabricante: OHIO BRASS	82857
07	de 3.1/4" de largo, pasador de 3/4	
10	de 3.3/4" de largo, pasador de 5/8	
13	4.1/4" de largo, pasador de 3/4"	
16	Horquillas de hierro galvani zado con ojo de 3/4", hueco de 1" a 90 grados 7" de largo Fabricante: OHIO BRASS	87791
19	Horquilla de bola, 27,000 lbs, pasador de 5/8 Fabricante: O-B	70689
21	Horquilla socket, 18,000 lbs. Fabricante: O-B	11545
23	Horquilla con rótula (derecha) Fabricante: O-B	87780
25	Horquilla con rótula (izquier da). Fabricante: O-B	83828
27	Horquilla con rótula (izquier da). Fabricante: O-B	83827

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 16: HORQUILLAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
29	Horquillas de hierro galvanizado de bola de 4.1/4" de largo con pasador de 3/4"	
31	Horquillas de hierro galvanizado de extensión de 7" de largo con ojo y pasador de 3/4"	
33	Horquillas de hierro galvanizado de extensión de 9.3/4" de largo con ojo de 3/4" a 90 grados Fabricante: Volpato	E.V. 1966/M
35	Horquillas de hierro galvanizado de ojo de 2.5/8" de largo con pasador de 5/8" Fabricante: B.T.C.	#3049F
37	Horquillas de hierro galvanizado de ojo de 2.5/8" de largo con pasador de 5/8" a 90 grados	# 4-H-1328-B
	<u>Horquillas de hierro galvanizado de tensión:</u>	
39	Horquillas de hierro galvanizado de tensión para aislador de 3" de largo	
41	para aisladores de 3.1/2" x 2.1/2" hueco de 5/8"	
43	para aislador de 5.3/4" de largo. Fabricante: VOLPATO	705
45	para aislador de 6.3/4" de largo. Fabricante: VOLPATO	705

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 16: HORQUILLAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
47	para cables terminales de 1/4 a 3/4"	
49	Horquillas de hierro gal- vanizado en platinas para aislador tipo carrucha de 4.1/4" con tornillo de se- guridad de 5/8"	
51	Horquillas de hierro gal- vanizado de 11/16" con - tornillo de seguridad de- 5/8" para sujeción de ca- denas de aisladores en bra- zos de torres Horquillas	
53	de hierro galvaniza- do de 13/16" con tornillo- de seguridad de 5/8" para sujeción de cadenas de ais- ladores en brazos de torres <u>Horquillas de hierro pin- tado de tensión:</u>	
55	para aislador de 3" de lar- go	
57	para aislador de 4" de lar- go	
59	para aislador de 6" de largo	
61	para aislador de 6.3/4" de largo	
63	Horquilla para doble aislador de tensión Fabricante: OLIVER	4084
65	Horquilla para un aislador de tensión Fabricante: SLATER	882

GRUPO 27 HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 19 Y 20: ESPIGAS Y ACCESORIOS

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
<u>ESPIGAS DE HIERRO GALVANIZADO:</u>		
19 - 01	Vástago de 4-1/4" con base de 1-1/4" tornillo corto de 5/8" x 1-7/8 con rosca de madera de 1".	
04	Vástago de 5", base de 1-1/4", con tornillo corto de 1/2" x 1-1/4, con rosca de alambre de 1".	
06	Vástago de 5", base de 2", con tornillo corto de 5/8 x 1 1/2" con rosca de plomo de 1". AB-CH	886
08	Vástago de 5", base de 2" con tornillo largo de 5/8 x 8" con rosca de plomo de 1"	
11	Vástago de 5 1/2" base de 1 1/2" con tornillo corto de 3/4 x 2" con rosca de hierro de 1"	
14	Vástago de 5-3/4", con base de dos pernos carruaje 5/8" x 7" para cruceta madera de 3.3/4" x 4.3/4" con rosca de plomo de 1". AB-CH	2 193
17	Vástago de 6", base 1-3/4" con tornillo corto de 3/4 x 2" con rosca de plomo de 1"	
19	Vástago de 6" base de 2" con tornillo corto de 5/8" x 1-1/2" con rosca de plomo de 1"	
21	Vástago de 6" base 2" con tornillo largo 5/8" x 6.1/2 rosca de 1"	
23	Vástago de 6", base de 2-1/2" con tornillo corto de 3/4" x 2", con rosca de plomo de 1"	
25	Vástago de 6" base 2-1/2" con tornillo largo de 3/4" x 6.1/2 rosca plomo de 1". AB-CH	890
19 - 27	Vástago de 6" base 2-3/4" con tornillo corto de 3/4" x 2" con rosca de plomo de 1"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 19 Y 20: ESPIGAS Y ACCESORIOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
19 - 29	Vástago de 6", base de 3" con tornillo largo de 3/4" x 7" rosca de plomo de 1-3/8". AB-CH	4 324
32	Vástago de 6 1/4", base de 2", con tornillo corto de 5/8" x 1-1/2" con rosca de plomo de 1".	
35	Vástago de 6-1/2", base de 1-1/2" con tornillo corto de 3/4" x 1-3/4" con rosca de plomo de 1".	
38	Vástago de 6-3/4", base de 1-3/4" con tornillo corto de 3/4" x 1-3/4" con rosca de plomo de 1-3/8".	
41	Vástago de 7", base de 1-1/2", con tornillo corto de 3/4" x 1-1/2" con rosca de plomo de 1".	
43	Vástago de 7", base de 1-1/2" con tornillo corto de 3/4" x 1-3/4" con rosca de plomo de 1".	
45	Vástago de 7", base de 2-3/4" con tornillo corto de 3/4" x 2" con rosca de plomo de 1".	
47	Vástago de 7", base de 3" con tornillo corto de 3/4" x 1-3/4" con rosca de plomo de 1-3/8".	
49	Vástago de 7", base de 3" con tornillo largo de 3/4" x 7" con rosca de plomo de 1-3/8".	
52	Vástago de 8", base de 3", con tornillo corto de 3/4" x 1-3/4" con rosca de plomo de 1-3/8".	
55	Vástago de 8-1/4", base de 3" tornillo corto de 3/4" x 2" con rosca de plomo de 1-3/8".	
57	Vástago de 8-1/4", base de 3" con tornillo largo de 3/4" x 6-1/2" con rosca de plomo de 1-3/8".	
19 - 60	Vástago de 8-1/2", base de 2" con tornillo corto de 3/4" x 2 con rosca de hierro de 1-3/8".	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 19 y 20: ESPIGAS Y ACCESORIOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
19 - 63	Vástago de 8-3/4", base de 1-1/2" con tornillo corto de 3/4" x 1-3/4" con rosca de hierro de 1-3/8"	
66	Vástago de 9", base de 3-1/2" con tornillo corto de 1-1/8" x 1-3/4" con rosca de plomo de 1-3/8". AB-CH	4 329
69	Vástago de 10", base de 2" con tornillo corto de 3/4" x 1-1/2" con rosca de plomo de 1-3/8"	
71	Vástago de 10", con base de 3-1/2" con tornillo corto de 3/4" x 2" con rosca de plomo de 1-3/8"	
73	Vástago de 10", para 33 kV	
76	Vástago de 11", base de 3-3/4" con tornillo corto de 3/4" x 1-3/4" con rosca de plomo de 1-3/8"	
82	Espigas de hierro galvanizado, punta de poste de 1" x 15" con rosca de plomo de 1"	
84	Espiga punta de poste de 15", rosca de plomo de 1". JOSLYN	715
86	Espiga para punta de poste 18". Fabricante: JOSLYN	J-2 008
87	Espiga punta de poste, galvanizada, 1" de rosca, 18" de largo. Fabricante HUBBARD	3 170
88	Espiga punta de poste, galvanizada, 1" de rosca, 18" de largo. Fabricante HUBBARD	3 190
89	Punta de poste de 18", rosca de plomo de 1". AB-CH	2 190
92	Espiga para punta de poste de 20". Fabricante OLIVER	3 771
94	Espiga para punta de poste de 24". Fabricante JOSLYN	J-2 010
96	Espiga punta de poste, galvanizada, 1-3/8" de rosca, de 24" de largo. HUBBARD	3 193
19 - 97	Punta de poste de 24" rosca de plomo de 1-3/8. AB-CH	2 193

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 19 Y 20: ESPIGAS Y ACCESORIOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
20 - 08	Espiga para cruceta de madera. Fabricante JOSLYN.	J-204
10	Espiga para cruceta de madera 5/8" x 6" x 6-1/2". Fabricante JOSLYN	J-206
12	Espiga para cruceta de 5/8" x 10-3/4". Fabricante JOSLYN	J-203
14	Espiga para cruceta de madera de 5/8" x 10-3/4" CHANCE	881
16	Espiga para cruceta de madera de 5/8" x 14". Fabricante JOSLYN	J-647
19	Espiga galvanizada para cruceta de madera de 1" de rosca por 6" de alto. Fabricante HUBBARD	5 712
21	Espiga galvanizada para cruceta de madera de 1" de rosca por 7" de alto. Fabricante OLIVER	3 407
24	Espiga galvanizada para cruceta de madera de 1-3/8" de rosca, de 10" de alto. Fabricante HUBBARD	5 732
26	Espiga para cruceta de madera de 6". AB-CH	887
30	Espiga para cruceta de hierro. Fabricante JOSLYN	J-222
33	Espiga para cruceta de hierro de 1/2" x 7".	
36	Espiga para cruceta de hierro de 3/4" x 12".	
39	Espiga galvanizada para cruceta de hierro de 1" de rosca, de 5" de alto. Fabricante HUBBARD	986
41	Espiga galvanizada para cruceta de hierro de 1" de rosca x 6" de alto. Fabricante HUBBARD	5 313
44	Espiga galvanizada para cruceta de hierro de 1-3/8" de rosca, de 10" de alto. Fabricante HUBBARD	5 731
20- 50	Espiga tipo prusiano 5/8" x 10". Fabricante JOSLYN	J-2 592

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 19 Y 20: ESPIGAS Y ACCESORIOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
20 - 52	Espiga tipo prusiano 5/8". Fabricante L-M	DP6M1
54	Perno espiga galvanizado de 1-3/8" de rosca de 24" de largo. Fabricante L-M	DP7PL
56	Soporte para perno de espiga. Fabricante L-M	DP4A1
58	Separador galvanizado para espiga. Fabricante L-M	DP3A1
60	Adaptador para aislador 1-3/8". Fabricante OLIVER	3 258
64	Espiga galvanizada con tornillo goloso de 1" de rosca. Fabricante HUBBARD	912
66	Espiga galvanizada con perno goloso de 1" de rosca y 3" de alto. Fabricante HUBBARD	988
70	Soporte para espiga de aislador tipo poste Fabricante OB	84 324-1
72	Espaciador tubular de 3/4" x 1-1/2".	
20 - 74	Adaptador para aislador de 1". Fabricante CHANGE	4 258

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 22 y 23: BASTIDORES Y ACCESORIOS

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
BASTIDORES (PERCHAS) DE HIERRO GALVANIZADO		
22 - 01	De transposición, para líneas telefónicas, de 24-1/2" de largo, con 4 espigas, rosca de plomo de 1".	
03	Soporte para un aislador de carrete para tanque de transformadores. Fabricante OLIVER	6 056
05	Bastidor para secundario de un carrete. Fabricante JOSLYN	J-093
07	Estribo para aisladores de carrete de 3". Fabricante NGK	HRA-613C
09	Soporte para carrete. Fabricante L-M	DC 12 F 1
12	De tipo liviano, para dos aisladores de 3" con 8" de separación, varilla de 5/8"	
14	Bastidores galvanizados para dos carretes. Fabricante HUBBARD	2 428
17	De tipo pesado para tres aisladores de 2 -1/8" con 8" de separación con varilla de 1/2"	
19	De tipo pesado para tres aisladores de 3" con 8" de separación, varilla de 1/2"	
21	De tipo liviano para tres aisladores de 3" con 8" de separación, varilla de 5/8"	
23	De tipo pesado para tres aisladores de 3" con 8" de separación con varilla de 5/8"	
25	Bastidor para secundario de 3 carretes, fabricante JOSLYN	J-1 268
27	Bastidores de hierro galvanizado para tres carretes. Fabricante HUBBARD	2 438
30	Tipo liviano para cuatro aisladores de 3" con 8" de separación, varilla de 1/2"	
32	Tipo liviano para cuatro aisladores de 3" con 8" de separación con varilla de 5/8"	
22 - 34	Tipo pesado para cuatro aisladores de 3" con 8" de separación con varilla de 5/8"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 22 Y 23: BASTIDORES Y ACCESORIOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
22 - 36	Bastidor para secundario de cuatro carretes. Fabricante JOSLYN	J-1 170
38	Bastidores de hierro galvanizado para cuatro carretes. Fabricante HUBBARD	2 448
41	Bastidor de cinco carretes	
44	Tipo liviano para seis aisladores de 3" con 8" de separación, varilla de 5/8"	
50	Soporte extensión de 9" para bastidor	
52	Ménsula de extensión para secundario de 9". Fabricante J.	2 357
54	Bastidor para extender remates. Fabricante JOSLYN	J-2 582
56	Extensión para bastidores de hierro tratado con pintura anticorrosiva. Fabricante LOCAL	
60	Bastidor para hilo de guarda. Fabricante LAPP	50 737
62	Soporte de cable de guarda. Fabricante JOSLYN	J-6 394
22 - 70	Accesorio de ojo y cuenca para grapa de sus- pensión. Fabricante L-M	WBT 3 045

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 22 y 23: BASTIDORES Y ACCESORIOS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N°. de catálogo
	SEPARADORES DE BASTIDOR Y ES- PIGA (SEPARADORES DE HIERRO GALVANIZADO):	
23-10	Para dos aisladores de 2-1/8", con 5" de separación, tubo de 1/4"	
15	Para dos aisladores de 2-1/8", con 8" de separación, tubo de 1/4"	
20	Para tres aisladores de 2-1/8", con 4" de separación, tubo de 1/4"	
25	Para tres aisladores de 2-1/8", con 8" de separación tubo de 1/4"	
30	Para cuatro aisladores de 2-1/8" con 4" de separación, tubo de 1/4"	
35	Para cuatro aisladores de 2-1/8" con 8" de separación tubo de 1/4"	
40	Para cuatro aisladores de 3", con 6" de separación, tubo de 1/4"	
45	Para cinco aisladores de 2-1/8", 4" de separación, tubo de 1/4"	
23-50	Para cinco aisladores de 2-1/8" con 8" de separación tubo de 1/4"	

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 25 a 30: MORDAZAS Y GRAPAS

Código CRNE	DESCRIPCION
	Mordazas(gazas prensa cable) galvanizadas de:
25-01	3/16 "
03	1/4 "
05	5/16 "
07	3/8 "
09	7/16 "
11	1/2 "
13	9/16 "
15	5/8 "
17	3/4 "
19	7/8 "
21	1 "
23	1-1/4 "
25	1-3/8 "
27	1-1/2 "
29	1-5/8 "
31	1-3/4 "
33	1-7/8 "
25-35	2 "

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 a 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
	<u>Mordazas (gajas prensa cable) de hierro</u> -de-	
25-37	3/16"	
39	1/4 "	
41	5/16"	
43	3/8 "	
45	7/16"	
47	1/2 "	
49	9/16"	
51	5/8 "	
53	3/4 "	
55	7/8 "	
57	1 "	
59	1-1/8 "	
61	1-1/4 "	
63	1-3/8 "	
65	1-1/2 "	
25-67	1-5/8 "	

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 25 a 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
25 - 69	1-3/4 "	
71	1-7/8 "	
73	2"	
75	Grapas de hierro galva- nizado de extensión pa- ra barras de accionamien- to. <u>Grapas de hierro gal- vanizados fijas para hilo guarda :</u>	
77	De:3/8" a 1/2 " de dos pernos Fabricante Volpato	# 886
79	de :1/2" de ocho pernos Fabricante Ribe	# 2816
	<u>Grapas de hierro galva nizado flexibles para hilo guarda de :</u>	
81	1/4 " a 5/8"	# 5460
83	3/8 " con soporte	#81783
85	3/8 sin soporte. Fabricante Salvi	1117-T
25- 87	de 1/4" a 3/8 " tipo balancín , base ajus- table	

GRUPO 27 : HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 25 a 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
	<u>Grapas de hierro galva- nizado flexibles para hilo guarda :</u>	
25 -89	de: 1/2" tipo balancín	
91	de: 3/8 " Con ojo de en- lace de 6 pernos a 90° grados / Fabricante Salvi	713
93	de: 1/4" tipo grillete de 4 gazas	
95	de:3/8" tipo grillete de 2 gazas a 90 grados Fabricante Volpato	806
25 -97	de: 7/16" Tipo grillete de 4 gazas a 90 grados Fabricante Volpato	887

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
26 - 01	Grapas de hierro galvanizado, para cable de guarda. Fabricante SALVI	730
03	Grapa de hierro galvanizado para cable de acero, línea de 69 kV	1 246
05	Grapa de hierro galvanizado para cable galvanizado. Fabricante HUBBARD	8 901
07	Grapas para cable de guarda No. 546 galvanizado. Fabricante LOCAL	
10	Grapa de hierro galvanizado para neutro. Fabricante HUBBARD	8 981
12	Grapas de hierro galvanizado de argollas para cable de tierra, líneas 69 y 115 kV	
<u>Grapas de aluminio de tensión para anclaje en cable</u>		
15	1/0 a 2/0 AWG 20-55" Fabricante Cooline	86 553
17	1/0 a 3/0 AWG Fabricante ALCOA	302
19	2/0 a 3/0 AWG 0.2-0.57 mm Resistencia 15 000 libras. Fabricante ANDERSON	SD-57
21	# 3/0 AWG LEV-A 143	
23	# 3/0 a 4/0 EM - 4	
25	# 4/0 AWG. 30-70. Fabricante Cooline	88 257
27	Tipo Zócalo en cable # 4/0 AWG. Resistencia 18 000 libras. Fabricante CHANGE	BTC 6 151
29	# 4/0 ACSR. Resistencia a la rotura 12 000. Fabricante BETHEA	DA-20
31	# 6 AWG a # 4/0 ACSR. Fabricante CWCO	A-501
33	394.5 MCM Fabricante NGK	973
35	638 MCM Fabricante COOLINE	88 258
37	638 MCM Fabricante COOLINE	88 259
26 - 41	336.4 a 1.113 MCM .75-1.30 Fabricante COOLINE	88 260

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
<u>Grapas de aluminio de tensión</u>		
26 - 43	0.232 - 0.464, 6 000 libras recta. Fabricante BETHEA	DE-2N
45	0.30 - 0.72, 18 000 libras. Fabricante O.B.	86 540
47	0.35 - 0.70, 15 000 libras. Fabricante O.B.	89 241
49	0.46 - 0.86, 12 000 libras recta. Fabricante BTC	5 400
51	0.46 - 0.86, 8 000 libras recta. Fabricante BETHEA	ASD-45
53	Grapa de aluminio de tensión. Fabricante O.B.	86 550
55	Grapa de aluminio de tensión recta. Fabricante O.B.	87 648
57	Grapa de aluminio de tensión. Fabricante NGK	2H-965AN
59	Grapa de tensión de aluminio. Fabricante O.B.	86 556
61	Grapa de tensión de aluminio. Fabricante O.B.	88 256
63	Grapa de tensión de aluminio. Fabricante O.B.	86 534
65	Grapa de tensión de aluminio. Fabricante O.B.	86 535
67	Grapas de aluminio con tornillos # 1/0 DK4UD Fabricante BRAUNER Export.	
69	Grapas de tensión de aluminio para conductores ACSR 6/1 Alpac cableado #1/0 - 3/0. Fabricante ALCAN	
71	Grapas de aluminio para amarre línea recta # ADE 60 ES. Fabricante A.B. CHANCE	
73	Grapa de aluminio para amarre línea recta # ADE 46 ES. Fabricante A.B. CHANCE	
75	Grapas de tensión # 5 202 para 22 000 libras, aluminio. Fabricante local	
77	Grapas de tensión de aluminio para conductores ACSR 6/1 Alpac #2. Fabricante ALCAN	
26 - 79	Grapas de tensión de aluminio CAT D04 Fabricante ALCAN	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
26 - 81	Grapa tensión para cond. 6 a 2/0 ACSR de 10 000 libras	LM WAC 2051
83	Grapa de aluminio de tensión para cond. 4 a 4/0 de 10 000 libras	LM-WAEPG 57-S
85	Grapa de tensión para 3/0 ACSR aleación de aluminio de 11 000 libras	LM WAX-2 050
87	Grapa de tensión para cond. 3/0 ACSR aleación de aluminio de 15 000 libras	LM WAESD-55-S
89	Grapa de tensión para 266 MCM aleación de aluminio de 20 000 libras	LM WESD-68-S
	<u>Grapas terminales de aluminio de tensión tipo tubulares a compresión de ojo con puente para cable</u>	
91	4/0 AWG 17.5 mm	1855 - KM - 61
93	336.4 MCM 24.5mm #18.83. Fabricante SALVI	501 GS
95	605 MCM 24.5mm "	
97	636 MCM 25mm	1867 KM-61
26 - 99	646 MCM 25.15mm. Fabricante SALVI	501-K50

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 a 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
<u>Grapas terminales de aluminio de tensión tipo tubulares a compresión de ojo con puente para cable</u>		
27 - 02	795 MCM 28.1mm Fabricante SALVI	501
04	874.5 MCM 29mm - -	LB-1877-1831
<u>Grapas de bronce de tensión para anclaje en cable</u>		
08	#4 a 2/0 AWG 20-55 Fabricante COOLINE	85998
<u>Grapas de hierro galvanizado de tensión para anclaje en cable</u>		
12	# 1/0 ACSR 6/1 (armado) NGK	
14	# 4/0 ACSR 6/1 336.6 MCM ACSR (armado 30 x 7) 0.76-1.00	NGK815
16	# 636.4 MCM (en cable de aluminio)	OB-80469-1
<u>Grapas de hierro galvanizado de tensión para anclaje de cobre</u>		
18	# 8 AWG Fabricante CHANCE	BTC 2106
20	# 6 AWG Fabricante CHANCE	BTC 2123
22	# 4 AWG . 0.16-0.55. 10 000 libras. Redonda Fabricante CHANCE	BTC 2116
24	# 4 a # 8 AWG para 8 000 libras	
26	# 4 a # 6 AWG para 8 000 libras Fabricante NGK 2H	798 AN
28	# 2 a # 6 AWG para 11 000 libras	
30	# 1/0 a # 4 AWG para 14 000 libras	
32	# 2 a # 4 AWG para 29 000 libras. Fabricante HI LITE	83 807-1
<u>Grapas de hierro galvanizado de tensión triangular</u>		
27 - 34	Para cable # 1/0 a 2/0 AWG. Fabricante VOLPATO	137 R

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 a 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
27 - 36	Para cable # 1/0 a 2/0 AWG	7965
38	Para cable # 1/0 a 3/0 AWG (11.6 a 16.1mm) con cuña de aluminio para protección del cable. Fabricante RIBE	4593-1
40	Para cable #4/0 a MCM (18.9 a 19.2mm) con cuña de aluminio para protección del cable. Fabricante RIBE	4598-1
42	Para cable 556.5-601 MCM (23.1-24.2mm) con cuña de aluminio para protección del cable Fabricante RIBE	R-4596-1
<u>Grapas de hierro galvanizado de tensión tipo cono para cable</u>		
44	266.8 a 397.5 MCM C 15.7 a 19.2mm	
46	638 MCM (C23.1 a 28mm) Fabricante RIBE	R-4645
<u>Grapas de hierro galvanizado de tensión tipo pasacable</u>		
48	Para cable # 2/0 a 3/0 AWG (11 a 13mm) para usar en cobre y aluminio. Fabricante VOLPATO	EB-772/2
50	Para cable 4/0 a 266.8 MCM (14 a 16mm) para usar en aluminio y cobre. Fabricante VOLPATO	772/3
52	Grapas de hierro galvanizado de tensión para anclaje en cable de aluminio 336.4 MCM	
54	Grapas de tensión de hierro galvanizado de 0.16-0.55. 14 000 libras redonda. Fabricante O.B.	78500
56	Grapa de hierro galvanizado de tensión. Fabricante O.B.	83807-1
58	Grapa de tensión de hierro galvanizado. Fabricante O.B.	80447
60	Grapa de tensión de hierro galvanizado. Fabricante O.B.	3763
27 - 62	Grapas de tensión tipo escuadra para 11 000 libras. Fabricante A.B. CHANCE	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS.
 SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
27 - 64	Grapas de tensión para cable ACSR 1/0. Fabricante JOSLYN	
66	Grapas de tensión en línea recta # 1/0 a 6 para 8 000 libras.	
68	Grapas de tensión de 7 000 libras	
70	Grapas de tensión tipo escuadra para 15 000 libras. Fabricante EXPORT SERVICE	
72	Grapas de tensión tipo escuadra para 23 000 libras. Fabricante INTECO Corp.	
74	Grapas de tensión galvanizadas tipo redondo. Fabricante EECO International	
76	Grapas terminales tipo escuadra con adaptador Fabricante SUMITOMO SHOJI	
78	Grapas de tensión para línea recta para usar en cable ACSR 266.8 MCM. Fabricante INTECO Corp.	
80	Grapas portacables de tensión para cables 2/0 a 6, de 8 000 libras. Fabricante INTER-TRADING	
82	Grapa de tensión de acero maleable de 0.66". Fabricante NGK	2H-813 AV Con 4h-773A
84	Grapa de tensión de acero maleable de 0.55". Fabricante NGK	2H-652 BU
86	Grapa de tensión de acero maleable de 10.55". Fabricante SLATER	22090M
27 - 88	Grapa de tensión de acero maleable de 0.55". Fabricante NGK	2H-81 AN con 4h-518A

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 a 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
<u>Grapas de suspensión de hierro forjado</u>		
28 - 01	0.12 - 0.46, 16 000 libras. Fabricante O.B.	83044
03	0.125 - 0.46, 15 000 libras. Fabricante BTC	62400
05	Grapa de suspensión de hierro forjado para aislador tipo horizontal	
07	Grapa de hierro galvanizado de suspensión. Fabricante O.B.	A77771
09	Grapas de suspensión para cable #2/0 a 4 tipo BTC	
11	Grapas de suspensión tipo redondo para 11 000 libras. Fabricante INT. EXPORT CORP.	
13	Grapas de suspensión para cable 4/0 a 2, de 17 000 libras. Fabricante INT. EXPORT Corp.	
15	Grapas de suspensión #5460. Fabricante A.B. Chance	
17	Grapa de suspensión de 0.2" - 0.46". Fabricante L. Material	WAC 1201
19	Grapa de suspensión 0.5" - 1.0". Fabricante L. Material	WAC 1209
21	Grapa de hierro galvanizado de suspensión para 1/0 ACSR de 16 000 libras.	LMWAX 1101
23	Grapa de hierro galvanizado de suspensión para 1/0 a 366 MCM de 18 000 libras	LMWAC 1107
<u>Grapas de suspensión, aleación de aluminio</u>		
28	0.30 - 0.75 y 18 000 libras. Fabricante O.B.	87075
30	0.40 - 0.85 y 17 000 libras. Fabricante ANDERSON	HAS-85
32	0.50 - 0.70. Fabricante BTC	2502
28 - 34	0.70 - 1.118 y 25 000 libras. Fabricante ANDERSON	HAS 118

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
28 - 36	0.625 - 1.17 y 22 000 libras. Fabricante BTC	9505-35-45
38	0.70 - 1.17 y 25 000 libras. Fabricante O.B.	87115
40	0.90 - 1.29 y 25 000 libras. Fabricante ANDERSON	HAS 129
42	Grapa de aluminio de suspensión. Fabricante O.B.	87105
44	Grapa de aluminio de suspensión. Fabricante O.B.	87793
46	Grapa de aluminio de suspensión. Fabricante O.B.	87085
48	Grapa de aluminio de suspensión. Fabricante SALVI	1030A
50	Grapa de aluminio de suspensión. Fabricante SALVI	1030G
52	Grapa de aluminio de suspensión. Fabricante Salvi	1035G
54	Grapa de aluminio de suspensión.	1240 MS
56	Grapas de suspensión HAS-104. Aluminio, fabricante local	
58	Grapas de suspensión BT 9 503. Aluminio 18 000 libras, fabricación local	
60	Grapas de aluminio forjadas de suspensión para 25 000 libras	
	<u>Grapas de suspensión, aleación de aluminio para aislador tipo horizontal</u>	
63	0.35 - 0.84. Fabricante LAPP	44421A
28 - 65	0.35 - 1.06 Fabricante NGK	053A

GRUPO 27 HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
<u>Grapas de aluminio de suspensión angular para cable</u>		
28 - 68	# 6 a 2 AWG. Fabricante ANDERSON	AAG301
70	# 4 a 1/0 AWG. 30 - 70. Fabricante COOLINE	85662
72	Idem sin pasador	
74	# 4 a 266.4 MCM NGK 120	
76	#4/0 a .50-1.02". Fabricante COOLINE	87793
78	# 4/0 ACSR. Fabricante ANDERSON	HAS162
80	# 4/0 #86799 para usar en aisladores tipo acordeón.	
82	# 636-1590 MCM (cable armado) para usar en aisladores tipo acordeón LAP	
84	# 636-1590 MCM 1.0"-1.5 NGK 054A para usar en aisladores de tipo acordeón. NGK-T-256	
<u>Grapas de hierro galvanizado de suspensión angular para cable</u>		
87	# 4 a 1/0 AWG BFC #A-2270.12-.60	
89	# 1/0 a 2/0 de aluminio. Fabricante VOLPATO	699-6-13MM
91	Para cable #4/0 AWG RIBE	
93	Para cable de aluminio # 4/0 AWG #81826-1 para usar en aisladores tipo acordeón	
95	Para cable de aluminio # 4/0 AWG 556.5 795 MCM 22 128 MM. Fabricante VOLPATO	634-5
97	Para cable de aluminio de 336.4 MCM 30 x 7 NGK 619	
28 - 99	Para cable de aluminio 336.4 MCM. Fabricante SALVI	1135 MS

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 a 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
<u>Grapas de hierro galvanizado de suspensión angular para cable</u>		
29 - 02	Para cable de aluminio de 336.4 MCM. Fabricante VOLPATO	1641-p
04	Para cable de aluminio de 336.4 MCM. Fabricante OHIO BRASS	77744
06	Para cable de aluminio de 638 MCM. Fabricante SALVI	1245 MS
08	Para cable de aluminio de 638 MCM 954 MCM. Fabricante VOLPATO	1983/4
10	Grapas de suspensión de hierro forjado 0.162-0.600, 7 000 libras en ángulo. Fabricante O.B.	82860
12	Grapas de ángulo # WBT 3022. Fabricante A.B. CHANCE	
14	Grapas de ángulo # WBT 2300 BCT 7000. Fabricante local	
16	Grapa de ángulo #WBT 2200 BTC 7000. Fabricante A.B. CHANCE	
18	Grapa de suspensión para ángulo (0.312" - 0.6") BTC	BT-6231-U
20	Grapa de suspensión para ángulo de 0.46". Fabricante NGK	1H-584 AN con 4h-518-A
22	Grapa de suspensión para ángulo de (0.12"-0.60") Fabricante A.B. CHANCE	C904-0082
25	Grapas de hierro galvanizado de suspensión angular para cable telefónico	#507-1903
28	Grapa de suspensión para hilo de guarda	
30	Grapa de hierro galvanizado de suspensión para cable de guarda. Fabricante SALVI	1112 G
29 - 32	Grapa de hierro galvanizado de suspensión para cable de guarda, 69 kV	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
<u>Grapas de hierro galvanizado de soporte para cable guía</u>		
29 - 35	De 1/4" con un perno de 6" de largo x 1-3/4" de ancho.	
37	De 1/4" a 3/8" de un perno de 2-1/2" x 1 5/8" de ancho.	
39	De 3/8" de dos pernos de 7" de largo x 2-1/4" de ancho	
41	De 1/2" con dos pernos de 5-3/4" de largo x 2" de ancho	
43	De 1/2" con dos pernos de 6" de largo x 1-3/4" de ancho	
45	Grapas para cable mensajero. Fabricante LINE MATERIAL	
<u>Grapas de hierro galvanizado para retenidas en cable de acero</u>		
48	De 1/4" de un perno de 1-1/2" de largo x 1-1/4" de ancho	
50	De 1/4" a 3/8" de un perno de 2-1/2" de largo x 1-3/4" de ancho	
52	De 1/4" de dos pernos de 3-3/8" de largo x 1-1/2" de ancho	
54	De 1/4" a 3/8" de dos pernos de 4" de largo x 1-3/4" de ancho	
56	De 1/4" de 3 pernos de 2" x 2-3/4" de largo	
58	De 1/4" a 3/8" de 3 pernos de 4 pulgadas de largo x 1-1/2" de ancho	
60	De 1/4" a 3/8" de tres pernos de 5" de largo x 1-1/2" de ancho	
62	De 1/4" a 5/16" de tres pernos de 5-3/4" de largo x 1-5/8" de ancho	
64	De 3/8" de tres pernos de 6" de largo x 1-5/8" de ancho	
29 - 66	De 3/8" a 1/2" de tres pernos de 6" de largo x 2.3/16" de ancho	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
29 - 68	De 5/8" a 1/2" de tres pernos de 6" de largo x 2" de ancho.	
70	De 3/8" a 5/8" de 3 pernos de 6" de largo x 2-1/4 de ancho	
72	De 1/2" a 5/8" de 3 pernos de 7-1/4" de largo x 2-5/16" de ancho	
74	Grapa de hierro galvanizado, de dos pernos Fabricante HUBBARD	7448
76	Grapa doble para retenida de 1/4". Fabricante JOSLYN	J-1030
78	Grapa triple para retenida de 5/16" y 7/16" Fabricante JOSLYN	J-929
80	Grapas para retenida de dos alambres #645. Fabricante JOSLYN	
82	Grapa para retenida de tres pernos. Fabricante JOSLYN	J-930
84	Grapa galvanizada de tres pernos para retenida de 6" de largo por 1-21/32" para 5/16" a 1/2"	LM-DG-3C 3
87	Grapas de hierro galvanizado para varilla tierra en cable mensajero	S-3510
89	Grapas para varillas de cobre de 3/4". Fabricante Brauner Export	
91	Grapa de contacto para varilla de anclaje	
93	Grapa de contacto para varilla de anclaje de 5/8" sencilla	LM-DA1B1
95	Grapa de contacto para varilla de anclaje de 5/8" doble	LM-DA2B1
97	Grapa Cooperweld de 1-1/4" x 1/4"	LM-WDN 2U1
29 - 99	Grapa Copperweld de 1-1/2" x 5/16"	LM-WDN 2U3

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
30 - 02	Grapa de hierro galvanizado, para polo a tierra, línea 69 y 115 KV	
04	Grapa galvanizada para polo a tierra	
06	Grapas para polo a tierra. Fabricante INTER EXPORT CORP.	
	<u>Grapas de aluminio para varillas protectoras</u>	
08	# 1103	
10	# 1105	
12	# 1108	
14	# 1110	
17	Mordaza para cable de retenida 5/16". Fabricante Int. Export Corp.	
19	Mordaza para cable de retenida de 3/8". Fabricante JOSLYN	
21	Mordaza para cable de retenida de 5/8". Fabricante PECO INTER.	
23	Mordaza de cobre para tubo de 2" y cable #2/0 Fabricante INTER EXPORT CORP.	
25	Mordaza para aisladores de 2-1/2". Fabricación local	
27	Mordaza para postes de 42 pies x 5-1/2". Fabricación local	
29	Mordaza de aluminio con tornillo #A3 U400 H	
32	Grapas para postes de cemento	
34	Grapas para tubo de 2"	
36	Grapas para tubo de 2-1/2"	
38	Grapas para tubo de 3"	
40	Grapas para globos de 9-5/16"	
42	Grapas para postes de riel de 5"	
30 - 44	Grapas de pistola para inyectar Penetrax. Fabricantes WEST TRADE INC.	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 25 A 30: MORDAZAS Y GRAPAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de Catálogo
30 - 46	Grapas aisladas para cordón. Compra local	
48	Grapas para lámpara de calle	
50	Grapas para cables de 3/4" #2402	
52	Grapas de 1-1/4". Fabricante local	
54	Grapas o conectores para alambre de aluminio o de cobre 2/0	
56	Grapa para PVX #10-2C414-2C #490. Fabricante local	
58	Grapa aislada para alambre. Fabricación local	
60	Grapa aislada para cable #2. Fabricación local	
62	Grapa de aluminio en forma de estribo para conductores 1/0 a 397.5 ACSR	AB-CH-852
64	Grapa para remate de servicios en forma de cuña para conductores Nos. 2-4-6ACSR	
66	Grapa para remate de servicios en forma de cuña para conductores Nos. 4 a 1/0 ACSR	
69	Grapas paralelas para conductor de aluminio y cobre. Fabricante WEST TRADE INC.	
71	Grapas paralelas para conductor de aluminio y cobre Nos. 3/0 a 8. Fabricante WEST TRADE INC.	
73	Grapas paralelas para cable 477 MC. Fabricante ITT CIRCUIT BREAKER	
75	Grapas terminales de cobre para transformadores de corriente HM 292. Fabricantes JOSLYN-INTER	
30 - 77	Grapas terminales de cobre para transformadores de corriente HM. Fabricante ITT Export	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 32 y 33: ESTRIBOS Y SOPORTES

CODIGO

CRNE

Descripción

32-05 Estribos galvanizados con abertura de
3-1/2" x 3-7/8", pasador de 5/8", para
aislador de 3", Código 78-01-0800

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 32 y 33 ESTRIBOS Y SOPORTES (Continuación)

CODIGO		FABRICANTE	Nº CATALOGO
CRNE			

Soportes de Hierro Galvanizado:

32-07	Para aisladores tipo acordeón, de 4-1/2"x13", hueco de 13/16"	LAAP	10765
10	Soportes gufas de hierro galvanizado para barras de accionamiento de cuchillas tripolares de 8" de largo.		
13	Soportes de hierro galvanizado, para barras de accionamiento de cuchillas tripolares de 9-1/4" de largo.		
16	Soportes de hierro pintado para bayonetas, # R-2 de 1/4" x 1/2" de grueso en "X"		
19	Soportes de hierro galvanizado, para concreto, en platinas de 5/8"x4" x 33-1/2"		
22	Soportes de hierro canal de 1-1/2" x 2" x 42-1/2" de largo con un flanger de 5-3/4"		

Soportes de Hierro Canal:

25	En escuadra para instalaciones de pararrayos, de 1/4"x1-1/2" x 8"		
28	En forma de "C" para instalaciones de pararrayos de 1/4" x 2"x 3-1/2"		
31	Para cable telefónico, PA.- 290		
32-34	Para instalaciones en concreto, con platina de 3-1/2"x 6-1/4"		

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 32 y 33: ESTRIBOS Y SOPORTES (Continuación)

CODIGO	Descripción
CRNE	

Soportes a Escuadra de Hierro Pintado:

32-37 Para instalar transformadores de corriente
o potencial de 1/8" x 2-1/8" x 13-3/4"

Soportes de Hierro Pintado:

32-40 Para aisladores de teléfonos de 2"x9"

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 32 y 33 ESTRIBOS Y SOPORTES (Continuación)

CODIGO	CRNE	Descripción
32-50		Soportes galvanizados con su tuerca para embutir en concreto de 3/8" x 1/2"
		<u>Soportes de hierro canal de:</u>
53		1/4" x 1/2" x 1" x 1"
56		1/4" x 1/2" x 1" x 1-1/2"
59		1/4" x 1/2" x 1" x 2"
62		1/4" x 1/2" x 1" x 3"
65		Soportes de hierro galvanizado de: 1/4" x 1-1/2" x 2" x 2"
68		Soportes de hierro plano de: 3/16" x 1-1/2" x 8-1/2"
71		Soportes de metal en escuadra de 3-1/2" de largo para cortinas.
		<u>soporte terminal cerrado, de hierro</u> <u>tipo cónico, para cables forrados,</u> <u>diámetro de:</u>
74		1/2"
77		5/8"
80		3/4"
83		Soporte terminal, cerrado, de hierro galvanizado, tipo cónico para cables forrados, diámetro de: 3/4"
86		Soportes terminal cerrado, de hierro tipo cónico, para cables forrados, diámetro de: 7/8
32-89		Idem galvanizado de 1"

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 32 y 33: ESTRIBOS Y SOPORTES (Continuación)

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	Nº DE CATALOGO
33-07	Soportes de hierro galvanizado para hilo neutro (hilo guarda)	CHANCE	BTC 3470
10	Soportes de hierro galvanizado para hilo neutro (hilo guarda) provisto de una grapa de aluminio de suspensión angular NGK412, NGK051 0.25"-0.56"		
13	Soportes de hierro galvanizado para perchas (monturas) de 2" x 3"		
16	Soportes de hierro galvanizado para perchas telefónicas, de 1-1.2"x 4"		
19	Soportes de hierro galvanizado para perchas telefónicas de 1-1/2"x 10"		
22	Soportes para portafusibles, de hierro galvanizado		
25	Soportes de hierro galvanizado para reclosers	LINE MA- TERIAL	#KA- 584-R-2
28	Soportes de hierro galvanizado para reclosers, consta de cuatro piezas el juego.		
31	Soportes de hierro galvanizado para barras de simultáneos		
34	Soportes de hierro galvanizado para instalar transformadores # R-V-100		
33-07	Soportes de hierro galvanizado triangulares para instalar transformadores de 13-1/2" x 13-1/2"		

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPOS 32 y 33: ESTRIBOS Y SOPORTES (Continuación)

CODIGO	
CRNE	Descripción
33-50	Soportes terminales con pasador hierro, diámetro de 1/2", tipo cónico para cables desnudos.
53	Soportes terminales con pasador de hierro, diámetro de 5/8", tipo cónico para cables desnudos.
56	Soportes terminales con pasador de hierro, diámetro de 3/4", tipo cónico, para cables desnudos.
59	Soportes terminales con pasador de hierro, diámetro de 7/8", tipo cónico para cables desnudos.
33-62	Soportes terminales con pasador de hierro, diámetro de 1", tipo cónico de 1".

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 35: ESLABONES

CODIGO	Descripción
CRNE	

Eslabones Galvanizados para
cadena fijos de:

05	1/4"
06	3/8"
07	1/2"
08	5/8"
09	3/4"

Eslabones de Hierro para
cadena de:

15	1/4"
16	3/8"
17	1/2"
18	5/8"
19	3/4"

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 35: ESLABONES (Continuación)

CODIGO CRNE	Descripción
----------------	-------------

Eslabones de Hierro Galvanizado:

- | | |
|----|--|
| 25 | de bola y ojo de 15/16" de largo |
| 27 | de bola y ojo ovalados de 1-1/8"
x 2" x 4-1/4" de largo |
| 29 | de bola y ojo de 5/8" para yugos
dobles |
| 31 | de bola y doble ojo de 3/4" y de
2-1/4x5-1/2" de largo |
| 33 | de doble bola de 5/8" x 1-3/4"
para extensiones |
| 35 | de ojo a 90 grados |
| 37 | de doble ojo de 3/4"Ø a 90 grados
de 2-7/8" de largo |
| 39 | de ojo a 90 grados con estribo |
| 41 | rectos con estribo |
| 43 | de ojo rectos |
| 45 | para cadenas de 5/8" |
| 47 | para tensión #S-3846 de 2-1/2" |
| 49 | para tensión tipo bola de 3",
"DIAMOND" # 149 |

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 35: ESLABONES (Continuación)

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	Nº de CATALOGO
53	Eslabón de hierro galvanizado con bola de 5/8"	OB	70839
51	Eslabón de hierro galvanizado con bola de 5/8"	SALVI	2125
55	Eslabón de hierro galvanizado de 5/8"	OB	79272
57	Eslabón de hierro galvanizado de 3/4"	OB	79273

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 35: ESLABONES (Continuación)

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	Nº de CATALOGO
59	Eslabón cerrado	OB	79271
61	Eslabón con bola	OB	70776
<u>Eslabón para Grapas de Suspensión y remate, socket y rótula</u>			
84		BTC	4306
80		BTC	3040
82		BTC	3048
63		OB	82892
65		OB	83636
67		OB	74593
69		OB	78721

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 38: EXTENSIONES

Código CRNE	Descripción	N°. de catálogo
12	Extensión para remates de cle vis y rótula Fabricante: JOSLYN	J-7712
	<u>Extensión para remate (Link)</u>	
20	1/2"x 1-1/2" x 6"	
22	1/2 x 1-1/2" x 14"	
24	1/2 x 1-1/2" x 15"	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS

SUBGRUPO 41: GANCHOS

CODIGO CRNE	Descripción	N° de CATALOGO
<u>Ganchos de Hierro Galvanizado:</u>		
10	7/16" x 5-1/4" con rosca	
12	Para anclaje (Bilcher) de 3/8"	
14	para colgar transformadores de - 15" de ancho por 28-1/4" de largo, platina de 5/8" x 1-1/2"	
16	para colgar transformadores de 17" de ancho por 42-1/4" de largo con platina de 5/8" x 2-1/2"	
18	para colgar transformadores de 15-1/4" de ancho por 29" de largo con platina de 5/8" x 1-1/2"	
20	Para colgar transformadores de 16-1/2" de ancho por 45-1/4" de largo con platina de 3/4" x 2-1/2"	
22	Para colgar transformadores, de 38-1/4" de largo, consta de 2 platinas de 1/2" x 2-3/4" x 38-1/4"	
24	Para colgar transformadores de 47" de largo consta de 2 platinas de 9/16" x 2-1/4" x 47"	
26	Gancho para transf. de 25 a 50 KVA	LM-DT5 H
28	Gancho para transf. de 3 a 15 KVA	LM-DT6 H

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 41: GANCHOS (Continuación)

CODIGO: CRNE	Descripción	FABRICANTE	Nº de CATALOGO
40	Gancho de ojo (rótula)	L-M	WBT-3000
41	Gancho de bola, Galv. 25000 lb.	L-M	WBT-3001
42	Gancho de bola, 25,000 lbs.	L-M	WBT-3002
44	Gancho de ojo para aislador de suspensión de 7'1/2"		
46	Gancho de bola, de hierro galv. para suspensión	O-B	78420
60	Gancho para retenida	JOSLYN	J-1019
62	Soporte para varilla tirante	JOSLYN	J-2518
64	Soporte para tirante	JOSLYN	J-2575
66	Soporte para retenida	JOSLYN	J-6555

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 41: GANCHOS (Continuación)

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	Nº de CATALOGO
68	Ganchos de hierro galv. para retenida	LM	DG3H1
70	Gancho para retenida de 1 1/4 x 1/4 x 3"		
72	Gancho para retenida de 1 3/4 x 3/8 x 4"		
75	Ganchos de hierro galv. para cable mensajero de 5/16" a 1/2"	HUBBARD	8911
80	Gancho de hierro galv. con perno goloso de 5/16"	SLATER	22215
82	Gancho para retenida en abrazadera universal	HUBBARD	7278

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 44 y 45 GRILLETES

CODIGO	Descripción
CRNE	
	<u>Grilletes "U" Galvanizados de:</u>
	<u>Diámetro del pin</u>
44-01	3/8" x 1" x 3"
04	3/8" x 1-1/4" x 3"
07	1/2" x 1" x 3"
10	1/2" x 1-1/4" x 3"
13	5/8" x 1" x 3"
16	5/8" x 1-1/4" x 2-3/4"
19	5/8" x 1-1/4" x 3"
22	3/4" x 1-1/2" x 3-1/2"
25	3/4" x 1-3/4" x 3-1/2"
28	7/8" x 1-3/4" x 3-1/2"
31	7/8" x 2" x 3-1/2"
34	1-1/4" x 2-3/4" x 9"
37	2" x 3-1/4" x 11"
	<u>Grilletes "U" de Hierro:</u>
40	3/8" x 1" x 3"
43	3/8" x 1-1/4" x 3"
46	1/2" x 1" x 3"
49	1/2" x 1-1/4" x 3"
52	5/8" x 1" x 3"
55	5/8" x 1-1/4" x 3"
58	3/4" x 1-1/2" x 3-1/2"
61	3/4" x 1-3/4" x 3-1/2"
64	7/8" x 1-3/4" x 3-1/2"
44-67	7/8" x 2" x 3-1/2"

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 44 y 45: GRILLETES (Continuación)

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	Nº de CATALOGO
<u>Grilletes de hierro galvanizado:</u>			
44-70	de 1/2" de grueso x 2-3/16" de largo con pasador de 5/8"	CHANCE	BTC 3019-22
73	de 1/2" de grueso x 2-3/4" de largo con pasador de 3/4" # 64		
74	de 1/2" de grueso x 3" de largo con pasador de 5/8"	CHANCE	
76	de 5/8" de grueso x 2-3/4" de largo con pasador de 3/4"	VOLPATO	EV-10
79	de 11/16" de grueso x 2-3/4" de largo con pasador de 5/8"	VOLPATO	EV-2452
82	de 11/16" de grueso x 3" de largo con pasador de 3/4"	CHANCE	BTC 3023
85	de 11/16" de grueso x 3" de largo con pasador de 3/4"	VOLPATO	EV- 2620
88	de 11/16" de grueso x 3-3/8" de largo con pasador de 3/4"	OHIO BRASS	# 70709
90	Grillete de hierro galv. para anclaje, de 9/16"	OB	79608
91	de 11/16" de grueso x 3-1/2" de largo con pasador de 5/8"	OHIO BRASS	# 79609
94	de 7/8" de grueso x 5-3/8" de largo con pasador de 11/16" (con tornillo de seguridad)		
44-97	de 15/16" de grueso x 3-7/8" de largo con pasador de 1"	SALVI	# 2748

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPOS 44 y 45 : GRILLETES (Continuación)

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	N° de CATALOGO
45-02	Grillete de hierro galvanizado, para anclaje, de 1/2"	OB	13722
04	Grillete de hierro galv. para anclaje, de 7/8" x 5 1/2"	OB	70709
06	Grillete de hierro galv. para anclaje, de 5/8" x 2 1/2"	SALVI	2713
08	Grillete de hierro galv. para anclaje	SALVI	
10	Grillete de hierro galv. para cadena, de 1/2"	OB	79610
12	Grillete retorcido de hierro galvanizado	OB	82889
14	Grillete de hierro galv. para cadena de 5/8"	OB	79612
16	Grillete	JOSLYN	J-2742
45-18	Grillete de 3/8"		

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 47: PLACAS

Código CRNE	Descripción	N°. de catálogo
10	Placa de refuerzo de hierro galvanizado para cruceta Fabricante: HUBBARD	5043
12	Placa de refuerzo de hierro galvanizado, para cruceta Fabricante: HUBBARD	5045
14	Placa de hierro galvanizado para poste Fabricante: HUBBARD	5095
16	Placas de hierro galvanizado para poste Fabricante: OLIVER	1805
18	Placa de hierro galvanizado, para poste Fabricante: HUBBARD	5096
20	Placa de hierro galvanizado para armado de estructuras dobles, soporte sencillo Fabricante: HUBBARD	6819
22	Placa de hierro galvanizado, para armado de estructura doble, para anclaje Fabricante: HUBBARD	6821
24	Placa de hierro galvanizado, para armado de doble estructura, soporte doble Fabricante: HUBBARD	6844
26	Placa de refuerzo para retenida de 4" x 8" Calibre N°. 14	I-1034
28	Placa protectora, galvanizado, para retenida, de 1-1/4" x 1/4" x 8" Fabricante: H.	7571

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 47: PLACAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N°. de catálogo
30	Placa para retenida en com- presión Fabricación: JOSLYN	JO 521
32	Accesorios de sujeción para tubo de 28" x 2 1/2", para retenida de com- presión. Fabricante JOSLYN	JO 522
33	Placa adaptadora de ménsula para transformadores	JO 6786
34	Placa de adaptar (Adaptor Plates) en ménsulas Fabricante: JOSLYN	J 6787
36	Placa de adaptar (Adaptor Plates) en ménsulas Fabricante: JOSLYN	J 6788
38	Placa de adaptar (Adaptor Plates) en ménsulas Fabricante: JOSLYN	J 6796
40	Placa de adaptar (Adaptor Plates) en ménsulas Fabricante: JOSLYN	J 6798
60	Placa de refuerzo para cru- ceta de madera en unión al poste de 3-1/2" x 4-1/2"	
70	Platina de acero de 48" x 27" Fabricante: NGK	4H-1505 A

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 50: VARILLAS

CODIGO CRNE	Descripción
	Varillas copperweld para tierras:
10	de 5/8" x 5 pies de largo con rosca en ambos extremos.
12	de 5/8" x 6 pies de largo con rosca en ambos extremos.
14	5/8" x 8 pies de largo con rosca en ambos extremos.
16	5/8" 10 pies de largo con rosca en ambos extremos.
18	3/4" x 5 pies de largo con rosca en ambos extremos.
20	3/4" x 10 pies de largo con rosca en ambos extremos.
22	3/4" x 12 pies de largo con rosca en ambos extremos.
24	1/2" x 6 pies de largo sin rosca
25	5/8 x 5 pies
26	5/8" x 6 pies sin rosca
27	5/8" x 7 pies
28	5/8" x 8 pies de largo sin rosca
30	5/8" x 10 pies de largo sin rosca

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 50: VARILLAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
35	Varilla para tierra copperweld en secciones 5/8" x 10', Fabricante: LM	WDN7C10
37	Varilla de copperweld para polo a tierra, de 5/8" x 10'. Fabricante SLATER	9440
39	Varilla para tierra copperweld en secciones 5/8" x 5'. Fabricante LM	WDN7C8
41	Secciones 5/8" x 6'	
43	Secciones 5/8" x 7'	
45	Secciones 5/8" x 8'	
47	Varillas para tierra galvanizadas 5/8" x 8'. Fabricante LM	DN3D8
49	Varilla de hierro galvanizado para polo a tierra, de 5/8" x 10'	
51	Varillas para anclaje roscada de un sólo ojo 1/2" x 6'.	CHANCE 5306
53	Varilla de hierro galvanizado para retenida de 5/8" x 5', un ojo. Fabricante HUBBARD	8415
55	Varillas para anclaje roscadas de un sólo ojo - 5/8" x 6'	
57	Varillas para anclaje roscadas de un sólo ojo - 5/8" x 7'	
59	Varilla de hierro galvanizado para retenida, de 3/4 x 6', un ojo. Fabricante - HUBBARD	8426
61	Varilla para anclaje 3/4" x 7' sencilla	CHANCE 5327

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 50: VARILLAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	No. de catálogo
----------------	-------------	-----------------

Varillas para anclaje roscadas de un sólo ojo

63	3/4 x 8'	CHANCE 5328
65	1" x 8'	CHANCE 5338
67	1" x 9'	CHANCE 5339
69	1" x 10'	CHANCE 5340

Varilla de hierro galvanizado de dos ojos

75	5/8" x 5'	CHANCE 8515
77	3/4" x 6'	CHANCE 8526
79	5/8" x 6'	CHANCE 5346
81	5/8" x 7'	CHANCE 5347

Varilla para anclaje roscadas

83	5/8" x 8'	CHANCE 5348
85	3/4" x 7'	CHANCE 5357
87	3/4" x 8'	CHANCE 5358
88	3/4" x 8'	HUBBARD 8528
90	1" x 8'	CHANCE 5368
92	1" x 9'	CHANCE 5369
94	1" x 10'	CHANCE 5370

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 50: VARILLAS (Continuación)

Código CRNE	Descripción	N° de Catálogo
96	Varilla tierra Copperweld 5/8"x8' sin rosca. Referencia AB-C	8438
97	Varilla de hierro galvanizado de 5/8"x 14' para péndulos angula-- res de suspensión.	
98	Varilla plástica para tirante 48", 21,000 Lbs. Fabricante JOSLYN.	650-48
99	Varillas de separación plásticas para bajadas 24". Fabricante -- JOSLYN	260-24

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUEGRUPO 53: BAYONETAS

CODIGO	Descripción
CRNE	
	Bayonetas de hierro pintado:
10	de soporte, de 60" de largo, angular de 1.4" x 2" x 2"
20	para ángulos de 60-1/4" de largo con una placa circular en la cúspide de 3/8" x 1-5/8", con seis huecos de 5/8"
30	de soporte de 64" de alto, en angular de 1/4" x 3" x 3"
40	de 65" de alto en angular con placa circular de 1/4" x 8"
50	de soporte de 73" de alto en angular de 1/4" x 3" x 3"

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 56: BORNES Y BRAZOS

Código CRNE	Descripción	Nº. de catálogo
	BORNES (TERMINALES) DE HIERRO GALVANIZADO:	
10	Para vientos en cable de acero de 1/4", tubo de 2"	DG-3-D-5
15	Para vientos, con una grapa, para cable de acero de 1/4" a 5/8" # 1366 1 en tubo de 2"	
20	Para vientos con doble grapa para cable de acero de 1/4" a 5/8" # 1366-1 en tubo de 2"	
25	Para vientos, con doble grapa, para 2 hilos en cable de 5/16", tubo de 2",	# DG-4-D-5
	Brazos de tubo galvanizado:	
40	de 2" x 56" con dos tuercas de ojo en un extremo	
45	De 2" x 60" x 74", tipo bandera para vientos en poste de riel	
50	2" x 58" para vientos en poste circular de 6" a 6-1/2" con terminal galvanizado	# 1366-1
55	2" x 58" para vientos en poste de riel de 3-7/8" con terminal galvanizado	# 1366-1
	Brazos de tubo pintado:	
60	De 2" x 56" con dos tuercas de ojo en un extremo	
	Brazos de tubo pintado:	
65	De 2" x 58" para vientos en poste circular de 6" a 6-1/2", con terminal galvanizado	# 1366-I

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 56: BORNES Y BRAZOS(Continuación)

Código CRNE	Descripción	N°. de catálogo
70	<u>Brazos de tubo pintado:</u> De 2" x 60" x 74 tipo ban- dera para vientos en poste circular	
75	De 2" x 60" x 74" tipo ban- dera para vientos en poste de riel.	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 59: PROTECTORES PARA RETENIDA

Código CRNE	Descripción	Nº. de catálogo
	<u>PROTECTORES (CUBREANCLAS)</u> <u>para retenida de hierro gal-</u> <u>vanizado de:</u>	
10	3/4" x 7 pies de largo	
15	Protectores (cubreanclas) pa ra retenidas P.V.C. de 8 pies de largo para cable de 1/4" - 3/8" - 7/16" de diámetro	
20	Protector de hierro galvaniza do para retenida de 8' de lar go	
25	Protector de hierro galvaniza do para retenida de 7' lámina calibre 18	
30	Placa protectora en el poste para retenida 4" x 8" GAUGE 14 Referencia: LM-DG1-M2	
35	Cubierta protectora para rete nida de 8' Referencia: AB-C-808	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
SUBGRUPO 62: ESPACIADORES

Código CRNE	Descripción	N°. de catálogo
10	PLATINAS DE ALUMINIO TIPO CURVAS Para adaptar a los brazos de las lámparas	
15	PLATINAS DE ALUMINIO TIPO RECTAS: De 1/4" x 2" x 10-1/2"	
25	De 1/4" x 2" x 21"	
35	PLATINAS DE HIERRO GALVANI- ZADO PARA COLGAR TRANSFORMA- DORES: De 1/2" x 4" x 16", con tres huecos: uno en cada extremo de: 3/4" x 3-1/4" y otro en el cen- tro de 3/4" x 2"	
40	PLATINAS DE HIERRO PINTADO: de 1/4" x 2" x 25" para fina- les de líneas secundarias	
45	De 1/2" x 2" x 25" para fina- les de líneas secundarias	
50	De 1/2" x 2-1/2" x 24" para finales de líneas secundarias	
55	# 6 para poste de riel de 4"	
60	De 3/16" x 1-1/2" x 7" para gazas # 1	
65	Espaciador de líneas secunda- rias.	

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 65: GUARDACABOS

CODIGO	Descripción	FABRICANTE	N° de CATALOGO
CRNE			
	<u>Guardacabos pasquillos protectores) galvanizados para cable de:</u>		
10	1/8"		
12	3/16"		
14	1/4"		
16	5/16"		
18	3/8"		
20	7/16"		
22	1/2"		
24	9/16"		
26	5/8"		
28	3/4"		
30	7/8"		
32	1"		
34	1-1/4"		
36	1-1/2"		
	<u>Guardacabos de ojo, de hierro galvanizado, con hueco de:</u>		
40	5/8"	CHANCE	BTC 0100
42	3/4"		J-6501
	<u>Guardacabos de ojo, rectos, de hierro galvanizado, con hueco ovalado 5/8" x 7/8"</u>		
50			

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 65: GUARDACABOS

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	n° de CATALOGO
	<u>Guarda cabos de hierro galv. para cable galvanizado de:</u>		
60	1/4" de diámetro	H	7643
62	1/4" de diámetro	CHANCE	C904-0244
64	5/16" de diámetro	CHANCE	C904-0245
66	3/8" de diámetro		J-1057
68	3/8" de diámetro	H	7593
70	7/16" de diámetro	CHANCE	C904-0247
72	1/2" de diámetro	H	7594
74	5/8" de diámetro	H	7595
76	3/4" de diámetro	H	7596
78	Con pasador		J.-0554
80	Para remate		WHU-766

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 68: ROTULAS

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	Nº de CATALOGO
	<u>Rótulas de hierro galvanizado, tipo liviano, con ojo de:</u>		
04	5/8" # 1300 para 16,000 lbs.		
06	5/8"	VOLPATO	EV-50-N
08	5/8"	VOLPATO	# 70784
10	5/8"		# 74593
12	5/8"		NGK-708-D
14	11/16"	CHANCE	BTC 3048
16	3/4" a 90 grados	LB	4003
18	5/8", largas de 6-1/2"	VOLPATO	EV-117 #BTC
20	5/8", largas de 7"	CHANCE	4306
	<u>Rótulas de hierro galvanizado, de horquilla, para servicio pesado con: ojo de:</u>		
24	9/16"	SALVI	# 2414
26	5/8"	VOLPATO	# 67-R
28	5/8" a 90 grados		# 87602
30	5/8"	SALVI	2403
32	5/8"	NGK	# 707-U
34	5/8"		# 92601
36	3/4"	NGK	# 707-E
38	3/4" a 90 grados		#F-320
40	7/8"	VOLPATO	# 2241
	<u>Rótulas de hierro galvanizado, para servicio pesado, doble ojo:</u>		
44	de 5/8" x 3/4" 6-1/2" de largo # R-6175, para usar con cuerno de arqueo.		

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 68: ROTULAS (Continuación)

CODIGO CRNE	Descripción	Fabricante	No. de catálogo
48	Rótulas de hierro galvanizado, para servicio pesado de 1-1/8" # B-87588		
	<u>Rótula de hierro galvanizado con ojo</u>		
60	de 5/8" diámetro	OB	92601
62	de 5/8" diámetro	HUBBARD	3046
64	de 5/8" diámetro	SALVI	78721-1
66	de 5/8" diámetro	NGK	493 C
68	de 5/8" diámetro	SALVI	2426
70	de 11/16 diámetro	OB	74593
72	de 11/16" diámetro	SALVI	2403
74	de 1/2" x 5"	OB	83000
76	de 1/2"	SALVI	2402
78	de 1/2"	OB	70784
80	de 1/2"	TECHINT	88635-1
82	de 3/4"	SAE	85-16-18
84	de 1 1/16"	OB	86531

GRUPO 27: HERRAJES Y ACCESORIOS
 SUBGRUPO 76: YUGOS PARA CADENAS DOBLES

CODIGO CRNE	Descripción	FABRICANTE	Nº de CATALOGO
<u>Yugos de hierro galvanizado:</u>			
15	Pequeños, con sus accesorios, para cadenas dobles en aisladores de 5" a 6"		
20	Pequeños, sin accesorios, para cadenas dobles, en aisladores de 5" a 6"		
25	Grandes, sin accesorios, para cadenas dobles, de 9/16"x 4-3/8" de alto 14-3/4" de largo.	VOLPATO	# FU-2449-330/14/H50
30	Grandes, sin accesorios, para cadenas dobles de 5/8" x 4" de alto, 13" de largo, p/ una resistencia de 15,000 Kgrs.	SALVI	# 2962
35	Grandes, sin accesorios, para cadenas dobles, de 5/8"x 6" de alto x 13" de largo.		
40	Grandes, sin accesorios, para cadenas dobles, consta de: dos platinas de 1/4" x 4"x15" de largo.		
45	Grandes, sin accesorios, para cadenas dobles, consta de: dos platinas de 3/8" x 3-1/2" x 16" de largo.		
50	Grandes, para cadenas dobles, consta de: dos platinas movibles de: 5/16"x 2-5/16" x 11" de largo.		
55	Yugo de hierro galvanizado para anclaje de línea a 69 kV.		
60	Yugo de hierro galvanizado para anclaje de línea a 115 kV.		

Grupo 28

Pernos, arandelas, tuercas y contratueras

GRUPO : 28 PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS

No.	Subgrupo
-----	----------

Pernos
Galvanizados

- | | |
|---------|---------------------------------|
| 01 y 02 | Carruaje |
| 03 a 07 | Máquina |
| 08 | Carruaje y Máquina milimétricos |
| 09 | Golosos |
| 10 | De ojo |
| 11 | Doble rosca |
| 12 y 13 | Rosca corrida |
| 14 | Guardacabo para retenida |
| 15 | Para soporte secundario |
| 16 | Otros pernos |

Hierro

- | | |
|---------|---------------|
| 17 y 18 | Carruaje |
| 19 a 26 | Máquina |
| 27 | De anclaje |
| 28 | Cabeza de ojo |
| 29 | Doble rosca |
| 30 | Rosca corrida |
| 31 | Golosos |
| 32 | Otros |

GRUPO 28: TERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS (Continuación)

No.	Subgrupo
<u>Bronce</u>	
33 a 36	Máquina (baño de bronce)
37 y 38	Máquina (Bronce puro)
<u>Acero</u>	
39 y 40	Máquina
42	Prisioneros
<u>Cobre</u>	
43	Máquina
44	<u>Aluminio</u>
<u>Arandelas Galvanizadas</u>	
45	Cuadradas
46	Curvas
47	Redondas
48	De presión
49	Rectangulares
50	Separadoras
51	Otras
<u>Hierro</u>	
52	Cuadradas
53	Curvas
54	Redondas

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS (Continuación)

<u>No.</u>	<u>Subgrupo</u>
55	De presión
	<u>Acero</u>
56	Cuadradas
57	Curvas
58	Redondas
59	De presión
	<u>Bronce</u>
60	Cuadradas
61	Curvas
62	Redondas
63	De presión
	<u>Aluminio</u>
64	Cuadradas
65	Curvas
66	Redondas
67	De presión
68	Otras arandelas
	<u>Tuercas</u>
69	Galvanizadas de ojo
70	Galvanizadas, cuadradas y exagonales
71	Acero
73	Hierro, de ojo

GRUPO 28: TORNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS (Conclusión)

No.	Subgrupo
74	Hierro, cuadradas
75	Hierro, exagonales
76	Hierro, de expansión
77	Hierro, de mariposa
78	Bronce, cuadradas
79	Bronce exagonales
80	Aluminio
81	Otras tuercas
	<u>Contratuercas</u>
82	Galvanizadas
83	Acero
84	Cobre

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 01:Y02:PERNOS GALVANIZADOS TIPO CARRUAJE

Código CRNE	Pernos galvanizados tipo carruaje
01-04	3/16" x 1"
06	3/16" x 1.1/2"
08	3/16" x 2"
10	3/16" x 2.1/2"
14	1/4" x 1"
16	1/4" x 1.1/2"
18	1/4" x 2"
20	1/4" x 2.1/2"
24	5/16" x 1"
26	5/16" x 1.1/2"
28	5/16" x 2"
30	5/16" x 2.1/2"
34	3/8" x 1"
36	3/8" x 1.1/2"
38	3/8" x 2"
40	3/8" x 2.1/2"
42	3/8" x 3"
44	3/8" x 3.1/2"
46	3/8" x 4"
48	3/8" x 4.1/2"
50	3/8" x 5"
01-52	3/8" x 5.1/2"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 01 Y 02: PERNOS GALVANIZADOS TIPO CARRUAJE (Continuación)

Código CRNE	Pernos galvanizados tipo carruaje
01-54	3/8" x 6"
56	3/8" x 8"
58	7/16" x 1"
60	7/16" x 1.1/2"
62	7/16" x 2"
64	7/16" x 2.1/2"
70	1/2" x 1"
72	1/2" x 1.1/2"
73	1/2" x 1.3/4"
74	1/2" x 2"
76	1/2" x 2.1/2"
78	1/2" x 3"
80	1/2" x 3.1/2"
82	1/2" x 4"
84	1/2" x 4.1/2"
86	1/2" x 5"
87	1/2" x 6"
88	1/2" x 7" AB Chance 8706
90	5/8" x 1"
91	5/8" x 1.1/4"
92	5/8" x 1.1/2"
93	5/8" x 1.3/4"
01-94	5/8" x 2"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 01Y02: PERNOS GALVANIZADOS TIPO CARRUAJE (Continuación)

Código CRNE	Pernos galvanizados tipo carruaje
01-96	5/8" x 2.1/2"
01-98	5/8" x 3"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 01 Y 02: PERNOS GALVANIZADOS TIPO CARRUAJE

Código	Descripción
<u>Pernos galvanizados tipo carruaje:</u>	
02-01	5/8 " X 3.1/2 "
02	5/8 " X 3.3/4 "
03	5/8 " X 4 "
05	5/8 " X 4.1/2 "
07	5/8 " X 5 "
09	5/8 " X 5.1/2 "
11	5/8 " X 6 "
15	5/8 " X 7 "
19	5/8 " X 8 "
25	5/8 " X 10 "
28	5/8 " X 12 " AB Chance 8812
31	5/8 " X 14 "
34	5/8 " X 16 "
37	5/8 " X 18 "
45	3/4 " X 1.1/2 "
47	3/4 " X 2 "
49	3/4 " X 2.1/2 "
51	3/4 " X 3 "
60	3/4 " X 7 "
62	3/4 " X 8 "
64	3/4 " X 10 "
66	3/4 " X 12 "
68	3/4 " X 14 "
70	3/4 " X 16 "
02-72	3/4 " X 18 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 03A 07: PERNOS GALVANIZADOS TIPO MAQUINA

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza cuadrada</u>	
03-12	5/16 " X 1.1/4 "
18	5/16 " X 5.1/2 "
20	5/16 " X 6 "
24	3/8 " X 1 "
25	3/8 " X 1.1/4 "
26	3/8 " X 1.1/2 "
28	3/8 " X 2 "
32	3/8 " X 3 "
36	3/8 " X 4 "
40	3/8 " X 5 "
42	3/8 " X 5.1/2 "
44	3/8 " X 6 "
60	3/8 " X 1 1/4 "
64	1/2 " X 1.1/2 "
66	1/2 " X 2 "
68	1/2 " X 2.1/2 "
70	1/2 " X 3 "
72	1/2 " X 3.1/2 "
74	1/2 " X 4 "
76	1/2 " X 4.1/2 "
78	1/2 " X 5 "
80	1/2 " X 5.1/2 "
82	1/2 " X 6 "
86	1/2 " X 7 "
90	1/2 " X 8 "
92	1/2 " X 8.1/2 "
94	1/2 " X 9 "
98	1/2 " X 10 "
03-99	1/2 " X 12 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 03 A 07: PERNOS GALVANIZADOS TIPO MAQUINA (Continuación)

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza cuadrada</u>	
04-04	5/8 " X 1.1/2 "
06	5/8 " X 2 "
08	5/8 " X 2.1/2 "
10	5/8 " X 3 "
12	5/8 " X 3.1/2 "
14	5/8 " X 4 "
16	5/8 " X 4.1/2 "
18	5/8 " X 5 "
20	5/8 " X 6 "
22	5/8 " X 7 "
24	5/8 " X 7.1/2 "
26	5/8 " X 8 "
28	5/8 " X 8.1/2 "
30	5/8 " X 9 "
32	5/8 " X 9.1/2 "
34	5/8 " X 10 "
36	5/8 " X 11 "
38	5/8 " X 12 "
42	5/8 " X 14 "
43	5/8 " X 16 "
44	5/8 " X 18 "
45	5/8 " X 20 "
46	5/8 " X 22 "
48	3/4 " X 1.3/4 "
50	3/4 " X 2 "
51	3/4 " X 2.1/4 "
52	3/4 " X 2.1/2 "
54	3/4 " X 3 "
56	3/4 " X 4 "
58	3/4 " X 5 "
60	3/4 " X 6 "
62	3/4 " X 7 "
64	3/4 " X 8 "
66	3/4 " X 9 "
68	3/4 " X 10 "
70	3/4 " X 12 "
72	3/4 " X 14 "
04-74	3/4 " X 15 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 03.A 07: PERNOS GALVANIZADOS TIPO MAQUINA (Continuación)

Código CRNE	Descripción
----------------	-------------

Pernos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza cuadrada

04-75	3/4 " X 16 "
76	3/4 " X 18 "
77	3/4 " X 20 "
78	3/4 " X 22 "
79	3/4 " X 24 "
82	7/8 " X 2 "
83	7/8 " X 3 "
84	7/8 " X 4 "
90	1 " X 2 "
92	1 " X 3 "
04-94	1 " X 4 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 03A 07: PERNOS GALVANIZADOS TIPO MAQUINA (Continuación)

Código CRNE	Descripción
<u>Tornillos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza hexagonal</u>	
05-06	1/4 " X 1 "
07	1/4 " X 1.1/4 "
08	1/4 " X 1.1/2 "
10	1/4 " X 2 "
16	5/16 " X 1 "
17	5/16 " X 1.1/4 "
18	5/16 " X 1.1/2 "
20	5/16 " X 2 "
22	5/16 " X 2.1/2 "
28	3/8 " X 3/4 "
29	3/8 " X 1 "
30	3/8 " X 1.1/4 "
31	3/8 " X 1.3/8 "
32	3/8 " X 1.1/2 "
33	3/8 " X 1.3/4 "
34	3/8 " X 2 "
36	3/8 " X 2.3/8 "
38	3/8 " X 2.1/2 "
39	3/8 " X 2.3/4 "
40	3/8 " X 3 "
44	3/8 " X 4 "
47	3/8 " X 4.3/4 "
48	3/8 " X 5 "
52	3/8 " X 6 "
58	7/16 " X 1 "
59	7/16 " X 1.1/4 "
60	7/16 " X 1.3/8 "
61	7/16 " X 1.1/2 "
62	7/16 " X 1.5/8 "
63	7/16 " X 1.3/4 "
64	7/16 " X 2 "
68	7/16 " X 3 "
72	7/16 " X 4 "
74	7/16 " X 4.1/2 "
76	7/16 " X 5 "
80	7/16 " X 6 "
86	1/2 " X 1 "
87	1/2 " X 1.1/4 "
05-88	1/2 " X 1.3/8 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 03 A 07:PERNOS GALVANIZADOS TIPO MAQUINA

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza hexagonal</u>	
05-89	1/2 " X 1.1/2 "
90	1/2 " X 1.5/8 "
91	1/2 " X 1.3/4 "
92	1/2 " X 1.7/8 "
93	1/2 " X 2 "
94	1/2 " X 2.1/4 "
95	1/2 " X 2.3/8 "
96	1/2 " X 2.1/2 "
98	1/2 " X 3 "
05-99	1/2 " X 3.1/4 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 03 A 07: PERNOS GALVANIZADOS TIPO MAQUINA

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza hexagonal</u>	
06-01	1/2 " X 3.1/2 "
03	1/2 " X 4 "
06	1/2 " X 4.3/4 "
07	1/2 " X 5 "
11	1/2 " X 6 "
15	1/2 " X 7 "
21	9/16 " X 1.1/8 "
23	9/16 " X 1.3/8 "
25	9/16 " X 1.3/4 "
31	5/8 " X 7/8 "
32	5/8 " X 1 "
34	5/8 " X 1.38 "
35	5/8 " X 1.1/2 "
36	5/8 " X 1.5/8 "
37	5/8 " X 1.3/4 "
38	5/8 " X 1.7/8 "
39	5/8 " X 2 "
40	5/8 " X 2.1/8 "
41	5/8 " X 2.1/4 "
42	5/8 " X 2.3/8 "
43	5/8 " X 2.1/2 "
44	5/8 " X 2.3/4 "
45	5/8 " X 3 "
47	5/8 " X 3.1/2 "
49	5/8 " X 4 "
51	5/8 " X 4.1/2 "
53	5/8 " X 5 "
55	5/8 " X 5.1/2 "
57	5/8 " X 6 "
59	5/8 " X 6.1/2 "
61	5/8 " X 7 "
63	5/8 " X 7.1/2 "
65	5/8 " X 8 "
67	5/8 " X 8 1/2 "
69	5/8 " X 9 "
71	5/8 " X 9.1/2 "
73	5/8 " X 10 "
75	5/8 " X 10.1/2 "
77	5/8 " X 11 "
06- 83	11/16" X 7 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 03 A 07: PERNOS GALVANIZADOS TIPO MAQUINA (Continuación)

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza hexagonal</u>	
06-89	3/4 " X 1 "
91	3/4 " X 1.1/2 "
92	3/4 " X 1.5/8 "
93	3/4 " X 1.3/4 "
94	3/4 " X 2 "
95	3/4 " X 2.1/8 "
96	3/4 " X 2.1/4 "
97	3/4 " X 2.3/8 "
98	3/4 " X 2.1/2 "
06-99	3/4 " X 2.5/8 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 03 A 07: PERNOS GALVANIZADOS TIPO MAQUINA (Conclusión)

Código CRNE	Descripción	
<u>Pernos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza hexagonal</u>		
07-01	3/4	" X 2.3/4 "
02	3/4	" X 3 "
04	3/4	" X 3.1/2 "
05	3/4	" X 3.3/8 "
06	3/4	" X 3.3/4 "
07	3/4	" X 4 "
09	3/4	" X 4.1/2 "
10	3/4	" X 4.3/4 "
11	3/4	" X 5 "
15	3/4	" X 6 "
25	3/4	" X 8.1/2 "
33	3/4	" X 12.1/2 "
39	3/4	" X 14 "
44	3/4	" X 17 "
50	7/8	" X 1.3/4 "
51	7/8	" X 2 "
52	7/8	" X 2.1/8 "
53	7/8	" X 2.1/4 "
54	7/8	" X 2.1/2 "
55	7/8	" X 2.3/8 "
56	7/8	" X 2.1/2 "
58	7/8	" X 3 "
60	7/8	" X 3.1/2 "
62	7/8	" X 4 "
64	7/8	" X 4.1/2 "
66	7/8	" X 5 "
70	7/8	" X 6 "
76	1	" X 2 "
77	1	" X 2.1/4 "
78	1	" X 2.3/8 "
80	1	" X 2.1/2 "
81	1	" X 2.5/8 "
84	1	" X 3 "
86	1	" X 3.1/2 "
88	1	" X 4 "
90	1	" X 4.1/2 "
92	1	" X 5 "
07-94	1	" X 6 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 09: PERNOS GIGANTES GALVANIZADOS

Código CRNE	Descripción
12	3/8 " X 3 "
16	3/8 " X 4 "
23	1/2 " X 3 "
25	1/2 " X 4 "
29	1/2 " X 5 "
33	1/2 " X 7 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 10: PERNOS GALVANIZADOS DE OJO

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
<u>Pernos galvanizados, rosca ordinaria, cabeza de ojo</u>		
06	3/8" x 4 1/2"	
12	1/2" x 4"	
16	1/2" x 6"	
17	1/2" x 8"	
18	1/2" x 10"	
19	1/2" x 12"	
20	1/2" x 13"	
22	9/16" x 2"	
26	9/16" x 3"	
30	9/16" x 6. 1/8" VOLPATO	2031
33	5/8" x 2"	
34	5/8" x 2 1/4"	
35	5/8" x 2 1/2"	
37	5/8" x 3"	
41	5/8" x 4 1/2"	
43	5/8" x 5"	
44	5/8" x 6"	
48	5/8" x 7"	
50	5/8" x 7 1/2"	
51	5/8" x 8"	
55	5/8" x 12"	
56	5/8" x 10 1/2"	
58	5/8" x 14"	
60	5/8" x 14 1/2"	
62	5/8" x 16"	
64	5/8" x 16 1/2" todo rosca	
68	5/8" x 18"	
70	5/8" x 20"	
71	5/8" x 22"	
72	3/4" x 4"	
76	3/4" x 6"	
78	3/4" x 7" con arandela plana	
79	3/4" x 8"	
80	3/4" x 10"	J-9530
81	3/4" x 14"	
82	3/4" x 16"	
83	3/4" x 18"	
84	3/4" x 18 1/2"	
85	3/4" x 20"	
86	3/4" x 22"	
87	3/4" x 24"	
88	7/8" x 4"	
90	7/8" x 6"	
94	1" x 4"	
96	1" x 6"	
54 *	5/8" x 10"	

* Léase a continuación del # 51 el # 54

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 11: PERNOS GALVANIZADOS DE DOBLE ROSCA

Código CRNE	Descripción
----------------	-------------

Pernos galvanizados de doble rosca:

12	1/2 " X 4 "
16	1/2 " X 6 "
20	1/2 " X 8 "
30	5/8 " X 4 "
34	5/8 " X 6 "
38	5/8 " X 8 "
42	5/8 " X 10 "
46	5/8 " X 12 "
48	5/8 " X 14 "
50	5/8 " X 16 "
52	5/8 " X 18 "
60	3/4 " X 4 "
64	3/4 " X 6 "
68	3/4 " X 8, 1/4 "
72	3/4 " X 10 "

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 12 Y 13: PERNOS GALVANIZADOS ROSCA CORRIDA

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos galvanizados todo rosca</u> <u>con doble tuerca</u>	
12-06	1/2" x 2"
08	1/2" x 3"
10	1/2" x 4"
12	1/2" x 5"
14	1/2" x 6"
16	1/2" x 7"
18	1/2" x 8"
20	1/2" x 9"
22	1/2" x 10"
24	1/2" x 11"
26	1/2" x 12"
28	1/2" x 13"
30	1/2" x 14"
32	1/2" x 15"
34	1/2" x 16" rosca corrida
36	1/2" x 18" rosca corrida
38	5/8" x 2"
40	5/8" x 3"
42	5/8" x 4"
44	5/8" x 5"
46	5/8" x 6"
48	5/8" x 7"
50	5/8" x 8"
52	5/8" x 9"
54	5/8" x 10"
55	5/8" x 10.1/2"
56	5/8" x 11"
58	5/8" x 12"
60	5/8" x 13"
62	5/8" x 14"
63	5/8" x 14.1/2"
64	5/8" x 15"
66	5/8" x 16" Rosca corrida
68	5/8" x 18" Rosca corrida
12-70	5/8" x 20" Rosca corrida

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 12 Y 13: PERNOS GALVANIZADOS ROSCA CORRIDA (Continuación)

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos galvanizados todo rosca con doble tuerca</u>	
12 -72	5/8" x 20.1/2"
75	5/8" x 22" rosca corrida
77	5/8" x 24" rosca corrida
80	3/4" x 4"
82	3/4" x 5"
84	3/4" x 6"
86	3/4" x 7"
88	3/4" x 8"
90	3/4" x 9"
92	3/4" x 10"
94	3/4" x 11"
96	3/4" x 12"
12- 98	3/4" x 13"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 12 Y 13: PERNOS GALVANIZADOS ROSCA CORRIDA (Conclusión)

Código
CRNE

Descripción

Pernos galvanizados todo rosca
con doble tuerca

13-01	3/4" x 14"	
03	3/4" x 15"	
05	3/4" x 16"	
06	3/4" x 18"	Rosca corrida
09	3/4" x 20"	Rosca corrida
11	3/4" x 22"	Rosca corrida
13	3/4" x 24"	Rosca corrida
19	1" x 4"	
25	1" x 6"	
33	1.1/8" x 4"	
35	1.1/8" x 5"	
37	1.1/8" x 6"	
39	1.1/8" x 7"	
13.41	1.1/8" x 8"	

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 14: GUARDACABO PARA RETENIDA

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos galvanizados guardacabos</u>	
12	5/8" x 6" c/ojo
14	5/8" x 8" c/ojo
16	5/8" x 10" c/ojo
18	5/8" x 12" c/ojo
20	5/8" x 14" c/ojo
22	5/8" x 16" c/ojo
24	5/8" x 18" c/ojo
30	5/8" x 6" c/ojo en ángulo
32	5/8" x 8" c/ojo en ángulo
34	5/8" x 10" c/ojo en ángulo
36	5/8" x 12" c/ojo en ángulo
38	5/8" x 14" c/ojo en ángulo
40	5/8" x 16" c/ojo en ángulo
42	5/8" x 18" c/ojo en ángulo
52	3/4" x 8" c/ojo
54	3/4" x 10" c/ojo
56	3/4" x 12" c/ojo
58	3/4" x 14" c/ojo
60	3/4" x 16" c/ojo
66	3/4" x 8" c/ojo en ángulo
68	3/4" x 10" c/ojo en ángulo
70	3/4" x 12" c/ojo en ángulo
72	3/4" x 14" c/ojo en ángulo
74	3/4" x 16" c/ojo en ángulo
80	Perno guardacabo 45° 5/8" x 10 Fabricante: JOSLYN
82	Perno guardacabo 45° 5/8" x 12" Fabricante: JOSLYN

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 15: PERNOS GALVANIZADOS PARA SOPORTE SECUNDARIO

Código CRNE	Descripción
	<u>Pernos galvanizados de soporte para aislador de carrete</u>
20	1/2" x 15" para aislador de carrete de 3"
36	5/8" x 13" para aislador de carrete de 3"
30	5/8" x 10" para aislador de carrete de 3"
46	5/8" x 10" de doble tope para aislador de carrete de 3"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 16: OTROS PERNOS GALVANIZADOS

Código CRNE	Descripción	N° de catálogo
10	Pernos de anclaje galvanizados de 3/4" x 9 1/2", con doble tuerca hexagonal.	
12	Pernos de anclaje 3/4" x 12".	
18	Perno angular de ojo, 5/8" x 8".	
20	Pernos prisioneros galvanizados para soporte de aisladores, tipo acordeón, de 3/4" x 1.7/16" x 1.3/4". Fabricante LAAP.	10186
22	Perno soporte para grapa de hilo de guarda. Fabricante JOSLYN.	J-6360
24	Perno para bastidor de hilo de guarda. Fabricante LAAP.	23180A
26	Perno galvanizado, cabeza cónica larga, 1.3/4".	LMDG 9B2
28	Perno galvanizado, cabeza cónica corta, 1.3/4".	8B2
29	Perno cabeza cónica 3/4 x 2 1/2"	J-6786
30	Perno "U" de hierro galvanizado, 5/8" x 3" x 1 1/2".	H-6792
32	Perno "U" de hierro galvanizado, 3/4" x 4 1/2" x 3".	H-6795
34	Perno "U" de hierro galvanizado, 1/4" para conduit 3/4". OLIVER	1462
36	Perno de hierro galvanizado, para aislador tipo columna (crucecita de hierro), - 1.3/4" x 3/4".	OB 87573
38	Perno de hierro galvanizado, para aislador tipo columna (crucecita de madera), - 7" x 3/4".	OB 87574
40	Perno de hierro galvanizado, con resorte, 5/8" x 16".	OB 88594
42	Perno "J" de hierro galvanizado, de 3/8" para conduit de 1 1/4".	

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 16: OTROS PERNOS GALVANIZADOS (Conclusión)

Código CRNE	Descripción	Nº de catálogo
44	Perno para neutro.	
46	Pernos galvanizados de espárrago, de 3/4" x 4 1/2".	
48	Perno cabeza con pasador, 5/8" x 8".	J-7808
50	Perno cabeza con pasador, 5/8" x 14".	J-7814
52	Perno en ángulo, tipo L, de 1/2" galvanizado.	
60	Pernos de anclaje de hierro galvanizado, diámetro 20 mms. x 1.10 ms.	
62	Pernos de anclaje de hierro galvanizado, diámetro 30 mms. x 1.40 ms.	
64	Pernos de anclaje de hierro galvanizado, diámetro 35 mms. x 1.20 ms.	
68	Pernos de anclaje de hierro galvanizado, diámetro 30 mms. x 1.75 ms.	

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS

SUB-GRUPOS 17 y 18: PERNOS DE HIERRO TIPO CARRUAJE

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos de hierro de carruaje</u>	
<u>rosca ordinaria</u>	
17-06	1/4" x 3/4"
07	1/4" x 1"
08	1/4" x 1.1/4"
09	1/4" x 1.1/2"
11	1/4" x 2"
13	1/4" x 2.1/2"
15	1/4" x 3"
17	1/4" x 3.1/2"
19	1/4" x 4"
21	1/4" x 4.1/2"
23	1/4" x 5"
25	1/4" x 5.1/2"
27	1/4" x 6"
32	5/16" x 5/8"
34	5/16" x 3/4"
35	5/16" x 1"
37	5/16" x 1.1/2"
39	5/16" x 2"
41	5/16" x 2.1/2"
43	5/16" x 3"
45	5/16" x 3.1/2"
47	5/16" x 4"
49	5/16" x 4.1/2"
51	5/16" x 5"
55	5/16" x 6"
57	5/16" x 6.1/2"
64	3/8" x 3/4"
65	3/8" x 1"
67	3/8" x 1.1/2"
68	3/8" x 1.3/4"
69	3/8" x 2"
71	3/8" x 2.1/2"
73	3/8" x 3"
75	3/8" x 3.1/2"
77	3/8" x 4"
79	3/8" x 4.1/2"
17-80	3/8" x 4.3/4"

E/CN.12/CCE/SC.5/69

Pág. II-234

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 17 Y 18: PERNOS DE HIERRO TIPO CARRUAJE (Continuación)

Código	Descripción
CRNE	
<u>Pernos de hierro de carruaje rosca ordinaria.</u>	
17 -81	3/8" x 5"
83	3/8" x 5.1/2"
85	3/8" x 6"
87	3/8" x 6.1/2"
89	3/8" x 7"
93	3/8" x 8"
17 -97	3/8" x 9"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 17 Y 18: PERNOS DE HIERRO TIPO CARRUAJE

Código	Descripción
--------	-------------

Pernos de hierro de carruaje
rosca ordinaria

18-02	3/8" x 10"
04	3/8" x 11"
06	3/8" x 12"
10	7/16" x 1"
11	7/16" x 1.1/2"
12	7/16" x 2"
13	7/16" x 2.1/2"
14	7/16" x 3"
15	7/16" x 3.1/2"
16	7/16" x 4"
17	7/16" x 4.1/2"
18	7/16" x 5"
24	1/2" x 1"
26	1/2" x 1.1/2"
28	1/2" x 2"
30	1/2" x 2.1/2"
31	1/2" x 2.3/4"
32	1/2" x 3"
33	1/2" x 3.1/4"
34	1/2" x 3.1/2"
36	1/2" x 4"
38	1/2" x 4.1/2"
40	1/2" x 5"
42	1/2" x 5.1/2"
44	1/2" x 6"
46	1/2" x 6.1/2"
48	1/2" x 7"
50	1/2" x 7.1/2"
52	1/2" x 8"
54	1/2" x 8.1/2"
56	1/2" x 9"
58	1/2" x 9.1/2"
60	1/2" x 10"
64	5/8" x 1"
65	5/8" x 1.1/2"
66	5/8" x 2"
67	5/8" x 2.1/2"
68	5/8" x 3"
69	5/8" x 3.1/2"
18-70	5/8" x 4"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 17 Y 18: PERNOS DE HIERRO DE CARRUAJE, ROSCA ORDINARIA

Código	Descripción
18-71	<u>Pernos de hierro de carruaje, rosca ordinaria de:</u>
71	5/8" x 4.1/2"
72	5/8" x 5"
73	5/8" x 5.1/2"
74	5/8" x 6"
75	5/8" x 6.1/2"
76	5/8" x 7"
77	5/8" x 7.1/2"
78	5/8" x 8"
79	5/8" x 8.1/2"
80	5/8" x 9"
81	5/8" x 9.1/2"
82	5/8" x 10"
83	5/8" x 10.1/2"
84	5/8" x 11"
85	5/8" x 11.1/2"
86	5/8" x 12"
90	3/4" x 1.1/2"
91	3/4" x 2"
92	3/4" x 2.1/2"
18-93	3/4" x 3"

GRUPO 28 ; PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 17 Y 18: PERNOS DE HIERRO DE CARRUAJE, ROSCA ORDINARIA
(Continuación)

Código	Descripción
--------	-------------

Pernos de hierro de carruaje, rosca ordinaria

de:

18-94	3/4" x 3.1/2"
95	3/4" x 4"
96	3/4" x 4.1/2"
97	3/4" x 5"
98	3/4" x 5.1/2"
18-99	3/4" x 6"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 19 A 26: PERNOS DE HIERRO TIPO MAQUINA

Código CKNE	Descripción
<u>Pernos de hierro de máquina, rosca ordinaria (cabeza cua- drada) de :</u>	
19-12	3/8" x 1.1/2"
14	3/8" x 2"
16	3/8" x 2.1/2"
18	3/8" x 3"
20	3/8" x 3.1/2"
22	3/8" x 4"
28	1/2" x 1.1/2"
29	1/2" x 1.3/4"
30	1/2" x 2"
32	1/2" x 2.1/2"
34	1/2" x 3"
36	1/2" x 3.1/2"
38	1/2" x 4"
40	1/2" x 4.1/2"
42	1/2" x 5"
44	1/2" x 5.1/2"
46	1/2" x 6"
50	1/2" x 8"
52	1/2" x 8.1/2"
58	5/8" x 1"
60	5/8" x 1.1/2"
61	5/8" x 1.3/4"
62	5/8" x 2"
63	5/8" x 2.1/4"
64	5/8" x 2.1/2"
66	5/8" x 3"
68	5/8" x 3.1/2"
70	5/8" x 4"
72	5/8" x 4.1/2"
74	5/8" x 5"
78	5/8" x 6"
82	5/8" x 7"
86	5/8" x 8"
92	3/4" x 1.1/2"
94	3/4" x 2"
95	3/4" x 2.1/4"
96	3/4" x 2.1/2"
98	3/4" x 3"
19-99	3/4" x 3.1/4"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 19 A 26: PERNOS DE HIERRO TIPO MÁQUINA. (Continuación)

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos de hierro de máquina, rosca ordinaria (cabeza cuadrada) de :</u>	
20- 01	3/4" x 3.1/2"
03	3/4" x 4"
05	3/4" x 4.1/2"
06	3/4" x 4.3/4"
07	3/4" x 5"
11	3/4" x 6"
15	3/4" x 7"
19	3/4" x 8"
23	3/4" x 9"
25	3/4" x 9.1/2"
27	3/4" x 10"
31	3/4" x 11"
35	3/4" x 12"
41	7/8" x 2"
45	7/8" x 3"
47	7/8" x 3.1/2"
49	7/8" x 4"
55	1" x 2.1/2"
57	1" x 3"
59	1" x 3.1/2"
70	1" x 12"
78	1.1/8" x 17"
20- 82	1.1/8" x 18"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 19 A 26: PERNOS DE HIERRO DE MÁQUINA (Continuación)

Código CRNE	Descripción
<u>Pernos de hierro de máquina, rosca ordinaria (cabeza hexagonal) de:</u>	
21-06	1/4" x 3/4"
07	1/4" x 1"
08	1/4" x 1.1/4"
09	1/4" x 1.1/2"
10	1/4" x 1.3/4"
11	1/4" x 2"
12	1/4" x 2.1/4"
13	1/4" x 2.1/2"
14	1/4" x 2.3/4"
15	1/4" x 3"
16	1/4" x 3.1/4"
17	1/4" x 3.1/2"
19	1/4" x 4"
21	1/4" x 4.1/2"
23	1/4" x 5"
27	1/4" x 6"
33	5/16" x 1/2"
34	5/16" x 5/8"
35	5/16" x 3/4"
36	5/16" x 1"
37	5/16" x 1.1/4"
38	5/16" x 1.1/2"
40	5/16" x 2"
42	5/16" x 2.1/2"
44	5/16" x 3"
46	5/16" x 3.1/2"
48	5/16" x 4"
50	5/16" x 4.1/2"
51	5/16" x 4.3/4"
52	5/16" x 5"
54	5/16" x 5.1/2"
56	5/16" x 6"
62	3/8" x 3/4"
63	3/8" x 1"
21-64	3/8" x 1.1/4"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 19 A 26: PERNOS DE HIERRO DE MÁQUINA (Continuación)

Código CRNE	Descripción
	<u>Pernos de hierro de máquina, rosca ordinaria (cabeza hexagonal) de:</u>
21-65	3/8" x 1.3/8"
66	3/8" x 1.1/2"
67	3/8" x 5/8"
68	3/8" x 1.3/4"
69	3/8" x 2"
70	3/8" x 2.1/4"
71	3/8" x 2.1/2"
72	3/8" x 2.3/4"
73	3/8" x 3"
75	3/8" x 3.1/2"
76	3/8" x 3.3/4"
77	3/8" x 4"
79	3/8" x 4.1/2"
80	3/8" x 4.3/4"
81	3/8" x 5"
83	3/8" x 5.1/2"
85	3/8" x 6"
87	3/8" x 7"
89	3/8" x 8"
91	3/8" 9"
93	3/8" x 10"
95	3/8" x 11"
21-97	3/8" x 12"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 19 A26: PERNOS DE HIERRO DE MÁQUINA (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro de máquina rosca ordinaria (cabeza hexagonal) de:</u>	
22- 04	7/16" x 1"
05	7/16" x 1.1/4"
06	7/16" x 1.1/2"
07	7/16" x 1.3/4"
08	7/16" x 2"
10	7/16" x 2.1/2"
12	7/16" x 3"
14	7/16" x 3.1/2"
16	7/16" x 4"
18	7/16" x 4.1/2"
20	7/16" x 5"
22	7/16" x 5.1/2"
24	7/16" x 6"
30	1/2" x 1"
31	1/2" x 1.1/4"
32	1/2" x 1.3/8"
33	1/2" x 1.1/2"
34	1/2" x 1.3/4"
35	1/2" x 2"
36	1/2" x 2.1/4"
37	1/2" x 2.1/2"
38	1/2" x 3"
40	1/2" x 3.1/2"
42	1/2" x 4"
44	1/2" x 4.1/2"
46	1/2" x 5"
48	1/2" x 5.1/2"
50	1/2" x 6"
52	1/2" x 6.1/2"
53	1/2" x 6.3/4"
54	1/2" x 7"
56	1/2" x 7.1/2"
58	1/2" x 8"
60	1/2" x 8.1/2"
22- 62	1/2" x 9"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 19 A 26: PERNOS DE HIERRO DE MAQUINA (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro de máquina, rosca ordinaria (cabeza hexagonal) de:</u>	
22- 64	1/2" x 10"
66	1/2" x 11"
68	1/2" x 12"
74	5/8" x 1"
76	5/8" x 1.1/2"
77	5/8" x 1.3/4"
78	5/8" x 2"
79	5/8" x 2.1/4"
80	5/8" x 2.1/2"
81	5/8" x 2.3/4"
82	5/8" x 3"
83	5/8" x 3.1/4"
84	5/8" x 3.1/2"
86	5/8" x 4"
88	5/8" x 4.1/2"
89	5/8" x 4.3/4"
90	5/8" x 5"
92	5/8" x 5.1/2"
94	5/8" x 6"
96	5/8" x 6.1/2"
22- 98	5/8" x 7"

R/CN.12/CCE/SC.5/69

Eg. II-244

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUEGRUPOS 19 A 26: PERNOS DE HIERRO DE MAQUINA (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro de máquina, rosca ordinaria (cabeza hexagonal) de:</u>	
23-01	5/8" x 7.1/2"
03	5/8" x 8"
07	5/8" x 9"
11	5/8" x 10"
13	5/8" x 10.1/2"
14	5/8" x 10.3/4"
19	5/8" x 12"
27	5/8" x 14"
32	5/8" x 35"
38	3/4" x 1"
39	3/4" x 1.1/8"
40	3/4" x 1.1/4"
41	3/4" x 1.1/2"
42	3/4" x 1.3/4"
43	3/4" x 1.7/8"
44	3/4" x 2"
45	3/4" x 2.1/4"
46	3/4" x 2.3/8"
47	3/4" x 2.1/2"
48	3/4" x 2.3/4"
49	3/4" x 3"
50	3/4" x 3.1/4"
51	3/4" x 3.1/2"
52	3/4" x 3.3/4"
53	3/4" x 4"
55	3/4" x 4.1/2"
56	3/4" x 4.3/4"
57	3/4" x 5"
58	3/4" x 5.1/4"
59	3/4" x 5.1/2"
61	3/4" x 6"
62	3/4" x 6.1/2"
63	3/4" x 7"
64	3/4" x 7.1/2"
23-65	3/4" x 8"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 19 A 26: PERNOS DE HIERRO DE MÁQUINA (Continuación)

Código	Descripción
	<u>Pernos de hierro de máquina, rosca ordinaria (cabeza hexagonal) de:</u>
23- 67	3/4" x 9"
69	3/4" x 10"
71	3/4" x 11"
73	3/4" x 12"
79	3/4" x 16"
82	3/4" x 17.1/2"
86	3/4" x 25"
92	7/8" x 1.1/2"
94	7/8" x 2"
96	7/8" x 2.1/2"
98	7/8" x 3"
23 - 99	7/8" x 3.1/4"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 29 A 26s PERNOS DE HIERRO DE MÁQUINA (Continuación)

Código	Descripción
	<u>Pernos de hierro de máquina, rosca ordinaria (cabeza hexagonal) de</u>
24-01	7/8" x 3.1/2"
03	7/8" x 4"
05	7/8" x 4.1/2"
07	7/8" x 5"
09	7/8" x 5.1/2"
11	7/8" x 6"
12	7/8" x 6.1/2"
13	7/8" x 7"
15	7/8" x 8"
19	7/8" x 10"
25	1" x 1.1/2"
27	1" x 2"
29	1" x 2.1/2"
31	1" x 3"
33	1" x 3.1/2"
35	1" x 4"
37	1" x 4.1/2"
39	1" x 5"
43	1" x 6"
45	1" x 7"
47	1" x 8"
49	1" x 9"
51	1" x 10"
55	1" x 12"
66	1" x 17"
72	1.1/8" x 4"
78	1.1/4" x 2"
80	1.1/4" x 2.1/2"
82	1.1/4" x 3"
84	1.1/4" x 3.1/2"
86	1.1/4" x 4"
88	1.1/4" x 4.1/2"
90	1.1/4" x 5"
92	1.1/4" x 6"
94	1.1/4" x 7"
96	1.1/4" x 8"
24-99	1.1/4" x 10"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 19 A 26: PERNOS DE HIERRO DE MÁQUINA (Continuación)

Código	Descripción
	<u>Perros de hierro de máquina, rosca</u> <u>fina (cabeza hexagonal) de:</u>
25-05	1/4 " X 1 "
06	1/4 " X 1.1/2 "
07	1/4 " X 1.3/4 "
08	1/4 " X 2 "
10	1/4 " X 2.1/2 "
12	1/4 " X 3 "
14	1/4 " X 4 "
16	1/4 " X 5 "
22	5/16 " X 1.1/2 "
23	5/16 " X 1.3/4 "
24	5/16 " X 2 "
26	5/16 " X 2.1/2 "
28	5/16 " X 3 "
30	5/16 " X 4 "
32	5/16 " X 5 "
38	3/8 " X 1 "
39	3/8 " X 1.1/4 "
42	3/8 " X 2 "
44	3/8 " X 2.1/2 "
46	3/8 " X 3 "
48	3/8 " X 4 "
50	3/8 " X 5 "
56	7/16 " X 1 "
60	7/16 " X 2 "
64	7/16 " X 3 "
65	7/16 " X 3.1/2 "
66	7/16 " X 4 "
68	7/16 " X 5 "
72	1/2 " X 2 "
74	1/2 " X 2.1/2 "
77	1/2 " X 3.1/2 "
79	1/2 " X 4.1/2 "
80	1/2 " X 5 "
86	9/16 " X 1.1/2 "
88	9/16 " X 2 "
90	9/16 " X 2.1/2 "
92	9/16 " X 3 "
93	9/16 " X 3.1/2 "
94	9/16 " X 4 "
95	9/16 " X 4.1/2 "
25-96	9/16 " X 5 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 19 A 26: PERNOS DE HIERRO DE MÁQUINA (Conclusión)

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro de máquina, rosca fina (cabeza hexagonal) de:</u>	
26-04	3/4 " X 2 "
06	3/4 " X 2.1/2 "
10	3/4 " X 3.1/2 "
11	3/4 " X 4 "
12	3/4 " X 4.1/2 "
13	3/4 " X 5 "
20	7/8 " X 2 "
24	7/8 " X 3 "
28	7/8 " X 4 "
34	1 " X 2 "
38	1 " X 3 "
<u>Milimétricos</u>	
50	6 X 30 mm
52	6 X 40 mm
53	6 X 45 mm
60	8 X 30 mm
62	8 X 40 mm
63	8 X 45 mm
70	10 X 30 mm
72	10 X 40 mm
74	10 X 50 mm
80	12 X 20 mm
82	13 X 30 mm
86	12 X 55 mm
26-89	12 X 70 mm

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 27: PERNOS DE HIERRO DE ANCLAJE

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro de anclaje (expansión) de:</u>	
12	1/4 " X 1.1/2 "
14	1/4 " X 2 "
16	1/4 " X 2.1/2 "
18	1/4 " X 3 "
24	5/16 " X 3 "
30	3/8 " X 2.1/2 "
32	3/8 " X 3 "
34	3/8 " X 3.1/2 "
40	1/2 " X 3 "
42	1/2 " X 3.1/2 "
44	1/2 " X 4 "
50	5/8 " X 6 "
<u>Pernos de hierro de anclaje (tacos para pa- redes de concreto)</u>	
70	3/8 "
<u>Pernos de anclaje con cuña:</u>	
80	1" X 18 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 28: PERNOS DE HIERRO CABEZA DE OJO,

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro cabeza de ojo, rosca ordinaria de :</u>	
15	1/2 " X 4 "
20	1/2 " X 6 "
26	5/8 " X 2.1/8 "
30	5/8 " X 3.1/2 "
34	5/8 " X 4.1/2 "
40	5/8 " X 6 "
42	5/8 " X 6.1/2 "
44	5/8 " X 7 "
60	3/4 " X 2 "
64	3/4 " X 4 "
68	3/4 " X 6 "
74	7/8 " X 4 "
78	7/8 " X 6 "
84	1 " X 4 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 29: PERNOS DE HIERRO DOBLE ROSCA

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro doble rosca (rosca y tuerca en ambos extremos):</u>	
10	3/8 " X 9 "
16	1/2 " X 6 "
18	1/2 " X 7 "
20	1/2 " X 8 "
26	5/8 " X 4 "
30	5/8 " X 6 "
32	5/8 " X 7 "
34	5/8 " X 8 "
36	5/8 " X 9 "
37	5/8 " X 9.1/2 "
38	5/8 " X 10 "
41	5/8 " X 11.1/2 "
42	5/8 " X 12 "
50	5/8 " X 21 "
55	5/8 " X 27 "
60	5/8 " X 38 "
66	3/4 " X 7 "
68	3/4 " X 8 "
70	3/4 " X 9 "
72	3/4 " X 10 "
76	3/4 " X 12 "
82	1 " X 12 "
88	1.1/2" X 8 "
92	1.1/2" X 10.1/2 "
96	1.3/4" X 10 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 30: PERNOS DE HIERRO ROSCA CORRIDA

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro rosca corrida (todo rosca con doble tuerca):</u>	
06	1/2 " X 2 "
08	1/2 " X 3 "
10	1/2 " X 4 "
12	1/2 " X 6 "
14	1/2 " X 8 "
20	5/8 " X 4 "
21	5/8 " X 4.1/2 "
24	5/8 " X 6 "
26	5/8 " X 7 "
28	5/8 " X 8 "
29	5/8 " X 8.1/2 "
30	5/8 " X 9 "
31	5/8 " X 9.1/2 "
32	5/8 " X 10 "
36	5/8 " X 12 "
38	5/8 " X 13 "
40	5/8 " X 14 "
42	5/8 " X 16 "
46	3/4 " X 4 "
47	3/4 " X 4.1/2 "
50	3/4 " X 6 "
56	7/8 " X 4 "
60	7/8 " X 6 "
66	1 " X 4 "
70	1 " X 6 "
76	1.1/8" X 4 "
79	1.1/8" X 5.1/2 "
82	1.1/8" X 7 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 31: PERNOS DE HIERRO GOLOSOS

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro tirafondo (cabeza cuadrada para maderas):</u>	
06	3/16 " X 1.1/2 "
08	3/16 " X 2 "
12	1/4 " X 1.1/2 "
14	1/4 " X 2 "
16	1/4 " X 2.3/8 "
18	1/4 " X 3 "
22	5/16 " X 1.1/2 "
24	5/16 " X 2 "
28	3/8 " X 1.1/4 "
29	3/8 " X 1.1/2 "
30	3/8 " X 2 "
31	3/8 " X 2.1/4 "
32	3/8 " X 2.1/2 "
34	3/8 " X 3 "
35	3/8 " X 3.1/2 "
36	3/8 " X 4 "
38	3/8 " X 5 "
42	7/16 " X 2 "
44	7/16 " X 2.1/2 "
46	7/16 " X 3 "
50	1/2 " X 1.1/2 "
52	1/2 " X 2 "
54	1/2 " X 2.1/2 "
56	1/2 " X 3 "
57	1/2 " X 3.1/2 "
58	1/2 " X 4 "
62	5/8 " X 1.1/2 "
64	5/8 " X 2 "
68	5/8 " X 3 "
69	5/8 " X 3.1/2 "
70	5/8 " X 4 "
74	3/4 " X 1.1/2 "
76	3/4 " X 2 "
80	3/4 " X 3 "
81	3/4 " X 3.1/2 "
82	3/4 " X 4 "
83	3/4 " X 4.1/2 "
90	Pernos de hierro tirafondo (INVU) para láminas Ricalit de 4"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 32: OTROS PERNOS DE HIERRO

Código	Descripción
<u>Pernos de hierro cabeza rectangular (rosca ordinaria) de :</u>	
33	1/2 " X 2 "
37	1/2 " X 3 "
41	1/2 " X 4 "
45	1/2 " X 6 "
49	1/2 " X 8 "
60	3/4 " X 3 "
63	3/4 " X 4 "
67	3/4 " X 6 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 33 A 36: PERNOS DE BRONCE DE MAQUINA (BAÑO DE BRONCE)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (Cabeza hexagonal)	
<u>Estos pernos tienen únicamente baño de bronce</u>	
33- 12	1/4" x 1"
13	1/4" x 1.1/8"
14	1/4" x 1.3/16"
15	1/4" x 1.1/4"
16	1/4" x 1.5/16"
17	1/4" x 1.3/8"
18	1/4" x 1.7/16"
19	1/4" x 1.1/2"
20	1/4" x 1.9/16"
21	1/4" x 1.5/8"
22	1/4" x 1.11/16"
23	1/4" x 1.3/4"
24	1/4" x 1.13/16"
25	1/4" x 1.7/8"
26	1/4" x 1.15/16"
27	1/4" x 2"
28	1/4" x 2.1/8"
29	1/4" x 2.3/16"
30	1/4" x 2.1/4"
31	1/4" x 2.5/16"
32	1/4" x 2.3/8"
33	1/4" x 2.7/16"
34	1/4" x 2.1/2"
35	1/4" x 2.9/16"
36	1/4" x 2.5/8"
37	1/4" x 2.11/16"
38	1/4" x 2.3/4"
39	1/4" x 2.13/16"
40	1/4" x 2.7/8"
41	1/4" x 2.15/16"
42	1/4" x 3"
48	5/16" x 1"
49	5/16" x 1.1/8"
50	5/16" x 1.3/16"
51	5/16" x 1.1/4"
33-52	5/16" x 1.5/16"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 33A 3: PERNOS DE BRONCE DE MÁQUINA (BARRIL DE BRONCE) (Continuación)

Código	Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria * cabeza hexagonal
33-53	5/16" x 1.3/8"
54	5/16" x 1.7/16"
55	5/16" x 1.1/2"
56	5/16" x 1.9/16"
57	5/16" x 1.5/8"
58	5/16" x 1.11/16"
59	5/16" x 1.3/4"
60	5/16" x 1.13/16"
61	5/16" x 1.7/8"
62	5/16" x 1.15/16"
63	5/16" x 2"
64	5/16" x 2.1/8"
65	5/16" x 2.3/16"
66	5/16" x 2.1/4"
67	5/16" x 2.5/16"
68	5/16" x 2.3/8"
69	5/16" x 2.7/16"
70	5/16" x 2.1/2"
71	5/16" x 2.9/16"
72	5/16" x 2.5/8"
73	5/16" x 2.11/16"
74	5/16" x 2.3/4"
75	5/16" x 2.13/16"
76	5/16" x 2.7/8"
77	5/16" x 2.15/16"
78	5/16" x 3"
84	3/8" x 1"
85	3/8" x 1.1/8"
86	3/8" x 1.3/16"
87	3/8" x 1.1/4"
88	3/8" x 1.5/16"
89	3/8" x 1.3/8"
90	3/8" x 1.7/16"
91	3/8" x 1.1/2"
92	3/8" x 1.9/16"
93	3/8" x 1.5/8"
94	3/8" x 1.11/16"
95	3/8" x 1.3/4"
96	3/8" x 1.13/16"
97	3/8" x 1.7/8"
98	3/8" x 1.15/16"
24-99	3/8" x 2"

* Estos pernos únicamente tienen un baño de bronce

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 34 A 36 PERNOS DE BRONCE DE MÁQUINA (BAÑO DE BRONCE) (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
<u>Estos pernos únicamente tienen un baño de bronce</u>	
34..01	3/8" x 2.1/8"
02	3/8" x 2.3/16"
03	3/8" x 2.1/4"
04	3/8" x 2.5/16"
05	3/8" x 2.3/8"
06	3/8" x 2.7/16"
07	3/8" x 2.1/2"
08	3/8" x 2.9/16"
09	3/8" x 2.5/8"
10	3/8" x 2.11/16"
11	3/8" x 2.3/4"
12	3/8" x 2.13/16"
13	3/8" x 2.7/8"
14	3/8" x 2.15/16"
15	3/8" x 3"
21	7/16" x 1"
22	7/16" x 1.1/8"
23	7/16" x 1.3/16"
24	7/16" x 1.1/4"
25	7/16" x 1.5/16"
26	7/16" x 1.3/8"
27	7/16" x 1.7/16"
28	7/16" x 1.1/2"
29	7/16" x 1.9/16"
30	7/16" x 1.5/8"
31	7/16" x 1.11/16"
32	7/16" x 1.3/4"
33	7/16" x 1.13/16"
34	7/16" x 1.7/8"
35	7/16" x 1.15/16"
36	7/16" x 2"
37	7/16" x 2.1/8"
38	7/16" x 2.3/16"
39	7/16" x 2.1/4"
34..40	7/16" x 2.5/16"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 33 A 36: PERNOS DE BRONCE DE MAQUINA (BAÑO DE BRONCE) (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
<u>Estos pernos únicamente tienen un baño de bronce</u>	
34-41	7/16" x 2.3/8"
42	7/16" x 2.7/16"
43	7/16" x 2.1/2"
44	7/16" x 2.9/16"
45	7/16" x 2.5/8"
46	7/16" x 2.11/16"
47	7/16" x 2.3/4"
48	7/16" x 2.13/16"
49	7/16" x 2.7/8"
50	7/16" x 2.15/16"
51	7/16" x 3"
57	1/2" x 1"
58	1/2" x 1.1/8"
59	1/2" x 1.3/16"
60	1/2" x 1.1/4"
61	1/2" x 1.5/16"
62	1/2" x 1.3/8"
63	1/2" x 1.7/16"
64	1/2" x 1.1/2"
65	1/2" x 1.9/16"
66	1/2" x 1.5/8"
67	1/2" x 1.11/16"
68	1/2" x 1.3/4"
69	1/2" x 13/16"
70	1/2" x 1.7/8"
71	1/2" x 1.15/16"
72	1/2" x 2"
73	1/2" x 2.1/8"
74	1/2" x 2.3/16"
75	1/2" x 2.1/4"
76	1/2" x 2.5/16"
77	1/2" x 2.3/8"
78	1/2" x 2.7/16"
79	1/2" x 2.1/2"
34-80	1/2" x 2.9/16"

GRUPO 28 PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 33 A 35: PERNOS DE BRONCE DE MAQUINA (BAÑO DE BRONCE) (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
<u>Estos pernos únicamente tienen un baño de bronce</u>	
34- 81	1/2" x 2.5/8"
82	1/2" x 2.11/16"
83	1/2" x 2.3/4"
84	1/2" x 2.13/16"
85	1/2" x 2.7/8"
86	1/2" x 2.15/16"
87	1/2" x 3"
88	1/2" x 3.1/8"
89	1/2" x 3.3/16"
90	1/2" x 3.1/4"
91	1/2" x 3.5/16"
34- 92	1/2" x 3.3/8"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 33 A 36: PERNOS DE BRONCE DE MÁQUINA (BAÑO DE BRONCE) (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
<u>Estos pernos únicamente tienen un baño de bronce</u>	
35- 01	5/8" x 1"
02	5/8" x 1.1/8"
03	5/8" x 1.1/4"
04	5/8" x 1.3/8"
05	5/8" x 1.1/2"
06	5/8" x 1.5/8"
07	5/8" x 1.3/4"
08	5/8" x 1.7/8"
09	5/8" x 2"
10	5/8" x 2.1/8"
11	5/8" x 2.1/4"
12	5/8" x 2.3/8"
13	5/8" x 2.1/2"
14	5/8" x 2.5/8"
15	5/8" x 2.3/4"
16	5/8" x 2.7/8"
17	5/8" x 3"
18	5/8" x 3.1/8"
19	5/8" x 3.1/4"
20	5/8" x 3.3/8"
26	3/4" x 1"
27	3/4" x 1.1/8"
28	3/4" x 1"
29	3/4" x 1.1/8"
30	3/4" x 1.1/4"
31	3/4" x 1.5/8"
32	3/4" x 1.1/2"
33	3/4" x 1.5/8"
34	3/4" x 1.3/4"
35	3/4" x 1.7/8"
36	3/4" x 2
37	3/4" x 2.1/8"
38	3/4" x 2.1/4"
39	3/4" x 2.3/8"
40	3/4" x 2.1/2"
41	3/4" x 2.5/8"
35- 42	3/4" x 2.3/4"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 33 A 36: PERNOS DE BRONCE DE MÁQUINA (BAÑO DE BRONCE) (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
<u>Estos pernos únicamente tienen un baño de bronce</u>	
35-43	3/4" x 2.7/8"
44	3/4" x 3"
45	3/4" x 3.1/8"
46	3/4" x 3.1/4"
47	3/4" x 3.1/2"
48	3/4" x 3.5/8"
49	3/4" x 3.3/4"
50	3/4" x 3.7/8"
51	3/4" x 4"
57	7/8" x 1"
58	7/8" x 1.1/8"
59	7/8" x 1.1/4"
60	7/8" x 1.3/8"
61	7/8" x 1.1/2"
62	7/8" x 1.5/8"
63	7/8" x 1.3/4"
64	7/8" x 1.7/8"
65	7/8" x 2"
66	7/8" x 2.1/8"
67	7/8" x 2.1/4"
68	7/8" x 2.3/8"
69	7/8" x 2.1/2"
70	7/8" x 2.5/8"
71	7/8" x 2.3/4"
72	7/8" x 2.7/8"
73	7/8" x 3"
74	7/8" x 3.1/8"
75	7/8" x 3.1/4"
76	7/8" x 3.3/8"
77	7/8" x 3.1/2"
78	7/8" x 3.5/8"
79	7/8" x 3.3/4"
80	7/8" x 3.7/8"
81	7/8" x 4"
87	1" x 1.1/8"
35-88	1" x 1.1/4"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 33 A 36: PERNOS DE BRONCE DE MAQUINA (BAÑO DE BRONCE) (Continuación)

Código	Descripción
--------	-------------

Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria
(cabeza hexagonal)

Estos pernos únicamente tienen un baño de bronce

35-89	1" x 1.3/8"
90	1" x 1.5/8"
92	1" x 1.3/4"
93	3" x 1.7/8"
94	1" x 2"
95	1" x 2.1/8"
96	1" x 2.1/4"
97	3" x 2.3/8"
98	1" x 2.1/2"
99	1" x 2.5/8"
35-91 *	1" x 1.5/8"

* Léase a continuación de # 90

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 33 A 36: PERNOS DE BRONCE DE MÁQUINA (BAÑO DE BRONCE) (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (Cabeza hexagonal)	
<u>Estos pernos únicamente tienen un baño de bronce</u>	
36.01	1" x 2.3/4"
02	1" x 2.7/8"
03	1" x 3"
04	1" x 3.1/8"
05	1" x 3.1/4"
06	1" x 3.3/8"
07	1" x 3.1/2"
08	1" x 3.5/8"
09	1" x 3.3/4"
10	1" x 3.7/8"
11	1" x 4"
17	1.1/4" x 1.1/2"
18	1.1/4" x 1.5/8"
19	1.1/4" x 1.3/4"
20	1.1/4" x 1.7/8"
21	1.1/4" x 2"
22	1.1/4" x 2.1/8"
23	1.1/4" x 2.1/4"
24	1.1/4" x 2.3/8"
25	1.1/4" x 2.1/2"
26	1.1/4" x 2.5/8"
27	1.1/4" x 2.3/4"
28	1.1/4" x 2.7/8"
29	1.1/4" x 3"
30	1.1/4" x 3.1/8"
31	1.1/4" x 3.1/4"
32	1.1/4" x 3.3/8"
33	1.1/4" x 3.1/2"
34	1.1/4" x 3.5/8"
35	1.1/4" x 3.3/4"
36	1.1/4" x 3.7/8"
36-37	1.1/4" x 4"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 37Y 38: PERNOS DE BRONCE DE MÁQUINA (BRONCE PURO)

C digo	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
37.10	1/4" x 1"
11	1/4" x 1.1/4"
12	1/4" x 1.1/2"
14	1/4" x 2"
15	1/4" x 2.1/4"
16	1/4" x 2.1/2"
18	1/4" x 3"
19	1/4" x 3.1/4"
20	1/4" x 3.1/2"
22	1/4" x 4"
28	5/16" x 1"
29	5/16" x 1.1/4"
30	5/16" x 1.1/2"
32	5/16" x 2"
33	5/16" x 2.1/4"
34	5/16" x 2.1/2"
36	5/16" x 3"
37	5/16" x 3.1/4"
38	5/16" x 3.1/2"
40	5/16" x 4"
46	3/8" x 1"
47	3/8" x 1.1/4"
48	3/8" x 1.1/2"
49	3/8" x 1.3/4"
50	3/8" x 2"
51	3/8" x 2.1/4"
52	3/8" x 2.1/2"
54	3/8" x 3"
58	3/8" x 4"
60	3/8" x 5"
62	3/8" x 6"
64	3/8" x 7"
70	7/16" x 1"
71	7/16" x 1.1/4"
72	7/16" x 1.1/2"
37.74	7/16" x 2"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 37 Y 38: PERNOS DE BRONCE DE MAQUINA (BRONCE PURO) (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
37-78	7/16" x 3"
82	7/16" x 4"
84	7/16" x 5"
86	7/16" x 6"
92	1/2" x 1"
93	1/2" x 1.1/4"
94	1/2" x 1.1/2"
96	1/2" x 2"
97	1/4" x 2.1/4"
37-98	1/2" x 2.1/2"

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 37Y38: PERNOS DE BRONCE DE MÁQUINA (BRONCE PURO) (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de bronce de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
38-01	1/2" x 3"
02	1/2" x 3.1/4"
03	1/2" x 3.1/2"
05	1/2" x 4"
11	5/8" x 1"
12	5/8" x 1.1/4"
13	5/8" x 1.1/2"
15	5/8" x 2"
21	3/4" x 1"
22	3/4" x 1.1/4"
23	3/4" x 1.1/2"
24	3/4" x 1.3/4"
25	3/4" x 2"
26	3/4" x 2.1/4"
27	3/4" x 2.1/2"
28	3/4" x 2.3/4"
29	3/4" x 3"
38-35	1" x 7"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPOS 39 Y 40: PERNOS DE ACERO DE MAQUINA

Código	Descripción
<u>Pernos de acero de máquina, rosca ordinaria</u> (Cabeza hexagonal)	
39-08	1/4" x 3/4"
09	1/4" x 1"
10	1/4" x 1.1/4"
11	1/4" x 1.1/2"
12	1/4" x 1.3/4"
13	1/4" x 2"
14	1/4" x 2.1/4"
15	1/4" x 2.1/2"
16	1/4" x 2.3/4"
17	1/4" x 3"
18	1/4" x 3.1/4"
19	1/4" x 3.1/2"
20	1/4" x 3.3/4"
21	1/4" x 4"
27	5/16" x 5/8"
28	5/16" x 3/4"
29	5/16" x 1"
30	5/16" x 1.1/4"
31	5/16" x 1.1/2"
32	5/16" x 1.3/4"
33	5/16" x 2"
34	5/16" x 2.1/4"
35	5/16" x 2.1/2"
36	5/16" x 2.3/4"
37	5/16" x 3"
38	5/16" x 3.1/2"
40	5/16" x 4"
46	3/8" x 1"
47	3/8" x 1.1/4"
48	3/8" x 1.1/2"
49	3/8" x 1.3/4"
50	3/8" x 2"
51	3/8" x 2.1/4"
52	3/8" x 2.1/2"
53	3/8" x 2.3/4"
39- 54	3/8" x 3"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 39 Y 40: PERNOS DE ACERO DE MAQUINA (Continuación)

Código	Descripción
<u>Pernos de acero de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
55	3/8" x 3.1/4"
56	3/8" x 3.1/2"
57	3/8" x 3.3/4"
58	3/8" x 4"
60	3/8" x 4.1/2"
62	3/8" x 5"
68	7/16" x 1"
69	7/16" x 1.1/4"
70	7/16" x 1.1/2"
71	7/16" x 1.3/4"
72	7/16" x 2"
73	7/16" x 2.1/4"
74	7/16" x 2.1/2"
75	7/16" x 2.3/4"
76	7/16" x 3"
77	7/16" x 3.1/4"
78	7/16" x 3.1/2"
79	7/16" x 3.3/4"
80	7/16" x 4"
81	7/16" x 4.1/4"
82	7/16" x 4.1/2"
83	7/16" x 4.3/4"
39-84	7/16" x 5"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPOS 39 Y 40: PERNOS DE ACERO DE MÁQUINA (Conclusión)

Código	Descripción
<u>Pernos de acero de máquina, rosca ordinaria</u> (cabeza hexagonal)	
40- 04	1/2" x 1"
05	1/2" x 1.1/4"
06	1/2" x 1.1/2"
07	1/2" x 1.3/4"
08	1/2" x 2"
09	1/2" x 2.1/4"
10	1/2" x 2.1/2"
11	1/2" x 2.3/4"
12	1/2" x 3"
13	1/2" x 3.1/4"
14	1/2" x 3.1/2"
15	1/2" x 3.3/4"
16	1/2" x 4"
17	1/2" x 4.1/4"
18	1/2" x 4.1/2"
19	1/2" x 4.3/4"
20	1/2" x 5"
21	1/2" x 5.1/4"
22	1/2" x 5.1/2"
23	1/2" x 5.3/4"
24	1/2" x 6"
26	1/2" x 6.1/2"
40- 28	1/2" x 7"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 42 : PERNOS DE ACERO PRISIONEROS

Código	Descripción
<u>Pernos de acero prisioneros, rosca ordinaria</u> (Cabeza cuadrada y extremo final cónico)	
06	1/4" x 3/4"
07	1/4" x 1"
08	1/4" x 1.1/4"
09	1/4" x 1.1/2"
10	1/4" x 1.3/4"
11	1/4" x 2"
17	5/16" x 3/4"
18	5/16" x 1"
19	5/16" x 1.1/4"
20	5/16" x 1.1/2"
21	5/16" x 1.3/4"
22	5/16" x 2"
28	3/8" x 3/4"
29	3/8" x 1"
30	3/8" x 1.1/4"
31	3/8" x 1.1/2"
32	3/8" x 1.3/4"
33	3/8" x 2"
<u>Pernos de acero prisioneros, rosca ordinaria</u> (Tipo Allen, final cónico y hueco hexagonal)	
50	1/4" x 5/16"
56	3/8" x 3/8"
57	3/8" x 1/2"
58	3/8" x 5/8"
59	3/8" x 3/4"
60	3/8" x 7/8"
61	3/8" x 1"
67	1/2" x 1.1/2"
73	5/8" x 1"
75	5/8" x 1.1/2"
81	7/8" x 2.1/2"
87	3/4" x 1"
93	3/4" x 2.1/2"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 43 : PERNOS DE COBRE DE MAQUINA

Código	Descripción
<u>Pernos de cobre de máquina rosca ordinaria</u> (Cabeza hexagonal)	
06	1/4" x 3/4"
08	1/4" x 7/8"
09	1/4" x 1"
10	1/4" x 1.1/4"
11	1/4" x 1.1/2"
12	1/4" x 1.3/4"
13	1/4" x 2"
19	5/16" x 1"
20	5/16" x 1.1/4"
21	5/16" x 1.1/2"
22	5/16" x 1.3/4"
23	5/16" x 2"
29	3/8" x 1"
30	3/8" x 1.1/4"
31	3/8" x 1.1/2"
32	3/8" x 1.3/4"
35	3/8" x 2.1/2"
41	7/16" x 1"
42	7/16" x 1.1/4"
43	7/16" x 1.1/2"
44	7/16" x 1.3/4"
45	7/16" x 2"
51	1/2" x 1"
52	1/2" x 1.1/4"
53	1/2" x 1.1/2"
54	1/2" x 1.3/4"
55	1/2" x 2"
57	1/2" x 2.1/2"
59	1/2" x 3"
65	5/8" x 1"
66	5/8" x 1.1/4"
67	5/8" x 1.1/2"
68	5/8" x 1.3/4"
69	5/8" x 2"
75	3/4" x 1.1/4"
76	3/4" x 1.1/2"
77	3/4" x 1.3/4"
78	3/4" x 2"
33 *	3/8" x 2"

* Véase a continuación del #32

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 44 : PERNOS DE ALUMINIO

Código	Descripción
	<u>Pernos de aluminio</u>
20	3/8" x 1.1/2"
30	1/2" x 1.1/2"
34	1/2" x 3"
44	5/8" x 1.1/4"
48	5/8" x 1.1/2"
52	5/8" x 1.3/4"
56	5/8" x 3.1/2"
66	3/4" x 1.1/2"
70	3/4" x 2"
74	3/4" x 3"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 45 : ARANDELAS GALVANIZADAS CUADRADAS

Código	Arandelas galvanizadas cuadradas para pernos de:	Medidas	Ø Interior
12	1/2"	7/8" x 7/8" x 1/8"	9/16"
13	1/2"	1" x 1" x 1/8"	9/16"
14	1/2"	1.1/4" x 1.1/4" x 1/4"	9/16"
15	1/2"	1.1/2" x 1.1/2" x 1/4"	11/16"
17	1/2"	2" x 2"	9/16"
19	1/2"	4" x 4"	9/16"
20	5/8"	1.1/4" x 1.1/4" x 1/8"	11/16"
21	5/8"	1.1/4" x 1.1/4" x 3/16"	11/16"
22	5/8"	1.1/4" x 1.1/4" x 1/4"	11/16"
23	5/8"	1.1/4" x 1.3/8" x 3/16"	11/16"
24	5/8"	1.1/2" x 1.1/2" x 1/4"	11/16"
25	5/8"	1.1/2" x 1.1/2" x 3/8"	11/16"
29	5/8"	2" x 2" x 1/8"	11/16"
30	5/8"	2" x 2" x 1/4"	11/16"
31	5/8"	2" x 2" x 5/16"	11/16"
32	5/8"	2" x 2" x 1/2"	11/16"
33	5/8"	2" x 2" x 3/16"	11/16"
35	5/8"	2.1/4" x 2.1/4" x 3/16"	11/16"
37	5/8"	2.1/2" x 2.1/2" x 3/16"	11/16"
40	3/4"	1.1/2" x 1.1/2" x 1/4"	13/16"
44	3/4"	2.1/4" x 2.1/4" x 3/16"	13/16"
45	3/4"	2.1/2" x 2.1/2" x 3/16"	13/16"
46	3/4"	2.1/2" x 2.1/2" x 1/4"	13/16"
49	3/4"	3" x 3" x 1/4"	13/16"
52	3/4"	4" x 4"	13/16"
62	1"	2" x 2" x 3/16"	17/16"
70	1"	4" x 4" x 1/2"	17/16"
38 *	5/8"	3" x 3" x 3/16"	11/16"
39 *	5/8"	4" x 4" x 1/4"	11/16"
54 *	3/4"	3" x 3" x 1/4"	13/16"
55 *	3/4"	4" x 4" x 5/16"	13/16"
56 *	7/8"	3" x 3" x 1/4"	15/16"
80	1/2"	1" x 1" (cuña)	9/16"
86	5/8"	1" x 1" (cuña)	11/16"

* Léanse en orden correspondiente

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 46 : ARANDELAS GALVANIZADAS CURVAS

Arandelas galvanizadas			
Código	Curvas para perno de:	Medidas	Ø Interior
16	1/4"	3" x 3"	5/16"
20	1/2"	2" x 2"	9/16"
30	5/8"	2" x 2"	11/16"
32	5/8"	2.1/4" x 2.1/4" x 3/16"	11/16"
38	5/8"	3" x 3" x 3/16"	11/16"
50	3/4"	3" x 3"	13/16"
58	3/4"	4" x 4"	13/16"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 47 : ARANDELAS GALVANIZADAS REDONDAS

Arandelas galvanizadas redondas			
Código	(planas)	Ø Exterior	Ø Interior
<u>Para perno de :</u>			
12	1/4"		5/16"
14	3/8"		7/16"
18	5/8"		11/16"
20	3/4"		13/16"
22	7/8"		15/16"
24	1"		17/16"
30	3/8"	1"	7/16"
32	1/2"	1.1/4"	9/16"
34	1/2"	1.3/8"	9/16"
36	5/8"	1.3/4"	11/16"
38	3/4"	1.3/4"	13/16"
40	3/4"	2"	13/16"
16 *	1/2"		9/16"

* Léase a continuación del #14 el # 16

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 48 : ARANDELAS GALVANIZADAS DE PRESION

Código	Descripción	Ø Interior
<u>Arandelas galvanizadas de presión</u>		
<u>Para perno de :</u>		
10	1/8"	3/16"
12	3/16"	
14	1/4"	
16	5/16"	
18	3/8"	
20	7/16"	
22	1/2"	
24	9/16"	
26	5/8"	
28	3/4"	
30	13/16"	
32	7/8"	
34	1"	
36	1.1/8"	
38	1.1/4"	
40	1.3/8"	
42	1.1/2"	
<u>Para perno de mm</u>		
60	12	
62	14	
64	16	
66	18	
68	20	
70	24	

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 49 : ARANDELAS GALVANIZADAS RECTANGULARES

Código	Descripción	Hueco de :
<u>Arandelas galvanizadas rectangulares</u>		
(Cuñas) de:		
18	1.3/8" x 1.1/4"	5/8"
24	1.1/4" x 1.1/2"	5/8"
<u>Arandelas galvanizadas rectangulares</u>		
50	3" x 4" x 1/2"	3/4"
60	1/2" x 1.3/4" x 3"	5/8"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 50 : ARANDELAS GALVANIZADAS SEPARADORAS

Código	Descripción	Ø Interior
	<u>Espesor</u>	
12	1/4"	1/2"
14	1/4"	5/8"
16	1/4"	3/4"
18	1/4"	7/8"
20	1/4"	1"
30	5/16"	3/4"
32	5/16"	7/8"
38	3/8"	7/8"
46	5/8"	1/4"
50	13/16"	1/4"

<u>Cuadradas</u>		
	<u>Espesor mm</u>	<u>Para perno mm</u>
60	3	12
62	5	12
64	6	12
66	8	12
70	3	14
72	5	14
74	6	14
76	8	14
80	3	16
82	5	16
84	6	16
86	8	16
90	3	18
92	5	18
94	6	18
96	8	18

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 51 : ARANDELAS GALVANIZADAS, OTRAS

Código	Descripción	Ø Interior
	<u>Arandelas para fijar galvanizadas</u> <u>Tipo estrella</u>	
20	Para perno de 1/2"	9/16"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 54 : ARANDELAS DE HIERRO REDONDAS

Código

Descripción

Arandelas de hierro redondas planas de:

12	1/8"
13	3/16"
14	1/4"
15	5/16"
16	3/8"
17	7/16"
18	1/2"
19	9/16"
20	5/8"
22	3/4"
24	7/8"
26	1"
28	1.1/8"
30	1.1/4"
32	1.3/8"
34	1.1/2"
36	1.3/4"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 55 : ARANDELAS DE HIERRO DE PRESION

Código	Descripción
<u>Arandelas de hierro de presión de :</u>	
12	1/8"
13	3/16"
14	1/4"
15	5/16"
16	3/8"
17	7/16"
18	1/2"
19	9/16"
20	5/8"
22	3/4"
24	7/8"
26	1"
28	1.1/8"
30	1.1/4"
32	1.3/8"
34	1.1/2"
<u>Arandelas de hierro de presión para fijar de:</u>	
42	3/4"

E/CN.12/CCE/SC.5/69

Pág. II-282

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 58 : ARANDELAS DE ACERO REDONDAS

Código	Descripción	Ø Interior
<u>Arandelas de acero redondas para perno de :</u>		
20	3/8"	7/16"
30	1/2"	9/16"
40	1"	13/16"
50	1.1/4"	21/16"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 59 : ARANDELAS DE ACERO DE PRESION

Código	Descripción	∅ Interior
--------	-------------	------------

Arandelas de acero de presión para perno de :

10	1/4"	5/16"
15	5/16"	3/8"
20	1/2"	9/16"
30	3/8"	7/16"
35	7/16"	1/2"
40	5/8"	11/16"
50	3/4"	13/16"
60	1"	1.1/16"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 62 : ARANDELAS DE BRONCE REDONDAS

Código	Descripción
<u>Arandelas de bronce redondas (planas) de:</u>	
12	1/8"
13	3/16"
14	1/4"
15	5/16"
16	3/8"
17	7/16"
18	1/2"
19	9/16"
20	5/8"
21	3/4"
<u>Arandelas de bronce redondas (planas) de:</u>	
(Únicamente tienen baño de bronce)	
50	1/8"
51	3/16"
52	1/4"
53	5/16"
54	3/8"
55	7/16"
56	1/2"
57	9/16"
58	5/8"
60	3/4"
62	7/8"
64	1"
66	1.1/4"
68	1.1/2"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS
SUBGRUPO 63 : ARANDELAS DE BRONCE DE PRESION

Código	Descripción	Ø Interior
	<u>Para perno de :</u>	
20	1/4"	5/16"
30	3/8"	7/16"
40	1/2"	9/16"
50	5/8"	11/16"
60	3/4"	13/16"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 66 : ARANDELAS DE ALUMINIO REDONDAS

Código	Descripción	Ø Interior
	<u>Arandelas de aluminio redondas (planas)</u>	
	<u>Para perno de :</u>	
20	3/4"	13/16"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 67 : ARANDELAS DE ALUMINIO DE PRESION

Código	Descripción	Ø Interior
--------	-------------	------------

Arandelas de aluminio de presión

Para perno de :

40

1/2"

9/16"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS

SUBGRUPO 68 : ARANDELAS, OTRAS

Código	Descripción
20	Arandelas de plomo
30	Arandelas combinadas curvas para usar en láminas Ricalit (hierro y pasta)
40	Arandelas de fibra de 1/16"x 1"x 2" para switch "Maguini."

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y TORNILLOS
SUBGRUPO 69: TUERCAS GALVANIZADAS DE OJO

Código	Descripción
--------	-------------

Tuercas galvanizadas de ojo, rosca ordinaria:

12	1/2 "
14	5/8 "
16	3/4 "
18	13/16"
20	1 "
22	1.1/2"
28	2 "

Tuerca de ojo ranurada de:

30	5/8 "
----	-------

Ojos para remate:

80	5/8 "
86	3/4 "

GRUPO 28: PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 70: TUERCAS GALVANIZADAS CUADRADAS Y HEXAGONALES

Código	Descripción
--------	-------------

Tuercas galvanizadas cuadradas, rosca ordinaria de:

12	1/8 "
13	3/16 "
14	1/4 "
15	5/16 "
16	3/8 "
17	7/16 "
18	1/2 "
19	9/16 "
20	5/8 "
22	3/4 "
24	7/8 "

Tuercas galvanizadas hexagonales, rosca ordinaria de:

50	1/8 "
51	3/16 "
52	1/4 "
53	5/16 "
54	3/8 "
55	7/16 "
56	1/2 "
57	9/16 "
58	5/8 "
60	3/4 "
62	7/8 "
64	1 "
66	1.1/8"
68	1.1/4"
70	1.3/8"
72	1.1/2"
74	1.5/8"
76	1.3/4"
78	1.7/8"
80	2 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 71: TUERCAS DE ACERO

Código	Descripción
	<u>Tuercas de acero para perno, rosca ordinaria</u>
30	1/2 "
40	5/8 "
50	3/4 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 73: TUERCAS DE HIERRO DE OJO

Código	Descripción
	<u>Tuercas de hierro de ojo, rosca ordinaria de:</u>
16	3/8 "
18	1/2 "
20	5/8 "
22	3/4 "
24	1 "
28	1.1/2"
30	1.1/4"
32	2 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 74: TUERCAS DE HIERRO CUADRADAS

Código	Descripción
<u>Tuercas de hierro cuadradas, rosca ordinaria :</u>	
12	1/8 "
13	3/16 "
14	1/4 "
15	5/16 "
16	3/8 "
17	7/16 "
18	1/2 "
19	9/16 "
20	5/8 "
22	3/4 "
24	7/8 "
26	1 "
28	1.1/4"
30	1.1/8"
32	1.3/8"
34	1.1/2"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 75: TUERCAS DE HIERRO HEXAGONALES

Código	Descripción
<u>Tuercas de hierro hexagonales, rosca ordinaria de:</u>	
12	1/8 "
13	5/32 "
14	3/16 "
15	1/4 "
16	5/16 "
17	3/8 "
18	7/16 "
19	1/2 "
20	9/16 "
21	5/8 "
23	3/4 "
25	7/8 "
27	1 "
29	1.1/8"
31	1.1/4"
33	1.3/8"
35	1.1/2"
37	1.5/8"
39	1.3/4"
41	1.7/8"
43	2 "

Tuercas de hierro hexagonales, rosca fina de:

55	1/4 "
56	5/16 "
57	3/8 "
58	7/16 "
59	1/2 "
60	9/16 "
63	3/4 "
65	7/8 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 76: TUERCAS DE HIERRO DE EXPANSION

Código	Descripción
	<u>Tuercas de hierro de expansión para túneles</u> <u>rosca ordinaria de:</u>
17	3/8 "
19	1/2 "
21	5/8 "
23	3/4 "
25	7/8 "
27	1 "
29	1.1/4 "
33	1.3/8 "
35	1.1/2 "
37	1.5/8 "
39	1.3/4 "
41	1.7/8 "
43	2 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 77: TUERCAS DE HIERRO DE MARIPOSA

Código	Descripción
	<u>Tuercas de hierro de mariposa con rosca ordinaria de:</u>
12	1/8 "
14	3/16 "
15	1/4 "
16	5/16 "
17	3/8 "
18	7/16 "
19	1/2 "
20	9/16 "
21	5/8 "
23	3/4 "
25	7/8 "
27	1 "
29	1.1/8"
31	1.1/4"
33	1.3/8"
35	1.1/2"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 78: TUERCAS DE BRONCE CUADRADAS

Código	Descripción
--------	-------------

Tuercas de bronce cuadradas, rosca ordinaria de:

12	1/8 "
14	3/16 "
15	1/4 "
16	5/16 "
17	3/8 "
18	7/16 "
19	1/2 "
20	9/16 "
21	5/8 "
23	3/4 "
25	7/8 "
27	1 "
29	1.1/8"
31	1.1/4"
33	1.3/8"
35	1.1/2"

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 79: TUERCAS DE BRONCE HEXAGONALES

Código	Descripción
<u>Tuercas de bronce hexagonales, rosca ordinaria de:</u>	
12	1/8 "
14	3/16 "
15	1/4 "
16	5/16 "
17	3/8 "
18	7/16 "
19	1/2 "
20	9/16 "
21	5/8 "
23	3/4 "
25	7/8 "
27	1 "
29	1.1/8"
31	1.1/4"
33	1.3/8"
35	1.1/2"
<u>Tuercas de bronce hexagonales, rosca ordinaria (únicamente tienen un baño de bronce) de:</u>	
52	1/8 "
54	3/16 "
55	1/4 "
56	5/16 "
57	3/8 "
58	7/16 "
59	1/2 "
60	9/16 "
61	5/8 "
63	3/4 "

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 80: TUERCAS DE ALUMINIO ROSCA ORDINARIA

Código	Descripción
--------	-------------

40	Para pernos de 5/8 "
----	----------------------

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
SUBGRUPO 81: TUERCAS OTRAS

Código	Descripción
12	Tuercas cromadas hexagonales de 1/8 "
50	Tuercas para tornillos de 1 mm
56	Tuercas para tornillos de 3 mm
60	Tuercas para tornillos # 8-32

GRUPO 28 : PERNOS, ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS
 SUBGRUPO 82: CONTRATUERCAS GALVANIZADAS

Código	Descripción
--------	-------------

Contratuercas galvanizadas:

RECTAS

15	1/4 "
17	3/8 "
18	7/16"
19	1/2 "
20	9/16"
21	5/8 "
23	3/4 "
27	1 "

Contratuercas galvanizadas curvas de:

65	5/8 "
61	3/8 "
63	1/2 "
67	3/4 "

81 Contratuercas galvanizada de pestaña para per
 no de: 5/16 "

