



Comunicaciones

Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes



Subsecretaría de Infraestructura
Dirección General de Servicios Técnicos
Dirección Ejecutiva de Desarrollo Técnico
Dirección de Vialidad y Proyectos

Oficio 3.3.-235/2026

Ciudad de México, a 18 de febrero de 2026

LUIS EDGAR QUIROZ ÁLVAREZ

Representante legal

Manufacturas Carmen S.A. de C.V.

Presente

Me refiero a su atenta solicitud para que se revise y en su caso se apruebe la barrera de protección denominada "BC2W", fabricada por su representada para un nivel de contención NC-3, conforme a lo establecido en la *NOM-037-SCT2-2020, Barreras de protección en carreteras y vías urbanas*, para lo cual presenta las pruebas de impacto 3-10 (1100C) y 3-11 (2270P) para un nivel de ensayo TL-3 realizadas en el laboratorio AISICO S.r.L., conforme al protocolo del *Manual para la Evaluación de Equipos de Seguridad de la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transportes Oficiales (Manual for Assessing Safety Hardware [MASH], American Association of State Highway and Transportation Officials, USA)*.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Consiste en una defensa metálica de 2 crestas de 4,128 mm de longitud, 310 mm de altura y 2.67 mm de espesor, con borde superior posicionado a una altura medida desde la rasante de la calzada hasta la parte superior de la defensa de 800 mm; postes C 120x55x16 mm de 4.9 mm de espesor y 1650 mm de longitud, separados a una distancia de 1,905 mm entre ellos e hincados 850 mm en el terreno; la unión entre la defensa y los postes se realiza mediante arandelas rectangulares de 100x40x5 mm con perforación circular de 12 mm y arandelas cuadradas 40x40x5 mm con perforación circular de 12 mm; tornillos de cabeza coche M16x30, calidad 5.8 y tornillos cabeza hexagonal M10x40, calidad 8.8; tuercas y arandelas para M16, así como, tuercas y arandelas para M10. Los elementos del sistema de barrera son galvanizados en caliente de acuerdo a la norma ASTM A132.

La barrera BC2W fue probada con un sistema de anclaje en ambos extremos, mediante una sección de 7.62 m de longitud, compuesta por 2 defensas metálicas de 2 crestas de 4,128 mm de longitud, 310 mm de altura y 2.67 mm de espesor, progresivamente descendientes en el terreno con 5 postes C 120x55x16 mm de 4.9 mm de espesor y 1500 mm de longitud, hincados en el terreno a diferentes alturas.



2026
año de
Margarita
Maza

Página 1 de 2



La Dirección General de Servicios Técnicos, con fundamento en el artículo 22 fracciones III, IV, VII, VIII, XIII, XV, XVIII y XXXII del *Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes*, así como, en el inciso 14. Vigilancia de la *NOM-037-SCT2-2020, Barreras de protección en carreteras y vías urbanas*, llevó a cabo la revisión y análisis de la información que presentó su representada para un nivel de prueba TL-3 bajo los criterios establecidos en el MASH y concluye que el dispositivo antes referido, cumple con los requisitos para una barrera de protección de tipo semirrígida con una deflexión dinámica de 1.6 m y nivel de contención NC-3 conforme a la NOM-037-SCT2-2020. La longitud mínima de instalación de este sistema es de 83.82 m conforme a las pruebas realizadas y en cada extremo de la barrera de protección es necesario instalar la sección extrema correspondiente conforme a la NOM-037-SCT2-2020.

La presente aprobación se expide bajo la responsabilidad de su representada, en cuanto a autenticidad, validez, veracidad, licitud de documentación y las firmas que los calzan, mismas que adjuntó a su solicitud. Cualquier modificación a las propiedades químicas y mecánicas de los materiales de fabricación, así como, a las características geométricas del dispositivo de seguridad probado y descrito anteriormente, deja sin efecto la aprobación dada en el presente oficio.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

Atentamente

La Directora General

Laura Suárez M

ING. LAURA SUÁREZ MEDINA

c.c.p.-

Ing. Juan Carlos Fuentes Orrala, Subsecretario de Infraestructura. - Presente.
Ing. Juan Manuel Mares Reyes, Director Ejecutivo de Desarrollo Técnico. - Oficinas
Ing. Sergio Germán Herrera del Ángel, Director de Vialidad y Proyectos. - Oficinas

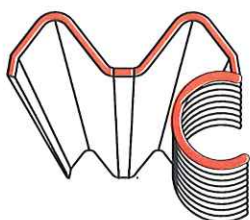
JMMR/SGHA
Volante DGST-1560



2026
año de
Margarita
Maza



manufacturas **carmen**



manufacturas carmen

SISTEMA DE DEFENSA METÁLICA

BC2w - MASH TL3

Manual de instalación



1. COMPONENTES DEL SISTEMA BC2w MASH TL-3

- Defensa metálica de 2 crestas AASHTO M180, de 4128 mm. de longitud total , 3810 mm. longitud útil, ACERO HSLAS 55
- Poste C-120 x 55 x 16 mm. 1650 mm. de longitud.
De ACERO ASTM1011 /SS50

TORNILLERIA

- Tornillo cabeza ovalada y cuello oval (cabeza de coche) M-16, calidad 5. 8.
- Tornillo cabeza hexagonal M-10 X 40, calidad 8.8.
- Tuerca hexagonal M-16, clase 5
- Arandela DIAM 35 x 17 x 4
- Tuerca hexagonal M-10, clase 8
- Arandela rectangular de 100 x 40 x 5 mm. con perforación circular diam. 12
- Arandela cuadrada 40 x 40 x 5 mm.
- Los elementos del sistema son GALVANIZADOS en caliente, de acuerdo a la norma ASTM A 132

SISTEMA DE DEFENSA METALICA DE DOS CRESTAS BC2w MASH TL-3

2.- Descripción del sistema .

El sistema de defensa metálica MC2m-TL3 es un dispositivo de contención para orilla de corona o barrera separadora de sentido de circulación deberá ser instalado en tramos carreteros donde se requiera un nivel de contención 3.

El sistema está compuesto de defensa metálica AASHTO M180 de dos crestas poste C colocado 1905 mm. de separación, arandela cuadrada, arandela rectangular, y tornillería para su instalación.

La altura del sistema es de 800+ - 30mm. máximo respecto al nivel del suelo.

IMAGEN 1

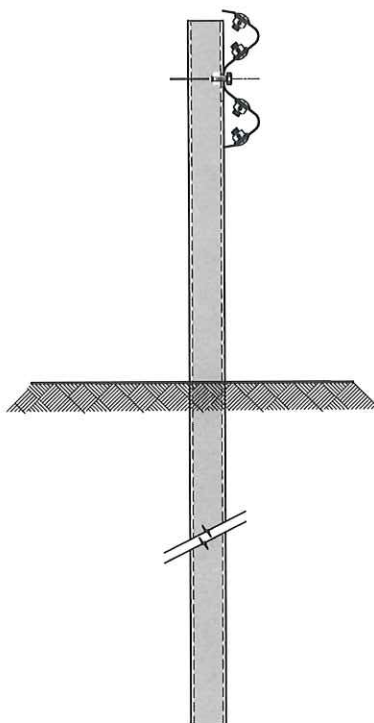


IMAGEN 1. Sistema BC2w - MASH TL-3 , vista lateral en sentido del tránsito.

El sistema se colocará longitudinalmente en uno ó ambos lados de la vía , con la finalidad de contener y redirigir a un vehículo que ha perdido el control, evitando salga de la vía.

3.- Instalación del sistema BC2w MASH TL-3

La instalación del sistema se comienza con el hincado de los postes C120 a una distancia de 1905 mm.

de distancia entre ellos, a la altura establecida de acuerdo a este manual.

El alma ó espalda del poste deberá estar en el sentido del tráfico.

Como se muestra en **IMAGEN 2**

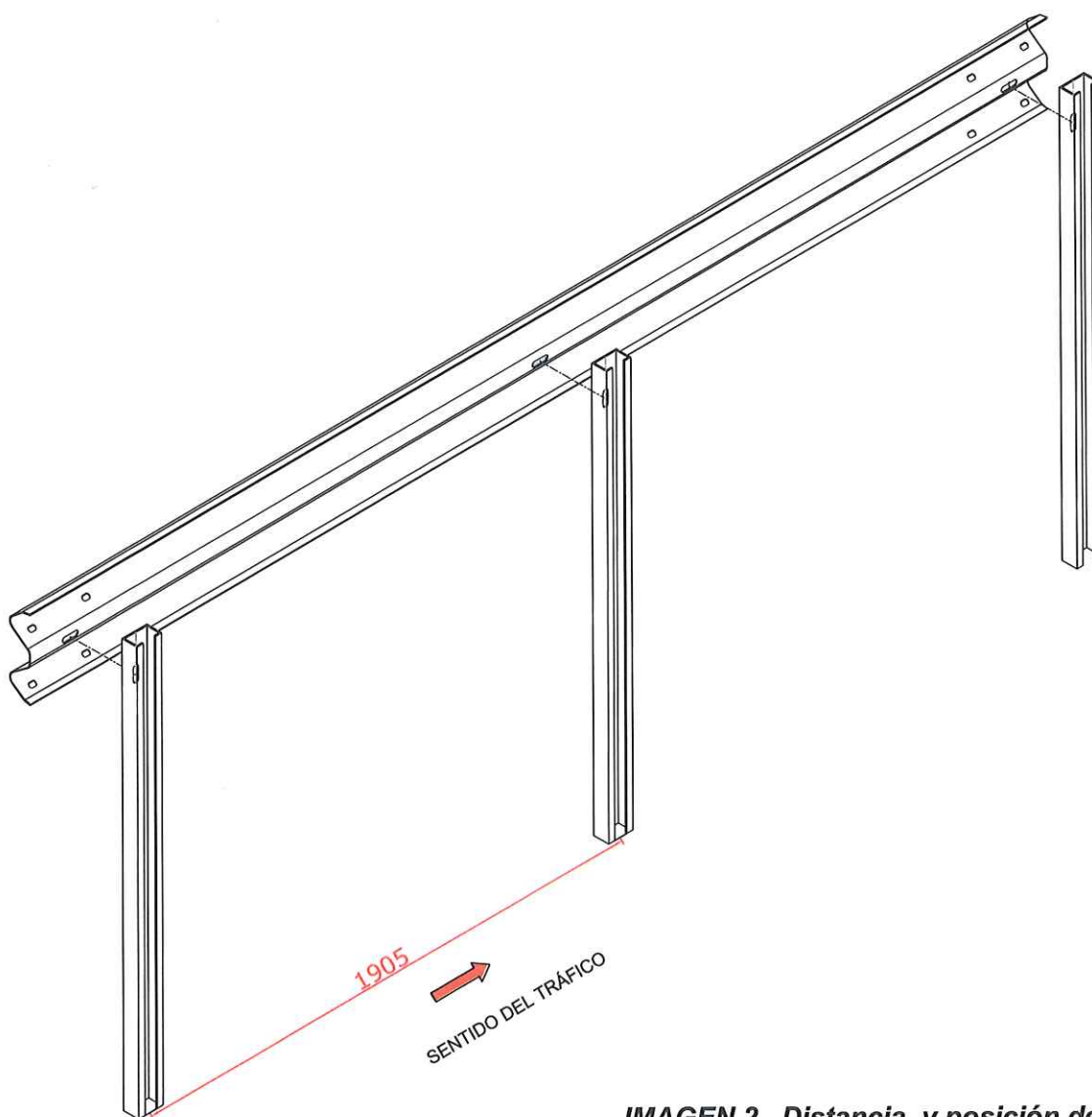


IMAGEN 2 , Distancia y posición de postes

Una vez hincados los postes , se fijará la defensa metálica de 2 crestas directamente al poste , mediante dos (2) tornillos HEX. M-10 X 40 colocados en los valles de la defensa metálica, (barreno central del poste), detras de la cabeza del tornillo se colocará una arandela rectangular 100 x 40 x 5 mm. y por el frente de la tuerca M-10 se colocará una arandela cuadrada de 40 x 40 x 5mm. Deberán ser colocadas al torque de 40 ± 10 N.m. como se muestra en la **IMAGEN 3, Unión poste y defensa de 2 crestas.**

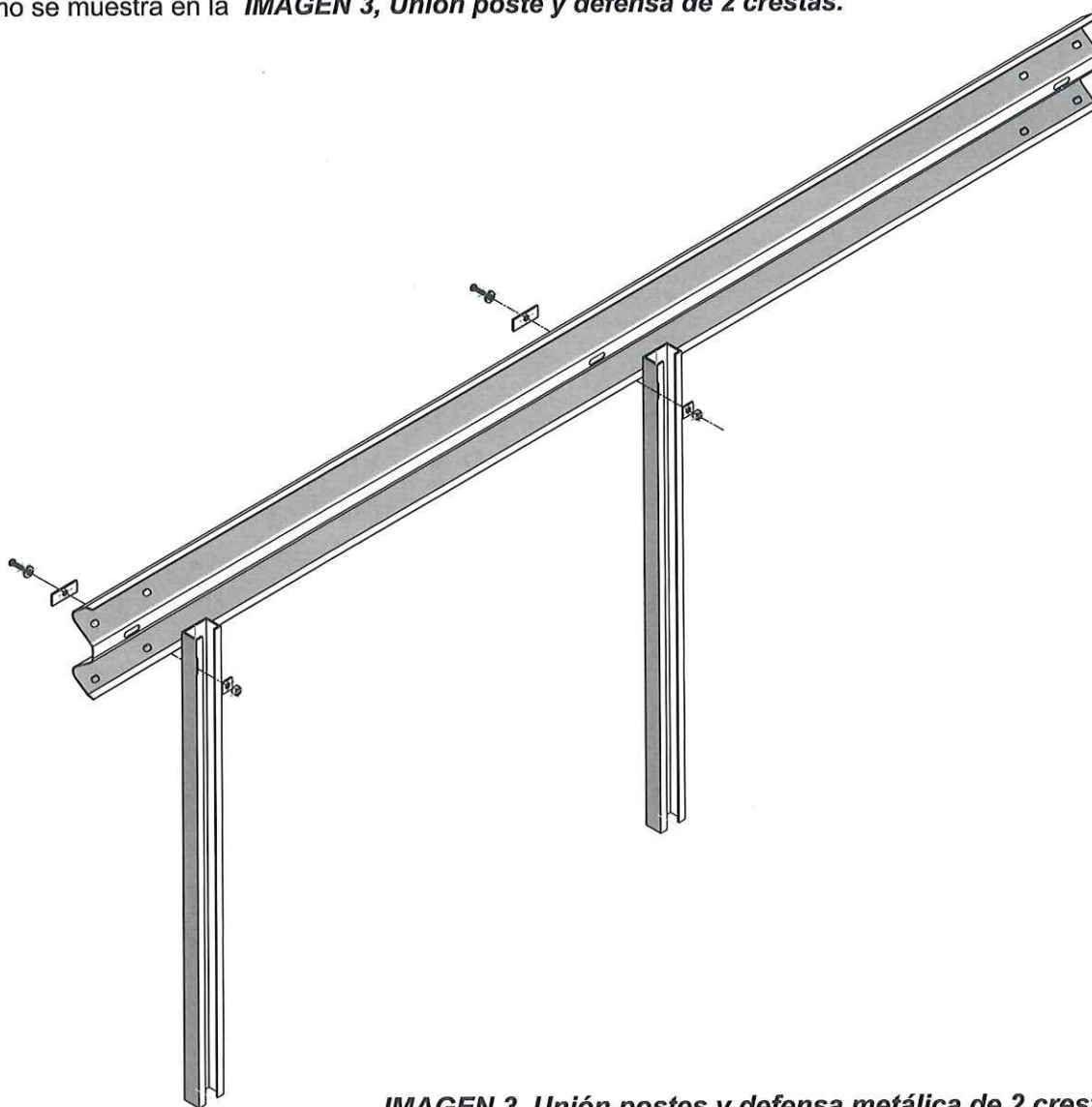


IMAGEN 3, Unión postes y defensa metálica de 2 crestas.

Las defensas metálicas de 2 crestas se unirán entre ellas empalmándose una sobre otra en el sentido de la circulación, mediante (8) tornillos de cabeza ovalada (cabeza coche) M-16 X 30 ocho(8) arandelas diam. 35x17x4 y ocho (8) tuercas M-16, Al torque de 70+-10 N.m. Como se muestra en la **IMAGEN 4**, Unión defensa con defensa metálica dos crestas.

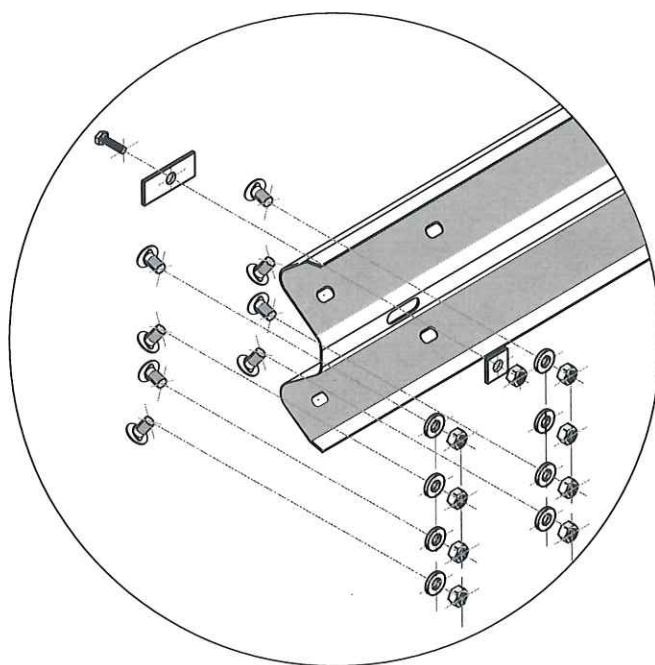
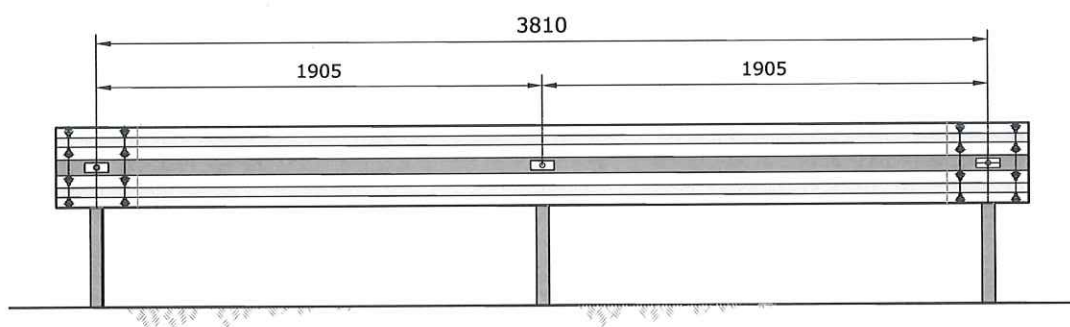


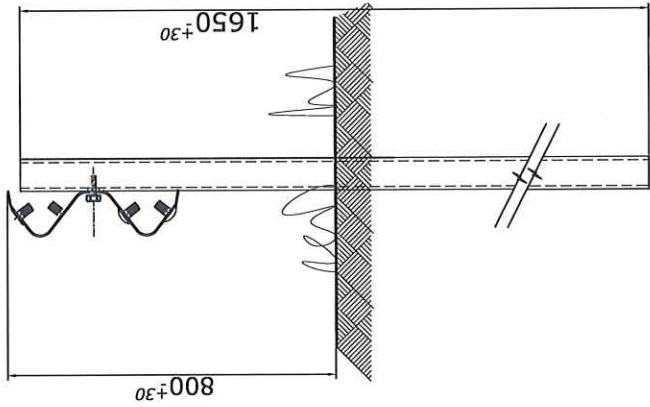
IMAGEN 4, Unión defensa con defensa metálica de 2 crestas





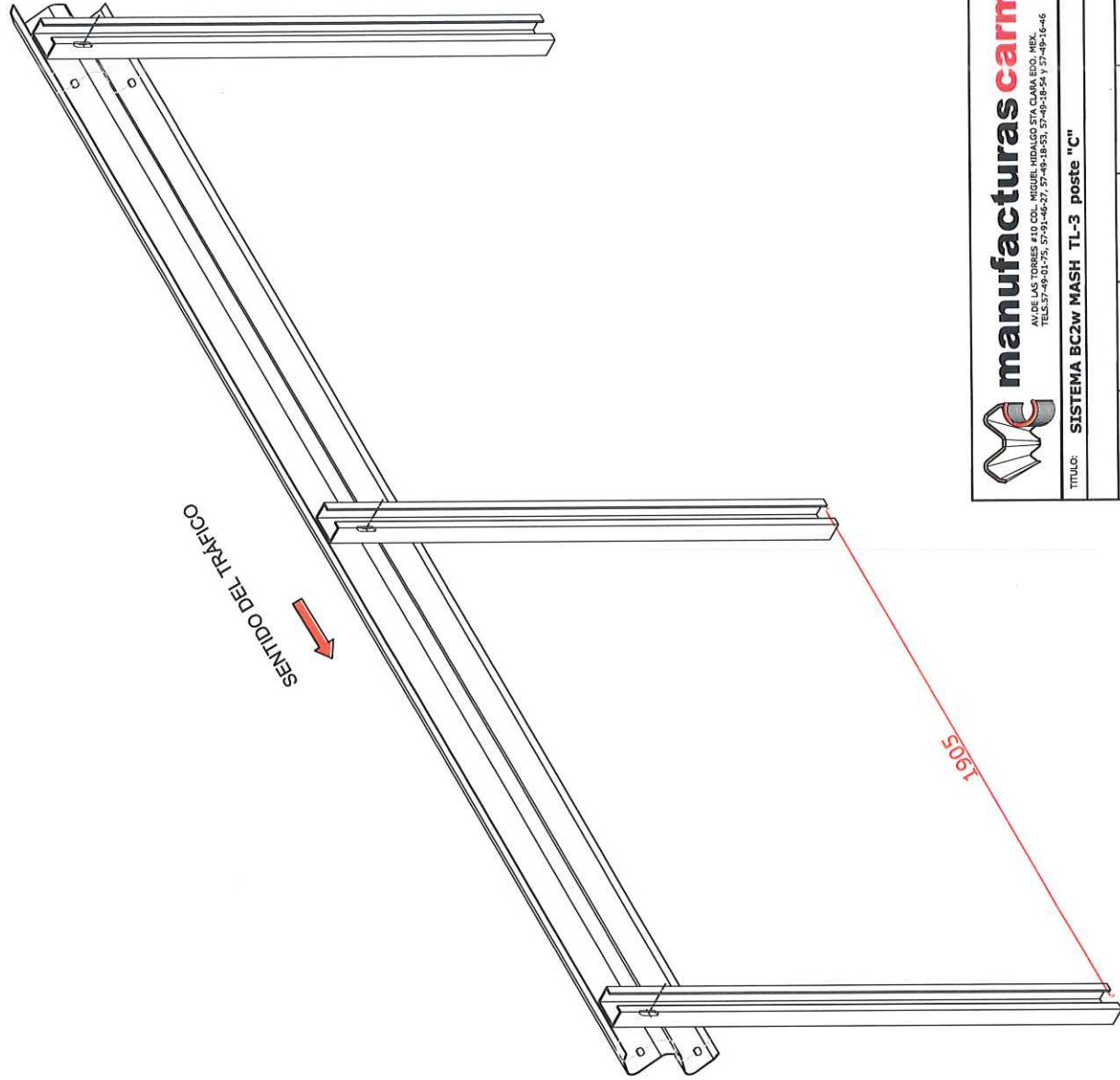
PLANOS.

- Plano general del sistema BC2w MASH TL-3, con lista de materiales.
- Plano de vista frontal según el sentido de circulación.
- Plano de defensa metálica de 2 crestas AASHTO M180, Calibre 12 (2.67 mm.espesor)
- Plano de poste C 120 x 55 x 16 x 4.9 x 1650 mm.
- Plano de arandela rectangular de 100x40x5mm. con perforación circular DIAM.12
- Plano Arandela cuadrada 40 x 40 x 5 mm.
- Plano Arandela DIAM. 35 x 17 x 4 mm.
- Plano tornillos y tuercas.
- Planos auxiliares instructivo de armado.



SENTIDO DEL TRÁFICO

1905



LISTA DE MATERIALES PARA UN MODULO DE 3.81M		
SISTEMA BC2W MASH TL-3		
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION
1	1	DEFENSA 2 CRESTAS AASHTO-M180 3810 mm. long.
2	2	POSTE "C" 120 x 55 x 16 X 1650 mm.long
3	8	TORNILLO CABEZA COCHE para unión de la defensa. M-16 x 30
4	8	TUERCA HEXAGONAL M-16 CLASE 5
5	8	RONDANA DIAM. 35 X 17 X 4
6	2	ARANDELA RECTANGULAR de 100 x 40 x 5
7	2	TORNILLO CABEZA HEXAGONAL M-10x40 para union de la defensa
8	2	TUERCA HEXAGONAL M-10 CLASE 8
9	2	ARANDELA CUADRADA de 40 x 40 x 5

manufacturas carmen

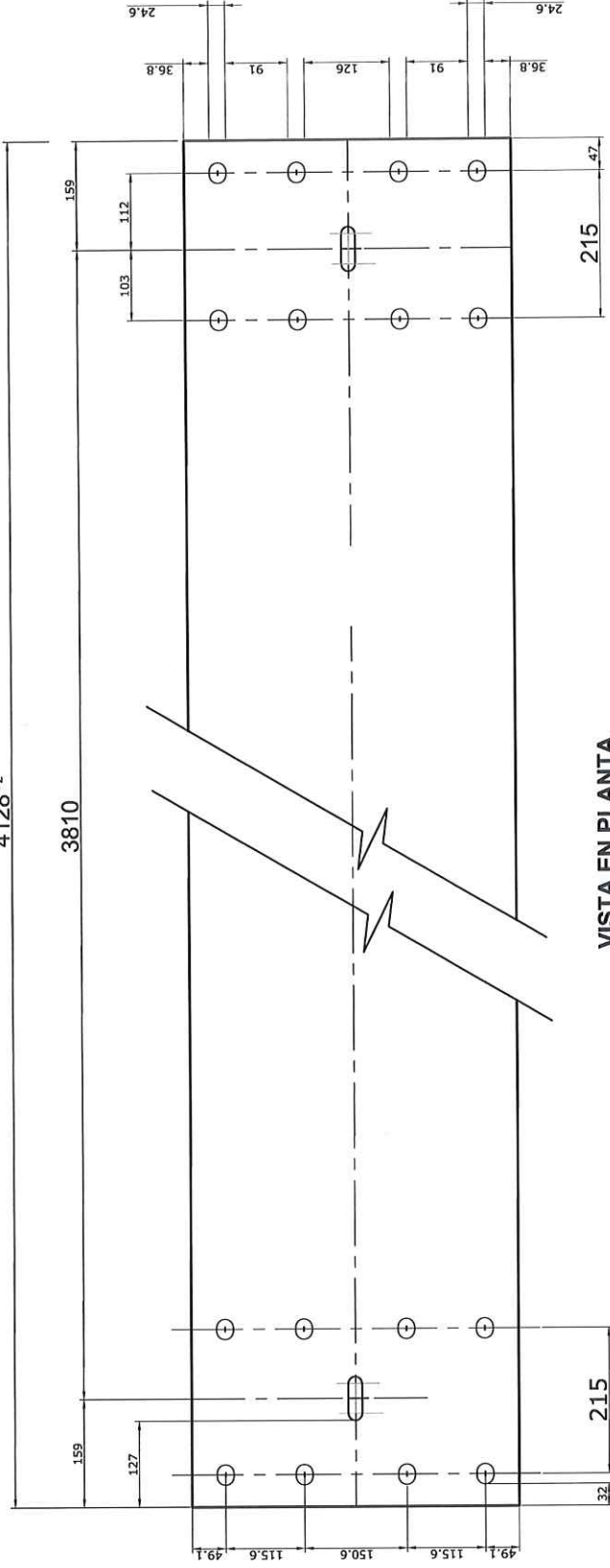
AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA CLARA EDO. MEX.
TELS. 57-49-0175, 57-91-46-27, 57-49-18-53, 57-49-18-54 Y 57-49-16-46

TITULO: SISTEMA BC2W MASH TL-3 poste "C"				
Disño: LUZ MA. ROCHA	REVISO:	APROBO:	Escala: SIN	
FECHA: 23-ABRIL-25	ING. EDGAR QUIROZ	ING. B. CARBAJAL		
FIRMA:			REV.: 01	
				PLANO NO. 8
				BC2W MASH TL-3-2025

Queda prohibido la reproducción total o parcial de este documento sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.

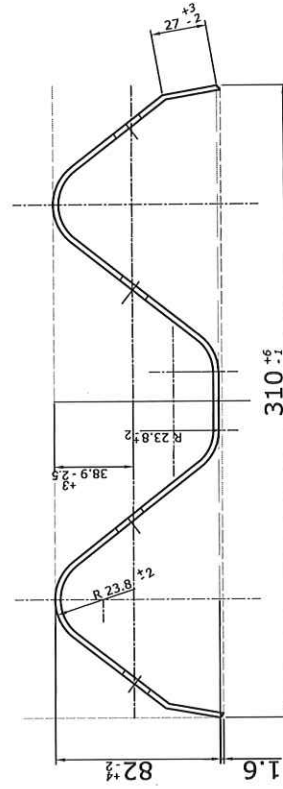
4128-2

3810



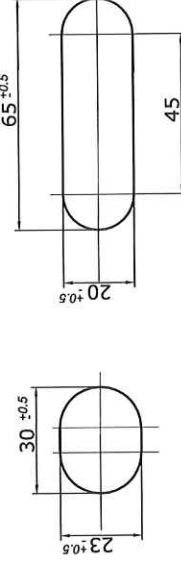
VISTA EN PLANTA
DESARROLLO DE LA TERMINAL

ACOT: mm.



PERFIL DE LA DEFENSA
DESPUES DEL FORMADO

ACOT: mm.



manufacturas carmen

AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA CLARA EDO. HEX.
TELS. 57-49-01-75, 57-91-46-27, 57-49-18-53, 57-49-18-54 Y 57-49-16-46

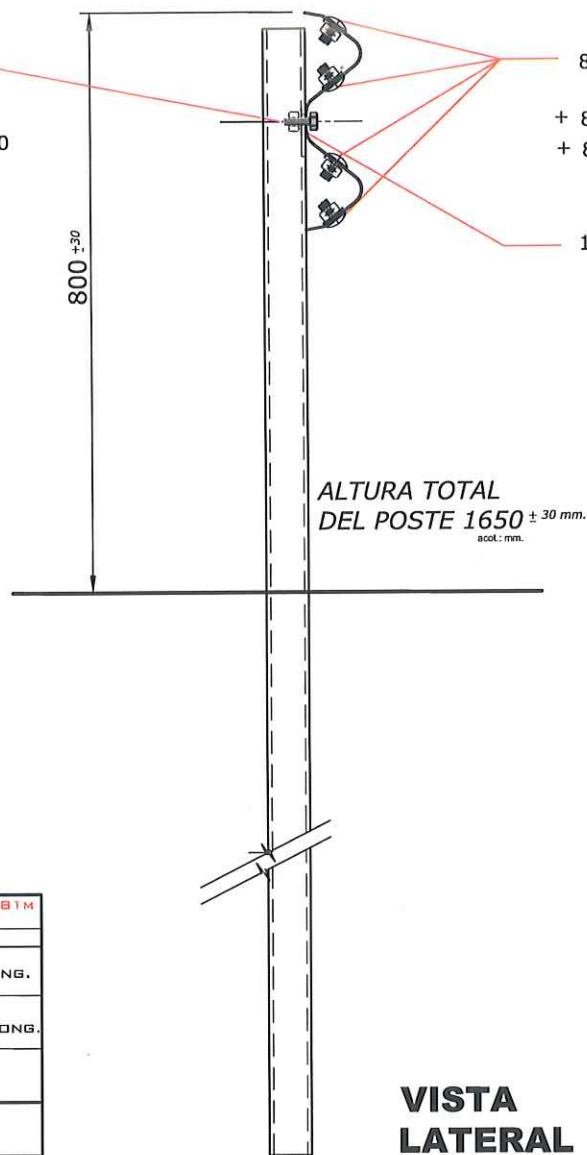
TITULO: DEFENSA 2 CRESTAS AASHTO-M180 de 3810mm. de long.

SISTEMA BC2w MASH TL-3

Diseno: LUZ MA. ROCHA	REVISO:	APROBO:	Escala: SIN
FECHA: 4-SEP-22	ING. EDGAR QUIROZ	ING. B. CARBAJAL	Acabados: INDICADAS
FIRMA:		REV: 01	PLANO NO. 9
			MC2m-TL-3-2025

Queda prohibido la reproduccion total o parcial de este documento, sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.

- 1 TORNILLO HEXAGONAL
M-10 x 40
- + 1 TUERCA HEXAGONAL M-10
- + 1 ARANDELA CUADRADA
40 x 40 x 5



- 8 TORNILLOS CABEZA COCHE
M-16 X 30
- + 8 RONDANAS diam. 35 X 17 X 4
- + 8 TUERCA HEXAGONAL M-16 CLASE 5
- 1 ARANDELA RECTANGULAR
de 100 x 40 x 5

LISTA DE MATERIALES PARA UN MODULO DE 3.81M SISTEMA BC2w MASH TL-3	
PIEZA.	DESCRIPCION
1	DEFENSA 2 CRESTAS AASHTO-M180 DE 3810 DE LONG.
2	POSTE "C" DE 120 X 55 X 16 X 1650 MM.DE LONG.
3	TORNILLO CABEZA COCHE M-16 X 30 PARA UNION DE LA DEFENSA
4	TUERCA HEXAGONAL M-16
5	ARANDELA CIRCULAR DE DIAM. 35 X 17 X 4 MM.
6	ARANDELA RECTANGULAR DE 100 X 40 X 5
7	TORNILLO HEXAGONAL M-10 x 40 PARA UNION DEFENSA POSTE INTERMEDIO
8	TUERCA HEXAGONAL M-10 PARA UNION POSTE INTERMEDIO DEFENSA
9	ARANDELA CUADRADA DE 40 X 40 X 5

Queda prohibido la reproduccion total o parcial de este documento, sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.

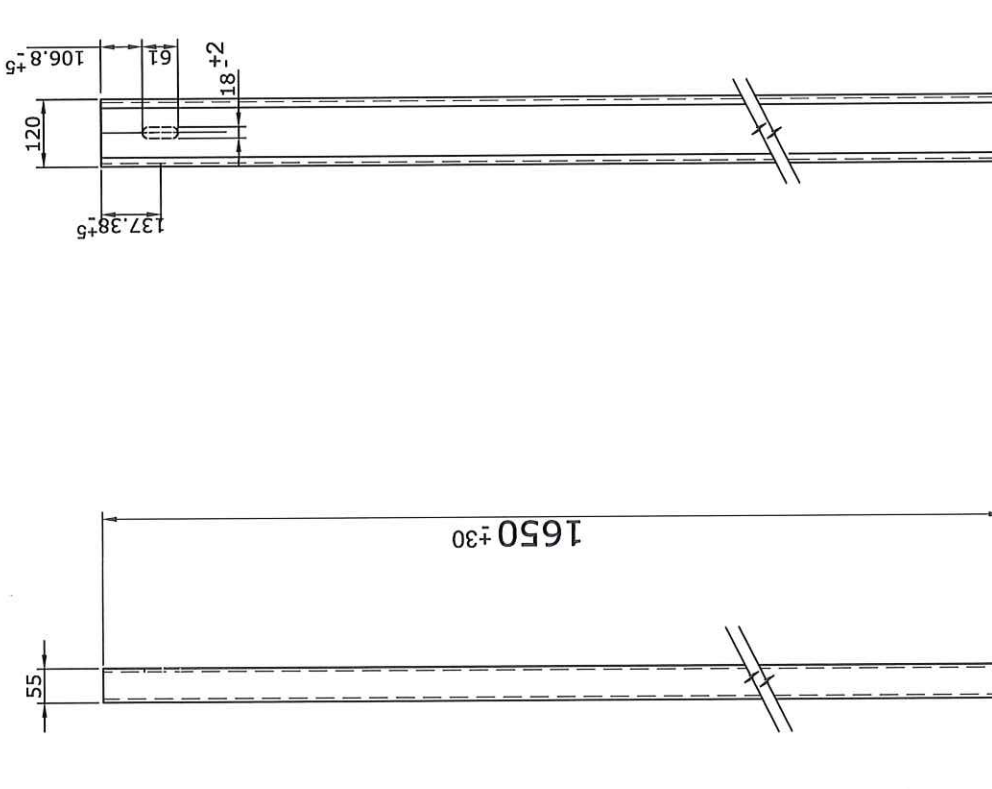


manufacturas carmen

TITULO: **DETALLE DE POSTE C-120 x 55 x 16 x 4.9mm.x 1650 long.**

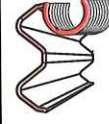
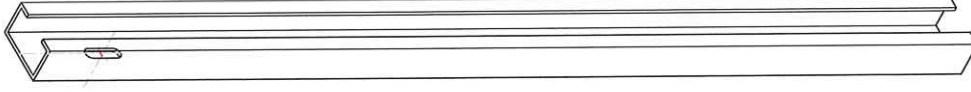
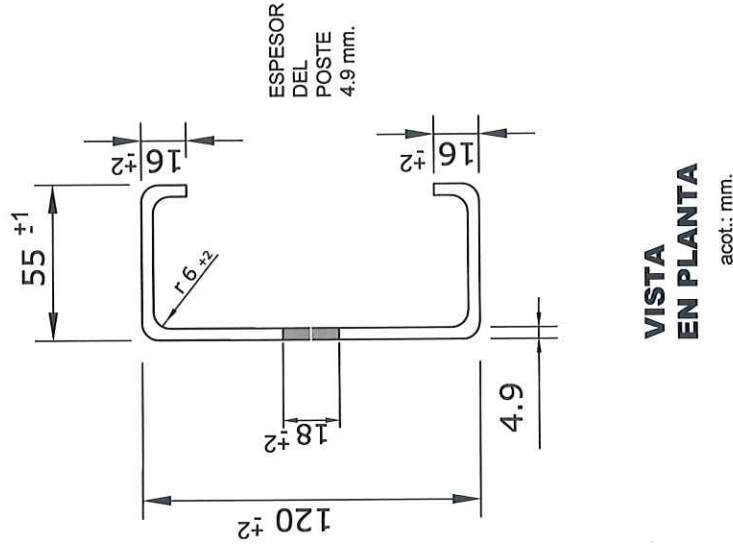
SISTEMA BC2w MASH TL-3

Dibujo: LUZ MA. ROCHA	REVISO:	APROBO:	APROBO:	Escala: SIN
FECHA: 23-ABRIL-25	ING. EDGAR QUIROZ	ING. B. CARBAJAL		Acolaciones: INDICADAS
FIRMA:			REV.: 01	PLANO NO.: 10 BC2w MASH TL-3-2025



**VISTA
LATERAL**

**VISTA
FRONTAL**



manufacturas carmen

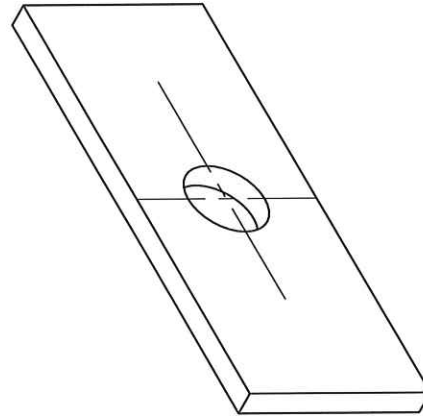
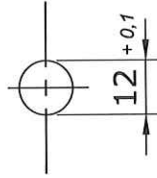
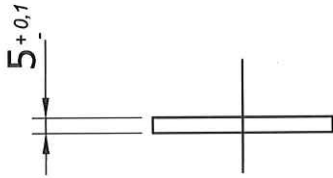
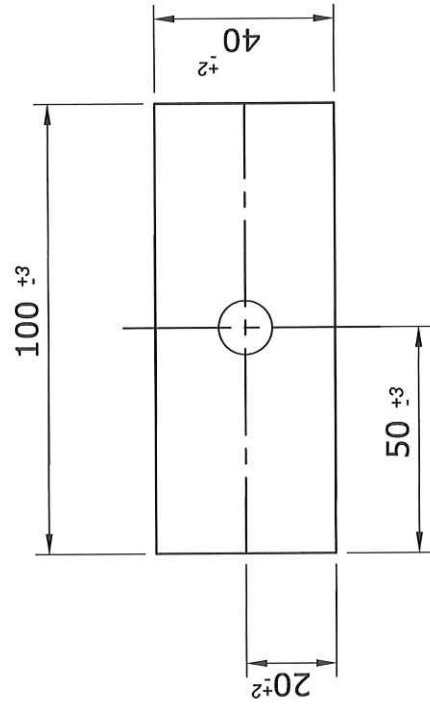
AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA CLARA EDO. MEX.
TELS. 57-49-01-75, 57-91-46-27, 57-49-18-54 Y 57-49-16-46

TÍTULO: **DETALLE DE POSTE C-120 x 55 x 16 x 4.9 x 1650mm.**

SISTEMA BC2w MASH TL-3

Dibujó: LUZ MA. ROCHA	REVISO:	APROBO:	Escala: SIN
FECHA: 23-ABRIL 25	ING. EDGAR QUIROZ	ING. B. CARBAJAL	AGOSTO 2015
FIRMA:		REV.: 01	PLANO NO.: 11
			BC2w MASH TL-3-2025

Queda prohibido la reproducción total o parcial de este documento, sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.



DET. DE BARRENO

ARANDELA
RECTANGULAR



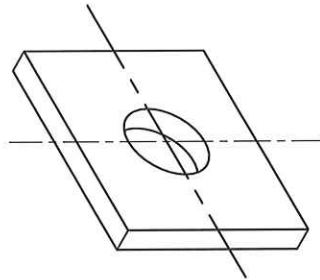
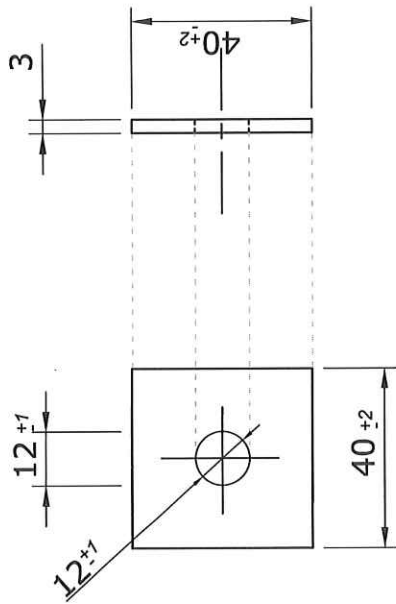
AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA. CLARA EDO. MEX.
TELS. 57-49-01-75, 57-91-46-27, 57-49-18-53, 57-49-18-54 Y 57-49-16-46

TÍTULO: DETALLE DE ARANDELA rectangular 100 x 40 x 5 mm.

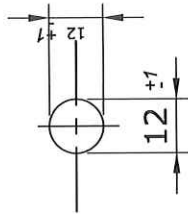
SISTEMA BC2W MASH TL-3

DISEÑO: LUZMA, ROCHA	REVISO:	APROBO:	ESCALA: SIN
FECHA: 23-abr-2025		ING. B. CARBAJAL	AGOSTO 2015
FIRMA:		REV: 01	PLANO NO: 12
			MC2m-TL3-2025

Queda prohibido la reproducción total o parcial de este documento sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.



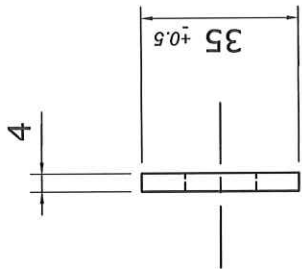
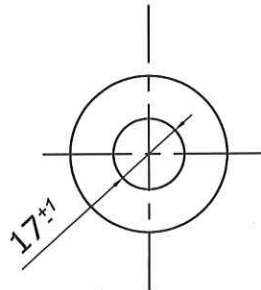
ARANDELA
CUADRADA



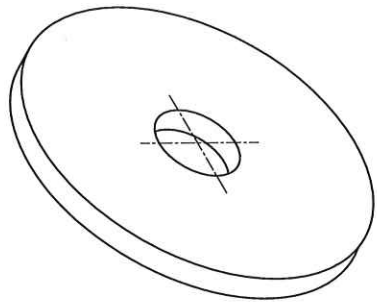
DET. DE BARRENO

manufacturas carmen
 AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA CLARA EDO. MEX.
 TELS. 57-49-01-75, 57-91-46-27, 57-49-18-53, 57-49-18-54 Y 57-49-16-46

TÍTULO: ARANDELA CUADRADA 40 X 40 X 5 mm.					
SISTEMA BC2w NASH TL-3					
Diseño: LUZ MA. ROCHA	REVISO:	APROBO:	Escala: SIN		
FECHA: 23-04-2025		ING. E. CARBAJAL	AGOSTO 2015	Actualización: INDICADAS	
FIRMA:			REV: 01	PLANO NO.: 13	
				MC2m-TL-3-2025	



ARANDELA
CIRCULAR

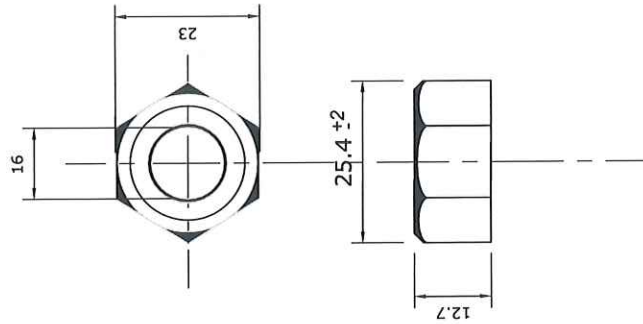




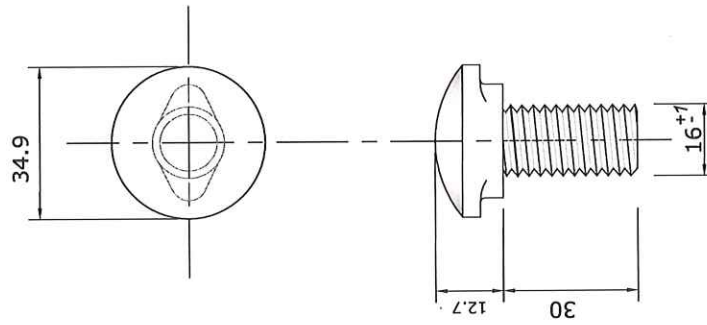
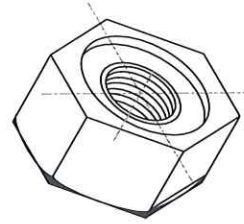
manufacturas carmen
AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA. CLARA EDO. MEX.
TELS. 57-49-01-75, 57-91-46-27, 57-49-18-53, 57-49-18-54 Y 57-49-16-46

TITULO: DETALLE DE RONDANAS redonda			
SISTEMA BC2w MASH TL-3			
Diseño: LUZ MA. ROCHA	REVISO:	APROBADO:	Escala: SIN
FECHA: 23-abril-2025	ING. B. CARRASAL	AGOSTO 2015	ACCIONES: INDICADAS
FIRMA:		REV: 01	PLANO NO.: 14
			MC2m-TL-3-2025

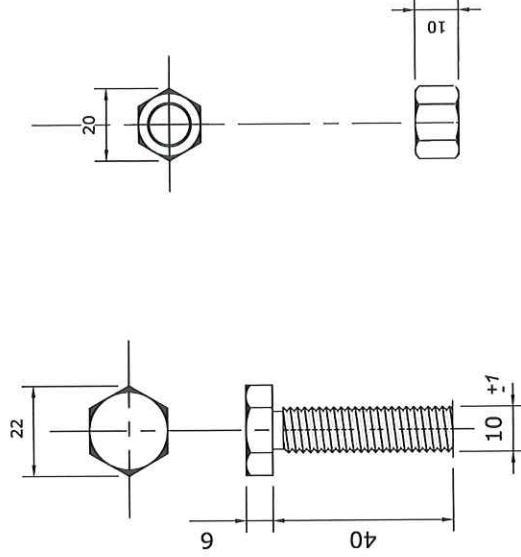
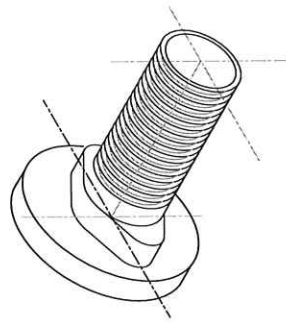
Queda prohibido la reproducción total o parcial de este documento, sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.



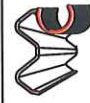
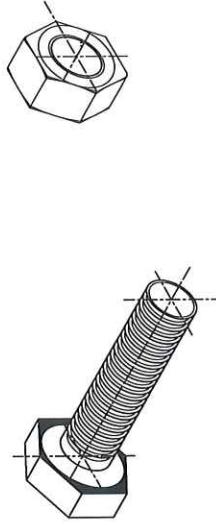
tuerca
hexagonal



Tornillo cabeza
coche de M-16 X 30



Tornillo cabeza
hexagonal 10x40



manufacturas carmen

AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA. CLARA EDO. MEX.
TELS. 57-49-01-75, 57-91-46-27, 57-49-18-55, 57-49-18-54 Y 57-49-16-46

TÍTULO: DETALLE DE TORNILLERÍA

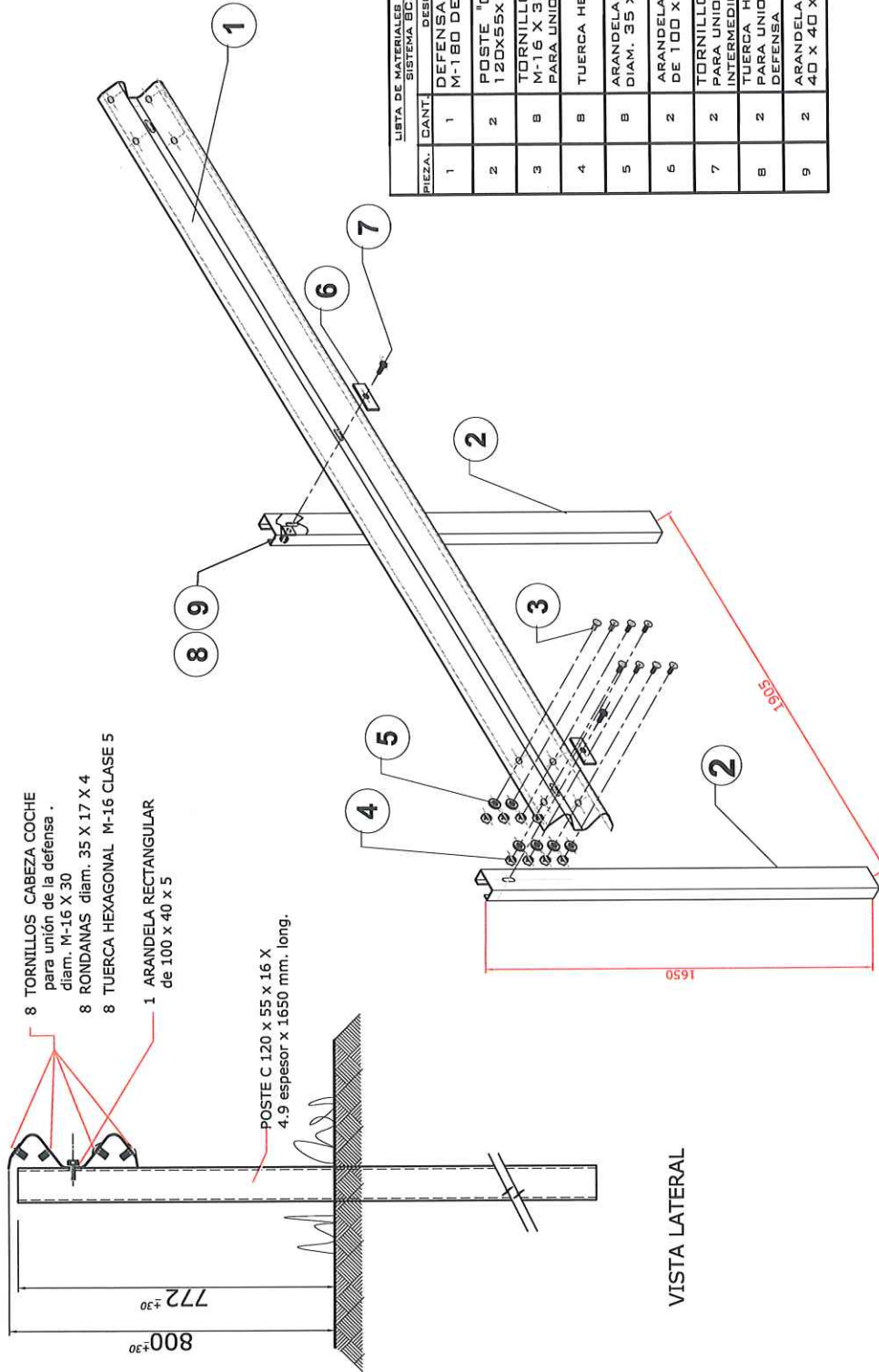
SISTEMA BC2w MASH TL-3

Dibujó: LUZ MA. ROCHA	REVISÓ:	APROBÓ:	Escaló: SIN
FECHA: 23-04-2025	ING. B. CARBAJAL	AGOSTO 2015	Adiciones: INDICADAS
FIRMA:		REV: 01	PLANO NO.: 15
			MC2m-TL3-2025

Queda prohibido la reproducción total o parcial de este documento, sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.

- 8 TORNILLOS CABEZA COCHE
para unión de la defensa .
diam. M-16 X 30
- 8 RONDANAS diam. 35 X 17 X 4
- 8 TUERCA HEXAGONAL M-16 CLASE 5
- 1 ARANDELA RECTANGULAR
de 100 x 40 x 5

POSTE C 120 x 55 x 16 X
4.9 espesor x 1650 mm. long.



VISTA LATERAL

LISTA DE MATERIALES PARA UN MODULO DE 3.81 M SISTEMA BC2W MASH TL-3		
PIEZA	CANT.	DESCRIPCION
1	1	DEFENSA 2 CRESTAS AASHTO M-160 DE 3.81 LONG.
2	2	POSTE "C" DE 120X55X16X1650 MM. LONG.
3	8	TORNILLO CABEZA COCHE M-16 X 30 PARA UNION DE LA DEFENSA
4	8	TUERCA HEXAGONAL M-16
5	8	ARANDELA DE DIAM. 35 X 17 X 4 MM.
6	2	ARANDELA RECTANGULAR DE 100 X 40 X 5
7	2	TORNILLO HEXAGONAL M-10 PARA UNION DEFENSA POSTE INTERMEDIO
8	2	TUERCA HEXAGONAL M-10 PARA UNION POSTE INTERMEDIO DEFENSA
9	2	ARANDELA CUADRADA DE 40 X 40 X 5



manufacturas carmen

AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA CLARA EDO. MEX.
TEL. 57-49-31-75, 57-91-46-27, 57-49-18-53, 57-49-18-54 Y 57-49-14-46

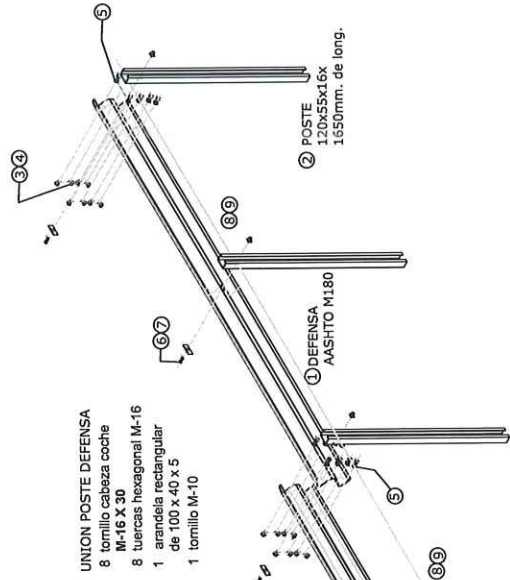
TITULO: COMPONENTES PARA UN MODULO DE 3.81 m.

SISTEMA BC2W MASH TL-3

Diseno:	LUZ MA. ROCHA	REVISOR:	APROBO:	Escala:	SN
FECHA:	23-ABRIL-25	ING. EDGAR QUIROZ	ING. B. CARBAJAL	AGOSTO 2015	Acabados: INDICADAS
FIRMA:				REV.: 01	PLANO NO.: 16
					BC2W MASH TL-3

Queda prohibido la reproducción total o parcial de este documento, sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.

LISTA DE MATERIALES PARA UN MÓDULO DE 3.81M	
SISTEMA DE ARMADO TL-3	
CANT.	DESCRIPCION
1	DEFENSA 2 CRESTAS AASHTO M-180 DE 3.81 LONG.
2	POSTE "C" DE 120x55x16x1650 MM. LONG.
3	TORNILLO CABEZA COCHE M-16 X 30
4	TUERCA HEXAGONAL M-16 PARA UNION DE LA DEFENSA
5	ARANDELA CIRCULAR DE DIAM. 35 X 17 X 4 MM.
6	ARANDELA RECTANGULAR DE 100 X 40 X 5
7	TORNILLO HEXAGONAL M-10 PARA UNION DEFENSA POSTE INTERMEDIO
8	TUERCA HEXAGONAL M-10 PARA UNION POSTE INTERMEDIO DEFENSA
9	ARANDELA CUADRADA DE 40 X 40 X 5



UNION POSTE DEFENSA
8 tornillo cabeza coche
M-16 X 30
8 tuercas hexagonal M-16
de 100 x 40 x 5
1 tornillo M-10

UNION POSTE INTERMEDIO
1 tornillo hexagonal M-10
1 arandela rectangular
de 100 x 40 x 5
1 con tuercas hex. M-10

VISTA
POSTERIOR

INSTRUCTIVO DE ARMADO

manufacturas carmen
AV. DE LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO STA CLARA, EDO. MEY.
TEL: 57-49-16-22, 57-49-16-23, 57-49-16-24, 57-49-16-45

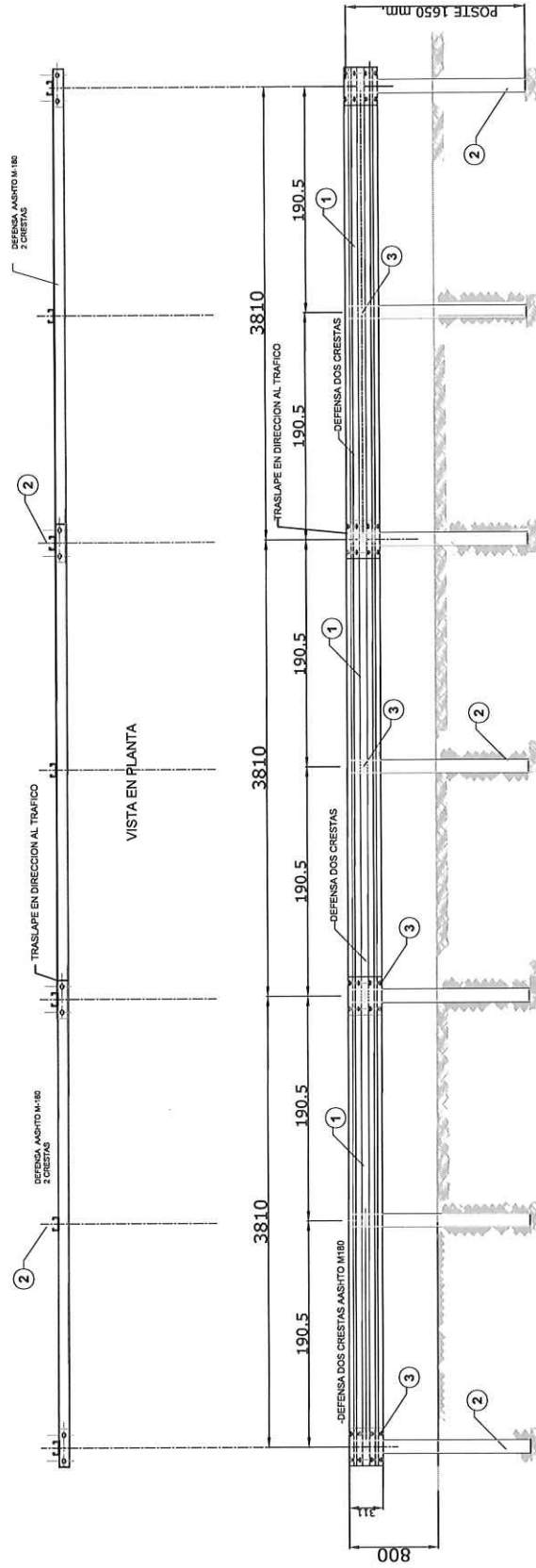
SISTEMA: SISTEMA BC2W MASH TL-3

POSTE "C" 120x55x16x1650MM. DE LONG.

Diseno: LUZ MA. ROSA	REVISOR	APROBADO	INSTR. INICIAL/CON	Estado: SIN
FECHA: 28-04-2025	ING. E. QUIROZ	ING. E. CARBALLO	Asesorías: INDICADAS	
AUTORIZADA: JULIO 2025			Pedidos y Referencia:	
			PLANS NO: 17	BC2W MASH TL-3

Queda prohibido la reproducción total o parcial de este documento sin la previa autorización de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.

Queda prohibido la reproduccion total o parcial de este documento, sin la previa autorizacion de MANUFACTURAS CARMEN S.A. de C.V.



VISTA FRONTAL
DE LA DEFENSA

LISTA DE PARTES	
PZA	DESCRIPCION
1	DEFENSA AASHTO-M180 DOS CRESTAS
2	POSTE "C" 120
3	LOTE DE TORNILLERIA

DEFENSA DOS CRESTAS ASISTO-M89 psa.1 EL TRASLAPE DEBERA SER EN DIRECCION DE LOS VIENTOS ACABADO GALVANIZADO	POSTE TIPO "C" 120x33x4.9mm x1500 long. ESPEJOR DE LA PARED 4.9mm	COLOCACION DE TORNILLOS	TORNILLERIA TORNILLO HEXAGONAL M-10 TORNILLO HEXAGONAL M-10 TORNILLO HEXAGONAL M-10 TORNILLO HEXAGONAL M-10 TORNILLO HEXAGONAL M-10 TORNILLO HEXAGONAL M-10	ARANDELAS ARANDELA RECTANGULAR ARANDELA CUADRADA ARANDELA CIRCULAR	ARREGLO GENERAL DE SISTEMA CB2w MASH TL-1 manufacturas carmen AV. LAS TORRES #10 COL. MEXICALTICAN EN CLAYTON, MEX. TEL: 562 46 46 FAX: 562 46 46 E-MAIL: carmen@carman.com.mx SISTEMA CB2M-TL3 2 CRESTAS POSTE 120X33X1 8x4.9x1 650MM. DE LONG. Dimensiones Material Color STTA. CLAYTON ESTADO DE NAYARIT ANEXO 1 ANEXO 2 ANEXO 3 ANEXO 4 ANEXO 5 ANEXO 6 ANEXO 7 ANEXO 8 ANEXO 9 ANEXO 10 ANEXO 11 ANEXO 12 ANEXO 13 ANEXO 14 ANEXO 15 ANEXO 16 ANEXO 17 ANEXO 18 ANEXO 19 ANEXO 20 ANEXO 21 ANEXO 22 ANEXO 23 ANEXO 24 ANEXO 25 ANEXO 26 ANEXO 27 ANEXO 28 ANEXO 29 ANEXO 30 ANEXO 31 ANEXO 32 ANEXO 33 ANEXO 34 ANEXO 35 ANEXO 36 ANEXO 37 ANEXO 38 ANEXO 39 ANEXO 40 ANEXO 41 ANEXO 42 ANEXO 43 ANEXO 44 ANEXO 45 ANEXO 46 ANEXO 47 ANEXO 48 ANEXO 49 ANEXO 50 ANEXO 51 ANEXO 52 ANEXO 53 ANEXO 54 ANEXO 55 ANEXO 56 ANEXO 57 ANEXO 58 ANEXO 59 ANEXO 60 ANEXO 61 ANEXO 62 ANEXO 63 ANEXO 64 ANEXO 65 ANEXO 66 ANEXO 67 ANEXO 68 ANEXO 69 ANEXO 70 ANEXO 71 ANEXO 72 ANEXO 73 ANEXO 74 ANEXO 75 ANEXO 76 ANEXO 77 ANEXO 78 ANEXO 79 ANEXO 80 ANEXO 81 ANEXO 82 ANEXO 83 ANEXO 84 ANEXO 85 ANEXO 86 ANEXO 87 ANEXO 88 ANEXO 89 ANEXO 90 ANEXO 91 ANEXO 92 ANEXO 93 ANEXO 94 ANEXO 95 ANEXO 96 ANEXO 97 ANEXO 98 ANEXO 99 ANEXO 100
---	---	------------------------------------	--	--	---



manufacturas**carmen**

AV. LAS TORRES #10 COL. MIGUEL HIDALGO ECATEPEC DE MORELOS EDO. DE MEX.
TEL: 57-49-01-75, 57-91-46-27, 57-49-18-53, 57-49-18-54 Y 57-49-16-46

[illegible]

REV :	FECHA: 17-OCT-25	DESCRIPCION : SE AUMENTO LA NOTINIA DE CALIDAD	POR : LUZ ROCHA	REVISOR: E. GUEROZ	APROBO:
-------	------------------	--	-----------------	--------------------	---------