

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

BRAZO DE ACERO GALVANIZADO, PARA LUMINARIA

REVISIÓN: **01**

FECHA: **2022 - 09 - 09**

ESPECIFICACIONES GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	INFORMACIÓN GENERAL	
1.1	Marca:	Indicar.
1.2	Procedencia:	Indicar.
1.3	Año de fabricación:	No mayor a 1 año, con respecto a la fecha de publicación del proceso de compra en el portal del SERCOP, para cada una de las EDs.
2	MATERIAL:	
2.1	Norma de requisitos del tubo	NTE INEN 2415
2.2	Norma de requisitos de los perfiles estructurales para la realización de abrazaderas y accesorios	NTE INEN 2215, NTE INEN 2222, NTE INEN 3065
3	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	NOTA 1
4	CONDICIONES DE SERVICIO:	
4.1	Características ambientales del entorno	
4.1.1	Altura sobre el nivel del mar	Hasta 3 000 msnm
4.1.2	Temperatura ambiente promedio	30° C
4.1.3	Instalación	A la intemperie
4.1.4	Humedad relativa del medio ambiente	>70%
5	DIMENSIONES:	
5.1	Pletina de unión entre abrazaderas:	
5.1.1	Espesor	4 mm
5.1.2	Largo	150 mm
5.1.3	Ancho	Ver especificaciones particulares
5.2	Abrazadera:	
5.2.1	Dimensiones pletina: ancho x espesor	38 x 4 mm
5.2.2	Tolerancia en las dimensiones: ancho x espesor	Ancho: +- 1mm; Espesor: +- 0,5mm
5.2.3	Diámetro mínimo de abrazadera con abertura de	160 mm
5.2.4	Diámetro del perno rosca corrida	15 mm
5.2.5	Longitud del perno rosca corrida	150 mm
5.2.6	Paso de rosca	11 hilos x pulg.
5.3	Tubo metálico:	
5.3.1	Diámetro	Ver especificaciones particulares
5.3.2	Longitud	Ver especificaciones particulares
5.3.3	Ángulo de inclinación	Ver especificaciones particulares
5.3.4	Espesor	1,5 mm
6	ACABADO:	
		NOTA 2
6.1	Normas de Galvanizado	NTE INEN ISO 1641, ASTM A123, ASTM A153
6.2	Tipo de Galvanizado	Inmersión en caliente
6.3	Espesor del galvanizado mínimo en la abrazadera	75 micras
6.4	Espesor del galvanizado mínimo del tubo	50 micras

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

BRAZO DE ACERO GALVANIZADO, PARA LUMINARIA

REVISIÓN: 01

FECHA: 2022 - 09 - 09

ESPECIFICACIONES GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
7	ACCESORIOS:	NOTA 3
7.1	Tuerca hexagonal 15 mm	8 Unidades
7.1.1	Perno de rosca corrida de 15 x 150 mm	4 Unidades
7.1.2	Arandela Plana de 15 mm	8 Unidades
7.1.2	Arandela de Presión de 15 mm	8 Unidades
8	EMBALAJE:	
8.1	Empaque del lote	De acuerdo a los requerimientos de las EDs.
8.2	Unidades por lote	
8.3	Peso neto aproximado	
9	CERTIFICACIONES	
9.1	Certificado de conformidad con sello de calidad	Del material: NTE INEN 2415 y NTE INEN 2222. De producto de la abrazadera NTE INEN 3065 NOTA 4
10	MUESTRAS:	De acuerdo a los requerimientos de las EDs.
NOTAS:		
1	El brazo porta luminaria se sujetará al poste por medio de dos abrazaderas, para la unión de las dos abrazaderas se soldará una pletina de unión y sobre ésta se soldará un extremo del tubo, la otra parte de la abrazadera será desmontable, para el cierre y ajuste para la colocación al poste se realizará por medio de pernos de rosca corrida con todos sus accesorios; en el otro extremo del tubo se colocará la luminaria. Los cortes a efectuarse se realizarán con máquinas de corte, serán rectos a simple vista y estarán a escuadra o formando el ángulo, las aristas de las piezas cortadas deberán estar libres de rebabas y defectos, por medio de un proceso mecánico adecuado, o aplicando chorro de arena, a fin de evitar fallas en el galvanizado. Se deberá soldar una pletina de soporte entre el tubo y la pletina que une las abrazaderas. Para el ingreso de la acometida de la luminaria se realizará en el tubo una perforación tipo ovalada que se ubicará cercana a la pletina de unión de las abrazaderas. Para detalles constructivos revisar el gráfico adjunto.	
2	El brazo porta luminarias debe ser de una sola pieza, soldada, libres de deformaciones, fisura, aristas cortantes y defectos de laminación. La soldadura deberá ser aplicada con equipo de soldadura eléctrica tipo electrodo revestido o MIG y deberá realizarse en todo el contorno de las piezas a unir. Todas las soldaduras deberán estar libre de defectos tales como inclusiones de porosidades, discontinuidades y escorias. El galvanizado se ejecutará posterior a la ejecución de los cortes. El acabado de toda la pieza deberá mostrar una superficie lisa, libre de rugosidades y aristas cortantes. Toda la pieza en sí y sus accesorios deben estar libres de rebabas, venas, traslapes y superficies irregulares que afecten su funcionalidad. La parte roscada de los pernos debe estar en condiciones que la tuerca pueda recorrer el total de la longitud de la rosca sin uso de herramientas cumpliendo el torque recomendado.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

**BRAZO DE ACERO GALVANIZADO, PARA
LUMINARIA**

REVISIÓN: 01

FECHA: 2022 - 09 - 09

ESPECIFICACIONES GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
3	Los accesorios como arandelas, tuercas hexagonales y pernos de rosca corrida, deberán cumplir las especificaciones técnicas de cada material, las mismas que deberán ser exigidas por la empresa distribuidora y utilizadas en el proceso de manufacturación por el proveedor.	
4	Los proveedores y/o fabricantes nacionales deben presentar certificado de conformidad con sello de calidad INEN del Material.	
5	A partir del 01/01/2023, los fabricantes deberán presentar el Certificado Gestión de Calidad ISO 9001, vigente a la fecha de fabricación.	

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

BRAZO DE ACERO GALVANIZADO, PARA LUMINARIA

REVISIÓN: 01

FECHA: 2022 - 09 - 09

ESPECIFICACIONES PARTICULARES

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	ANCHO DE LA PLETINA DE UNIÓN ENTRE ABRAZADERAS (mm)	DIÁMETRO DEL TUBO (pulg)	LONGITUD EN (m)	ANGULO DE INCLINACIÓN (grados)
1	BRAZO DE ACERO GALVANIZADO, PARA LUMINARIA	60	2	3	0 a 15
2				2,5	
3				2	
4				1,8	
5				1,5	
6		50	1 1/2	1,5	
7				1,2	
8				1	
9				0,75	
10				0,5	

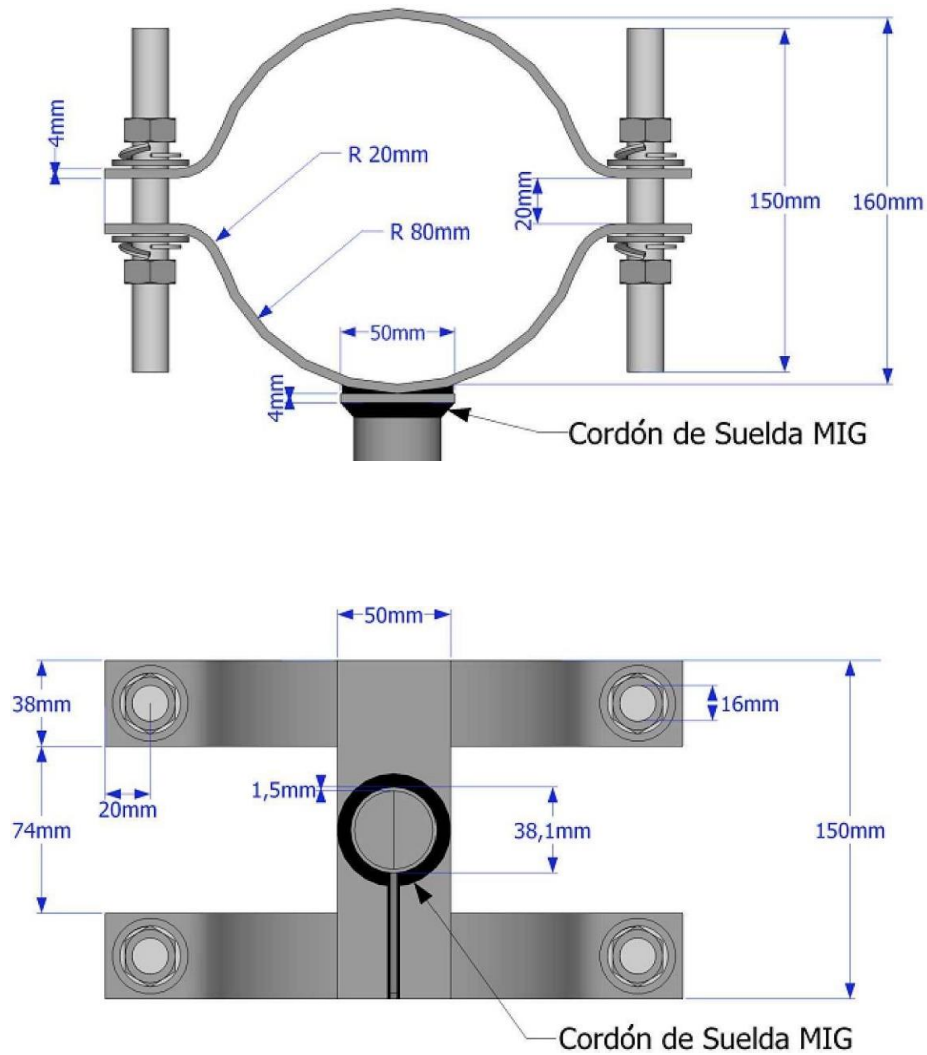
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

#IREF!

REVISIÓN: 01

FECHA: 2022 - 09 - 09

GRÁFICO



UNIDAD DE MEDIDA: mm

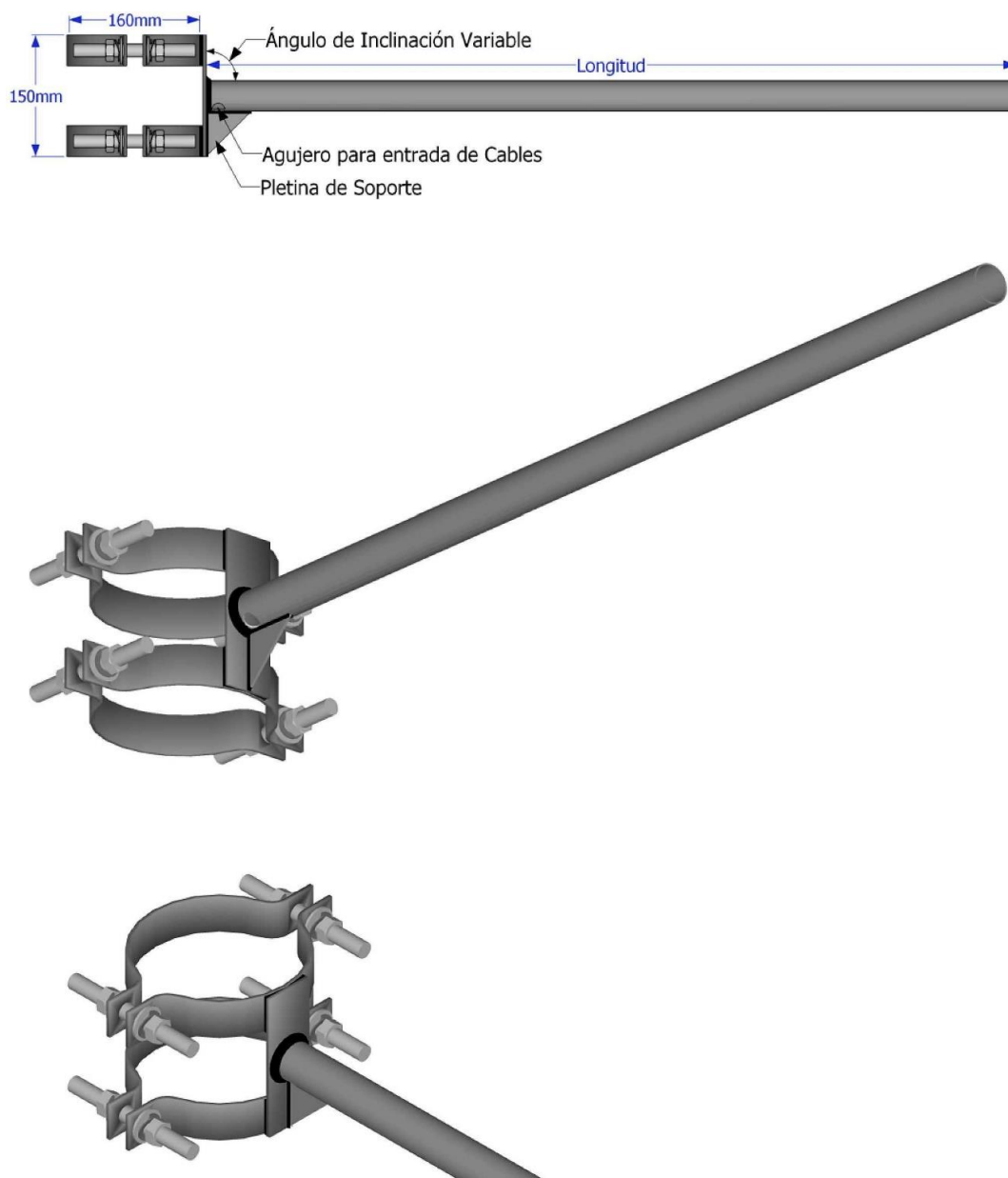
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

#!REF!

REVISIÓN: 01

FECHA: 2022 - 09 - 09

GRÁFICO



UNIDAD DE MEDIDA: mm