

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

AISLADORES

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

PORTADA

AISLADORES



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

AISLADOR ROLLO, PORCELANA, 0,25 kV, ANSI 53-2

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	INFORMACIÓN GENERAL:	
1.1	Marca	Indicar
1.2	País de origen	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
II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS		
2	CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO:	
2.1	Norma de fabricación	Norma ANSI/NEMA C29.3 - NOTA 1
2.1.1	Material	Porcelana de proceso húmedo - NOTA 2
2.1.2	Clase	ANSI 53-2
2.2	Designación del cuello del aislador	Tipo "A"
2.3	Color del esmalte	Café
2.4	Dimensiones del cuello del aislador	
2.4.1	Diámetro	45 mm
2.4.2	Tolerancia	±3
2.5	Valores mecánicos	
2.5.1	Fuerza transversal	13,3 kN
2.6	Valores eléctricos	
2.6.1	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco	25 kV
2.6.2	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo	
2.6.2.1	En vertical	12 kV
2.6.2.2	En horizontal	15 kV
3	MARCACIÓN:	Cada aislador deberá incluir marcas para identificar: a) Nombre, símbolo o logotipo del Fabricante, b) El número de clase ANSI o número de catálogo, y c) Una referencia de tiempo/lote (como mínimo, el mes y año en que se fabricó el aislador). El marcado deberá ser legible y duradero.
III. REQUERIMIENTOS ETAPA PRECONTRACTUAL		
4	CERTIFICACIONES:	NOTA 3
4.1	Reporte de ensayo	Norma ANSI/NEMA C29.3
5	GARANTÍA TÉCNICA	2 años
6	MUESTRA	SI. Conforme requiera la entidad.
IV. REQUERIMIENTOS ETAPA CONTRACTUAL		
7	NOTA ADICIONAL PARA EL OFERENTE	NOTA 4
NOTAS		
1	Si el oferente presenta normas de fabricación y/o ensayo distintas a las solicitadas, estas normas deberán ser basadas en la normativa internacional señalada en esta especificación. El oferente debe anexar la norma o el extracto de la misma donde se verifique lo establecido anteriormente.	

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

AISLADOR ROLLO, PORCELANA, 0,25 kV, ANSI 53-2

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
2	Los aisladores de porcelana deben fabricarse por proceso húmedo. Toda la superficie expuesta de los aisladores de porcelana debe cubrirse con un vitrificado de tipo compresión duro, liso, brillante e impermeable a la humedad, que le permita, por medio del lavado natural de las aguas lluvias, mantenerse fácilmente libre de polvo o suciedades residuales ocasionadas por la contaminación ambiental. La superficie total del aislador deberá estar esmaltada y libre de imperfecciones. La porcelana utilizada no tiene que presentar porosidades; debiendo ser de alta resistencia dieléctrica, elevada resistencia mecánica, químicamente inerte y elevado punto de fusión.	
3	Los reportes de ensayos según la norma señalada en este documento, deben ser emitidos por laboratorios acreditados, documentación que debe ser avalada por el SAE a nombre del oferente, para su presentación en el proceso de adquisición. Los certificados emitidos por el SAE deben estar vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Los reportes de ensayo deben ser presentados en idioma español o inglés.	
4	Las Empresas Distribuidoras, en la etapa contractual, se reservan el derecho de realizar las pruebas en un laboratorio no acreditado o en un laboratorio acreditado. En caso de no resultar satisfactorios las pruebas se rechazará el lote.	

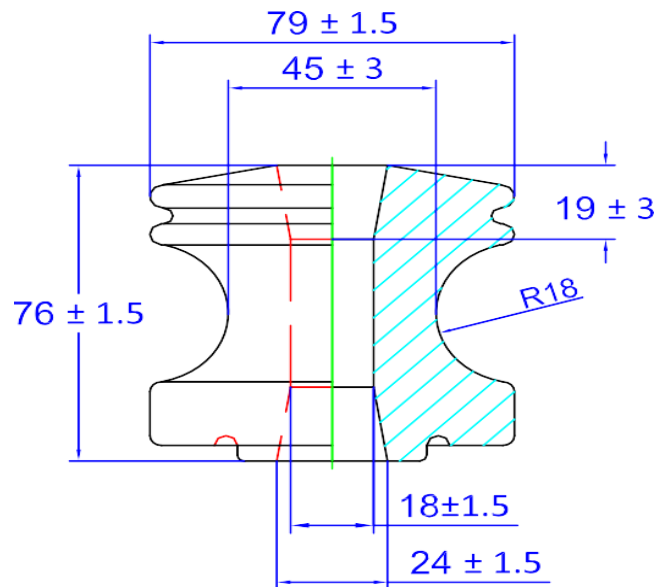
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

AISLADOR ROLLO, PORCELANA, 0,25 kV, ANSI 53-2

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

GRÁFICO



UNIDADES DE MEDIDA: mm

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

AISLADOR ESPIGA (PIN), PORCELANA, CON RADIO INTERFERENCIA, 25 kV,
ANSI 56-1

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	INFORMACIÓN GENERAL:	
1.1	Marca	Indicar
1.2	País de origen	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
II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS		
2	CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO:	
2.1	Norma de fabricación	Norma ANSI/NEMA C29.6 - NOTA 1
2.1.1	Material	Porcelana de proceso húmedo - NOTA 2
2.1.2	Clase	ANSI 56-1
2.2	Designación del cuello del aislador	Tipo "J"
2.3	Color del esmalte	Café
2.4	Dimensiones del cuello del aislador	
2.4.1	Diámetro	89 mm
2.4.2	Tolerancia	±3 mm
2.4.3	Altura de ranura	
2.4.3.1	Máximo	16 mm
2.4.3.2	Mínimo	6 mm
2.5	Distancias críticas	
2.5.1	Distancia de fuga	330 mm
2.5.2	Distancia de arco (ambiente seco)	178 mm
2.5.3	Altura mínima del pin	152 mm
2.6	Valores mecánicos	
2.6.1	Fuerza transversal	11 kN
2.7	Valores eléctricos	
2.7.1	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco	95 kV
2.7.2	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo	60 kV
2.7.3	Voltaje de flameo crítico al impulso positivo	150 kV
2.7.4	Voltaje de flameo crítico al impulso negativo	190 kV
2.7.5	Voltaje de perforación a baja frecuencia	130 kV
2.8	Radio influencia	
2.8.1	Esmalte anti-radiointerferencia RF	Si
2.8.2	Voltaje de prueba de baja frecuencia RMS a tierra	15 kV
2.8.3	RIV máximo a 1000 kHz	
2.8.3.1	Radio liberado (Radio freed)	100 μ V
2.8.3.2	Normal (Plain)	8 000 μ V
2.9	Rosca del aislador	
2.9.1	Diámetro	35 mm
2.9.2	Características	NOTA 3
3	MARCACIÓN:	Cada aislador deberá incluir marcas para identificar: a) Nombre, símbolo o logotipo del Fabricante, b) El número de clase ANSI o número de catálogo, y c) Una referencia de tiempo/lote (como mínimo, el mes y año en que se fabricó el aislador). El marcado deberá ser legible y duradero.

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

AISLADOR ESPIGA (PIN), PORCELANA, CON RADIO INTERFERENCIA, 25 kV,
ANSI 56-1

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
III. REQUERIMIENTOS ETAPA PRECONTRACTUAL		
4	CERTIFICACIONES:	NOTA 4
4,1	Reporte de ensayo	Norma ANSI/NEMA C29.6
5	GARANTÍA TÉCNICA	2 años
6	MUESTRA	Sl. Conforme requiera la entidad.
IV. REQUERIMIENTOS ETAPA CONTRACTUAL		
7	NOTA ADICIONAL PARA EL OFERENTE	NOTA 5
NOTAS		
1	Si el oferente presenta normas de fabricación y/o ensayo distintas a las señaladas, estas normas deberán ser basadas en la normativa internacional señalada en esta especificación. El oferente debe anexar la norma o el extracto de la misma donde se verifique lo establecido anteriormente.	
2	Los aisladores de porcelana deben fabricarse por proceso húmedo. Toda la superficie expuesta de los aisladores de porcelana debe cubrirse con un vitrificado de tipo compresión duro, liso, brillante e impermeable a la humedad, que le permita, por medio del lavado natural de las aguas lluvias, mantenerse fácilmente libre de polvo o suciedades residuales ocasionadas por la contaminación ambiental. La superficie total del aislador deberá estar esmaltada y libre de imperfecciones. La porcelana utilizada no tiene que presentar porosidades; debiendo ser de alta resistencia dieléctrica, elevada resistencia mecánica, químicamente inerte y elevado punto de fusión.	
3	La rosca debe ser parte del mismo cuerpo del aislador, por ningún concepto puede ser un elemento acoplado.	
4	Los reportes de ensayos según la norma señalada en este documento, deben ser emitidos por laboratorios acreditados, documentación que debe ser avalada por el SAE a nombre del oferente, para su presentación en el proceso de adquisición. Los certificados emitidos por el SAE deben estar vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Los reportes de ensayo deben ser presentados en idioma español o inglés.	
5	Las Empresas Distribuidoras, en la etapa contractual, se reservan el derecho de realizar las pruebas en un laboratorio no acreditado o en un laboratorio acreditado. En caso de no resultar satisfactorios las pruebas se rechazará el lote.	

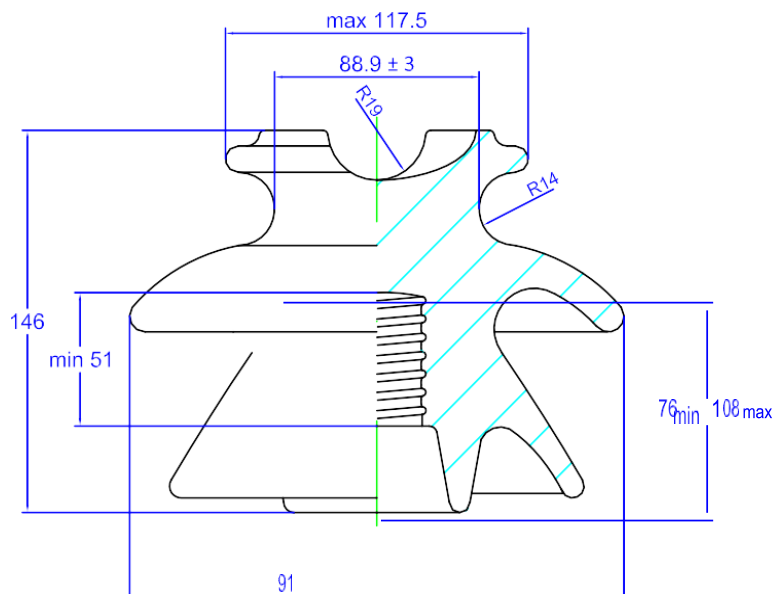
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

AISLADOR ESIPIA (PIN), PORCELANA, CON RADIO INTERFERENCIA, 25 kV,
ANSI 56-1

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

GRÁFICO



UNIDAD DE MEDIDA: mm

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

AISLADOR ESPIGA (PIN), PORCELANA, CON RADIO INTERFERENCIA, 15 kV,
ANSI 55-5

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	INFORMACIÓN GENERAL:	
1.1	Marca	Indicar
1.2	País de origen	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
II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS		
2	CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO:	
2.1	Norma de fabricación	Norma ANSI/NEMA C29.5 - NOTA 1
2.1.1	Material	Porcelana de proceso húmedo - NOTA 2
2.1.2	Clase	ANSI 55-5
2.2	Designación del cuello del aislador	Tipo "F"
2.3	Color del esmalte	Café
2.4	Dimensiones del cuello del aislador	
2.4.1	Diámetro	73 mm
2.4.2	Tolerancia	±3 mm
2.4.3	Altura de ranura	
2.4.3.1	Máximo	22 mm
2.4.3.2	Mínimo	14 mm
2.5	Distancias críticas	
2.5.1	Distancia de fuga	305 mm
2.5.2	Distancia de arco (ambiente seco)	159 mm
2.5.3	Altura mínima del pin	152 mm
2.6	Valores mecánicos	
2.6.1	Fuerza transversal	13 kN
2.7	Valores eléctricos	
2.7.1	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco	80 kV
2.7.2	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo	45 kV
2.7.3	Voltaje de flameo crítico al impulso positivo	130 kV
2.7.4	Voltaje de flameo crítico al impulso negativo	150 kV
2.7.5	Voltaje de perforación a baja frecuencia	115 kV
2.8	Radio influencia	
2.8.1	Esmalte anti-radiointerferencia RF	Si
2.8.2	Voltaje de prueba de baja frecuencia RMS a tierra	15 kV
2.8.3	RIV máximo a 1000 kHz	
2.8.3.1	Radio liberado (Radio freed)	100 μV
2.8.3.2	Normal (Plain)	8 000 μV
2.9	Rosca del aislador	
2.9.1	Diámetro	25 mm
2.9.2	Características	NOTA 3
3	MARCACIÓN:	Cada aislador deberá incluir marcas para identificar: a) Nombre, símbolo o logotipo del Fabricante, b) El número de clase ANSI o número de catálogo, y c) Una referencia de tiempo/lote (como mínimo, el mes y año en que se fabricó el aislador). El marcado deberá ser legible y duradero.

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

AISLADOR ESIPIGA (PIN), PORCELANA, CON RADIO INTERFERENCIA, 15 KV,
ANSI 55-5

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
III. REQUERIMIENTOS ETAPA PRECONTRACTUAL		
4	CERTIFICACIONES:	NOTA 4
4.1	Reporte de ensayo	Norma ANSI/NEMA C29.5
5	GARANTÍA TÉCNICA	2 años
6	MUESTRA	SI. Conforme requiera la entidad.
IV. REQUERIMIENTOS ETAPA CONTRACTUAL		
7	NOTA ADICIONAL PARA EL OFERENTE	NOTA 5
NOTAS		
1	Si el oferente presenta normas de fabricación y/o ensayo distintas a las solicitadas, estas normas deberán ser basadas en la normativa internacional señalada en esta especificación. El oferente debe anexar la norma o el extracto de la misma donde se verifique lo establecido anteriormente.	
2	Los aisladores de porcelana deben fabricarse por proceso húmedo. Toda la superficie expuesta de los aisladores de porcelana debe cubrirse con un vitrificado de tipo compresión duro, liso, brillante e impermeable a la humedad, que le permita, por medio del lavado natural de las aguas lluvias, mantenerse fácilmente libre de polvo o suciedades residuales ocasionadas por la contaminación ambiental. La superficie total del aislador deberá estar esmaltada y libre de imperfecciones. La porcelana utilizada no tiene que presentar porosidades; debiendo ser de alta resistencia dieléctrica, elevada resistencia mecánica, químicamente inerte y elevado punto de fusión.	
3	La rosca debe ser parte del mismo cuerpo del aislador, por ningún concepto puede ser un elemento acoplado.	
4	Los reportes de ensayos según la norma señalada en este documento, deben ser emitidos por laboratorios acreditados, documentación que debe ser avalada por el SAE a nombre del oferente, para su presentación en el proceso de adquisición. Los certificados emitidos por el SAE deben estar vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Los reportes de ensayo deben ser presentados en idioma español o inglés.	
5	Las Empresas Distribuidoras, en la etapa contractual, se reservan el derecho de realizar las pruebas en un laboratorio no acreditado o en un laboratorio acreditado. En caso de no resultar satisfactorios las pruebas se rechazará el lote.	

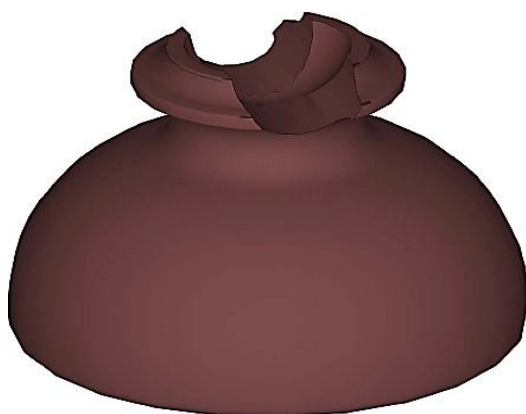
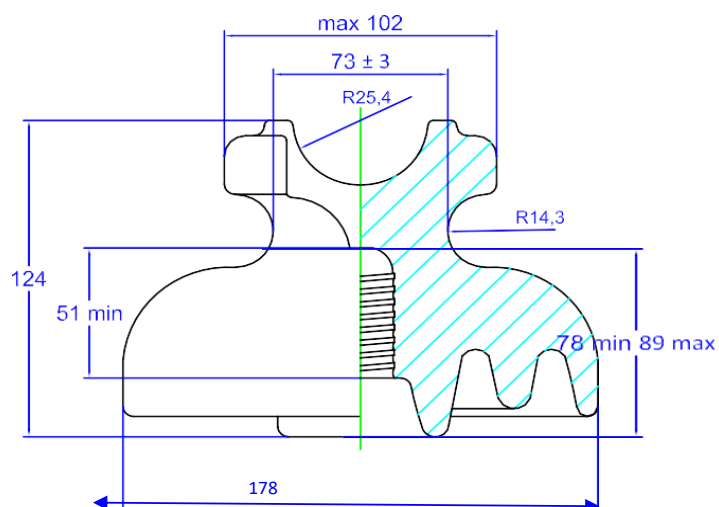
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

AISLADOR ESPIGA (PIN), PORCELANA, CON RADIO INTERFERENCIA, 15 KV,
ANSI 55-5

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

GRÁFICO



UNIDADES DE MEDIDA: mm

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

AISLADOR DE RETENIDA, PORCELANA, ANSI 54-3

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	INFORMACIÓN GENERAL:	
1.1	Marca	Indicar
1.2	País de origen	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
II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS		
2	CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO:	
2.1	Norma de fabricación	Norma ANSI/NEMA C29.4 - NOTA 1
2.1.1	Material	Porcelana de proceso húmedo - NOTA 2
2.1.2	Clase	ANSI 54-3
2.1.3	Color del esmalte	Café
2.2	Distancias críticas	
2.2.1	Distancia de fuga	57 mm (2 1/4")
2.3	Valores mecánicos	
2.3.1	Resistencia a la tracción	89 kN
2.4	Valores eléctricos	
2.4.1	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco	35 kV
2.4.2	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo	18 kV
3	MARCACIÓN:	Cada aislador deberá incluir marcas para identificar: a) Nombre, símbolo o logotipo del Fabricante, b) El número de clase ANSI o número de catálogo, y c) Una referencia de tiempo/lote (como mínimo, el mes y año en que se fabricó el aislador). El marcado deberá ser legible y duradero.
III. REQUERIMIENTOS ETAPA PRECONTRACTUAL		
4	CERTIFICACIONES:	NOTA 3
4.1	Reporte de ensayo	Norma ANSI/NEMA C29.4
5	GARANTÍA TÉCNICA	2 años
6	MUESTRA	SI. Conforme requiera la entidad.
IV. REQUERIMIENTOS ETAPA CONTRACTUAL		
7	NOTA ADICIONAL PARA EL OFERENTE	NOTA 4
NOTAS		
1	Si el oferente presenta normas de fabricación y/o ensayo distintas a las solicitadas, estas normas deberán ser basadas en la normativa internacional señalada en esta especificación. El oferente debe anexar la norma o el extracto de la misma donde se verifique lo establecido anteriormente.	
2	Los aisladores de porcelana deben fabricarse por proceso húmedo. Toda la superficie expuesta de los aisladores de porcelana debe cubrirse con un vitrificado de tipo compresión duro, liso, brillante e impermeable a la humedad, que le permita, por medio del lavado natural de las aguas lluvias, mantenerse fácilmente libre de polvo o suciedades residuales ocasionadas por la contaminación ambiental. La superficie total del aislador deberá estar esmaltada y libre de imperfecciones. La porcelana utilizada no tiene que presentar porosidades; debiendo ser de alta resistencia dieléctrica, elevada resistencia mecánica, químicamente inerte y elevado punto de fusión.	

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

AISLADOR DE RETENIDA, PORCELANA, ANSI 54-3

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
3	Los reportes de ensayos según la norma señalada en este documento, deben ser emitidos por laboratorios acreditados, documentación que debe ser avalada por el SAE a nombre del oferente, para su presentación en el proceso de adquisición. Los certificados emitidos por el SAE deben estar vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Los reportes de ensayo deben ser presentados en idioma español o inglés.	
4	Las Empresas Distribuidoras, en la etapa contractual, se reservan el derecho de realizar las pruebas en un laboratorio no acreditado o en un laboratorio acreditado. En caso de no resultar satisfactorios las pruebas se rechazará el lote.	

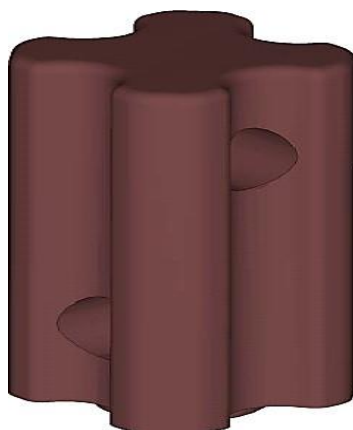
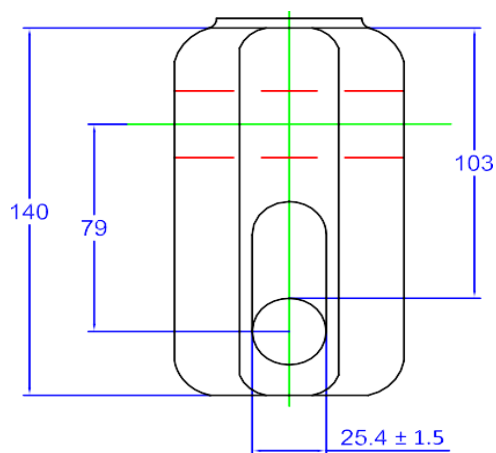
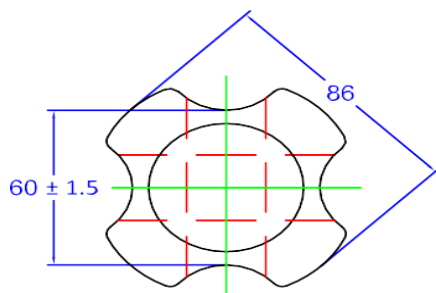
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

AISLADOR DE RETENIDA, PORCELANA, ANSI 54-3

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

GRÁFICO



UNIDAD DE MEDIDA: mm

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

AISLADOR DE RETENIDA, PORCELANA, ANSI 54-2

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	INFORMACIÓN GENERAL:	
1.1	Marca	Indicar
1.2	País de origen	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
II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS		
2	CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO:	
2.1	Norma de fabricación	Norma ANSI/NEMA C29.4 - NOTA 1
2.1.1	Material	Porcelana de proceso húmedo - NOTA 2
2.1.2	Clase	ANSI 54-2
2.1.3	Color del esmalte	Café
2.2	Distancias críticas	
2.2.1	Distancia de fuga	47,63 mm (1 7/8")
2.3	Valores mecánicos	
2.3.1	Resistencia a la tracción	53 kN
2.4	Valores eléctricos	
2.4.1	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco	30 kV
2.4.2	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo	15 kV
3	MARCACIÓN:	Cada aislador deberá incluir marcas para identificar: a) Nombre, símbolo o logotipo del Fabricante, b) El número de clase ANSI o número de catálogo, y c) Una referencia de tiempo/lote (como mínimo, el mes y año en que se fabricó el aislador). El marcado deberá ser legible y duradero.
III. REQUERIMIENTOS ETAPA PRECONTRACTUAL		
4	CERTIFICACIONES:	NOTA 3
4.1	Reporte de ensayo	Norma ANSI/NEMA C29.4
5	GARANTÍA TÉCNICA	2 años
6	MUESTRA	SI. Conforme requiera la entidad.
IV. REQUERIMIENTOS ETAPA CONTRACTUAL		
7	NOTA ADICIONAL PARA EL OFERENTE	NOTA 4
NOTAS		
1	Si el oferente presenta normas de fabricación y/o ensayo distintas a las solicitadas, estas normas deberán ser basadas en la normativa internacional señalada en esta especificación. El oferente debe anexar la norma o el extracto de la misma donde se verifique lo establecido anteriormente.	
2	Los aisladores de porcelana deben fabricarse por proceso húmedo. Toda la superficie expuesta de los aisladores de porcelana debe cubrirse con un vitrificado de tipo compresión duro, liso, brillante e impermeable a la humedad, que le permita, por medio del lavado natural de las aguas lluvias, mantenerse fácilmente libre de polvo o suciedades residuales ocasionadas por la contaminación ambiental. La superficie total del aislador deberá estar esmaltada y libre de imperfecciones. La porcelana utilizada no tiene que presentar porosidades; debiendo ser de alta resistencia dieléctrica, elevada resistencia mecánica, químicamente inerte y elevado punto de fusión.	
3	Los reportes de ensayos según la norma señalada en este documento, deben ser emitidos por laboratorios acreditados, documentación que debe ser avalada por el SAE a nombre del oferente, para su presentación en el proceso de adquisición. Los certificados emitidos por el SAE deben estar vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Los reportes de ensayo deben ser presentados en idioma español o inglés.	

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

AISLADOR DE RETENIDA, PORCELANA, ANSI 54-2

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
4	Las Empresas Distribuidoras, en la etapa contractual, se reservan el derecho de realizar las pruebas en un laboratorio no acreditado o en un laboratorio acreditado. En caso de no resultar satisfactorios las pruebas se rechazará el lote.	

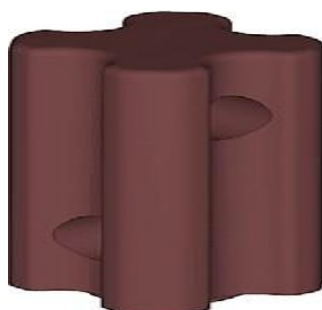
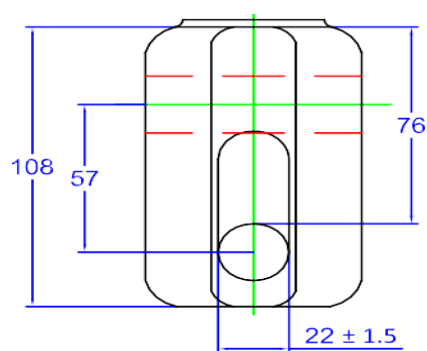
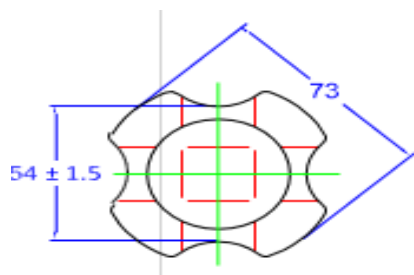
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

AISLADOR DE RETENIDA, PORCELANA, ANSI 54-2

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

GRÁFICO



UNIDAD DE MEDIDA: mm

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

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 15 kV, ANSI DS-15

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	INFORMACIÓN GENERAL:	
1.1	Marca	Indicar
1.2	País de origen	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
II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS		
2	CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO:	
2.1	Norma de fabricación	ANSI/NEMA C29.13 - NOTA 1.
2.2	Núcleo	El núcleo del aislador estará formado por una matriz de resina reforzada con fibra de vidrio. - NOTA 2.
2.3	Campanas aislantes	Las campanas aislantes estarán fabricados con materiales poliméricos como etileno propileno o elastómeros de silicona. -NOTA
2.4	Partes metálicas	Las partes metálicas, excepto las chavetas, deben estar hechas de hierro maleable, hierro dúctil, acero, bronce de amonio o latón de calidad comercial. Todas las piezas ferrosas, que no sean de acero inoxidable, deberán galvanizarse de acuerdo con la especificación para revestimiento de zinc (inmersión en caliente) en herrajes de hierro y acero, ASTM A 153. Las chavetas deberán estar hechas de bronce, latón o acero inoxidable austenítico estirado en frío. alambre
2.5	Clase	DS-15
2.6	Cubierta del núcleo	NOTA 4.
2.7	Distancia de Fuga	355 mm
2.8	Distancia de Arco	190 mm
2.9	Valores mecánicos	
2.9.1	Mínima carga mecánica nominal (SML)	10 000 LB
2.9.2	Mínima carga torsional	35 FT-LB
2.10	Valores eléctricos	
2.10.1	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco (rms)	90 kV
2.10.2	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo (rms)	65 kV
2.10.3	Voltaje de flameo crítico al impulso positivo	140 kV
2.10.4	Voltaje de radio influencia	
2.10.4.1	Voltaje de prueba (pico)	15 kV
2.10.4.2	RIV máximo a 1000 kHz	10 μ V
2.11	Dimensiones	
2.11.1	Largo del aislador	330 mm
2.11.2	Tolerancia	$\pm$ 15 mm
2.12	Detalles constructivos	
2.12.1	Espesor de galvanizado	85 micras
2.12.2	Tipo de Conector	Horquilla - ojo
2.13	Norma de niveles de contaminación	IEC 60815 ó IEEE C62.82.2 - última versión
2.13.1	Nivel de contaminación	Pesado
2.13.2	Distancia de fuga especificada unificada de referencia	43,3 kV/mm
3	MARCACIÓN:	Cada aislador deberá incluir marcas para identificar: a) Nombre, símbolo o logotipo del Fabricante, b) El número de clase ANSI o número de catálogo, y c) Una referencia de tiempo/lote (como mínimo, el mes y año en que se fabricó el aislador). El marcado deberá ser legible y duradero.

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

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 15 kV, ANSI DS-15

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
III. REQUERIMIENTOS ETAPA PRECONTRACTUAL		
4	CERTIFICACIONES:	NOTA 5
4,1	Reporte de ensayo	Norma ANSI C29.13
5	GARANTÍA TÉCNICA	2 años
6	MUESTRA	SI. Conforme requiera la entidad.
IV. REQUERIMIENTOS ETAPA CONTRACTUAL		
7	NOTA ADICIONAL PARA EL OFERENTE	NOTA 6
NOTAS		
1	Si el oferente presenta normas de fabricación y/o ensayo distintas a las solicitadas, estas normas deberán ser basadas en la normativa internacional señalada en esta especificación. El oferente debe anexar la norma o el extracto de la misma donde se verifique lo establecido anteriormente.	
2	El núcleo deberá estar sano y libre de defectos que puedan afectar negativamente las propiedades mecánicas o eléctricas de los aisladores.	
3	No se aceptarán polímeros de EPDM (Ethylene Pylene Termolyner) o combinaciones de EPDM con silicona o de otros cauchos orgánicos.	
4	Alrededor del núcleo de fibra de vidrio deberá tener un recubrimiento polimérico aislante de goma de silicona, de una sola pieza, sin puntas ni costuras. El recubrimiento deberá ser uniforme alrededor de la circunferencia del núcleo, en toda la longitud del aislador.	
5	Los reportes de ensayos según la norma señalada en este documento, deben ser emitidos por laboratorios acreditados, documentación que debe ser avalada por el SAE a nombre del oferente, para su presentación en el proceso de adquisición. Los certificados emitidos por el SAE deben estar vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Los reportes de ensayo deben ser presentados en idioma español o inglés.	
6	Las Empresas Distribuidoras, en la etapa contractual, se reservan el derecho de realizar las pruebas en un laboratorio no acreditado o en un laboratorio acreditado. En caso de no resultar satisfactorios las pruebas se rechazará el lote.	

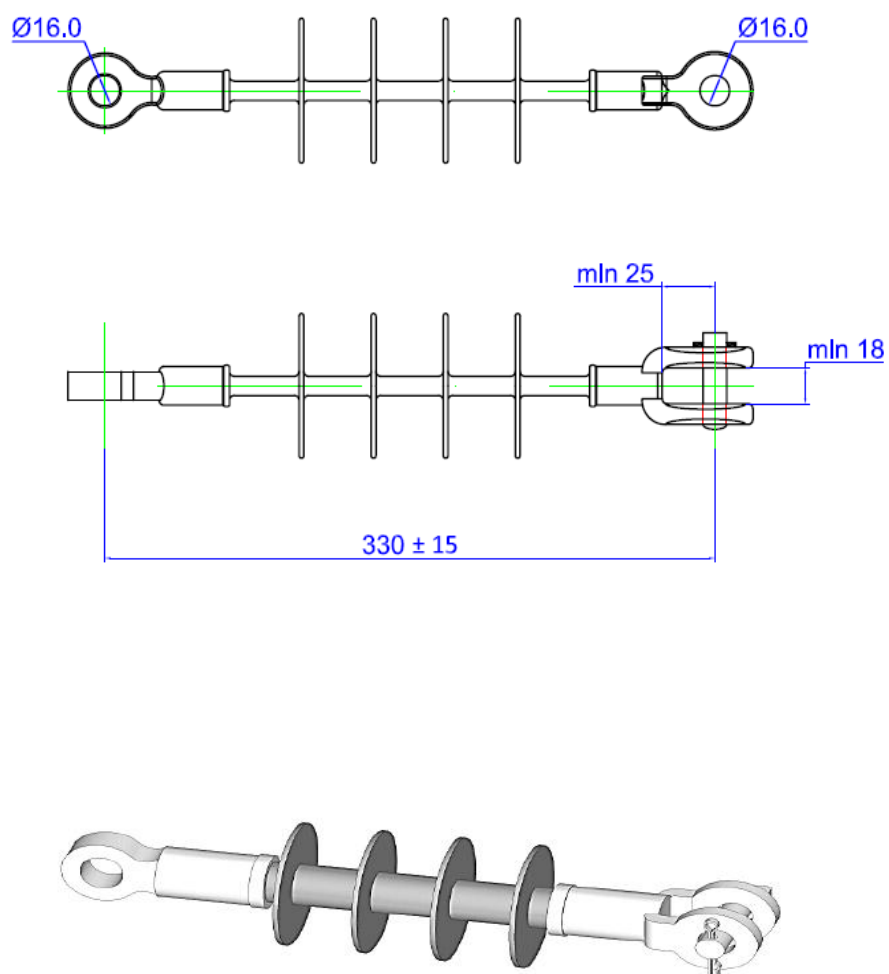
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 15 kV, ANSI DS-15

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

GRÁFICO



UNIDAD DE MEDIDA: mm

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

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 25 kV, ANSI DS-28

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	INFORMACIÓN GENERAL:	
1.1	Marca	Indicar
1.2	País de origen	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
II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS		
2	CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO:	
2.1	Norma de fabricación	ANSI/NEMA C29.13 - NOTA 1
2.2	Núcleo	El núcleo del aislador estará formado por una matriz de resina reforzada con fibra de vidrio. - NOTA 2.
2.3	Campanas aislantes	Las campanas aislantes estarán fabricados con materiales poliméricos como etileno propileno o elastómeros de silicona. -NOTA 3.
2.4	Partes metálicas	Las partes metálicas, excepto las chavetas, deben estar hechas de hierro maleable, hierro dúctil, acero, bronce de amonio o latón de calidad comercial. Todas las piezas ferrosas, que no sean de acero inoxidable, deberán galvanizarse de acuerdo con la especificación para revestimiento de zinc (inmersión en caliente) en herrajes de hierro y acero, ASTM A 153. Las chavetas deberán estar hechas de bronce, latón o acero inoxidable austenítico estirado en frío. alambre
2.5	Clase	DS-28
2.6	Cubierta del núcleo	NOTA 4.
2.7	Distancia de Fuga	550 mm
2.8	Distancia de Arco	290 mm
2.9	Valores mecánicos	
2.9.1	Mínima carga mecánica nominal (SML)	10 000 LB
2.9.2	Mínima carga torsional	35 FT-LB
2.10	Valores eléctricos	
2.10.1	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco (rms)	130 kV
2.10.2	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo (rms)	100 kV
2.10.3	Voltaje de flameo crítico al impulso positivo	190 kV
2.10.4	Voltaje de radio influencia	
2.10.4.1	Voltaje de prueba (pico)	20 kV
2.10.4.2	RIV máximo a 1000 kHz	10 μ V
2.11	Dimensiones	
2.11.1	Largo del aislador	430 mm
2.11.2	Tolerancia	$\pm$ 25 mm
2.12	Detalles constructivos	
2.12.1	Espesor de galvanizado	85 micras
2.12.2	Tipo de Conector	Horquilla - ojo
2.13	Norma de niveles de contaminación	IEC 60815 ó IEEE C62.82.2 - última versión
2.13.1	Nivel de contaminación	Pesado
2.13.2	Distancia de fuga especificada unificada de referencia	43,3 kV/mm

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

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 25 kV, ANSI DS-28

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
3	MARCACIÓN:	Cada aislador deberá incluir marcas para identificar: a) Nombre, símbolo o logotipo del Fabricante, b) El número de clase ANSI o número de catálogo, y c) Una referencia de tiempo/lote (como mínimo, el mes y año en que se fabricó el aislador). El marcado deberá ser legible y duradero.

III. REQUERIMIENTOS ETAPA PRECONTRACTUAL

4	CERTIFICACIONES:	NOTA 5
4,1	Reporte de ensayo	Norma ANSI C29.13
5	GARANTÍA TÉCNICA	2 años
6	MUESTRA	SI. Conforme requiera la entidad.

IV. REQUERIMIENTOS ETAPA CONTRACTUAL

7	NOTA ADICIONAL PARA EL OFERENTE	NOTA 6
NOTAS		
1	Si el oferente presenta normas de fabricación y/o ensayo distintas a las solicitadas, estas normas deberán ser basadas en la normativa internacional señalada en esta especificación. El oferente debe anexar la norma o el extracto de la misma donde se verifique lo establecido anteriormente.	
2	El núcleo deberá estar sano y libre de defectos que puedan afectar negativamente las propiedades mecánicas o eléctricas de los aisladores.	
3	No se aceptarán polímeros de EPDM (Ethylene Pylene Termolyner) o combinaciones de EPDM con silicona o de otros cauchos orgánicos.	
4	Alrededor del núcleo de fibra de vidrio deberá tener un recubrimiento polimérico aislante de goma de silicona, de una sola pieza, sin puntas ni costuras. El recubrimiento deberá ser uniforme alrededor de la circunferencia del núcleo, en toda la longitud del aislador.	
5	Los reportes de ensayos según la norma señalada en este documento, deben ser emitidos por laboratorios acreditados, documentación que debe ser avalada por el SAE a nombre del oferente, para su presentación en el proceso de adquisición. Los certificados emitidos por el SAE deben estar vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Los reportes de ensayo deben ser presentados en idioma español o inglés.	
6	Las Empresas Distribuidoras, en la etapa contractual, se reservan el derecho de realizar las pruebas en un laboratorio no acreditado o en un laboratorio acreditado. En caso de no resultar satisfactorios las pruebas se rechazará el lote.	

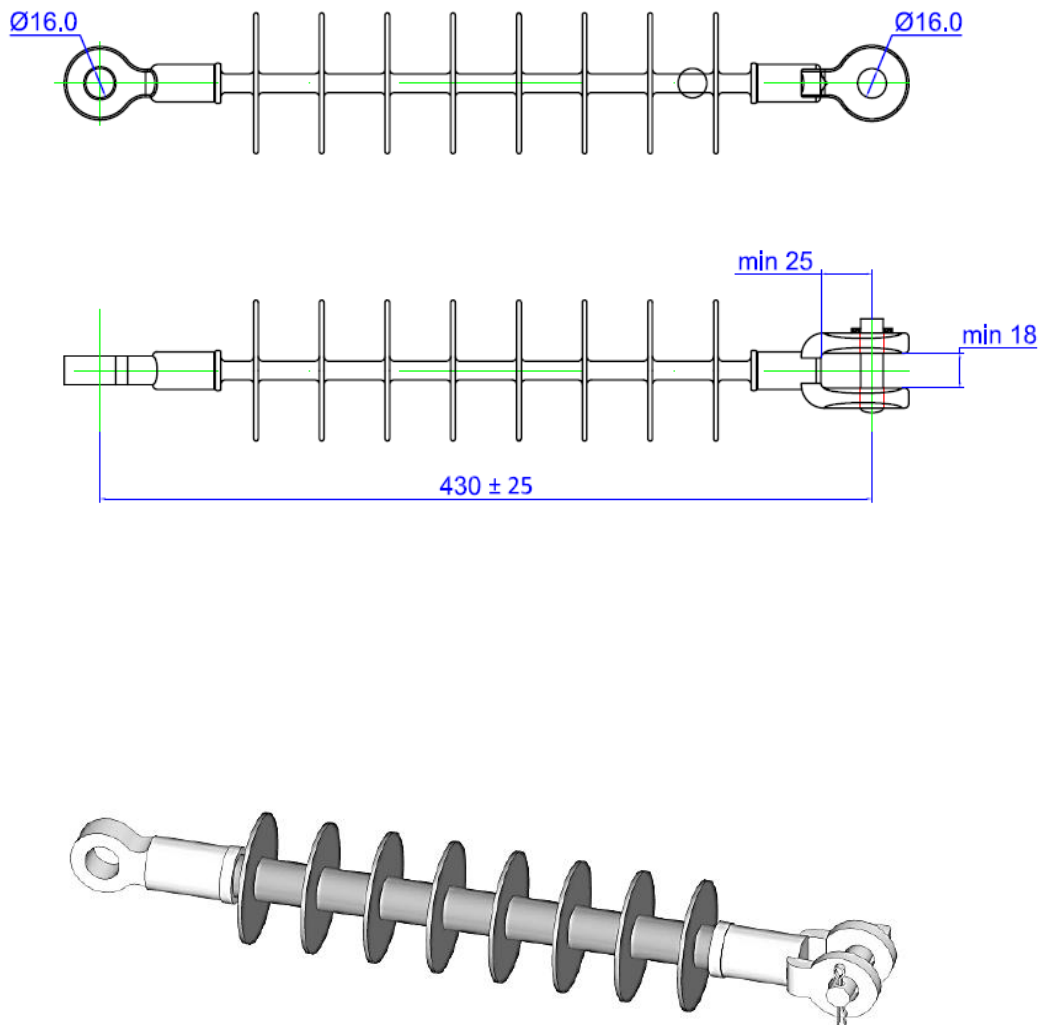
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 25 kV, ANSI DS-28

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

GRÁFICO



UNIDAD DE MEDIDA: mm

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

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 35 kV, ANSI DS-35

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
I. CARACTERÍSTICAS GENERALES		
1	INFORMACIÓN GENERAL:	
1.1	Marca	Indicar
1.2	País de origen	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
II. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS		
2	CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO:	
2.1	Norma de fabricación	ANSI/NEMA C29.13 - NOTA 1.
2.2	Núcleo	El núcleo del aislador estará formado por una matriz de resina reforzada con fibra de vidrio. - NOTA 2.
2.3	Campanas aislantes	Las campanas aislantes estarán fabricados con materiales poliméricos como etileno propileno o elastómeros de silicona. -NOTA 3.
2.4	Partes metálicas	Las partes metálicas, excepto las chavetas, deben estar hechas de hierro maleable, hierro dúctil, acero, bronce de amonio o latón de calidad comercial. Todas las piezas ferrosas, que no sean de acero inoxidable, deberán galvanizarse de acuerdo con la especificación para revestimiento de zinc (inmersión en caliente) en herrajes de hierro y acero, ASTM A 153. Las chavetas deberán estar hechas de bronce, latón o acero inoxidable austenítico estirado en frío. alambre de acero.
2.5	Clase	DS-35
2.6	Cubierta del núcleo	NOTA 4.
2.7	Distancia de Fuga	730 mm
2.8	Distancia de Arco	390 mm
2.9	Valores mecánicos	
2.9.1	Mínima carga mecánica nominal (SML)	10 000 LB
2.9.2	Mínima carga torsional	35 FT-LB
2.10	Valores eléctricos	
2.10.1	Voltaje de flameo de baja frecuencia en seco (rms)	130 kV
2.10.2	Voltaje de flameo de baja frecuencia en húmedo (rms)	100 kV
2.10.3	Voltaje de flameo crítico al impulso positivo	190 kV
2.10.4	Voltaje de radio influencia	
2.10.4.1	Voltaje de prueba (pico)	30 kV
2.10.4.2	RIV máximo a 1000 kHz	10 μ V
2.11	Dimensiones	
2.11.1	Largo del aislador	525 mm
2.11.2	Tolerancia	$\pm$ 60 mm
2.12	Detalles constructivos	
2.12.1	Espesor de galvanizado	85 micras
2.12.2	Tipo de Conector	Horquilla - ojo
2.13	Norma de niveles de contaminación	IEC 60815 ó IEEE C62.82.2 - última versión
2.13.1	Nivel de contaminación	Pesado
2.13.2	Distancia de fuga especificada unificada de referencia	43,3 kV/mm

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

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 35 kV, ANSI DS-35

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
3	MARCACIÓN:	Cada aislador deberá incluir marcas para identificar: a) Nombre, símbolo o logotipo del Fabricante, b) El número de clase ANSI o número de catálogo, y c) Una referencia de tiempo/lote (como mínimo, el mes y año en que se fabricó el aislador). El marcado deberá ser legible y duradero.

III. REQUERIMIENTOS ETAPA PRECONTRACTUAL

4	CERTIFICACIONES:	NOTA 5
4,1	Reporte de ensayo	Norma ANSI C29.13
5	GARANTÍA TÉCNICA	2 años
6	MUESTRA	SI. Conforme requiera la entidad.

IV. REQUERIMIENTOS ETAPA CONTRACTUAL

7	NOTA ADICIONAL PARA EL OFERENTE	NOTA 6
NOTAS		
1	Si el oferente presenta normas de fabricación y/o ensayo distintas a las solicitadas, estas normas deberán ser basadas en la normativa internacional señalada en esta especificación. El oferente debe anexar la norma o el extracto de la misma donde se verifique lo establecido anteriormente.	
2	El núcleo deberá estar sano y libre de defectos que puedan afectar negativamente las propiedades mecánicas o eléctricas de los aisladores.	
3	No se aceptarán polímeros de EPDM (Ethylene Pylene Termolyner) o combinaciones de EPDM con silicona o de otros cauchos orgánicos.	
4	Alrededor del núcleo de fibra de vidrio deberá tener un recubrimiento polimérico aislante de goma de silicona, de una sola pieza, sin puntas ni costuras. El recubrimiento deberá ser uniforme alrededor de la circunferencia del núcleo, en toda la longitud del aislador.	
5	Los reportes de ensayos según la norma señalada en este documento, deben ser emitidos por laboratorios acreditados, documentación que debe ser avalada por el SAE a nombre del oferente, para su presentación en el proceso de adquisición. Los certificados emitidos por el SAE deben estar vigentes en el momento de la presentación de la oferta. Los reportes de ensayo deben ser presentados en idioma español o inglés.	
6	Las Empresas Distribuidoras, en la etapa contractual, se reservan el derecho de realizar las pruebas en un laboratorio no acreditado o en un laboratorio acreditado. En caso de no resultar satisfactorios las pruebas se rechazará el lote.	

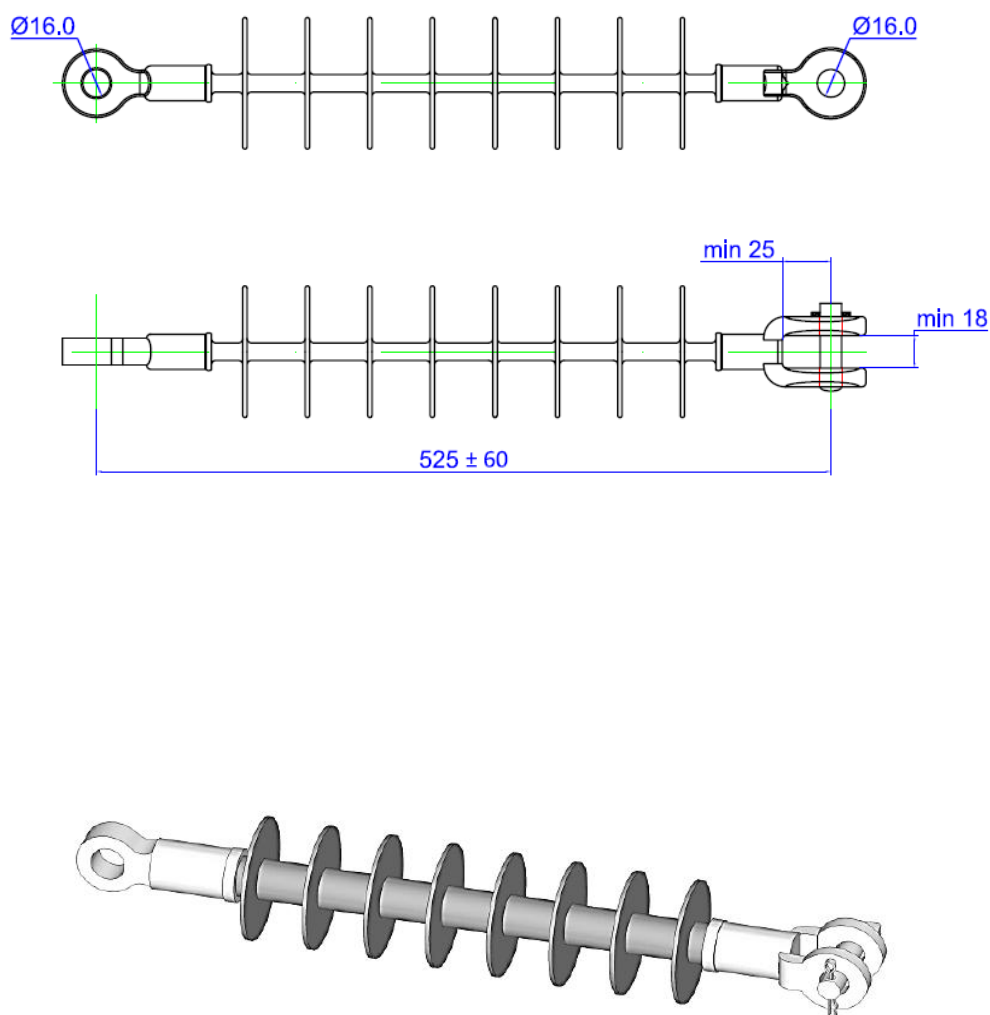
SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

AISLADOR DE SUSPENSIÓN, POLIMÉRICO, 35 kV, ANSI DS-35

REVISIÓN: 05

FECHA: 2025-03-17

GRÁFICO



UNIDAD DE MEDIDA: mm