PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-TV-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VA-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VA-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-VE-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10A-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.10 M X 0.80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-E90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.10 M X 0.80 MGC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.10 M X 0.90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-H90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-HA-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,10 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-I90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,10 M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RI-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 1 M A 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-100-60-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,20 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-20-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 m X 0.30 m A 0.20 m GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,40 M A 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-40-10-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,40 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,60 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-50-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,10 M X 0,50 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-50-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.60 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.60 M A 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.10 M X 0.90 M A 0.50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-RS-90-50-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 1 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-100-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.10 M X 0.80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-T-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN. DE 0.10 M X 0.60 X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TR-60-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE VERTICAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-TV-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-VE-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,50 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-50-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,10 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-10-X-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 135° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E135-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 135° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E135-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA. A 45° DE 0.12 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA. A 90° DE 0,12 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.12 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.12 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA. A 90° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-E90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,12 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.12 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.12 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.12 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-H90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,12 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-HA-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-HA-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-HA-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 135° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I135-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 135° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I135-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,10 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I90-10-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-I90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,12 M X 0,40 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RD-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,12 M X 0,80 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RD-80-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,12 M X 0,40 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RI-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12 M X 0,30 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-30-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.12 M X 0.40 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-40-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12M X 0,60 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-60-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12M X 0,80 M A 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-RS-80-40-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-T-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,12 M X 0,80 M A 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-TR-80-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0.12 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-VE-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0.12 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0.12 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-VE-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,12 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-12-X-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,13 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-13-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.15 M X 0.40 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15A-TR-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.15 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.15 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 45° DE 0.15 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.15 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.15 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-E90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,15 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H45-20-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,15 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 45° DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-H90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,15 M X 0,30M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I45-30-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,15 M X 0,40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I45-40-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I45-60-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 45° DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I45-90-GC	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0.15 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-I90-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,15 M X 0,60 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-RI-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.15 M X 0.60 M A 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-RS-60-20-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.15 M X 0.60 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-RS-60-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.15 M X 0.80 M A 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-RS-80-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL A 90° DE 0.15 M X 0.20 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-20-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL A 90° DE 0.15 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL A 90° DE 0.15 M X 0.40 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-40-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,80 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-80-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-T-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0,15 M X 0,40 M A 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-TR-40-30-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLBONADA DE 0,15 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-VE-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA. DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-VE-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,15 M X 0,90 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-15-X-90-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,16 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-E90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0,16 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-E90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,16 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-H90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0,16 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,16 M X 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-I90-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0,16 M X 0,30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-I90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,16 M X 0,30 M A 0,15	Galvanizada en Caliente	BC-16-RD-30-15-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,16 M X 0,30 M A 0,15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-RI-30-15-GC	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.16 M X 0.15 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-T-15-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.16 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-16-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.17 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-H90-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL A 90° DE 0.17 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-H90-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.17 M X 0.30 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-T-30-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0.17 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-T-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0.17 M X 0.60 M GC	Galvanizada en Caliente	BC-17-X-60-GC	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,05 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-05-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,10 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-10-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,15 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-15-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,20 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-20-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,30 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-30-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,30 M X 2.4 M AL	Aluminio	B-114-30-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,40 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-40-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,40 M X 2.4 M AL	Aluminio	B-114-40-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,50 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-50-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,50 M X 2.4 M AL	Aluminio	B-114-50-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,60 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-114-60-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,114 M X 0,60 M X 2.4 M AL	Aluminio	B-114-60-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,10 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-10-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,20 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-20-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,30 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-30-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,40 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-40-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,50 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-50-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,60 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-60-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,165 M X 0,60 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-165-60-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,10 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-10-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,20 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-20-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,30 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-30-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,40 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-40-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,50 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-50-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,60 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-60-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,70 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-70-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,80 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-80-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,90 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-90-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 1,0 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-175-100-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,10 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-10-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,20 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-20-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,30 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-30-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 40 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-40-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,175 M X 0,50 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-50-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,60 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-60-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,10 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-10-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,20 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-30-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,30 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-30-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,40 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-40-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,50 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-50-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,60 M X 3.0 M AL	Aluminio	B-12-60-300-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,70 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-70-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,12 M X 0,80 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-12-80-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,10 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-10-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,20 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-20-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,30 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-30-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,40 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-40-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,50 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-50-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,60 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-60-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,70 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-70-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,75 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-75-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,80 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-80-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,90 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-90-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 1,0 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-100-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	BANDEJA PORTACABLE DE 0,30 M X 0,10 M X 6.0 M AL	Aluminio	B-30-10-600-AL	OPCIONAL CON (Sosco, Platina, División o Peldaños. Peldaños soldados o grafados	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-E45-20-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-E45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-E45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-E90-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-E90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-E90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-E90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-E90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-E90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-E90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-H45-10-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-H45-20-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-H45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-H90-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-H90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-H90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-H90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-H90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-H90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-H90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0.114 M X 0.05 M AL	Aluminio	BC-114-HA-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0.114 M X 0.10 M AL	Aluminio	BC-114-HA-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-HA-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-HA-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-HA-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-I45-20-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-I45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-I45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-I90-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-I90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-I90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-I90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-I90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-I90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-I90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,114 M X 0,10 M A 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-RD-10-5-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,114 M X 0,20 M A 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-RD-20-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,114 M X 0,30 M A 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-RD-30-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN DERECHA DE 0,114 M X 0,40 M A 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-RD-40-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.114 M X 0.10 M A 0.05 M AL	Aluminio	BC-114-RI-10-5-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0.114 M X 0.20 M A 0.10 M AL	Aluminio	BC-114-RI-20-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN IZQUIERDA DE 0,114 M X 0,40 M A 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-RI-40-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.20 M A 0.10 M AL	Aluminio	BC-114-RS-20-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.30 M A 0.10 M AL	Aluminio	BC-114-RS-30-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.30 M A 0.20 M AL	Aluminio	BC-114-RS-30-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.40 M A 0.20 M AL	Aluminio	BC-114-RS-40-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.60 M A 0.30 M AL	Aluminio	BC-114-RS-60-30-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.114 M X 0.60 M A 0.40 M AL	Aluminio	BC-114-RS-60-40-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,05 M AL	Aluminio	BC-114-T-05-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-T-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-T-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-T-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-T-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-T-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-T-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-VE-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-VE-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-114-X-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-114-X-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-114-X-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-114-X-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-114-X-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL DE 0,114 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-114-X-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-E45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-E90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-E90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-E90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-E90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-E90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-E90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-H45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-H90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-H90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-H90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-H90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-H90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-H90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL AJUSTABLE DE 0,65 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-HA-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-I45-40-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-I90-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-I90-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-I90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-I90-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-I90-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-I90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.165 M X 0.20 M A 0.10 M AL	Aluminio	BC-165-RS-20-10-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.165 M X 0.40 M A 0.20 M AL	Aluminio	BC-165-RS-40-20-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	REDUCCIÓN SIMETRICA DE 0.165 M X 0.60 M A 0.30 M AL	Aluminio	BC-165-RS-60-30-AL	CENTROIDE	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-T-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-T-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-T-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-T-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-T-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-T-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-VE-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,10 M AL	Aluminio	BC-165-X-10-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,20 M AL	Aluminio	BC-165-X-20-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-165-X-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,40 M AL	Aluminio	BC-165-X-40-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,50 M AL	Aluminio	BC-165-X-50-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,165 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-165-X-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-E45-30-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 45° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-E45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-E90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-E90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-H45-30-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-H45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-H90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-H90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-I45-30-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 45° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-I45-60-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-I90-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-I90-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-T-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-T-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,30 M AL	Aluminio	BC-175-X-30-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CRUZ HORIZONTAL 90° DE 0,175 M X 0,60 M AL	Aluminio	BC-175-X-60-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL EXTERNA A 90° DE 0.30 M X 0.75 M AL	Aluminio	BC-30-E90-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 45° DE 0,30 M X 0,75 M AL	Aluminio	BC-30-H45-75-AL	ANGULO 45°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA HORIZONTAL 90° DE 0,30 M X 0,75 M AL	Aluminio	BC-30-H90-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL INTERNA A 90° DE 0.30 M X 0.75 M AL	Aluminio	BC-30-I90-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	TEE HORIZONTAL DE 0,30 M X 0,75 M AL	Aluminio	BC-30-T-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	CURVA VERTICAL ESLABONADA DE 0,30 M X 0,75 M AL	Aluminio	BC-30-VE-75-AL	ANGULO 90°	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,10 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-10-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,20 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-20-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,30 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-30-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,40 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-40-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,50 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-50-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,60 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-60-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,70 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-70-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,80 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-80-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 0,90 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-90-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,054 x 1.0 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-054-100-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,10 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-10-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,20 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-20-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,30 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-30-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,40 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-40-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,50 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-50-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,60 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-60-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

PERALTA PERFILERÍA S.A.S.

Resolución No. 9 0708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía RETIE 2013 - Capitulo 3, Artículo 20.3

Anexo Certificado **CSR -CER951975**

Certificate

Fecha de Aprobación: **2022-09-07** **Fecha Última Modificación:**

Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Renovación: **Fecha de Vencimiento:** **2025-09-06**

Renewal Date: *Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristica	Planta de Fabricación
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,70 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-70-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia
Peralta Perfilería	Bandeja Tipo Malla 0,10 x 0,80 x 3,0 Metros	Zincadas, Acero Inoxidable Galvanizada en Caliente y Pintada	BTMU-10-80-300-XX	Varilla Sae 1016- 1018 Varilla en Acero Inoxidable 304 -316	Calle 13 No. 68b-40 Bogotá D.C., Colombia

la campana	CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO - TUBERÍA TIPO MUEBLE	24/01/2018
	F-PC-001	VERSION 001	Página 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL					
Producto:	TUBERÍA TIPO MUEBLE	**Espesor:**	0,80mm	**Dimensión Exterior:**	3/4"
Metodo de Fabricación:	Con Costura	**Cantidad:**	100	**No. de Certificado:**	TMRC0570
Codigo de Producto:	TCM0.80UP19.05	**Peso Teorico:**	2,70Kg	**Longitud:**	6.00 Metros
Norma Materia Prima:	JIS G3141 SPCC SD	**Fecha de Lote:**	23/07/2024	**Lote Materia Prima:**	1846

Descripción: Los tubos se deben fabricar por conformado en frío y ser soldados longitudinalmente por resistencia eléctrica eliminando el resalte exterior resultado del proceso de soldadura.

Norma: NTC 1986, Tubos de acero al carbono laminados en frío soldados por resistencia eléctrica para uso general

Composición Química:

C (Max)	Cu (Min)	Mn (Max)	P (Max)	S (Max)
0,15%	-	0,60%	0,035%	0,035%

Propiedades mecanicas:

Resistencia a la Tracción (Min)	Elongación (Min)	Resistencia a la Fluencia (Min)
N/A	N/A	N/A

ENSAYOS FISICOS (C = Conforme / NC = No Conforme)

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	C	NC	MÉTODO
Inspección (Visual Directa)	Estado superficial del material libre de corrosioón, ralladuras, poros o golpes.	Las muestras inspeccionadas cumplen con las condiciones superficiales.	X		ASME sección V articulo 9
Dimensional (Variaciones permitidas)	Longitud: +20mm o -0mm Espesor: + o - 10% Lados Externos: + o - 0,254mm	6000mm 0,80mm 3/4"	X		NTC 7
Pruebas Mecánicas	Aborcado Aplastamiento	Ok Ok	X X		NTC103 NTC42

Instrumentos empleados durante los ensayos dimensionales:
Calibrador pie de rey/ Marca: Stainless Hardened/ Rango: 6”/0-150mm/ Resolución estándar
Escuadra/ Marca: Stanley 46-536
Cinta métrica/ Marca: Lufkin/ Rango: 26/ 8m*1
Calibrador de puntas planas/ Marca: Igaging/ Rango: 0 – 1”/ Resolución: 0.00005” -0.001 mm

CONCEPTO

Producto Terminado es: APROBADO [ ] RECHAZADO [ ] HOJAS ANEXAS [ ]

Observaciones: Certificamos que el producto aquí descrito cumple con las especificaciones técnicas mencionadas y fue fabricado e inspeccionado de acuerdo a las normas descritas.

Fecha de Aprobación o Rechazo: 16/08/2024

Realizado por:

Andres Tauta - Coordinador de Calidad

CENTRO DE SERVICIOS: Autopista Medellín Km 2.5 Vía Siberia - Bogotá, Parque Industrial los Nogales.
PBX: 601 - 8773700

www.lacampana.co

la campana	CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO - TUBERÍA TIPO MUEBLE	24/01/2018
	F-PC-001 / VERSION 001	Página 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL					
Producto:	TUBERÍA TIPO MUEBLE - REDONDO	**Espesor:**	1,10mm	**Diametro Exterior:**	1 1/2"
Metodo de Fabricación:	Con Costura	**Cantidad:**	61	**No. de Certificado:**	TMRC0547
Codigo de Producto:	TRM1.10UP38.10	**Peso Teorico:**	6,11Kg	**Longitud:**	6.00 Metros
Norma Materia Prima:	JIS G3141 SPCC SD	**Fecha de Lote:**	3/08/2024	**Lote Materia Prima:**	7982

Descripción: Los tubos se deben fabricar por conformado en frío y ser soldados longitudinalmente por resistencia eléctrica eliminando el resalte exterior resultado del proceso de soldadura.

Norma: NTC 1986, Tubos de acero al carbono laminados en frío soldados por resistencia eléctrica para uso general

Composición Química:

C (Max)	Cu (Min)	Mn (Max)	P (Max)	S (Max)
0,15%	-	0,60%	0,035%	0,035%

Propiedades mecanicas:

Resistencia a la Tracción (Min)	Elongación (Min)	Resistencia a la Fluencia (Min)
N/A	N/A	N/A

ENSAYOS FISICOS (C = Conforme / NC = No Conforme)

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	C	NC	MÉTODO
Inspección (Visual Directa)	Estado superficial del material libre de corrosioón, ralladuras, poros o golpes.	Las muestras inspeccionadas cumplen con las condiciones superficiales.	X		ASME sección V articulo 9
Dimensional (Variaciones permitidas)	Longitud: +20mm o -0mm Espesor: + o - 10% Diametro Externo: + o - 0,254mm	6.00 Metros 1,10mm 1 1/2"	X		NTC 7
Pruebas Mecánicas	Aborcado Aplastamiento	Ok Ok	X X		NTC103 NTC42

Instrumentos empleados durante los ensayos dimensionales:
Calibrador pie de rey/ Marca: Stainless Hardened/ Rango: 6”/0-150mm/ Resolución estándar
Escuadra/ Marca: Stanley 46-536
Cinta métrica/ Marca: Lufkin/ Rango: 26/ 8m*1
Calibrador de puntas planas/ Marca: Igaging/ Rango: 0 – 1”/ Resolución: 0.00005” -0.001 mm

CONCEPTO						
Producto Terminado es:	APROBADO		RECHAZADO		HOJAS ANEXAS	
Observaciones:						

Fecha de Aprobación o Rechazo: 16/08/2024

Realizado por:

Andres Tauta - Coordinador de Calidad

CENTRO DE SERVICIOS: Autopista Medellín Km 2.5 Vía Siberia - Bogotá, Parque Industrial los Nogales.
PBX: 601 - 8773700

www.lacampana.co

la campana	CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO - TUBERÍA TIPO MUEBLE	24/01/2018
	F-PC-001 / VERSION 001	Página 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL					
Producto:	TUBERÍA TIPO MUEBLE - RECTANGULAR	**Espesor:**	1,10mm	**Dimensión Exterior:**	20x40
Metodo de Fabricación:	Con Costura	**Cantidad:**	50	**No. de Certificado:**	TMRC0516
Codigo de Producto:	TEM1.10UP20.40	**Peso Teorico:**	5,98Kg	**Longitud:**	6.00 Metros
Norma Materia Prima:	JIS G3141 SPCC SD	**Fecha de Lote:**	30/07/2024	**Lote Materia Prima:**	1889

Descripción: Los tubos se deben fabricar por conformado en frío y ser soldados longitudinalmente por resistencia eléctrica eliminando el resalte exterior resultado del proceso de soldadura.

Norma: NTC 1986, Tubos de acero al carbono laminados en frío soldados por resistencia eléctrica para uso general

Composición Química:

C (Max)	Cu (Min)	Mn (Max)	P (Max)	S (Max)
0,15%	-	0,60%	0,035%	0,035%

Propiedades mecanicas:

Resistencia a la Tracción (Min)	Elongación (Min)	Resistencia a la Fluencia (Min)
N/A	N/A	N/A

ENSAYOS FISICOS (C = Conforme / NC = No Conforme)

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	C	NC	MÉTODO
Inspección (Visual Directa)	Estado superficial del material libre de corrosioón, ralladuras, poros o golpes.	Las muestras inspeccionadas cumplen con las condiciones superficiales.	X		ASME sección V articulo 9
Dimensional (Variaciones permitidas)	Longitud: +20mm o -0mm Espesor: + o - 10% Lados Externos: + o - 0,254mm	6000mm 1,10mm 20x40	X		NTC 7
Pruebas Mecánicas	Aborcado Aplastamiento	Ok Ok	X X		NTC103 NTC42

Instrumentos empleados durante los ensayos dimensionales:
Calibrador pie de rey/ Marca: Stainless Hardened/ Rango: 6”/0-150mm/ Resolución estándar
Escuadra/ Marca: Stanley 46-536
Cinta métrica/ Marca: Lufkin/ Rango: 26/ 8m*1
Calibrador de puntas planas/ Marca: Igaging/ Rango: 0 – 1”/ Resolución: 0.00005” -0.001 mm

CONCEPTO

Producto Terminado es: APROBADO [ ] RECHAZADO [ ] HOJAS ANEXAS [ ]

Observaciones: Certificamos que el producto aquí descrito cumple con las especificaciones técnicas mencionadas y fue fabricado e inspeccionado de acuerdo a las normas descritas.

Fecha de Aprobación o Rechazo: 16/08/2024

Realizado por:



Andres Tauta - Coordinador de Calidad

CENTRO DE SERVICIOS: Autopista Medellín Km 2.5 Vía Siberia - Bogotá, Parque Industrial los Nogales.
PBX: 601 - 8773700

www.lacampana.co

LINCOLN SOLDADURAS DE COLOMBIA LTDA.
NIT 860000332 - 0
Planta: Calle 6A Nº 33-23, Bogotá, Colombia. Tel: (57601)3648800
Sistema de Gestión de Calidad aprobado según norma NTC-ISO 9001:2015.
Certificado Nro. CO21.00241 expedido por BUREAU VERITAS.

www.lincolnelectric.com.co

DEPARTAMENTO DE CALIDAD
LINCOLN SOLDADURAS DE COLOMBIA LTDA.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE METALES DE APORTE

Que el material G6013R-18020 - GRICON 33 R 1/8 E6013 3.25X350mm B5x20 de clasificación E-6013, cumple con los requerimientos de calidad exigidos por la norma AWS/ASME SFA 5.1:2012
LOTE LSC: 19226696 DIÁMETRO: 1/8"

Certificado de Calidad

Fecha
10/12/2024
Pedido de Compras Item / Data

Entrega Item / Fecha

Ordem del Cliente Item / Fecha

Material del Cliente

COMPOSICION QUIMICA

Especificación	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V
AWS/ASME SFA 5.1:2012	/0,20	/1,00	/1,20	/0,20	/0,30	/0,30	/0,08
Resultados	0,07	0,35	0,29	0,01	0,01	0,00	0,01

PROPIEDADES MECANICAS

Especificación	Resistencia a Tracción (MPa)	Punto de Fluencia (MPa)	Alargamiento (%)
AWS/ASME SFA 5.1:2012	430/	330/	17/
Resultados	514	461	22

Nota 1: Resultados reales por EN 10204 3.1 para Composición Química.
Nota 2: Resultados Típicos por EN 10204 2.2 para Propiedades Mecánicas.

Certificado digital asignado electrónicamente.



***** FIN *****

山东恒丰焊材科技有限是公司

SHANDONG HENGFENG WELDING MATERIALS TECHNOLOGY CO., LTD.

焊 丝 质 量 证 明 书

CERTIFICATE OF QUALITY

购货单位（PURCHASER）： SUMATEC S.A.S. 编号№： HF0920-01 日期DATE：SEP. 20,2021

产品名称 NAME OF PRODUCT				焊丝 WELDING WIRE			符合标准 QUALITY IS UP TO			AWS A 5.18								
外观检验 APPERANCE INSPECTION				合格 SATISFACTION			工艺性能 TECHNOLOGY			良好 GOOD								
牌号 NAME	型号 TYPE	规格 SIZE (mm)	批号 BATCH №	数量 QUANTITY (kg)	化学成分 （CHEMICAL COMPOSITION） %													
					C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	V	W		
ER70S-6		1.2	21090801	24000	0.07	1.49	0.9	0.012	0.011	0.022	0.004		0.012					

力学性能 MECHANICAL PROPERTY										
牌号 NAME	规格 SIZE	批号 BATCH №	抗拉强度 TENSILE STRENGTH O_b (Mpa)	屈服强度 YIELD STRENGTH O_S (Mpa)	延伸率 ELONGATION δ_5 (%)	试验温度 TEST TEMP (℃)	冲击吸收功 IMPACT Akv(J)	药皮含水量 (%) MOISTURE CONTENT	X射线探伤 X-RAY INSPECTION	硬度 HARDNESS
ER70S-6	1.2	21090801	555	420	27	-30	70		II级	

Quality System Certificate 质量体系认证 ISO9001：2008

Add: East of Liujiazhuangzi Village,Linghe Town,Anqiu City,Weifang City,Shandong Province
地址：中国山东省潍坊市安丘市凌河镇刘家庄子村东
Tel：(86)-0536-4560058
Fax：(86)-0536-4560058

角焊缝 FILLED WELD

检验员：
INSPECTOR 孙兴梅

盖章
SIGNATURE

QCERT
ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN

No. de Certificado
1460
Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **CILES SAS** con identificacion **800212240** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Interruptores automáticos de baja tensión

Descripción cualitativa del producto: Interruptores automaticos de baja tensión tipo enchufable

Referente reglamentario: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE . Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.16.2

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 4 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos cerficados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento: 2016-11-22
Fecha de vencimiento: 2025-05-23
Fecha de renovación: 2022-05-24
Fecha de última modificación: 2024-05-27

Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento
Seguimiento 1: 2023-05-24
Seguimiento 2: 2024-05-24

LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.05.27 12:02:06 -05'00'

Especialista de Certificación

ANEXO CERTIFICADO

No de certificado 1460 **Fecha última modificación** 2024-05-27

Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellin

Aspecto	Descripción
Producto	Interruptores automáticos de baja tensión
Descripción cualitativa del producto	Interruptores automaticos de baja tensión tipo enchufable
Referente reglamentario	Numeral 20.16.2 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.
Marca	CILES
Tipos	ETM12-L
	ETM12-M
	ETM2-L
	ETM2-M
Tensión nominal	120 / 240 / 415 V
Capacidad de corriente	16 - 20 - 32 - 40 - 50 - 63 A
Frecuencia	50 / 60 Hz
No. polos	1, 2 y 3
Capacidad de cortocircuito	4-5- 6 - 10 kA
Clase de disparo	C
Límite de temperatura	/-5 a 40°C
Grado de protección IP	IP20
Clase de limitación de energía	3
Tipo de montaje	Enchufable
Indicador de estado de operación	Si
Exclusiones (*)	Ninguna
Usos	Dispositivo de protección de circuitos eléctricos en baja tensión

No de certificado 1460 **Fecha última modificación** 2024-05-27

Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código CILES)	Código Proveedor	Descripción
1	PT349306	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 16A-6KA - ETM2-L
2	PT349307	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 20A-6KA - ETM2-L
3	PT349308	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 32A-6KA - ETM2-L
4	PT349309	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 40A-6KA - ETM2-L
5	PT349310	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 50A-6KA - ETM2-L
6	PT349311	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 63A-6KA - ETM2-L
7	PT349312	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 16A-6KA - ETM2-L
8	PT349313	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 20A-6KA - ETM2-L
9	PT349314	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 32A-6KA - ETM2-L
10	PT349315	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 40A-6KA - ETM2-L
11	PT349316	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 50A-6KA - ETM2-L
12	PT349317	ETM2-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 63A-6KA - ETM2-L
13	PT349320	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 16A-10KA - ETM2-M
14	PT349321	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 20A-10KA - ETM2-M
15	PT349322	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 32A-10KA - ETM2-M
16	PT349323	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 40A-10KA - ETM2-M
17	PT349324	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 50A-10KA - ETM2-M
18	PT349325	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 63A-10KA - ETM2-M
19	PT349326	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 16A-10KA - ETM2-M
20	PT349327	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 20A-10KA - ETM2-M
21	PT349328	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 32A-10KA - ETM2-M
22	PT349329	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 40A-10KA - ETM2-M
23	PT349330	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 50A-10KA - ETM2-M
24	PT349331	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 63A-10KA - ETM2-M
25	PT349333	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 20A-10KA - ETM2-M
26	PT349334	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 32A-10KA - ETM2-M
27	PT349335	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 40A-10KA - ETM2-M
28	PT349336	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 50A-10KA - ETM2-M
29	PT349337	ETM2-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 63A-10KA - ETM2-M
30	PT349332E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 3P 16A-10KA - ETM12-L
31	PT349333E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 3P 20A-10KA - ETM12-L
32	PT349334E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 3P 32A-10KA - ETM12-L
33	PT349335E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 40A-10KA - ETM12-M
34	PT349336E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 50A-10KA - ETM12-M

No de certificado 1460 **Fecha última modificación** 2024-05-27

Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código CILES)	Código Proveedor	Descripción
35	PT349337E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 3P 63A-10KA - ETM12-M
36	PT349306E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 16A-10KA/6KA - ETM12-L
37	PT349307E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 20A-10KA/6KA - ETM12-L
38	PT349308E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 1P 32A-10KA/6KA - ETM12-L
39	PT349309E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 40A-10KA/6KA - ETM12-M
40	PT349310E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 50A-10KA/6KA - ETM12-M
41	PT349311E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 1P 63A-10KA/6KA - ETM12-M
42	PT349312E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 16A-10KA/6KA - ETM12-L
43	PT349313E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 20A-10KA/6KA - ETM12-L
44	PT349314E	ETM12-L	BREAKER ENCHUFABLE 2P 32A-10KA/6KA - ETM12-L
45	PT349315E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 40A-10KA/6KA - ETM12-M
46	PT349316E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 50A-10KA/6KA - ETM12-M
47	PT349317E	ETM12-M	BREAKER ENCHUFABLE 2P 63A-10KA/6KA - ETM12-M

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.05.27 12:02:24 -05'00'

Especialista de certificación

RoHS Certificate of Compliance

COMMSCOPE®

Product Name: CS44Z1 GRY C6A 4/23 F/UTP RL 305M ANATEL

Product Number: 884015608/10

Company Name: CommScope
3642 E US Highway 70
Claremont, NC 28610 USA

Contact: ProductCompliance@Commscope.com

Generated on: November 26, 2024

Certified by:



Vinatha Viswanathan, Director Product Compliance

Disclaimer

This information is provided based on reasonable inquiry of our suppliers and represents our current actual knowledge based on the information they provided and our analysis and assessment of the risks. This information is subject to change and if a change occurs which affects compliance, then this Statement will be updated. Compliance to EU ROHS 2011/65 amended by EU RoHS 2015/863 means the part numbers have a maximum concentration of no more than 0.1% by weight in homogenous materials for lead, hexavalent chromium, mercury, PBB, PBDE, and 0.01% for cadmium, or qualify for an exemption to these limits as defined in the Annexes of Directive 2011/65/EU (RoHS2). These parts also have a maximum concentration of no more than 0.1% by weight in homogenous materials for DEHP, BBP, DBP and DIBP (substances that are restricted starting from July 22, 2019). Finished electrical and electronic products will be CE marked as required by Directive 2011/65/EU. Components may not be CE marked.

Compliance Status	Regulation	Revision	RoHS exemptions if any
Compliant	ROHS	EU RoHS - 2011/65/EU	

GUANZHOU
冠洲

山东冠洲股份有限公司

SHANDONG GUANZHOU CO.LTD

产品质量证明书

INSPECTION CERTIFICATE

地址：山东省聊城市冠县振兴东路389号
ADDRESS:NO.389,Zhenxing East Road GuanCounty,Liaocheng Shandong
Tel:(0086)0635—5289586 Fax: (0086)0635—5289979

订货单位 CUSTOMER	BEST IRON STEEL LLC	产品名称 PRODUCT	GALVANIZED STEEL SHEETS
收货单位 PURCHASER	BEST IRON STEEL LLC	合同号 CONTRACT NO.	证明书编号 CERTIFICATE NO. 20231026003
标准 SPECIFICATION	ASTM A653	发货日期 DATE OF DELIVERY 2023.10.26	证书日期 T/C ISSUE DATE 2023.10.26

钢卷号 COIL NO	级别 GRADE	规格重量 MATERIAL DESCRIPTION		牌号 TRADEMARK	表面状态 SURFACE FINISHING	镀层重量 ZINC WEIGHT g/m2	化学成分 (%) CHEMICAL COMPOSITION						力学性能 MECHANICAL PROPERTY		
		规格SIZE (mm*mm)	重量 WEIGHT (T)				C	Si	Mn	P	S	B	屈服 Y.P.	抗拉 T.S.	伸长率 E.L.
													Mpa		%
H231017B0045	A	0.85*1220*2440	2.85	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.044	0.01	0.25	0.013	0.005	0.0008	351	380	24
H231017B0046	A	0.85*1220*2440	2.85	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.04	0.01	0.24	0.01	0.005	0.0008	355	384	24
H231017B0047	A	0.85*1220*2440	2.85	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.045	0.01	0.22	0.011	0.005	0.0008	361	385	26
H231017B0048	A	0.85*1220*2440	2.85	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.044	0.01	0.25	0.012	0.007	0.0008	366	372	26
H231017B0049	A	0.85*1220*2440	2.87	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.045	0.01	0.20	0.011	0.005	0.0008	367	370	27
H231017B0050	A	0.85*1220*2440	2.845	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.045	0.01	0.20	0.013	0.009	0.0008	370	390	29
H231017B0051	A	0.85*1220*2440	2.845	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.046	0.01	0.20	0.012	0.009	0.0008	359	375	29
H231017B0052	A	0.85*1220*2440	2.845	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.046	0.01	0.20	0.01	0.009	0.0008	369	385	28
H231017B0053	A	0.85*1220*2440	2.845	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.04	0.01	0.24	0.014	0.006	0.0008	367	383	27
H231017B0054	A	0.85*1220*2440	2.84	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.041	0.01	0.24	0.014	0.008	0.0008	362	381	28
H231017B0055	A	0.85*1220*2440	2.84	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.043	0.01	0.24	0.011	0.007	0.0008	354	386	24
H231017B0056	A	0.85*1220*2440	2.835	ASTM A653	NO OILED	Z120	0.046	0.01	0.21	0.009	0.009	0.0008	359	379	29
合计TOTAL		12	34.165												

会验者	本产品已按上述要求进行了制造和检验，其结果符合要求，特此证明	质量负责人：梁晓东
SURVEYOR TO	WE HEREBY CERTIFY THAT MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS MANUFACTURED AND TESTED WITH SATISFACTORY	QUALITY MANAGER
	RESULTS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE MATERIAL SPECIFICATION	Liang Xiao dong

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACESCO COLOMBIA S.A.S.
Nit. 8600267530
Parque Industrial Malambo S.A., Km 3 Vía Malambo-Sabanagrande,
Atlántico, Colombia.
PBX: 57-5-3718100,
Fax: 57-5-3478030/31/32
www.acesco.com

N. ENTREGA: 8000446319
CLIENTE: ACEROS ESTRUCTURALES SAS

FECHA 22.10.2024

MATERIAL: 301253 - Metaldeck 2" 1.20-940x MTO Z180 Gr40
NORMA DE CALIDAD: NTC 5805

LOTE No COLADA No PESO	0010891631 170585 466,963 kg				
PORCENTAJE DE CARBONO	0,130 %				
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,370 %				
PORCENTAJE DE FÓSFORO	0,011 %				
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,004 %				
PORCENTAJE DE BORO	%				
PORCENTAJE DE SILICIO	0,020 %				
DUREZA PROMEDIO	68 HRB				
RECUBRIMIENTO Z180	197,0 g/m2				
LÍMITE ELÁSTICO	317 MPa				
RESISTENCIA MÁXIMA	397 MPa				
PORCENTAJE DE ELONGACIÓN	35 %				

Las propiedades químicas presentadas son las reportadas por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACESCO COLOMBIA S.A.S.
Nit. 8600267530
Parque Industrial Malambo S.A., Km 3 Vía Malambo-Sabanagrande,
Atlántico, Colombia.
PBX: 57-5-3718100,
Fax: 57-5-3478030/31/32
www.acesco.com

N. ENTREGA: 8000446319
CLIENTE: ACEROS ESTRUCTURALES SAS

FECHA 22.10.2024

MATERIAL: 301253 - Metaldeck 2" 1.20-940x MTO Z180 Gr40
NORMA DE CALIDAD: NTC 5805

LOTE No COLADA No PESO	0010891633 170585 223,027 kg				
PORCENTAJE DE CARBONO	0,130 %				
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,370 %				
PORCENTAJE DE FÓSFORO	0,011 %				
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,004 %				
PORCENTAJE DE BORO	%				
PORCENTAJE DE SILICIO	0,020 %				
DUREZA PROMEDIO	68 HRB				
RECUBRIMIENTO Z180	197,0 g/m2				
LÍMITE ELÁSTICO	317 MPa				
RESISTENCIA MÁXIMA	397 MPa				
PORCENTAJE DE ELONGACIÓN	35 %				

Las propiedades químicas presentadas son las reportadas por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

CERTIFICADO DE CALIDAD

ACESCO COLOMBIA S.A.S.
Nit. 8600267530
Parque Industrial Malambo S.A., Km 3 Vía Malambo-Sabanagrande,
Atlántico, Colombia.
PBX: 57-5-3718100,
Fax: 57-5-3478030/31/32
www.acesco.com

N. ENTREGA: 8000446319
CLIENTE: ACEROS ESTRUCTURALES SAS

FECHA 22.10.2024

MATERIAL: 301253 - Metaldeck 2" 1.20-940x MTO Z180 Gr40
NORMA DE CALIDAD: NTC 5805

LOTE No COLADA No PESO	0010891639 170585 313,632 kg				
PORCENTAJE DE CARBONO	0,130 %				
PORCENTAJE DE MANGANESO	0,370 %				
PORCENTAJE DE FÓSFORO	0,011 %				
PORCENTAJE DE AZUFRE	0,004 %				
PORCENTAJE DE BORO	%				
PORCENTAJE DE SILICIO	0,020 %				
DUREZA PROMEDIO	68 HRB				
RECUBRIMIENTO Z180	197,0 g/m2				
LÍMITE ELÁSTICO	317 MPa				
RESISTENCIA MÁXIMA	397 MPa				
PORCENTAJE DE ELONGACIÓN	35 %				

Las propiedades químicas presentadas son las reportadas por el proveedor de origen de la materia prima.

Certificamos que el material aquí descrito ha sido inspeccionado y ensayado conforme a los estándares mencionados. No requiere firma autógrafa ya que los resultados son generados por computador.

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Interruptor caja moldeada GoPact 3P 125A 15kA fijo 32A

G12E3F32

Principal

gama de producto	GoPact MCCB
Tipo de Producto o Componente	Interruptor automático
Nombre del Producto	GoPact MCCB 125
Aplicación del Dispositivo	Distribución Eléctrica Residencial y Comercial
Número de Polos	3P
descripción de polos protegidos	3D
corriente nominal (In)	32 A en 40 °C
[Ue] tensión asignada de empleo	415 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
apto para seccionamiento	Sí acorde a EN/IEC 60947-2
categoría de empleo	Categoría A
[Icu] rated ultimate short-circuit breaking capacity	15 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA Icu en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
Performance level	Parte delantera 15 kA 380 V AC
unidad de control	TM-D
tecnología de unidad de disparo	Térmico-magnético
funciones de protección de unidad de control	LI
Tipo de Control	Maneta
Circuit breaker mounting mode	Fijo

Complementario

[Ui] tensión asignada de aislamiento	440 V AC acorde a EN/IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	6 kV acorde a EN/IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	15 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
endurancia mecánica	30000 Ciclos
durabilidad eléctrica	8000 Ciclos en 415 V dentro de la caja
potencia disipada por polo	18,7 W
tipo de montaje	Placa posterior
posición de montaje	Horizontal y vertical Plano sobre la parte trasera
conexión superior	Frontal
conexión hacia abajo	Parte frontal

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Connection terminals	terminales de tornillo
paso interpolar	25 mm
tipo de protección	L : for protección contra sobrecarga (térmica) I (Cerrado) : for protección contra cortocircuitos (magnética)
calibre de la unidad de disparo	32 A en 40 °C
Long-time pick-up adjustment type Ir (thermal protection)	Fijo
[Ir] long-time protection pick-up adjustment range	250...570 A
Long-time protection delay adjustment type tr	Fijo
Instantaneous protection pick-up adjustment type Ii	Fijo
[Ii] instantaneous protection pick-up adjustment range	10 x In
Width (W)	75 mm
Height (H)	130 mm
Depth (D)	60 mm
peso del producto	0,7 kg
Color	Gris - tipo de cable: RAL 7035

Entorno

Normas	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-2 EN/IEC 61008-2-1
categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1
grado de protección IP	IP20 conforming to IEC 60529
temperatura ambiente de funcionamiento	-20…55 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-35…85 °C
altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m sin disminución 2000...5000 m con restricciones

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	12,4 cm
Paquete 1 Ancho	8,5 cm
Paquete 1 Longitud	13,9 cm
Paquete 1 Peso	908 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	8
Paquete 2 Altura	15 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm
Paquete 2 Longitud	40 cm
Paquete 2 Peso	7,579 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06

Número de unidades en el paquete 3	128
Paquete 3 Altura	75 cm
Paquete 3 Ancho	60 cm
Paquete 3 Longitud	80 cm
Paquete 3 Peso	129,764 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Huella de carbono (kg CO2 eq.)	**209**
Divulgación ambiental	**Perfil ambiental del producto**

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	**Sí**
Embalaje sin plástico	**No**
Regulación de RoHS de China	**Declaración RoHS China**
Sin PVC	**Sí**

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Perfil de circularidad	**Información de fin de vida útil**
RAEE	**El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.**
Recuperación	**No**

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Interruptor caja moldeada GoPact 3P 125A 15kA fijo 40A

G12E3F40

Principal

gama de producto	GoPact MCCB
Tipo de Producto o Componente	Interruptor automático
Nombre del Producto	GoPact MCCB 125
Aplicación del Dispositivo	Distribución Eléctrica Residencial y Comercial
Número de Polos	3P
descripción de polos protegidos	3D
corriente nominal (In)	40 A en 40 °C
[Ue] tensión asignada de empleo	415 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
apto para seccionamiento	Sí acorde a EN/IEC 60947-2
categoría de empleo	Categoría A
[Icu] rated ultimate short-circuit breaking capacity	15 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA Icu en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
Performance level	Parte delantera 15 kA 380 V AC
unidad de control	TM-D
tecnología de unidad de disparo	Térmico-magnético
funciones de protección de unidad de control	LI
Tipo de Control	Maneta
Circuit breaker mounting mode	Fijo

Complementario

[Ui] tensión asignada de aislamiento	440 V AC acorde a EN/IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	6 kV acorde a EN/IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	15 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
endurancia mecánica	30000 Ciclos
durabilidad eléctrica	8000 Ciclos en 415 V dentro de la caja
potencia disipada por polo	18,7 W
tipo de montaje	Placa posterior
posición de montaje	Horizontal y vertical Plano sobre la parte trasera
conexión superior	Frontal
conexión hacia abajo	Parte frontal

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Connection terminals	terminales de tornillo
paso interpolar	25 mm
tipo de protección	L : for protección contra sobrecarga (térmica) I (Cerrado) : for protección contra cortocircuitos (magnética)
calibre de la unidad de disparo	40 A en 40 °C
Long-time pick-up adjustment type Ir (thermal protection)	Fijo
[Ir] long-time protection pick-up adjustment range	250...570 A
Long-time protection delay adjustment type tr	Fijo
Instantaneous protection pick-up adjustment type Ii	Fijo
[Ii] instantaneous protection pick-up adjustment range	10 x In
Width (W)	75 mm
Height (H)	130 mm
Depth (D)	60 mm
peso del producto	0,7 kg
Color	Gris - tipo de cable: RAL 7035

Entorno

Normas	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-2 EN/IEC 61008-2-1
categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1
grado de protección IP	IP20 conforming to IEC 60529
temperatura ambiente de funcionamiento	-20…55 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-35…85 °C
altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m sin disminución 2000...5000 m con restricciones

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	13,000 cm
Paquete 1 Ancho	14,000 cm
Paquete 1 Longitud	8,500 cm
Paquete 1 Peso	805,000 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	8
Paquete 2 Altura	15,000 cm
Paquete 2 Ancho	30,000 cm
Paquete 2 Longitud	40,000 cm
Paquete 2 Peso	6,980 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06

Número de unidades en el paquete 3	128
Paquete 3 Altura	75,000 cm
Paquete 3 Ancho	61,000 cm
Paquete 3 Longitud	81,000 cm
Paquete 3 Peso	131,224 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Huella de carbono (kg CO2 eq.)	**225**
Divulgación ambiental	**Perfil ambiental del producto**

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	**Sí**
Embalaje sin plástico	**No**
Regulación de RoHS de China	**Declaración RoHS China**
Sin PVC	**Sí**

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Perfil de circularidad	**Información de fin de vida útil**
RAEE	**El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.**
Recuperación	**No**

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Interruptor caja moldeada GoPact 3P 125A 15kA fijo 50A

G12E3F50

Principal

gama de producto	GoPact MCCB
Tipo de Producto o Componente	Interruptor automático
Nombre del Producto	GoPact MCCB 125
Aplicación del Dispositivo	Distribución Eléctrica Residencial y Comercial
Número de Polos	3P
descripción de polos protegidos	3D
corriente nominal (In)	50 A en 40 °C
[Ue] tensión asignada de empleo	415 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
apto para seccionamiento	Sí acorde a EN/IEC 60947-2
categoría de empleo	Categoría A
[Icu] rated ultimate short-circuit breaking capacity	15 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA Icu en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
Performance level	Parte delantera 15 kA 380 V AC
unidad de control	TM-D
tecnología de unidad de disparo	Térmico-magnético
funciones de protección de unidad de control	LI
Tipo de Control	Maneta
Circuit breaker mounting mode	Fijo

Complementario

[Ui] tensión asignada de aislamiento	440 V AC acorde a EN/IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	6 kV acorde a EN/IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	15 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
endurancia mecánica	30000 Ciclos
durabilidad eléctrica	8000 Ciclos en 415 V dentro de la caja
potencia disipada por polo	18,7 W
tipo de montaje	Placa posterior
posición de montaje	Horizontal y vertical Plano sobre la parte trasera
conexión superior	Frontal
conexión hacia abajo	Parte frontal

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Connection terminals	terminales de tornillo
paso interpolar	25 mm
tipo de protección	L : for protección contra sobrecarga (térmica) I (Cerrado) : for protección contra cortocircuitos (magnética)
calibre de la unidad de disparo	50 A en 40 °C
Long-time pick-up adjustment type Ir (thermal protection)	Fijo
[Ir] long-time protection pick-up adjustment range	250...570 A
Long-time protection delay adjustment type tr	Fijo
Instantaneous protection pick-up adjustment type Ii	Fijo
[Ii] instantaneous protection pick-up adjustment range	10 x In
Width (W)	75 mm
Height (H)	130 mm
Depth (D)	60 mm
peso del producto	0,7 kg
Color	Gris - tipo de cable: RAL 7035

Entorno

Normas	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-2 EN/IEC 61008-2-1
categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1
grado de protección IP	IP20 conforming to IEC 60529
temperatura ambiente de funcionamiento	-20…55 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-35…85 °C
altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m sin disminución 2000...5000 m con restricciones

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	12,4 cm
Paquete 1 Ancho	8,5 cm
Paquete 1 Longitud	13,9 cm
Paquete 1 Peso	908 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	8
Paquete 2 Altura	15 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm
Paquete 2 Longitud	40 cm
Paquete 2 Peso	7,579 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06

Número de unidades en el paquete 3	128
Paquete 3 Altura	75 cm
Paquete 3 Ancho	60 cm
Paquete 3 Longitud	80 cm
Paquete 3 Peso	129,764 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Huella de carbono (kg CO2 eq.)	234
Divulgación ambiental	Perfil ambiental del producto

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	Sí
Embalaje sin plástico	No
Regulación de RoHS de China	Declaración RoHS China
Sin PVC	Sí

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Perfil de circularidad	Información de fin de vida útil
RAEE	El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.
Recuperación	No

Ficha técnica del producto

Especificaciones



Interruptor caja moldeada GoPact 3P 125A 15kA fijo 63A

G12E3F63

Principal

gama de producto	GoPact MCCB
Tipo de Producto o Componente	Interruptor automático
Nombre del Producto	GoPact MCCB 125
Aplicación del Dispositivo	Distribución Eléctrica Residencial y Comercial
Número de Polos	3P
descripción de polos protegidos	3D
corriente nominal (In)	63 A en 40 °C
[Ue] tensión asignada de empleo	415 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
apto para seccionamiento	Sí acorde a EN/IEC 60947-2
categoría de empleo	Categoría A
[Icu] rated ultimate short-circuit breaking capacity	15 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA Icu en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
Performance level	Parte delantera 15 kA 380 V AC
unidad de control	TM-D
tecnología de unidad de disparo	Térmico-magnético
funciones de protección de unidad de control	LI
Tipo de Control	Maneta
Circuit breaker mounting mode	Fijo

Complementario

[Ui] tensión asignada de aislamiento	440 V AC acorde a EN/IEC 60947-2
[Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques	6 kV acorde a EN/IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	15 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2 25 kA en 220/230 V AC 50/60 Hz acorde a EN/IEC 60947-2
endurancia mecánica	30000 Ciclos
durabilidad eléctrica	8000 Ciclos en 415 V dentro de la caja
potencia disipada por polo	18,7 W
tipo de montaje	Placa posterior
posición de montaje	Horizontal y vertical Plano sobre la parte trasera
conexión superior	Frontal
conexión hacia abajo	Parte frontal

Tasas arancelarias de enero del 2016

Descargo de responsabilidad: Esta documentación no ha sido diseñada como reemplazo, ni se debe utilizar para determinar la idoneidad o la confiabilidad de estos productos para aplicaciones específicas de usuarios

Connection terminals	terminales de tornillo
paso interpolar	25 mm
tipo de protección	L : for protección contra sobrecarga (térmica) I (Cerrado) : for protección contra cortocircuitos (magnética)
calibre de la unidad de disparo	63 A en 40 °C
Long-time pick-up adjustment type Ir (thermal protection)	Fijo
[Ir] long-time protection pick-up adjustment range	250...570 A
Long-time protection delay adjustment type tr	Fijo
Instantaneous protection pick-up adjustment type Ii	Fijo
[Ii] instantaneous protection pick-up adjustment range	10 x In
Width (W)	75 mm
Height (H)	130 mm
Depth (D)	60 mm
peso del producto	0,7 kg
Color	Gris - tipo de cable: RAL 7035

Entorno

Normas	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-2 EN/IEC 61008-2-1
categoría de sobretensión	III
Grado de contaminación	3 acorde a IEC 60664-1
grado de protección IP	IP20 conforming to IEC 60529
temperatura ambiente de funcionamiento	-20…55 °C
temperatura ambiente de almacenamiento	-35…85 °C
altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m sin disminución 2000...5000 m con restricciones

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	12,4 cm
Paquete 1 Ancho	8,5 cm
Paquete 1 Longitud	13,9 cm
Paquete 1 Peso	908 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	8
Paquete 2 Altura	15 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm
Paquete 2 Longitud	40 cm
Paquete 2 Peso	7,579 kg
Tipo de unidad de paquete 3	P06

Número de unidades en el paquete 3	128
Paquete 3 Altura	75 cm
Paquete 3 Ancho	60 cm
Paquete 3 Longitud	80 cm
Paquete 3 Peso	129,764 kg

Garantía contractual

Periodo de garantía	18 Meses

Environmental Data

Schneider Electric se propone lograr el estatus de cero neto para el año 2050 mediante asociaciones de la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil del producto y la capacidad de reciclaje.

Explicación de los Environmental Data >

Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >

Huella ambiental

Huella de carbono (kg CO2 eq.)	**260**
Divulgación ambiental	**Perfil ambiental del producto**

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con tarjeta de reciclaje	**Sí**
Embalaje sin plástico	**No**
Regulación de RoHS de China	**Declaración RoHS China**
Sin PVC	**Sí**

Use Again

Nueva empaque y refabricación

Perfil de circularidad	**Información de fin de vida útil**
RAEE	**El producto deberá desecharse en los mercados de la Unión Europea después de la recolección de residuos específicos y nunca terminar en recipientes de basura.**
Recuperación	**No**

BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

World BASC Organization

Certifies that:
Certifica que:

SOCODA S.A.S.

Kilómetro 30, Autopista Medellín-Bogotá, Retorno 9, Vereda Berracal.

Has been audited and approved based on the BASC International Norm and Standards, Version 6-2022, in Line with C-TPAT Minimum Security Requirements, under Standard No. 6.0.1. Scope: Manufacture of Furniture, and Metal Products for Structural Use from Guarne, Antioquia, Colombia.

Ha sido evaluada y aprobada con respecto a la Norma y Estándares Internacionales BASC Versión 6-2022, alineado con Requerimientos Mínimos de Seguridad C-TPAT, bajo el Estándar No. 6.0.1. Alcance: Fabricación de Muebles y Productos Metálicos para Uso estructural desde Guarne, Antioquia, Colombia.

This certificate is subject to continued compliance with the BASC International Norm and Standards pertinent to the certified company.

Esta aprobación está sujeta al cumplimiento continuo de la Norma y Estándares Internacionales BASC correspondientes a la empresa certificada.

Certification / Certificación N° COLMDE00414-1-3

Issued/Expedición: **2024-10-31**

Expires/Vencimiento: **2025-10-31**

Suzanne Lemaitre		Jorge Jiménez L
Suzanne Lemaitre **Directora Ejecutiva** **World BASC Organization**	**Óscar Sánchez** **Presidente Junta Directiva** **BASC Colombia**	**Jorge Humberto Jiménez Londoño** **Director Ejecutivo** **BASC Antioquia**

Security Code WBO: 57360

DocuSign Envelope ID: 8661D89D-0F99-41D3-A8D7-1D9C54174553

BUREAU VERITAS Certification

SOCODA S.A.S.

Entidad Contratante: Kilómetro 30 Autopista Medellín Bogotá Retorno 9 Vereda Berracal
Guarne, Antioquia, Colombia

BVQI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación

ISO 9001:2015

Alcance de Certificación

DISEÑO Y DESARROLLO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LAVAPLATOS Y MESONES INTEGRALES, LÍNEA INSTITUCIONAL EN ACERO INOXIDABLE Y MÓDULOS EN MADERA PARA COCINAS Y BAÑOS.

Fecha de Inicio del Ciclo Original de Certificación:	**13 junio 2024**
Fecha de Vencimiento del ciclo previo:	**N/A**
Fecha de Auditoria de Certificación:	**06 mayo 2024**
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación:	**13 junio 2024**

Sujeto a la operación continua y satisfactoria del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: **12 junio 2027**

Certificado No. **CO24.06866** Versión: **No. 1** *Fecha de Revisión:* **13 junio 2024**

DocuSigned by:
Carolina Prieto
EA7334FADEA34B1...

Carolina Prieto Carranza
Gerente Técnico

BUREAU VERITAS Certification

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17021-1:2015
10-CSG-007

Oficina Local: *BVQI Colombia Ltda. Carrera 16 No 97-40 Torre 1 Oficina 401. Bogotá D.C. – Colombia*

Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y a la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión, puede obtenerse consultando a la organización.

Para comprobar la validez del certificado, por favor escanear el Código QR. Cualquier modificación total o parcial por cualquier medio al registro original hará que pierda su validez.

DocuSign Envelope ID: 8661D89D-0F99-41D3-A8D7-1D9C54174553

BUREAU VERITAS Certification

SOCODA S.A.S.

Entidad Contratante: Kilómetro 30 Autopista Medellín Bogotá Retorno 9 Vereda Berracal
Guarne, Antioquia, Colombia

BVQI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación

ISO 14001:2015

Alcance de Certificación

DISEÑO Y DESARROLLO, FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LAVAPLATOS Y MESONES INTEGRALES, LÍNEA INSTITUCIONAL EN ACERO INOXIDABLE Y MÓDULOS EN MADERA PARA COCINAS Y BAÑOS.

Fecha de Inicio del Ciclo Original de Certificación:	**13 junio 2024**
Fecha de Vencimiento del ciclo previo:	**N/A**
Fecha de Auditoria de Certificación:	**06 mayo 2024**
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación:	**13 junio 2024**

Sujeto a la operación continua y satisfactoria del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: **12 junio 2027**

Certificado No. **CO24.06867** Versión: **No. 1** *Fecha de Revisión:* **13 junio 2024**

DocuSigned by:
Carolina Prieto
EA7334FADEA34B1...

Carolina Prieto Carranza
Gerente Técnico

BUREAU VERITAS Certification

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17021-1:2015
10-CSG-007

Oficina Local: *BVQI Colombia Ltda. Carrera 16 No 97-40 Torre 1 Oficina 401. Bogotá D.C. – Colombia*

Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y a la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión, puede obtenerse consultando a la organización.

Para comprobar la validez del certificado, por favor escanear el Código QR. Cualquier modificación total o parcial por cualquier medio al registro original hará que pierda su validez.

COALUM®
MUCHO MÁS QUE ALUMINIO

CERTIFICADO DE CALIDAD

COALUM SAS certifica que la P**erfilería de Aluminio**; cumple con las siguientes características y rangos de composición química.

Chemical Composition	Element Symbol	Mg	Si	Fe	Cu	Mn	Cr	Zn	Ti	Al
	Standard (%)	0.45-0.9	0.2-0.6	≤0. 35	≤0. 1	≤0. 1	≤0. 1	≤0. 1	≤0. 1	other
	Test Result(%)	0.68	0.42	0.15	0.03	0.015	0.004	0.003	0.004	other

Mechanical Test	Artical	Tensile Strength Test			Hardness Test	
		Ron N/m m'	Rpo.2 N/m m'	Ae %	HV	HW
	Standard	≧160	≧110	≧8	≧58	≧8
	Test Result	220	150	10	-----	12

Note: We will only test one of HV, Hw and tensile strength, if not specified it will be HW.

	Artical	Standard	Result
Powder Coating Test	Powder film	GB/T4957-85 ,GB/T8014-87 ,GB/T6462-86 Max≦120, Min≧40	Pass
	Color gloss	GB/T9754-88	Pass
	Color Tolerance	GB/T9761-88, GB/T11186-2-89 △E*ab≦1. 5	Pass
	Identation hardness	GB/T9275-88, ≧80	Pass
	Film Adhension	GB/T9286-98, 0 Grade	Pass
	Impact resistance	GB/T1723-93, No crumble and crack	Pass
	Cupping Test	GB/T9753--88	Pass
	Dimension Tolerance	GB/T5237.1-2008	Pass
	Geometric Tolerance	GB/T5237.1-2008	Pass
	Appearance quality	No flow line streaks, blister, voids	Pass
Anodize Coating Test	Anodized film	GB/T4957, GB/T6462, GB/T8013.2 ≧10um	Pass
	Seal quality	GB/T 8753.2 ≦30mg/d m'	Pass
	Color Tolerance	GB/T14952.3	Pass
	Abrasion resistance	GB/T8013.1-2007	Pass
	Weatherability	GB/T12967.4, GB/T1756	Pass
	Corrosion resistance	GB/T 12967.3, GB/T6461	Pass
	Identation hardness	GB/T9275-88, ≧80	Pass
	Impact resistance	GB/T1723-93, No crumble and crack	Pass
	Cupping Test	GB/T9753--88	Pass
	Dimension Tolerance	GB/T5237.1-2008	Pass
	Geometric Tolerance	GB/T5237.1-2008	Pass
	Appearance quality	No flow line streaks, blister, voids	Pass
		Part of film ≥8	Pass
	Clearance of surface	≤0. 18mm	Pass

BOGOTA DC: 7 DE AGOSTO - CR 27 NO 67-53 - PBX (1) 7568030 - 7568031. CEL 321 432 2053AV 1 DE MAYO 51A - 34 - CEL:3114417549

BARRANQUILLA: CALLE 70 NO 44 - 66 - PBX (5) 310 0640 . E MAIL - INFO@COALUM.NET

No. de Certificado de producto

0464

Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5 RETIE:2013)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **TERCOL SAS** con identificacion **891301862** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Tableros de baja tensión

Descripción cualitativa del producto: Tableros de circuitos en baja tensión para aplicaciones residenciales y similares

Referente reglamentario: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE . Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución No. 90907 del 25 de octubre de 2013 , Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.23.1 y 20.23.3

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 27 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos cerficados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento:	2012-09-06	Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento	
Fecha de vencimiento:	2027-11-05	**Seguimiento 1:**	2025-11-06
Fecha de renovación:	2024-11-06	**Seguimiento 2:**	2026-11-06

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.11.06 10:22:26 -05'00'

Especialista de Certificación

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06
Dirección Calle 29B No 56-26

Aspecto	Descripción
Producto	Tableros eléctricos de baja tensión
Descripción cualitativa del producto	Tableros de circuitos en baja tensión para aplicaciones residenciales y similares
Referente reglamentario y normativo	Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE . Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución No. 90907 del 25 de octubre de 2013 , Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.23.1 y 20.23.3
Fabricante	TERCOL SAS
Planta de fabricación	Calle 29b No 56-26
Marca	TERCOL SAS
Barraje	Cobre ó aluminio estañado según referencia
Corriente del Barraje (A)	75/85/95/100/125/175/225 según referencia
Tensión nominal (V)	120/240
Corriente cortocircuito (kA)	10
Grado de proteccion IP/IK	2XC/05
Numero de fases de alimentación	1-2 ó 3
Numeros de circuitos	Desde 2 hasta 42 circuitos según referencia
Forma de instalación	Para empotrar o sobre poner
Construcion	Lámina cold rolled con aplicación de pintura electrostática o lámina galvanizada sin pintar
Exclusiones (*)	Ninguna
Usos	Protección en sistemas de distribución de energía eléctrica en baja tensión

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
1	TE2	Tablero ecónomico de 2 Circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1 cm	28 mm	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
2	TE3	Tablero ecónomico de 3 Circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X2.1 cm	28 mm	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
3	TE4	Tablero ecónomico de 4 circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
4	TE6	Tablero ecónomico de 6 circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1 cm	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
5	TE8	Tablero ecónomico de 8 circuitos 75 Amperios	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X8.8X2.1cm	105 mm	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
6	TE4P	Tablero ecónomico de 4 circuitos con puerta 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1 cm	52 mm	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
7	TE6P	Tablero ecónomico de 6 circuitos con puerta 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1 cm	52 mm	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
8	TE2M	Tablero ecónomico de 2 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7x2.1	N.A	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
9	TE3M	Tablero ecónomico de 3 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
10	TE4M	Tablero ecónomico de 4 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
11	TE6M	Tablero ecónomico de 6 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
12	TE8M	Tablero ecónomico de 8 circuitos monofásico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X2.1 cm	N.A	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
13	TE4MP	Tablero ecónomico de 4 circuitos monofásico con puerta 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
14	TE6MP	Tablero ecónomico de 6 circuitos monofásico con puerta 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1x2.1	N.A	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
15	TTP4G	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75 Amp galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
16	TTP4	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
17	TTP6	Tablero tapa plástica de 06 circuitos para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	120/241	N.A	6.2X6.2X2.1 cm	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
18	TTP6G	Tablero tapa plástica de 06 circuitos para 75 AMP galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	120/241	N.A	6.2X6.2X2.1 cm	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
19	TTP8	Tablero tapa plástica bifásico de 8 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	120/241	N.A	DERECHO 11.7 IZQUIERDO 9.1	35 mm	2XC	6	20.5X27X6 cm	*N.A*
20	TTP12	Tablero tapa plástica bifásico de 12 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 IZQUIERDO 14.2	35 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
21	TTP4M	Tablero monofásico tapa plástica de 4 circuitos para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
22	TTP6M	Tablero monofásico tapa plástica de 6 circuitos para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1 cm	N.A	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
23	TTP8M	Tablero tapa plástica monofásico de 8 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 11.9 cm	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
24	TTP12M	Tablero tapa plástica monofásico de 12 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 17 cm	N.A	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
25	TE2G	Tablero ecónomico de 2 Circuitos 75 Amperios galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1 cm	28 mm	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
26	TE3G	Tablero ecónomico de 3 circuitos 75 Amperios galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.2X3.2X2.1	28 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
27	TE4G	Tablero ecónomico de 4 circuitos 75 Amperios galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1 cm	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
28	TE6G	Tablero ecónomico de 6 circuitos 75 Amperios galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1cm	52 mm	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
29	TE8G	Tablero ecónomico de 8 circuitos galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X8.8X2.1 cm	105 mm	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
30	TE4PG	Tablero ecónomico de 4 circuitos con puerta galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1 cm	52 mm	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
31	TE6PG	Tablero ecónomico de 6 circuitos con puerta galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2x2.1	52 mm	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
32	TE2MG	Tablero ecónomico de 2 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
33	TE3MG	Tablero ecónomico de 3 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
34	TE4MG	Tablero ecónomico de 4 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
35	TE6MG	Tablero ecónomico de 6 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
36	TE8MG	Tablero ecónomico de 8 circuitos monofásico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	19.1X2.1cm	N.A	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
37	TE4MPG	Tablero ecónomico de 4 circuitos monofásico con puerta galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
38	TE6MPG	Tablero ecónomico de 6 circuitos monofásico con puerta galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
39	TTP4MG	Tablero tapa Plástica de 04 circuitos monofásico galvanizado para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
40	TTP6MG	Tablero tapa Plástica de 6 circuitos monofásico galvanizado para 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
41	TTP8MG	Tablero tapa Plástica de 8 circuitos monofásico galvanizado para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 11.9 cm	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
42	TTP12MG	Tablero tapa Plástica de 12 circuitos monofásico galvanizado para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 17 cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
43	TTP4-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
44	TTP6-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1	52	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*
45	TTP8-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 8 circuitos para 85A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 IZQUIERDO 9.1	35 mm	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
46	TTP12-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 12 circuitos para 85A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 IZQUIERDO 14.2	35 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
47	TTP4G-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
48	TTP6G-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 06 circuitos para 75A bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
49	TTP8G-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 8 circuitos PARA 85A bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 IZQUIERDO 9.1	35 mm	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
50	TTP12G-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 12 circuitos para 85A bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 IZQUIERDO 14.2	35 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
51	TTP4MG-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 04 circuitos para 75A monofásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
52	TTP6MG-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 06 circuitos para 75A monofásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*
53	TTP8MG-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 08 circuitos para 75A monofásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 11.9 cm	N.A	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
54	TTP12MG-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 12 circuitos para 75A monofásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 17 cm	N.A	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
55	TE2-BIMETÁLICO	Tablero económico de 02 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1 cm	28 mm	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
56	TE3-BIMETÁLICO	Tablero económico de 03 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.2X3.2X2.1	28 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
57	TE4-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
58	TE6-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
59	TE8-BIMETÁLICO	Tablero económico de 08 circuitos 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X8.8X2.1 cm	105 mm	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
60	TE4P-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos con puerta 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
61	TE6P-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos con puerta 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
62	TE2M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 02 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7x2.1	N.A	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
63	TE3M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 03 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
64	TE4M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 04 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
65	TE6M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 06 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
66	TE8M-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 08 circuitos 75A monofásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	19.1X2.1cm	N.A	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
67	TE4MP-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 04 circuitos 75A monofásico con puerta bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
68	TE6MP-BIMETÁLICO	Tablero ecónomico de 06 circuitos 75A monofásico con puerta bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
69	TTP4M-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica monofásico de 04 circuitos para 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
70	TTP6M-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica monofásico de 06 circuitos para 75A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*
71	TTP8M-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica monofásico de 08 circuitos para 85A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 11.9 cm	N.A	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
72	TTP12M-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica monofásico de 12 circuitos para 85A bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	CENTRO 17 cm	N.A	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
73	TE2G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 02 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X2.1	28 mm	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
74	TE3G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 03 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.2X3.2X2.1	28 mm	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
75	TE4G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
76	TE6G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
77	TE8G-BIMETÁLICO	Tablero económico de 08 circuitos galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8X8.8X2.1 cm	105 mm	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*
78	TE4PG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos con puerta galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7X3.7X2.1	52 mm	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
79	TE6PG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos con puerta galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X6.2X2.1	52 mm	2XC	5	20.5X17.5X6 cm	*N.A*
80	TE2MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 02 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	3.7x2.1	N.A	2XC	5	20.5X19.5X6 cm	*N.A*
81	TE3MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 03 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	6.2X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
82	TE4MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	20.5X27X6 cm	*N.A*
83	TE6MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5X32X6 cm	*N.A*
84	TE8MG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 08 circuitos monofásico galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	19.1X2.1cm	N.A	2XC	5	18.7X21.6X7.5	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
85	TE4MPG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 04 circuitos monofásico con puerta galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	8.8x2.1	N.A	2XC	5	18.7X26.5X7.5	*N.A*
86	TE6MPG-BIMETÁLICO	Tablero económico de 06 circuitos monofásico con puerta galvanizado bimetálico 75A	Tableros eléctricos de distribución de 75A marca TERCOL	120/240	75	10	Marca Tercol	N.A	14.1X2.1cm	N.A	2XC	5	20.5x22x6 cm	*N.A*
87	T8PG-BIMETÁLICO	Tablero tapa metálica de 08 circuitos galvanizado bimetálico 85A	Tableros eléctricos de distribución de 85A marca TERCOL	120/240	85	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	35 mm	2XC	5	30X25X8.7 cm	*N.A*
88	TTP8G	Tablero tapa plástica de 08 circuitos para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	35 mm	2XC	5	30X25X7.2 cm	*N.A*
89	TTP12G	Tablero tapa plástica de 12 circuitos galvanizado para 95A	Tableros eléctricos de distribución de 95 A marca TERCOL	120/240	95	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	35 mm	2XC	5	25X25X7.2 cm	*N.A*
90	TB8-BIMETÁLICO	Tablero tapa plástica de 08 circuitos monofásico bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100 A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8 cm	*N.A*
91	TB12-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 12 circuitos bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8 cm	*N.A*
92	TB8G-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 08 circuitos con puerta galvanizado bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 21.9 cm IZQUIERDO 19.2 cm	45 mm	2XC	5	34.5X29X8 cm	*N.A*
93	TB8PG-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 08 circuitos con puerta galvanizado bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	34.5X29X10 cm	*N.A*
94	TB12PG-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 12 circuitos con puerta galvanizado bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X10 cm	*N.A*
95	TB18PG-BIMETÁLICO	Tablero bifásico de 18 circuitos con puerta galvanizado bimetálico para 100A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 21.9 cm IZQUIERDO 24.3 cm	45 mm	2XC	5	47.5X29X10 cm	*N.A*
96	TB8	Tablero bifásico de 08 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
97	TB12	Tablero bifásico de 12 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8cm	*N.A*
98	TB8P	Tablero bifásico de 08 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	34X29X10 cm	*N.A*
99	TB12P	Tablero bifásico de 12 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X10 cm	*N.A*
100	TB18P	Tablero bifásico de 18 circuitos para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 21.9 cm IZQUIERDO 24.3 cm	45 mm	2XC	5	47.5X29X10 cm	*N.A*
101	TB8G	Tablero bifásico de 08 circuitos galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8cm	*N.A*
102	TB12G	Tablero bifásico de 12 circuitos galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X8cm	*N.A*
103	TB8PG	Tablero bifásico de 08 circuitos con puerta galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 11.7 cm IZQUIERDO 9.1 cm	45 mm	2XC	5	34X29X10 cm	*N.A*
104	TB12PG	Tablero bifásico de 12 circuitos con puerta galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.2 cm	45 mm	2XC	5	40X29X10 cm	*N.A*
105	TB18PG	Tablero bifásico de 18 circuitos con puerta galvanizado para 125A	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 21.9 cm IZQUIERDO 24.3 cm	45 mm	2XC	5	47.5X29X10 cm	*N.A*
106	TP306-100-BIMETÁLICO	Tablero 06 circuitos 100A trifásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.1 cm IZQUIERDO 6.0 cm CENTRO 8.5 cm	25 mm	2XC	5	32X29X9 cm	*N.A*
107	TP312-100-BIMETÁLICO	Tablero 12 circuitos 100A trifásico bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.7 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 16.0 cm	25 mm	2XC	5	40X29X9 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
108	TP306-100G-BIMETÁLICO	Tablero 06 circuitos 100A trifásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.1 cm IZQUIERDO 6.0 cm CENTRO 8.5 cm	25 mm	2XC	5	32X29X9 cm	*N.A*
109	TP312-100G-BIMETÁLICO	Tablero 12 circuitos 100A trifásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.7 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 16.0 cm	25 mm	2XC	5	40X29X9 cm	*N.A*
110	TP318-100G-BIMETÁLICO	Tablero 18 circuitos 100A trifásico bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 100A marca TERCOL	120/240	100	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 24.5 cm IZQUIERDO 19.4 cm CENTRO 23.7 cm	25 mm	2XC	5	48X29X9 cm	*N.A*
111	TP306-125	Tablero trifásico de 06 circuitos 125A	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.1 cm IZQUIERDO 6.0 cm CENTRO 8.5 cm	25 mm	2XC	5	32X29X9 cm	*N.A*
112	TP312-125	Tablero trifásico de 12 circuitos 125A	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.7 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 16.0 cm	25 mm	2XC	5	40X29X9 cm	*N.A*
113	TP306-125G	Tablero trifásico de 06 circuitos 125A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.1 cm IZQUIERDO 6.0 cm CENTRO 8.5 cm	25 mm	2XC	5	32X29X9 cm	*N.A*
114	TP312-125G	Tablero trifásico de 12 circuitos 125A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.7 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 16.0 cm	25 mm	2XC	5	40X29X9 cm	*N.A*
115	TP318-125G	Tablero trifásico de 18 circuitos 125A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 125A marca TERCOL	120/240	125	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 24.5 cm IZQUIERDO 19.4 cm CENTRO 23.7 cm	25 mm	2XC	5	48X29X9 cm	*N.A*
116	TRP212-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
117	TRP218-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
118	TRP224-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
119	TRP230-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	73.4X33X11 cm	*N.A*
120	TRP236-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
121	TRP212G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
122	TRP218G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
123	TRP224G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
124	TRP230G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	73.4X33X11 cm	*N.A*
125	TRP236G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado para 175A	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
126	TRP218	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
127	TRP224	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
128	TRP236	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
129	TRP218G	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
130	TRP224G	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
131	TRP236G	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos para empotrar o sobreponer para 225A Galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
132	TRP306-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 06 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.0 cm IZQUIERDO 3.9 cm CENTRO 8.5 cm	40 mm	2XC	5	38X30X11 cm	*N.A*
133	TRP312-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
134	TRP318-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
135	TRP324-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
136	TRP330-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	73.5X33X11 cm	*N.A*
137	TRP336-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
138	TRP342-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	89.6X33X11 cm	*N.A*
139	TRP306G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 06 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.0 cm IZQUIERDO 3.9 cm CENTRO 8.5 cm	40 mm	2XC	5	38X30X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
140	TRP312G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
141	TRP318G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
142	TRP324G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
143	TRP330G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	73.5X33X11 cm	*N.A*
144	TRP336G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
145	TRP342G-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 175A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	89.6X33X11 cm	*N.A*
146	TRP306	Tablero reforzado con puerta 06 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.0 cm IZQUIERDO 3.9 cm CENTRO 8.5 cm	40 mm	2XC	5	38X30X11 cm	*N.A*
147	TRP312	Tablero reforzado con puerta 12 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
148	TRP318	Tablero reforzado con puerta 18 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
149	TRP324	Tablero reforzado con puerta 24 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
150	TRP330	Tablero reforzado con puerta 30 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	73.5X33X11 cm	*N.A*
151	TRP336	Tablero reforzado con puerta 36 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
152	TRP342	Tablero reforzado con puerta 42 circuitos 225A trifásico para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	89.6X33X11 cm	*N.A*
153	TRP306G	Tablero reforzado puerta 06 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 9.0 cm IZQUIERDO 3.9 cm CENTRO 8.5 cm	40 mm	2XC	5	38X30X11 cm	*N.A*
154	TRP312G	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	48X33X11 cm	*N.A*
155	TRP318G	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	55.7X33X11 cm	*N.A*
156	TRP324G	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	63.3X33X11 cm	*N.A*
157	TRP330G	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	73.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
158	TRP336G	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	81X33X11 cm	*N.A*
159	TRP342G	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 225 A trifásico para empotrar o sobreponer galvanizado.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	89.6X33X11 cm	*N.A*
160	TRP212T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
161	TRP218T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
162	TRP224T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
163	TRP230T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
164	TRP236T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
165	TRP212TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
166	TRP218TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
167	TRP224TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
168	TRP230TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
169	TRP236TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos 175A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer bimetálico galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
170	TRP212T	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
171	TRP218T	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
172	TRP224T	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
173	TRP230T	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
174	TRP236T	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos 225A con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
175	TRP212TG	Tablero reforzado puerta bifásico 12 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.8 cm IZQUIERDO 14.1 cm	80 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
176	TRP218TG	Tablero reforzado puerta bifásico 18 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 23.1 cm IZQUIERDO 24.3 cm	80 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
177	TRP224TG	Tablero reforzado puerta bifásico 24 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 32.0 cm IZQUIERDO 29.3 cm	80 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
178	TRP230TG	Tablero reforzado puerta bifásico 30 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
179	TRP236TG	Tablero reforzado puerta bifásico 36 circuitos 225a con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.3 cm IZQUIERDO 44.6 cm	80 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
180	TRP312T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
181	TRP318T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
182	TRP324T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
183	TRP330T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
184	TRP336T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
185	TRP342T-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	110.2X33X11 cm	*N.A*
186	TRP312TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
187	TRP318TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
188	TRP324TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
189	TRP330TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
190	TRP336TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 360 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
191	TRP342TG-BIMETÁLICO	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 175A trifásico bimetálico, con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 175A marca TERCOL	120/240	175	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	110.2X33X11 cm	*N.A*
192	TRP312T	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*
193	TRP318T	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
194	TRP324T	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
195	TRP330T	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
196	TRP336T	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*
197	TRP342T	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 225A trifásico con espacio para totalizador para empotrar o sobreponer.	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	110.2X33X11 cm	*N.A*
198	TRP312TG	Tablero reforzado puerta 12 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 16.6 cm IZQUIERDO 11.7 cm CENTRO 14.1 cm	40 mm	2XC	5	73.6X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464
Dirección Calle 29B No 56-26

Fecha de Renovación 2024-11-06

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
199	TRP318TG	Tablero reforzado puerta 18 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO IZQUIERDO CENTRO	40 mm	2XC	5	81.2X33X11 cm	*N.A*
200	TRP324TG	Tablero reforzado puerta 24 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 31.7 cm IZQUIERDO 26.9 cm CENTRO 29.3 cm	40 mm	2XC	5	85.5X33X11 cm	*N.A*
201	TRP330TG	Tablero reforzado puerta 30 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 39.4 cm IZQUIERDO 34.4 cm CENTRO 36.9 cm	40 mm	2XC	5	96.5X33X11 cm	*N.A*
202	TRP336TG	Tablero reforzado puerta 36 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 47.1 cm IZQUIERDO 42.1 cm CENTRO 44.5 cm	40 mm	2XC	5	104.2X33X11 cm	*N.A*

No de certificado 0464 **Fecha de Renovación** 2024-11-06

Dirección Calle 29B No 56-26

Referencias particulares

Ítem	Referencia	Descripción	Tipo	Vn (V)	In (A)	Icc (kA)	Marca aisladores	Dist. max.de Aisls de la misma fase (mm)	Dim. barraje	Separación entre centros de barras (mm)	Grado IP	Grado IK	Dimensiones de la envolvente	Ventilación
203	TRP342TG	Tablero reforzado puerta 42 circuitos 225A trifásico con espacio totalizador para empotrar o sobreponer galvanizado	Tableros eléctricos de distribución de 225A marca TERCOL	120/240	225	10	Marca Tercol	N.A	DERECHO 54.8 cm IZQUIERDO 49.9 cm CENTRO 52.2 cm	40 mm	2XC	5	110.2X33X11 cm	*N.A*

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.11.06 10:22:53 -05'00'

Especialista de certificación

QCERT
ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN

No. de Certificado
1075
Certificación tipo marca de conformidad **(Esquema 5)**

El organismo de certificación QCERT otorga a **CILES SAS** con identificacion **800212240** el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto: Tomacorrientes

Descripción cualitativa del producto: Tomacorriente doble, red regulada y GFCI

Referente reglamentario: Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETIE . Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013, Resolución 90795 de 25 de julio de 2014 del Ministerio de Minas y Energía Numerales 20.10

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 6 páginas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos cerficados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento:	2014-07-16	Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento	
Fecha de vencimiento:	2026-06-01	**Seguimiento 1:**	2024-06-02
Fecha de renovación:	2023-06-02	**Seguimiento 2:**	2025-06-02
Fecha de última modificación:	2024-06-27		

LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.06.27 11:20:06 -05'00'

Especialista de Certificación

ANEXO CERTIFICADO

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27

Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

Aspecto	Descripción
Producto	Tomacorrientes
Descripción cualitativa del producto	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI
Referente reglamentario	Numeral 20.10 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.
Marca	CILES
Tipo - Familias	Ground Fault Circuit Interrupter - GFCI / Residencial hasta 32 A - Red Regulada
Referencias	Ver listado de referencias particulares
Tensión, Vca	125
Corriente, A	15, 20
Frecuencia, Hz	60
Número de polos	Fase + Neutro + Tierra
Materiales	Carcasa y cuerpo termoplástico
Exclusiones (*)	Ninguna exclusión diferente a las establecidas por RETIE y a la indicadas en fichas técnicas
Usos	Instalaciones eléctricas de baja tensión

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27
Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código Ciles)	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI	Descripción
1	PT144011-B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO BLANCO C/PLACA
2	PT144011N	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO NEGRO C/PLACA
3	PT144309B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMER BLANCO S/PLACA - LD3011
4	PT144309N	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMER NEGRO S/PLACA - LD-3011
5	PT144602B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO SPAZIO BLANCO
6	PT144602NM	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO SPAZIO NEGRO MATE
7	PT144702B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T.AMERICANO FUGA BLANCO
8	PT144313	LD-3011H	TOMACTE DOBLE RED REGULADA NAR 20A/125V-LD C/PLACA
9	PT144315	LD-3011H	TOMACTE DOBLE RED REGULADA NAR 20A/125V - LD-3011H
10	PT144391B	LD-3004	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V BLANCO - LD-3004
11	PT144391N	LD-3004	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V NEGRO - LD3004
12	PT144392B	LD-3004	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V BLAN S/P - LD-3004
13	PT144392N	LD-3004	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V NEGRO S/P - LD-3004
14	PT144402B	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V T/AMERICANO ASTRAL BLANCO
15	PT144405B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A/125V ASTRAL BLANCO
16	PT144443B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A 125V NOVA BLANCO

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27
Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código Ciles)	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI	Descripción
17	PT144443NM	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A 125V NOVA NEGRO MATE
18	PT144502SB	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V ULTRA NATURAL BLANCO
19	PT144505B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A/125V ULTRA BLANCO
20	PT144505CB	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A ULTRA BASICO BLANCO C/M
21	PT144505SB	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A ULTRA NATURAL BLANCO
22	PT144505SN	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A ULTRA NATURAL NEGRO
23	PT144605B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A/125V SPAZIO BLANCO
24	PT144605BM	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO BLANCO MATE MATE
25	PT144605BR	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO BLANCO ROJO
26	PT144605BY	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO BLANCO AMARILLO
27	PT144605NM	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO NEGRO MATE
28	PT144605NR	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A SPAZIO NEGRO ROJO

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27
Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código Ciles)	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI	Descripción
29	PT144702NP	LD-3011	TOMACTE DOBLE 20A-125V FUGA NEGRO PERLA
30	PT144705B	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A/125V FUGA BLANCO
31	PT144705BP	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A FUGA BLANCO PERLA
32	PT144705BS	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A FUGA BLANCO PLATA
33	PT144705NP	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A FUGA NEGRO PERLA
34	PT144705NS	LD-3004	TOMACTE DOBLE GFCI 20A FUGA NEGRO PLATA
35	PT144013BH	LD-3010	TOMACTE DOBLE 15A-125V T.AMERICANO BLANCO S/PLACA - LD-3010
36	PT144397B	FSD-002	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V BLANCO S/P - FSD-002
37	PT144397N	FSD-002	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 20A-125V NEGRO S/P - FSD-002

No de certificado 1075 **Fecha última modificación** 2024-06-27
Dirección Calle 17 Nº 43 F - 165, Medellín

REFERENCIAS PARTICULARES

Ítem	Referencia (Código Ciles)	Tomacorriente doble, red regulada y GFCI	Descripción
38	PT144398B	LD-URL	TOMACTE DOBLE 15A-125V + 1 USB + 1 TIPO C 4.2A BLAN S/PLACA -LD-URL
39	PT144398N	LD-URL	TOMACTE DOBLE 15A-125V + 1 USB + 1 TIPO C 4.2A NEG S/PLACA - LD-URL
40	PT144399B	FSD-002	TOMACTE DOBLE INTEGRAL GFCI 15A-125V Blanc S/P - FSD-002

LINA MARGARITA CALLE ARIAS

Firmado digitalmente por LINA MARGARITA CALLE ARIAS
Fecha: 2024.06.27 11:20:27 -05'00'

Especialista de certificación

LEXMANA®
Iluminación Renovable - Soluciones Eléctricas

PANEL LED CUADRADO Y RECTANGULAR

LN607



DESCRIPCIÓN

Luminarias tipo panel led delgado, elegante y moderno. Ideal para ambientes en áreas uniformes o iluminación principal, Led SMD de alto brillo, carcasa en aluminio disipador de calor.

CARACTERÍSTICAS

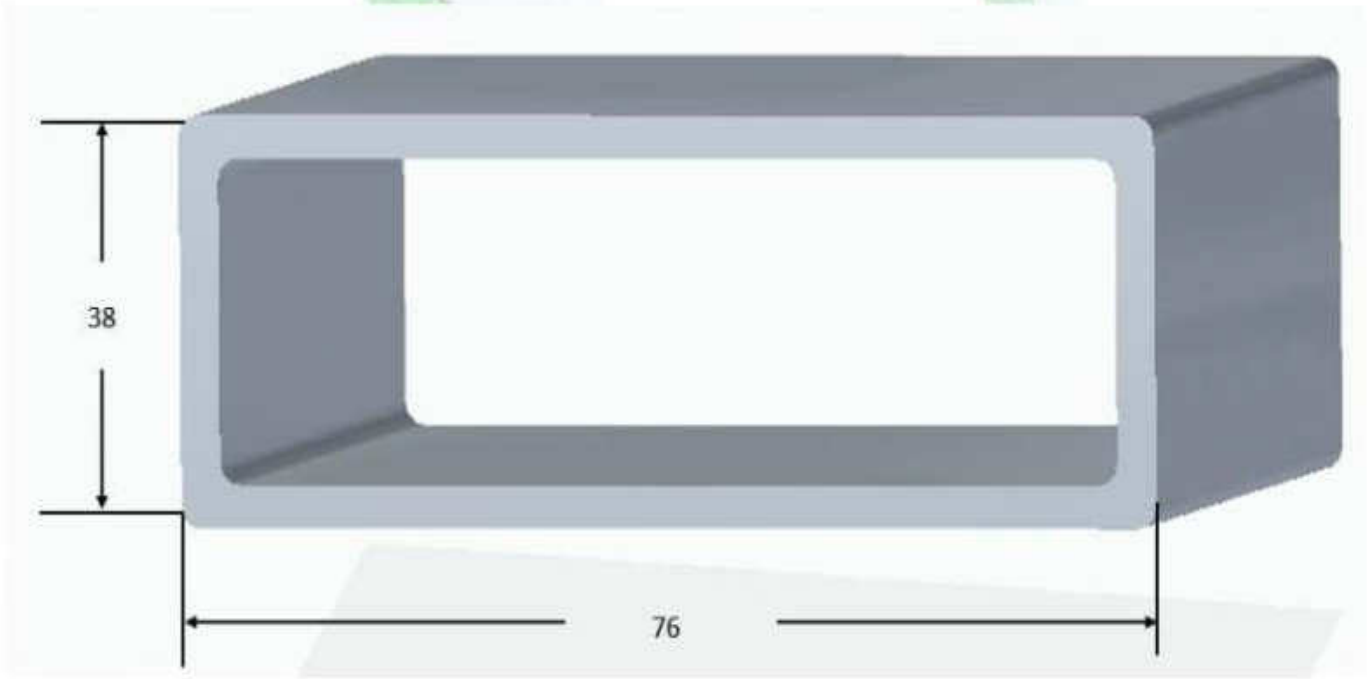
REFERENCIA	POTENCIA (W)	FLUJO LUMINOSO (lm) Aprox.	TENSIÓN (VAC)	TEMPERATURA OPERACIÓN (°C)	UNIDAD EMPAQUE
LN607-48W-1200X300	48	3360	100-240	-20 a 40	6
LN607-48W-600X600	48	3360	110-240	-20 a 40	6

30.000 h | IP 20 CHASIS | LED SMD 2835 | IRC ≥ 70 | FP FP> 0,9 | 6500K | 50-60 Hz | No Atenuable

TUBO RECTANGULAR CR DE 38mm X 76mm

- Referencia: RECC_6
- Descripción: Tubo de sección rectangular de treinta y ocho milímetros de altura, por setenta y seis milímetros de base.
- Material: La materia prima utilizada para la fabricación del tubo de sección rectangular es lámina Cold Rolled (laminado en frío), calidad comercial que cumple con la norma JIS- G-3141.
- Presentación: Longitud de 6m x 38 mm de alto x 76 mm de base.

TUBO RECTANGULAR COLD ROLLED							
REFERENCIA	DESIGNACION NOMINAL	ESPESOR (E)		CALIBRE	PESO	PESO POR UNIDAD	UNIDADES POR PAQUETE
	mm	mm	in	#	Kg/m	Kg	UNIDAD
RECC_6	38 X 76	0,80	0,031	21	1,42	8,52	50
		0,85	0,033	20	1,51	9,05	
		1,00	0,039	19	1,78	10,65	
		1,10	0,043	18	1,95	11,71	



UL LISTED

JAS-ANZ

ISO 9001:2000 CERTIFIED

FM APPROVED

NVR®

Ductile Iron Grooved Fittings and Coupling



ABOUT US



AVN MANUFACTURING AN ISO 9001:2015 IS A GLOBAL COMPANY OFFERING A WIDE RANGE OF WATER AND WASTEWATER INFRASTRUCTURE PRODUCTS, FIRE PROTECTION AND OEM PRODUCTS FOR WELL OVER 2 DECADES IN DOMESTIC AND OVERSEAS MARKET UNDER THE BRAND NAME **"NVR".** WE ARE LEAD SELLERS IN MOST OF THE MARKETS UNDER OUR OPERATION AND ARE IDENTIFIED BY OUR INNOVATIVE QUALITY AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

BY INTRODUCING UL LISTED FM APPROVED DI GROOVED PIPE FITTING OUR FOCUS IS TO SUPPORT AND ENHANCE THE EFFORTS FOR FIREFIGHTING INDUSTRY. THE PRIMARY GOAL IS TO RAISE OUR AWARENESS OF THE CHOICES WE NEED TO MAKE – CHOICE THAT WILL SHAPE THE NEXT DECADE OF THE FIRE FIGHTING INSTALLATIONS.

NVR HAS KEEN INTEREST TO SHAPE OUT THE ADVANCE TECHNOLOGY FOR THE GREATER GOOD, BY CONSCIOUSLY AND PROACTIVELY SEEKING TO ACHIEVE GREATER EFFICIENCY WITH EACH LEAP FORWARD; WHILE STRIVING TO ENSURE A CONSISTENTLY SUPERIOR AND DEEPLY SATISFYING EXPERIENCE ACROSS CUSTOMER CHANNELS

CHAIRMAN MESSAGE



MY PEOPLE ARE MY STRENGTH & MY REAL ASSETS

As the Chairman of the company, all my thoughts and actions have been to enhance the life of my organization by serving the industry with complete dedication. The company is continuously focusing on its products along with development of new exports markets. Value engineering Vis offering quality has always been our unique selling proposition (USP). We are committed to adapt to new and innovative technologies and work practices to keep pace with the changing times.

This shall enable us to offer best products to our worthy customers at competitive price.

Our Endeavor is to ensure all round development of our people who play key role in our growth. In the present market scenario, we are striving hard to optimize all costs and improve sales realization so as to provide the maximum value to our business associates.

ARUN KAPOOR

PARTNER'S MESSAGE



THE BEGINNING

We look over our shoulders, we see the past. We use it to make a better present and a beautiful tomorrow, as tomorrow isn't just another day, it's another chance for us to better ourselves and to excel. We, at the NVR fittings are continuously striving for synergy between technology, systems and human resources to provide products and services that meet the quality, performance, and price aspirations of the customers. While doing so, we maintain the highest standards of ethics and societal responsibilities, constantly innovate products and processes, and develop teams that keep the momentum going to take the group to excellence in everything we do.

THE MISSION STATEMENT

"It's our mission to strive for synergy between technology, systems and human resources, to produce products and services that meet the quality, performance and price aspirations of our customers. While doing so, we maintain the highest standards of ethics and societal responsibilities. "

This mission is what drives us to new heights in excellence and helps us forge a unique and mutually beneficial relationship with all our customers. We are committed to move ahead resolutely on this path, shown to us by our father Shri Arun Kapoor.

NITIN KAPOOR

VINEET KAPOOR

PRODUCT SHOW



Rigid Coupling



Flexible Coupling



Mechanical Tee
Grooved outlet



Mechanical Tee
Threaded outlet



U-Bolt Mechanical Tee



Grooved flange



90°Elbow



45°Elbow



22.5°Elbow



11.25°Elbow



Tee



Grooved Reducing Tee



Threaded Reducing Tee



Cross



Grooved Reducing Cross



Threaded Reducing Cross



Cap



Grooved Concentric
Reducer



Threaded Concentric
Reducer



Grooved Eccentric
Reducer



Adaptor Flange

PRODUCTION CAPACITY

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED













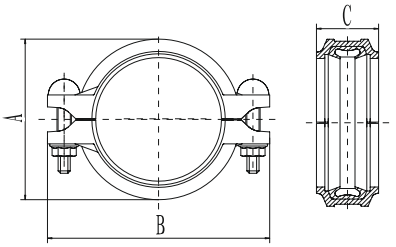

RIGID COUPLING

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED





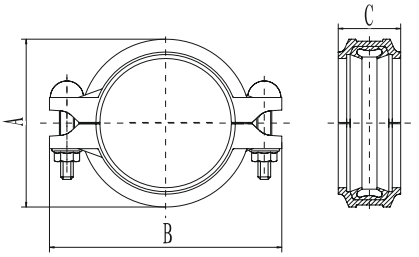
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in			Bolt Size
			A mm/in	B mm/in	C mm/in	No.-Size mm
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	55 2.16	98 3.85	44 1.74	3/8*45-2
32 1¼	42.4 1.669		65 2.55	108 4.25	44 1.74	3/8*45-2
40 1½	48.3 1.9		70 2.75	115 4.48	44 1.74	
50 2	60.3 2.375		82 3.30	127 4.52	44 1.73	3/8*55-2
65 2½	73 2.875		97 3.81	140 5.52	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	76.1 3		99 3.89	142 5.59	44 1.73	3/8*55-2
80 3	88.9 3.5		115 4.52	164 6.45	46 1.81	3/8*55-2
100 4	108 4.25		140 6.61	190 7.48	50 1.96	1/2*65-2
100 4	114.3 4.5		138 5.43	192 7.55	50 1.96	1/2*65-2
125 5	133 5.25		168 6.6	218 8.58	50 1.96	1/2*75-2
125 5	139.7 5.5		168 6.61	218 8.58	50 1.96	1/2*75-2
125 5	141.3 5.563		171 6.73	222 8.74	50 1.96	1/2*75-2
150 6	159 6.25		191 7.51	241 9.48	50 1.96	1/2*75-2
150 6	165.1 6.5		197 7.75	244 9.60	50 1.96	1/2*75-2
150 6	168.3 6.625		200 7.87	248 9.76	50 1.96	1/2*75-2
200 8	219.1 8.625		256 10.07	323 12.71	60 2.36	5/8*95-2
250 10	273 10.75		314 12.36	404 15.90	64 2.51	3/4*110-2
300 12	323.9 12.750		368 14.48	446 17.55	64 2.51	3/4*120-2

FLEXIBLE COUPLING

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in			Bolt Size
			A mm/in	B mm/in	C mm/in	No.-Size mm
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	56 2.20	98 3.85	44 1.74	3/8*45-2
32 1¼	42.4 1.669		65 2.55	108 4.25	44 1.74	3/8*45-2
40 1½	48.3 1.9		72 2.84	114 4.48	44 1.74	3/8*45-2
50 2	60.3 2.375		84 3.30	126 4.96	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	73 2.875		97 3.81	140 5.52	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	76.1 3		100 3.93	142 5.59	46 1.81	3/8*55-2
80 3	88.9 3.5		114 4.48	154 6.06	46 1.81	3/8*55-2
100 4	108 4.25		135 5.31	186 7.32	50 1.96	1/2*65-2
100 4	114.3 4.5		138 5.43	192 7.55	50 1.96	1/2*65-2
125 5	133 5.25		162 6.37	213 8.38	50 1.96	1/2*75-2
125 5	139.7 5.5		170 6.73	220 8.66	50 1.96	1/2*75-2
125 5	141.3 5.563		171 6.73	222 8.74	50 1.96	1/2*75-2
150 6	159 6.25		190 7.48	241 9.48	50 1.96	1/2*75-2
150 6	165.1 6.5		196 7.71	248 9.76	50 1.96	1/2*75-2
150 6	168.3 6.625		200 7.87	252 9.92	50 1.96	1/2*75-2
200 8	219.1 8.625		256 10.15	322 12.67	60 2.36	5/8*95-2
250 10	273 10.75		318 12.51	400 15.74	62 2.44	3/4*110-2
300 12	323.9 12.750		372 14.64	454 17.87	64 2.51	3/4*120-2



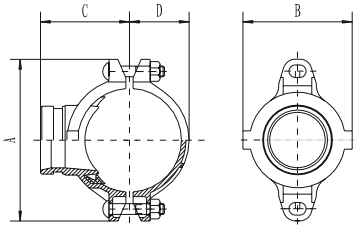


MECHANICAL TEE GROOVED OUTLET

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
50×25 2×1	60.3×33.7 2.375×1.315	300 psi 2.07 Mpa	38 1.50	116 4.56	72 2.83	60 2.71	40 1.57	3/8*55-2
50×32 2×1¼	60.3×42.4 2.375×1.660		46 1.81	116 4.56	79 3.11	69 2.71	40 1.57	3/8*55-2
50×40 2×1½	60.3×48.3 2.375×1.900		46 1.81	118 4.64	75 2.95	69 2.71	40 1.57	3/8*55-2
65×25 2½×1	73.0×33.7 2.875×1.315		38 1.50	136 5.35	71 2.79	77 3.03	47 1.85	3/8*55-2
65×32 2½×1¼	73.0×42.4 2.875×1.660		46 1.81	136 5.35	83 3.26	77 3.03	47 1.85	3/8*55-2
65×40 2½×1½	73.0×48.3 2.875×1.900		51 2	136 5.35	86 3.38	77 3.03	47 1.85	3/8*55-2
65×25 2½×1	76.1×33.7 3.000×1.315		38 1.50	136 5.35	71 2.79	78 3.07	49 1.93	3/8*55-2
65×32 2½×1¼	76.1×42.4 3.000×1.660		46 1.81	136 5.35	83 3.26	78 3.07	49 1.93	3/8*55-2
65×40 2½×1½	76.1×48.3 3.000×1.900		51 2	136 5.35	88 3.46	78 3.07	49 1.93	3/8*55-2
80×25 3×1	88.9×33.7 3.500×1.315		38 1.50	150 5.98	72 2.83	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×32 3×1¼	88.9×42.4 3.500×1.660		46 1.81	150 5.98	83 3.26	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×40 3×1½	88.9×48.3 3.500×1.900		51 2	150 5.90	88 3.46	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×50 3×2	88.9×60.3 3.500×2.375		61 2.40	150 5.90	100 3.93	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×65 3×2½	88.9×73.0 3.500×2.875		61 2.40	150 5.90	100 3.93	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
80×65 3×2½	88.9×76.1 3.500×3.000		61 2.40	150 5.90	100 3.93	85 3.33	56 2.20	3/8*55-2
100×50 4×2	108.0×60.3 4.250×2.375		61 2.40	172 6.77	106.5 4.19	92 3.78	64.5 2.54	1/2*65-2
100×65 4×2½	108.0×76.1 4.250×3.000		81 3.18	172 6.77	12.6 4.96	92 3.78	64.5 2.54	1/2*65-2
100×25 4×1	114.3×33.7 4.500×1.315		38 1.50	184 7.24	73 2.87	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×32 4×1¼	114.3×42.4 4.500×1.660		46 1.81	184 7.24	84 3.30	99 3.90	70 2.76	1/2*65
100×40 4×1½	114.3×48.3 4.500×1.900		51 2	184 7.24	88 3.46	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×50 4×2	114.3×60.3 4.500×2.375		61 2.40	184 7.24	100 3.93	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×65 4×2½	114.3×73.0 4.500×2.875		81 3.18	184 7.24	123 4.84	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×65 4×2½	114.3×76.1 4.500×3.000		81 3.18	184 7.24	126 4.96	99 3.90	70 2.76	1/2*65-2
100×80 4×3	114.3×88.9 4.500×3.500		89 3.5	184 7.24	132 5.19	99 3.90	70 2.76	1/2*65





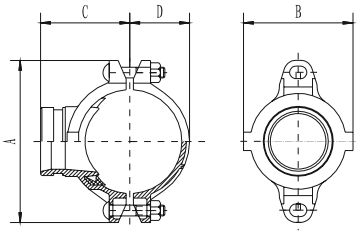
MECHANICAL TEE GROOVED OUTLET

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
125×50 5×2	139.7×60.3 5.500×2.375	300 psi 2.07 Mpa	61 2.40	218 8.58	100 3.93	113 4.44	83 3.26	1/2*75-2
125×65 5×2½	139.7×76.1 5.500×3.000		81 3.18	218 8.58	126 4.96	113 4.44	83 3.26	1/2*75-2
125×80 5×3	139.7×88.9 5.500×3.500		89 3.5	218 8.58	132 5.19	113 4.44	83 3.26	1/2*75-2
125×100 5×4	139.7×114.3 5.500×4.500		114 4.48	215 8.46	158 6.22	115 4.52	83 3.26	1/2*75-2
125×50 5×2	141.3×60.3 5.563×2.375		61 2.40	215 8.46	102 4.01	114 4.48	83 3.26	1/2*75-2
125×65 5×2½	141.3×76.1 5.563×3.000		81 3.18	215 8.46	119 4.64	114 4.48	83 3.26	1/2*75-2
125×80 5×3	141.3×88.9 5.563×3.500		89 3.5	215 8.46	134 5.27	114 4.48	83 3.26	1/2*75-2
125×100 5×4	141.3×114.3 5.563×4.500		114 4.48	215 8.46	158 6.22	115 4.52	83 3.26	1/2*75-2
150×50 6×2	159.0×60.3 6.250×2.375		61 2.40	242 9.52	100 3.93	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×65 6×2½	159.0×76.1 6.250×3.000		81 3.18	242 9.52	126 4.96	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×80 6×3	159.0×88.9 6.250×3.500		89 3.5	242 9.52	132 5.19	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×1 00 6×4	159.0×108.0 6.250×4.250		114 4.48	230 9.05	155 6.10	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×1 00 6×4	159.0×114.3 6.250×4.500		114 4.48	230 9.05	155 6.10	123 4.84	90 3.54	9/16*75-2
150×50 6×2	165.1×60.3 6.500×2.375		61 2.40	242 9.52	100 3.93	126 4.96	96 3.77	9/16*75-2
150×65 6×2½	165.1×76.1 6.500×3.000		81 3.18	242 9.52	126 4.46	126 4.96	96 3.77	9/16*75-2
150×80 6×3	165.1×88.9 6.500×3.500		89 3.5	242 9.52	132 5.19	126 4.96	96 3.77	9/16*75-2
150×100 6×4	165.1×114.3 6.500×4.500		114 4.48	240 9.44	158 6.22	128 5.04	96 3.77	9/16*75-2
150×50 6×2	168.3×60.3 6.625×2.375		61 2.40	242 9.52	102 4.01	128 5.04	97 3.81	9/16*75-2
150×65 6×2½	168.3×73.0 6.625×2.875		81 3.18	242 9.52	123 4.84	128 5.04	97 3.81	9/16*75-2
150×65 6×2½	168.3×76.1 6.625×3.000		81 3.18	244 9.60	119 4.68	128 5.04	97 3.81	9/16*75-2
150×80 6×3	168.3×88.9 6.625×3.500		89 3.5	244 9.60	134 5.27	128 5.04	97 3.81	9/16*75-2
150×100 6×4	168.3×114.3 6.625×4.500		114 4.48	244 9.60	158 6.22	130 5.11	97 3.81	9/16*75-2
200×50 8×2	219.1×60.3 8.625×2.375		61 2.40	308 12.12	102 4.01	153 6.02	124 4.88	5/8*100-2
200×65 8×2½	219.1×76.1 8.625×3.000		81 3.18	308 12.12	126 4.96	153 6.02	124 4.88	5/8*100-2
200×80 8×3	219.1×88.9 8.625×3.500		89 3.5	308 12.12	132 5.19	153 6.02	124 4.88	5/8*100-2
200×100 8×4	219.1×114.3 8.625×4.500		114 4.48	308 12.12	160 6.29	155 6.10	124 4.88	5/8*100-2

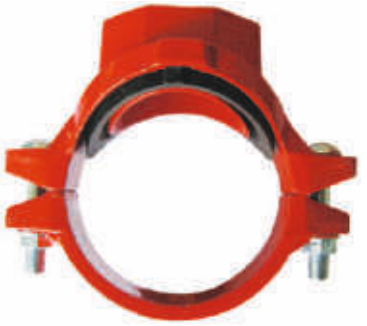
MECHANICAL TEE THREADED OUTLET

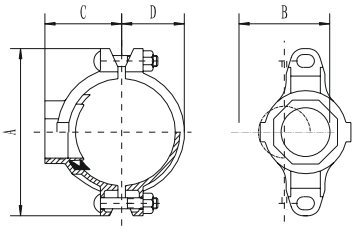
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
50x15 2×½	60.3×21.3 2.375×0.825	300 psi 2.07 Mpa	30 1.18	116 4.57	68 2.68	58 2.28	40 1.57	3/8*55-2
50x20 2x¾	60.3×26.9 2.375×1.050		30 1.18	116 4.57	68 2.68	58 2.28	39 1.53	3/8*55-2
50x25 2x1	60.3×33.7 2.375×1.315		38 1.50	116 4.56	72 2.83	60 2.36	40 1.57	3/8*55-2
50x32 2×1¼	60.3×42.4 2.375×1.660		46 1.81	116 4.56	79 3.11	65 2.55	40 1.57	3/8*55-2
50x40 2×1½	60.3×48.3 2.375×1.900		46 1.81	118 4.64	75 2.95	63 2.56	40 1.57	3/8*55-2
65x15 2½×½	73.0×21.3 2.875×0.825		30 1.18	144 5.66	71 2.80	66 2.72	49 1.93	1/2*70-2
65x20 2½×¾	73.0×26.9 2.875×1.050		30 1.18	144 5.66	71 2.80	66 2.72	49 1.93	1/2*70-2
65x25 2½×1	73.0×33.7 2.875×1.315		38 1.50	136 5.35	71 2.79	68 2.67	47 1.85	1/2*70-2
65x32 2½×1¼	73.0×42.4 2.875×1.660		46 1.81	136 5.35	83 3.26	70 2.75	47 1.85	1/2*70-2
65x40 2½×1½	73.0×48.3 2.875×1.900		51 2	136 5.35	86 3.38	70 2.75	47 1.85	1/2*70-2
65x15 2½×½	76.1×21.3 3.000×0.825		30 1.18	137 5.39	71 2.80	68 2.72	49.5 1.95	1/2*70-2
65x20 2½×¾	76.1×26.9 3.000×1.050		30 1.18	137 5.39	71 2.80	68 2.72	49.5 1.95	1/2*70-2
65x25 2½×1	76.1×33.7 3.000×1.315		38 1.50	136 5.35	71 2.79	72 2.83	49 1.93	1/2*70-2
65x32 2½×1¼	76.1×42.4 3.000×1.660		46 1.81	136 5.35	83 3.26	72 2.83	49. 1.93	1/2*70-2
65x40 2½×1½	76.1×48.3 3.000×1.900		51 2	136 5.35	88 3.46	72 2.83	49. 1.93	1/2*70-2
80x15 3x½	88.9×21.3 3.500×0.825		30 1.18	152 5.98	72.5 2.85	74 3.15	56.5 2.22	1/2*75-2
80x20 3x¾	88.9×26.9 3.500×1.050		30 1.18	152 5.98	72.5 2.85	74 3.15	56.5 2.22	1/2*75-2
80x25 3x1	88.9×33.7 3.500×1.315		38 1.50	150 5.98	72 2.83	76 2.99	56 2.20	1/2*75-2
80x32 3x1¼	88.9×42.4 3.500×1.660		46 1.81	150 5.98	83 3.26	78 3.07	56 2.20	1/2*75-2
80x40 3x1½	88.9×48.3 3.500×1.900		51 2	150 5.98	88 3.46	78 3.07	56 2.20	1/2*75-2





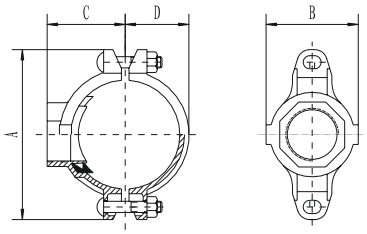
MECHANICAL TEE THREADED OUTLET

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED





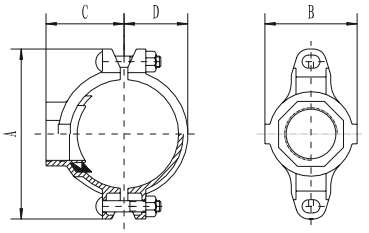
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
80×50 3×2	88.9×60.3 3.500×2.375	300 psi 2.07 Mpa	61 2.40	150 5.90	100 3.93	80 3.15	56 2.20	1/2*75-2
100×25 4×1	108.0×33.7 4.250×1.315		38 1.50	172 6.77	78.5 3.09	87 3.43	64.5 2.54	1/2*75-2
100×32 4×1¼	108.0×42.4 4.250×1.660		46 1.81	172 6.77	87 3.50	87 3.43	64.5 2.54	1/2*75-2
100×40 4×1½	108.0×48.3 4.250×1.900		51 2	172 6.77	88 3.46	87 3.43	64.5 2.54	1/2*75-2
100×50 4×2	108.0×60.3 4.250×2.375		61 2.40	172 6.77	106.5 4.19	92 3.62	64.5 2.54	1/2*75-2
100×65 4×2½	108.0×76.1 4.250×3.000		81 3.18	172 6.77	126 4.96	100 3.93	64.5 2.54	1/2*75-2
100×80 4×3	108.0×88.9 4.250×3.500		89 3.5	172 6.77	132 5.19	100 3.94	64.5 2.54	1/2*75-2
100×25 4×1	114.3×33.7 4.500×1.315		38 1.50	184 7.24	73 2.87	90 3.54	70 2.76	1/2*75-2
100×32 4×1¼	114.3×42.4 4.500×1.660		46 1.81	184 7.16	84 3.22	88 3.74	70 2.76	1/2*75-2
100×40 4×1½	114.3×48.3 4.500×1.900		51 2	184 7.24	88 3.46	92 3.62	70 2.76	1/2*75-2
100×50 4×2	114.3×60.3 4.500×2.375		61 2.40	184 7.24	100 3.93	100 3.93	70 2.76	1/2*75-2
100×65 4×2½	114.3×73.0 4.500×2.875		81 3.18	184 7.24	123 4.84	100 3.93	70 2.76	1/2*75-2
100×65 4×2½	114.3×76.1 4.500×3.000		81 3.18	184 7.24	126 4.96	100 3.93	70 2.76	1/2*75-2
100×80 4×3	114.3×88.9 4.500×3.500		89 3.5	184 7.24	132 5.19	102 4.01	70 2.76	1/2*75-2
125×25 5×1	133.0×33.7 5.250×1.315		38 1.50	208 8.18	74 2.91	102 4.01	79 3.11	1/2*75-2
125×32 5×1¼	133.0×42.4 5.250×1.660		46 1.81	208 8.18	84 3.3	102 4.01	79 3.11	1/2*75-2
125×40 5×1½	133.0×48.3 5.250×1.900		51 2	208 8.18	90 3.54	102 4.01	79 3.11	1/2*75-2
125×50 5×2	133.0×60.3 5.250×2.375		61 2.40	208 8.18	100 3.93	108 4.25	79 3.11	1/2*75-2
125×65 5×2½	133.0×76.1 5.250×3.000		81 3.18	208 8.18	120 4.96	106 4.17	79 3.11	1/2*75-2
125×80 5×3	133.0×88.9 5.250×3.500		89 3.5	208 8.18	132 5.19	112 4.4	79 3.11	1/2*75-2

MECHANICAL TEE THREADED OUTLET

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in				Bolt Size
				A	B	C	D	
125×25 5×1	139.7×33.7 5.500×1.315	300 psi 2.07 Mpa	38 1.50	215 8.46	74 2.91	103 4.33	83 3.26	1/2*75-2
125×32 5×1¼	139.7×42.4 5.500×1.660		46 1.81	215 8.46	83 3.26	104 4.41	83 3.26	1/2*75-2
125×40 5×1½	139.7×48.3 5.500×1.900		51 2	215 8.46	88 3.46	104 4.41	83 3.26	1/2*75-2
125×50 5×2	139.7×60.3 5.500×2.375		61 2.40	216 8.58	100 3.93	110 4.33	83 3.26	1/2*75-2
125×65 5×2½	139.7×76.1 5.500×3.000		81 3.18	218 8.58	126 4.96	110 4.33	83 3.26	1/2*75-2
125×80 5×3	139.7×88.9 5.500×3.500		89 3.5	210 8.58	132 5.19	115 4.52	83 3.26	1/2*75-2
125×25 5×1	141.3×33.7 5.563×1.315		38 1.50	215 8.46	74 2.91	103 4.33	84 3.31	5/8*85-2
125×32 5×1¼	141.3×42.4 5.563×1.660		46 1.81	215 8.46	83 3.26	104 4.41	84 3.31	5/8*85-2
125×40 5×1½	141.3×48.3 5.563×1.900		51 2.00	215 8.46	88 3.46	104 4.41	84 3.31	5/8*85-2
125×50 5×2	141.3×60.3 5.563×2.375		61 2.40	215 8.46	102 4.01	108 4.53	83 3.26	5/8*85-2
125×65 5×2½	141.3×76.1 5.563×3.000		81 3.18	215 8.46	119 4.64	108 4.53	83 3.26	5/8*85-2
125×80 5×3	141.3×88.9 5.563×3.500		89 3.5	215 8.46	134 5.27	114 4.72	83 3.26	5/8*85-2
150×25 6×1	159.0×33.7 6.250×1.315		38 1.50	242 9.52	74 2.91	112 4.40	94 3.70	5/8*105-2
150×32 6×1¼	159.0×42.4 6.250×1.660		46 1.81	242 9.52	94 3.54	110 4.52	94 3.70	5/8*105-2
150×40 6×1½	159.0×48.3 6.250×1.900		51 2	242 9.52	90 3.54	115 4.52	94 3.70	5/8*105-2
150×50 6×2	159.0×60.3 6.250×2.375		61 2.40	242 9.52	100 3.93	118 4.64	90 3.54	5/8*105-2
150×65 6×2½	159.0×76.1 6.250×3.000		81 3.18	242 9.52	126 4.96	118 4.64	90 3.54	5/8*105-2
150×80 6×3	159.0×88.9 6.250×3.500		89 3.5	242 9.52	132 5.19	120 4.72	90 3.54	5/8*105-2
150×100 6×4	159.0×114.3 6.250×4.500		114 4.48	230 9.05	155 6.10	130 5.12	90 3.54	5/8*105-2
150×25 6×1	165.1×33.7 6.500×1.315		38 1.50	242 9.52	74 2.91	115 4.52	96 3.77	9/16*95-2
150×32 6×1¼	165.1×42.4 6.500×1.660		46 1.81	242 9.52	84 3.30	115 4.52	97.5 3.84	5/8*105-2
150×40 6×1½	165.1×48.3 6.500×1.900		51 2	242 9.52	90 3.54	115 4.52	97.5 3.84	5/8*105-2
150×50 6×2	165.1×60.3 6.500×2.375		61 2.40	242 9.52	100 3.93	115 4.54	96 3.77	5/8*105-2
150×65 6×2½	165.1×76.1 6.500×3.000		81 3.18	242 9.52	120 4.72	119 4.68	96 3.77	5/8*105-2
150×80 6×3	165.1×88.9 6.500×3.500		89 3.5	242 9.52	132 5.19	121 4.76	96 3.77	5/8*105-2
150×100 6×4	165.1×114.3 6.500×4.500		114 4.48	240 9.44	158 6.22	132 5.32	96 3.77	5/8*105-2
150×25 6×1	168.3×33.7 6.625×1.315		38 1.50	242 9.52	74 2.91	115 4.52	97 3.81	5/8*105-2
150×32 6×1¼	168.3×42.4 6.625×1.660		46 1.81	242 9.52	84 3.30	106 4.17	98.5 3.88	5/8*105-2
150×40 6×1½	168.3×48.3 6.625×1.900		51 2	242 9.52	90 3.54	115 4.52	98.5 3.88	5/8*105-2
150×50 6×2	168.3×60.3 6.625×2.375		61 2.40	242 9.52	102 4.01	115 4.52	97 3.81	5/8*105-2
150×65 6×2½	168.3×73.0 6.625×2.875		81 3.18	242 9.52	123 4.84	119 4.68	97 3.81	5/8*105-2
150×65 6×2½	168.3×76.1 6.625×3.000		81 3.18	244 9.60	119 4.68	123 5.20	97 3.81	5/8*105-2
150×80 6×3	168.3×88.9 6.625×3.500		89 3.5	244 9.60	134 5.27	128 5.51	97 3.81	5/8*105-2
150×100 6×4	168.3×114.3 6.625×4.500		114 4.48	244 9.60	158 6.22	134 5.51	97 3.81	5/8*105-2
200×25 8×1	219.1×33.7 8.625×1.315		38 1.50	308 12.12	78 3.07	145 5.91	124 4.88	5/8*100-2
200×32 8×1¼	219.1×42.4 8.625×1.660		46 1.81	308 12.12	86 3.38	145 5.70	124 4.88	5/8*100-2
200×40 8×1½	219.1×48.3 8.625×1.900		51 2	308 12.12	92 3.62	145 5.70	124 4.88	5/8*100-2
200×50 8×2	219.1×60.3 8.625×2.375		61 2.40	308 12.12	102 4.01	147 5.78	124 4.88	5/8*100-2
200×65 8×2½	219.1×76.1 8.625×3.000		81 3.18	308 12.12	126 4.96	147 5.78	124 4.88	5/8*100-2
200×80 8×3	219.1×88.9 8.625×3.500		89 3.5	308 12.12	132 5.19	147 5.78	124 4.88	5/8*100-2
200×100 8×4	219.1×114.3 8.625×4.500		114 4.48	308 12.12	160 6.29	155 6.10	124 4.88	5/8*100-2

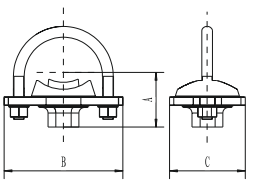




U-BOLT MECHINAL TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Hole Dia. Mm/in +1.6,0/+0.063,0	Dimensions mm/in			Bolt Size
				A	B	C	
25×15 1×½	33.7x21.3 1.315x0.825	300 psi 2.07 Mpa	24 0.94	43 1.69	82 3.22	41 1.61	3/8x60.2
25×20 1×¾	33.7x26.9 1.315x1.050		30 1.18	45 1.77	82 3.22	41 1.61	3/8x60.2
32×15 1¼×½	42.4x21.3 1.660x0.825		30 1.18	47 1.85	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
32×20 1¼×¾	42.4x26.9 1.660x1.050		30 1.18	49 1.93	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
32×25 1¼×1	42.4x33.7 1.660x1.315		30 1.18	51 2.00	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
40×15 1½×½	48.3x21.3 1.900x0.825		30 1.18	50 1.96	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
40×20 1½×¾	48.3x26.9 1.900x1.050		30 1.18	52 2.04	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
40×25 1½×1	48.3x33.7 1.900x1.315		30 1.18	54 2.12	88 3.46	52 2.04	3/8x76.2
50×15 2×½	60.3x21.3 2.375x0.825		30 1.18	56 2.20	102 4.01	52 2.04	3/8x92.2
50×20 2×¾	60.3x26.9 2.375x1.050		30 1.18	58 2.28	102 4.01	52 2.04	3/8x92.2
50×25 2×1	60.3x33.7 2.375x1.315		38 1.50	60 2.36	102 4.01	61 2.40	3/8x92.2
65×15 2½×½	73.0x21.3 2.875x0.825		30 1.18	63 2.48	112 4.40	52 2.04	3/8x108
65×20 2½×¾	73.0x26.9 2.875x1.050		30 1.18	65 2.55	112 4.40	52 2.04	3/8x108.2
65×25 2½×1	73.0x33.7 2.875x1.315		38 1.50	67 2.63	112 4.40	61 2.40	3/8x108.2
65×15 2½×½	76.1x21.3 3.000x0.825		30 1.18	64 2.51	112 4.40	52 2.04	3/8x108.2
65×20 2½×¾	76.1x26.9 3.000x1.050		30 1.18	66 2.59	112 4.40	52 2.04	3/8x108.2
65×25 2½×1	76.1x33.7 3.000x1.315		38 1.50	68 2.67	112 4.40	61 2.40	3/8x108.2

GROOVED FLANGED

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

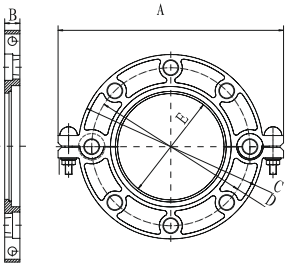
Grooved Flange ANSI Class 150

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in					Bolt Size	
			A	B	C	D	E	No.-Size mm	
50 2	60.3 2.375	300 psi 2.07 Mpa	206 8.11	19 0.74	152 5.98	121 4.76	57.5 2.26	M10x50-2	5/8-4
65 2½	73 2.875		230 9.05	19 0.74	178 7.00	140 5.51	69.0 2.71	M10x50-2	5/8-4
80 3	88.9 3.5		244 9.60	19 0.74	191 7.52	152 5.98	85.0 3.34	M10x50-2	5/8-4
100 4	114.3 4.5		280 11.02	19 0.74	229 9.00	191 7.52	110.5 4.35	M12x55-2	5/8-8
125 5	141.3 5.563		322 12.67	22 0.86	250 9.84	216 8.50	137.0 5.39	M12x65-2	3/4-8
150 6	168.3 6.625		346 13.62	22 0.86	285 11.22	241.5 9.50	164.0 6.45	M12x65-2	3/4-8
200 8	219.1 8.625		410 16.14	24 0.94	340.0 13.38	298.5 11.75	214.0 8.42	3/8x70-2	3/4-8
250 10	273 10.75		478.0 18.81	25 0.98	405.6 15.97	362.0 14.25	268.0 10.55	3/8x70-2	7/8-12



Grooved Flange PN 16

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in					Bolt Size	
			A	B	C	D	E	No.-Size mm	
50 2	60.3 2.375	300 psi 2.07 Mpa	215 8.46	24 0.95	160 6.29	125 4.92	57.5 2.26	M10x50-2	4-M16
65 2½	73 2.875		240 9.44	24 0.95	176 6.92	145 5.71	69.8 2.74	M10x50-2	4-M16
65 2½	76.1 3		240 9.44	24 0.95	176 6.92	145 5.71	72.7 2.86	M10x50-2	4-M16
80 3	88.9 3.5		250 9.84	24 0.95	184 7.24	160 6.30	85.5 3.37	M10x50-2	8-M16
100 4	108 4.25		266 10.47	24 0.95	218 8.58	180 7.09	104.5 4.11	M12x55-2	8-M16
100 4	114.3 4.5		266 10.47	24 0.95	218 8.58	180 7.09	110.5 4.35	M12x55-2	8-M16
125 5	133 5.25		300 11.81	24 0.95	247 9.72	210 8.27	129.2 5.08	M12x65-2	8-M16
125 5	139.7 5.5		300 11.81	24 0.95	247 9.72	210 8.27	135.5 5.33	M12x65-2	8-M16
125 5	141.3 5.563		300 11.81	24 0.95	247 9.72	210 8.27	137.4 5.41	M12x65-2	8-M16
150 6	159 6.25		336 13.22	24 0.95	282 11.10	240 9.45	154.5 6.08	M12x65-2	8-M20
150 6	165.1 6.5		336 13.22	24 0.95	282 11.10	240 9.45	163.5 6.43	M12x65-2	8-M20
150 6	168.3 6.625		336 13.22	24 0.95	282 11.10	240 9.45	163.5 6.43	M12x65-2	8-M20
200 8	219.1 8.625		395 15.55	27 1.06	335 13.18	295 11.61	214.5 8.44	3/8x70-2	12-M20
250 10	273 10.75		470 18.50	27 1.06	404 15.90	355 13.97	267 10.51	3/8x70-2	12-M24



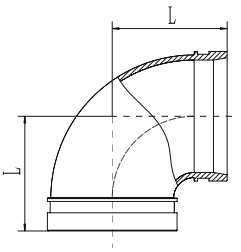
90° ELBOW

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	57 2.24
32 1¼	42.4 1.669		60 2.36
40 1½	48.3 1.9		60 2.36
50 2	60.3 2.375		70 2.75
65 2½	73 2.875		76 3.00
65 2½	76.1 3		76 3.00
80 3	88.9 3.5		86 3.38
100 4	108 4.25		101 3.98
100 4	114.3 4.5		101 3.98

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	133 5.25	300 psi 2.07 Mpa	122 4.80
125 5	139.7 5.5		122 4.80
125 5	141.3 5.563		121 4.76
150 6	159 6.25		140 5.51
150 6	165.1 6.5		140 5.51
150 6	168.3 6.625		140 5.51
200 8	219.1 8.625		175 6.88
250 10	273 10.75		215 8.46
300 12	323.9 12.750		245 9.64

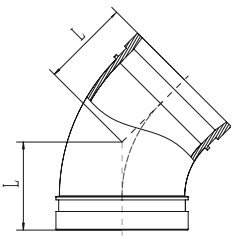




45° ELBOW

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	45 1.77
32 1¼	42.4 1.669		45 1.77
40 1½	48.3 1.9		45 1.77
50 2	60.3 2.375		51 2.00
65 2½	73 2.875		57 2.24
65 2½	76.1 3		57 2.24
80 3	88.9 3.5		64 2.51
100 4	108 4.25		76 3.00
100 4	114.3 4.5		76 3.00

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	133 5.25	300 psi 2.07 Mpa	82.5 3.24
125 5	139.7 5.5		82.5 3.24
125 5	141.3 5.563		82.5 3.24
150 6	159 6.25		89 3.50
150 6	165.1 6.5		89 3.50
150 6	168.3 6.625		89 3.50
200 8	219.1 8.625		108 4.25
250 10	273 10.75		120.5 4.74
300 12	323.9 12.750		133 5.23

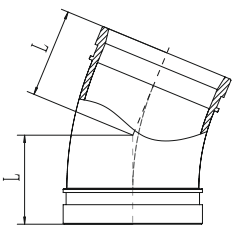
22.5° ELBOW

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
32 1¼	42.4 1.669	300 psi 2.07 Mpa	45 1.77
40 1½	48.3 1.9		45 1.77
50 2	60.3 2.375		48 1.88
65 2½	73 2.875		51 2.00
65 2½	76.1 3		51 2.00
80 3	88.9 3.5		57 2.24
100 4	108 4.25		73 2.87

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
100 4	114.3 4.5	300 psi 2.07 Mpa	73 2.87
125 5	133 5.25		73 2.87
125 5	139.7 5.5		73 2.87
150 6	159 6.25		89 3.50
150 6	165.1 6.5		89 3.50
150 6	168.3 6.625		89 3.50
200 8	219.1 8.625		98 3.85

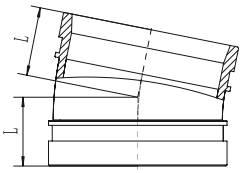




11.25° ELBOW

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
50 2	60.3 2.375	300 psi 2.07 Mpa	35 1.37
65 2½	76.1 3		38 1.49
80 3	88.9 3.5		38 1.49
100 4	108 4.25		44 1.73
100 4	114.3 4.5		44 1.73
125 5	133 5.25		51 2.00

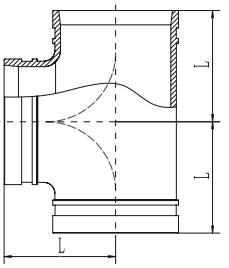
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	139.7 5.5		51 2.00
150 6	159 6.25		51 2.00
150 6	165.1 6.5		51 2.00
150 6	168.3 6.625		51 2.00
200 8	219.1 8.625		51 2.00

TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	57 2.24
32 1¼	42.4 1.669		70 2.75
40 1½	48.3 1.9		70 2.75
50 2	60.3 2.375		82 3.22
65 2½	73 2.875		95 3.74
65 2½	76.1 3		95 3.74
80 3	88.9 3.5		108 4.25
100 4	108 4.25		127 5
100 4	114.3 4.5		127 5

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	133 5.25	300 psi 2.07 Mpa	140 5.51
125 5	139.7 5.5		140 5.51
125 5	141.3 5.563		121 4.76
150 6	159 6.25		165 6.49
150 6	165.1 6.5		165 6.49
150 6	168.3 6.625		165 6.49
200 8	219.1 8.625		197 7.75
250 10	273 10.75		229 9.01
300 12	323.9 12.750		254 10

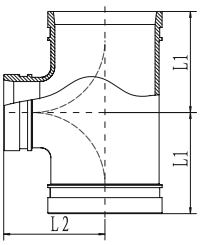




GROOVED REDUCING TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
50X25 2X1	60.3X33.7 2.375X1.315	300 psi 2.07 Mpa	70 2.75	70 2.75
50X32 2X1¼	60.3X42.4 2.375X1.660		70 2.75	70 2.75
50X40 2X1½	60.3X48.3 2.375X1.900		70 2.75	70 2.75
65X32 2½X1¼	73.0X42.4 2.875X1.660		76 3.00	76 3.00
65X40 2½×1½	73.0X48.3 2.875X1.900		76 3.00	76 3.00
65X50 2½×2	73.0X60.3 2.875X2.375		76 3.00	76 3.00
65X32 2½×1¼	76.1X42.4 3.000X1.660		76 3.00	76 3.00
65X40 2½×1½	76.1X48.3 3.000X1.900		76 3.00	76 3.00
65X50 2½×2	76.1X60.3 3.000X2.375		76 3.00	76 3.00
80X40 3×1½	88.9X48.3 3.500X1.900		86 3.38	86 3.38
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375		86 3.38	86 3.38
80X65 3×2½	88.9X76.1 3.500X3.000		86 3.38	86 3.38
100X65 4×2½	108.0X76.1 4.250X3.000		102 4.01	102 4.01
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		102 4.01	102 4.01

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375	300 psi 2.07 Mpa	102 3.98	102 4.01
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		102 3.98	102 4.01
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		102 3.98	102 4.01
125X50 5X2	133.0X60.3 5.250X2.375		121 4.76	121 4.76
125X65 5×2½	133.0X76.1 5.250X3.000		121 4.76	121 4.76
125X100 5X4	133.0X108.0 5.250X4.250		121 4.76	121 4.76
125X100 5X4	133.0X114.3 5.250X4.500		121 4.76	121 4.76
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		122 4.76	122 4.80
125X65 5×2½	139.7X76.1 5.500X3.000		122 4.76	122 4.80
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		122 4.76	122 4.80
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500X4.500		121 4.76	121 4.76
125X50 5X2	141.3X60.3 5.563X2.375		121 4.76	121 4.76
125X65 5×2½	141.3X73.0 5.563X2.875		121 4.76	121 4.76

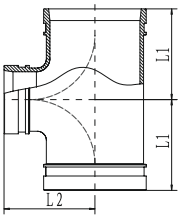
GROOVED REDUCING TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
125X65 5×2½	141.3X76.1 5.563X3.000	300 psi 2.07 Mpa	121 4.76	121 4.76
125X80 5X3	141.3X88.9 5.563X3.500		121 4.76	121 4.76
125X100 5X4	141.3X114.3 5.563X4.500		121 4.76	121 4.76
150X65 6×2½	159.0X76.1 6.250X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	159.0X108.0 6.250X4.250		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	159.0X114.3 6.250X4.500		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		140 5.50	140 5.50
150X65 6×2½	165.1X76.1 6.500X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		140 5.50	140 5.50
150X125 6X5	165.1X139.7 6.500X5.500		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		175 6.88	175 6.88

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
150X65 6×2½	168.3X76.1 6.625X3.000	300 psi 2.07 Mpa	140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	168.3X88.9 6.625X3.500		140 5.50	140 5.50
200X65 8×2½	219.1X76.1 8.625X3.000		175 6.88	175 6.88
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		175 6.88	175 6.88
200X100 8X4	219.1X108.0 8.625X4.250		175 6.88	175 6.88
200X100 8X4	219.1X114.3 8.625X4.500		175 6.88	175 6.88
200X125 8X5	219.1X139.7 8.625X5.500		175 6.88	175 6.88
200X150 8X6	219.1X159.0 8.625X6.250		175 6.88	175 6.88
200X150 8X6	219.1X165.1 8.625X6.500		175 6.88	175 6.88
200X150 8X6	219.1X168.3 8.625X6.625		175 6.88	175 6.88
250X100 10X4	273.0X114.3 10.750X4.500		215 8.46	215 8.46
250X125 10X5	273.0X139.7 10.750X5.500		215 8.46	215 8.46
250X150 10X6	273.0X165.1 10.750X6.500		215 8.46	215 8.46

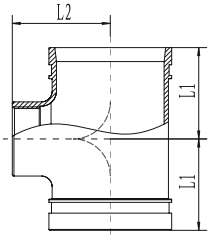




THREADED REDUCING TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
40X25 1½×1	48.3X33.7 1.900X1.315	300 psi 2.07 Mpa	60 2.36	60 2.36
40X32 1½×1¼	48.3X42.4 1.900X1.660		60 2.36	60 2.36
50X25 2X1	60.3X33.7 2.375X1.315		70 2.75	70 2.75
50X32 2×1¼	60.3X42.4 2.375X1.660		70 2.75	70 2.75
50X40 2×1½	60.3X48.3 2.375X1.900		70 2.75	70 2.75
65X25 2½×1	73.0X33.7 2.875X1.315		76 3.00	76 3.00
65X32 2½×1¼	73.0X42.4 2.875X1.660		76 3.00	76 3.00
65X40 2½×1½	73.0X48.3 2.875X1.900		76 3.00	76 3.00
65X50 2½×2	73.0X60.3 2.875X2.375		76 3.00	76 3.00
65X25 2½×1	76.1X33.7 3.000X1.315		76 3.00	76 3.00
65X32 2½×1¼	76.1X42.4 3.000X1.660		76 3.00	76 3.00
65X40 2½×1½	76.1X48.3 3.000X1.900		76 3.00	76 3.00
65X50 2½×2	76.1X60.3 3.000X2.375		76 3.00	76 3.00
80X25 3X1	88.9X33.7 3.500X1.315		86 3.38	86 3.38

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
80X32 3×1¼	88.9X42.4 3.500X1.660	300 psi 2.07 Mpa	86 3.38	86 3.38
80X40 3×1½	88.9X48.3 3.500X1.900		86 3.38	86 3.38
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375		86 3.38	86 3.38
80X65 3×2½	88.9X76.1 3.500X3.000		86 3.38	86 3.38
100X65 4×2½	108.0X76.1 4.250X3.000		100 3.93	100 3.93
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		100 3.93	100 3.93
100X25 4X1	114.3X33.7 4.500X1.315		102 4.01	102 4.01
100X32 4×1¼	114.3X42.4 4.500X1.660		102 4.01	102 4.01
100X40 4×1½	114.3X48.3 4.500X1.900		102 4.01	102 4.01
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		102 4.01	102 4.01
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		102 4.01	102 4.01
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		102 4.01	102 4.01
125X25 5X1	139.7X33.7 5.500X1.315		122 4.80	122 4.80

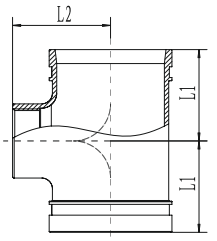
REDUCING TEE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
125X32 5×1¼	139.7X42.4 5.500X1.660	300 psi 2.07 Mpa	122 4.80	122 4.80
125X40 5×1½	139.7X48.3 5.500X1.900		122 4.00	122 4.00
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		122 4.80	122 4.80
125X65 5×2½	139.7X76.1 5.500X3.000		122 4.80	122 4.80
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		122 4.80	122 4.80
125X25 5X1	141.3X33.7 5.563X1.315		121 4.76	121 4.76
125X32 5×1¼	141.3X42.4 5.563X1.660		121 4.76	121 4.76
125X40 5×1½	141.3X48.3 5.563X1.900		121 4.76	121 4.76
125X50 5X2	141.3X60.3 5.563X2.375		121 4.76	121 4.76
125X65 5×2½	141.3X73.0 5.563X2.875		121 4.76	121 4.76
125X65 5×2½	141.3X76.1 5.563X3.000		121 4.76	121 4.76
150X65 6×2½	159.0X76.1 6.250X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		140 5.50	140 5.50
150X25 6X1	165.1X33.7 6.500X1.315		140 5.50	140 5.50

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
150X32 6×1¼	165.1X42.4 6.500X1.660		140 5.50	140 5.50
150X40 6×1½	165.1X48.3 6.500X1.900		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		140 5.50	140 5.50
150X65 6×2½	165.1X76.1 6.500X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		140 5.50	140 5.50
150X25 6X1	168.3X33.7 6.625X1.315		140 5.50	140 5.50
150X32 6×1¼	168.3X42.4 6.625X1.660		140 5.50	140 5.50
150X40 6×1½	168.3X48.3 6.625X1.900		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		140 5.50	140 5.50
200X50 8X2	219.1X60.3 8.625X2.375		175 6.88	175 6.88
200X65 8×2½	219.1X76.1 8.625X3.000		175 6.88	175 6.88
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		175 6.88	175 6.88

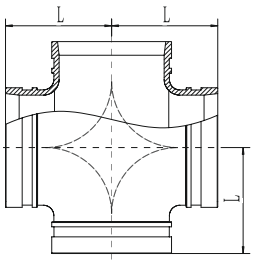




CROSS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





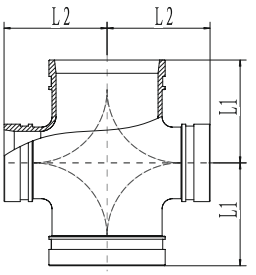
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
32 1¼	42.4 1.669	300 psi 2.07 Mpa	60 2.36
40 1½	48.3 1.9		60 2.36
50 2	60.3 2.375		70 2.75
65 2½	73.0 2.875		76 3.00
65 2½	76.1 3		76 3.00
80 3	88.9 3.5		86 3.38
100 4	108 4.25		101 3.98
100 4	114.3 4.5		101 3.98
125 5	133.0 5.25		121 4.76

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	139.7 5.5		124 4.88
125 5	141.3 5.563		121 4.76
150 6	159.0 6.25		140 5.51
150 6	165.1 6.5		140 5.51
150 6	168.3 6.625		140 5.51
200 8	219.1 8.625		175 6.88
250 10	273.0 10.75		215 8.46
300 12	323.9 12.750		245 9.64

GROOVED REDUCING CROSS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375	300 psi 2.07 Mpa	101 3.98	101 3.98
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		101 3.98	101 3.98
100X80 4X3	114.3X88.9 5.563X3.500		101 3.98	101 3.98
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500×4.500		124 4.88	121 4.76
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500×4.500		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		140 5.50	140 5.50
150X65 6×2½	168.3X76.1 6.625X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	168.3×88.9 6.625×3.500		140 5.50	140 5.50
150X100 6X4	168.3X114.3 6.625X4.500		140 5.50	140 5.50

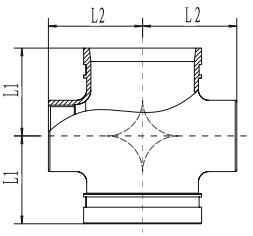




THREADED REDUCING CROSS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
100X25 4X1	114.3X33.7 4.500X1.315	300 psi 2.07 Mpa	102 4.01	102 4.01
100X32 4×1¼	114.3X42.4 4.500X1.660		102 4.01	102 4.01
100X40 4×1½	114.3X48.3 4.500X1.900		102 4.01	102 4.01
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		102 4.01	102 4.01
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		102 4.01	102 4.01
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		102 4.01	102 4.01
125X32 5×1¼	139.7X42.4 5.500X1.660		122 4.80	122 4.80
125X40 5×1½	139.7X48.3 5.500X1.900		122 4.80	122 4.80
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		122 4.80	122 4.80

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L1 mm/in	Dimensions L2 mm/in
125X65 5×2½	139.7X76.1 5.500X3.000		122 4.80	122 4.80
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		122 4.80	122 4.80
150X25 6X1	165.1X33.7 6.500X1.315		140 5.50	140 5.50
150X32 6×1¼	165.1X42.4 6.500X1.660		140 5.50	140 5.50
150X40 6×1½	165.1X48.3 6.500X1.900		140 5.50	140 5.50
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		140 5.50	140 5.50
150X65 6×2½	165.1X76.1 6.500X3.000		140 5.50	140 5.50
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		140 5.50	140 5.50

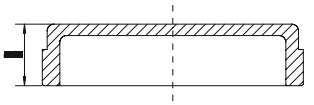
CAP

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	24 0.94
32 1¼	42.4 1.669		24 0.94
40 1½	48.3 1.9		24 0.94
50 2	60.3 2.375		24 0.94
65 2½	73 2.875		25 0.98
65 2½	76.1 3		24 0.94
80 3	88.9 3.5		24 0.94
100 4	108 4.25		26 10.2
100 4	114.3 4.5		26 10.2

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125 5	133 5.25	300 psi 2.07 Mpa	26 10.2
125 5	139.7 5.5		26 10.2
125 5	141.3 5.563		26 10.2
150 6	159 6.25		26 10.2
150 6	165.1 6.5		26 10.2
150 6	168.3 6.625		26 10.2
200 8	219.1 8.625		28 1.10
250 10	273 10.75		32 1.25
300 12	323.9 12.750		32 1.25

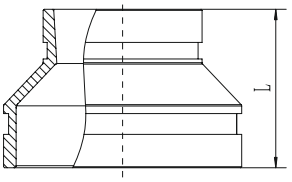




GROOVED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
32X25 1¼×1	42.4X33.7 1.660X1.315	300 psi 2.07 Mpa	64 2.51
40X25 1½×1	48.3X33.7 1.900X1.315		64 2.51
40X32 1½×1¼	48.3X42.4 1.900X1.660		64 2.51
50X25 2X1	60.3X33.7 2.375X1.315		64 2.51
50X32 2×1¼	60.3X42.4 2.375X1.660		64 2.51
50X40 2×1½	60.3X48.3 2.375X1.900		64 2.51
65X25 2½×1	73.0X33.7 2.875X1.315		64 2.51
65X32 2½×1¼	73.0X42.4 2.875X1.660		64 2.51
65X40 2½×1½	73.0X48.3 2.875X1.900		64 2.51
65X50 2½×2	73.0X60.3 2.875X2.375		64 2.51

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
65X32 2½×1¼	76.1X42.4 3.000X1.660	300 psi 2.07 Mpa	64 2.51
65X40 2½×1½	76.1X48.3 3.000X1.900		64 2.51
65X50 2½×2	76.1X60.3 3.000X2.375		64 2.51
80X32 3×1¼	88.9X42.4 3.500X1.660		64 2.51
80X40 3×1½	88.9X48.3 3.500X1.900		64 2.51
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375		64 2.51
80X65 3×2½	88.9X76.1 3.500X3.000		64 2.51
100X65 4×2½	108.0X76.1 4.250X3.000		76 2.99
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		76 2.99
100X32 4×1¼	114.3X42.4 4.500X1.660		76 2.99

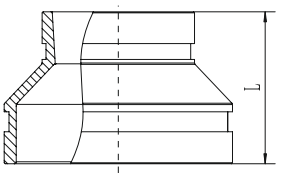
GROOVED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
100X40 4×1½	114.3X48.3 4.500X1.900	300 psi 2.07 Mpa	76 2.99
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		76 2.99
100X65 4×2½	114.3X76.1 4.500X3.000		76 2.99
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		76 2.99
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		89 3.50
125X65 5×2½	139.7X76.1 5.500X3.000		89 3.50
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		89 3.50
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500X4.500		89 3.50
125X50 5X2	141.3X60.3 5.563X2.375		89 3.50
125X65 5×2½	141.3X76.1 5.563X3.000		89 3.50

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125X80 5X3	141.3X88.9 5.563X3.500	300 psi 2.07 Mpa	89 3.50
125X100 5X4	141.3X114.3 5.563X4.500		89 3.50
150X50 6X2	159.0X60.3 6.250X2.375		89 3.50
150X65 6×2½	159.0X76.1 6.250X3.000		89 3.50
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		89 3.50
150X100 6X4	159.0X108.0 6.250X4.250		89 3.50
150X100 6X4	159.0X114.3 6.250X4.500		89 3.50
150X125 6X5	159.0X133.0 6.250X5.250		102 4.01
150X125 6X5	159.0X139.7 6.250X5.500		102 4.01
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		102 4.01

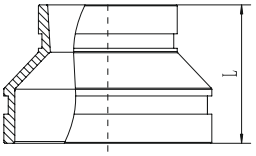




GROOVED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
150X65 6X2½	165.1X76.1 6.500X3.000	300 psi 2.07 Mpa	102 4.01
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		102 4.01
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		102 4.01
150X125 6X5	165.1X139.7 6.500X5.500		102 4.01
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		102 4.01
150X65 6X2½	168.3X76.1 6.625X3.000		102 4.01
150X80 6X3	168.3X88.9 6.625X3.500		102 4.01
150X100 6X4	168.3X114.3 6.625X4.500		102 4.01
150X80 6X5	168.3X139.7 6.625X5.500		102 4.01

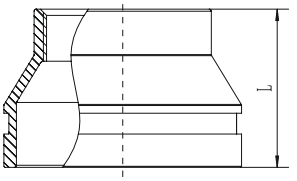
Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
200X50 8X2	219.1X60.3 8.625X2.375	300 psi 2.07 Mpa	127 5
200X65 8X2½	219.1X76.1 8.625X3.000		127 5
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		127 5
200X100 8X4	219.1X108.0 8.625X4.250		127 5
200X100 8X4	219.1X114.3 8.625X4.500		127 5
200X125 8X5	219.1X139.7 8.625X5.500		127 5
200X150 8X6	219.1X159.0 8.625X6.250		127 5
200X150 8X6	219.1X165.1 8.625X6.500		127 5
200X150 8X6	219.1X168.3 8.625X6.625		127 5

THREADED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
32X25 1¼X1	42.4X33.7 1.660X1.315	300 psi 2.07 Mpa	64 2.51
40X32 1½X1¼	48.3X42.4 1.900X1.660		64 2.51
50X25 2X1	60.3X33.7 2.375X1.315		64 2.51
50X32 2X1¼	60.3X42.4 2.375X1.660		64 2.51
50X40 2X1½	60.3X48.3 2.375X1.900		64 2.51
65X25 2½X1	73.0X33.7 2.875X1.315		64 2.51
65X32 2½X1¼	73.0X42.4 2.875X1.660		64 2.51
65X40 2½X1½	73.0X48.3 2.875X1.900		64 2.51
65X50 2½X2	73.0X60.3 2.875X2.375		64 2.51
65X25 2½X1	76.1X33.7 3.000X1.315		64 2.51
65X32 2½X1¼	76.1X42.4 3.000X1.660		64 2.51
65X40 2½X1½	76.1X48.3 3.000X1.900		64 2.51

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
65X50 2½X2	76.1X60.3 3.000X2.375		64 2.51
80X25 3X1	88.9X33.7 3.500X1.315		64 2.51
80X32 3X1¼	88.9X42.4 3.500X1.660		64 2.51
80X40 3X1½	88.9X48.3 3.500X1.900		64 2.51
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375		64 2.51
80X65 3X2½	88.9X76.1 3.500X3.000		64 2.51
100X25 4X1	108.0X33.7 4.250X1.315		76 2.99
100X32 4X1¼	108.0X42.4 4.250X1.660		76 2.99
100X40 4X1½	108.0X48.3 4.250X1.900		76 2.99
100X50 4X2	108.0X60.3 4.250X2.375		76 2.99
100X65 4X2½	108.0X76.1 4.250X3.000		76 2.99
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		76 2.99

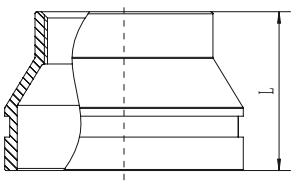




THREADED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
100X25 4X1	114.3X33.7 4.500X1.315	300 psi 2.07 Mpa	76 2.99
100X32 4X1¼	114.3X42.4 4.500X1.660		76 2.99
100X40 4X1½	114.3X48.3 4.500X1.900		76 2.99
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		76 2.99
100X65 4X2½	114.3X76.1 4.500X3.000		76 2.99
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		76 2.99
125X25 5X1	133.0X33.7 5.250X1.315		89 3.50
125X32 5X1¼	133.0X42.4 5.250X1.660		89 3.50
125X40 5X1½	133.0X48.3 5.250X1.900		89 3.50
125X50 5X2	133.0X60.3 5.250X2.375		89 3.50
125X25 5X1	139.7X33.7 5.500X1.315		89 3.50
125X32 5X1¼	139.7X42.4 5.500X1.660		89 3.50

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
125X40 5X1½	139.7X48.3 5.500X1.900	300 psi 2.07 Mpa	89 3.50
125X50 5X2	139.7X60.3 5.500X2.375		89 3.50
125X65 5X2½	139.7X76.1 5.500X3.000		89 3.50
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		89 3.50
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500X4.500		89 3.50
125X25 5X1	141.3X33.7 5.563X1.315		89 3.50
125X32 5X1¼	141.3X42.4 5.563X1.660		89 3.50
125X40 5X1½	141.3X48.3 5.563X1.900		89 3.50
125X50 5X2	141.3X60.3 5.563X2.375		89 3.50
125X65 5X2½	141.3X76.1 5.563X3.000		89 3.50
125X80 5X3	141.3X88.9 5.563X3.500		89 3.50
150X25 6X1	159.0X33.7 6.250X1.315		102 4.01

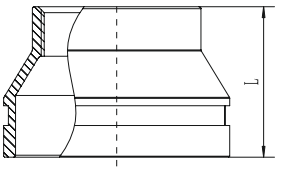
THREADED CONCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
150X32 6X1¼	159.0X42.4 6.250X1.660	300 psi 2.07 Mpa	102 4.01
150X40 6X1½	159.0X48.3 6.250X1.900		102 4.01
150X50 6X2	159.0X60.3 6.250X2.375		102 4.01
150X65 6X2½	159.0X76.1 6.250X3.000		102 4.01
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		102 4.01
150X25 6X1	165.1X33.7 6.500X1.315		102 4.01
150X32 6X1¼	165.1X42 6.500X1.660		102 4.01
150X40 6X1½	165.1X48.3 6.500X1.900		102 4.01
150X50 6X2	165.1X60.3 6.500X2.375		102 4.01
150X65 6X2½	165.1X76.1 6.500X3.000		102 4.01
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		102 4.01
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		102 4.01

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
150X25 6X1	168.3X33.7 6.625X1.315		102 4.01
150X32 6X1¼	168.3X42.4 6.625X1.660		102 4.01
150X40 6X1½	168.3X48.3 6.625X1.900		102 4.01
150X50 6X2	168.3X60.3 6.625X2.375		102 4.01
200X25 8X1	219.1X33.7 8.625X1.315		127 5
200X32 8X1¼	219.1X42.4 8.625X1.660		127 5
200X40 8X1½	219.1X48.3 8.625X1.900		127 5
200X50 8X2	219.1X60.3 8.625X2.375		127 5
200X65 8X2½	219.1X76.1 8.625X3.000		127 5
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		127 5
200X100 8X4	219.1X114.3 8.625X4.500		127 5

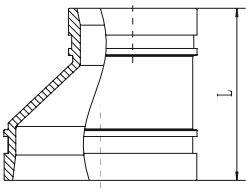




GROOVED ECCENTRIC REDUCER

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
80X50 3X2	88.9X60.3 3.500X2.375	300 psi 2.07 Mpa	89 3.50
100X65 4X2½	108.0X76.1 4.250X3.000		102 4.01
100X80 4X3	108.0X88.9 4.250X3.500		102 4.01
100X50 4X2	114.3X60.3 4.500X2.375		102 4.01
100X65 4X2½	114.3X76.1 4.500X3.000		102 4.01
100X80 4X3	114.3X88.9 4.500X3.500		102 4.01
125X80 5X3	139.7X88.9 5.500X3.500		102 4.01
125X100 5X4	139.7X114.3 5.500X4.500		102 4.01
150X80 6X3	159.0X88.9 6.250X3.500		102 4.01
150X100 6X4	159.0X108.0 6.250X4.250		102 4.01
150X100 6X4	159.0X114.3 6.250X4.500		102 4.01
150X65 6X2½	165.1X76.1 6.500X3.000		102 4.01

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions L mm/in
150X80 6X3	165.1X88.9 6.500X3.500		102 4.01
150X100 6X4	165.1X114.3 6.500X4.500		102 4.01
150X125 6X5	165.1X139.7 6.500X5.500		102 4.01
150X80 6X3	168.3X88.9 6.625X3.500		102 4.01
150X100 6X4	168.3X114.3 6.625X4.500		102 4.01
150X80 6X5	168.3X139.7 6.625X5.500		102 4.01
200X80 8X3	219.1X88.9 8.625X3.500		127 5
200X100 8X4	219.1X114.3 8.625X4.500		127 5
200X125 8X5	219.1X139.7 8.625X5.500		127 5
200X150 8X6	219.1X165.1 8.625X6.500		127 5
200X150 8X6	219.1X168.3 8.625X6.625		127 5

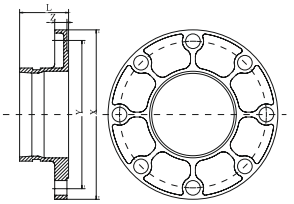
ADAPTOR FLANGE

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

PN16

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in				Bolt Size
			L mm/in	X mm/in	Y mm/in	Z mm/in	NO.-Size mm
50 2	60.3 2.375	300 psi 2.07 Mpa	65 2.559	165 6.50	125 4.92	16 0.63	4hM16
65 2½	76.1 3		65 2.559	185 7.28	145 5.70	16 0.63	4hM16
80 3	88.9 3.5		65 2.559	200 7.87	160 6.29	16 0.63	8hM16
100 4	108 4.25		70 2.756	220 8.66	180 7.08	16 0.63	8hM16
100 4	114.3 4.5		70 2.756	220 8.66	180 7.08	16 0.63	8hM16
125 5	133 5.25		70 2.756	250 9.84	210 8.26	18 0.71	8hM16
125 5	139.7 5.5		70 2.756	250 9.84	210 8.26	18 0.71	8hM16
150 6	159 6.25		70 2.756	282 11.10	240 9.44	18 0.71	8hM20
150 6	165.1 6.5		70 2.756	282 11.10	240 9.44	18 0.71	8hM20
150 6	168.3 6.625		70 2.756	282 11.10	240 9.44	18 0.71	8hM20
200 8	219.1 8.625		80 3.150	340 13.39	295 11.61	19 0.74	12hM20
250 10	273 10.75		85 3.346	405 15.94	355 13.97	21 0.82	12hM24
300 12	323.9 12.750		90 3.543	460 18.11	410 16.14	24 0.94	12hM24





GASKET DATA

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS



Gasket	Name	Temperature Range	General Service Recommendations	Color Mark
E	EPDM	-34~+110°C (-30~+230°F)	Recommended for hot water service within the specified temperature range plus a variety of dilute acids, oil-free air and many chemical services. UL classified in accordance with ANSI/ NSF 61or cold+86°F(+30°)and hot +180°F(+82°C)potable water service. Not recommended for petroleum service	Green Strip
D	NITRILE	-29~+82°C (-20~+180°F)	Recommended for petroleum products, air with oil vapors, vegetable and mineral oils within the specified temperature range. Not recommended for hot water services.	Orange Strip
S	SILICON	-40~+177°C (-40~+350°F)	Recommended for high temperature dry air and some high temperature chemical products.	White

HOLE DIAMETER OF PIPE

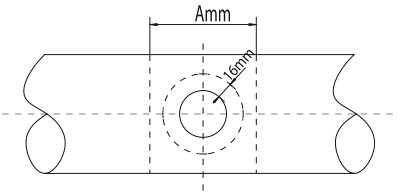
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Run Nominal Size mm/in	Outlet Nominal Size mm/in	Hole Dia. +3.2,0/+0.13,0 mm/in
25 1"/33.7	15 1/2	24 0.94
	20 3/4	
32 11/4"/42.4	15 1/2	30 1.18
	20 3/4	
	25 1	
40 11/2"/48.3	15 1/2	30 1.18
	20 3/4	
	25 1	
50 2"/60.3	15 1/2	30 1.18
	20 3/4	
	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	
65 2½"/73.0 76.1	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	

Nominal Size mm/ in	Pipe OD mm/in	Hole Dia. +3.2,0/+0.13,0 mm/in
80 3"/88.9	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2½	61 2.40
100 108 4"/114.3	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2½	81 3.18
	80 3	86 3.38
125 133 139.7 5"/141.3	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2 ½	81 3.18
	80 3	86 3.38
	100 4	114 4.48

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Hole Dia. +3.2,0/+0.13,0 mm/in
150 159 165.1 6"/168.3	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2½	81 3.18
	80 3	86 3.38
	100 4	114 4.48
200 8"/219.1	25 1	38 1.50
	32 1¼	46 1.81
	40 1½	53 2.08
	50 2"/60.3	61 2.40
	65 2½	81 3.18
	80 3	86 3.38
	100 4	114 4.48



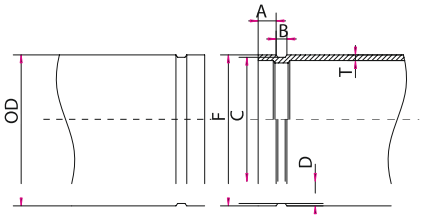


The outside surface of the pipe within 16mm from the hole must be clean and smooth.

ROLL GROOVE DIMENSIONS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS





Nominal Size mm/in	Pipe OD			Gasket seat A ±0.76/±0.03 mm/in	Groove Width B ±0.76/±0.03 Mm/in	Groove Dia. C		Groove Depth D(ref) mm/in	Max Allow Flare Dia. F mm/in	Min. Allow wall thickness T mm/in
	Basic mm/in	Tolerance				mm/in	Tolerance mm/in			
25 1	33.7 1.327	+0.41 +0.016	-0.68 -0.026	15.88 0.625	7.14 0.281	30.23 1.190	-0.38 -0.015	1.60 0.063	34.5 1.358	1.8 0.071
32 1¼	4,2.4 1.669	+0.50 +0.020	-0.60 -0.023	15.88 0.625	7.14 0.281	38.99 1.535	-0.38 -0.015	1.60 0.063	43.3 1.705	1.8 0.071
40 1½	48.3 1.900	+0.44 +0.017	-0.52 -0.020	15.88 0.625	7.14 0.281	45.09 1.779	-0.38 -0.015	1.60 0.063	49.4 1.945	1.8 0.071
50 2	60.3 2.375	+0.61 +0.024	-0.61 -0.024	15.88 0.625	8.74 0.344	57.15 2.250	-0.38 -0.015	1.60 0.063	62.2 2.449	1.8 0.071
65 2½	73.0 2.875	+0.74 +0.029	-0.74 -0.029	15.88 0.625	8.74 0.344	69.09 2.720	-0.46 -0.018	1.98 0.078	75.2 2.961	2.3 0.091
65 2½	76.1 3.000	+0.76 +0.030	-0.76 -0.030	15.88 0.625	8.74 0.344	72.26 2.845	-0.46 -0.018	1.99 0.078	77.7 3.059	2.3 0.091
80 3	88.9 3.500	+0.89 +0.035	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	84.94 3.344	-0.46 -0.018	1.98 0.078	90.6 3.567	2.3 0.091
100 4	108.0 4.250	+1.07 +0.042	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	103.73 4.084	-0.51 -0.020	2.11 0.083	109.7 4.319	2.3 0.091
100 4	114.3 4.500	+1.14 +0.045	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	110.08 4.334	-0.51 -0.020	2.11 0.083	116.2 4.575	2.3 0.091
125 5	133.0 5.250	+1.32 +0.052	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	129.13 5.084	-0.51 -0.020	2.11 0.083	134.9 5.311	2.9 0.114
125 5	139.7 5.500	+1.40 +0.055	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	135.48 5.334	-0.51 -0.020	2.11 0.083	141.7 5.579	2.9 0.114
125 5	141.3 5.563	+1.42 +0.056	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	137.03 5.395	-0.56 -0.022	2.13 0.084	143.5 5.650	2.9 0.114
150 6	159.0 6.250	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	154.50 6.083	-0.56 -0.022	2.16 0.085	161.0 6.339	2.9 0.114
150 6	165.1 6.500	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	160.8 6.330	-0.56 -0.022	2.16 0.085	167.1 6.579	2.9 0.114
150 6	168.3 6.625	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	15.88 0.625	8.74 0.344	163.96 6.455	-0.56 -0.022	2.16 0.085	170.7 6.720	2.9 0.114
200A 8	216.3 8.516	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	211.60 8.331	-0.64 -0.025	2.35 0.093	219.8 8.653	2.9 0.114
200 8	219.1 8.625	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	214.40 8.441	-0.64 -0.025	2.34 0.092	221.5 8.720	2.9 0.114
250A 10	267.4 10.528	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	262.60 10.339	-0.69 -0.027	2.40 0.095	270.9 10.665	3.6 0.142
250 10	273.0 10.750	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	268.28 10.562	-0.69 -0.027	2.39 0.094	275.4 10.842	3.6 0.142
300A 12	318.5 12.539	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	312.90 12.319	-0.76 -0.030	2.77 0.109	322.0 12.677	4.0 0.158
300 12	323.9 12.750	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	19.05 0.750	11.91 0.469	318.29 12.531	-0.76 -0.030	2.77 0.109	326.2 12.842	4.0 0.158
350 14	377.0 14.842	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	23.83 0.938	11.91 0.469	371.44 14.623	-0.76 -0.030	2.77 0.109	379.5 14.941	4.5 0.177
400 16	4,26.0 16.772	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	23.83 0.938	11.91 0.469	420.46 16.553	-0.76 -0.030	2.77 0.109	428.5 16.870	4.5 0.177
500 20	529.0 20.827	+1.60 +0.063	-0.79 -0.031	25.40 1.000	11.91 0.469	523.46 20.608	-0.76 -0.030	2.77 0.109	533.0 20.984	5.0 0.197

RIGID COUPLING

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

NVR® WFHSH

CCC UL LISTED FM APPROVED JAS-ANZ ISO 9001:2000 CERTIFIED

Pressure Rating and End Loads For Mech Coupling on Steel Pipe



Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in			Bolt Size
			A mm/in	B mm/in	C mm/in	No.-Size mm
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	55 2.16	98 3.85	44 1.74	3/8*45-2
32 1¼	42.4 1.669		65 2.55	108 4.25	44 1.74	3/8*45-2
40 1½	48.3 1.9		70 2.75	115 4.48	44 1.74	
50 2	60.3 2.375		82 3.30	127 4.52	44 1.73	3/8*55-2
65 2½	73 2.875		97 3.81	140 5.52	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	76.1 3		99 3.89	142 5.59	44 1.73	3/8*55-2
80 3	88.9 3.5		115 4.52	164 6.45	46 1.81	3/8*55-2
100 4	108 4.25		140 6.61	190 7.48	50 1.96	1/2*65-2
100 4	114.3 4.5		138 5.43	192 7.55	50 1.96	1/2*65-2
125 5	133 5.25		168 6.6	218 8.58	50 1.96	1/2*75-2
125 5	139.7 5.5		168 6.61	218 8.58	50 1.96	1/2*75-2
125 5	141.3 5.563		171 6.73	222 8.74	50 1.96	1/2*75-2
150 6	159 6.25		191 7.51	241 9.48	50 1.96	1/2*75-2
150 6	165.1 6.5		197 7.75	244 9.60	50 1.96	1/2*75-2
150 6	168.3 6.625		200 7.87	248 9.76	50 1.96	1/2*75-2
200 8	219.1 8.625		256 10.07	323 12.71	60 2.36	5/8*95-2
250 10	273 10.75		314 12.36	404 15.90	64 2.51	3/4*110-2
300 12	323.9 12.750		368 14.48	446 17.55	64 2.51	3/4*120-2

FLEXIBLE COUPLING

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Nominal Size mm/in	Pipe OD mm/in	Working pressure psi/Mpa	Dimensions mm/in			Bolt Size
			A mm/in	B mm/in	C mm/in	No.-Size mm
25 1	33.7 1.327	300 psi 2.07 Mpa	56 2.20	98 3.85	44 1.74	3/8*45-2
32 1¼	42.4 1.669		65 2.55	108 4.25	44 1.74	3/8*45-2
40 1½	48.3 1.9		72 2.84	114 4.48	44 1.74	3/8*45-2
50 2	60.3 2.375		84 3.30	126 4.96	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	73 2.875		97 3.81	140 5.52	46 1.81	3/8*55-2
65 2½	76.1 3		100 3.93	142 5.59	46 1.81	3/8*55-2
80 3	88.9 3.5		114 4.48	154 6.06	46 1.81	3/8*55-2
100 4	108 4.25		135 5.31	186 7.32	50 1.96	1/2*65-2
100 4	114.3 4.5		138 5.43	192 7.55	50 1.96	1/2*65-2
125 5	133 5.25		162 6.37	213 8.38	50 1.96	1/2*75-2
125 5	139.7 5.5		170 6.73	220 8.66	50 1.96	1/2*75-2
125 5	141.3 5.563		171 6.73	222 8.74	50 1.96	1/2*75-2
150 6	159 6.25		190 7.48	241 9.48	50 1.96	1/2*75-2
150 6	165.1 6.5		196 7.71	248 9.76	50 1.96	1/2*75-2
150 6	168.3 6.625		200 7.87	252 9.92	50 1.96	1/2*75-2
200 8	219.1 8.625		256 10.15	322 12.67	60 2.36	5/8*95-2
250 10	273 10.75		318 12.51	400 15.74	62 2.44	3/4*110-2
300 12	323.9 12.750		372 14.64	454 17.87	64 2.51	3/4*120-2



INSTALLATION INSTRUCTIONS

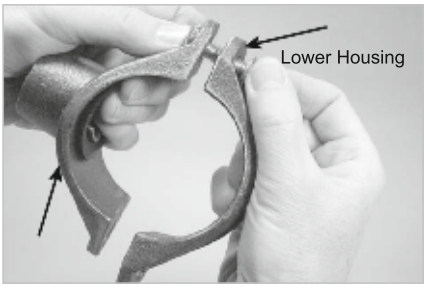
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Installation Instruction For Rigid & Flexible Coupling

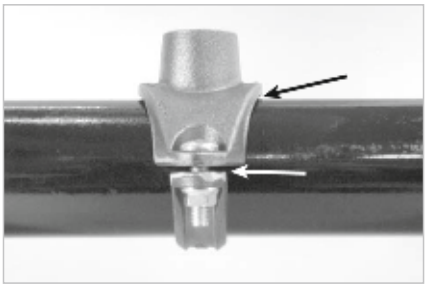
INSTALLATION



1.Install the gasket into the gasket pocket, as shown above. Press the gasket along the full circumference to ensure that it fully seatsin the gasket pocket. DO NOT LUBRICATE THE GASKET.

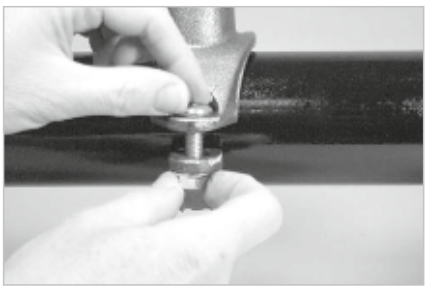


2.Insert a bolt into the outlet housing and lower housing, and thread a nut loosely onto the bolt (nut should be flush with end of bolt) to allow for the “swing-over” feature, as shown above.

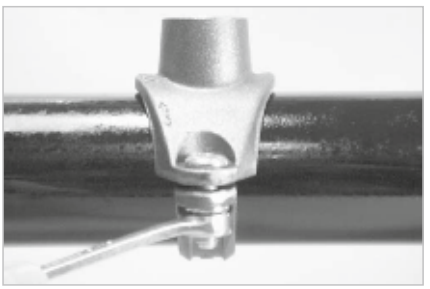


3.Install the outlet housing onto the pipe by centering the locating collar in the hole. To check for proper engagement, slide the outlet housing back and forth while pushing down. A properly positioned outlet housing can be moved only a small amount in any direction.

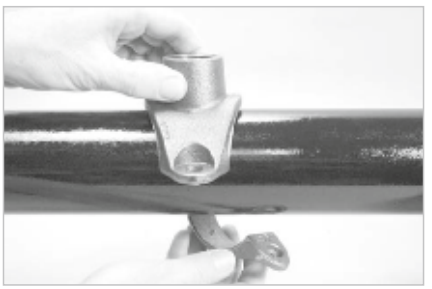
3a. Rotate the lower housing around the pipe, while holding the outlet housing in place to make sure the locating collar remains seated properly in the hole.



4.Insert the other track bolt into the outlet housing and lower housing. Install the nut finger-tight.



5.Tighten the nuts evenly to an approximate torque value of 20 ft-lbs/27.1-N•m to ensure proper gasket compression. NOTE: To avoid over-tightening the nuts, use a wrench with a maximum length of 8 inches/200 mm. DO NOT over-tighten the nuts.



6.The outlet housing, near the gasket, should not make metal-to-metal contact with the pipe. In addition, a small gap is expected between the outlet housing and the lower housing, as shown above.

Caution
Proper torque of bolts is required to obtain specified performance. -Over torquing the bolts may result in damage to the bolt and /or casting which could result in pipe joint separation. -Under torquing the bolts may result in lower pressure retention capabilities, lower bend load capabilities, joint leakage and pipe joint separation. Pipe joint separation may result in significant property damage and serious injury.

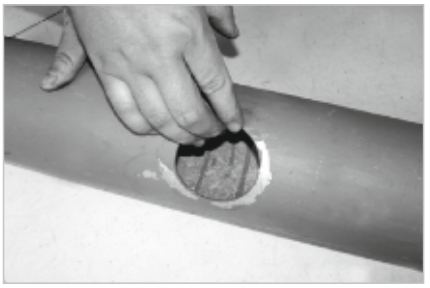
Specified Bolt Torque		
ANSI BOLTS		
Bolt Size	Specified Bolt Torque	
Inch	Lbs-Ft.	/N.m
3/8	30-45	40-60
1/2	80-100	110-135
5/8	100-130	135-175
3/4		
7/8		

INSTALLATION INSTRUCTIONS

DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Installation Instruction for Mechanical Tees/Crosses, Side Outlets(Rolled type and Threadedtype), including Model XGQT 3,3S,3US.

Side outlet (mechanical cross) can be directly used to connect the branch pipes with the main steel pipe. Firstly, to open the hole with hole-cutting machine on steel pipes ,and clip the side outlet(mechanical cross)into the hole, around which are sealed by the gasket rings .Side outlet (mechanical cross)are categorized as threaded style and Grooved style. When be connected ,the threaded mechanical tee or mechanical cross should be applied with some compacting paint on it's outer screw thread ,and then roll thread around it to ensure the sealing performance of threaded joint.



1. Check the hole pickles.



2.Spread lubricant on gasket ring.



3.Put gasket seal in the Mechanical Tee.



4.Install the Mechanical Tee in the hole.



5.Install the bottom piece on the upper one of Mechanical Tee.



6.Secure the nuts and bolts of side outlet from both side.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

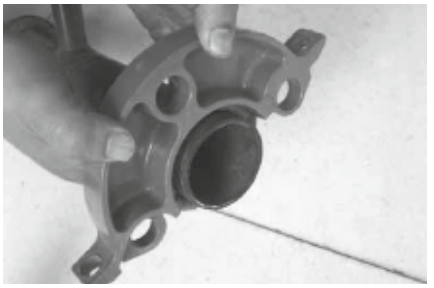
DUCTILE IRON GROOVED FITTINGS

Installation Instruction for Flange, including Model XGQT09

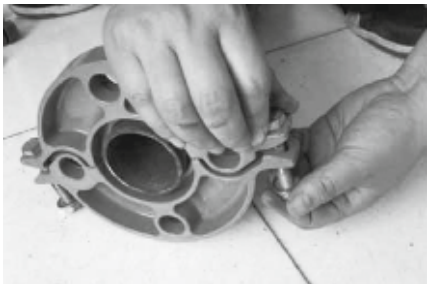
Flange adaptor(Flange adaptor .threaded flange. flange)can be used for the transitional connection between the grooved pipe and the equipment &valves with flanges .The diameter ,location and measurement of the bolt hole on Flange adaptor are matching the bolts of international standards (GB9114.9115.9116.9119.9123-88)



1. Before installation, whether the groove meet the standard should be checked and then wipe away the pickles, iron rust, greasy dirt on gasket ring and pipe.



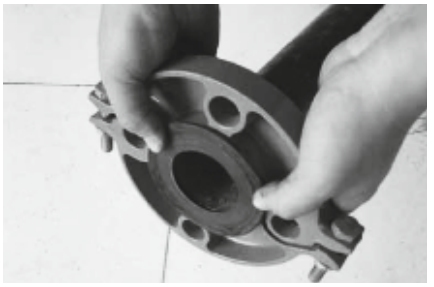
2.Assemble one part of flange on the pipe, and keep it in the groove of pipe



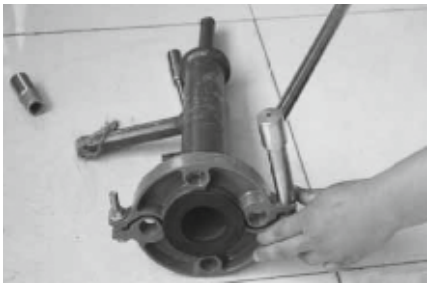
3.Put another part of flange in the groove, screw the bolts and nuts averagely on the two parts



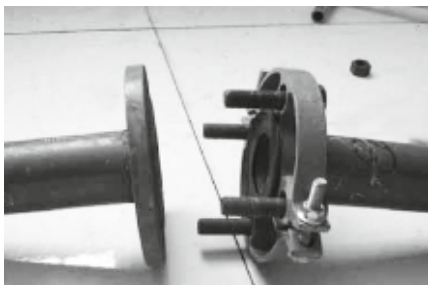
4.Check the gasket to keep the availability in any situation, spread lubricant on surface of gasket.



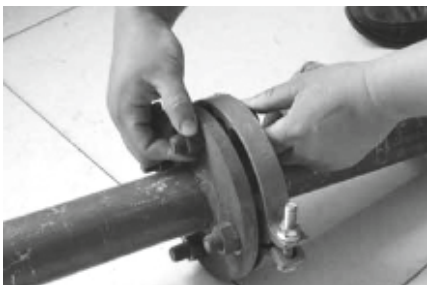
5.Assemble gasket in the pipe ODand flange groove, to keep the gasket in right orientation.



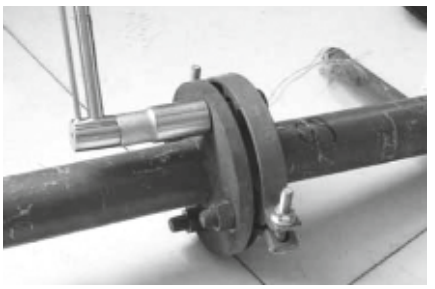
6.Secure the bolts and refer to Table 5 for Bolt-Torque.



7.Insert standard bolts in bolt holes.



8.Insert standard bolts in the mated flange holes and screw nuts on them.



9.Secure the nuts and refer to Table 5 for Bolt-Torque.

Engineering Test

No.	Test	Standard
1	Vacuum Test	Grooved couplings, grooved reducing couplings, grooved split flanges, mechanical tees, and plain end couplings shall be able to withstand the effects of vacuum conditions encountered when sprinkler systems are drained. Samples of each nominal size and style of gasket coupling and fitting shall be subjected to an internal vacuum of 25 inHg(85 kpa) for a duration of 5 minutes. Following the vacuum test, the test assembly shall be pneumatically pressurized from zero to 50 psi (345kPa) while submerged in a water bath. There shall be no leakage or permanent deformation as a result of this test.
2	Hydrostatic Strength Test	All items shall be able to withstand an internal hydrostatic pressure equal to three-five times the rated working pressure without cracking, rupture, or permanent distortion. The test shall be conducted for a duration of 1 minute. (Test Size≤6", Five time; 8" -10", 4time; ≥12", 3times)
3	Air Leakage Test	The coupling assembly shall be pressurized with air to 3 bar +0.5/-0 bar. The assembly shall be immersed in water to establish that there is no visible leakage.
4	Moment Test	The moment resistance shall be demonstrated while the test assembly is internally pressurized to the rated working pressure. Then a force was applied to the test assembly. There shall be no leakage, cracking, or fitting or coupling pull-off as a result of this test.
5	Hot Gasket Test	Standard gaskets shall be assembled to short lengths of pipe, and subjected to 275°F(135°C)for a duration of 45 days. After exposure, the test assembly shall be submerged in a water bath and subjected to an air under water leakage test from zero to 50 psi(0-345 kpa) in order to evaluate for leakage. After the air under water testing is completed, the test assembly shall be disassembled and the gasket shall not crack when squeezed together from any two diametrically opposite points, or twisted into a figure-eight shape. The gasket shall then be visually inspected for signs of cracking, tearing, or excessive degradation as a result of this test.
6	Cold Gasket Test	The low temperature exposure shall consist of -40°F(-40°C)air exposure for 4 days. After exposure, the assembly while submerged in -40°F(-40°C)antifreeze, shall be pneumatically pressurized from 0 to 50 psi(0-345 kpa). No leakage shall occur. The assembly shall then be allowed to warm to ambient temperature and then be disassembled. The gasket, after removal from the assembly, shall not crack when squeezed together from any two diametrically opposite points, or twisted into a figure eight shape.
7	Flame Test	The test shall be conducted in a room free from air draught. The test joint is mounted, U-belt on the test apparatus and filled with water. The angle corresponds to the angle documented as a result of the test subsequently the test joint is drained. The fuel pan is placed centrally below the pipe joint. Fuel is filled into the pan and the fuel is ignited. Burning time 5 min for nominal diameters<DN100,8 min for nominal diameters≥DN100 For reducer couplings the dimension of the smaller nominal diameter shall apply for the determination of the burning time. The flame shall be extinguished immediately once the burning time has expired (5 min or 8 min) and the test joint shall be cooled down. For cooling the test joint is immediately sprayed with water until steam formation is no longer visible, but at least for 3 min. The test joint is then filled completely with water and exposed to a test pressure which corresponds to the maximum permissible pressure and is checked visibly for leaks. Water may leak in form of drops, however, not in form of flowing water or a water spray. The test joint is then pressure relieved (force and internal pressure).
8	Cycling Pressure Resistance (Water Hammer Test)	Prior to the cycling, assemblies shall be subjected to a hydrostatic strength test to the rated working pressure, 175 psi (1205 kpa) minimum, for a duration of 5 minutes, without leakage or cracking. Assemblies shall then be subjected to 20,000 cycles from zero pressure to the rated working pressure, 175 psi (1205 kpa) minimum. After cycling, the test assembly shall be tested hydrostatic strength and maintain 5 minutes without leakage and cracking.
9	Friction Loss Determination	The construction and installation of the coupling or fitting shall be such that obstruction to the passage of water through the coupling or fitting body is minimal. The loss in pressure through the coupling or fitting shall not exceed 5.0 psi(35 kpa) at a flow producing a velocity of 20 ft/s (6.1 m/s) in schedule 40 steel pipe of the same nominal diameter as the coupling or fitting.
10	Leakage Test-Assembly without Gasket	Leakage from a gasket-less coupling assembly or fitting shall not exceed that of an operating sprinkler head whose discharge coefficient (K-factor) is 5.3 to 5.8 gal/min(psi)1/2 [76-84L/min(bar)1/2]. This test is for nominal pipe sizes normally associated with over-head piping, less than or equal to 12 in. NPS(300 mm).
11	Torsion test	This test relates to pipe joints ≤ DN40 only. The test joint is filled with water and exposed once to the maximum permissible pressure and is then pressure relieved again. Subsequently the test joint is fixed on one pipe end and an increasing torque is applied to the other pipe end. At the pressure-less test joint the pipe joint shall be able to transmit a torque of up to 80Nm from one pipe end to the other pipe end without any torsion of the pipe ends against each other.
12	Flexibility Test for Flexible Fittings	With the assembly pressurized to its rated pressure, a bending moment is to be applied to deflect the joint to the maximum angle specified by the manufacturer, while not less than 1 degree for nominal pipe diameters less than 8 inches (203.3mm) or 0.5 degrees for 8 inches (203.2mm) and larger. Observations are to be made for leakage or pipe damage.
13	Seismic Evaluation	In order to evaluate the use of grooved couplings in earthquake zones 50-500 years, test assemblies utilizing flexible couplings and short lengths of steel pipe, in the same nominal size, will be subjected to cyclic testing. The test will deflect the assembly to the manufacturer's maximum recommended angle in the forward and reverse direction for a total 15 cycles with the internal pressure equal to the rated working pressure. There shall be no leakage, cracking, or rupture as a result of this test.
14	Lateral Displacement	The coupling shall not leak during any of the tests, within the manufacturer's stated limitations for angular deflection or lateral displacement of associated pipe work.
15	Hydrostatic fluctuation pressure test	The coupling assembly shall be pressurized with water to a gauge pressure of 10 bar±1bar for 2 min, +30s/-0s to establish a datum. The assembly shall then be drained before being subjected to the greatest vacuum attainable to a maximum of 600mm a/mercury or -0.8 bar +0 bar/-0.1 bar for 2 min +30s/-0s, and allowed to return to atmospheric pressure in not less than 5s. The assembly shall then be pressurized with water to 10 bar±1 bar for 2 min +30s/-0s. The assembly shall be examined for leakage throughout the test. The relative movement of each pipe shall be recorded at the greatest vacuum and at each pressure. There shall be no leakage.
16	Fire Test	If a gasketed pipe coupling or fitting employs non-ferrous materials for its substantial structural components, or if in the judgment of FM Approval, the design is otherwise suspect with respect to fire resistance, a fire test shall be conducted. A representative size assembled joint without a gasket shall be exposed to a 1000°F(538°C) fire environment for 5 minutes. The assembly shall be dry for the duration of this exposure. Immediately after the expose, a water flow shall be introduced through the joint and sustained until the assembly is cool to the tough . No cracking or distortion of any component of the coupling or fitting shall occur . The coupling or fitting shall then be disassembled and the gasket installed. After the joint shall be hydrostatically tested, as described in to the hydrostatic test.

NOTE

NVR®

Ductile Iron Grooved and Coupling Fittings

Manufacturing By : **AVN MANUFACTURING CO.**
Jalandhar - 144004 (INDIA).

Certificate of Compliance

This certificate is issued for the following:

Non-Gasketed Pipe Fittings for Aboveground Fire Protection Systems

Model XGQT01 **90 Degree Grooved Elbow**	**Model XGQT02** **45 Degree Grooved Elbow**	**Model XGQT09** **22.5 Degree Grooved Elbow**	**Model XGQT9** **11.25 Degree Grooved Elbow**
Model XGQT03 **Equal Tee**	**Model XGQT04** **Grooved Reducing Tee**	**Model XGQT04S** **Threaded Reducing Tee**	**Model XGQT07** **Equal Cross**
Model XGQT7 **Grooved Reducing Cross**	**Model XGQT7S** **Threaded Reducing Cross**	**XGQT06** **Grooved End Cap**	**XGQT8** **Grooved Outlet Flange Adapter**
Model XGQT5 **Grooved Outlet Concentric Reducer**	**Model XGQT5S** **Threaded Outlet Concentric Reducer**	**Model XGQT05** **Grooved Outlet Eccentric Reducer**	

Prepared for:

Weifang Zhihua Economical Trade Co., Ltd
Zhang Jia Village, Fang an Subdistrict
Fangzi District
Weifang City, Shandong Province 262113
China

Manufactured at:

Weifang Zhihua Economical Trade Co., Ltd
Zhang Jia Village, Fang an Subdistrict
Fangzi District
Weifang City, Shandong Province 262113
China

FM Approvals Class: 1920 - "Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems"

Approval Identification: 3054850 Approval Granted: May 10, 2016

To verify the availability of the Approved product, please refer to www.approvalguide.com

Said Approval is subject to satisfactory field performance, continuing Surveillance Audits, and strict conformity to the constructions as shown in the Approval Guide, an online resource of FM Approvals.

David B. Fuller
AVP, Manager of Fire Protection
FM Approvals
1151 Boston-Providence Turnpike
Norwood, MA 02062 USA

FM Approvals
Member of the FM Global Group

Certificate of Compliance

Shandong Zhihua Pipe Industry, Pipe Fittings

Product Designation	Fitting Description	Nominal Pipe Size, in.	Rated Working Pressure, psi (kPa)	Remarks
XGQT01	90° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300 (2070)	c
XGQT02	45° Elbow	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300 (2070)	c
XGQT09	22.5° Elbow	114.3, 165.1, 219.1	300 (2070)	c
XGQT9	11.25° Elbow	114.3, 165.1, 219.1	300 (2070)	c
XGQT03	Equal Tee	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1, 273.0, 323.9	300 (2070)	c
XGQT04	Reducing Tee (Grooved Outlet)	60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 48.3, 60.3 88.9 x 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 108 x 76.1, 88.9 114.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 159 x 76.1, 88.9, 108, 114.3 165.1 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7 168.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3 219.1 x 114.3, 139.7, 159, 165.1, 168.3	300 (2070)	c
XGQT04S	Reducing Tee (Threaded Outlet)	60 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1 108 x 76.1, 88.9 114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 159 x 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 168.3 - 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 88.9 219.1 x 76.1, 88.9	300 (2070)	b, c
XGQT07	Equal Cross	60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300 (2070)	c
XGQT7	Reducing Cross (Grooved Outlet)	139.7 x 114.3 165.1 x 114.3	300 (2070)	c

FM APPROVED

Certificate of Compliance

Product Designation	Fitting Description	Nominal Pipe Size, in.	Rated Working Pressure, psi (kPa)	Remarks
XGQT7S	Reducing Cross (Threaded Outlet)	114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 139.7 x 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9	300 (2070)	b, c
XGQT06	End Cap	33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 165.1, 168.3, 219.1	300 (2070)	c
XGQT5	Concentric Reducer	60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 33.7, 42.4, 48.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 108 x 76.1, 88.9 114.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 133 x 108, 114.3 139.7 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3 159 x 60.3, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133 165.1 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7 168.3 x 60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7 219.1 x 60.3, 76.1, 88.9, 114.3, 139.7, 165.1, 168.3	300 (2070)	c
XGQT5S	Concentric Reducer (Threaded Outlet)	60.3 x 33.7, 42.4, 48.3 73.0 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 76.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3 88.9 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1 108 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 114.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 73.0, 76.1, 88.9 139.7 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 159 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 165.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 168.3 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9 219.1 x 33.7, 42.4, 48.3, 60.3, 76.1, 88.9, 114.3	300 (2070)	b, c
XGQT05	Eccentric Reducer	165.1 x 88.9, 114.3 219.1 x 114.3, 139.7, 165.1	300 (2070)	c
XGQT8	Flange Adapter (Grooved Outlet)	60.3, 73.0, 76.1, 88.9, 108, 114.3, 133, 139.7, 159, 165.1, 168.3, 219.1	300 (2070)	a, c

Remarks:
a. Supplied with Class 125 Flanges
b. Threads per ANSI B1.20.1 - 1983
c. Available with Cut Grooves

FM Approvals

Member of the FM Global Group

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number	20160914-EX26867
Report Reference	EX26867-20150831
Issue Date	2016-SEPTEMBER-14
Issued to:	Shandong Zhihua Pipe Industry Co Ltd Zhang Jia Village, Fang An Subdistrict, Fang Zi District Weifang Shandong 262113 CHINA
This is to certify that representative samples of	FITTINGS, RUBBER GASKETED See Addendum Page
	Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.
Standard(s) for Safety:	UL 213 & ULC/ORD 213, Rubber Gasketed Fittings for Fire-Protection Service
Additional Information:	See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.

Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at http://ul.com/aboutul/locations/

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number	20160914-EX26750
Report Reference	EX26750-20150831
Issue Date	2016-SEPTEMBER-14
Issued to:	Shandong Zhihua Pipe Industry Co Ltd Zhang Jia Village, Fang An Subdistrict, Fang Zi District Weifang Shandong 262113 CHINA
This is to certify that representative samples of	FITTINGS, GROOVED AND PLAIN END See Addendum Pages
	Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.
Standard(s) for Safety:	UL 213C, Grooved and Plain End Fittings ULC/ORD 213, Rubber Gasketed Fittings for Fire-Protection Service
Additional Information:	See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.

Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at http://ul.com/aboutul/locations/

ISO 9001

ISO 9001

Certificate of Approval

Certificate No.: 10116Q16732R1M

Awarded to

Shandong Pipe Industry Co., Ltd.

Organization Code Certificate No.:91370704797329769 2

Add.:ZHANGJIA,FANAN STREET,FANGZI DISTRICT,WEIFANG CITY. Zip code: 262113

Beijing ZhongLianTianRun Certification Center (ZLTR) certify that the Quality Management System of the above organization has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standard:

ISO9001: 2008

SCOPE OF CERTIFICATION/REGISTRATION

Production of grooved pipe fittings in the range of CCC

This certificate is made valid when used with certification scopes and the requirements of applicable laws and regulations. These requirements include, but are not limited to, administrative permits, scopes of qualifications, and CCC requirements.

Subject to operation conditions in requirements conformity with Quality Management System, This Certificate is valid for a period of three years only,

Date from: Aug 24th,2016 To: Sep 14th,2018

Initial Date Of Certificate Issued : Sep 9th,2013

Date of Trade:Aug 24th,2016

The effectiveness of this Certificate shall be Validated by periodic surveillance audit of ZLTR for maintenance.

This certificate using the term to Aug 15th,2017, please Aug 15th,2017 to supervision or overdue certification audit, through the audit, the certificate invalid.

Information of this certificate can be found on the official website of Beijing Zhonglian Tianrun Certification center (http://www.zltr.com.cn)

SCC Accredited CB-MS

OCSM Accrédité CCN

IAF

Beijing Zhongliantianrun Certification Center

ISSUED BY

Beijing Zhongliantianrun Certification Center

Room2603, 22nd Floor, 2nd Unit, Block 1, No.4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China 100102

ISO 9001

ISO 9001

质量管理体系认证证书

证书号：10116Q16732R1M

授　予

山东之华管业有限公司

组织机构代码证号：913707047973297692

地址：潍坊市坊子区坊安街办张家村 邮编：262113

北京中联天润认证中心（ZLTR）证明
上述组织的质量管理体系已经评审并符合
ISO9001:2008 质量管理体系标准适用条款的要求

认证/注册范围

CCC 范围内沟槽管件的生产

本证书认证范围与其涉及有效的法律法规的要求一并使用，
该要求包含但不局限于行政许可，资质范围及 CCC 要求等。
在证书持有者的管理体系持续符合质量管理体系标准要求的运行条件下,认证有效期为三年。

自 2016 年 08 月 24 日至 2018 年 09 月 14 日

初次颁证日期：2013 年 09 月 09 日

换证日期:2016 年 08 月 24 日

本证书的有效性需经中联天润通过定期的监督审核确认保持。

本张证书使用期限至 2017 年 08 月 15 日，请于 2017 年 08 月 15 日前进行监督或再认证审核，逾期未通过审核，本张证书作废。

本证书信息可在中心网站（http://www.zltr.com.cn）查询

SCC Accredited CB-MS
OCSM
Accrédité CCN

IAF INTERNATIONAL ACCREDITATION FORUM

Beijing Zhonglianrun Certification Center

北京中联天润认证中心

中国 · 北京 · 朝阳区曙光路 4 号院 1 号楼 22 层 2 单元 2603 100102

ALFAQUICK

Línea: **PEGANTES**
Producto: **ALFAQUICK JUNTA ANCHA CG2AW**

FICHA TÉCNICA

DESCRIPCIÓN

ALFAQUICK JUNTA ANCHA es una mezcla en polvo base cemento, agregados finos, látex y aditivos acelerantes de secado que se homogenizan fácilmente con agua y brindan propiedades de adherencia, flexibilidad, impermeabilidad, altas resistencias a la compresión y la abrasión.

De acuerdo con la NTC 6050-3/2014, es un Material para juntas base cemento de características adicionales y desempeño mejorado (CG2), con resistencia mejorada a la abrasión (A) y absorción de agua reducida (W).

ALFAQUICK JUNTA ANCHA está diseñada para emboquillar las juntas de 5–15 mm en revestimientos de alta y baja absorción como cerámica, gres, porcelanato, piedras naturales (pizarra, granito, mármol) en zonas interiores y exteriores. Así mismo como en zonas de fachadas, balcones, terrazas y piscinas.

Colores: Gris Acero, Gris, Chocolate, Cereza, Negro, Hueso, Durazno, Blanco y Avellana.

BENEFICIOS:

- Mezcla lista para usar, Sólo basta agregar la cantidad de agua recomendada.
- Ofrece una amplia gama de colores.
- Permite su uso en juntas con espesores entre 5 a 15 mm.
- Flexible por su alto contenido de látex.
- Insuperable adherencia en cualquier tipo de revestimiento.
- Hidro repelente, evitando así la filtración de agua a la instalación.
- Excelente consistencia de trabajo que facilita la instalación.

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ALFAQUICK JUNTA FINA en presentación de 5 kg. Con estibado de 200 bolsas por estiba equivalente a 1.000 Kg. Se debe almacenar bajo techo en un lugar fresco y ventilado, separado del piso y de las paredes.

El producto mantiene sus condiciones y características durante 12 meses a partir de la fecha de fabricación, siempre que se conserve cerrado en su empaque original y almacenado en un lugar cubierto y seco.

APLICACIÓN

Preparación de la superficie o soporte

Todas las superficies y el ambiente deben estar entre 4°C y 35 °C.

- Antes de emboquillar las juntas se debe asegurar que estén secas y limpias, sin polvo, grasas, pintura, exceso de adhesivo, lechada de cemento o cualquier otro tipo de impureza.
- Se requiere garantizar que la junta se encuentre vacía y limpia en al menos las 2/3 partes del espesor de la baldosa.
- Remueva el polvo, exceso de adhesivo o cualquier otro contaminante que pueda causar cambio de color o tono en la junta.
- Se aconseja realizar una prueba preliminar para controlar que el color en la junta sea el deseado o especificado.

Preparación del producto

Antes de mezclar, agite en seco el contenido de la bolsa para una mejor homogenización.

Agregue siempre el mortero al agua y no al revés.

- En un recipiente limpio, para instalación en piso mezclar 3 partes de ALFAQUICK JUNTA ANCHA por 1 parte de agua limpia y para instalación en pared mezclar 3,5 partes de ALFAQUICK JUNTA ANCHA por 1 parte de agua limpia.
- Mezcle preferiblemente con un agitador mecánico de bajas revoluciones o con una espátula hasta obtener una mezcla homogénea y sin grumos durante mínimo dos minutos, con el fin de asegurar la uniformidad del color.
- Deje reposar la mezcla mínimo 5 min antes de usar
- Si el producto adquiere una textura más rígida a causa del secado aproximadamente a los 30–40 minutos, mezcle nuevamente el producto, sin agregar agua. Esto le permitirá seguir utilizándolo.

Información actualizada en FEBRERO de 2020

ALFAQUICK

Aplicación del producto

Antes de comenzar con la aplicación, se debe comprobar que el producto a utilizar es el adecuado para el tipo de sustrato y la clase de trabajo que se va a realizar.

- Humedezca ligeramente las baldosas con una esponja, justo antes de aplicar la mezcla. Tenga cuidado de no encharcar.
- Use una llana de goma dura para la aplicación. Llene las juntas completamente ejerciendo fuerza para lograr una junta compacta sin grietas ni espacios vacíos. La boquilla debe ocupar por lo menos dos terceras partes de la altura de la junta y debe realizarse una sola aplicación.
- Retire el exceso de mezcla de la superficie de las baldosas, moviendo la llana diagonalmente respecto a la junta, mientras la mezcla todavía está fresca.
- Esta boquilla tiene la propiedad de ser auto nivelante.
- Una vez rellenada la junta, permita que el material desarrolle una dureza inicial (Aprox. 30-40 min) comprobando que al tacto no se adhiera en el dedo, seguidamente limpie las tabletas con una esponja húmeda, antes de que el látex actúe sobre ellas y se haga más difícil retirarlo.
- La esponja utilizada, debe enjuagarse frecuentemente con agua limpia, evitando excesos de agua sobre la junta.
- Nivele y alise con una toalla húmeda hasta obtener la textura deseada.
- Mezclar siempre el producto con la cantidad de agua indicada en esta ficha técnica. El exceso en la cantidad de agua, reduce la resistencia desarrollada por el producto.

DATOS TÉCNICOS BAJO NORMAS INTERNACIONALES

Cumple superando exigencias

- ISO 13007: CG2AW
- NTC 6050/3 - 2014: CG2AW
- ANSI A118.6 - ANSI A118.7

DATOS TÉCNICOS

Característica	VALOR
Densidad en Polvo (gr/cm3)	1,3 ± 0.1
Colores	Gris Acero, Gris, Chocolate, Cereza, Negro, Hueso, Durazno, Blanco y Avellana.
Cantidad de agua para la mezcla	Piso: 3 partes de producto por 1 parte de agua aprox. Piso: 3 partes de producto por 1 parte de agua aprox.
Duración de la mezcla en balde	40 minutos
Tiempo de espera para dar acabado	Cuando la junta pierda brillo aprox. 30 minutos
Tiempo para tráfico ligero	24 horas
Puesta en servicio	>10 días

Desempeño final

De acuerdo a los procedimientos establecidos en la Norma técnica Colombiana NTC 6050-3/4.

Norma Técnica Colombiana 6050-3 Propiedad	VALOR
Resistencia a la compresión (MPa)	≥15
Contracción	< 3 mm/m
Resistencia a la abrasión mm3	< 1000 mm3
Resistencia a la flexión (MPa)	≥2.5
Absorción de agua a 30 min (g)	≤2
Absorción de agua a 240 min (g)	≤5

**El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio.*

RENDIMIENTO

Esta tabla proporciona el rendimiento de la boquilla en kg/m2, según el ancho de la junta (mm) y las dimensiones de la baldosa (cm). Asumiendo lineamientos y datos aproximados de un 15% de desperdicio; Para un valor más ajustado, consulte con su asesor de MSC.

Formato de la tableta (cm)	ANCHO DE JUNTA 5 mm	10 mm
30 x 30 x 0,9	0,58 Kg/ mt2	1,15 Kg/ mt2
40 x 40 x 0,9	0,47 Kg/ mt2	0,87 Kg/ mt2
>60 x 60 x 0,9	0,42 Kg/ mt2	0,78 Kg/ mt2

**Los rendimientos reportados son orientativos, El rendimiento real del producto dependerá de la consistencia en la preparación, del revestimiento y espesor de aplicación.*

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

ALFAQUICK JUNTA ANCHA está garantizado como producto, por lo tanto, tenga en cuenta:

- ALFAQUICK JUNTA ANCHA debe ser aplicado al menos 24 horas después de la instalación del revestimiento, cuidando que el adhesivo este seco y que las baldosas estén bien fijadas. Si la temperatura es menor de 10°C se debe esperar 72 horas.
- El producto está diseñado para juntas de espesor de 5 mm a 15 mm. No se recomiendan las juntas a tope pues ello impide una buena penetración del producto dentro de la junta desfavoreciendo la adherencia y el funcionamiento del sistema de revestimiento.
- No mezcle el producto con cemento, arena, blanco de zinc, dióxido de titanio, ni otros productos.
- El agua, los recipientes y las herramientas de trabajo deben estar limpias.
- No agregue más agua de la indicada en la preparación del producto, ni durante su aplicación. Esto puede ocasionar contracciones excesivas y agrietamiento en las juntas. Además, puede producir hundimiento afectando la estética del revestimiento.
- No realice la aplicación en superficies contaminadas con polvo, grasa, aceite y suciedad, ya que esto ocasiona perdida de adherencia, texturas rugosas y cambio de color.
- Mantenga el área donde se aplicó el producto libre de tráfico por lo menos 24 horas (tráfico peatonal ligero) y entre 48-72 horas a tráfico normal. En piscinas no iniciar el llenado de ésta antes de 15 días de aplicado el producto. Al momento de iniciar el llenado se debe conservar un pH neutro (7.2 a 7.4) y cantidad de cloro adecuado (0,4 a 1,0 mg/L de cloro libre) en el agua con el fin de evitar el deterioro prematuro de las juntas.
- La aplicación en temperaturas menores de 4°C puede ocasionar tiempos largos de secado del producto ocasionando hundimientos. En temperaturas mayores a 35°C puede ocurrir una rápida evaporación de agua del producto, ocasionando un secado rápido.
- En caso de aplicación en climas calurosos, secos o con alta ventilación o revestimientos muy absorbentes, humedecer las juntas con agua limpia antes de comenzar la aplicación.
- No aplique este producto sobre boquilla existente, esto ocasiona fallas de adherencia y cambios de tono.
- No debe utilizarse en áreas donde existan condiciones de acidez.
- En instalación en piscinas, no deberá iniciarse el llenado antes de los 15 días de haber realizado la instalación de ALFAQUICK JUNTA ANCHA. Evite el deterioro del producto conservando un pH neutro y una cantidad de cloro (0,5 a 1,0 mg/L de cloro libre) durante el proceso de llenado con agua de la piscina.
- El resultado final dependerá de la experiencia y habilidad del enchapador y su correcta dirección.

IMPORTANTE: Realizar actividades de limpieza o mantenimiento de ALFAQUICK JUNTA ANCHA con sustancia de pH acido, puede provocar cambios superficiales en la boquilla.

Se recomienda utilizar limpiadores de pH neutro o ligeramente básico pH (8.5-12).

MANTENIMIENTO

- Para mantener la apariencia, se requiere utilizar un producto de limpieza con pH neutro. Si la suciedad es mayor debido a condiciones de tráfico frecuente se recomienda utilizar el LIMPIADOR INTENSIVO con pH alcalino.
- Puede limpiarse periódicamente con LIMPIADOR DE JUNTAS y proteger con PROTECTOR HIDRO OLEO cada 6 meses o un año dependiendo del tráfico.

SERVICIO TÉCNICO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

ALFA aconseja el tipo de pegante adecuado para cada aplicación, de acuerdo con la ficha técnica de cada producto. En caso de duda respecto a la selección, utilización o aplicación de este producto, consultar previamente con nuestro departamento técnico.

Si usted requiere de un producto específico, nuestro departamento técnico le ayudará a concretar sus especificaciones y desarrollará el que mejor se adapte a sus necesidades. Para mayor información escribanos a servicioalcliente@alfa.com.co

OBSERVACIONES

La ficha técnica no puede reflejar todas las aplicaciones y factores que intervienen en el uso del producto. Así, frente a colocaciones no descritas en esta ficha, recomendamos consultar con nuestro departamento técnico o realizar una prueba previa, para comprobar su idoneidad.

Fabricado por MSC - oficina y planta de producción:
Km 2 vía Briceño-Zipaquirá Parque industrial Tibitoc,
Bodega 21, Tocancipá, Cundinamarca Colombia.

La información contenida en esta hoja técnica solo constituye una guía al usuario, y no constituye garantía expresa por parte de Alfagres S.A. cualquier persona que use el producto para un propósito distinto al recomendado, en condiciones de aplicación, preparación de producto y/o superficie diferentes al estrictamente indicado en este documento lo hace bajo su propio riesgo, la empresa tampoco posee control sobre la calidad y condiciones del sustrato, así como compatibilidad sobre pinturas, resanes, estucos o similares de proveedores distintos a los suministrados o aceptados por la compañía, así como tampoco se tiene control sobre los diferentes factores que afecten la correcta aplicación del producto, como condiciones atmosféricas, presencias de humedades internas no perceptibles, cercanías a fuentes de emisión de contaminantes o calor, destreza y habilidad del pintor entre otras por lo tanto, a menos que se acuerde específicamente por escrito, no se acepta responsabilidad por el desempeño del producto o por cualquier perdida o daño que surja a partir del uso de este producto (sujeto al grado máximo permitido por la legislación colombiana vigente). El presente documento puede modificarse sin previo aviso con base a los planes de mejoramiento de producto continuo descrito por la compañía, por lo que es responsabilidad del usuario solicitar una copia de este documento, revisarlo, entenderlo y verificar con su representante comercial la vigencia de este.

PINTURAS ICELL TEX
La imagen del color

FICHA TÉCNICA

TIPO 1	**ICELL LUX ANTICORROSIVO** **PINTURA A BASE DE ACEITE** Base Preparadora para superficies Metálicas

PRESENTACIÓN	Galón, ¼ de galón, 1/8 de galón, 1/16 de galón.	
DESCRIPCIÓN	Pintura Base Anticorrosiva, a base de solvente, de acabado mate, especial para mejorar la resistencia y del esmalte sobre superficies metálicas.	
USOS	• Se recomienda como primera capa para superficies metálicas, antes de dar el acabado final	
ESPECIFICACIONES	Acabado	Mate
	Peso neto por galón	3,70 a 4,50 kilos según color
	Método de aplicación	Brocha, pistola airless ó convencional
	Ajustador para dilución y el lavado de equipos	Varsol o Thinner
	Secamiento	a 25°C y humedad relativa del 60%
	Al tacto	1 a 2 horas
	Para segundas manos	4 a 6 horas
PREPARACIÓN DE SUPERFICIE	• La superficie debe estar seca, libre de grasa, polvo, oxido y pintura deteriorada. • En superficies oxidadas elimine el oxido con cepillo de alambre, papel de lija o maquina pulidora • En superficies con pintura deteriorarada, elimine esta con removedor de pintura. • En metales no ferrosos como aluminio, Zinc, hojalata, galvanizados y metales pulidos, aplique una mano de Wash primer para promover la adherencia del anticorrosivo.	
APLICACIÓN	• Se revuelve bien el ANTICORROSIVO ICELL LUX con una espátula limpia para obtener su completa uniformidad. • Los equipos de aplicación se lavan con varsol o thinner • Para el almacenamiento de envases mermados se debe agregar un poco de varsol o thinner. • Aplique 1 mano de anticorrosivo, en el momento de la aplicación la temperatura ambiental debe ser mayor a 5ºC y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40ºC, deje transcurrir mínimo 30 minutos para aplicar la segunda mano de anticorrosivo, después de aplicado deje secar mínimo por 6 horas para aplicar el acabado final. Secamiento a 25ºC y 60% de humedad relativa.	

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO	• La estabilidad del producto en el envase es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación, una vez abierto el envase , ete debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

DILUCIÓN PARA ACABADO

EQUIPO DE APLICACIÓN	CANTIDADES		No DE MANOS
	ICELL LUX	THINNER	
Brocha	1 Galón	1/8 Galón	2 a 3
Pistola convencional	1 Galón	¼ (25%) Galón	2 a 3
Pistola airless	1 Galón	NO	2 a 3

SEGURIDAD	• Evitar todo contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad. Aplicar en un lugar con buena ventilación y alejado de toda fuente de calor ya que tiene materiales inflamables • Mantener el producto fuera del alcance de los niños. • En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, usar agua o agentes extintores de polvo químico seco. • En caso de ingestión beber abundante agua y buscar atención médica de inmediato. • En caso de escape o derrame recoger el material en recipientes para evitar la contaminación de fuentes de agua o alcantarillados, lavar luego con abundante agua. Los envases vacíos deben ser reciclados.
CUMPLIMIENTO DE NORMA	ICELL LUX pintura a base de aceite, cumple con las Normas Técnicas Colombianas exigidas por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo
GARANTIA	Toda la información contenida en esta ficha técnica del producto se revisó y actualizó en Junio de 2016, y se da de buena fe, pero no constituye garantía Expresa o implícita sobre el comportamiento del producto porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control.

FICHA TÉCNICA / VERSIÓN 8.

CEMENTO GRIS USO GENERAL



IMAGINA TODO LO QUE
PODEMOS CONSTRUIR JUNTOS

ARGOS

CEMENTO GRIS USO GENERAL

Es un cemento que se puede usar para la fabricación de morteros, lechadas y concretos utilizados para la construcción en general.

Las especificaciones del Cemento Gris Uso General cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo UG).

USOS:

- Morteros para pisos, nivelaciones, lechadas y emboquillados.
- Reparaciones, remodelaciones, pequeñas obras y diversas aplicaciones domésticas.
- Producción de elementos prefabricados de pequeño y mediano formato.
- Morteros para mampostería, pega de cerámicos, enchapes, acabados, recubrimientos interiores y para fachadas.
- Todo tipo de elementos de concreto que no requieran características especiales.

BENEFICIOS:

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

- Es un producto versatil, con muchas posibilidades de aplicación.

VENTAJAS EN SOSTENIBILIDAD

- Aporte certificación LEED®: este producto puede contribuir a la obtención del crédito Materiales y Recursos: Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción-Fuentes de Materias Primas, aplicando a la opción 1: Argos realiza anualmente su reporte de sostenibilidad corporativo “Reporte Integrado” basado en el Global Reporting Initiative (GRI) en donde publica el detalle de su desempeño y los planes con relación a cada uno de los aspectos más relevantes para la sostenibilidad del negocio y para sus grupos de interés. Lo puedes ver en nuestra página web https://ir.argos.co/ en la sección de Información Financiera – Resultados Financieros – Reportes. En ese mismo reporte, Argos informa la comunicación del progreso que ha realizado frente al compromiso con el U.N. Global Compact.

PRESENTACIÓN:

- Sacos de: 1 kg – 5kg - 25 kg - 50 kg.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PARÁMETROS FÍSICOS		NORMA DE ENSAYO	NTC 121 TIPO UG
Finura	Blaine, min. (cm^2/gr)	NTC 33	A
	Retenido Tamiz 45 µm (%)	NTC 294	A
Cambio de longitud por autoclave, expansión, máx. (%)		NTC 107	0.80
Tiempo de fraguado, Ensayo de Vicat[B]	No menos de, minutos	NTC 118	45
	No mas de, minutos	NTC 118	420
Contenido de Aire en Volumen de mortero, máx. (%)		NTC 224	12
Expansión de barras de mortero a 14 días, máx.		NTC 4927	0.020
RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN (MPa)			
3 días		NTC 220	8.0
7 días		NTC 220	15.0
28 días		NTC 220	24.0

A: Los resultados de estos ensayos deben ser informados en todos los reportes que sean solicitados.
B: El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en la NTC 118.

RECOMENDACIONES:

- En la elaboración de concretos se recomienda la revisión y aplicación de la NTC 3318 y Norma Sismo Resistente Colombiana vigente; requisitos de producción, calidad y durabilidad.
- Almacene el cemento en un lugar seco, cubierto y alejado de zonas húmedas.
- Conserve el cemento sobre estibas y no sobre el suelo.
- Una vez abierto el saco se debe consumir de manera inmediata.

ESTAMOS PARA AYUDAR

En ARGOS estamos comprometidos a ayudarte a construir grandes obras y sacar el mejor provecho de nuestros productos. Si tienes preguntas o reclamos sobre este producto comunícate con nuestros canales de atención:

DESDE TELÉFONO FIJO: **018000527467**

DESDE CELULAR: **#250**

Asesoría técnica:
ASESORVIRTUAL@ARGOS.COM.CO

Para aprender sobre la tecnología y aplicaciones de este producto, ingresa a:
WWW.360GRADOSENCONCRETO.COM

Para mayor información acerca de nuestros productos y servicios, consulta nuestra página web: **COLOMBIA.ARGOS.CO**



ARGOS

Empresa de cemento del GRUPO ARGOS

Gyplac

EXPERTOS EN **DRYWALL**



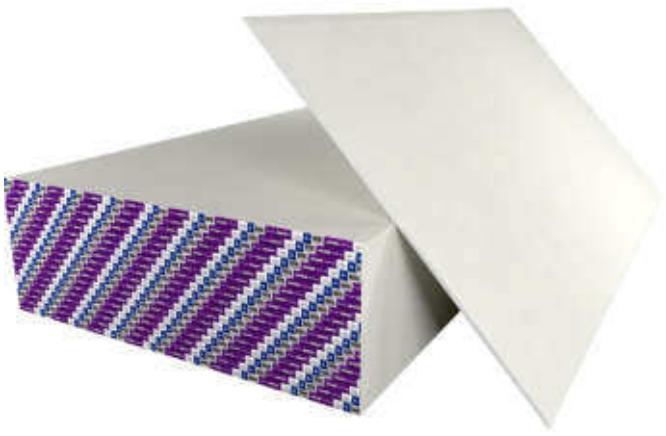
PLACA
Estándar

FICHA TÉCNICA

www.etex.com.co

@Gyplac

etex inspiring ways of living



Descripción del Producto

Placa de yeso compuesta por un núcleo de roca de yeso y aditivos, cuyas caras están revestidas por varias capas de papel celulosa 100% de procesos reciclados.

Estas son fabricadas cumpliendo las especificaciones descritas en la norma NTC 16159.

PRESENTACIÓN EXTRA LIVIANA		
Ancho		1220 mm
Longitud estándar		2440 mm
Longitud posible		1600 mm a 2800 mm
Espesores y Pesos	9,5 mm	6,40 Kg/m^2
	11 mm	6,50 Kg/m^2
	12,7 mm	6,80 Kg/m^2
	15,9 mm	11,10 Kg/m^2

Usos

Las placas de yeso se fabrican para ser instaladas en espacios interiores, para lo cual se presentan espesores según la aplicación:

- 9,5 mm – Curvas en cielos rasos y paredes interiores.
- 12,7 mm – Cielos rasos, paredes interiores y revoque en seco.
- 15,9 mm - Cielos rasos, paredes interiores y revoque en seco.

Ventajas

- Bajo peso.
- Facilidad aplicación.
- Aporte en aislamiento térmico y acústico.
- No emite gases tóxicos.

Propiedades Técnicas

Características	Unidades	9.5 mm (1/2")	12.7mm (1/2")	15.9mm (5/8")
Peso	Kg/m^2	6,4 kg/m2 +/- 0.15	6,8 +/- 0.3	11,25 +/- 0,15
Resistencia Perpendicular	N	> 343N	> 476N	> 654N
Resistencia Paralela	N	> 116N	> 160N	> 205N
Nail Pull	N	249	343	387
Dureza de Núcleo	N	> 49N	> 49N	> 49N
Espesor Nominal	mm	9,5+/- 0,30	12,7 +/- 0,30	15,9 +/- 0,30
Profundidad de Bisel (Max-Min)	mm	1	1.3	1.3
Longitud	mm	2440 +/- 5	2440 +/- 5	2440 +/- 5
Cuadratura	mm	< 3	< 3	< 3

Cumplimiento Normativo Todas nuestras placas cumplen o exceden las especificaciones NTC 16159 para paneles de yeso de 1/2 pulgada

Recomendaciones de Instalación

Seguir las recomendaciones dadas en la NTC 16159. Para especificaciones especiales consultar el departamento de asistencia técnica.

Instrucciones de Seguridad

Contenido del producto:

Las placas de yeso Gyplac® están conformados principalmente por yeso, fibras y otros aditivos que buscan dar propiedades especiales al producto.

Cortes en proyectos de construcción:

Si es necesario modificar los productos en obra, se debe evitar la formación y la inhalación de polvo y observar las instrucciones de seguridad usando los elementos de protección personal que cumplan con estándares internacionales tales como:

- Protección respiratoria: Mascarilla para partículas respirables (NIOSH 95).
- Protección visual: Monogafas resistentes (ANSI Z 87.1-1-1989).

Efectos para la salud:

La exposición temporal al polvo durante el lijado corte o perforación de las placas sin la observación de las medidas de seguridad recomendadas puede producir irritaciones y afecciones en los ojos y el sistema respiratorio. En caso de presentarse estas irritaciones por la concentración de polvo, la persona debe abandonar el espacio contaminado y trasladarse a una zona bien ventilada. Si el malestar en los ojos persiste se debe consultar a un médico.

Disposición final del producto:

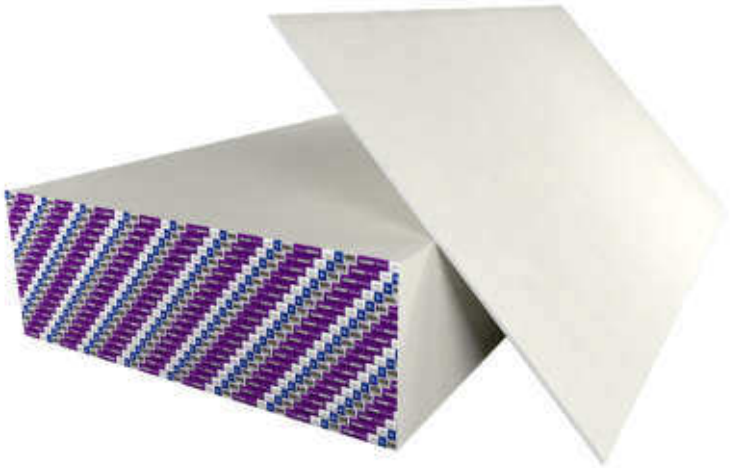
De acuerdo con La resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, las placas utilizadas en construcción en seco son consideradas Residuos de Construcción y Demolición RCD, y pueden ser dispuestas en las escombreras municipales dispuestas para este fin, previos requisitos locales.

Por otro lado, el yeso mundialmente es usado como material de abono, por lo cual puede ser demolidas las placas para posteriormente usar el yeso como material de relleno.

Recomendaciones Generales

Las placas de yeso son fabricadas para ser usadas únicamente en interiores. No se recomienda que sean expuestas a temperaturas superiores a 50°C como en zonas adyacentes a estufas u hornos. Se debe evitar la exposición a humedad excesiva continua antes, durante y después de ser instaladas. Las placas no son elementos estructurales, por lo tanto, el espaciamiento, espesores y modulación de las estructuras no deben exceder las recomendaciones establecidas en la norma NTC 16159 .

Ante cualquier inquietud puede comunicarse con nuestro Departamento de Asistencia Técnica.



Etex Colombia - Planta Manizales
Km 14, vía al Magdalena,
Manizales, Caldas, Colombia
Tel: (57)(6) 874 7747
Enlace Etex Contact Solutions (01 8000 966200)

Etex Colombia - Planta Cartagena
Km 1 Variante Mamonal - Gambote,
Tel: (57) (5) 677 8600
Cartagena Bolivar, Colombia

Etex Colombia @Gyplac

www.etex.com.co

icontec ISO 9001 SC066-1
icontec ISO 14001 SA004-1
icontec ISO 45001 OS017-1

Gyplac

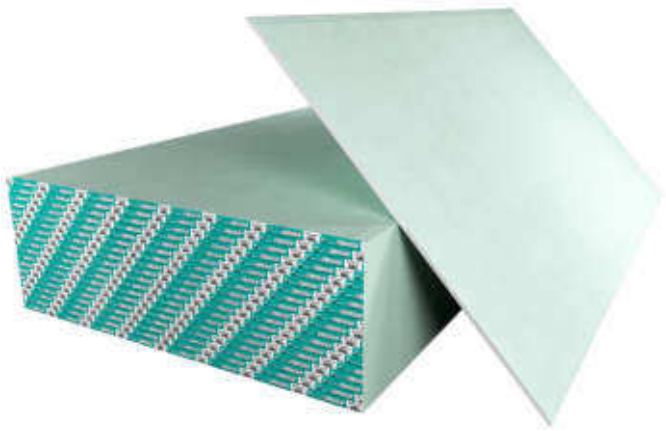
EXPERTOS EN **DRYWALL**



PLACA RH

Resistente a la humedad

FICHA TÉCNICA



Descripción de Producto:

Placa compuesta por un núcleo de roca de yeso y aditivos, que proveen protección adicional contra la humedad en comparación con las placas de yeso estándar. Las caras de las placas son revestidas con varias capas de papel de celulosa especial, 100 % reciclado. Estas son fabricadas cumpliendo las especificaciones descritas en la norma ASTM C 1396, C36.

PRESENTACIÓN PLACAS RH		
Ancho		1220 mm
Longitud estandar		2440 mm
Longitud posible		1600 mm a 2800 mm
Espesores y pesos	9,5 mm	6,60 Kg/m^2
	12,7 mm	8,00 Kg/m^2
	15,9 mm	11,25 Kg/m^2

Usos

Muros y cielos rasos interiores con paso de tuberías y zonas húmedas no expuestas al contacto directo con el agua.

- 12,7 mm – 15,9 mm Cielos rasos, Muros secos, Revoque en seco.

Ventajas

- No absorbe agua por capilaridad, ideal para paredes con pasos de tuberías.
- Facilidad aplicación.
- Aporte en aislamiento térmico y acústico.
- No emite gases tóxicos.

Propiedades Técnicas

Características	Unidades	12.7mm (1/2")	15.9mm (5/8")
Peso	Kg/m^2	8,00 +/- 0.3	11,30 +/- 0,15
Resistencia Perpendicular	N	> 476	> 654
Resistencia Paralela	N	> 160	> 205
Nail Pull	N	343	387
Dureza de Núcleo	N	> 49	> 49
Espesor Nominal	mm	12.6 +/- 0.2	15.8 +/- 0.2
Profundidad de Bisel (Max-Min)	mm	1.3	1.3
Longitud	mm	2440 +/- 5	2440 +/- 5
Cuadratura	mm	3; 89 +/- 4	3; 89 +/- 4

Cumplimiento Normativo Cumple o excede las especificaciones ASTM C1396 para placas de 12,7 mm (1/2) y 15.9mm (5/8)

Recomendaciones de Instalación

Todas las recomendaciones técnicas para la instalación de Sistemas Drywall® con placas de yeso Gyplac® como Muros secos, Cielos rasos, Revoque seco u otros sistemas las encuentran en nuestro Manual Técnico o puede contactar el Departamento de Asistencia Técnica.

Instrucciones de Seguridad

Contenido del producto:

Las placas de yeso Gyplac® están conformados principalmente por yeso, fibras naturales y otros aditivos que buscan dar propiedades especiales al producto.

Cortes en proyectos de construcción:

Si es necesario modificar los productos en obra, se debe evitar la formación y la inhalación de polvo y observar las instrucciones de seguridad usando los elementos de protección personal que cumplan con estándares internacionales tales como:

- Protección respiratoria: Mascarilla para partículas respirables (NIOSH 95).
- Protección visual: Monogafas resistentes (ANSI Z 87.1-1-1989).

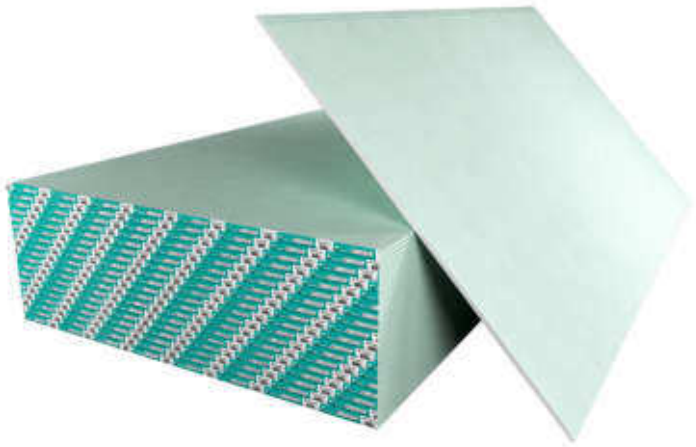
Efectos para la salud:

La exposición temporal al polvo durante el lijado, corte o perforación de las placas sin la observación de las medidas de seguridad recomendadas puede producir irritaciones y afecciones en los ojos y el sistema respiratorio. En caso de presentarse estas irritaciones por la concentración de polvo, la persona debe abandonar el espacio contaminado y trasladarse a una zona bien ventilada. Si el malestar en los ojos persiste se debe consultar a un médico.

Disposición final del producto:

De acuerdo con La resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, las placas utilizadas en construcción en seco son consideradas Residuos de Construcción y Demolición RCD, y pueden ser dispuestas en las escombreras municipales dispuestas para este fin, previos requisitos locales.

Por otro lado, el yeso mundialmente es usado como material de abono, por lo cual puede ser demolidas las placas para posteriormente usar el yeso como material de relleno.



Recomendaciones Generales

Las placas de yeso son fabricadas para ser usadas únicamente en interiores. No se recomienda que sean expuestas a temperaturas superiores a 50°C como en zonas adyacentes a estufas u hornos. Se debe evitar exposición directa al agua (Ejemplo: Duchas), se recomienda el uso de la placa en muros para baños con revestimientos. No se recomienda utilizar en cielo rasos de zonas húmedas, donde se puede poner placa extra-liviana Gyplac®. Las placas no son elementos estructurales, por lo tanto el espaciamiento, espesores y modulación de las estructuras no deben exceder las recomendaciones establecidas en la norma ASTM C-840.

Ante cualquier inquietud puede comunicarse con nuestro Departamento de Asistencia Técnica.

Etex Colombia - Planta Manizales
Km 14, vía al Magdalena,
Manizales, Caldas, Colombia
Tel: (57)(6) 874 7747
Enlace Etex Contact Solutions (01 8000 966200)

Etex Colombia - Planta Cartagena
Km 1 Variante Mamonal - Gambote,
Tel: (57) (5) 677 8600
Cartagena Bolivar, Colombia

Etex Colombia @Gyplac

www.etex.com.co

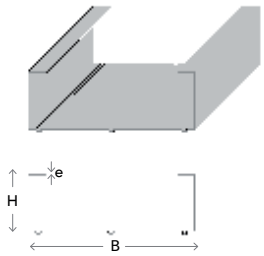
icontec ISO 9001 SC066-1
icontec ISO 14001 SA004-1
icontec ISO 45001 OS017-1

ADL DRYWALL
ADIELA DE LOMBANA S.A.



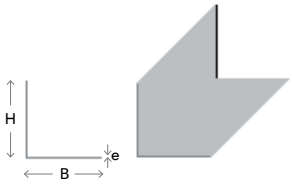
PERFILERÍA CIELOS Y MUROS

VIGUETA



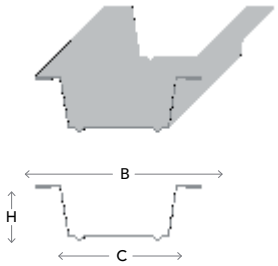
Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12853	27	0,56	0,55	0,19	2,44	0,38
12862	28	0,5	0,55	0,19	2,44	0,35

ÁNGULO



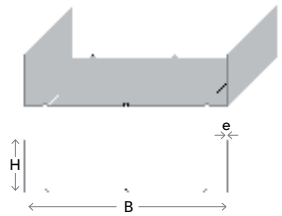
Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12844	27	0,35	0,25	0,25	2,44	0,38
12847	27	0,34	0,30	0,20	2,44	0,38
12864	28	0,3	0,25	0,25	2,44	0,35
12846	27	0,268	0,20	0,20	2,44	0,38
12865	28	0,322	0,30	0,20	2,44	0,35

OMEGA



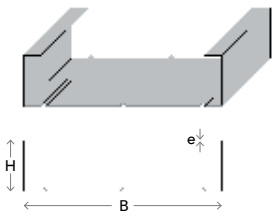
Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Ancho menor (C) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12850	27	0,56	0,55	0,32	0,15	2,44	0,38
12863	28	0,35	0,55	0,32	0,15	2,44	0,35

CANAL



Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12849	27	0,94	0,90	0,23	2,44	0,38
12848	27	0,72	0,60	0,23	2,44	0,38

PARAL



Referencia	Calibre	Peso Kg	Ancho (B) mm	Alto (H) mm	Largo m	Espesor (e) mm
12852	27	0,88	0,59	0,31	2,44	0,38
12854	27	1,089	0,89	0,23	2,44	0,38
13627	26	1,48	0,89	0,23	3,05	0,4

REDPOINT
SISTEMAS DE FIJACIÓN DIRECTA

FICHA TÉCNICA
CLAVOS DE FIJACIÓN | 1” - 1/2”





CLAVOS DE FIJACIÓN

1”

- DIÁMETRO DE CABEZA: 7.6MM /.300"
- DIÁMETRO VÁSTAGO: 3.7MM /.145"
- LONGITUD: 25MM / 1"

1/2”

- DIÁMETRO DE CABEZA: 7.6MM /.300"
- DIÁMETRO VÁSTAGO: 3.7MM /.145"
- LONGITUD: 13MM / 1/2"

DISEÑADOS PARA FIJACIONES DIRECTAS SOBRE CONCRETO, MAMPOSTERÍA Y ESTRUCTURAS EN ACERO.

REDPOINT
SISTEMAS DE FIJACIÓN DIRECTA

FICHA TÉCNICA CLAVOS DE FIJACIÓN | 1" - 1/2"

DESCRIPCIÓN

Los clavos **REDPOINT** elaborados en acero al carbón con punta balística, están diseñados para fijaciones directas sobre sustratos como; concreto, mampostería y estructuras en acero.

INFORMACIÓN GENERAL

1. Los clavos REDPOINT están disponibles en longitudes de 1" - ½" y diámetro de 3.7 mm.
2. El sistema de fijación directa consiste en instalar clavos o pernos en diferentes sustratos utilizando una herramienta tipo pistón.
3. Con el método de fijación directa se puede fijar sobre acero, concreto, madera, mampostería, materiales aislantes y algunos tipos de plástico.
4. Los principales parámetros técnicos son: dureza del núcleo HRC 53-57, bandas de 60 grados en el vástago liso y 30 grados en el vástago estriado / ranurado sin romperse.
5. La penetración adecuada del clavo depende de la dureza del material base; entre más dureza tenga el material menos penetración se requiere.

CARACTERÍSTICAS CLAVO FIJADOR

CLAVO FIJADOR 1"

- Diámetro de cabeza: 7.6mm /.300"
- Diámetro vástago: 3.7mm /.145"
- Longitud: 25mm / 1"

CLAVO FIJADOR 1/2"

- Diámetro de cabeza: 7.6mm /.300"
- Diámetro vástago: 3.7mm /.145"
- Longitud: 13mm / 1/2"

PRESENTACIÓN: **Caja 100 unidades**

APLICACIONES

A continuación, se describen las aplicaciones comunes de las fijaciones a pólvora:

- Cubiertas para techos.
- Revestimientos para muros.
- Cubiertas para pisos.
- Soportes, clips y raíles de metal.
- Fijaciones para instalaciones mecánicas, eléctricas e hidrosanitarias.
- Soportes con conectores roscados.
- Listones de madera fijados sobre acero o concreto.
- Fijaciones para rejillas.
- Eliminar conectores de corte.
- Eliminar encofrado del sistema.
- Amarre de muros en acero y concreto.
- Fijación estructura de sistemas de construcción en seco en cielos y muros (Drywall) sobre diferentes sustratos.

CONSIDERACIONES Y ADVERTENCIAS:

1. Utilizar siempre los elementos de protección personal (guantes, gafas de protección anti empañantes o careta facial).
2. No utilizar en aplicaciones expuestas a la intemperie.
3. Mantener fuera del alcance de los niños.
4. Leer siempre las instrucciones de uso del producto.
5. Conservar en su empaque original.
6. Proteger de la humedad.

DATOS TÉCNICOS:

Código producto	**Longitud mango** (mm)	**Diámetro vástago** (mm)	**Diámetro cabeza** (mm)	**HRC básico**	**Doblado**	**Enchapado grosor** (mm)	**Disparo**
PD 1"	25mm ±1	3.7mm ± 0.04	7.6mm	53-56	60° No Rotula	≥0.005	6mm -10mm placa de acero
PD 1/2"	13mm ±1	3.7mm ± 0.04	7.6mm	53-56	60° No Rotula	≥0.005	6mm -10mm placa de acero

PASADORES DE IMPULSIÓN PD QUE SUJETAN CANALES DE ACERO DE CALIBRE LIGERO.
CARGAS DE CORTE EN CONCRETODE DENSIDAD NORMAL.

Número del modelo	**Diámetro del mango** pulgadas" (mm)	**Penetración mínima** pulgadas" (mm)	**Espesor de canal de acerode calibre ligero**	**Corte permitido** Carga lb(KN) f"c>=2000psi(13.8Mpa) Hormigón
PD	.145" (3.7mm)	7/8" (22mm)	20	160 (0.71)
PD	.145" (3.7mm)	7/8" (22mm)	18	135 (0.60)

REDPOINT
SISTEMAS DE FIJACIÓN DIRECTA

FICHA TÉCNICA CARGA TIRO A TIRO VERDE Y AMARILLA





CARGA TIRO A TIRO

CALIBRE C22

CARGA VERDE
POTENCIA 3 - MEDIO

- Nivel Fuerza: Medio
- Concreto de mediana resistencia.
- Acero de bajo calibre.
- Usar con clavo de fijación de 1".
- Diametro x Largo: .22 Cal. 5. 6x16

CARGA AMARILLA
POTENCIA 4 - FUERTE

- Concreto de alta resistencia.
- Acero de alto calibre.
- Usar con clavo de fijación de 1/2".
- Diametro x Largo: 22 Cal. 5. 6x16

REDPOINT
SISTEMAS DE FIJACIÓN DIRECTA

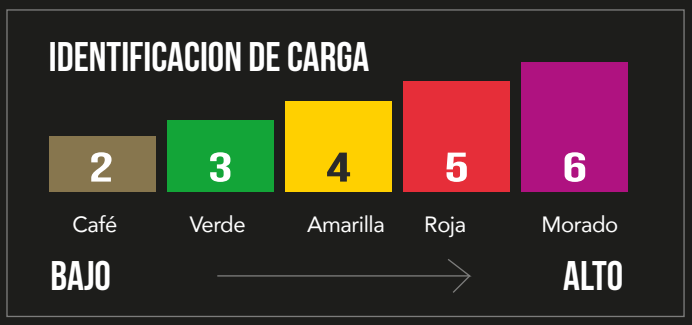
FICHA TÉCNICA CARGA TIRO A TIRO VERDE Y AMARILLA

DESCRIPCIÓN

Las cargas fulminantes están diseñadas para ser usadas con herramientas de pistón de baja velocidad para realizar fijaciones mecánicas sobre diferentes tipos de sustratos.

INFORMACIÓN GENERAL

1. Las cargas fulminantes **REDPOINT** varían de calibre 0.22 a 0.27 y están disponibles en niveles de potencia 3 y 4.
2. Las cargas calibre C22 son compatibles con la pistola de fijación Tiro a Tiro **REDPOINT.**
3. La selección de la carga fulminante depende de la dureza del material base a utilizar y del material a anclar, entre más dureza del material, más potencia se necesitará en la carga.



4. Según la dureza de los materiales base, existen diferentes niveles de potencia que son identificados por su color y referencia. Al incrementar el nivel de potencia, incrementa el poder de la carga.
5. El método de fijación directa se puede utilizar sobre materiales tales como; acero, concreto, madera, mampostería, materiales aislantes y algunos tipos de plástico.

DATOS TÉCNICOS

Modelo	Nivel Potencia	Especificación	Color	Nivel Fuerza
S5	3	5.6 x 16mm Calibre 22	Verde	Medio
S5	4	5.6 x 16mm Calibre 22	Amarillo	Fuerte

PRESENTACIÓN: CAJA 100 UNIDADES.

VENTAJAS: RAPIDEZ, FACILIDAD DE INSTALACIÓN.

COMPOSICIÓN QUÍMICA

- Mezcla explosiva (priming compound).
- Estifnato de plomo.
- Nitrato de barium.
- Tetrazeno explosivo.
- Polvo de vidrio.

PROPULSOR DE CARGAS

- Nitrocelulosa.
- Nitroglicerina.

APLICACIONES SEGÚN COLOR

- **Verde:**
- Concreto de mediana resistencia
- Acero de bajo calibre.
- Se recomienda usar con clavo de fijación de 1".

- **Amarilla:**
- Concreto de alta resistencia
- Acero alto calibre.
- Se recomienda usar con clavo de fijación de 1/2".

USUARIOS:

- Construcción en seco (DRYWALL)
- Hidrosanitarios.
- Eléctricos.
- Estructuras metálicas.

CONSIDERACIONES Y ADVERTENCIAS:

1. Utilizar siempre los elementos de protección personal (guantes, gafas anti empañantes o careta facial).
2. Mantener fuera del alcance de los niños.
3. Leer siempre las instrucciones de uso del producto.
4. Mantener el producto alejado del calor, superficies calientes, chispas, fuego u otro tipo de encendido.
5. Usar solo al aire libre o en áreas ventiladas.
6. Conservar en su empaque original.
7. Almacenar en sitios ventilados.
8. No exponer a la humedad.
9. Sólido Inflamable / Riesgo de explosión.
10. No combata el fuego cuando este alcance los explosivos
11. Utilizar en herramientas aptas para fulminantes C22.
12. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Si se produce irritación de la piel, consulte con un médico.
13. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si la irritación ocular persiste, busque atención médica.

SUPERMASTICK PR®



FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®



www.supermastick.com

SupermastickPR

FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La masilla multiusos SUPERMASTICK PR® es un producto de alta calidad, para profesionales que buscan lograr acabados finos y durables con una suave aplicación y fácil lijado. Es un producto versátil, especial para usarse en placas de yeso y como estuco para interiores debido a su alta adherencia y resistencia al agrietamiento.

APLICACIONES SUGERIDAS

- Tratamiento de juntas en placas de yeso (encintado, llenado, acabado final) y cubrir esquineros, rebordes, cabezas de tornillos, clavos y accesorios. Para rellenar dilataciones y grietas.
- Estuco para interiores en paredes y techos.

VENTAJAS

- Rápido secado.
- Color más blanco.
- Suave al deslizarse.
- Más fácil de lijar.
- Menor encogimiento.
- Cubre más espacio con menos aplicación.
- Excelente adherencia.
- Resistente a agrietamientos.
- No contiene asbesto

FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

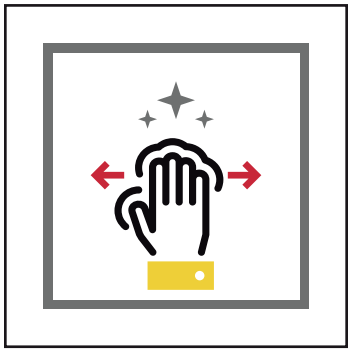
INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Empaque:	• Cuñete x 28 kg • Balde x 14 kg • Galón x 5.6 kg • ¼ galón x 1.4 kg • Caja x 28 kg y 20 kg • Bolsa x 1 kg y 5 kg	
Condiciones de almacenamiento:	El tiempo de almacenamiento es de 6 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Proteger contra temperaturas extremas.	
Rendimiento:	• Para tratamiento de juntas: Consumo aproximado de (0.62kg/m^2) para encintado y 3 capas de masilla • Como estuco de interiores: Consumo aproximado de 1.86 kg/m^2 (con 3 capas)	
Parámetros	pH	8.4 – 9.0
	Densidad (gr/ml)	1.64 – 1.75
	Acabado / Color	Mate / Blanco
	Disolvente	Agua

APLICACIÓN

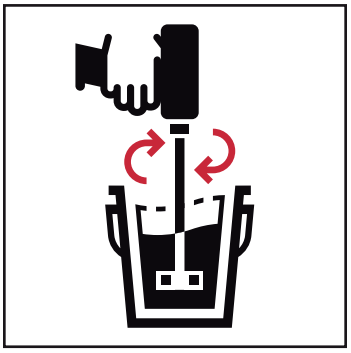
PREPARACIÓN Y APLICACIÓN.

1.



Antes de empezar, verifique que todas las superficies estén secas, limpias y libres de grasa o polvo que impida la correcta adherencia con el sustrato.

2.



Mezcle bien antes de usar, para actividar el producto y lograr la contextura ideal para aplicar.

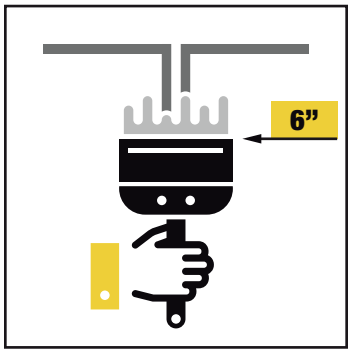
3.



Solo en aplicación de cintas y acabado, puede agregar hasta el 2% de agua sobre el peso del producto. El exceso de agua puede causar agrietamientos o desprendimientos. Este producto contempla la norma ASTM C-475.

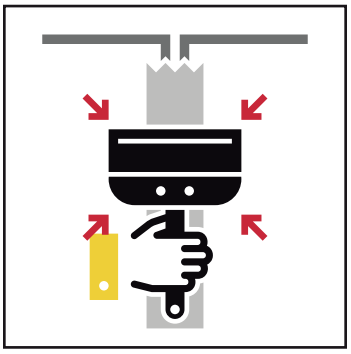
COMO TRATAMIENTO PARA JUNTAS:

1.



Primera capa: Con espátula de 6” aplique el compuesto en la unión que forman las placas de yeso.

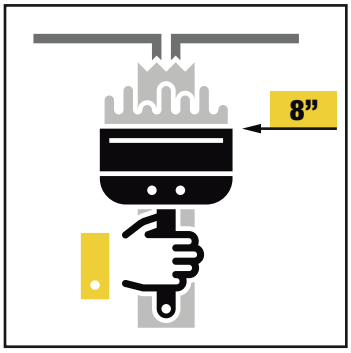
2.



Coloque la cinta de refuerzo sobre la junta y presione con la espátula, quitando el exceso.

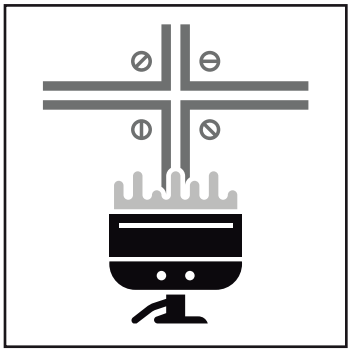
APLICACIÓN

3.



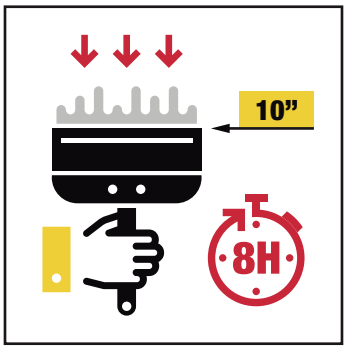
Inmediatamente después aplique una primera capa de compuesto sobre la cinta con espátula de 8”.

4.



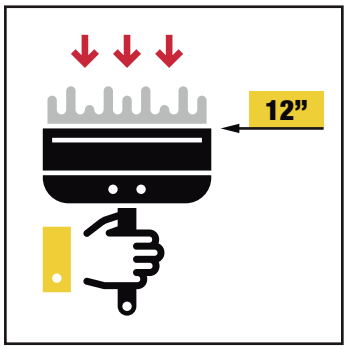
Cubra cabezas de tornillos, esquineros y accesorios.

5.



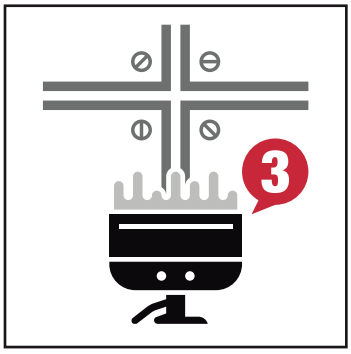
Segunda y tercera capa: Cuando el compuesto esté completamente seco, después de 8 horas aproximadamente, aplique la segunda capa con una espátula de 10” alisando la superficie.

6.



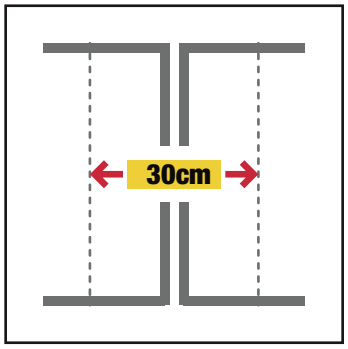
Repita procedimiento para una tercera capa con la espátula de 12”.

7.



Las cabezas de tornillos, esquineros y accesorios deben ser cubiertos con tres capas de compuesto. Para más información revisar el manual GA-236.

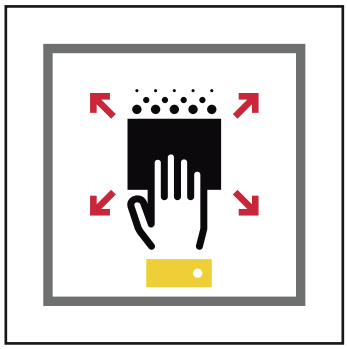
8.



Acabado: Al finalizar la tercera capa, el tratamiento de juntas deberá tener un ancho de 30 cm.

APLICACIÓN

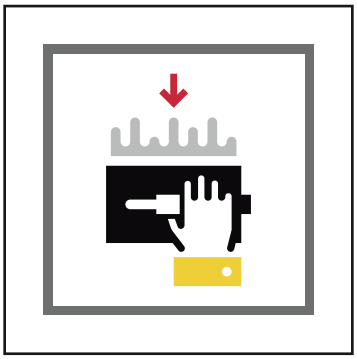
9.



Después del secado de la última capa, lije suavemente la junta y los accesorios cubiertos, dejando listo el muro para recibir acabado final con la Pintura Tipo 2 de Supermastick PR.

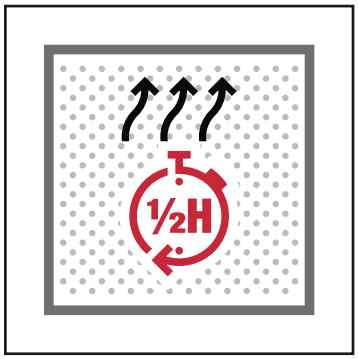
COMO ESTUCO PARA INTERIORES:

1.



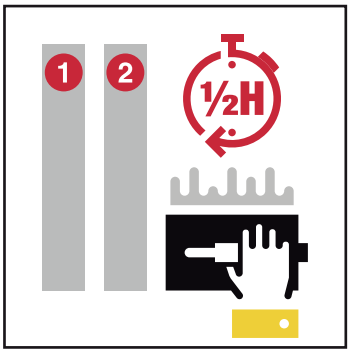
Con una llana metálica aplique una fina capa de masilla Supermastick PR ® en el área a cubrir.

2.



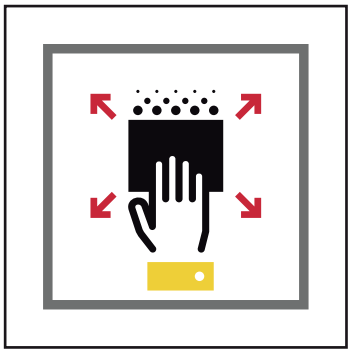
Deje secar aproximadamente media hora.

3.



Aplique una segunda capa y tercera capa, dejando secar entre cada una de ellas un tiempo de media hora.

4.



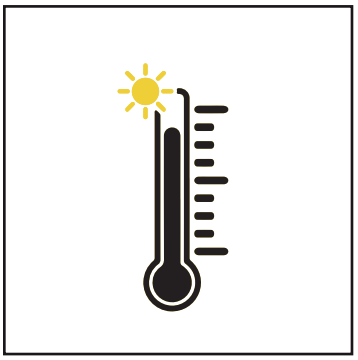
Finalmente pase una lija sobre toda la superficie para lograr un acabado liso.

PRECAUCIONES

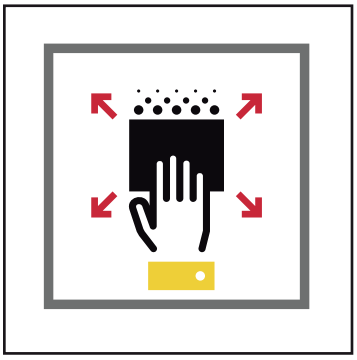
• Mantener este producto fuera del alcance de los niños.



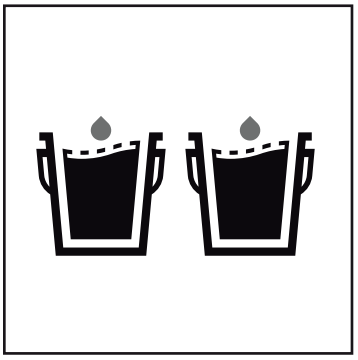
• Proteja el producto de temperaturas extremas.



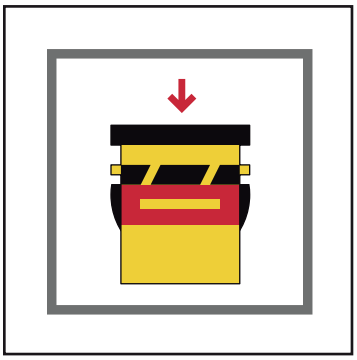
• Aplique el producto solamente sobre superficies secas y limpias.



• No mezclar con otros productos.



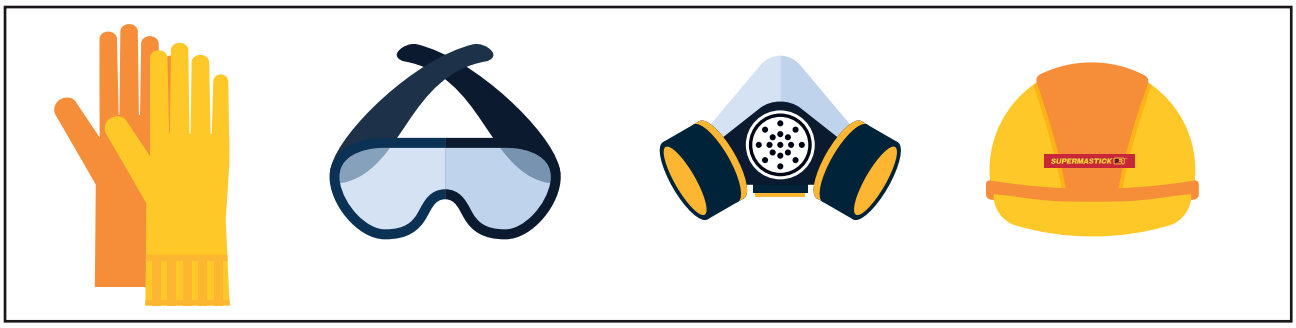
• Tapar el empaque mientras el producto no se encuentre en uso.



FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

SEGURIDAD

Use elementos de protección personal apropiados para su manipulación (guantes de caucho, gafas de seguridad y al lijar usar protección respiratoria). Consultar la hoja de seguridad del producto para más información.



GARANTÍA LIMITADA

Supermastick S.A.S. mantiene la facultad de ejercer modificaciones a la información de este documento sin previo aviso. No es posible tener en cuenta toda la normatividad relacionada con este producto, por lo tanto, el usuario debe tener en cuenta estas normas. Todas las reclamaciones deben de estar por escrito y sustentadas con evidencia; consultar la Política de atención a quejas y reclamos para mayor información relacionada a los tiempos de reclamaciones, requisitos, condiciones, tiempo de respuesta, etc. El cliente no debe de alterar o reparar el área afectada hasta que Supermastick S.A.S haya revisado el problema y determine una posible causa. La responsabilidad de Supermastick S.A.S se limita únicamente a la reposición del material defectuoso y no se hace responsable de los daños fortuitos e imprevistos, directos o indirectos, ni por cualquier pérdida causada por la aplicación de estos productos que no vaya acorde con las instrucciones.

GREENGUARD GOLD

ÚNICA MASILLA CERTIFICADA CON EL SELLO GREENGUARD GOLD

SUPERMASTICK PR®

www.supermastick.com

SupermastickPR

Av. Calle 17 N° 132 - 18 Fontibón
Bogotá, Colombia
PBX: +57 1 743 1772
servicioalcliente@supermastick.com

PAVCO wavin

Manual Técnico

Tubosistemas Conduit TL y SCH 40,
Cajas Eléctricas, Conduflex,
Ductos Telefónicos y Eléctricos
Tubería Reparaducto
Tuberías Optiflex / Multiplex
para fibra óptica
Canaletas Canaflex



orbia
Advancing life together

Manual Técnico

**Tubosistemas Conduit TL y SCH 40,
Cajas Eléctricas, Conduflex,
Ductos Telefónicos y Eléctricos
Tubería Reparaducto
Tuberías Optiflex / Multiplex
para fibra óptica
Canaletas Canaflex**

CONTENIDO

Tubería Conduit PAVCO WAVIN TL y SCH 40 5

Ventajas 5
Usos y Aplicaciones 6
Portafolio de Productos 6
Instalación 9
Doblado 10
Selección de Tuberías Conduit y Puestas a Tierra 10

Cajas Eléctricas 12

Usos y Aplicaciones 12
Portafolio de Productos 12

Conduflex PAVCO WAVIN 13

Ventajas 13
Portafolio de Productos 13

Ducto Telefónico y Eléctrico PAVCO WAVIN 14

Ducto Telefónico y Eléctrico Liso Tipo EB y DB PAVCO WAVIN 14
Ducto Telefónico y Eléctrico Corrugado de Doble Pared TDP PAVCO WAVIN 14
Ventajas 14
Portafolio de Productos 15
Instalación del Ducto 16
Transporte y Almacenamiento del Ducto 17

Tubería Reparaducto PAVCO WAVIN 18

Usos y Aplicaciones 18
Portafolio de Productos 18
Instalación del Ducto 19

CONTENIDO

Tuberías Optiflex / Multiflex para fibra Óptica PAVCO WAVIN 20

Optiflex 20
Multiflex 20
Ventajas 20
Portafolio de Productos 21

Canaletas Canaflex PAVCO WAVIN 22

Ventajas 22
Portafolio de Productos 22
Instalación de las Canaletas 24

Ventajas

1. Peso Liviano

El Conduit PAVCO WAVIN pesa menos que el metálico, PVC TL 6 y SCH 40 4 veces menos. Por lo tanto, es muy fácil su manejo y transporte en las construcciones.

2. Fácil Instalación

La mayor ventaja del Conduit PAVCO WAVIN es la reducción de costos y aceleración de la marcha en obra, porque:

a. Es muy fácil de cortar. Deja bordes limpios sin filos agudos.

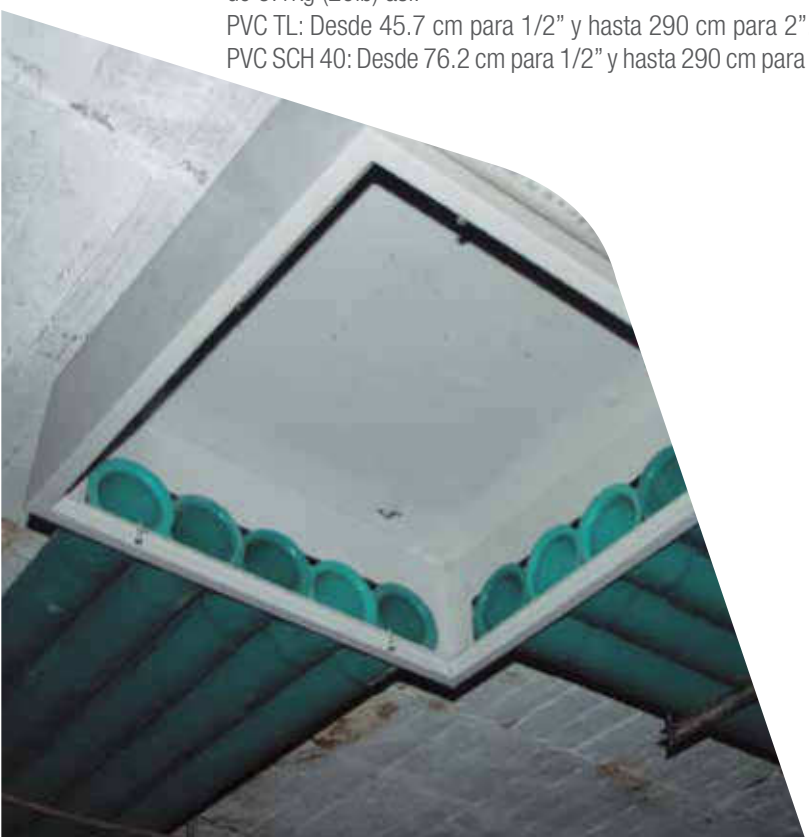
b. Fácil de doblar y formar: Calentando simplemente con un soplete y doblando a mano sin necesidad de prensa y doblador.

c. No hay que hacer roscas: Simples uniones con soldadura líquida resultando en instalaciones herméticas.

3. Resistencia al Impacto

El Conduit PAVCO WAVIN es el resultado de una cuidadosa selección y formulación de compuestos de PVC junto con técnicas de extrusión estrictamente controladas.

La resistencia al impacto corresponde a la caída de un peso de 9.1kg (20lb) así:
PVC TL: Desde 45.7 cm para 1/2" y hasta 290 cm para 2".
PVC SCH 40: Desde 76.2 cm para 1/2" y hasta 290 cm para 2".





4. Resistencia a la Corrosión

Es ideal para instalaciones industriales y para obras donde la salinidad del aire o los suelos agresivos son un factor importante.

5. Fácil Alambrado

La superficie interior del Conduit PAVCO WAVIN es totalmente lisa y no hay ningún riesgo de dañar los cables durante el alambrado.

6. Resistencia al Fuego

El tubo Conduit PAVCO WAVIN es autoextinguible, por lo cual no contribuye a la propagación del fuego ni a la emisión de gases tóxicos.

7. Seguridad

El Conduit PAVCO WAVIN no es conductor. Por el contrario, es un magnífico aislante que protege contra descargas eléctricas y es adecuado en lugares con este tipo de riesgo.

8. Economía

Además de las ventajas obtenidas con el uso del Conduit PAVCO WAVIN, representadas en facilidad de instalación, manejo y mano de obra, éste compite muy favorablemente en precio con el Conduit metálico.

9. Sistema Completo

Es la solución completa para sus proyectos de construcción ya que cuenta con el Conduit TL y el Conduit SCH 40.

CONDUIT PLUS+ SCH40

Conduit PAVCO WAVIN TL

Ideal para instalaciones eléctricas embebidas en placas de concreto, en muros de mampostería y en muros de placas planas que le provean resistencia al fuego de mínimo 15 minutos.

Conduit PAVCO WAVIN SCH 40

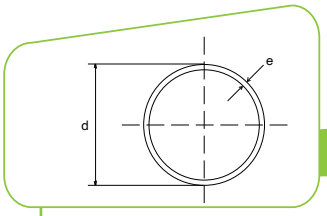
Sistema idóneo para conducciones eléctricas interiores en cielos falsos, buitrones cerrados y en muros de placas planas de fibrocemento o yeso con conductores con temperaturas menores a 90ºC.

Pueden ser usados en ambientes corrosivos con humedad permanente o bajo tierra.

Portafolio de Productos

La Tubería PAVCO WAVIN se ciñe a la Norma Técnica Colombiana del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y está garantizada para la conducción de cables en las instalaciones eléctricas que se efectúen de acuerdo a lo establecido en el Código Colombiano de Instalaciones Eléctricas, Norma Técnica Colombiana 2050, e igualmente en instalaciones telefónicas interiores.

Normas Antecedentes: ANSI 651 y 651A



NTC 979 RETIE

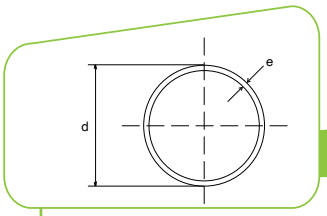
Tuberías Conduit Tipo TL

La longitud de los tubos es de 3 mts. con campana.

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	Diámetro Exterior Prom mm	Diámetro Exterior Prom pulg	Espesor de pared mínimo ✶ mm	Espesor de pared mínimo ✶ pulg
21	1/2	2900133	21.34	0.840	1.52	0.060
26	3/4	2900138	26.67	1.050	1.52	0.060
33	1	2900125	33.40	1.315	1.52	0.060
42	1.1/4	2900130	42.16	1.660	1.78	0.070
48	1.1/2	2900128	48.26	1.900	2.03	0.080
60	2	2900135	60.32	2.375	2.54	0.100

Las tuberías y accesorios CONDUIT PAVCO WAVIN cumplen con la resolución 90708 de agosto 30/2013 RETIE.

✶ Estos espesores cumplen con lo establecido en la tabla 20.10 del RETIE.



NTC 979 RETIE

CONDUIT PLUS+ SCH40

Tuberías Conduit SCH 40

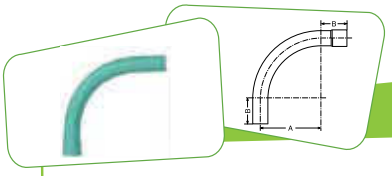
La longitud de los tubos es de 3 mts. con campana.

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	Diámetro Exterior Prom mm	Diámetro Exterior Prom pulg	Espesor de pared mínimo ✶ mm	Espesor de pared mínimo ✶ pulg
21	1/2	2907718	21.34	0.840	2.77	0.10
26	3/4	2907720	26.67	1.050	2.87	0.11
33	1	2907715	33.40	1.315	3.38	0.13
42	1.1/4	2907717	42.16	1.660	3.56	0.14
48	1.1/2	2907716	48.26	1.900	3.68	0.14
60	2	2907719	60.32	2.375	3.91	0.15

Las tuberías PVC CONDUIT SCH 40 marca PAVCO WAVIN cumplen con la Resolución 90708 de agosto 30/2013 RETIE y son empleadas con conductores con temperaturas menores a 90ºC e instaladas en interiores.

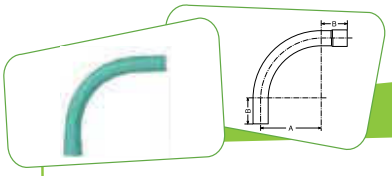
✶ Estos espesores cumplen con lo establecido en la tabla 20.10 del RETIE.

Accesorios Conduit PAVCO WAVIN



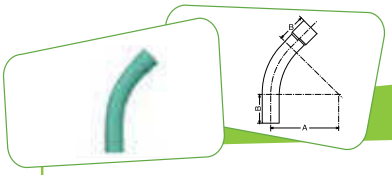
Curvas 90º Tipo TL
Campana x Espigo

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
21	1/2	2902709	101.60	4.000	50.80	2.000
26	3/4	2902713	114.30	4.500	66.68	2.265
33	1	2902702	146.05	5.750	69.85	2.750
42	1.1/4	2902706	184.15	7.250	69.85	2.750
48	1.1/2	2902704	209.55	8.250	77.80	3.063
60	2	2902711	241.30	9.500	101.60	4.000



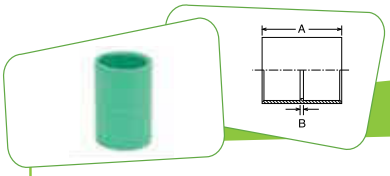
Curvas 90º SCH 40
Campana x Espigo

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
21	1/2	2907743	101.60	4.000	50.80	2.000
26	3/4	2907745	114.30	4.500	66.68	2.265
33	1	2907740	146.05	5.750	69.85	2.750
42	1.1/4	2907742	184.15	7.250	69.85	2.750
48	1.1/2	2907741	209.55	8.250	77.80	3.063
60	2	2907744	241.30	9.500	101.60	4.000



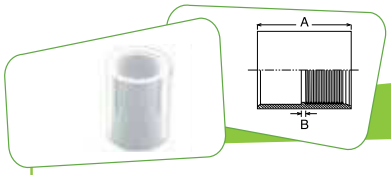
Curvas 45º Tipo TL
Campana x Espigo

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
21	1/2	2902698	101.60	4.000	50.80	2.000
26	3/4	2902700	114.30	4.500	66.68	2.265
33	1	2902695	146.05	5.750	69.85	2.750
42	1.1/4	2902697	184.15	7.250	69.85	2.750
48	1.1/2	2902696	209.55	8.250	77.80	3.063
60	2	2902699	241.30	9.500	101.60	4.000



Uniones Tipo TL

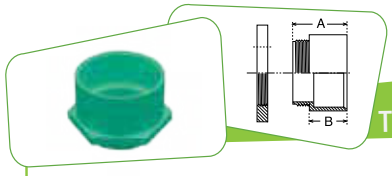
Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
21	1/2	2901595	41.28	1.625	3.175	0.125
26	3/4	2901603	47.63	1.863	3.175	0.125
33	1	2901590	53.98	2.125	3.175	0.125
42	1.1/4	2901592	60.33	2.375	3.175	0.125
48	1.1/2	2901591	66.68	2.625	3.175	0.125
60	2	2901597	79.38	3.125	3.175	0.125
88	3	2901599	107.95	4.250	6.350	0.250



Adaptadores Hembra Tipo TL

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
21	1/2	2900714	41.28	1.625	3.175	0.125
26	3/4	2900740	47.63	1.863	3.175	0.125
33	1	2900698	53.98	2.125	3.175	0.125
42	1.1/4	2900706	60.33	2.375	3.175	0.125
48	1.1/2	2900702	66.68	2.625	3.175	0.125
60	2	2900724	79.38	3.125	3.175	0.125
88	3	2900733	107.95	4.250	6.350	0.250

En caso de necesitarse adaptadores hembras;
deben usarse los de presión, color blanco.

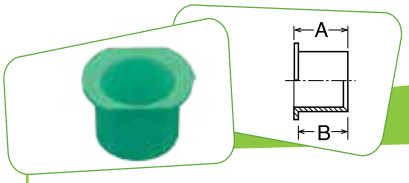


Adaptadores Terminales Tipo TL

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
21	1/2	2900825	32.11	1.264	17.48	0.688
26	3/4	2900836	33.00	1.299	18.26	0.719
33	1	2900812	39.90	1.571	22.23	0.875
42	1.1/4	2900820	41.68	1.641	23.83	0.938
48	1.1/2	2900816	45.77	1.802	27.79	1.094
60	2	2900829	47.58	1.873	29.36	1.156
88	*3	2900833	95.25	3.750	50.80	2.000

* No incluye tuerca

Accesorios - Conduit



Adaptadores de Caja Tipo TL

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
21	1/2	2900675	22.225	0.875	20.320	0.800
26	3/4	2900676	23.216	0.914	21.260	0.837
33	1	2900674	29.337	1.555	27.000	1.063



Cauchos para Doblar

Largo 1.80 m

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia
21	1/2	2903170
26	3/4	2903171
33	1	2903169

icontec
Sello de Calidad
NTC 576



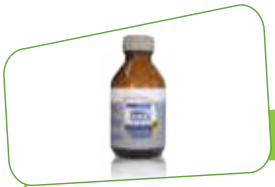
Soldadura Líquida PVC

Referencia	Empaque
2902802	1/128 gal
2902810	1/64 gal
2902806	1/16 gal
2902812	1/8 gal
2902808	1/4 gal



Rendimiento de la Soldadura Líquida por cuarto de Galón

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Soldaduras Simples
21	1/2	760
26	3/4	430
33	1	320
42	1.1/4	230
60	2	90
88	3	65
114	4	45



Limpiador y Removedor PVC

Referencia	Empaque
2902735	28 g
2902739	12 oz
2902737	1/4 gal

* No ampara bajo el sello NTC 576

Instalación

1. Corte el tubo con una segueta. Asegúrese que el corte esté a escuadra usando una caja guía.



2. Quite las rebabas y las marcas de la segueta. (Use una lima o papel lija).



3. Limpie bien las superficies que se van a conectar tanto del tubo como del accesorio, con un trapo limpio humedecido en Limpiador Removedor PAVCO WAVIN.



4. Aplique generosamente soldadura líquida al exterior del extremo del tubo, por lo menos en un largo igual al de la campana del accesorio.



5. Aplique una pequeña cantidad de soldadura líquida en el interior de la campana o del accesorio.



6. Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento, gírelo un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura y mantenga firmemente la unión por 30 segundos.



Doblado

Es muy fácil doblar y formar Conduit PAVCO WAVIN. Siga con cuidado las siguientes instrucciones y obtendrá siempre un resultado perfecto.

Recuerde estas tres sencillas reglas:

a) No caliente demasiado el tubo.
b) Aplique el calor uniformemente alrededor del tubo.
c) Use siempre un caucho (resorte o arena) en el interior del tubo para evitar arrugas, aplastamiento, o reducción de su diámetro.

Existen varias formas de calentar la Tubería Conduit PAVCO WAVIN:

1. Con un soplador de aire caliente.
2. En un baño de aceite caliente.
3. Con un soplete o mechero de gasolina.

Los dos primeros métodos son muy simples pero requieren el uso de energía eléctrica. Debido a que no siempre está disponible en obra, explicaremos en detalle el calentamiento con soplete o mechero:

1. Insertar el caucho para doblado dentro del Conduit PAVCO WAVIN. Asegúrese de usar el caucho de diámetro correcto. El caucho debe entrar ajustado. El tubo se calienta eficazmente insertándolo en un tubo de acero de diámetro mayor, colocando sobre una mesa formando un hornillo y girándolo continuamente.



2. Caliente directamente con un solplete, asegurándose que la parte “azul” de la llama no entre en contacto con la tubería.

El soplete debe moverse continuamente a lo largo del Conduit, unos 10 centímetros más allá de cada uno de los extremos de la curva. Al mismo tiempo, el tubo debe girarse para asegurar un calentamiento uniforme.

3. Cuando el tubo esté caliente, forme la curva alrededor de una horma bien definida, tal como un tarro de pintura o un balde.



4. Tensionar el tubo a medida que se dobla para evitar arrugas en la parte interior de la curva.



5. Enfriar la curva con un trapo humedo.



Selección de Tuberías Conduit y Puestas a Tierra

Continuidad de Tierra

En las instalaciones eléctricas de baja tensión, los conductores de protección (también llamados de puesta a tierra), deben seleccionarse de acuerdo a la tabla 250-95 de la norma NTC-2050.

El conductor de puesta a tierra de equipos, debe acompañar los conductores activos durante todo su recorrido y por la misma canalización. También, deben ser continuos y sus empalmes deben quedar mecánica y eléctricamente seguros mediante soldadura o conectores certificados para ese uso.

Por lo anterior, al utilizar Conduit PAVCO WAVIN con la selección de cables adecuados y teniendo en cuenta las demás consideraciones de diseño de los sistemas de puesta a tierra, se obtiene una instalación segura que cumple con los requerimientos de la NTC 2050 y RETIE.

Cantidad Conductores eléctricos en tuberías Conduit PAVCO WAVIN

A continuación se presenta la tabla de selección de tubería conduit PAVCO WAVIN de acuerdo a la cantidad de cables requeridos:

Tabla 1
Número máximo de conductores en tubo conduit rígido de PVC

Letras de Tipo	Sección Transversal del conductor		Tamaño Comercial mm / pulgadas											
			SCH 40						TL (Tipo Liviana)					
	mm²	AWG kcmil	16 (1/2)	21 (3/4)	27 (1)	36 (1.1/4)	41 (1.1/2)	53 (2)	16 (1/2)	21 (3/4)	27 (1)	36 (1.1/4)	41 (1.1/2)	53 (2)
	2,08	14	5	9	16	28	38	63	7	12	20	34	44	70
	3,3	12	4	8	12	22	30	50	6	10	16	27	35	56
	5,25	10	3	6	10	17	24	39	4	8	13	21	28	44
	8,36	8	1	3	6	10	14	23	2	4	3	12	16	26
	13,29	6	1	2	4	8	11	18	1	3	6	9	13	20
	21,14	4	1	1	3	6	8	13	1	2	4	7	9	15
THHW,	26,66	3	1	1	3	5	7	11	1	1	4	6	8	13
THW,	33,62	2	1	1	2	4	6	10	1	1	3	5	7	11
THW-2	42,2	1	0	1	1	3	4	7	1	1	1	3	5	7
	53,5	1/0	0	1	1	2	3	6	1	1	1	3	4	6
	67,44	2/0	0	1	1	1	3	5	0	1	1	2	3	5
	85,02	3/0	0	1	1	1	2	4	0	1	1	1	3	4
	107,21	4/0	0	0	1	1	1	3	0	1	1	1	2	4
	2,08	14	11	21	34	60	82	135	16	27	44	73	96	150
	3,3	12	8	15	25	43	59	99	11	19	32	53	70	109
THHN,	5,25	10	5	9	15	27	37	62	7	12	20	33	44	69
THWN,	8,36	8	3	5	9	16	21	36	4	7	12	19	25	40
THWN-2	13,29	6	1	4	6	11	15	26	3	5	8	14	18	28
	21,14	4	1	2	4	7	9	16	1	3	5	8	11	17
	26,66	3	1	1	3	6	8	13	1	2	4	7	9	15
	33,62	2	1	1	3	5	7	11	1	1	3	6	8	12
	42,2	1	1	1	1	3	5	8	0	1	2	4	6	9
	53,5	1/0	1	1	1	3	4	7	0	1	2	4	5	8
	67,44	2/0	0	1	1	2	3	6	0	1	1	3	4	6
	85,02	3/0	0	1	1	1	3	5	0	1	1	2	3	5
	107,21	4/0	0	1	1	1	2	4	0	1	1	1	3	4
	2,08	14	8	14	24	42	57	94	11	18	31	51	67	105
	3,3	12	6	11	18	32	44	72	8	14	24	39	51	80
XHH,	5,25	10	4	8	13	24	32	54	6	10	18	29	38	60
XHHW,	8,36	8	2	4	7	13	18	30	3	6	10	16	21	33
XHHW-2	13,29	6	1	3	5	10	13	22	2	4	7	12	15	24
ZW	21,14	4	1	2	4	7	9	16	1	3	5	8	11	18
	26,66	3	1	1	3	6	8	13	1	2	4	7	9	15
	33,62	2	1	1	3	5	7	11	1	1	3	6	8	12
	42,2	1	1	1	1	3	5	8	1	1	3	4	6	3
XHH,	53,5	1/0	1	1	1	3	4	7	1	1	2	4	5	8
XHHW,	67,44	2/0	0	1	1	2	3	6	1	1	1	3	4	6
XHHW-2	85,02	3/0	0	1	1	1	3	5	0	1	1	2	3	5
	107,21	4/0	0	1	1	1	2	4	0	1	1	1	3	4
	5,25	10	2	4	7	13	18	30	3	6	10	16	21	33
	8,36	8	1	2	4	7	9	15	1	3	5	8	11	17
RH,	13,29	6	1	1	3	5	7	12	1	2	4	6	9	14
RHH,	21,14	4	1	1	2	4	6	10	1	1	3	5	7	11
RHW,	26,66	3	1	1	1	4	5	8	1	1	3	4	6	9
RHW-2	33,62	2	1	1	1	3	4	7	1	1	2	4	5	8
	42,2	1	0	1	1	1	3	5	0	1	1	2	3	5
	53,5	1/0	0	1	1	1	2	4	0	1	1	2	3	5
	67,44	2/0	0	0	1	1	1	3	0	1	1	1	2	4
	85,02	3/0	0	0	1	1	1	3	0	1	1	1	1	3
	107,21	4/0	0	0	1	1	1	2	0	0	1	1	1	3

Nota: Valores de acuerdo a las tablas C10 y C11 de la norma NTC 2050 Apéndice C.

Tabla 2 Espaciamiento entre soportes

Diámetro Nominal	Espacio mínimo entre soportes
pulg.	m
1/2	1.20
3/4	1.20
1	1.50
1.1/2	1.50
2	1.50
3	1.80
4	2.10
6	2.40

* Valores establecidos de conformidad con el RETIE

Cajas Eléctricas

Las cajas eléctricas PAVCO WAVIN cumplen con RETIE y son clasificadas de acuerdo con la norma EN 60670-1 como cajas aislantes IP 2X.

Usos y Aplicaciones

Permiten conectar tubos lisos y corrugados y pueden instalarse:

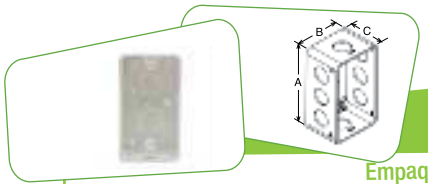
- Empotradas o embebidas en espacios con materiales no combustibles como: paredes, techos, cielos falsos, muros de placas planas y pisos huecos y no huecos.

- Sobrepuestas en paredes, techos, pisos y mobiliario combustible y no combustible. En este caso deberán ser sujetadas con tornillos.

- Embebidas en hormigón durante el proceso de encofrado.

Portafolio de Productos

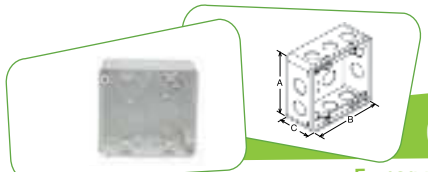
icontec Sello de Calidad
RETIE



Caja Sencilla

Empaque 100 Und/caja

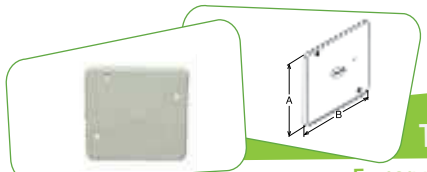
Referencia	A (mm)	B (mm)	C (mm)
2901044	103	60	45



Caja Doble

Empaque 50 Und/caja

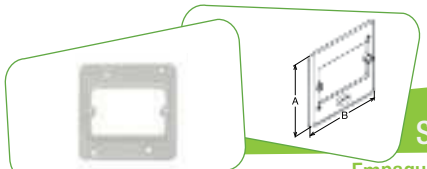
Referencia	A (mm)	B (mm)	C (mm)
2901040	107	107	48



Tapa Doble

Empaque 200 Und/caja

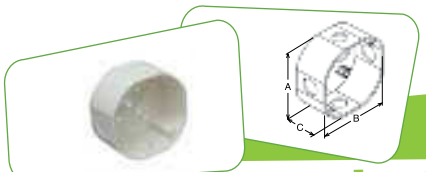
Referencia	A (mm)	B (mm)
2901333	107	107



Suplemento

Empaque 200 Und/caja

Referencia	A (mm)	B (mm)
2901326	107	107



Caja Octagonal

Empaque 100 Und/caja

Referencia	A (mm)	B (mm)	C (mm)
2901042	100	100	47

Conduflex PAVCO WAVIN



Las tuberías CONDUFLEX PAVCO WAVIN cumplen con la resolución 90708 de agosto 30/2013 RETIE.

RETIE

La Tubería curvable Conduflex cumple con los requisitos de la norma internacional EN 61386-1 y se fabrica bajo la PAVCO WAVIN Norma 93 que tiene como antecedentes la Norma DIN 49018-1 y la Norma Técnica Colombiana 979 y está garantizada para las instalaciones eléctricas y telefónicas en paredes y cielos rasos.

Las tuberías curvables PAVCO WAVIN – Conduflex se clasifican según la norma EN 61386-1 como muy ligeras y de acuerdo a sus propiedades, su instalación y aplicación debe ser a temperaturas inferiores a 90°C y no es recomendada para ser instalada embebida en concreto.

Ventajas

1. Flexibilidad

La Tubería Conduflex posee un diseño corrugado liviano que permite hacer curvas sin necesidad de calentar o usar accesorios. Puede llegar a cajas eléctricas ubicadas en cualquier parte de la pared y puede además acoplarse directamente en la campana de la Tubería Conduit PAVCO WAVIN tipo liso.

2. Facilidad de Instalación

Por su flexibilidad permite una rápida instalación en diagonal o en cualquier otra dirección y menos uso de mano de obra. Su diseño interno permite alambrar fácilmente con la sonda tradicional.

3. Economía

Reduce costos por menor número de accesorios y el ahorro en soldadura. Su presentación en rollos de 50 m disminuye desperdicios de instalación y mano de obra.

Portafolio de Productos

Tubería Conduflex

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	Diám. Exterior Promedio mm	Diám. Exterior Promedio pulg	Diám. Interior Promedio mm	Diám. Interior Promedio pulg
21	1/2	2900119	21.34	0.836	17.19	0.667
26	3/4	2900121	26.67	1.06	20.47	0.806
33	1	2900181	33.40	1.315	26.40	1.039
42	1.1/4	2900182	42.16	1.659	35.00	1.378

Tubería flexible en rollos de 50 m

Ducto Telefónico y Eléctrico Liso Tipo EB y DB

Los Ductos Telefónicos y Eléctricos PAVCO WAVIN se fabrican bajo los antecedentes de la Norma Nema TC-6 y cumplen con todos los requisitos exigidos por la Norma Técnica Colombiana 1630.

Los Ductos PAVCO WAVIN están garantizados para la conducción de cables de potencia cuya temperatura en el conductor sea hasta de 90ºC.

Ducto Telefónico y Eléctrico Corrugado Doble Pared TDP PAVCO WAVIN

El Ducto Telefónico y Eléctrico Corrugado de doble pared TDP es una combinación entre las tecnologías más avanzadas en la fabricación de Tubería de PVC y los diseños de ingeniería, unidos en un ducto que aprovecha al máximo los materiales para obtener óptimos resultados en la construcción de canalizaciones para redes telefónicas y eléctricas a menor costo, cumpliendo con todos los requisitos exigidos por la Norma Colombiana 3363.



Ventajas

1. Fácil Instalación

El Ducto Telefónico y Eléctrico DB y EB PAVCO WAVIN se puede cortar a la longitud deseada con segueta. La unión de tramos de 6 metros es rápida y fácil; basta aplicar soldadura con una brocha o isopo; introducir el tubo en la campana y girarlo un cuarto de vuelta.

La unión de tramos de la tubería TDP se logra fácilmente a través de la conexión del espigo y la campana con un caucho (unión mecánica) asegurando la continuidad de la canalización.

2. Paredes Lisas

Las paredes internas del Ducto PAVCO WAVIN permiten fácil alambrado de los cables que se deslizan sin deteriorarse. La unión con soldadura líquida o unión mecánica proporciona internamente un Ducto contínuo y liso. Adicionalmente el alambrado se efectúa en menor tiempo y permite una mayor distancia entre cámaras.

3. Menos Roturas

El Ducto PAVCO WAVIN fabricado con compuestos de alto impacto reduce la rotura en la instalación.

4. Ductos Telefónicos y Eléctricos Secos

La absorción de agua a través de las paredes del Ducto Telefónico PAVCO WAVIN es imposible por lo cual los Ductos se mantienen internamente secos. Así mismo, las uniones con soldadura líquida o unión mecánica son totalmente herméticas, asegurando un sistema libre de agua y humedad, como también de cualquier tipo de filtraciones, lodos, aguas residuales, entre otros.

5. Resistente a la Corrosión

Los Ductos PAVCO WAVIN solucionan los problemas de oxidación y suelos electrolíticos que producen daños en los ductos convencionales, debido a que el PVC es químicamente inerte y por lo tanto resistente a ácidos, productos alcalinos y agua salada.

6. Ductos Flexibles

La flexibilidad de los Ductos PAVCO WAVIN reducen el uso de cámaras intermedias en casos donde por la topografía o naturaleza del terreno se requiera hacer cambios de nivel o dirección en la canalización.

7. Economía

Teniendo en cuenta todas las ventajas anteriores incluyendo los costo de transporte, los manejos de cargue y descargue, la rápida y fácil instalación de los tramos largos, se obtiene un sistema económico y de fácil mantenimiento, debido a su hermeticidad y paredes lisas que conservan el sistema libre de humedades y filtraciones evitando el deterioro de los cables, logrando de esta manera un excelente servicio telefónico y eléctrico.

8. Peso liviano

Su peso liviano permite utilizar tramos de 6 metros .

El diseño estructural del Ducto Corrugado de doble pared TDP permite un desempeño igual o superior al del Ducto liso tipo DB siendo más liviano que éste y otros ductos convencionales.

Especificaciones de Resistencia al Impacto y Rigidez

Tabla 3 Resistencia al impacto Libra-pie

Diámetro	Tipo de Ducto		
	EB*	DB*	TDP**
2”	40	40	60
3”	40	50	60
4”	50	120	60
6”	80	240	80

* NTC 1630 (2006-11-30)
**NTC 3363 (2010-02-17)

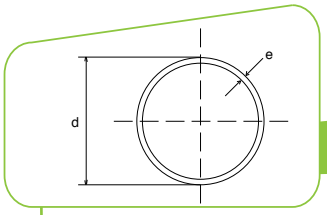
Tabla 4 Rigidez

Tipo de Ducto	Rigidez (psi)
Ducto EB*	20
Ducto DB*	60
Ducto TDP**	60

* NTC 1630 (2006-11-30)
**NTC 3363 (2010-02-17)

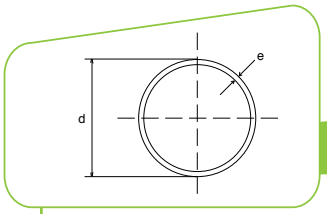
Portafolio de Productos

Tuberías



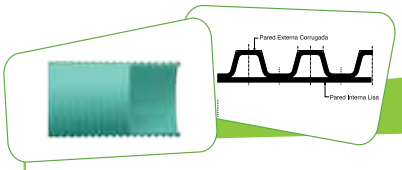
Tipo EB

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	Diámetro Exterior Prom mm	Diámetro Exterior Prom pulg	Espesor de pared mínimo mm	Espesor de pared mínimo pulg
88	3	2900169	88.90	3.500	1.780	0.070
114	4	2900171	114.30	4.500	2.390	0.094
118	6	2900173	168.28	6.625	3.180	0.125



Tipo DB

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	Diámetro Exterior Prom mm	Diámetro Exterior Prom pulg	Espesor de pared mínimo mm	Espesor de pared mínimo pulg
60	2	2900158	60.32	2.375	1.680	0.066
88	3	2900161	88.90	3.500	2.570	0.101
114	4	2900164	114.30	4.500	3.480	0.137
168	6	2900166	168.28	6.625	4.620	0.182

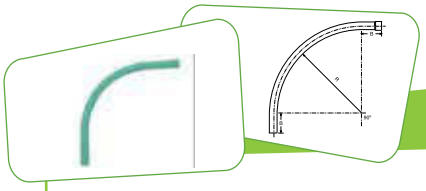


Tubería TDP

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	Diámetro Exterior Prom mm	Diámetro Exterior Prom pulg	Diámetro Interior Prom mm	Diámetro Interior Prom pulg	Kg/tubo
88	3	2900176	88.90	3.50	75.00	3.00	4.01
100	4	2900178	109.20	4.30	100.00	4.00	5.52
168	6	2900180	168.28	6.62	150.00	6.00	12.47

La longitud es de 6 metros incluída la campana.

Accesorios



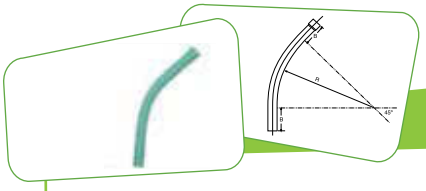
Curvas de 90º
Campana x Espigo

Tipo DB y EB

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	R mm	R pulg	B mm	B pulg
60	2	2902717	609.6	24.0	152.4	6.0
88	3	2902718	914.4	36.0	152.4	6.0
114	4	2902719	914.4	36.0	203.2	8.0

Tipo Corrugado TDP

100	4	2902721	914.4	36.0	203.2	8.0



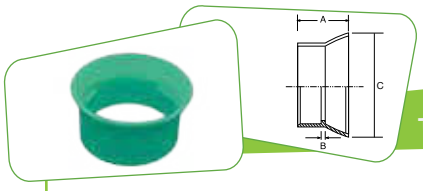
Curvas de 45º
Campana x Espigo

Tipo DB y EB

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	R mm	R pulg	B mm	B pulg
60	2	2902714	609.6	24.0	152.4	6.0
88	3	2902715	914.4	36.0	152.4	6.0
114	4	2902716	914.4	36.0	203.2	8.0

Tipo Corrugado TDP

100	4	2902720	914.4	36.0	203.2	8.0



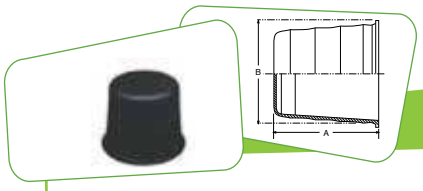
Adaptadores Terminales Campana

Tipo DB y EB

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg	C mm
60	2	2900831	41.28	1.625	3.18	0.125	7.50
88	3	2900834	107.95	4.250	6.35	0.250	11.90
114	4	2900840	95.25	3.750	6.35	0.250	13.70
168	6	2900841	185.00	7.283	25.00	0.984	19.10

Tipo Corrugado TDP

100	4	2900838	91.40	3.598	6.40	0.252	13.60



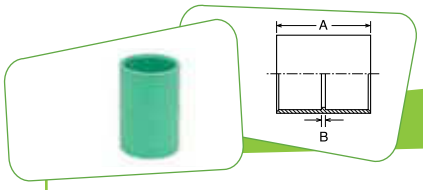
Tapón Ducto

Tipo DB y EB

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
88	3	2901342	92.20	3.630	90.20	3.551
114	4	2901343	101.60	4.000	117.00	4.606
168	6	2901344	101.60	4.000	169.70	6.682

Tipo Corrugado TDP

100	4	2901345	82.00	3.228	101.00	3.976



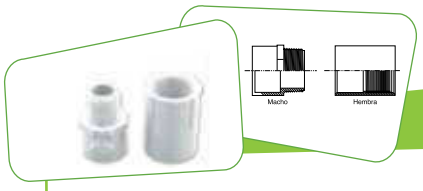
Uniones

Tipo DB y EB

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia	A mm	A pulg	B mm	B pulg
60	2	2901605	41.28	1.625	3.18	0.125
88	3	2901606	80.90	3.188	4.78	0.188
114	4	2901607	95.25	3.750	6.35	0.250
168	6	2901608	185.00	7.283	25.00	0.984

Tipo Corrugado TDP

100	4	2901604	95.60	3.764	6.28	0.247



Adaptadores

Tipo DB y EB

Diámetro Nominal mm	Diámetro Nominal pulg	Referencia Macho	Referencia Hembra
60	2	2900784	2900724
88	3	2900794	2900733
114	4	2900807	2900749

En caso de necesitarse accesorios roscados bien sea Adaptadores Machos o Adaptadores Hembras, deben usarse accesorios de presión (color blanco)

Nota: Las tuberías EB, DB, TDP y accesorios cumplen con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE

Instalación Ducto

El Ducto EB debe usarse únicamente cuando va a estar totalmente revestido en concreto. Para su instalación:

1. Colocar listones de madera en el fondo y posteriormente hincar estacas que permitan mantener la separación entre columnas de Ductos.

2. Vaciar concreto vibrándolo con varilla y recubriéndolo 5 cm por encima de la última hilera de ductos a tender.

El Ducto Tipo DB y el ducto Corrugado de doble pared TDP se instala directamente en el terreno en vías de tráfico pesado, sin recubrimiento en concreto. Para el Ducto colocado directamente en el terreno se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El fondo de la zanja debe estar liso con la pendiente correcta hacia una de las cámaras y libre de piedras (preferiblemente colocar una cama de arena de 5 cm). El relleno debe estar libre de piedras y apisonarse firmemente alrededor del Ducto para así desarrollar el máximo de soporte. No se recomienda apisonar directamente sobre el Ducto.

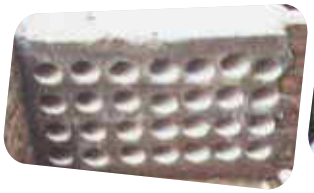
- En suelos rocosos cuando es imposible obtener un fondo parejo de la zanja, debe nivelarse con una capa de recebo y usar también recebo como material de relleno, compactándolo en capas sucesivas de 10 cm máximo, hasta obtener la altura deseada.

- Para la colocación de los Ductos tender una hilera a la vez, manteniéndo una separación aproximada de 2.5 cm entre

tubos y rellenar por capas de 10 cm hilada por hilada con material libre de piedras que puede ser del mismo extraído de la zanja o de recebo.

La profundidad mínima de instalación de los Ductos debe ser de 60 cm entre cota clave de la última hilera de Ductos y el nivel de rasante.

Ducto EB revestido en concreto





Ducto DB o TDP instalado directamente en el terreno

Estas recomendaciones de instalación se deben confrontar con las normas o especificaciones de las empresas de servicios operadoras, priman las de estas últimas.

Curvaturas

Con Ductos PAVCO WAVIN en diámetros de 4" se pueden hacer curvaturas hasta de 90º con radios mínimos de 12 m aprovechando la flexibilidad del ducto, sin necesidad de utilizar accesorios adicionales.

Transporte y almacenamiento del Ducto Telefónico y Eléctrico

Manipulación de la Tubería

Transpórtelos sin arrastrarlos por el suelo.



Cargue de la Tubería

Durante la carga y descarga de los tubos no los arroje al piso, ni los golpee.

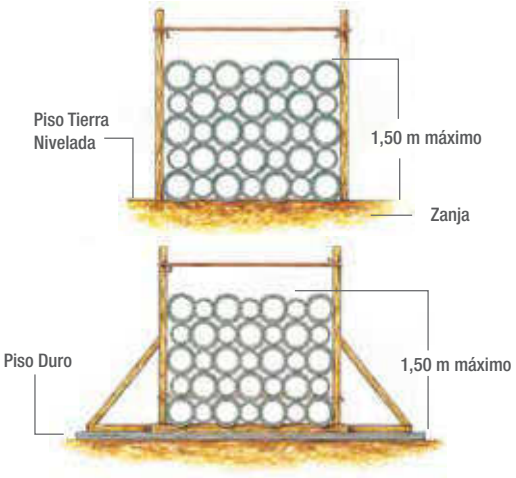


Almacenamiento sobre Tierra Nivelada o Piso Duro (Cemento o Similar)

Almacénelos sobre piso nivelado, con dos zanjas para proteger las campanas de la primera hilada y amarre los parales para que no se desacomode el arrume de tubos.



Altura Máxima para apilar Tubería sobre Tierra Nivelada o Piso Duro



Elevaciones Frontales



En el almacenamiento, las tuberías deben protegerse de los rayos del sol, colocándolas bajo una cubierta que no permita el paso de la luz directa, que tenga suficiente ventilación y apilándolas siempre a una altura no superior a 1.50 m.

Tubería Reparaducto



RETIE

Tubería Reparaducto PAVCO WAVIN

PAVCO WAVIN se ha caracterizado por liderar e innovar productos para el mercado de Tubosistemas, razón por la cual es el único a nivel nacional que ofrece la solución en Reparación de Ductos de Energía y de Telecomunicaciones "REPARADUCTO PAVCO WAVIN".

REPARADUCTO PAVCO WAVIN es una Tubería por secciones de ensamble mecánico, que cumple RETIE y la norma europea de uso EN-50086-2-4:2002 para protección de cables subterráneos.

Usos y Aplicaciones

Es un novedoso producto para:

- Proteger de cables existentes.
- Reparar canalizaciones telefónicas y eléctricas.
- Desplazar las canalizaciones de lugar sin desconectar los cables.



Portafolio de Producto

Reparaducto

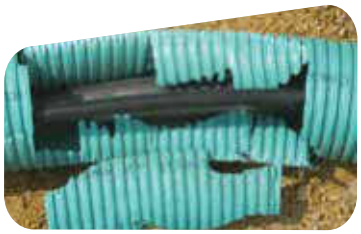
Referencia	Diám. Interior mm	Diám. Exterior mm	Long. m	Color	Peso kg/m
2903638	100 mm	110 mm	2.9 m	Rojo	2.10 Kg/m

Abrazadera

Referencia	Diám. mm
2903653	110 mm para transiciones

Instalación del Ducto

Para reparaciones locales de canalizaciones de Tubería TDP, DB y EB:



Tubería dañada

1. Corte la sección dañada



2. Corte el tramo de reparaducto para la sección dañada



3. Corte 3 cm del ensamble mecánico a los extremos de la sección de reparaducto



4. Coloque la sección media inferior alojando los cables



5. Ensamble la sección media superior



6. Reparaducto acoplado



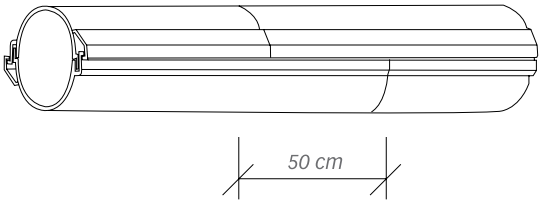
7. Instale y apriete la abrazadera en la transición





Para Relocalizar Canalizaciones TDP, DB y EB

1. Instale la sección media inferior de la Tubería REPARADUCTO PAVCO WAVIN en la longitud a relocalizar.
2. Aloje los cables en la sección media inferior de la Tubería REPARA DUCTO PAVCO WAVIN.
3. Traslape la sección del tubo REPARADUCTO PAVCO WAVIN en una longitud de 0,5 m con la sección media
4. inferior.
   Ensamble las secciones inferior y superior del tubo REPARADUCTO PAVCO WAVIN en toda la longitud del
5. tramo a relocalizar conservando el traslapo.
   Instale el material de cimentación de la Tubería de acuerdo a las especificaciones del proyecto.



Tubería Optiflex/Multiflex para Fibra Óptica PAVCO WAVIN

Las Tuberías PAVCO WAVIN Optiflex/Multiflex (Unitubo/Tritubo) se fabrican bajo las especificaciones de la Norma NTC 4908, Sistemas de Tubos de PE para proteger cables de Fibra Optica, Tubos, Monotubos y Multitubos.

Estas tuberías también cumplen con las especificaciones de la Norma Europea EN 155 WI 172 “Plastic Piping System for Buried Ducting - Polyetylene (PE)”.

Optiflex

Unitubo fabricado en polietileno de alta densidad y diseñado con pared exterior lisa y pared interior con estrías longitudinales y espesor de pared mínimo de 3.0 mm (RDE 13.5).



Multiflex

Tritubo fabricado en polietileno de alta densidad, formado por tres tubos diseñados cada uno con pared exterior lisa y pared interior con estrías longitudinales, unidos entre sí por una membrana flexible a lo largo de toda su longitud. Espesor de pared mínimo de 3.0 mm (RDE 13,5).



Ventajas

1. Resistencia a la corrosión
2. Resistencia a productos químicos
3. Pared exterior lisa e interior estriada
4. Pérdidas mínimas por fricción
5. Resistencia a la rotura
6. Peso liviano
7. Fácil manejo e instalación
8. Membrana flexible
9. Puede instalarse encerrada o subductada.

Las tuberías Optiflex y Multiflex PAVCO WAVIN son fabricadas con polietileno de alta densidad que cumple con las especificaciones de la norma ASTM D-1248. Materia prima 100% virgen, sin material de reciclaje. Sus características se resumen en las siguientes tablas:

Tabla 5. Propiedades y Características de la Materia Prima

Propiedades	Valores	Unidades	Normas
DENSIDAD			
Resina Base	0.953	gr./cm^3	ASTM - 1248
Compuesto	0.95	gr./cm^3	ASTM - 1248
Contenido Negro de Humo	2	%	ASTM - 1603
Meltindex	0.12	g/10 min.	ASTM - 1238
Resistencia Tensión de Cedencia	3336	PSI	ASTM - 638
Elongación a Rotura	1500	%	ASTM - 638
Módulo de Elasticidad	137786	PSI	ASTM - 638
Temperatura de VICAT	128	ºC	ASTM - 1525
Coeficiente Expansión Lineal	0.24	Mm/mºC	ASTM - 638
Estabilidad Térmica	20	Min	ASTM - 3350
Resistencia Agrietamiento Ambiental	1000	Horas	ASTM - 1693

Tabla 6. Propiedades del Producto Terminado

Propiedades	Valores	Unidades	Normas
Resistencia al Impacto	29	Lb/pie	ASTM - 256
Rigidez	200	PSI	ASTM - 747
Relación de Cedencia	36	PSI	
Resistencia a la Presión Interna	222	PSI (30 min)	
Reversión Longitudinal	3	% (60 min)	
Espesor de Pared	3	mm	
Resistencia a Tracción			ASTM - 1708
Elongación	700	%	ASTM - 1708

Portafolio de Productos

Descripción	Diámetro Nominal		Referencia	Peso	Diámetro Ext. Prom		Espesor Pared Min.		Presentación
	mm	pulg.			mm	pulg.	mm	pulg.	Rollos (m)
Optiflex 32	32	1	2900282	0.274	32	1	3	0.118	500
Optiflex 40	40	1.1/4	2900285	0.395	40	1.1/4	3	0.118	500
Optiflex 50	50	2	2904633	0.518	50	2	3.7	0.145	500
Multiflex 40	40 x 40 x 40	1.1/4	2900284	1.165	40	1.1/4	3	0.118	400

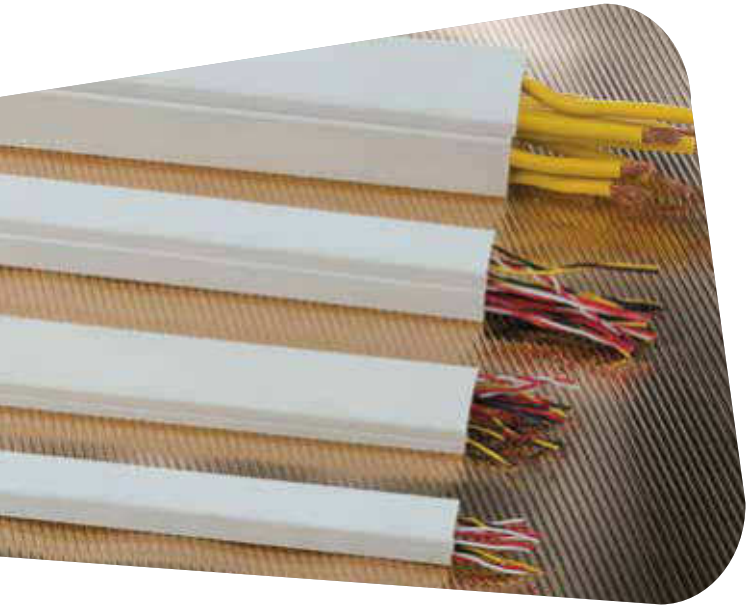
Accesorios



Unión

Referencia	Diámetro mm.
2903446	32
2903366	40
2903918	50

Canaletas CANAFLEX



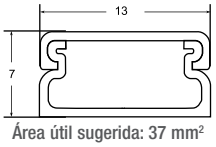
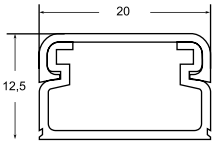
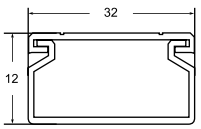
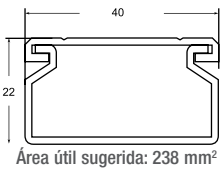
Las canaletas CANAFLEX PAVCO WAVIN son la solución eficiente y segura para conducir cables de datos, voz, video y energía. Además de ser funcionales, sus características técnicas y de color se integran con el ambiente.

Ventajas

- Conducen y protegen el cableado.
- Baja conductividad térmica.
- Menor costo y tiempo de instalación.
- No producen cortos circuitos ni son antenas de puesta a tierra.
- Estructura robusta, resistentes al impacto y livianas.
- Excelentes acabados de diseño plano.
- Auto-extinguibles, resistentes a la corrosión, rayos ultravioleta, acciones mecánicas, químicas y térmicas.
- Fabricados con película antideslizante PVC

Portafolio de Productos

Canaletas

Referencia	Medidas	Diseño	Cantidades (aprox) de Cables	
2903480	Canaleta Canaflex 13 x 7 PVC CON Adhesivo	 Área útil sugerida: 37 mm²	Fibra Óptica Duplex	2
			RG59	1.2
			UTP	1.5
			RG58	1.8
2903655	Canaleta Canaflex 20 x 12.5 PVC CON Adhesivo	 Área útil sugerida: 100 mm²	Fibra Óptica Duplex	7
			RG59	3
			UTP	4
			RG58	5
2903482	Canaleta Canaflex 32 x 12 PVC CON Adhesivo Sin División	 Área útil sugerida: 168 mm²	Fibra Óptica Duplex	6
2903656	Canaleta Canaflex 32 x 12 PVC SIN Adhesivo Sin División		RG59	2
			UTP	3
			RG58	4
2903657	Canaleta Canaflex 40 x 22 PVC SIN Adhesivo Sin División	 Área útil sugerida: 238 mm²	Fibra Óptica Duplex	26
2906803	Canaleta Canaflex 40 x 22 PVC SIN Adhesivo Con División		RG59	8
			UTP	12
			RG58	13

Todas las referencias cumplen con parámetros RETIE

Accesorios



Codo Plano

Referencia	Diámetro mm.
2904587	13 x 7
2904593	20 x 12



Codo Externo

Referencia	Diámetro mm.
2904586	13 x 7
2904592	20 x 12



Codo Interno

Referencia	Diámetro mm.
2904585	13 x 7
2904591	20 x 12



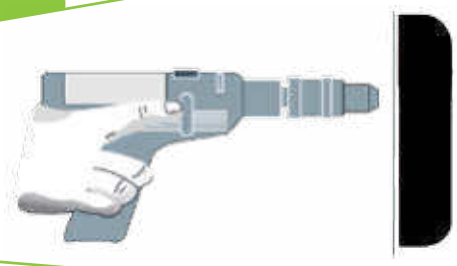
Unión

Referencia	Diámetro mm.
2904589	13 x 7
2904595	20 x 12

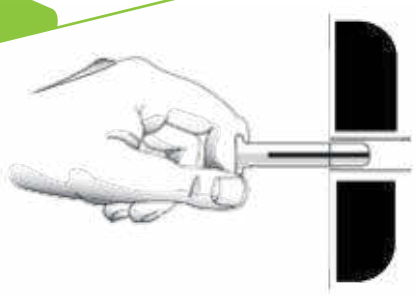
Instalación de Canaletas

Instalación con Perforación

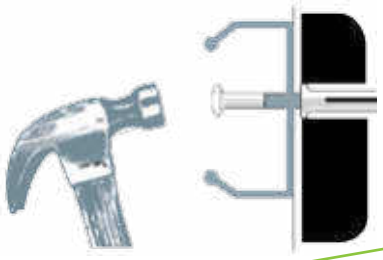
1



2

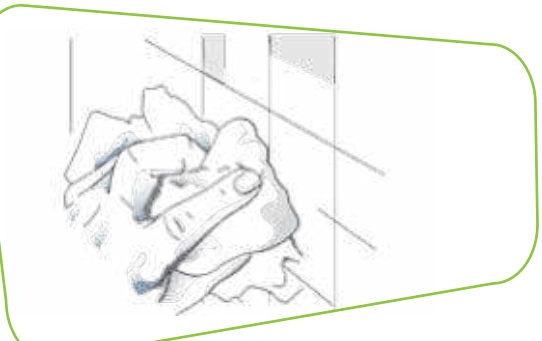


3

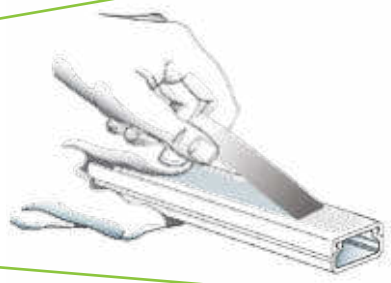


Instalación con Cinta Adhesiva

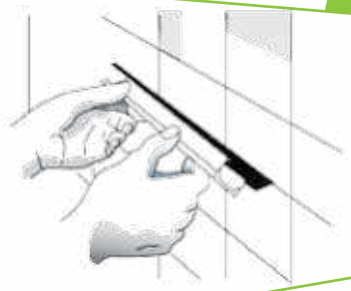
1



2



3





Tubos y curvas de PVC para alojar y proteger conductores eléctricos marca PAVCO

NTC 979 : 2006



Tubos de PVC para alojar y proteger conductores subterráneos eléctricos y telefónicos marca PAVCO

NTC 1630 : 2006



Ducto telefónico y eléctrico corrugado de doble pared TDP.PVC marca PAVCO

NTC 3363 : 2010



Resolución No. 90708 de Agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía

Cajas de PVC para instalaciones eléctricas marca PAVCO



Resolución No. 90708 de Agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía

Tubos y Accesorios de PVC para alojar y proteger conductores eléctricos y telefónicos marca PAVCO



Resolución No. 90708 de Agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía

Reparaducto de Polietileno

ESTE MANUAL TÉCNICO HA SIDO REVISADO Y APROBADO
POR LA GERENCIA DE PRODUCTO DE PAVCO WAVIN.

PRODUCTO NO BIODEGRADABLE.
NO INCINERE.
HAGA DISPOSICIÓN ADECUADA DE DESPERDICIOS.

Edición
Febrero de 2020
reemplaza la de abril de 2015

PAVCO wavin

icontec ISO 9001

Certificado No. SC 036 - 1

Producción y venta de tuberías y accesorios de PVC, CPVC y polietileno, accesorios polipropileno; cementos solventes de PVC y CPVC; Cámaras y cajas de inspección de polietileno. Servicio de Rehabilitación de tuberías existentes

NTC ISO 9001 : 2015

icontec ISO 14001

Certificado No. SA 057 -1

Producción y venta de tuberías y accesorios de PVC, CPVC y polietileno de accesorios de PVC y CPVC y polipropileno, cementos solventes de PVC y CPVC; Cámaras y cajas de inspección de polietileno y Rehabilitación de tuberías existentes

NTC ISO 14001 : 2015

icontec OSHAS 18001

Certificado No. OS 033 - 1

Producción y venta de tuberías y accesorios de PVC, CPVC y polipropileno de cementos solventes de PVC y CPVC; Cámaras y cajas de inspección de polietileno y Rehabilitación de tuberías existentes

NTC OHSAS 18001 : 2007

BOGOTÁ
Autopista sur Nº. 71-75 Bogotá D.C.
Conmutador: (57 1) 782 5000
Ext. 1101
Fax:(57 1) 782 5020

BARRANQUILLA
Conmutador: (57 5) 375 8100
Servicliente: 312 332 0041

CALI - YUMBO
Calle 10 Nº. 31A - 153
Zona Industrial Arroyohondo
Conmutador: (57 2) 442 3444
Fax: (57 2) 666 4118, Yumbo

EJE CAFETERO
Carrera 17 Nº. 5 - 58
Oficina 304, Pereira
Servicliente: 312 332 0025

MEDELLÍN - BELLO
Medellin Itagui
CALLE 27# 41-80
Centro Logístico Entrada Norte
Conmutador: (57 4) 325 6660

BUCARAMANGA
Calle 30 Nº. 22 - 129
Oficina 1802, Floridablanca
Servicliente: 314 330 2331

Estamos cerca de nuestros clientes
01 8000 912 286

Diagramado por SADE Diseño y Producción.

Síguenos en:

PavcolWavin.co @PavcoWavinCo @pavcowavin.co Pavco Wavin Colombia PAVCO WAVIN COLOMBIA

www.pavcowavin.com.co

ESTACION DE CONTROL



CONFORMADA POR:

- NIPLE A/C
- CHEQUE RANURADO (CERT)
- VALVULA MARIPOSA SUPERVISADA (CERT)
- SENSOR DE FLUJO (CERT)
- MANOMETRO (0-200/300)
- UNION RIGIDA RANURADA (2UN) (CERT)
- VALVULA PRUEBA Y DRENAJE (CERT)

MATERIAL: ACERO AL CARBÓN
PINTURA: ELECTROSTATICA COLOR ROJO
FABRICADA POR: VALMACOL S.A.S (Producto nacional)
GARANTIA: 3 MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION
CERTIFICADOS UL/FM DE LOS PRODUCTOS QUE LA CONFORMAN

WWW.VALMACOL.COM.CO
PBX: 8056994/95 – 321 452 6770
CR 25 # 17 – 19 PALOQUEMAO-BOGOTA

1-2111009-3

Faceplate Kit, labeled, 1-gang, 2 port, alpine white

- Engineered for residential and commercial applications from classrooms and hospitals to offices and homes
- Labeling models feature mold-over icon and leveling and convex labels for maximum visibility in low density areas
- Wide range of port configurations, including single gang in 1-, 2-, 3-, 4- and 6-port and double gang in 6-, 8- and 12-port

OBSOLETE

Replaced By:

760249145 FP-LBL-2P-266	Faceplate Kit, Labelled, 1-gang, 2 port, pro white

Product Classification

Regional Availability	Australia/New Zealand | EMEA | Latin America | North America
Portfolio	NETCONNECT®
Product Type	Faceplate kit
Product Series	SL Series

General Specifications

Application	Used with SL Series outlets
Color	Alpine white
Gangs, quantity	1
Mounting	Flush
Outlet Orientation	Flat
Port Marking Type	Icon | Label
Total Ports, quantity	2

Dimensions

Height	114.3 mm | 4.5 in
Width	69.85 mm | 2.75 in
Depth	5.588 mm | 0.22 in

©2024 CommScope, Inc. All rights reserved. CommScope and the CommScope logo are registered trademarks of CommScope and/or its affiliates in the U.S. and other countries. For additional trademark information see https://www.commscope.com/trademarks. All product names, trademarks and registered trademarks are property of their respective owners. Revised: March 5, 2024

1-2111009-3

Material Specifications

Material Type	High-impact, flame retardant, thermoplastic

Environmental Specifications

Qualification Standards	IEC 60603-7-1:2011

Packaging and Weights

Included	Faceplate (1) | Label (2) | Label cover (2) | Mounting screw (2)
Packaging quantity	1
Packaging Type	Bag

Regulatory Compliance/Certifications

Agency	Classification
CHINA-ROHS	Below maximum concentration value
REACH-SVHC	Compliant as per SVHC revision on www.commscope.com/ProductCompliance
ROHS	Compliant
UK-ROHS	Compliant

©2024 CommScope, Inc. All rights reserved. CommScope and the CommScope logo are registered trademarks of CommScope and/or its affiliates in the U.S. and other countries. For additional trademark information see https://www.commscope.com/trademarks. All product names, trademarks and registered trademarks are property of their respective owners. Revised: March 5, 2024

2153449-2 | SLX-6AS-BK



SL-Series Modular Jack, RJ45, Cat6A Shielded, Black

Product Classification

Regional Availability	Asia | Australia/New Zealand | EMEA | Latin America
Portfolio	NETCONNECT®
Product Type	Modular jack
Product Series	SLX Series

General Specifications

ANSI/TIA Category	6A
Cable Type	Shielded
Color	Black
Conductor Type	Solid | Stranded
Integrated Dust Cover Type	None
Mounting	SL Series faceplates and panels
Mounting Note	Color matches with SL-style Black Faceplates and Surface Mount Boxes
Outlet Type	Standard
Termination Punchdowns, minimum	5 times
Termination Tool	SL Termination tool
Termination Type	IDC
Transmission Standards	ANSI/TIA-568-C.2 | ISO/IEC 11801 Class EA
Wiring	T568A | T568B

Dimensions

Panel Cutout, recommended	14.78 x 20.07 mm (0.58 x 0.79 in)
Panel Thickness, recommended	1.6 mm | 0.063 in
Height	16.13 mm | 0.635 in
Width	14.44 mm | 0.569 in

©2024 CommScope, Inc. All rights reserved. CommScope and the CommScope logo are registered trademarks of CommScope and/or its affiliates in the U.S. and other countries. For additional trademark information see https://www.commscope.com/trademarks. All product names, trademarks and registered trademarks are property of their respective owners. Revised: September 25, 2024

Depth	36.8 mm | 1.449 in
Compatible Cable Diameter, maximum	8.5 mm | 0.335 in
Compatible Insulated Conductor Diameter, maximum	1.6 mm | 0.063 in
Contact Plating Thickness	1.27 µm
Compatible Conductor Gauge, solid	26–22 AWG
Compatible Conductor Gauge, stranded	26–24 AWG

Electrical Specifications

Remote Powering	Fully supports the safe delivery of power over LAN cabling described by IEEE 802.3bt (Type 4) and complies with the unmating under electrical load requirements prescribed by IEC 60512-99-002
PoE Durability	Supports IEEE 802.3bt Type 4 (90 W) applications after 3000 plug to jack mating cycles

Material Specifications

Contact Base Material	Beryllium copper
Contact Plating Material	Gold
Material Type	Polycarbonate | Zamak

Mechanical Specifications

Plug to Jack Mating Cycles	Complies to IEC 60603-7 series

Environmental Specifications

Operating Temperature	-10 °C to +60 °C (+14 °F to +140 °F)
Flammability Rating	UL 94 V-0

Packaging and Weights

Packaging Material	Standard
Packaging quantity	24
Packaging Type	Bag | Box

Regulatory Compliance/Certifications

Agency	Classification
CHINA-ROHS	Below maximum concentration value
RCM	Compliant to electrical safety & telecommunications requirements
REACH-SVHC	Compliant as per SVHC revision on www.commscope.com/ProductCompliance

©2024 CommScope, Inc. All rights reserved. CommScope and the CommScope logo are registered trademarks of CommScope and/or its affiliates in the U.S. and other countries. For additional trademark information see https://www.commscope.com/trademarks. All product names, trademarks and registered trademarks are property of their respective owners. Revised: September 25, 2024

2153449-2 | SLX-6AS-BK

ROHS	Compliant
UK-ROHS	Compliant/Exempted



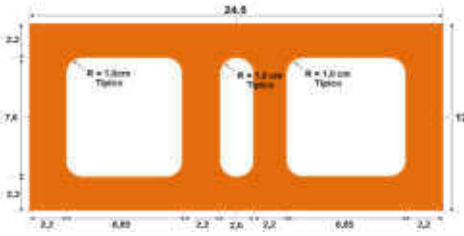
©2024 CommScope, Inc. All rights reserved. CommScope and the CommScope logo are registered trademarks of CommScope and/or its affiliates in the U.S. and other countries. For additional trademark information see https://www.commscope.com/trademarks. All product names, trademarks and registered trademarks are property of their respective owners. Revised: September 25, 2024

LADRILLERA Santafé

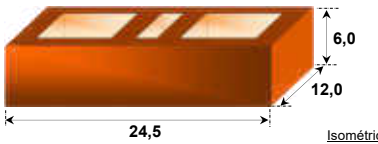
FICHA SUJETA A MODIFICACIONES

FICHA TECNICA

LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6



PLANTA



Isométrico



PIEZA ENTERA - LPRL6



PIEZA MEDIA DE TRABA - LPRL6M

A colocar en el extremo de un muro



PIEZA ACCESORIO - LPRL6ACC

APLICACION



A celda = 51,2 cm2/Un

Dimensiones en cm.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Dimensiones	**Largo**	**Ancho**	**Alto**	
	24,5 cm	12,0 cm	6,0 cm	
Tolerancia Dimensional	± 4 mm	± 3 mm	± 2 mm	
	***Nota** : Hasta el 2% de las piezas podrá estar excedido de estas tolerancias pero sin superar el máximo de ± 4mm.*			
Color	**TERRACOTA (Según muestras)**	**El color varía dentro una gama similar a la que se observa en la foto de aplicación.**		
Textura	**LISA** POR SUS CUATRO (4) CARAS			
Paredes	± 22 mm			
Tabiques	**Tabique exterior - t_e**	± 22 mm	**Tabique interior - t_i**	± 22 mm
Peso/Unidad	**2,2 Kg/Un.** Podrá tener una variación hasta de ± 0,11 Kg			
Peso/m2	**123,2** Kg/m2			
Rendimiento con dilatación de 1 cm.	**56 Un/m2**			
Aplicación	**MUROS DE FACHADA** y Muros divisorios Muros Estructurales			
Clasificación	**Tipo PV**	Unidad de Mampostería de Perforación Vertical		
Resistencia a la compresión - Mínima	Promedio 5 Unidades	Individual		
	30 MPa (300 Kgf/cm^2)	25 MPa (250 Kgf/cm^2)		
Absorción de Agua - Máxima	9,5%	10,0%		
Normas Aplicadas	**AIS**	**NSR 10 Título D**		
	ICONTEC	NTC 4205-1, **NTC 4205-3**		
	ASTM	C56, C212, C216		

Aislamiento Acústico - Valores STC (de acuerdo a composición de la pared).

Composición de la Pared (Partición) con Ladrillo Prensado Liviano de 6cm	STC	Perdida de transmisión a la frecuencia [Db] 63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 Khz	2 Khz	4 Khz	8 Khz	16 Khz
Sencilla	**53**	32	48	49	48	60	55	52	51	47
Sencilla. + Pañete de 1.5cm [una cara].	**58**		45	53	56	59	62	60	66	70
Sencilla + Celdas inyectadas de arena.	**58**	38	49	49	51	60	62	62	68	72
Sencilla + Celdas inyectadas de vermiculita.	**58**		45	49	51	60	62	65	66	71
Doble + Cámara de aire interior de 10cm. + Frescasa 3,1/2"" + Membrana Acustica de 3mm	**58**		43	48	55	63	65	69	75	77
Doble + Mortero de 1cm. entre las paredes.	**57**	38	51	56	56	58	62	63	68	76

Recomendaciones de Almacenamiento:
Se recomienda que las piezas de arcilla se almacenen en obra en un sitio plano, seco, aislado del terreno y protegido de la escorrentía, las zonas de escombros, el almacenamiento de arenas y sitios de preparación de mezclas de mortero y concreto. En época de intensas lluvias es conveniente cubrir las piezas para evitar su saturación.

Recomendaciones de Instalación:
Para una correcta y eficiente aplicación seguir las instrucciones de SANTAFE.
No se deben olvidar las buenas prácticas que se acostumbran en la construcción de muros con piezas de arcilla, aquí recordaremos algunas.
En los muros de fachada y divisorios se deben cumplir los requisitos de la ***NSR10 Capitulo A.9 Elementos No Estructurales***, en su diseño y anclaje a la estructura.
La solución comprende columnetas y viguetas, enchapadas con la pieza utilizada, o disponiendo el refuerzo vertical a través de las celdas. Para el diseño se pueden seguir las recomendaciones del "*Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente" de SANTAFE.*
En los muros de mampostería estructural o muros portantes, se deben cumplir los requisitos de la ***NSR 10 TITULO D - MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL.***
ES NATURAL QUE EL TONO GENERAL DEL LADRILLO VARIE LIGERAMENTE ENTRE DIFERENTES LOTES DE PRODUCCIÓN.
Para obtener una mayor homogeneidad de tono de un lote en la fachada, se recomienda tomar las piezas para el muro de diferentes estibas a la vez, 3 o 4, para conseguir la mezcla del producto.
Durante la construcción se procurará mantener el muro lo más limpio posible, esto facilitará la limpieza posterior.

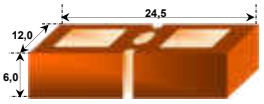
ES NATURAL QUE AL CONSTRUIR EL MURO SE PRESENTEN EFLORESCENCIAS EN LAS PIEZAS DE ARCILLA PRODUCTO DE LA HUMEDAD PROPIA DE LOS MATERIALES DE INSTALACION Y DEL ENTORNO. PARA SU ELIMINACION SE SEGUIRAN LAS RECOMENDACIONES DE LAVADO DE SANTAFE.

Recomendaciones de lavado:
Se deben seguir las recomendaciones del *Manual de Lavado de SANTAFE.*
El muro deberá estar seco. En la soluciones de lavado **NO USAR ACIDO MURIÁTICO NI ÁCIDOS FUERTES, se deben utilizar acidos débiles como el ácido nítrico, NO pueden estar compuestas con altas concentraciones del ácido recomendado,** para su aplicación, previamente se deben retirar los excesos de mortero y polvo, y **pre humedecer el muro** (asi se reduce la penetración del ácido de la solución de lavado en la pieza de arcilla). Después de refregar el muro con la solución de lavado, esta se debe retirar con abundante agua.
Siempre se debe verificar con ensayos previos la efectividad de la solución de lavado.

ACCESORIOS - Piezas complementarias.

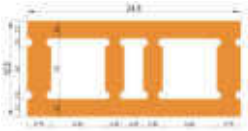
LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6 MEDIO
LPRL6M

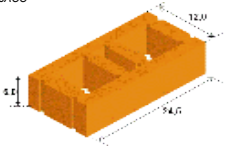




Dimensiones: 24,5 x 12,0 x 6,0 *Peso : 2,2 Kg*
Rendimiento: 3,60 Un/ml
** Rendimiento calculado por ml de extremo o esquina de muro.*

LADRILLO PRENSADO LIVIANO 6 ACC
LPRL6ACC





Dimensiones: 24,5 x 12,0 x 6,0 *Peso : 2,2 Kg*
Rendimiento: 28 Un/m^2
** Rendimiento por m^2 calculado con 1cm de pega.*

Nota:
- Consulte disponibilidad de estos accesorios con el asesor comercial

	Vo. Bo. OPERACIONES	Vo. Bo. CALIDAD	Vo. Bo. COMERCIAL
PREPARO: Vicepresidencia de Ingeniería **REVISO:** **FECHA**: Julio de 2.018			

VIDRIOS DE LA SABANA	**FICHA TECNICA PRODUCTOS** **COPIA CONTROLADA**	COMERCIO EXTERIOR - IMPORTACIÓN Código: VDS-FOR-COMP-16 Versión:1 fecha: 18/06/2021 Página **1** de **2**

REFERENCIA	Laminado *Especificaciones y Valores suministradas por el proveedor del producto*
TIPO DE PRODUCTO	Nacional [X] Importado

Goods of Description	Thickness	Size		Visible Light %		Solar Energy %		Shading Coefficient S.C	Solar Heat Gain Coefficient SHGC	U Values		Relative Heat Gain RHG
		Length	Width	Transmittance	Reflectance	Transmittance	Reflectance			Winter W/m2k	Summer W/m2k	
CLEAR LAMINATED GLASS	6.38	3,660	2,440	87.88	6.96	77.59	6.38	0.92	0.824	5.739	5.181	638
	8.38	3,660	2,140	87.27	6.95	75.25	6.40	0.93	0.808	5.673	5.125	626
	10.38	3,660	2,140	86.03	8.02	72.11	7.40	0.9	0.784	5.606	5.069	608
	12.38	3,660	2,140	83.66	8.35	66.51	7.74	0.86	0.745	5.544	5.016	579
BRONZE PVB LAMINATED GLASS	6.38	3,660	2,140	23.74	5.32	29.64	5.52	0.58	0.5	5.739	5.181	403
	8.38	3,660	2,140	25.28	6.78	29.64	6.49	0.57	0.497	5.673	5.125	400
	10.38	3,660	2,140	24.72	5.21	28.19	5.34	0.57	0.494	5.606	5.069	398
FRENCH GREEN PVB LAMINATED GLASS	6.38	3,660	2,140	78.77	6.49	71.09	6.78	0.9	0.778	5.738	5.181	605
	8.38	3,660	2,140	73.28	6.97	65.86	6.65	0.85	0.743	5.763	5.125	578
	10.38	3,660	2,140	73.02	7.62	64.16	7.20	0.84	0.73	5.606	5.069	569
EURO GREY PVB LAMINATED GLASS	6.38	3,660	2,140	47.18	5.71	50.21	5.91	0.73	0.637	5.739	5.181	503
	8.38	3,660	2,440	46.97	5.96	48.04	6.06	0.72	0.623	5.673	5.125	492
	10.38	3,660	2,140	46.51	5.81	46.47	5.85	0.71	0.614	5.606	5.069	485
MILK WHITE PVB LAMINATED GLASS	6.38	3,660	2,140	0.65	4.63	1.86	4.76	0.37	0.318	5.739	5.181	271
	8.38	3,660	2,140	0.92	4.9	3.31	4.97	0.38	0.329	5.673	5.125	279
	10.38	3,660	2,140	0.99	4.28	3.35	4.96	0.38	0.332	5.606	5.069	280
CLEAR ACID ETCHED LAMINATED GLASS	6.38	3,660	2,140	6.94	0.3	7.56	0.27	0.43	0.397	5.728	5.179	317
	8.38	3,660	2,140	6.71	0.31	7.04	0.26	0.42	0.365	5.686	5.161	308
	10.38	3,660	2,140	6.53	0.32	6.98	0.25	0.41	0.321	5.613	5.058	299

Elaboró	Revisó	Aprobó
Asistente de Calidad **Información de proveedor**	Contador	Gerente General
Asistente de Calidad corrigió código el 18/06/2021 por detección de error	Contador	Gerente General

Elaboró	**Revisó**	**Aprobó**
Asistente de Calidad **Información de proveedo**r	Contador	Gerente General
Asistente de Calidad corrigió código el 18/06/2021 por detección de error	Contador	Gerente General

LAVAPLATOS Vital
Basic de empotrar mezclador 62x48

Ref. 237944 / 7704802093828

Ideal para cocinas, especial para empotrar en el mesón de tu cocina, cuenta con una profundidad en la poceta que brinda el espacio perfecto para trabajar cómodamente y con menos salpique de agua.

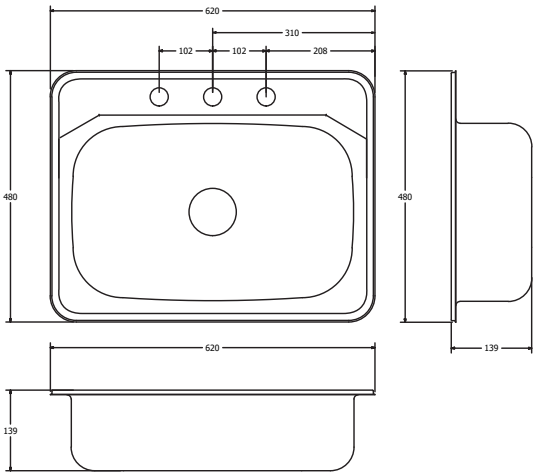
LÍNEA DE ATENCIÓN: **018000 41 06 00**
info@socoda.com.co **www.socoda.com.co**

Imagen de referencia



Dimensiones generales (en mm)

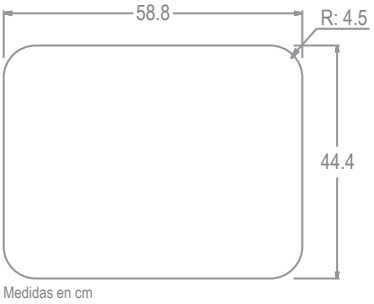
Ancho (mm)	620
Largo (mm)	480
Profundidad (mm)	139
Peso (Kg)	1.75
Volumen (Lt)	24



Detalles de uso / Dimensiones de ruteo

Empotrar





Medidas en cm

Datos de empaque

Cada uno con bolsa plástica contramarcada y en funda individual

Alto (mm)	150
Largo (mm)	630
Ancho (mm)	510
Peso por caja (Kg)	2

Información técnica

Material del lavaplatos: fabricado en Acero inoxidable AISI SAE 201 calibre 24 (0.6mm).
Acabado acero inoxidable BA.
Profundidad del tanque: 130 mm

Instalación

1. Marcar con las dimensiones sugeridas de ruteo o la medida del lavaplatos comprado, en la superficie donde será empotrado.

2. Perforar la superficie obedeciendo a lo marcado en el paso anterior.

3. Esparcir silicona por todo el borde de la superficie donde sera empotrado el lavaplatos.
Una cantidad prudente, pero teniendo en cuenta que el lavaplatos al ser descargado esta se regara en los bordes.
Limpiar con un paño húmedo los excesos de silicona antes de que esta seque, así se obtiene un acabado visual mas estético.

4. Dejar alineado, nivelado y bien empotrado el lavaplatos en la superficie.

se recomienda dejar 24 horas secando para su uso.

Limpieza y mantenimiento

Se recomienda limpiar periódicamente con agua y jabón (detergentes que no contengan hipoclorito o a base de cloro) y secar completamente. Para manchas leves emplee una mezcla de alcohol y bicarbonato o disolvente orgánico.
Limpie simpre en el sentido del satinado y enjuague con abundante agua.

LED Emergencia

LED EMERG R2 3W

P23343



Luminaria LED para iluminación de emergencia, para montaje en techo o en pared, con diseño moderno y robusto.Proyección uniforme de la luz, con batería integrada para brindar más de 90 minutos de autonomía.

CARACTERÍSTICAS

Diseño compacto basado en módulos LED SMD
Chasis de color blanco con cubierta opalizada
Bateria recargable y botón de prueba
Indicador de estado de bateria
Conjunto óptico optimizado para mejorar la distribución de la luz.

APLICACIONES

Pasillos y escaleras
Áreas comerciales, industriales, de oficinas, e instalaciones educativas
Rutas de evacuación en interiores

LED

90 minutos
Autonomía en emergencia

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Confiable

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500K (DL)
Flujo luminoso	2X125 lm
Ángulo de apertura	120°
Reproducción de color (IRC)	>70
Potencia Spot LED	3W (2X1.5W)

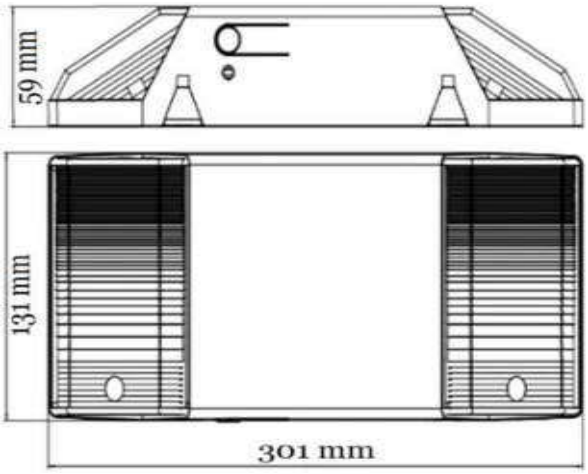
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección	IP20
Dimensiones (WxLxH)	301 x 131 x 59 mm
Tipo de montaje	Sobreponer
Peso (kg)	0.492 kg
Chasis	Carcasa termo plástica
Material óptica	PMMA
Temperatura de operación	0°C ~ 40°C

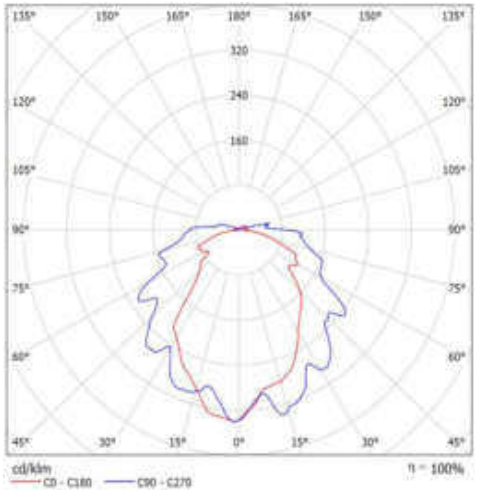
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	Max 3W
Tensión de operación	100-277V
Frecuencia	50/60 Hz
Corriente de entrada	Max 0.05A
Factor de potencia	0.5
Batería	Li-ion 3.7V 1200mA
Tiempo de carga	24 horas
Tiempo de autonomía	90 min
Ciclos carga/descarga	>400 ciclos

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 12/23.

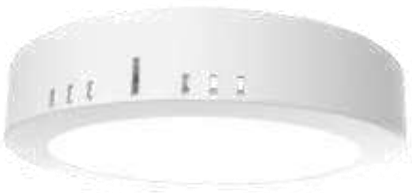
Producto Ecológico:Permite ahorrar energíacomparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Panel Sobreponer

LED PANEL RD 18W DL MV SP

P27180



Luminaria tipo panel LED de sobreponer, de uso interior. Proyección uniforme de la luz , reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED SMD de alta eficacia.
Marco con difusor opalizado
Alto flujo luminoso en tamaño compacto

APLICACIONES

Iluminación residencial
Restaurantes, Hoteles
Zonas comunes

>11 años de vida
(Uso 6 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	1260 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	>80
Vida útil	25000 h L70
Eficacia	70 lm/W

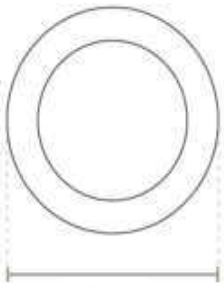
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (DxH)	Φ225x32 mm
Tipo de montaje	Sobreponer
Chasis	Plástico + PMMA
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

DATOS ELÉCTRICOS

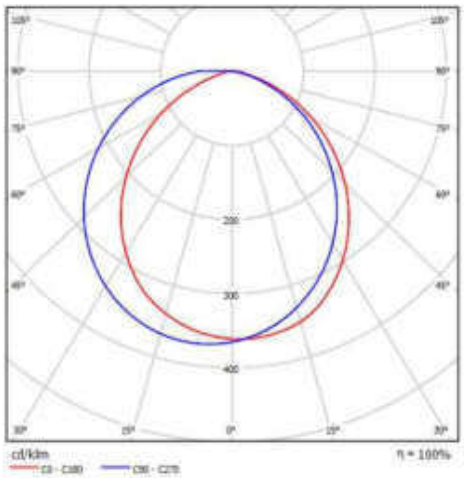
Potencia de entrada	18 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.3 A @ 120 V
Factor de potencia	0.5
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



Ø 225

FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 04/23

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

LED Decorativas

LED TORTUGA 12W DL MV

P29938



Luminaria LED tipo aplique de pared. Su diseño compacto proporciona una salida de luz uniforme y bajo consumo de energía.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED y difusor opalizado
Resistente al impacto

APLICACIONES

Iluminación de cortesía interior y exterior
Jardines, terrazas, escaleras
Fachadas y exteriores decorativos

LED

+6 años de vida
(Uso 12 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Compacto

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	1200 lm
Ángulo de apertura	160°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	>80
Vida útil	30000 h L70
Eficacia	100 lm/W

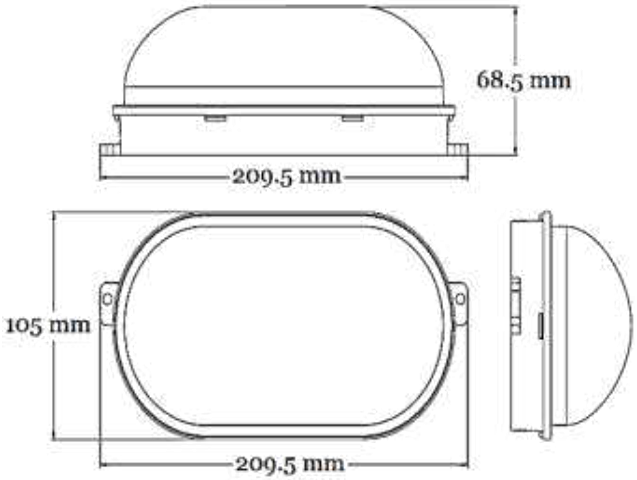
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP65/IK10
Dimensiones (LxWxH)	209.6x105x68.5 mm
Tipo de montaje	Sobreponer
Peso (kg)	0.2 kg
Chasis	PC
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura Operación Tá	-25°C ~ +45°C

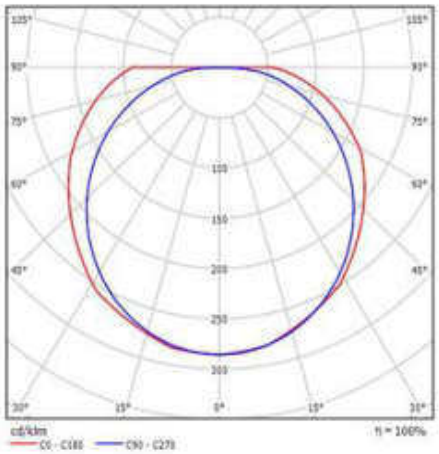
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	12 W
Tensión de operación	100-240V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.2 A @ 120 V
Factor de potencia	0.5
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Integrado
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 01/24.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Emergencia

LED EMERG APLIQUE 4W

P26848



Luminaria LED para iluminación de emergencia, para montaje en techo o en pared, con diseño moderno y robusto.Proyección uniforme de la luz, con batería integrada para brindar más de 90 minutos de autonomía.

CARACTERÍSTICAS

Diseño compacto basado en módulos LED lineales
Chasis de color blanco con cubierta opalizada
Bateria recargable y botón de prueba
Indicador de estado de bateria

APLICACIONES

Pasillos y escaleras
Áreas comerciales, industriales, de oficinas, e instalaciones educativas
Rutas de evacuación en interiores

LED

90 minutos
Autonomía en emergencia

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Confiable

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6000K (DL)
Flujo luminoso	345 lm
Ángulo de apertura	120°
Reproducción de color (IRC)	>70
Potencia Spot LED	3.5W

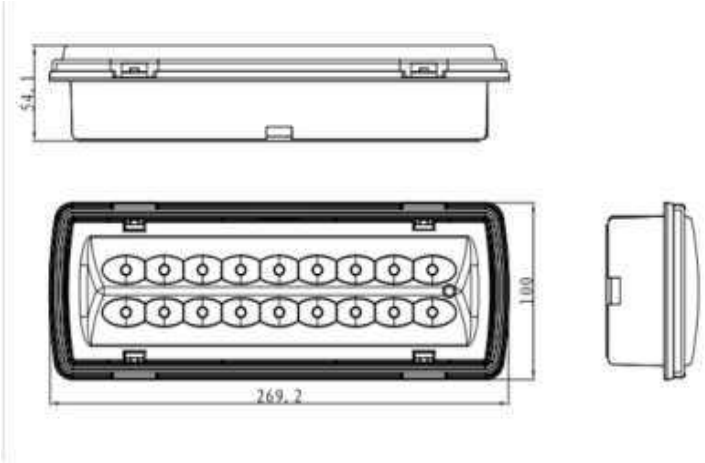
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco - Opalizado
Grado de protección	IP65
Dimensiones (WxLxH)	100 x 269 x 54 mm
Tipo de montaje	Incrustar/Sobreponer
Peso (kg)	0.457 kg
Chasis	Carcasa termo plástica
Material óptica	PMMA
Temperatura de operación	0°C ~ 40°C

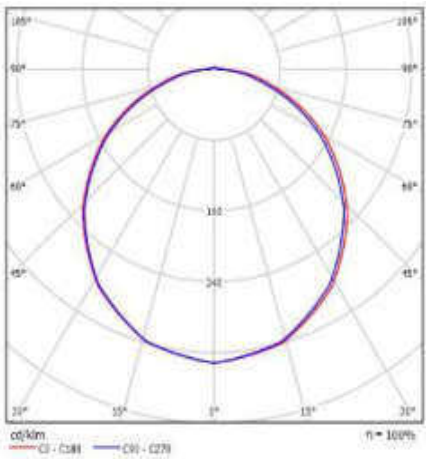
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	Max 4.4W (en carga)
Tensión de operación	120-277V 60Hz
Frecuencia	50/60 Hz
Corriente de entrada	0.037A @120V
Factor de potencia	0.9
Batería	7.2V 1000mAh Li-ion
Tiempo de carga	24 horas
Tiempo de autonomía	90 min
Ciclos carga/descarga	>500 ciclos

DIMENSIONES



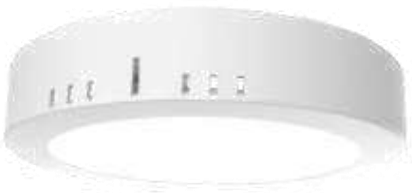
FOTOMETRÍA



LED Panel Sobreponer

LED PANEL RD 24W DL UNV SP

P27181



Luminaria tipo panel LED de sobreponer, de uso interior. Proyección uniforme de la luz , reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED SMD de alta eficacia.
Marco con difusor opalizado
Alto flujo luminoso en tamaño compacto

APLICACIONES

Iluminación residencial
Restaurantes, Hoteles
Zonas comunes

>11 años de vida
(Uso 4 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	1680 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	>80
Vida útil	25000 h L70
Eficacia	70 lm/W

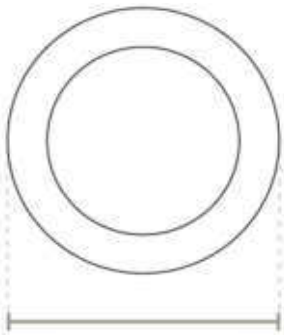
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (DxH)	Φ300x32 mm
Tipo de montaje	Sobreponer
Chasis	Plástico + PMMA
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

DATOS ELÉCTRICOS

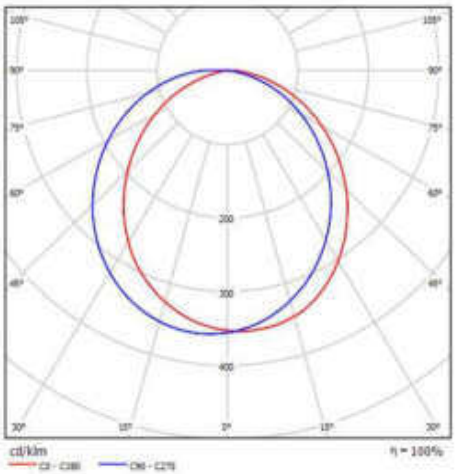
Potencia de entrada	24 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.4 A @ 120 V
Factor de potencia	0.5
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



Ø 300 mm

FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 09/20

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

FICHA TECNICA

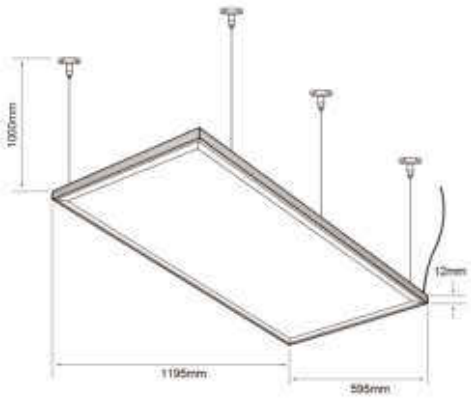
PAN-LED/60/40/S

DOMUS III



CARACTERÍSTICA	
Modelo (s)	PAN-LED_60_40_S
Aplicación	Suspendido / Empotrado
Material de la carcasa	Aluminio
Terminado	Satinado

PARÁMETROS ELÉCTRICOS	
Tensión nominal [V~]	100 - 240 V
Consumo de potencia [W]	60 W
Frecuencia nominal [Hz]	50 Hz/60 Hz
Consumo de corriente	0.6 A - 0.25 A
Factor de potencia [f.	0.9
Flujo luminoso [lm]	5400 lm
Temperatura de color	4 000 K
Color de luz	Luz neutra
IRC	80
Temperatura de	0 / 40° C



BENEFICIOS	
Horas de vida [h]	25000 h
Garantía	5 años
Certificación	NOM-003

Observaciones

Este dispositivo no es compatible con sensores IR, sensores de proximidad ni equipos con fotocelda

5 Años GARANTÍA LED tecnolite

Lada sin costo 01 800 777 LITE

NOM

PINTURAS ICELL TEX
La imagen del color

FICHA TÉCNICA

TIPO 1	**ICELL LUX** **PINTURA A BASE DE ACEITE** Esmalte sintético ideal para interiores y exteriores

Adicionalmente, ICELL LUX ofrece más de 23 colores los cuales pueden observarse en la carta de colores.

PRESENTACIÓN	1/1 Galón, ¼ de galón, 1/8 de galón, 1/16 de galón.	
DESCRIPCIÓN	Esmalte sintético a base de aceite de secamiento al aire, acabado brillante, o mate, lavable, alta resistencia a la intemperie garantizando una durabilidad prolongada, rendidor, buen poder cubriente y adherencia. Gran variedad de colores entre mezclables.	
USOS	• Para la decoración y protección de puertas, ventanas, rejas, zócalos, muebles, juguetes y estructuras. • Para maquinaria y equipo. • Uso en ambientes interiores y exteriores	
ESPECIFICACIONES	Acabado	Brillante
	Peso neto por galón	3,70 a 4,50 kilos según color
	En superficie nueva	20 a 35 m² / galón a 3 manos
	En repinte sobre color diferente	30 a 40 m² / galón a 3 manos
	En repinte sobre color similar	40 a 50 m² / galón a 2 manos
	Método de aplicación	Brocha, pistola airless ó convencional
	Ajustador para dilución y el lavado de equipos	Varsol o Thinner
	Secamiento	a 25°C y humedad relativa del 60%
	Al tacto	1 a 2 horas
	Para segundas manos	4 a 6 horas
PREPARACIÓN DE SUPERFICIE	• La superficie debe estar seca y limpia. • Antes de pintar se deben reparar los defectos que puedan afectar el acabado. • Se recomienda aplicar a los metales, anticorrosivo ICELL LUX. • Las maderas sin pinturas y otras superficies porosas se impriman con esmalte ICELL LUX diluido en proporción de un galón con un cuarto de galón de thinner. • Las pinturas brillantes en buen estado se deben lijar suavemente en seco; si son mates o semibrillantes, se limpian bien. • Las pinturas deterioradas se deben eliminar completamente.	

APLICACIÓN	• Se revuelve bien el ICELL LUX con una espátula limpia para obtener su completa uniformidad. • Para evitar la sedimentación del aluminio anoloc se recomienda revolver permanentemente el esmalte durante la aplicación. • Los equipos de aplicación se lavan con varsol o thinner • Para el almacenamiento de envases mermados se debe agregar un poco de varsol o thinner.

DILUCIÓN PARA ACABADO

EQUIPO DE APLICACIÓN	CANTIDADES		No DE MANOS
	ICELL LUX	THINNER	
Brocha	1 Galón	1/8 Galón	2 a 3
Pistola convencional	1 Galón	¼ (25%) Galón	2 a 3
Pistola airless	1 Galón	NO	2 a 3

SEGURIDAD	• Evitar todo contacto con la piel o los ojos y la inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad. Aplicar en un lugar con buena ventilación y alejado de toda fuente de calor ya que tiene materiales inflamables • Mantener el producto fuera del alcance de los niños. • En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, usar agua o agentes extintores de polvo químico seco. • En caso de ingestión beber abundante agua y buscar atención médica de inmediato. • En caso de escape o derrame recoger el material en recipientes para evitar la contaminación de fuentes de agua o alcantarillados, lavar luego con abundante agua. Los envases vacíos deben ser reciclados.
CUMPLIMIENTO DE NORMA	**ICELL LUX** pintura a base de aceite, cumple con los requisitos técnicos de desempeño exigidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
GARANTIA	Toda la información contenida en esta ficha técnica del producto se revisó y actualizó en Junio de 2016, y se da de buena fe, pero no constituye garantía Expresa o implícita sobre el comportamiento del producto porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control.

Gama PRO

SANITARIOS
Inodoro Quantum HET





COLORES DISPONIBLES

3L

Blanco

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Econsumo 4.8 litros/des | Elongado | Alto tráfico | Hospitalario | Hotelero | Desempeño eficiente | Durabilidad Sanitarios | Higiene | Garantia

DESCRIPCIÓN

- Diseño institucional.
- Forma elongada.
- Inodoro de alta eficiencia – HET.
- Consumo 4,8 litros.
- Se recomienda combinar con fluxómetro manual de 4,8 o 6 litros, con fluxómetro electrónico o válvula de descarga.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada.
- Esmaltado en todas sus áreas visibles.
- La absorción de la pieza es inferior al 0,5%.
- Espesor mínimo de 6 mm en cualquier parte de la pieza.
- Sin defectos, picaduras, fisuras ó deformaciones.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NTE-INEN 3082: ARTEFACTOS SANITARIOS, REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- ASME A112.19.2: INSTALACIONES SANITARIAS DE PLOMERÍA CERÁMICA

EVALUACIÓN DIMENSIONAL

Peso del producto	19,78 kg
Medida de pared a desagüe	305 mm
Altura sello de la trampa de agua	53 mm
Área del espejo de agua	130 x 110 mm
Tolerancia dimensional	medidas ‹ 200 mm +/- 5% y › 200 mm +/- 3%

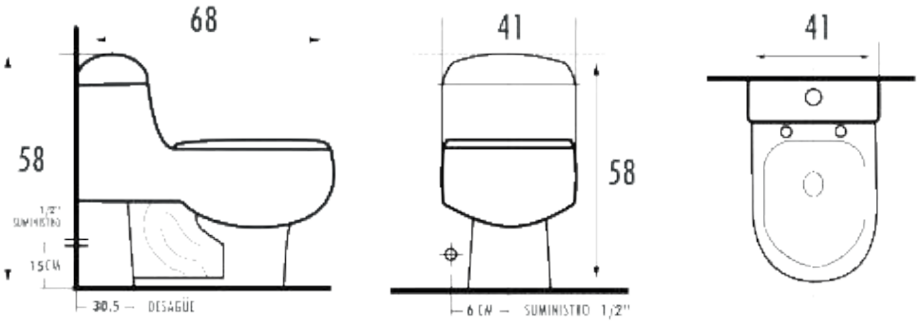
FICHA TÉCNICA Y DE INSTALACIÓN:
Sanitario de una pieza.
Importado **LAUM**

REF. 89-AA-8328



Características:

- Sistema doble descarga de 3/6 litros
- Acabado cerámico blanco
- Capacidad de evacuación de solidos de 500 gramos
- Sistema de descarga sifónica
- Dimensiones: 41 cm x 58 cm x 68 cm
- Desagüe a 30.5 cm de pared terminada
- Incluye asiento caída suave
- Requiere Kit Brida para su instalación 40-AA-PB004 (No incluido)



Serviaccesorios
Postventa
Contamos con soporte técnico especializado en el servicio de postventa, mantenimiento, instalación y repuestos originales.
Teléfonos: 321- 4606501 / 6915330 ext. 188.
Correo:
servicioteconicoserviaccesorios.com.co

Cualquier alteración o modificación al producto original hará nula su garantía.

BAÑOS **CORONA** | **SANITARIOS**

KIDDY ECOFLUSH

Sanitario infantil redondo de dos piezas

Descarga con presión asistida de botón superior

Tecnología
EcoFlush
La más ahorradora de Corona

- **Consumo de agua 4.8 Lpf - 1.28 Gpf.**
- Capacidad de evacuación en la descarga de 500 gr de sólidos.
- Incluye asiento sanitario cierre suave que impide la caída brusca.
- Incluye tornillo de fijación que asegura la tapa al tanque, para evitar ataques vandálicos.
- Botón superior con diseño moderno e innovador.
- Sanitario cómodo, ergonómico y funcional diseñado con una altura ideal para facilitar el uso a los niños.



REF. 501111001 / 501112171

ESPECIFICACIONES

Material	Porcelana Vítrea
Largo	583 mm - (22 15/16 pulg)
Ancho	589 mm - (23 2/8 pulg)
Alto	305 mm - (12 pulg)
Presión de agua	20 - 80 PSI - (1.28 - 5.52 bar)
Sistema de descarga	Anillo cerrado
Espejo de agua	187 x 167 mm - (8 3/8 x 6 9/16 pulg)
Altura de sello	53 mm - (2 1/8 pulg)
Paso de sifón	Ø40 mm - (Ø1 9/16 pulg)
Peso Neto	23.6 kg - (52 lb) aprox.
Instalación a pared terminada	254 - 305 mm - (10 - 12 pulg)

IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	Contenido	Proceso
Pasta cerámica: 93.5% peso aproximado producto		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)	89,5%	Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)		Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EUA, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		Extraído
Esmalte Vidriado: 6.5% peso aproximado producto		
Esmalte (Sabaneta - Ant.)	6.5%	Fabricado

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encontarlo en el siguente link: **https://empresa.corona.co/sostenibilidad**

CUIDADOS Y LIMPIEZA

los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética al producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades, es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio.
Dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto.
Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

COLORES

100 - BLANCO

217 - BICOLOR

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota

17% Planta Madrid

MATERIAL DE EMPAQUE

FSC www.fsc.org
MIXTO
Embalaje procedente de fuentes responsables
FSC® C011320

Fibra virgen **70%** | Reciclado **30%**

Este producto aplica para obtener certificaciones / puntajes en:
LEED, CASA COLOMBIA y **EDGE.**

corona

KIDDY ECOFLUSH

Sanitario infantil redondo de dos piezas

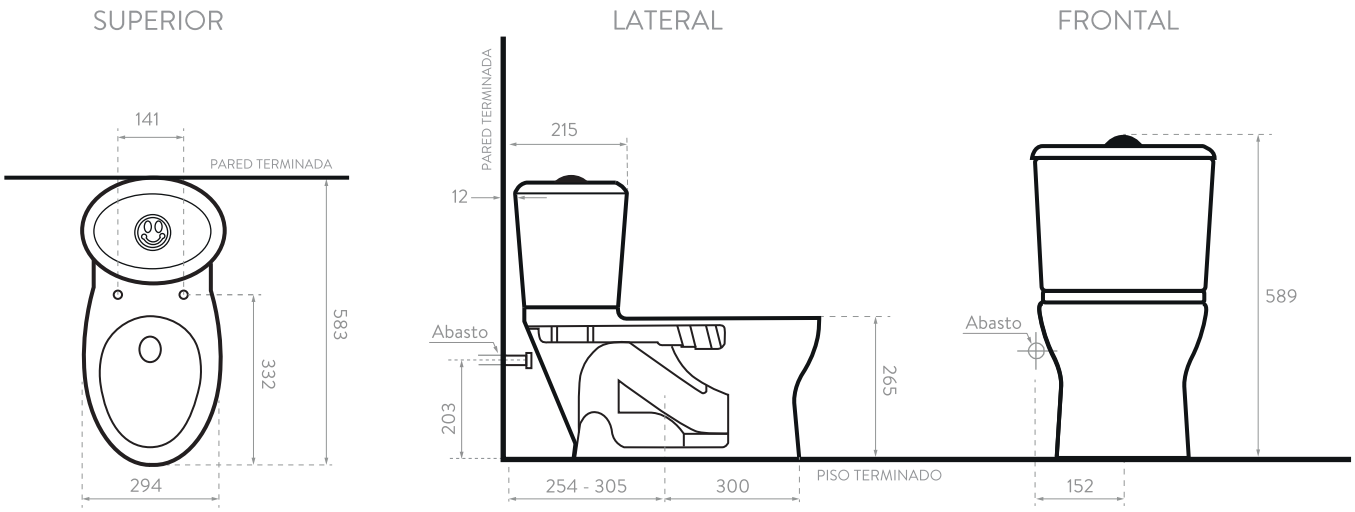
icontec Sello de Calidad C 920-2011 Aparatos Sanitarios de Cerámica

Producto	Línea Base **EDGE**	Línea Base **LEED V.4**	Consumo de agua en el pdto.	Reducción vs. Línea Base **EDGE***	Reducción vs. Línea Base **LEED V.4****
	gpf / Lpf	gpf / Lpf	gpf / Lpf		
Sanitario infantil KIDDY ECOFLUSH	1.6 / 6.0	1.6 / 6.0	1.28 / 4.8	20%	20%

* En algunos casos los valores de la línea base del software **EDGE** se encuentran por encima de los valores máximos permitidos por la normativa colombiana, lo cual implica que podría alcanzarse el 20% mínimo para lograr la certificación.

** Un proyecto gana puntos **LEED V.4** a partir de un **ahorro del 25%** de agua, el prerrequisito es 20%.

PLANOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO



Unidades: mm

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

COMPONENTES INCLUIDOS

798230001	VALVULA LLENADO INFANTIL MF
806119991	VALVULA DESCARGA INFANTIL
O39440001	ACCESORIO SUJECION SANITARIO INFANTIL
O394---01	BOTON KIDDY
60950---1	ASIENTO INST. INFANTIL CS

PRODUCTO EMPACADO

Peso Bruto	24.9 kg - (54.9 lb) aprox.
Largo	800 mm (31 1/2 pulg)
Ancho	310 mm (12 2/8 pulg)
Alto	345 mm (13 9/16 pulg)
Volumen	0.085 m³ - (3 ft³)

GARANTÍA COMPLETA PARA SIEMPRE En porcelana vítrea

GARANTÍA DE 5 AÑOS En grifería tanque

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEAS DE ATENCIÓN PANAMERICANAS

COLOMBIA: 01 8000 5120 30 / Bogotá **404 88 84**

CENTRO AMÉRICA: Guatemala **(502) 1-800-6240-109 /** Nicaragua **(505) 2249-5521**
El Salvador **(503) 2274-4620 /** Honduras San Pedro Sula **(504) 9470-9391**
Honduras Tegucigalpa **(504) 9441-9441-1968 /** Costa Rica **(506) 4001-4966 /** Panamá **(507) 8000-202**

MÉXICO: Directo **81 8125 2000** / LADA sin costo **800 705 1020**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

SENSORES

SENSOR 360D SOBREPONER

P29353



Sensor para automatización de la iluminación. Evita el desperdicio de energía eléctrica en espacios sin ocupante o con suficiente luz natural. Incluye sensor de movimiento tipo pasivo infrarrojo y fotocelda.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con sensor tipo PIR y lentes de fresnel.
Tipo de 3 hilos, compatible con cargas LED.
Permite ajustar tiempo de retardo y nivel de iluminación para encendido.

APLICACIONES

Iluminación interior.
Areas de trafico como corredores.
Espacios abiertos.

Garantia 6 meses

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Confiable

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones	Φ118x55 mm
Peso	140 gr
Tipo de montaje	Sobreponer
Chasis	Polimero ABS
Temperatura de operación Ta	0°C ~ +35°C

DATOS ELÉCTRICOS

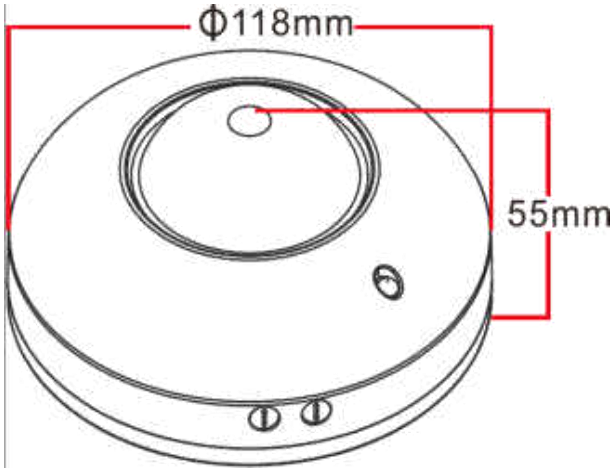
Angulo de detección	360°
Capacidad Maxima	100W LED ó CFL
Tensión de operación	110-130 V 60 Hz
Alcance de detección del sensor	3m (<25 °C)
Retardo de apagado	Ajustable entre 10 segundos a 7 minutos
Rango de luz ambiente	Ajustable entre 10 luxes y 2000 luxes

DIMENSIONES Y RECOMENDACIONES

* El sensor requiere linea de vista directa con el usuario. Para fuente LED, el retardo de apagado debe estar ajustado al maximo.

* El rango de detección puede verse afectado conforme la temperatura aumente, esto debido a que funciona con tecnología de infrarrojo PIR.

* Tipo de construcción Micro-gap (m)



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 09/23.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

FICHA TÉCNICA

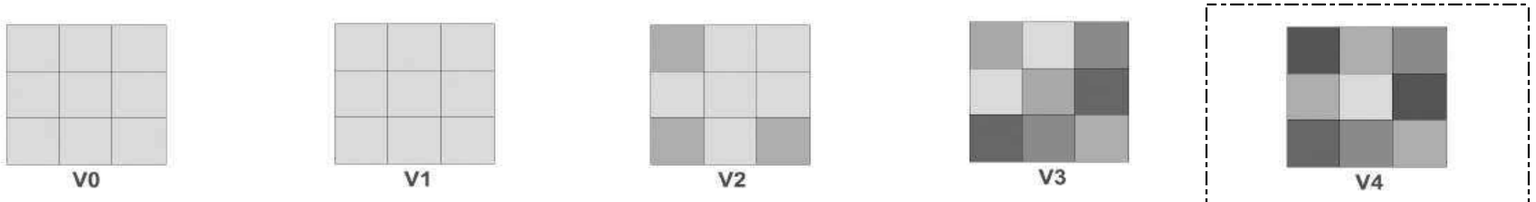
CÓDIGO SAP	225000379
NOMBRE DE LA REFERENCIA	TABLON PORTAL ROJO 30.5X15 EMP-1
TAMAÑO NOMINAL(cm) NO MODULAR	30.5X15
GRUPO DE ABSORCIÓN	AIIa Parte 1/Anexo B
USO	PISO
TRAFICO	COMERCIAL ALTO
ESPESOR FABRICACIÓN (mm)	10
m^2 POR CAJA	1
UNIDADES	22
VARIACIÓN DE TONO SEGÚN NORMA ANSI A137-1	V4



El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	ALFAGRES
ANCHO Y LARGO		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 2%Tamaño de fabricación /± 1,5%Tamaño promedio	< 1%
ESPESOR		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 10 %	< 10 %
RECTITUD DE LOS LADOS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 0,6%	< 0,6%
ORTOGONALIDAD		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	± 1%	< 1%
PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	Curvatura Central	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	±1,5%	< 1%
	Curvatura del lado	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	±1,5%	< 1%
	Alabeo	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	±1,5%	< 1%
DEFECTOS SUPERFICIALES		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos	Minimo 95% libre de defectos
ABSORCIÓN DE AGUA		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	3% < E ≤ 6%, valor individual máximo 6,5%	< 6 %
RESISTENCIA A LA ROTURA POR FLEXIÓN		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	a) Espesor ≥ 7,5 mm, Mínimo 950 N	> 1500 N
MÓDULO DE ROTURA		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 20 N/mm2, mínimo individual 18 N/mm2	> 20 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA DE BALDOSAS NO ESMALTADAS: VOLUMEN REMOVIDO mm 3		NTC 4321 - 6 ISO 10545 - 6	Máximo 393 mm 3	< 275 mm3
RESISTENCIA AL CUARTEO		NTC 4321 - 11 ISO 10545 - 11	Método de ensayo disponible	No Aplica
RESISTENCIA AL CONGELAMIENTO		NTC 4321 - 12 ISO 10545 - 12	Método de ensayo disponible	Resistente
RESISTENCIA AL MANCHADO		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	No Aplica	No Aplica
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Resistencia a productos químicos domésticos y sales de piscina. Minimo B	Clase A (No hay efecto visible)
			Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis. El fabricante establece la clasificación	Clase BA (No hay efecto visible)

Coeficiente Dinámico de Fricción (DCOF)		ANSI A 137.1		Clase 2



Apariencia Muy uniforme | Apariencia Uniforme | Variación Ligera | Variación Moderada | **Variación Sustancial**

Nota:

1 Para mayor información acerca de este producto, comuniquese a nuestra línea de atención al cliente en Bogotá 331 1531, nacional 018000914900 o vía mail: servicioalcliente@alfa.com.co
2 Para areas donde requiera mayor resistencia al deslizamiento, utilice productos con DCOF CLASE 2
3 Fabricado por ALFAGRES S.A En Colombia.
4 Calidad Primera
5 Superficie No esmaltada
6 Señor consumidor por favor revise cuidadosamente la identificación del material, el lote y la fecha de producción se encuentran en el empaque del producto en físico.
7 Consulte el manual de instalación y mantenimiento para su correcto uso.
8 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana)

Información publicada en MAYO 2021- Versión 2

Ángulo de Acero ASTM A36



ÁNGULO ESTRUCTURAL A36

Ángulo estructural de acero, es laminado en caliente (LAC), lados iguales forman ángulo recto con radios interiores suavizados, ideales para todas las aplicaciones estructurales, fabricación general y reparaciones.

Especificaciones: ASTM A36, AISI A36

Fácil de soldar, cortar, dar forma y maquinar. Longitud 6m.

Propiedades Mecánicas	
Límite de Fluencia (kg/cm2) mín.	2530
Resistencia a la Tracción (kg/cm2)	4080-5620
Alargamiento en 200 mm 2.0 mm, 2.5 mm, 3.0 mm, 1/8", 3/32", 4.5 mm y 3/16"	15.0% mínimo
Alargamiento en 200 mm 6.0 mm	17.0% mínimo
Alargamiento en 200 mm 1/4"	17.5% mínimo
Alargamiento en 200 mm 5/16", 3/8" y 1/2"	20.0% mínimo

Lados		Espesor		Peso Teórico
mm	pulg	mm	pulg	Kg/6m
19 x 19	3/4" x 3/4"	2.0	5/64"	3.582
		2.5	3/32"	4.416
		3.0	1/8"	5.226
25 x 25	1" x 1"	3.0	1/8"	7.143
		4.5	3/16"	10.358
		6.0	1/4"	13.304
30 x 30	1 1/4" x 1 1/4"	3.0	1/8"	9.018
		4.5	3/16"	13.215
		6.0	1/4"	17.144
38 x 38	1 1/2" x 1 1/2"	3.0	1/8"	10.983
		4.5	3/16"	16.072
		6.0	1/4"	20.894
50 x 50	2" x 2"	3.0	1/8"	14.733
		4.5	3/16"	21.787
		6.0	1/4"	28.483
		8.0	5/16"	35.002
		9.5	3/8"	41.966
63 x 63	2 1/2" x 2 1/2"	4.5	3/16"	27.412
		6.0	1/4"	36.609
		8.0	5/16"	44.645
		9.5	3/8"	52.681
75 x 75	3" x 3"	4.5	3/16"	33.126
		6.0	1/4"	42.752
		8.0	5/16"	54.467
		9.5	3/8"	64.289
		12	1/2"	83.932
100 x 100	4" x 4"	6.0	1/4"	58.932
		8.0	5/16"	73.218
		9.5	3/8"	87.504
		12	1/2"	114.288

* Equivalencias de conversión son aproximadas.

* Fotos y datos referenciales. No aceptamos responsabilidad por usos incorrectos o mal interpretaciones de estos datos.









CONSORCIO METALURGICO NACIONAL LTDA

PERFIL ESTRUCTURAL TUBULAR

Negro y Galvanizado

ASTM A 500 (NTC 4526)

COLMENA

ACERO EN EVOLUCIÓN

ISO 9001: 2008
BUREAU VERITAS Certification
CO233867

NTC 4526
BUREAU VERITAS Certification
N°CP/3420-2010

Pórticos - Cerchas - Columnas - Vigas - Viguetas - Correas

PERFIL ESTRUCTURAL TUBULAR COLMENA

Los Perfiles Estructurales Tubulares marca COLMENA, en geometría redonda, cuadrada o rectangular, son una alternativa industrial, diseñada para construir Sistemas Estructurales Metálicos de alta resistencia, de una manera práctica, rápida y sencilla. Se pueden emplear como columnas, vigas, viguetas simples, en combinación con otros elementos de nuestra línea estructural y/o en conjunto con cualquier otra alternativa del mercado.

ACABADO

Los Perfiles se entregan en acero negro; en caso de que se requieran galvanizados se debe consultar con el distribuidor.

IDENTIFICACIÓN

Los Perfiles tubulares se identifican con el logotipo de COLMENA estampado o marcado con esténcil y la leyenda "COLMENA COLOMBIA ASTM A-500 C Esp._____mm.

DIMENSIONES Y TOLERACIAS

Los Perfiles tubulares se fabrican de acuerdo a la norma ASTM A-500 con las dimensiones reales indicadas en las tablas, y se comercializan según las dimensiones nominales de común manejo. La longitud normal de fabricación es 6.00m, en caso de requerirse otras longitudes se debe consultar con el distribuidor.

TOLERANCIA EN LONGITUD:
Perfil 6.7m y menores: +12.7mm
-6.4mm
Perfil de 6.7m hasta 13.5m: +19mm
-6.4

TOLERANCIA EN DIÁMETRO:
Perfiles redondos 0<1.900" (48.3mm): +/-0.5%
0>2.000" (50.8mm): +/-0.75%

Tolerancia en espesor de material: +/-10%
Cuadratura en cuadrados y rectangulares: +/-2º
Radio en esquinas: 2 veces el espesor e.
Rectitud para tubulares medido al centro: 2.08mm/m

VARIACIONES PERMISIBLES EN LAS DIMENSIONES PLANAS SEGÚN ASTM A-500 (cuadrados y rectangulares)

DIMENSIÓN PLANA ESPECIFICADA pulg. (mm)		VARIACIÓN PERMISIBLE pulg. (mm)
2 ½	(63,5) o inferior	0,020 (0,51)
2 ½ - 3 ½	(63,5-88,9)	0,025 (0,64)
3 ½ - 5 ½	(88,9-139,7)	0,030 (0,76)
Mayor de 5 ½	(139,7)	0,01 Veces dimensión medida.



PRUEBAS

TORSIÓN: Según Norma ASTM A-500. NTC 4526.
APLASTAMIENTO: Según Norma ASTM A-500.
ABOCARDADO: Según Norma NTC-103
ESPESOR DE CAPA: Según Norma ASTM A-53 (Para tubos galvanizados)

IDENTIFICACIÓN

Los perfiles se fabrican con acero laminado en caliente (H.R.) de bajo contenido de carbono, alta soldabilidad y ductilidad, según normas AISI/SAE 1015,JISG 3132 SPHT 4, o cualquier otro acero equivalente con los siguientes contenidos máximos en su composición química:

CARBONO: 0.27% máximo
MANGANESO: 1.40% máximo
FÓSFORO: 0.045% máximo
AZUFRE: 0.045% máximo

PROPIEDADES MECÁNICAS REQUERIDAS POR ASTM A-500 GRADO C

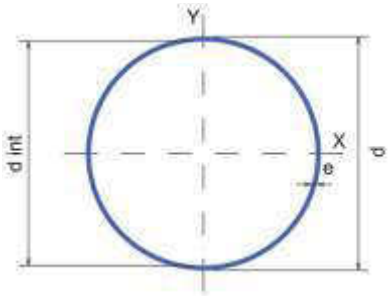
Esfuerzos	Redondos	Cuadrados y Rectangulares
Fluencia Fy	3,241 kg/cm^2	3,522 kg/cm^2
Último Fu	4,368 kg/cm^2	4,368 kg/cm^2
Elongación en 2"	21%	21%

El esfuerzo mínimo de fluencia del acero es de 3.241 kg/cm^2 (46.000 psi). La relación entre esfuerzo último y esfuerzo de fluencia está entre 1.25 y 1.3 satisfaciendo la relación mínima recomendada para formado en frío de 1.2.

PROCESO DE PRODUCCIÓN



Los perfiles estructurales se fabrican partiendo de bandas de acero laminado en caliente, que al pasar por una serie de rodillos sufren un proceso de formado en frío dando la geometría de cada perfil, el cerrado se hace mediante soldadura por inducción con alta frecuencia (Electrofusión ERW).



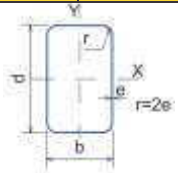
CARACTERISTICAS Y DENOMINACION							PROPIEDADES ESTATICAS						UNIDADES DE EMPAQUE
							FLEXION				TORSION		
DIAMETRO			Espesor pared	PESO		AREA	Momento Inercia	Módulo Sección	Radio de Giro	Módulo Plástico	Momento Inercia	Módulo Elástico	
Nominal	Exterior d	Interior d int.	e	Negro	Galvanizado	A	I	S	r	Z	J	B	
pulgadas	cm	cm	mm	Kg/m	Kg/m	cm^2	cm^4	cm^3	cm	cm^3	cm^4	cm^3	
1/2"	2,05	1,75	1,50	0,70	0,76	0,89	0,40	0,40	0,67	0,54	0,81	0,79	37
	2,07	1,67	2,00	0,94	0,99	1,17	0,52	0,50	0,66	0,70	1,04	1,00	
	2,07	1,57	2,50	1,12	1,17	1,43	0,60	0,58	0,65	0,83	1,21	1,17	
3/4"	2,58	2,28	1,50	0,90	0,98	1,15	0,85	0,66	0,86	0,89	1,70	1,32	37
	2,61	2,21	2,00	1,21	1,27	1,51	1,11	0,85	0,86	1,17	2,22	1,70	
	2,61	2,11	2,50	1,45	1,51	1,85	1,31	1,00	0,84	1,40	2,61	2,00	
1"	3,29	2,99	1,50	1,16	1,25	1,48	1,83	1,11	1,11	1,48	3,66	2,23	37
	3,29	2,89	2,00	1,55	1,63	1,94	2,33	1,42	1,10	1,91	4,66	2,83	
	3,29	2,79	2,50	1,87	1,95	2,39	2,78	1,69	1,08	2,32	5,56	3,38	
	3,29	2,69	3,00	2,21	2,30	2,82	3,19	1,94	1,06	2,69	6,37	3,87	
1 1/4"	4,22	3,92	1,50	1,48	1,60	1,92	3,99	1,89	1,44	2,49	7,98	3,78	19
	4,22	3,82	2,00	2,01	2,13	2,53	5,11	2,42	1,42	3,23	10,23	4,85	
	4,22	3,72	2,50	2,44	2,55	3,12	6,17	2,92	1,41	3,95	12,33	5,85	
	4,22	3,62	3,00	2,85	2,96	3,70	7,16	3,39	1,39	4,63	14,32	6,78	
1 1/2"	4,83	4,53	1,50	1,73	1,86	2,20	6,03	2,50	1,65	3,28	12,06	5,00	19
	4,83	4,43	2,00	2,32	2,45	2,91	7,81	3,23	1,64	4,29	15,62	6,47	
	4,79	4,29	2,50	2,79	2,91	3,56	9,20	3,84	1,61	5,15	18,41	7,69	
	4,83	4,23	3,00	3,29	3,42	4,27	10,97	4,55	1,60	6,15	21,94	9,09	
2"	5,99	5,69	1,50	2,16	2,33	2,75	11,76	3,93	2,07	5,12	23,53	7,85	19
	5,99	5,59	2,00	2,90	3,07	3,64	15,29	5,10	2,05	6,72	30,59	10,21	
	5,99	5,49	2,50	3,53	3,69	4,51	18,64	6,22	2,03	8,25	37,28	12,44	
	5,99	5,39	3,00	4,14	4,30	5,36	21,76	7,27	2,01	9,72	43,53	14,53	
	6,02	5,22	4,00	5,50	5,66	7,06	28,02	9,31	1,99	12,66	56,05	18,62	
2 1/2"	7,24	6,84	2,00	3,52	3,73	4,42	27,41	7,57	2,49	9,91	54,83	15,15	7
	7,24	6,74	2,50	4,29	4,49	5,49	33,56	9,27	2,47	12,22	67,12	18,54	
	7,24	6,64	3,00	5,04	5,24	6,54	39,44	10,90	2,46	14,45	78,87	21,79	
	7,24	6,44	4,00	6,72	6,92	8,59	50,42	13,93	2,42	18,73	100,83	27,86	
3"	8,82	8,42	2,00	4,32	4,57	5,42	50,40	11,42	3,05	14,88	100,80	22,85	7
	8,82	8,32	2,50	5,26	5,51	6,73	61,93	14,04	3,03	18,38	123,87	28,07	
	8,82	8,22	3,00	6,19	6,44	8,03	73,05	16,56	3,02	21,81	146,11	33,12	
	8,82	8,02	4,00	8,28	8,52	10,59	94,11	21,33	2,98	28,41	188,23	42,66	
	8,89	7,79	5,50	11,29	-	14,41	125,84	28,31	2,96	38,31	251,67	56,62	
4"	11,35	10,95	2,00	5,58	5,91	7,01	108,88	19,19	3,94	24,86	217,75	38,37	7
	11,35	10,85	2,50	6,81	7,14	8,72	134,30	23,67	3,93	30,80	268,60	47,33	
	11,35	10,75	3,00	8,03	8,35	10,41	159,03	28,02	3,91	36,63	318,05	56,05	
	11,35	10,55	4,00	10,76	11,08	13,76	206,45	36,38	3,87	47,97	412,91	72,77	
	11,43	10,23	6,00	16,07	-	20,41	300,21	52,53	3,83	70,45	600,42	105,06	
5"	13,97	13,29	3,40	11,43	-	14,56	338,30	48,43	4,82	63,18	676,59	96,86	1
6"	16,82	16,14	3,40	13,83	-	17,60	597,85	71,09	5,83	92,35	1.195,71	142,18	1
	16,82	16,02	4,00	16,21	-	20,63	695,82	82,74	5,81	107,87	1.391,64	165,47	
	16,82	15,62	6,00	24,02	-	30,57	1.006,83	119,72	5,74	157,93	2.013,67	239,44	
	16,82	15,40	7,11	28,26	-	35,99	1.169,73	139,09	5,70	184,67	2.339,47	278,18	
7"	19,37	18,37	5,00	23,27	-	29,64	1.320,23	136,32	6,67	178,08	2.640,46	272,63	1
8"	21,91	20,91	5,00	26,40	-	33,63	1.928,04	176,00	7,57	229,24	3.856,09	351,99	1
	21,91	20,27	8,18	42,55	-	54,20	3.018,30	275,52	7,46	364,04	6.036,60	551,04	
10"	27,31	25,45	9,27	60,31	-	76,82	6.689,62	489,99	9,33	645,27	13.379,23	979,98	1
12"	32,39	30,32	10,31	79,65	-	101,56	12.493,00	771,53	11,09	1.013,91	24.986,00	1.543,06	
16"	40,64	38,10	12,70	123,30	-	157,08	30.465,73	1.499,30	13,93	1.969,18	60.931,45	2.998,60	
20"	50,80	48,26	12,70	155,12	-	197,62	60.639,28	2.387,37	17,52	3.116,27	121.278,56	4.774,75	
24"	60,96	58,42	12,70	187,06	-	238,15	106.112,10	3.481,37	21,11	4.525,56	212.224,20	6.962,74	

PERFIL ESTRUCTURAL CIRCULAR

LOS PERFILES TUBULARES COLMENA CUMPLEN CON LA NORMA ASTM A 500 GRADO C. ESFUERZO DE FLUENCIA Fy = 3.220 Kg/ cm^2 (46.000 PSI) (322MPa) LOS TUBO EN ESPESOR DE 1.5 mm SE SUMINISTRAN EN GRADO B ESFUERZO DE FLUENCIA Fy=2.953 kg/cm^2 (42.000 PSI) (295MPa)

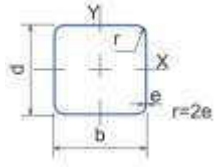
PERFIL CUADRADO

CARACTERISTICAS Y DENOMINACION								PROPIEDADES ESTATICAS						UNIDADES DE EMPAQUE
								FLEXION				TORSION		
TAMAÑO PERFIL				Espesor pared	PESO		AREA	Momento inercia	Módulo elás!co	Radio de Giro	Módulo Plás!co	Momento Inercia	Módulo Elás!co	
TAMAÑO NOMINAL		REAL												
		d	b	e	Negro	Galvanizado		Ix = Iy	Sx = Sy	rx = ry	Zx =Zy	J	B	
PULGADAS	MILIMETROS	mm	mm	mm	Kg/m	Kg/m	cm^2	cm^4	cm^3	cm	cm^3	cm^4	cm^3	
1 X 1	25 X 25	25,00	25,00	1,50	1,12	1,23	1,42	1,22	0,97	0,92	1,17	2,03	1,48	36
		25,00	25,00	2,00	1,49	1,60	1,90	1,48	1,19	0,88	1,47	2,58	1,82	
		25,00	25,00	2,50	1,80	1,90	2,29	1,69	1,35	0,86	1,71	3,07	2,11	
1 1/2 X 1 X/2	40 X 40	40,00	40,00	1,50	1,73	1,90	2,20	5,49	2,75	1,58	3,22	8,77	4,13	25
		40,00	40,00	2,00	2,32	2,49	2,95	6,94	3,47	1,53	4,13	11,36	5,25	
		40,00	40,00	2,50	2,81	2,98	3,58	8,22	4,11	1,52	4,97	13,79	6,25	
2 X 2	50 X 50	50,00	50,00	1,50	2,29	2,53	2,92	11,07	4,43	1,95	5,15	17,45	6,66	25
		50,00	50,00	2,00	3,04	3,31	3,87	14,15	5,66	1,91	6,66	22,73	8,53	
		50,00	50,00	2,50	3,76	3,97	4,79	16,94	6,78	1,88	8,07	27,75	10,26	
		50,00	50,00	3,00	4,48	4,62	5,70	19,47	7,79	1,85	9,39	32,53	11,84	
2 3/8 X 2 3/8	60 X 60	60,00	60,00	1,50	2,67	2,94	3,39	19,52	6,51	2,40	7,53	30,53	9,78	25
		60,00	60,00	2,00	3,63	3,86	4,63	25,14	8,38	2,33	9,79	39,91	12,61	
		60,00	60,00	2,50	4,37	4,63	5,56	30,34	10,11	2,34	11,93	48,92	15,26	
		60,00	60,00	3,00	5,19	-	6,61	35,13	11,71	2,31	13,95	57,57	17,73	
2 3/4 X 2 3/4	70 X 70	70,00	70,00	1,50	3,20	3,54	4,08	31,46	8,99	2,78	10,36	48,89	13,50	16
		70,00	70,00	2,00	4,32	4,65	5,50	40,73	11,64	2,72	13,52	64,10	17,50	
		70,00	70,00	2,50	5,26	5,59	6,70	49,41	14,12	2,72	16,54	78,79	21,27	
		70,00	70,00	3,00	6,19	6,52	7,89	57,53	16,44	2,70	19,42	92,98	24,82	
3 X 3	75 X 75	75,00	75,00	3,00	6,35	-	8,41	71,62	19,10	2,92	22,49	115,14	28,81	16
		75,00	75,00	4,00	8,35	-	10,95	90,19	24,05	2,87	28,76	148,83	36,48	
		75,00	75,00	5,00	10,30	-	13,36	106,33	28,35	2,82	34,46	180,41	43,33	
		75,00	75,00	6,00	12,25	-	15,63	120,16	32,04	2,77	39,58	209,99	49,43	
4 1/2 X 3 1/2	90 X 90	90,00	90,00	2,00	5,58	6,01	7,11	88,86	19,75	3,54	22,78	138,32	29,66	9
		90,00	90,00	2,50	6,81	7,23	8,68	108,55	24,12	3,54	28,00	170,65	36,27	
		90,00	90,00	3,00	8,03	8,45	10,23	127,28	28,29	3,53	33,04	202,14	42,59	
4 X 4	100 X 100	100,00	100,00	2,00	6,07	-	7,74	123,01	24,60	3,99	28,30	190,75	36,94	9
		100,00	100,00	2,50	7,53	-	9,59	150,63	30,13	3,96	34,86	235,64	45,27	
		100,00	100,00	3,00	8,96	-	11,41	177,05	35,41	3,94	41,21	279,48	53,27	
		100,00	100,00	4,00	11,73	-	14,95	226,35	45,27	3,89	53,30	364,04	68,31	
		100,00	100,00	5,00	14,97	-	18,36	271,10	54,22	3,84	64,59	444,62	82,14	
		100,00	100,00	6,00	17,88	-	21,63	311,47	62,29	3,79	75,10	521,39	94,85	
	120 X 120	120,00	120,00	4,00	14,14	-	18,15	402,28	67,05	4,71	78,33	639,01	100,96	9
	135 X 135	135,00	135,00	4,00	16,13	-	20,55	581,70	86,18	5,32	100,25	917,81	129,65	9
	135 X 135	135,00	135,00	5,00	19,90	-	25,36	704,91	104,43	5,27	122,53	1.127,65	157,44	
6 X 6	6 X 6	150,00	150,00	6,00	26,40	-	33,63	1.145,91	152,79	5,84	179,88	1.843,64	230,58	6
		155,00	155,00	4,50	20,72	-	26,57	992,94	128,12	6,11	148,94	1.565,09	192,73	6
		175,00	175,00	5,00	27,56	-	33,36	1.590,86	181,81	6,91	211,24	2.505,58	273,47	6
8 X 8	8 X 8	200,00	200,00	5,00	30,11	-	38,36	2.410,09	241,01	7,93	278,87	3.771,59	362,24	1
		220,00	220,00	7,00	46,16	-	58,38	4.365,55	396,87	8,65	462,83	6.917,52	597,47	1
10 X 10	10 X 10	250,00	250,00	9,00	66,47	-	84,67	8.093,21	647,46	9,78	758,74	12.925,82	975,95	1
12 X 12	12 X 12	300,00	300,00	10,00	89,04	-	113,42	15.713,90	1.047,59	11,77	1.223,86	24.972,90	1.577,87	1



Los perfiles tubulares Colmena cumplen con la norma ASTM A-500 grado C.
Esfuerzo de Fluencia Fy= 3.500 kg/cm^2 (50.000 psi) (350 MPa).

* Los tubos en espesor de 1.5mm se suministran en grado B esfuerzo de fluencia fy= 3.220 kg/ cm^2 (46.000 psi) (322 MPa)



PERFIL RECTANGULAR

CARACTERISTICAS Y DENOMINACION								PROPIEDADES ESTATICAS									UNIDADES DE EMPAQUE
								FLEXION						Módulo Plás!co		TORSION	
Tamaños Nominales		REALES		Espesor pared	PESO		AREA	EJE X - X			EJE Y - Y						
								Momento de inercia	Módulo Sección	Radio de Giro	Momento de inercia	Módulo elás!co	Radio de Giro			Momento Inercia	Módulo Elás!co	
		d	b	e	NEGRO	GALVANIZADO	A	Ix	Sx	rx	Iy	Sy	ry	Zx	Zy	J	B	
PULGADAS	MILIMETROS	mm	mm	mm	Kg/m		cm^2	cm^4	cm^3	cm	cm^4	cm^3	cm	cm^3	cm^3	cm^4	cm^3	
2X1/2	50 x 13	50,00	13,00	1,50	1,35	1,49	1,72	4,54	1,81	1,62	0,50	0,77	0,54	2,46	0,90	1,61	1,45	30
2X1 1/16	50 X 30	52,00	27,00	1,50	1,73	1,90	2,20	7,72	2,97	1,87	2,78	2,06	1,12	3,70	2,34	6,71	3,56	25
		51,59	27,44	2,00	2,32	2,49	2,95	9,68	3,75	1,81	3,59	2,62	1,10	4,72	3,04	8,79	4,54	
		52,00	27,00	2,50	2,81	2,98	3,58	11,55	4,44	1,80	4,09	3,03	1,07	5,69	3,58	10,41	5,31	
2 3/8X1 1/2	60 X 40	60,00	37,85	1,50	2,29	2,53	2,92	13,84	4,61	2,18	6,81	3,60	1,53	5,59	4,07	14,59	5,99	20
		60,00	37,85	2,00	3,04	3,31	3,87	17,69	5,90	2,14	8,66	4,57	1,50	7,22	5,26	18,95	7,66	
		60,00	37,85	2,50	3,76	3,97	4,79	21,18	7,06	2,10	10,32	5,45	1,47	8,75	6,35	23,07	9,18	
		60,00	37,85	3,00	4,48	4,62	5,70	24,33	8,11	2,07	11,79	6,23	1,44	10,16	7,37	26,96	10,56	
		60,00	37,85	4,00	5,45	-	6,94	29,63	9,88	2,07	14,23	7,52	1,43	12,68	9,16	34,12	12,96	
3X1 1/2	76 X 38	76,20	38,10	1,50	2,62	2,89	3,34	24,92	6,54	2,73	8,54	4,48	1,60	8,07	5,00	20,50	7,74	16
		76,20	38,10	2,00	3,52	3,79	4,49	32,06	8,42	2,67	10,90	5,72	1,56	10,48	6,47	26,65	9,93	
		76,20	38,10	2,50	4,29	4,55	5,46	38,64	10,14	2,66	13,05	6,85	1,55	12,75	7,85	32,48	11,94	
		76,20	38,10	3,00	5,04	5,30	6,42	44,67	11,73	2,64	14,98	7,86	1,53	14,89	9,14	38,00	13,79	
3 3/16 X 1 1/2	80 X 40	80,00	40,00	1,50	2,67	2,94	3,39	28,99	7,25	2,92	9,94	4,97	1,71	8,93	5,53	23,81	8,58	16
		80,00	40,00	2,00	3,63	3,86	4,63	37,36	9,34	2,84	12,72	6,36	1,66	11,61	7,17	30,99	11,02	
		80,00	40,00	2,50	4,37	4,63	5,56	45,11	11,28	2,85	15,26	7,63	1,66	14,15	8,72	37,81	13,28	
		80,00	40,00	3,00	5,19	-	6,61	52,25	13,06	2,81	17,56	8,78	1,63	16,54	10,16	44,30	15,36	
3 1/2X2	90 X 50	90,17	50,00	1,50	3,20	3,54	4,08	44,88	9,96	3,32	18,15	7,26	2,11	12,09	8,07	41,02	12,32	16
		90,17	50,00	2,00	4,32	4,65	5,50	58,15	12,90	3,25	23,41	9,36	2,06	15,78	10,52	53,63	15,93	
		90,17	50,00	2,50	5,26	5,59	6,70	70,59	15,66	3,25	28,28	11,31	2,05	19,31	12,84	65,75	19,32	
		90,17	50,00	3,00	6,19	6,52	7,89	82,24	18,24	3,23	32,80	13,12	2,04	22,67	15,05	77,38	22,49	
4 X 1 1/2	100 X 40	100,00	40,00	1,50	3,20	3,54	4,08	50,49	10,10	3,52	12,16	6,08	1,73	12,68	6,69	31,94	10,80	16
		100,00	40,00	2,00	4,32	4,65	5,50	65,38	13,08	3,45	15,61	7,81	1,68	16,54	8,69	41,59	13,91	
		100,00	40,00	2,50	5,26	5,59	6,70	79,32	15,86	3,44	18,78	9,39	1,67	20,23	10,59	50,77	16,80	
		100,00	40,00	3,00	6,19	6,52	7,89	92,34	18,47	3,42	21,67	10,84	1,66	23,75	12,38	59,49	19,48	
4X2	100 X 50	100,00	50,00	2,00	4,95	5,33	5,74	74,98	15,00	3,62	25,67	10,27	2,12	18,50	11,46	61,72	17,75	16
		100,00	50,00	2,50	6,04	6,41	7,09	91,20	18,24	3,59	31,06	12,42	2,09	22,67	14,01	75,68	21,54	
		100,00	50,00	3,00	7,11	7,48	8,41	106,46	21,29	3,56	36,06	14,42	2,07	26,66	16,44	89,09	25,09	
		100,00	50,00	4,00	9,16	-	10,95	134,14	26,83	3,50	44,95	17,98	2,03	34,10	20,93	114,32	31,55	
		100,00	50,00	5,00	11,08	-	13,36	158,19	31,64	3,44	52,45	20,98	1,98	40,84	24,95	137,53	37,21	
4 3/4X2 3/8	120 X 60	121,78	59,90	2,00	5,58	6,01	7,11	136,64	22,44	4,38	45,76	15,28	2,54	27,60	16,92	109,88	26,42	16
		121,78	59,90	2,50	6,81	7,23	8,68	167,03	27,43	4,39	55,68	18,59	2,53	33,94	20,77	135,18	32,22	
		121,78	59,90	3,00	8,03	8,45	10,23	195,96	32,18	4,38	65,03	21,71	2,52	40,05	24,46	159,64	37,73	
6X2	150 X 50	150,00	50,00	3,00	9,01	-	11,41	298,55	39,81	5,12	52,65	21,06	2,15	51,43	23,49	150,80	38,36	16
		150,00	50,00	4,00	11,73	-	14,95	381,39	50,85	5,05	66,16	26,47	2,10	66,47	30,13	193,62	48,51	
		150,00	50,00	5,00	14,97	-	18,36	456,29	60,84	4,99	77,87	31,15	2,06	80,48	36,20	233,01	57,52	
6X4	150 X 100	150,00	100,00	6,00	21,69	-	27,63	834,69	111,29	5,50	444,19	88,84	4,01	136,68	103,30	957,04	147,81	16
	160 X 65	160,00	65,00	3,40	11,34	-	14,54	456,03	57,00	5,60	111,47	34,30	2,77	72,15	38,32	296,23	61,09	16
	180 X 65	180,00	65,00	4,00	14,45	-	18,55	709,17	78,80	6,18	142,35	43,80	2,77	101,25	49,11	398,32	79,21	9
8 X 2 3/4	200 X 70	200,00	70,00	4,00	16,13	-	20,55	969,18	96,92	6,87	185,51	53,00	3,00	124,52	59,08	521,89	96,03	9
		200,00	70,00	6,00	23,58	-	30,03	1.364,48	136,45	6,74	255,38	72,97	2,92	178,35	83,75	741,83	133,47	
8X4	200 X 100	200,00	100,00	4,00	18,01	-	22,95	1.199,71	119,97	7,23	410,78	82,16	4,23	148,04	91,70	988,08	142,01	9
10X6	250 X 150	250,00	150,00	5,00	30,11	-	38,36	3.304,18	264,33	9,28	1.507,95	201,06	6,27	319,76	225,48	3.292,28	337,32	9
	260 X 90	260,00	90,00	5,50	28,46	-	36,51	2.888,94	222,23	8,90	541,41	120,31	3,85	286,43	134,57	1.535,35	218,49	9
12X4	300 X 100	300,00	100,00	5,50	32,77	-	42,01	4.425,12	295,01	10,26	783,54	156,71	4,32	380,05	173,89	2.233,88	285,11	6
		300,00	100,00	7,00	41,10	-	52,78	5.455,64	363,71	10,17	954,21	190,84	4,25	472,62	215,04	2.764,22	348,77	
14X6	350 X 150	350,00	150,00	7,00	52,75	-	66,78	10.222,35	584,13	12,37	2.732,02	364,27	6,40	733,37	405,79	7.069,57	643,79	6
16X8	400 X 200	400,00	200,00	9,00	80,60	-	102,67	21.303,00	1.065,15	14,40	7.274,28	727,43	8,42	1.319,09	816,15	17.621,93	1.259,57	4

No. Control CC - 620 - 010 . Edición No. 5-12-05-18. Revisión A: 12-05-18

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL LTDA
COLMENA
ACERO EN EVOLUCIÓN

Dirección: Transversal 60 Nº 45A-85 Sur - Sevillana.
Tels: (1) 7280211 - 724 46 55. Fax: (1) 7240171. Bogotá, D.C.
www.tuboscolmena.com

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Producto: **GELCOAT**
Familia química: Gelcoat
Clasificación de peligro: Líquido inflamable
Partida Arancelaria 3907910000

Fabricante:
NOVASUIN S.A.
Bosque Dig. 21 # 48-98
Cartagena, Colombia
Teléfono: (57) (5) 6437926
Página web: www.novasuin.com
E-mail: calidad@novasuin.com

2. COMPOSICIÓN

Componentes	CAS No.	CGIH TWA/TLV	OSHA PEL
Estireno	100-42-5	50 ppm	50 ppm

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Elementos de la etiqueta: Conforme al reglamento (CE) No 1272/2008

El producto es clasificado como peligroso de acuerdo a Directive 1999/45/EC.

Pictogramas:



Palabra de advertencia:
Peligro

Frases H:

Líquido y vapores inflamables	H226
Puede ser nocivo en caso de ingestión	H303
Provoca irritación cutánea	H315
Provoca irritación ocular grave	H319
Nocivo en caso de inhalación	H332
Puede irritar las vías respiratorias	H335
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	H372
Toxico para los organismos acuáticos.	H401

Frases P:

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores. P260

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas llama abierta, no fumar. P210

En caso de ingestión llamar inmediata mente a un centro de información toxicológica o a un médico P301+P310

En caso de contacto con la piel, retirar las prendas contaminadas, lavar la zona expuesta con abundante agua y jabón neutro, o ducharse. P303+P361+P353

En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua, abriendo los parpados por un lapso de 15 min, consultar al médico. P305+P338+P351

4. Peligros:

a) Peligros para la salud

Irritante fuerte de los tejidos corporales, en general produce problemas derivados de contacto por accidentes o derrames.

Efectos de una sobre exposición aguda, produce irritación en los ojos y piel, los vapores generan a las vías respiratorias irritación, vapores en grandes cantidades provocan lesiones pulmonares.

Ingestión, produce irritación, quemadura, en garganta y esófago

b) Peligros para el medio ambiente

Basado en las propiedades físico-químicas de estireno, el producto cumple los criterios para ser clasificado en la categoría 1 según criterios GHS-CLP (1272/2008).

Daña levemente la vida acuática. 3

5. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción química: Gealcoat Insaturada:
La información descriptiva se basa en el monómero de estireno de acuerdo al anexo II del reglamento (CE 1907/2006 punto 3).

Nombre químico	Identificación	Clasificación	Clasificación	%
Polímero	UN 1866	67/548	1272/2008	60
	CAS036425168	1999/45/CE		
Estireno	CAS0010425	R10	Liq. Flam. 3	
	CE2028515	Xn, R2048/2065	Tox. 4 H332	
	RECH01211945	Xn, R36/37/38	Irr ojo 2 H319	
	7861320057		Irri vía respiratoria	

Clasificación: R10
Xn; R20
Xi; R36/38

Efectos y síntomas:

La exposición por inhalación, ingestión o contacto con la piel puede causar irritación localizada, nauseas, vomito y/o diarrea más perturbación del SNC. El contacto con los ojos puede causar enrojecimiento, ardor y visión borrosa.

6. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente, abriendo los parpados por un tiempo de 15min. Evitar que el afectado se frote los ojos, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible.
Contacto con la piel:	Retirar ropa y zapatos expuestos al material, lavarse con agua en abundancia y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si hay presencia de lesión grave no se debe quitar ropa debido a que puede empeorar la lesión si se encuentra pegada en la piel. En caso de formación de ámpulas en la piel no deben reventarse se aumenta el riesgo de lesión
Ingestion:	No inducir el vómito, en caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia adelante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta con agua, dar asistencia médica.
Inhalación:	Retirar al afectado del lugar de exposición, suministrar aire limpio, mantenerlo en reposo, si es necesario aplicar técnica de respiración artificial (respiración boca a boca), dar asistencia médica de inmediato.

6. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación:	32°C (89°F)
Auto ignición:	490°C (914°F) Estireno
Peligros generales:	LÍQUIDO INFLAMABLE: Este material tiene un punto de inflamación menor a 38°C (100°F)
Medios de extinción:	Dióxido de carbono, espuma, polvo químico seco o neblina de agua.
Equipo de protección personal:	Usar equipo de respiración autocontenida (SCBA) y ropa protectora contra incendios. Descontaminar todo el equipo protector después de usarlo.
Instrucciones para combatir incendios:	Evacuar a todas las personas del área del incendio hacia un lugar protegido. Trasladar el material combustible, hacia un área segura tan pronto como sea posible. Los bomberos deben estar protegidos de una posible explosión mientras combaten el incendio. Los contenedores de este material pueden acumular presión si se exponen al calor. Usar agua para enfriar los contenedores expuestos al fuego.
Peligros de fuego y explosión:	LÍQUIDO INFLAMABLE: los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Los vapores pueden viajar hacia una fuente de ignición (chispa o llama) y explotar. Este material puede polimerizarse (reaccionar) cuando su contenedor es expuesto al calor (durante un incendio). Esta polimerización incrementa la presión en el interior del contenedor cerrado y provocar una ruptura violenta de éste.

Productos de combustion peligrosos:	La combustión puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono y vapores y gases tóxicos e irritantes.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Antes de cualquier procedimiento de control de derrames se debe detener el flujo y desconectar todas las fuentes de ignición; Mantener una buena Ventilación.

Para derrames pequeños:	Absorber el derrame con material inerte (arena seca o tierra), y ubicar en un contenedor de desechos químicos. Usar herramientas antichispa (no metálicas) para limpiar el derrame. Remover todas las fuentes de ignición. NO FUMAR.
Para derrames grandes:	Eliminar todas las fuentes de ignición (antorchas, llamas incluyendo luces piloto, chispas eléctricas). NO FUMAR. Las personas que no usen el equipo de protección adecuado deben ser retiradas del área de derrame hasta que se hay limpiado totalmente. Detener el derrame en la fuente. Evitar que el material derramado contamine el suelo, los desagües, las alcantarillas y otros cuerpos de agua. Evitar que el material se extienda. Transferir por vacío o bombeo el producto derramado a contenedores limpios para recuperación. Absorber el producto irrecuperable. Transferir el material absorbente, el suelo y otros materiales de desechos contaminados a contenedores de residuos para eliminación. .

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Evitar la inhalación y el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lavar muy bien las manos después de manipular y antes de comer o beber. Remover y lavar la ropa contaminada antes de reusarla. El área de trabajo debe tener buena ventilación. Usar herramientas anti chispa.

Los recipientes vacíos pueden contener residuo de producto (líquido y/o vapor) por esto no se pueden presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer a calor, llama, chispa o electricidad estática o fuentes de ignición que puedan causar una explosión y heridas o muerte a alguna persona. Los tambores vacios deben ser completamente drenados. Los tambores vacios deben ser regresados para su acondicionamiento o desechados apropiadamente.

Lavarse las manos después de cada utilización, despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados, manipular el material en zonas o áreas que dispongan de barreras de control o contención en caso de vertido.

Almacenamiento:

Mantener lejos de Fuentes de ignición: llamas, luces piloto, chispas eléctricas y herramientas que produzcan chispas. NO FUMAR. No almacenar bajo la luz directa del sol. Almacenar separado de materiales oxidantes, peróxidos y sales metálicas. Para asegurar la máxima estabilidad y mantener las propiedades del gelcoat, almacenar en recipientes cerrados a temperaturas por debajo de 25°C (75°F). Deben evitarse las aleaciones que contengan cobre en los recipientes de almacenamiento.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de los	Gafas de seguridad con protectores laterales ó Gafas de seguridad y máscara facial. En el área de

ojos:	trabajo debe contarse con una estación de lavaojos y una ducha de seguridad.
Protección de la piel:	Guantes para resistencia química como PVC. Si es posible que se presente contacto con el producto, ropa impermeable, Guantes de hule para manejo de productos químicos, deberán ser impermeables, resistentes al producto, según norma EN 374.y botas. Usar ropa y botas adecuadas, según EN Iso 14116 y En ISO 20345
Protección respiratoria:	Un respirador aprobado por NIOSH/MSHA con cartuchos para vapores orgánicos puede ser necesario bajo ciertas circunstancias donde las concentraciones excedan los límites de exposición.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia y olor:	**Líquido viscoso de olor fuerte**
Gravedad específica:	**1.10-1.30**
Viscosidad:	**200 – 6400 cP 25°C**
Punto de ebullición:	**146°C (295°F) Estireno**
Presión de vapor para el estireno:	**4.3 mm Hg 38 F**
Punto de fusión o congelamiento:	**N/A**
Densidad de vapor (Aire = 1):	**3.005**
Rata de Evaporación:	**Menos que la del Éter**
Solubilidad en agua:	**Insoluble a 20°C (68°F)**

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de temperatura y almacenamiento.
Incompatibilidad:	Evitar el contacto con ácidos fuertes, agentes oxidantes (peróxidos), sales metálicas y catalizadores de polimerización.
Productos de descomposición peligrosos:	La descomposición térmica puede producir varios hidrocarburos y vapores ácidos irritantes.
polimerización peligrosa:	El producto puede polimerizarse a temperaturas superiores a 65°C (150°F). La polimerización también ocurrirá si se contamina con peróxidos, sales minerales y catalizadores de polimerización.
Condiciones que se deben evitar:	No exponerlo a fuentes de calor, chispas, luz directa del sol, luz UV (luz ultravioleta), almacenarlo en recipientes cerrados, temperatura de almacenamiento 38°C. Materiales que se deben de evitar, reactivos o materiales incompatibles, oxidantes, ácidos, peróxidos y sales metálicas. Productos de la descomposición térmica, produce diversos hidrocarburos y vapores irritantes, monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TLV: 200 ppm

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Tras inhalación de vapores:	Irritación de las vías respiratorias.
Tras contacto con la piel:	En caso de efecto prolongado del producto se presentara un efecto desengrasante sobre la piel.
Tras contacto con los ojos:	Irritaciones.
Tras ingestión:	Trastornos gastrointestinales
Tras absorción de grandes cantidades:	Cefaleas
Efectos crónicos:	Exposiciones repetidas pueden producir deterioro general de la salud por la acumulación en uno o más órganos. La sobreexposición puede causar dermatitis.
	Identificación UN1866, solución orgánica en Estireno, clase de riesgo 3, peligros para el medio ambiente no. Efectos agudos en la salud (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad posible), Según clasificación de 2B IARC sobre Estireno, Toxicidad sobre la reproducción. No toxico sobre la reproducción humana. Inhalación efecto irritante, inhalación prolongada dañino para el pulmón, hígado, tracto respiratorio, sistema nervioso central.

12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

Ecotoxicidad: El estireno es tóxico para los organismos acuáticos y no debe ser vertido en los sistemas de drenaje de aguas residuales ni en los cuerpos de agua en concentraciones que excedan el límite aprobado: LC50: 9.1 mg / 1 / 96 hr.

Destino ambiental: El estireno liberado en el suelo está sujeto a la biodegradación. Los resultados de un estudio biológico extenso sugieren que el estireno se destruirá rápidamente por biodegradación en muchos medios aeróbicos, pero la rata puede ser lenta en concentraciones bajas en acuíferos y aguas de lago y en medios con pH bajo (6).

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSCIÓN

Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto contaminante. Los embalajes no contaminados se tratarán como residuos domésticos o como material reciclable.

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN:

Método de disposición o eliminación, se debe evitar y minimizar la generación de desechos cuando sea posible, evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, los desagües y los alcantarillados la eliminación de este producto y cualquier derivado se debe cumplir los requisitos de la legislación de protección al ambiente y la disposición de desechos. Catalogo de residuos peligrosos 07-02-99., información adicional 07-02-000 residuos de la FFDU de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales. De acuerdo al anexo II del reglamento CE1907/2006 REACH se recolecta y

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

DOT / IATA / IMDG: Non Bulk

Proper Shipping Name: Resin Solution
Hazard Class: 3
ID Number: UN1866
Packing Group: III
ERG Number: 127

DOT / IMDG: Bulk

Proper Shipping Name: Resin Solution
Hazard Class: 3
ID Number: UN1866
Packing Group: III
ERG Number: 127



TDG: Bulk and Non Bulk

Proper Shipping Name: Resin Solution
Hazard Class: 3
ID Number: UN1866
Packing Group: III
ERG Number: 127

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CLEAN AIR ACT-HAZARDOUS AIR POLLUTANTS (HAP): U.S. Clean Air Act Section 112(b)(1). (40CFR61): Styrene (CAS# 100-42-5).

CLEAN WATER ACT-PRIORITY POLLUTANTS (PP): Styrene (100-42-5) is listed under Section 311 as a Hazardous Substance.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ACT (OSHA): Este material es clasificado como peligroso bajo el criterio de US Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

16. OTRA INFORMACIÓN

Liquido inflamable 3,H226 liquido y vapores inflamables, H332 nocivo por inhalación,H304 peligro por aspiración categoría 1, H319 irritación ocular categoría 2, H335 irritante a vías respiratorias, H315 irritación cutánea. Stot RE 1H372 toxico para determinados órganos en exposición repetida o prolongada. R10 inflamable R20 nocivo por inhalación,R 48/20 riesgos de efectos graves a la salud en exposición prolongada.

Identificación UN 1866, solución orgánica en Estireno, clase de riesgo 3, peligros para el medio ambiente No,código de restricción en túneles D/E. Transporte a granel con arreglo al anexo II convenio marpol 73/78 del código IBC No relevante. Precauciones particulares para los usua -rios, disposición especial 223,944,955 código FEM F-E, S-E, por inhalación, R65 nocivo si se ingiere.

Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para uso particular o industrial. La información referida se ofrece como guía para la manipulación de este material en específico, ha sido elaborado por personal técnico.

UN 1866

Identificación de riesgo NFPA



La información suministrada en esta hoja se da de buena fe y no constituye garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a dicha información, y no asumimos responsabilidad alguna derivada de su uso. Los usuarios deben hacer sus propias evaluaciones para determinar la idoneidad de la información dada para sus fines particulares. En ningún caso la compañía se hace responsable por cualquier reclamación, daño o perjuicio que pudiera presentarse por el uso inapropiado del producto.

CNBM INTERNATIONAL CORPORATION

TECHNICAL DATA SHEET

Product: Combo mat EWR600+CSM450

Properties:
Drapes well to suit the surface of intricate moulds
Fast wet-through and wet out
Easy handing and better appearance of the composite parts
Compatible with Unsaturated polyester resin, epoxy resin
Very high laminate strength properties

Specifications:

Item	Standard Value	Standard No.
Weight per unit area(g/m2)	1050 (+/-5%)	ISO3374
Moisture content (%)	≤ 0.2	ISO3344
Loss on ignition (%)	1.9+/-0.4	ISO 1887
Roll weight(kg)	55(+/-1)	N/A
Width(mm)	1250(+/-10)	N/A
Glass	E-Glass	N/A

Packaging:
Each roll is wound onto paper core and packed in plastic bag plus individual cardboard box.

Storage:
Should preferably be stored at room temperature and a relative humidity between 50% and 70%.

RESIGLAS S

Fecha de emisión: 02/01/2023 Fecha de revisión 02/01/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1. **Identificador SGA del producto:** Resiglas S
2. **Uso recomendado del producto químico y restricciones:**

   Usos pertinentes: Materia prima para la formulación de productos

   Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
3. **Datos sobre el proveedor:**

   Suministros Glas S.A
   Calle 14 #51-26, Avenida Guayabal
   448 98 22
   Comercioexterior@sumiglas.com
   www.sumiglas.com
4. **Número de teléfono para emergencias:** Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 o desde celular (031) 2886012

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

   SGA:

   La clasificación del producto se ha realizado conforme con el decreto 1496 de 2018, por el cuál se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia deseguridad química.
   Acuático agudo. 2: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 2, H401Carc. 2:
   Carcinogenicidad, Categoría 2, H351
   Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315Irrit.
   oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
   Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226
   Tox. Agud. 4 Toxicid. aguda oc. inhalación, Categoría 4, H332
2. **Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:**

   SGA:

   Atención



   Indicaciones de peligro:

   Acuático agudo. 2 H401 - Tóxico para los organismos acuáticos
   Carc. 2 H351 - Susceptible de provocar cáncer
   Irrit. Cut. 2 H315 - Provoca irritación cutánea
   Irrit. oc. 2 H319 - Provoca irritación ocular grave
   Liq. Infl. 3 H226 - Líquido y vapores inflamables
   Tox. Agud. 4 H332 - Nocivo si se inhala
   Consejos de prudencia:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS (continua)

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumarP264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Estireno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

1. Sustancias:

No aplicable

2. Mezclas:

Descripción química: Resiglas S

Componentes:

De acuerdo el Decreto 1496 de 2018, el producto presenta

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 100-42-5	Estireno Acuático agudo 2; H401; Carc. 2; H351; Irrit. Cut. 2; H315; Irrit. oc. 2; H319; Lig. Infl. 3; H226; Tox. Agud. 4; H332 - Ojos	30 - <40 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respectoCarcinogenicidad de las sustancias se ha esta función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema declasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consultar la sección 11. Incluido en

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en casode duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardiaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar laropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollasen la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote ocierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lomás rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en laingestión.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (Continuación)

2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

1. Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores dedióxido de carbono (CO2). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

2. Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reaccion que pueden resultaraltamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiraciónautónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos suscep tibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar lazona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición.
Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puedeformar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

2. Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o almedioambiente.

3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otrosabsorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

4. Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y conlas disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en laszonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

3. Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de esteproducto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (ACGIH):

Identificación	Valores límite ambientales		
Etilenglicol CAS: 100-42-5	TLV-TWA	70 ppm	
	TLV-STEL	75 ppm	

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más informaciónsobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultare| folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedadesde aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes NO desechables de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectorasdespués del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcularde antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma		
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	Uso exclusivo en el trabajo. Lavar periodicamente de acuerdo a las instruccionesdel fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico,con propiedades antiestáticas y resistencia álcalis	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe7.1.D

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 35 % peso Concentración

C.O.V. a 20 °C: 376,8 kg/m³ (376.8 g/L)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	No determinado
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

	Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	145 °C
	Presión de vapor a 20 °C:	622 Pa
	Presión de vapor a 50 °C:	3297,17 Pa (3,3 kPa)
	Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *
	Caracterización del producto:	
	Densidad a 20 °C:	1076,6 kg/m³
	Densidad relativa a 20 °C:	1,077
	Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
	Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
	Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 cSt
	Concentración:	No relevante *
	pH:	No relevante *
	Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
	Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
	Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
	Propiedad de solubilidad:	No relevante *
	Temperatura de descomposición:	No relevante *
	Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
	Propiedades explosivas:	No relevante *
	Propiedades comburentes:	No relevante *
	Inflamabilidad:	
	Punto de inflamación:	32 °C
	Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
	Temperatura de auto-inflamación:	490 °C
	Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
	Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
	Explosividad:	
	Límite inferior de explosividad:	No relevante *
	Límite superior de explosividad:	No relevante *
9.2	**Información adicional:**	
	Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
	Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

1. **Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Versección 7.

2. **Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

3. **Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

4. **Condiciones que deben evitarse:**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición especificamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas:dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposiciónprofesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

-Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustanciasclasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
-Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal,nauseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

-Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida deconciencia.
-Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentandosustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

-Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectosespecíficos sobre la salud ver sección 2.
IARC: Estireno (2A)
-Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustanciasclasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
-Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

-Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustanciasclasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
-Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustanciasclasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas comopeligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

-Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para másinformación ver sección 3.
-Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadascomo peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas comopeligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

- CONTINUA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

No relevante

Información toxicológica especifica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Genero
Estireno CAS: 100-42-5	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	12 mg/L (4 h)	Rata

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en si misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Estireno CAS: 100-42-5	CL50	1 - 10 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	1 - 10 mg/L		Crustáceo
	CE50	1 - 10 mg/L		Alga

2. Persistencia y degradabilidad:

No disponible

3. Potencial de bioacumulación:

No determinado

4. Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Estireno CAS: 100-42-5	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3.21E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

6. Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continua)

2. 

1.	**Número ONU:**	UN1993
	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Estireno)
3.	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
4.	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
5.	**Riesgos ambientales:**	No
6.	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
7.	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 39-18:

2. 

1.	**Número ONU:**	UN1993
	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Estireno)
3.	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
4.	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
5.	**Riesgos ambientales:**	No
6.	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
7.	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2020:

2. 

1.	**Número ONU:**	UN1993
	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Estireno)
3.	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
4.	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
5.	**Riesgos ambientales:**	No
6.	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
7.	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): Estireno

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas Decreto
1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. ElaboraciónDecreto número
4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 -1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. ExplosivosNTC 4702
- 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias quepresentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y PeróxidosOrgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e InfecciosasNTC 4702 - 8 .
- Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435-2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H315: Provoca irritación cutánea H351:
Susceptible de provocar cáncer
H401: Tóxico para los organismos acuáticosH332:
Nocivo si se inhala
H226: Líquido y vapores inflamables
H319: Provoca irritación ocular grave

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentesindividuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 2: H401 - Tóxico para los organismos acuáticosCarc.
2: H351 - Susceptible de provocar cáncer
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea Irrit.
oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular gravel.iq. Infl.
3: H226 - Líquido y vapores inflamablesTox. Agud.
4: H332 - Nocivo si se inhala

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto,con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).IARC:
Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer.
OSHA: Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor.NTP:
National Toxicology Program.
TOXNET: Toxicology data network.

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías PeligrosasIATA:
Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Química de Oxígeno DBO5:Demanda
Biológica de Oxígeno a los 5 díasBCF: Factor de
bioconcentración
DL50: Dosis letal 50
CL50: Concentración Letal 50 EC50:
Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-AguaKoc:
Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

NFPA:

Salud: 3
Inflamabilidad: 3
Inestabilidad: 0 Especiales: No relevante



La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en relación a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se escapan a [illegible] nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

JUSHI GROUP CHENGDU CO., LTD.

CERTIFICATE 0F ANALYSIS

NO.202403-00118 JSCD-2JC-47

Product Name	E GLASS DIRECT ROVING	Sampling Dept.	Testing Center
Product Code	E6DR31-9600-312T	Production Date	2024.1.23-2024.1.24
Total Amount	11320KG	Testing Date	2024.1.23-2024.1.24

Various Tests Conducted	ACCEPTED STANDARDS		TEST RESULTS	
	Standard No.	Standard Value	Average Value	Passed ? / Yes or No
Nominal Tex (tex)	ISO 1889 — 2009	9216-9984	9645	Yes
Loss On Ignition (%)	ISO 1887 — 2014	0.48-0.68	0.56	Yes
Moisture Content (%)	ISO 3344 — 1997	≤0.07	0.03	Yes
Breakage Strengh (N/tex)	ISO 3341 — 2000	≥0.30	0.36	Yes

Test Conditions	Testing Temperature	19℃	Relative Humidity	40%
Test Conclusions	Conformed to all above specification.		Passed all above requirements.	

Test Conducted By	Liu Juan		
Test Supervisor	Ma Guoming	Date	2024/3/10

CNBM INTERNATIONAL COR.

CERTIFICATE OF ANALYSIS

NO.2401-03611 JS/04-2JC-51

Customer Name	NOVASUIN S.A.S	Sampling Dept.	Testing Center
Product Name	E-Glass Fiber Stitched Combo Mat	Sampling Spot	Workshop
Product Code	EMK450-1270	Production Date	2024.02.05-2024.02.15
Total Amount	8448KGS	Testing Date	2024.02.05-2024.02.15
S/C No.	SAAH20624028	PO No.	6752

Various Tests Conducted	ACCEPTED STANDARDS		TEST RESULTS	
	Standard No.	Standard Value	Average Value	Passed?/Yes or No
Loss On Ignition (%)	ISO 1887	1-4	2.5	Yes
Moisture Content (%)	ISO 3344	≤0.20	0.12	Yes
Width(cm)	ISO 5025	127 +/-1	127	Yes
Weight(g/m2)	ISO 3374	450 (+/-5%)	452	Yes
Weight per roll(KG)	N/A	48	48	Yes
Glass	N/A	E-Glass	E-Glass	Yes

Test Conditions	Testing Temperature	22℃	Relative Humidity	55%
Test Conclusions	Conformed to all above specification		Passed all above requirements	

ISSUING DATE: 15th,FEB.,2024

中建材国际贸易有限公司
CNBM INTERNATIONAL CORPORATION
Date: Authorized Signature

CNBM International Corporation

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Customer Name	NOVASUIN SAS		Sampling Dept.	Testing Center
Product Name	POLYESTER VEIL(WITH HOLE)		Sampling Spot	Workshop
Product Code	45G/M2-1000MM		Production Date	2024.02.05-2024.02.15
Total Amount	972KG		Testing Date	2024.02.05-2024.02.15
Various Tests	ACCEPTED STANDARDS		TEST RESULTS	
Conducted		Standard Value	Average Value	Passed ? / Yes or No
Mass Per Unit Area (G/M2)		45(+/-3)	45.00	Yes
Width mm		1000(+/-2)	1000.00	Yes
Tensile Strength MD N/50mm		80	82.00	Yes
Tensile Strength CD N/50mm		20	20.00	Yes
Soaking Time(2layers) S		≤10	8.00	Yes

中建材国际贸易有限公司
CNBM INTERNATIONAL CORPORATION

Date: Authorized Signature

CNBM INTERNATIONAL COR.

CERTIFICATE OF ANALYSIS

NO.2401-03611 JS/04-2JC-51

Customer Name	NOVASUIN S.A.S	Sampling Dept.	Testing Center
Product Name	E-Glass Fiber Stitched Combo Mat	Sampling Spot	Workshop
Product Code	EMK300-1270	Production Date	2024.02.05-2024.02.15
Total Amount	4608KGS	Testing Date	2024.02.05-2024.02.15
S/C No.	SAAH20624028	PO No.	6752

Various Tests Conducted	ACCEPTED STANDARDS		TEST RESULTS	
	Standard No.	Standard Value	Average Value	Passed?/Yes or No
Loss On Ignition (%)	ISO 1887	1-4	2.6	Yes
Moisture Content (%)	ISO 3344	≤0.20	0.15	Yes
Width(cm)	ISO 5025	127 +/-1	127	Yes
Weight(g/m2)	ISO 3374	300 (+/-5%)	300	Yes
Weight per roll(KG)	N/A	48	48	Yes
Glass	N/A	E-Glass	E-Glass	Yes

Test Conditions	Testing Temperature	22℃	Relative Humidity	55%
Test Conclusions	Conformed to all above specification		Passed all above requirements	

ISSUING DATE: 15th,February,2024

中建材国际贸易有限公司
CNBM INTERNATIONAL CORPORATION
Date: Authorized Signature

FANNY ISABEL TEQUIA G.
Suministro y transporte de materiales para construcción
Nit. 39.662.669-9

SOACHA. (CUND), 3 DE ABRIL DE 2025

CANTERA CUEVA DEL ZORRO
CONTRATO DE CONCESIÓN DBE-111

CERTIFICA QUE:

Suministramos material en el periodo comprendido del 1 al 31 de Marzo de 2025 a nombre de RUMARCO AGREGADOS Y TRANSPORTES S.A.S. Nit.900.393.678-3 asi:

- B – 400 : 15.0M3

Atentamente,

FANNY I. TEQUIA G.
C.C.No 39.662.669 Soacha
RESOLUCIÓN CAR 1558 24 DE DICIEMBRE DE 2003
No. 02892

Cr 6 15 38 Brr San Luis – Soacha (CUND) Tel 6016944001
Email:Contacto@tequiaycia.com

Rumarco
Agregados y Transporte

Soacha, 02 de abril de 2025

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente nuestra Empresa **RUMARCO AGREGADOS Y TRANSPORTES S.A.S,** identificada con **NIT. 900.393.678 - 3, RUCOM No. 2020080317192,** Certifica que transportó para la empresa **EBISU S.A.S. EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS** con **NIT. 807.008.957 - 7**, la siguiente cantidad de material:

MATERIAL	CANTIDAD
RECEBO B - 400	15m3

Los materiales suministrados corresponden al mes de MARZO del año 2025

Atentamente,

MARCO AURELIO RUIZ
Gerente General
Cel. 321 234 75 68
e-mail: marco.ruiz@rumarcoagregados.com

236
LOC 379

02

Rumarco
AGREGADOS Y TRANSPORTES S.A.S.

ENTREGA MATERIAL

Nº 0461

·Materiales de Cantera y Río · Excavaciones y Compactaciones · Transporte

04 MAR 2025

CLIENTE: I. Bisu. FECHA:

OBRA: BOZTA. TRANSPORTE: SI X NO

MATERIAL	M³	OBSERVACIONES
B-400	15	

CONDUCTOR	RECIBIÓ EN OBRA
Nombre: Victor Sanchy	Nombre: Luis Fernando Giron
Firma:	Firma:
Placa: VIK-511	Fecha y Hora: 04/03/2025 2:40

Km. 89 + 330 Vereda Laguneta Tena Cundinamarca Vía Girardot
La Mesa - Bogotá - Cel: 321 234 7568
E-mail: marco.ruiz@rumarcoagregados.com | www.rumarcoagregados.com

Powered by CamScanner

AGENCIA NACIONAL DE MINERIA

VICEPRESIDENCIA DE SEGUIMIENTO CONTROL Y SEGURIDAD MINERA
Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

CERTIFICADO DE ORIGEN EXPLOTADOR MINERO AUTORIZADO

FECHA	DD: 04	MM: MAR	AAAA: 2025	No. Consecutivo del Certificado de Origen	Nº 56898

INFORMACIÓN DEL PRODUCTOR DEL MINERAL

EXPLOTADOR MINERO AUTORIZADO (Seleccione una opción)	Titular Minero ☐		Beneficiario de Área de Reserva Especial ☐	
	Solicitante de Legalización ☐		Subcontrato de Formalización ☐	
CODIGO EXPEDIENTE	DBE-111			
NOMBRES Y APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL DEL EXPLOTADOR MINERO AUTORIZADO	FANNY ISABEL TEQUIA GONZALEZ			
TIPO DE IDENTIFICACION DEL EXPLOTADOR MINERO AUTORIZADOR	NIT ☐	CEDULA ☐	CEDULA DE EXTRANJERIA ☐	RUT ☐
No. DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL EXPLOTADOR MINERO AUTORIZADOR	39.662.669			
DEPARTAMENTO (S) DONDE REALIZA LA EXPLOTACIÓN	CUNDINAMARCA			
MUNICIPIO(S) DONDE SE REALIZA LA EXPLOTACIÓN	SOACHA			
MINERAL EXPLOTADO	MATERIALES DE CONSTRUCCION			
CANTIDAD MINERAL COMERCIALIZADO	15			
UNIDAD DE MEDIDA	METRO CUBICO			

INFORMACIÓN DEL COMPRADOR DEL MINERAL

NOMBRES Y APELLIDOS O RAZON SOCIAL	[illegible]			
TIPO DE IDENTIFICACION	NIT ☒	CEDULA ☐	CEDULA DE EXTRANJERIA ☐	RUT ☐
COMPRADOR (Seleccione una opción)	C COMERCIALIZADOR		CONSUMIDOR	
No. DOCUMENTO DE IDENTIDAD	900.393.678-3			
No. RUCOM	RUCOM			
FIRMA DEL EXPLOTADOR MINERO AUTORIZADO	[signature]			

Powered by CamScanner

TRANSPORTES Y AGREGADOS GOMEZ SAS

Excavación y suministro de materiales de cantera
NIT: 900655195-3 IVA REGIMEN COMUN
E-mail: gomezaldemar@gmail.com

Bogotá D.C 21 abril del 2025

CERTIFICACION

Por medio de la presente nuestra Empresa **TRANSPORTE Y AGREGADOS GOMEZ SAS,** identificada con **NIT. 900655195-3 RUCOM Nº 2023120426312,** Certifica que transporto **para la empresa EBISU S.A.S NIT: 807.008.957-3** La siguiente cantidad de material en el mes de **marzo 2025**

MATERIAL	CANTIDAD
ARENA DE POZO	24 m3

Aldemar Gomez

ALDEMAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CEL:3112638727

DIRECCION: CALLE 181 # 17B 27 BARRIO BOSQUES DE SAN ANTONIO

Powered by CamScanner

S • U • C • E • S • O • R • E • S
PEDRO PABLO ROZO GUAQUETA
E HIJOS. SAS.

A QUIEN INTERESE

Certificamos que **SUCESORES PEDRO PABLO ROZO GUAQUETA E HIJOS SAS** con **NIT 800.211.420-8**, con contrato de concesión y registro minero N° 12600 de la Agencia Nacional de Minería, e inscrito ante el Registro de Comercializadora de minerales- **RUCOM** y plan de manejo ambiental según resolución No 3122 de septiembre 22 de 2010 expedido por la **CAR,** suministró arena a **TRANSPORTES Y AGREGADOS GOMEZ** identificado con Nit **900.655.195-3** con destino a **EBISU SAS** identificado con Nit **807.008.957-7,** durante el mes de marzo, para la obra **COSNTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA COLEGIO BOITA,** pin de la obra:21367.

- **24m³ de ARENA DE POZO**

Se expide a solicitud del interesado a los 8 días del mes de abril de 2025.

Atentamente,

Jimmy Alono Mosquera Moreno
Contador
3002190276

TRANSPORTE Y AGREGADOS GOMEZ SAS

OK

Excavación & Suministro de Materiales de Cantera

Cel.: 311 263 87 27

E-mail: gomezaldemar@gmail.com

Fecha: 4 Marzo 2025

Obra: Colegio Bello

1910

Placa: _____ Hora: _____

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
	Piedra		
	Recebo		
6M³	Arena de Peña		
6M³	Arena Lavada de Pozo 6M Limpia		
	Mixto		
	Arena de Río		
	Gravilla de Río		
	Tierra negra		
	Ladrillo		
	Triturado de Piedra		
	Acarreos		
	Retiro de escombro		
	Otros		
		TOTAL $	

Recibí de: Jhon Fernando Gomez 04-3-25

Firma Sello y Cargo

TRANSPORTE Y AGREGADOS GOMEZ SAS

Excavación & Suministro de Materiales de Cantera

Cel.: 311 263 87 27

E-mail: gomezaldemar@gmail.com

02

Fecha: 07 - Mayo - 2025

Obra: Colegio Boita

1957

Placa: REA 875 Hora:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
	Piedra		
	Recebo		
6	Arena de Peña		
6m3	Arena Lavada de Pozo		
	Mixto		
	Arena de Río		
	Gravilla de Río		
	Tierra negra		
	Ladrillo		
	Triturado de Piedra		
	Acarreos		
	Retiro de escombro		
	Otros		
		TOTAL $	

Recibi de: Jhon Jairo Luis Fernando Giraldo

CC 80728996 07/05/25

IMPRESO POR CARMELINA SARMIENTO NIT: 35469310-1 CEL: 314 211 93 54

TRANSPORTE Y AGREGADOS GOMEZ SAS

Excavación & Suministro de Materiales de Cantera

Cel.: 311 263 87 27

E-mail: gomezaldemar@gmail.com

Fecha: 12 Marzo 2025

Obra: Colegio Boita

1916

Placa: ATE 111 Hora:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
	Piedra		
	Recebo		
13	Arena de Peña		
DM³	Arena Lavada de Pozo Limpia		
	Mixto		
	Arena de Río		
	Gravilla de Río		
	Tierra negra		
	Ladrillo		
	Triturado de Piedra		
	Acarreos		
	Retiro de escombro		
	Otros		
		TOTAL $	

Recibi de: Luis Fernando Gomez CC 93772394, 12/03/2025

IMPRESO POR CARMELINA SARMIENTO NIT 35160331-1 CEL. 314 211 93 84

TRANSPORTE Y AGREGADOS GOMEZ SAS

Excavación & Suministro de Materiales de Cantera

Cel.: 311 263 87 27

E-mail: gomezaldemar@gmail.com

Fecha: 14 Marzo 2025

Obra: Colegio Bolivia

Placa: ASE 111 Hora:

1917

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
	Piedra		
	Recebo		
6M³	Arena de Peña		
	Arena Lavada de Pozo	Lumpy 6M³	
	Mixto		
	Arena de Río		
	Gravilla de Río		
	Tierra negra		
	Ladrillo		
	Triturado de Piedra		
	Acarreos		
	Retiro de escombro		
	Otros		
		TOTAL $	

Recibi de: Luis Fernando Giraldo

C.C 93723996

14/03/2025

IMPRESO POR CARMELINA SAHAGUN MT 2969310-1 CEL. 314 211 93 54

SUCESORES
PEDRO PABLO ROZO GUAQUETA
E HIJOS. SAS.

A QUIEN INTERESE

Certificamos que **SUCESORES PEDRO PABLO ROZO GUAQUETA E HIJOS SAS** con **NIT 800.211.420-8**, con contrato de concesión y registro minero N° 12600 de la Agencia Nacional de Minería, e inscrito ante el Registro de Comercializadora de minerales- **RUCOM** y plan de manejo ambiental según resolución No 3122 de septiembre 22 de 2010 expedido por la **CAR,** suministró arena a **TRANSPORTES Y AGREGADOS GOMEZ** identificado con Nit **900.655.195-3** con destino a **EBISU SAS** identificado con Nit **807.008.957-7,** durante el mes de abril, para la obra **COSNTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA COLEGIO BOITA,** pin de la obra:21367.

- **12 m³ de ARENA DE POZO**

Se expide a solicitud del interesado a los 15 días del mes de mayo de 2025.

Atentamente,

Jimmy Alono Mosquera Moreno
Contador
3002190276

TRANSPORTES Y AGREGADOS GOMEZ SAS

Excavación y suministro de materiales de cantera
NIT: 900655195-3 IVA REGIMEN COMUN
E-mail: gomezaldemar@gmail.com

Bogotá D.C 15 Mayo del 2025

CERTIFICACION

Por medio de la presente nuestra Empresa **TRANSPORTE Y AGREGADOS GOMEZ SAS,** identificada con **NIT. 900655195-3 RUCOM Nº 2023120426312,** Certifica que transporto **para la empresa EBISU S.A.S NIT: 807.008.957-3** La siguiente cantidad de material en el mes de **ABRIL 2025**

MATERIAL	CANTIDAD
ARENA DE POZO	12 m3

ALDEMAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CEL:3112638727

DIRECCION: CALLE 181 # 17B 27 BARRIO BOSQUES DE SAN ANTONIO

Powered by CamScanner

TRANSPORTE Y AGREGADOS GOMEZ SAS

Excavación & Suministro de Materiales de Cante

Cel.: 311 263 87 27

E-mail: gomezaldemar@gmail.com

Fecha: 23 - Abril - 2025

Obra: Colegio Bauta

Placa: REA 695 **Hora:**

1965

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
	Piedra		
	Recebo		
6	Arena de Peña		
6m³	Arena Lavada de Pozo		
	Mixto		
	Arena de Río		
	Gravilla de Río		
	Tierra negra		
	Ladrillo		
	Triturado de Piedra		
	Acarreos		
	Retiro de escombro		
	Otros		
		TOTAL $	

Recibi de: Pablo Alvarez

IMPRESO POR CARMELINA SARMIENTO NIT 35469310-1 CEL 314 211 03 54

Powered by CamScanner

TRANSPORTE Y AGREGADOS GOMEZ SAS

Excavación & Suministro de Materiales de Cante

Cel.: 311 263 87 27

E-mail: gomezaldemar@gmail.com

Fecha: 21 Abril 2025

Obra: Colegio Brita

Placa: AJF 111 **Hora:**

1944

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
	Piedra		
	Recebo		
1	Arena de Peña		
1M³	Arena Lavada de Pozo limpia		
	Mixto		
	Arena de Río		
	Gravilla de Río		
	Tierra negra		
	Ladrillo		
	Triturado de Piedra		
	Acarreos		
	Retiro de escombro		
	Otros		
		TOTAL $	

IMPRESO POR CARMELINA SARMIENTO NIT 35460310-1 CEL. 314 211 93 84

Recibi de: Luis Fernando Giron C.C 3072896

Powered by CamScanner

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

ANEXO 3.2.

RESULTADOS ENSAYOS

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-3
REFERENCIA: 384-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 384-20747
PÁGINA 1 de 1



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-2	7	76	4536	21	124,7	280,3	27,5	130,9	3	
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-2	7	75	4418	21	125,9	290,6	28,5	135,7	3	
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-2	7	75	4418	21	122,6	283,0	27,8	132,1	3	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



Digitally signed by DAVID SANTIAGO RODRÍGUEZ RUBIO
Date: 2025.04.03 17:12:20 COT

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

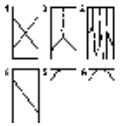
ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-7
REFERENCIA: 385-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 385-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500036	379	No especificado	Concreto	Concreto pulido piso subestación eléctrica N-3,60	2025-03-20	2025-03-26	2025-04-3	14	75	4418	21	115,6	266,8	26,2	124,6	3	
500036	379	No especificado	Concreto	Concreto pulido piso subestación eléctrica N-3,60	2025-03-20	2025-03-26	2025-04-3	14	76	4536	21	117,8	264,8	26,0	123,7	3	
500036	379	No especificado	Concreto	Concreto pulido piso subestación eléctrica N-3,60	2025-03-20	2025-03-26	2025-04-3	14	75	4418	21	116,7	269,4	26,4	125,8	3	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

Autorizado por:

Digitally signed by DAVID SANTIAGO RODRÍGUEZ RUBIO
Date: 2025.04.08 12:41:57 COT

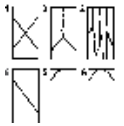
Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-7
REFERENCIA: 385-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 385-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
479569	377	No especificado	Lechada	Cárcamos subestación eléctrica N-3,60	2025-03-6	2025-03-13	2025-04-3	28	76	4536	21	146,8	330,0	32,4	154,1	2	
479569	377	No especificado	Lechada	Cárcamos subestación eléctrica N-3,60	2025-03-6	2025-03-13	2025-04-3	28	75	4418	21	145,2	335,1	32,9	156,5	2	
479569	377	No especificado	Lechada	Cárcamos subestación eléctrica N-3,60	2025-03-6	2025-03-13	2025-04-3	28	75	4418	21	144,6	333,8	32,7	155,9	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-8
REFERENCIA: 386-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 386-20747
PÁGINA 1 de 1



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-7	7	75	4418	21	75,8	175,0	17,2	81,7	2	
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-7	7	76	4536	21	76,9	172,9	17,0	80,7	2	
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-7	7	76	4536	21	81,5	183,2	18,0	85,6	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:

Digitally signed by DAVID SANTIAGO RODRÍGUEZ RUBIO
Date: 2025.04.10 07:35:33 COT

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-10
REFERENCIA: 387-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 387-20747
PÁGINA 1 de 1



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-9	14	75	4418	21	156,4	361,0	35,4	168,6	2	
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-9	14	76	4536	21	158,2	355,6	34,9	166,1	2	
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-9	14	76	4536	21	157,1	353,1	34,6	164,9	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



Digitally signed by DAVID SANTIAGO RODRÍGUEZ RUBIO
Date: 2025.04.10 08:52:16 COT

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

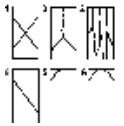
ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-11
REFERENCIA: 388-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 388-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	382	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta N+009 N+1,00 escalera N+1,00 a N+1,85 Bloque A	2025-04-3	2025-04-07	2025-04-10	7	152	18146	21	322,6	181,3	17,8	84,7	5	
500039	382	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta N+009 N+1,00 escalera N+1,00 a N+1,85 Bloque A	2025-04-3	2025-04-07	2025-04-10	7	151	17908	21	325,8	185,5	18,2	86,6	5	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Digitally signed by DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO
Date: 2025.04.14 07:52:43 COT

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-11
REFERENCIA: 388-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 388-20747
PÁGINA 2 de 2



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
479570	M-11	No especificado	Mortero	Mortero alistado de piso cubierta bloque B N+19,65	2025-03-13	2025-03-22	2025-04-10	28	75	4418	17,5	78,1	181,3	17,7	101,6	2	
479570	M-11	No especificado	Mortero	Mortero alistado de piso cubierta bloque B N+19,65	2025-03-13	2025-03-22	2025-04-10	28	75	4418	17,5	80,3	185,6	18,2	103,9	2	
479570	M-11	No especificado	Mortero	Mortero alistado de piso cubierta bloque B N+19,65	2025-03-13	2025-03-22	2025-04-10	28	76	4536	17,5	79,0	182,7	17,9	102,4	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-14
REFERENCIA: 389-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 389-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	383	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta Y2 N+1,00 a N+1,85 Meson N+17,65 Mesones Tienda escolar N+19,65	2025-04-4	2025-04-07	2025-04-11	7	76	4536	21	128,2	288,2	28,3	134,6	2	
500039	383	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta Y2 N+1,00 a N+1,85 Meson N+17,65 Mesones Tienda escolar N+19,65	2025-04-4	2025-04-07	2025-04-11	7	75	4418	21	127,9	295,2	29,0	137,9	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

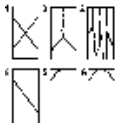
Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-14
REFERENCIA: 389-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 389-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	383	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta Y2 N+1,00 a N+1,85 Meson N+17,65 Mesones Tienda escolar N+19,65	2025-04-4	2025-04-07	2025-04-11	7	75	4418	21	126,5	292,0	28,6	136,4	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-15
REFERENCIA: 390-20747
DIGITÓ: MartinezV
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 390-20747
PÁGINA 1 de 1



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-14	14	76	4536	21	102,3	230,0	22,6	107,4	2	
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-14	14	75	4418	21	100,5	232,0	22,7	108,3	2	
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-14	14	76	4536	21	101,6	228,4	22,4	106,6	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-16
REFERENCIA: 391-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 391-20747
PÁGINA 1 de 1



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500040	384	No especificado	Concreto	Sobre piso rampa N°9 N+17,65 a N+19,65	2025-04-8	2025-04-14	2025-04-15	7	75	4418	21	151	348,5	34,2	162,8	3	
500040	384	No especificado	Concreto	Sobre piso rampa N°9 N+17,65 a N+19,65	2025-04-8	2025-04-14	2025-04-15	7	75	4418	21	154,7	357,1	35,0	166,7	3	
500040	384	No especificado	Mortero	Sobre piso rampa N°9 N+17,65 a N+19,65	2025-04-8	2025-04-14	2025-04-15	7	76	4536	21	155,9	350,4	34,4	163,6	3	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



Digitally signed by DAVID SANTIAGO RODRÍGUEZ RUBIO
Date: 2025.04.21 07:39:42 COT

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-21
REFERENCIA: 392-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 392-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500036	379	No especificado	Concreto	Concreto pulido piso subestación eléctrica N-3,60	2025-03-20	2025-03-26	2025-04-17	28	76	4536	21	135,6	304,8	29,9	142,3	2	
500036	379	No especificado	Concreto	Concreto pulido piso subestación eléctrica N-3,60	2025-03-20	2025-03-26	2025-04-17	28	76	4536	21	137,9	310,0	30,4	144,8	2	
500036	379	No especificado	Concreto	Concreto pulido piso subestación eléctrica N-3,60	2025-03-20	2025-03-26	2025-04-17	28	75	4418	21	136,7	315,5	30,9	147,3	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

Autorizado por:



Digitally signed by DAVID SANTIAGO RODRÍGUEZ RUBIO
Date: 2025.04.23 15:01:03 COT

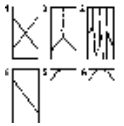
Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-21
REFERENCIA: 392-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 392-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	382	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta N+009 N+1,00 escalera N+1,00 a N+1,85 Bloque A	2025-04-3	2025-04-07	2025-04-17	14	152	18146	21	368,7	207,2	20,3	96,8	5	
500039	382	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta N+009 N+1,00 escalera N+1,00 a N+1,85 Bloque A	2025-04-3	2025-04-07	2025-04-17	14	151	17908	21	365,8	208,3	20,4	97,3	5	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

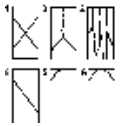
FIN DEL INFORME DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-23
REFERENCIA: 393-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 393-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	383	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta Y2 N+1,00 a N+1,85 Meson N+17,65 Mesones Tienda escolar N+19,65	2025-04-4	2025-04-07	2025-04-18	14	75	4418	21	150,4	347,1	34,0	162,1	2	
500039	383	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta Y2 N+1,00 a N+1,85 Meson N+17,65 Mesones Tienda escolar N+19,65	2025-04-4	2025-04-07	2025-04-18	14	76	4536	21	159,7	359,0	35,2	167,6	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

Autorizado por:



Digitally signed by DAVID SANTIAGO RODRÍGUEZ RUBIO
Date: 2025.04.23 15:54:46 COT

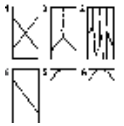
Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-23
REFERENCIA: 393-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 393-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	383	No especificado	Concreto	Rampa Plazoleta Y2 N+1,00 a N+1,85 Meson N+17,65 Mesones Tienda escolar N+19,65	2025-04-4	2025-04-07	2025-04-18	14	76	4536	21	158,1	355,4	34,9	166,0	2	
500040	384	No especificado	Concreto	Sobre piso rampa N°9 N+17,65 a N+19,65	2025-04-8	2025-04-14	2025-04-22	14	76	4536	21	174,7	392,7	38,5	183,4	3	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

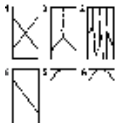
Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-23
REFERENCIA: 393-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 393-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500040	384	No especificado	Concreto	Sobre piso rampa N°9 N+17,65 a N+19,65	2025-04-8	2025-04-14	2025-04-22	14	76	4536	21	172,6	388,0	38,0	181,2	3	
500040	384	No especificado	Concreto	Sobre piso rampa N°9 N+17,65 a N+19,65	2025-04-8	2025-04-14	2025-04-22	14	75	4418	21	173,9	401,4	39,4	187,4	3	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-25
REFERENCIA: 394-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 394-20747
PÁGINA 1 de 1



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,224
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-23	28	75	4418	21	167,9	387,5	38,0	181,0	2	
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-23	28	75	4418	21	166,4	384,1	37,7	179,4	2	
500037	380	No especificado	Concreto	Mesones laboratorio N+10,35 bloque A	2025-03-26	2025-03-31	2025-04-23	28	76	4536	21	171,6	385,7	37,8	180,1	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS DE CONCRETO
NTC 673:2021

***COMPAÑÍA:** EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***OBRA:** COLEGIO BOITA
***DIRIGIDO A:** ING. EDISON ROJAS
***DIRECCIÓN:** CL 45 SUR 72 Q 20

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-29
REFERENCIA: 395-20747
DIGITÓ: PiñerosJ
LABORATORISTA: Avega

N° DE INFORME: 395-20747



1. Cónico
2. Cónica y dividida
3. Columnar
4. Transversal
5. Fractura extremos
6. Cilindro puntiagudo

CONVERSIONES
De kN a kgf, multiplique por: 101,972
De kgf/cm² a lbf/in², multiplique por: 14,221
De MPa a kgf/cm², multiplique por: 10,1972

RESULTADOS DE ENSAYOS:

Orden de trabajo	* Cilindro N°	* Código de mezcla	* Tipo de mezcla	* Localización	* Fecha de toma	Fecha de recepción	* Fecha de ensayo	* Edad (días)	Diám. (mm)	Área (mm^2)	* Resistencia nominal (MPa)	Carga Máxima (kN)	Resistencia			Forma de falla	Observaciones
													kg/cm^2	MPa	%		
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-28	28	75	4418	21	132,4	305,6	30,0	142,7	2	
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-28	28	76	4536	21	134,5	302,3	29,6	141,2	2	
500039	381	No especificado	Concreto	Mesones Salas de profesores N+10,35 y N+14,00 Bloque A	2025-03-31	2025-04-07	2025-04-28	28	75	4418	21	133,9	309,1	30,3	144,3	2	

* La información registrada en los campos de datos identificadas con (*) fué suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

OBSERVACIONES:

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.

Autorizado por:



DAVID SANTIAGO RODRIGUEZ RUBIO

Jefe Concretos y PF
concretos@concrelab.com

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida). INV E 164:2013

NÚMERO DE INFORME: **DGP-1673-25-1**
PÁGINAS: **1 DE 2**

***CLIENTE:**	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
***CÓDIGO DE OBRA:**	20747
***OBRA:**	COLEGIO BOITA
***DIRECCIÓN Y CIUDAD DEL CLIENTE:**	CL 45 SUR 72 Q 20
***DIRIGIDO A:**	ING. EDISON ROJAS
SITIO DE ENSAYO:	ENSAYO EN CAMPO
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:	2025-04-02
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2025-04-07
ENSAYO EJECUTADO POR:	C. URRIOLA
ORDEN DE TRABAJO N°:	76169 - OV 149493
NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME:	Dos (02)

Este informe se expide de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
Los resultados incluidos en este informe, se relacionan únicamente con el ítem sometido a ensayo, el cual fue suministrado por el cliente.
El laboratorio no fue responsable de la etapa de muestreo, por lo tanto, los resultados se aplican a la muestra como se recibió.
Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados.
El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando ésta sea suministrada por el cliente.
El presente informe no puede ser reproducido parcialmente sin la aprobación escrita de CONCRELAB S.A.S., con el fin de asegurar que partes del mismo, no se saquen de contexto.
* La información registrada en los campos identificados con un asterisco (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

AUTORIZADO POR:



Firmado digitalmente por JOAN SEBASTIAN BLANCO MEDINA
Fecha: 2025.04.07 15:16:58 -05'00'

Sebastián Blanco
Coordinador de Geotecnia
geotecnia@concrelab.com

Concrelab
MEDICIÓN CONFIABLE

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
09-LAB-001

INFORME DE ENSAYO

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y DEL SUELO-AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO MEDIDORES NUCLEARES (Profundidad Reducida). INV E 164:2013

CLIENTE:	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO:**	2025-04-02	**NÚMERO DE INFORME:**	**DGP-1673-25-1**
OBRA:	COLEGIO BOITA - 20747	**FECHA DE ELABORACIÓN DE INFORME:**	2025-04-07	**PÁGINAS:**	**2 DE 2**

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO PARA LA EJECUCIÓN DEL ENSAYO					
Marca:	HUMBOLDT	**Modelo:**	5001-C	**N° de serie:**	1800
CONTEO ESTÁNDAR					
Humedad:	480	**Densidad:**	1091		

*** Tipo de material**	*** Densidad máxima de laboratorio kg/m³**
B400	**2093**

Ensayo No.	Tipo de Material	Localización	Método		Profundidad cm	Humedad %	Masa unitaria húmeda kg/m³	Masa unitaria seca kg/m³	Porcentaje de compactación %	Esquema de localización
			RD	TD						
1	B400	PLACA CONTRA EDIFICIO N+1.85		X	30	7,0	1995	1864	89,1	
2	B400	RAMPA N+0.87 PEATONAL		X	30	9,3	2125	1944	92,9	
3	B400	N+0.87 A N+1.85		X	30	10,0	2082	1893	90,4	

RD: Retrodispersión, **TD**:Transmisión directa

La información registrada en las columnas de datos identificadas con (*) fue suministrada por el cliente, el laboratorio no es responsable de la incidencia que estos datos puedan ocasionar en la validez de los resultados.

Digitó: T. PEDRAZA

OBSERVACIONES:

EL PESO UNITARIO SECO MÁXIMO DE LABORATORIO FUE SUMINISTRADO POR LA COMPAÑÍA CONTRATANTE.

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

ANEXO 4. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

992320.000 992400.000 992480.000 992560.000 992640.000 992720.000

1001280.000 1001200.000 1001120.000 1001040.000

1001120.000 1001040.000 1000960.000 1000880.000

CALLE 43 SUR

CALLE 43 A SUR

CALLE 44 SUR

CALLE 45 SUR

CARRERA 72 T

CARRERA 72 R

CARRERA 72 Q BIS

CARRERA 72 P BIS

CARRERA 72 P

ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS 50 M

SIO-01

5,9

50,3

ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS

SIO-01

ENTRADA PEATONAL

ENTRADA VEHICULAR 1

ENTRADA Y SALIDA VEHICULAR 5

ENTRADA Y SALIDA VEHICULAR 4

12 m 12 m

35,7

7,4 3

ENTRADA VEHICULAR 2

SALIDA VEHICULAR

N

S

E

W

992240.000 992320.000 992400.000 992480.000 992560.000 992640.000

CONVENCIONES

- SPO-03 Banderero
- SP-31 Reducción de Carril
- SIO-05 Sendero peatonal
- Boal
- SR-30 Máximo Velocidad 30 Km
- Barricada Desvio
- Conos
- Entrada y Salida de Volquetas a 50 m o 100 m
- Ruta acceso de Vehículos
- SIO 02 Inicio de obra
- SIO 03 Fin de obra
- Obra
- Arboles
- SR0 - 03 Uno a Uno

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano

REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo	Revisión	Fecha	Motivo

NOTAS

NORTE

N

NAVEGADOR

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO
BOÍTA

LOCALIDAD
KENNEDY

DIRECCIÓN
CALLE 45 SUR No. 72Q - 20

PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
0895

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

CONSULTOR
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
NIT 900.598.357-5
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1246005-2019

DIRECTOR DE DISEÑO
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
M.P. No. A-76182001-19495774

EQUIPO DE DISEÑO Y DESARROLLO
NUEVE COLECTIVO DE ARQUITECTURA
VALERIA TORRES SALAZAR
DUVER ALEJANDRO GUEVARA
KENEDT SEBASTIAN SERRANO
MARIA ANGELICA ECHEVERRY
JULIAN ANDRES VILLESCAS
GERMAN DARIO LOPEZ
JUAN CAMILO URIBE
DANIEL PEDRAHITA
JUAN CAMILO MUÑOZ

INTERVENTORÍA
G Y G CONSTRUCCIONES SAS
NIT 800.215.466-4
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1241725-2019

EDNA CRISTINA BONILLA SEBA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
SUBSECRETARIA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINADOR AREA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
ING. FERNEY JIMENEZ NEIRA

APOYO A LA SUPERVISIÓN
ARQ. MARIA ERIKA AGUIRRE RAMIREZ

REVISION Y APROBACIÓN TÉCNICA
ARQ. CARLOSE. ESQUIVIA E.
M.P.No A9232017-1018925781

CONTIENE
P.M.T CALLE 43 SUR

OBSERVACIONES

NOMBRE DEL ARCHIVO
PMT

FECHA	ESCALA
MES 200X	1:750

PLANO DE
A-001

CONSECUTIVO SED

COLEGIO BOÍTA LOC 08 - KENNEDY CPF - 0895 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

COI No. 12
MARZO 20 DE 2025
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
SECCIÓN 2. OBRAS DE MEDIO Y BAJO IMPACTO - SUBDIRECCIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO

No.	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		DIRECCIÓN DE LA OBRA		CONTRATISTA	FECHA		HORARIO DE TRABAJO	HORARIO DE CIERRE	No. CONTRATO	OBSERVACIONES	AUTORIZADO	LOCALIDAD	ING. RESPONSABLE	No RADICADO SDM
	INICIO	FIN	INICIO	FIN		INICIO	FIN								
7879	8010658	N/A	KR 72Q CL 44 SUR	KR 72Q CL 43 SUR	EBISU S.A.S.	21-mar-25	31-jul-25	06:00-23:00	06:00-23:00	PRIVADO	NOTAS: 1. EXTREMAR MEDIDAS DE SEGURIDAD DURANTE LAS MANIOBRAS, SALVAGUARDANDO SIEMPRE LA INTEGRIDAD DE LOS USUARIOS DE LA VIA. 2. SE DEBE CONTAR CON LA LICENCIA DE CONSTRUCCION VIGENTE DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO. 3. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. 4.ESTE FRENTE DE OBRA NO CONTO CON AUTORIZACION ENTRE EL 07-MAR-25 Y 20-MAR-25, INCUMPLIENDO LO SEÑALADO EN EL ART. 101 DE LA LEY 769-02 (CODIGO NACIONAL DE TRANSITO TERRESTRE). LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE TOTAL DE CALZADA Y CIERRE TOTAL DE ANDENES OCCIDENTAL Y ORIENTAL, PARA PROCEDIMIENTO DE MONTAJE Y DESCARGUE DE PREFABRICADOS CON GRUA PH DEL PROYECTO "COLEGIO BOITA", CIERRES TEMPORALES DE MAXIMO CINCO (5) HORAS (CONFORME A LA PROPUESTA DE SEÑALIZACION PRESENTADA). GARANTIZAR SENDERO PEATONAL CONTINUO, COMODO Y SEGURO POR EL SENDERO PEATONAL EXISTENTE DENTRO DEL PARQUE AL COSTADO ORIENTAL APOYADO EN TODO MOMENTO POR AUXILIARES DE TRANSITO. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. DEBE GARANTIZAR EN TODO MOMENTO LA PRESENCIA DE LOS AUXILIARES DE TRANSITO PROPUESTOS. SEÑALIZACION DE OBRA Y DE DESVIOS, BARRICADAS Y CIERRES DEBEN PERMANECER MIENTRAS DURE LA INTERVENCION. MANTENER EN TODO MOMENTO AISLADA LA ZONA DE OBRA. GARANTIZAR EN TODO MOMENTO EL ACCESO Y SALIDA A LOS VEHICULOS O MEDIOS DE TRANSPORTE DE LOS RESIDENTES Y COMERCIANTES DEL SECTOR. GARANTIZAR SENDEROS PEATONALES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES A LA OBRA. NO SE AUTORIZA POR NINGUN MOTIVO EL PARQUEO DE MAQUINARIA O ACTIVIDAD DE CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES FUERA DEL CERRAMIENTO DE OBRA. DEBE ACATAR EN TODO MOMENTO LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA PARA CIRCULACION DE VEHICULOS DE CARGA. CUANDO FINALICE LA OBRA EN SU TOTALIDAD SE DEBE REMOVER LA SEÑALIZACION Y EL CERRAMIENTO. ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR LA IMPLEMENTACION DE PROTOCOLOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS DE LAS VIAS Y TRABAJADORES.	SI	KENNEDY	ANGIE M. CUAICAL T.	20256120075276 2
7880	8010734	N/A	KR 72QBIS 60m AL SUR DE LA CL 43A SUR	KR 72QBIS 20m AL SUR DE LA CL 43A SUR	EBISU S.A.S.	21-mar-25	31-jul-25	06:00-21:00	06:00-21:00	PRIVADO	NOTA: 1. DEBE CONTAR CON LA LICENCIA DE URBANISMO Y/O CONSTRUCCION VIGENTE Y EJECUTORIADA SEGUN LA ETAPA EN QUE SE ENCUENTRE EL PROYECTO. 2. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. 3. EL ESPACIO PUBLICO (ANDEN Y VIA) UTILIZADO PARA EL INGRESO Y LA SALIDA DE VEHICULOS DE OBRA DEBE SER ENTREGADO EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS. 4.ESTE FRENTE DE OBRA NO CONTO CON AUTORIZACION ENTRE EL 14-MAR-25 Y 20-MAR-25, INCUMPLIENDO LO SEÑALADO EN EL ART. 101 DE LA LEY 769-02 (CODIGO NACIONAL DE TRANSITO TERRESTRE). LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE PARCIAL DE BAHIA COSTADO ORIENTAL PARA ACTIVIDADES DE ESTACIONAMIENTO TEMPORAL DE VEHICULOS DE OBRA Y PARA ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS DEL PROYECTO "COLEGIO BOITA", DE CONFORMIDAD CON EL PLANO 1. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO, SE AUTORIZA EL PARQUEO DE MAXIMO DOS (2) VEHICULOS DE OBRA (SI ESTOS CABEN DENTRO DE LA ZONA AUTORIZADA, SIN AFECTAR INGRESO A PREDIOS O BOCACALLES). NO SE AUTORIZA AFECTACION DEL ANDEN NI EL TRASLADO DEL PEATON A LA CALZADA. DEBE GARANTIZAR LA PRESENCIA DE AUXILIARES DE TRANSITO PARA COORDINAR ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS Y EL CONTROL DEL TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL. NO SE APRUEBA COLA DE VOLQUETAS EN ESPERA DE INGRESAR A LA OBRA. DEBE GARANTIZAR UN CARRIL LIBRE PARA FLUJO VEHICULAR DE MINIMO 3,5m. NO SE AUTORIZA ACOPIO DE MATERIALES DE OBRA EN ANDEN O CALZADA. LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO UTILIZADO DEBEN PERMANECER DENTRO DE LA ZONA DE OBRA. LAS VIAS UTILIZADAS PARA EL TRANSITO DE VOLQUETAS DEBEN DEJARSE EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL INICIO DE LA OBRA Y SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONSTANTE A LAS MISMAS. SE DEBEN ACOGER A LA NORMATIVIDAD EXISTENTE EN CUANTO A LA CIRCULACION DE VEHICULOS DE CARGA. CUANDO FINALICE LA OBRA EN SU TOTALIDAD SE DEBE REMOVER LA SEÑALIZACION.	SI	KENNEDY	ANGIE M. CUAICAL T.	20256120075282 2

NORMATIVIDAD
El Plan de Manejo de Tránsito debe cumplir con lo establecido en el Manual de señalización vial vigente.
La Secretaría Distrital de Movilidad le recuerda que la calidad de contratista no lo exime, en ningún caso, del cumplimiento de la normatividad que rige a todos los habitantes del Disitrito Capital, principalmente la reglamentación que rige la utilización del espaco público, la circulación de vehículos dentro del perímetro urbano, el manejo de tránsito y seguridad para peatones por la ejecución de obras civiles.

A. ESPACIO PÚBLICO
Según ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre: Artículos 65-69-75-76-101-102-103-104-109-112-114-115-119-127-131.

B. RESTRICCIÓN PARA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
Decreto 840 del 27 de diciembre de 2019 "Por medio del cual se establecen las condiciones y restricciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"
Decreto 077 del 04 de marzo de 2020 "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 840 de 2019 y se dictan otras disposiciones"

NOTA
1. En el lugar de desarrollo de las actividades deberá permanecer copia del plano del PMT aprobado y de la autorización emitida por la SDM para la verificación por parte de las autoridades competentes del cumplimiento a la implementación del PMT.
2. No se autoriza acopio de escombros o materiales por fuera de la zona de obra.
3. El contratista y la interventoría son responsables solidariamente de la correcta implementación del PMT.
4. En horario nocturno y/o cuando las condiciones atmosféricas lo ameriten se debe garantizar la instalación de señalización luminosa conforme las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
5. Excavaciones con profundidad superior a 0.5m, deberán aislarse y/o canalizarse mediante maletines plásticos entrelazados.
6. En caso de congestión vehicular y/o por solicitud expresa de la Policía de Tránsito, deberá levantar el cierre y habilitar la zona intervenida en condiciones óptimas de tránsito y seguridad vial.
7. La señalización a implementar debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Señalización Vial vigente.
8. La longitud de transición a implementar para cierres de carril deberá cumplir las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
9. Para trabajos nocturnos, dominicales y/o festivos se debe contar con la autorización por parte de la alcaldía local de acuerdo con lo estipulado en el decreto 1076 de 2015, articulo 2.2.5.1.5.15. o aquellas normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan
10. Si en el área de influencia del proyecto existen redes de semaforización, el contratista debe propender por su integridad, de igual manera durante la ejecución de obras el contratista es responsable de la custodia de redes y elementos de mobiliario semafórico, y de incidentes que se deriven por daños a los controles semafóricos.
11. Previo a la intervención se debe socializar las actividades, el PMT y demás restricciones con la comunidad directamente afectada, y es responsabilidad de la interventoría y la entidad contratante verificar el cumplimiento de esta condición.

Arq. Juan Camilo Rodríguez Cárdenas
Director de Ingeniería de Tránsito

Ing. Martha Cecilia Bayona Gómez
Subdirectora Técnica de Planes de Manejo de Tránsito
Los PMT señalados con * no fueron revisados y autorizados por la Subdirectora

COI No. 12
MARZO 20 DE 2025
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
SECCIÓN 2. OBRAS DE MEDIO Y BAJO IMPACTO - SUBDIRECCIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO

No.	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		DIRECCIÓN DE LA OBRA		CONTRATISTA	FECHA		HORARIO DE TRABAJO	HORARIO DE CIERRE	No. CONTRATO	OBSERVACIONES	AUTORIZADO	LOCALIDAD	ING. RESPONSABLE	No RADICADO SDM
	INICIO	FIN	INICIO	FIN		INICIO	FIN								
7881	8010421	N/A	CL 43 SUR KR 72QBIS	CL 43 SUR KR 72Q	EBISU S.A.S.	21-mar-25	31-jul-25	06:00-21:00	06:00-21:00	PRIVADO	NOTA: 1. DEBE CONTAR CON LA LICENCIA DE URBANISMO Y/O CONSTRUCCION VIGENTE Y EJECUTORIADA SEGUN LA ETAPA EN QUE SE ENCUENTRE EL PROYECTO. 2. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. 3. EL ESPACIO PUBLICO (ANDEN Y VIA) UTILIZADO PARA EL INGRESO Y LA SALIDA DE VEHICULOS DE OBRA DEBE SER ENTREGADO EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS. 4.ESTE FRENTE DE OBRA NO CONTO CON AUTORIZACION ENTRE EL 14-MAR-25 Y 20-MAR-25, INCUMPLIENDO LO SEÑALADO EN EL ART. 101 DE LA LEY 769-02 (CODIGO NACIONAL DE TRANSITO TERRESTRE). LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE DE CARRIL SUR PARA ACTIVIDADES DE ESTACIONAMIENTO TEMPORAL DE VEHICULOS DE OBRA Y PARA ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS DEL PROYECTO "COLEGIO BOITA" DE CONFORMIDAD CON EL PLANO 2. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. NO SE AUTORIZA EL CIERRE TOTAL DE LA CALZADA, GARANTIZAR EN TODO MOMENTO UN (1) CARRIL VEHICULAR LIBRE DE MINIMO DE 5,0m. NO SE AUTORIZA AFECTACION DEL ANDEN NI EL TRASLADO DEL PEATON A LA CALZADA. NO SE AUTORIZA ACOPIO DE MATERIALES DE OBRA EN ANDEN O CALZADA. LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO UTILIZADO DEBEN PERMANECER DENTRO DE LA ZONA DE OBRA. SE AUTORIZA EL PARQUEO DE MAXIMO DOS (2) VEHICULOS DE OBRA (SI ESTOS CABEN DENTRO DE LA ZONA AUTORIZADA, SIN AFECTAR INGRESO A PREDIOS O BOCACALLES). DEBE GARANTIZAR LA PRESENCIA DE AUXILIARES DE TRANSITO PARA COORDINAR ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS Y EL CONTROL DEL TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL. LAS VIAS UTILIZADAS PARA EL TRANSITO DE VOLQUETAS DEBEN DEJARSE EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL INICIO DE LA OBRA Y SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONSTANTE A LAS MISMAS. DEBE ACATAR EN TODO MOMENTO LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA PARA CIRCULACION DE VEHICULOS DE CARGA. REALIZAR CERRAMIENTO CON DELINEADORES TUBULARES Y TRIPLE CINTA. CUANDO FINALICE LA OBRA EN SU TOTALIDAD SE DEBE REMOVER LA SEÑALIZACION.	SI	KENNEDY	ANGIE M. CUAICAL T.	20256120075282 2
7882	8010658	8010785	KR 72Q CL 43 SUR	KR 72Q CL 45 SUR	EBISU S.A.S.	21-mar-25	31-jul-25	06:00-21:00	06:00-21:00	PRIVADO	NOTA: 1. DEBE CONTAR CON LA LICENCIA DE URBANISMO Y/O CONSTRUCCION VIGENTE Y EJECUTORIADA SEGUN LA ETAPA EN QUE SE ENCUENTRE EL PROYECTO. 2. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. 3. EL ESPACIO PUBLICO (ANDEN Y VIA) UTILIZADO PARA EL INGRESO Y LA SALIDA DE VEHICULOS DE OBRA DEBE SER ENTREGADO EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS. 4.ESTE FRENTE DE OBRA NO CONTO CON AUTORIZACION ENTRE EL 14-MAR-25 Y 20-MAR-25, INCUMPLIENDO LO SEÑALADO EN EL ART. 101 DE LA LEY 769-02 (CODIGO NACIONAL DE TRANSITO TERRESTRE). LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE DE CARRIL OCCIDENTAL PARA ACTIVIDADES DE ESTACIONAMIENTO TEMPORAL DE VEHICULOS DE OBRA Y PARA ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS DEL PROYECTO "COLEGIO BOITA", DE CONFORMIDAD AL PLANO 3. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. NO SE AUTORIZA EL CIERRE TOTAL DE LA CALZADA, GARANTIZAR EN TODO MOMENTO UN (1) CARRIL VEHICULAR LIBRE DE MINIMO DE 3,5m. NO SE AUTORIZA AFECTACION DEL ANDEN NI EL TRASLADO DEL PEATON A LA CALZADA. NO SE AUTORIZA ACOPIO DE MATERIALES DE OBRA EN ANDEN O CALZADA. LA MAQUINARIA Y EL EQUIPO UTILIZADO DEBEN PERMANECER DENTRO DE LA ZONA DE OBRA. SE AUTORIZA EL PARQUEO DE MAXIMO TRES (3) VEHICULOS DE OBRA (SI ESTOS CABEN DENTRO DE LA ZONA AUTORIZADA, SIN AFECTAR INGRESO A PREDIOS O BOCACALLES). DEBE GARANTIZAR LA PRESENCIA DE AUXILIARES DE TRANSITO PARA COORDINAR ENTRADA Y SALIDA DE VOLQUETAS Y EL CONTROL DEL TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL. LAS VIAS UTILIZADAS PARA EL TRANSITO DE VOLQUETAS DEBEN DEJARSE EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS AL INICIO DE LA OBRA Y SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONSTANTE A LAS MISMAS. DEBE ACATAR EN TODO MOMENTO LO DISPUESTO EN LA NORMATIVA PARA CIRCULACION DE VEHICULOS DE CARGA. REALIZAR CERRAMIENTO CON DELINEADORES TUBULARES Y TRIPLE CINTA. CUANDO FINALICE LA OBRA EN SU TOTALIDAD SE DEBE REMOVER LA SEÑALIZACION.	SI	KENNEDY	ANGIE M. CUAICAL T.	20256120075282 2

NORMATIVIDAD
El Plan de Manejo de Tránsito debe cumplir con lo establecido en el Manual de señalización vial vigente.
La Secretaría Distrital de Movilidad le recuerda que la calidad de contratista no lo exime, en ningún caso, del cumplimiento de la normatividad que rige a todos los habitantes del Disitrito Capital, principalmente la reglamentación que rige la utilización del espaco público, la circulación de vehículos dentro del perímetro urbano, el manejo de tránsito y seguridad para peatones por la ejecución de obras civiles.

A. ESPACIO PÚBLICO
Según ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre: Artículos 65-69-75-76-101-102-103-104-109-112-114-115-119-127-131.

B. RESTRICCIÓN PARA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
Decreto 840 del 27 de diciembre de 2019 "Por medio del cual se establecen las condiciones y restricciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"
Decreto 077 del 04 de marzo de 2020 "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 840 de 2019 y se dictan otras disposiciones"

NOTA
1. En el lugar de desarrollo de las actividades deberá permanecer copia del plano del PMT aprobado y de la autorización emitida por la SDM para la verificación por parte de las autoridades competentes del cumplimiento a la implementación del PMT.
2. No se autoriza acopio de escombros o materiales por fuera de la zona de obra.
3. El contratista y la interventoría son responsables solidariamente de la correcta implementación del PMT.
4. En horario nocturno y/o cuando las condiciones atmosféricas lo ameriten se debe garantizar la instalación de señalización luminosa conforme las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
5. Excavaciones con profundidad superior a 0.5m, deberán aislarse y/o canalizarse mediante maletines plásticos entrelazados.
6. En caso de congestión vehicular y/o por solicitud expresa de la Policía de Tránsito, deberá levantar el cierre y habilitar la zona intervenida en condiciones óptimas de tránsito y seguridad vial.
7. La señalización a implementar debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Señalización Vial vigente.
8. La longitud de transición a implementar para cierres de carril deberá cumplir las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
9. Para trabajos nocturnos, dominicales y/o festivos se debe contar con la autorización por parte de la alcaldía local de acuerdo con lo estipulado en el decreto 1076 de 2015, articulo 2.2.5.1.5.15. o aquellas normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan
10. Si en el área de influencia del proyecto existen redes de semaforización, el contratista debe propender por su integridad, de igual manera durante la ejecución de obras el contratista es responsable de la custodia de redes y elementos de mobiliario semafórico, y de incidentes que se deriven por daños a los controles semafóricos.
11. Previo a la intervención se debe socializar las actividades, el PMT y demás restricciones con la comunidad directamente afectada, y es responsabilidad de la interventoría y la entidad contratante verificar el cumplimiento de esta condición.

Arq. Juan Camilo Rodríguez Cárdenas
Director de Ingeniería de Tránsito

Ing. Martha Cecilia Bayona Gómez
Subdirectora Técnica de Planes de Manejo de Tránsito
Los PMT señalados con * no fueron revisados y autorizados por la Subdirectora

COI No. 12
MARZO 20 DE 2025
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
SECCIÓN 2. OBRAS DE MEDIO Y BAJO IMPACTO - SUBDIRECCIÓN DE PLANES DE MANEJO DE TRÁNSITO

No.	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL (CIV)		DIRECCIÓN DE LA OBRA		CONTRATISTA	FECHA		HORARIO DE TRABAJO	HORARIO DE CIERRE	No. CONTRATO	OBSERVACIONES	AUTORIZADO	LOCALIDAD	ING. RESPONSABLE	No RADICADO SDM
	INICIO	FIN	INICIO	FIN		INICIO	FIN								
7883	8010786	N/A	CL 45 SUR KR 72Q	CL 45 SUR KR 72QBIS	EBISU S.A.S.	21-mar-25	31-jul-25	05:00-22:00	05:00-22:00	PRIVADO	NOTAS: 1. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. 2.ESTE FRENTE DE OBRA NO CONTO CON AUTORIZACION ENTRE EL 07-MAR-25 Y 20-MAR-25, INCUMPLIENDO LO SEÑALADO EN EL ART. 101 DE LA LEY 769-02 (CODIGO NACIONAL DE TRANSITO TERRESTRE). LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE TOTAL DE ANDEN COSTADO NORTE CON CIERRE DE CARRIL NORTE DE LA CALZADA NORTE PARA TRASLADO DE PASO PEATONAI Y ACTIVIDADES DE ESTACIONAMIENTO TEMPORAL DE MAQUINARIA Y VEHICULOS DE OBRA (SIN AFECTAR PASO PEATONAL) PARA LA CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – COLEGIO BOITA, CONFORME AL PLANO 1 PRESENTADO. SE DEBERA GARANTIZAR EN TODO MOMENTO SENDERO PEATONAL DE MINIMO DE 1,20m LIBRE DE OBTACULOS, CANALIZADO MEDIANTE BARRERAS PLASTICAS (MALETINES PLASTICOS) ENTRELAZADOS PARA EL TRASLADO DEL PEATON A LA CALZADA, CONFORME A LA PROPUESTA DE SEÑALIZACION PRESENTADA. DEBE IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. LA SEÑALIZACION DE OBRA, BARRICADAS Y CIERRES DEBEN PERMANECER MIENTRAS DURE LA INTERVENCION. NO SE AUTORIZA GENERACION DE FILAS DE VEHICULOS SOBRE LAS VIAS. DEBE GARANTIZAR UN ANCHO DE CALZADA LIBRE DE MINIMO 4.0m DURANTE LAS ACTIVIDADES DE CARGUE Y DESCARGUE. SE AUTORIZA EL PARQUEO DE MAXIMO UN (01) VEHICULO Y POR UN TIEMPO MAXIMO DE SESENTA (60) MINUTOS. LAS VIAS UTILIZADAS PARA EL TRANSITO DE VOLQUETAS DEBEN DEJARSE EN IGUALES O MEJORES CONDICIONES A LAS ENCONTRADAS Y SE DEBE REALIZAR LIMPIEZA CONSTANTE A LAS MISMAS. DEBE GARANTIZAR EN TODO MOMENTO LA PRESENCIA DE AUXILIARES DE TRANSITO PARA REGULAR EL FLUJO VEHICULAR, PEATONAL Y DE BICIUSUARIOS. UNA VEZ FINALIZADAS LAS ACTIVIDADES DE CARGUE Y DESCARGUE SE DEBE HABILITAR LA CALZADA EN CONDICIONES SEGURAS DE MOVILIDAD, SIN OBSTACULOS, GARANTIZANDO UN TRANSITO VEHICULAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD.	SI	KENNEDY	ANGIE M. CUAICAL T.	20256120075264 2
7884	2001134	N/A	AC 72 112m AL OCCIDENTE DE LA AK 7	AC 72 120m AL OCCIDENTE DE LA AK 7	EDIFICIO SUDAMERICANA	21-mar-25	3-abr-25	21:00-05:00	21:00-05:00	PRIVADO	NOTAS: 1. EN CASO DE ENCONTRAR OBRAS EN EL TRAMO SOLICITADO SE DEBE REALIZAR COORDINACION DE ACTIVIDADES Y DE SEÑALIZACION CON EL RESPECTIVO CONTRATISTA ANTES DE INICIAR LA INTERVENCION, A FIN DE GARANTIZAR CONDICIONES SEGURAS. LA SDM AUTORIZA PMT PARA CIERRE PARCIAL DE ANDEN COSTADO NORTE (CONTRA PARAMENTO) PARA ESTACIONAMIENTO DE UN VEHICULO DE OBRA PARA ACTIVIDADES DE RESTABLECIMIENTO DE AGUS NEGRAS (TAPONAMIENTO Y LAVADO) PARA EL EDIFICIO SUDAMERICANA. SE DEBE GARANTIZAR EN TODO MOMENTO SENDERO PEATONAL MINIMO DE 2,60m DE ANCHO POR LA PARTE LIBRE DEL ANDEN. REALIZAR CERRAMIENTO CON DELINEADORES TUBULARES Y TRIPLE CINTA. IMPLEMENTAR LA SEÑALIZACION PROPUESTA Y APROBADA Y MANTENERLA EN BUEN ESTADO. NO SE AUTORIZA CIERRE TOTAL DE ANDEN, NI TRASLADO DEL PEATON A LA ACERA DE ENFRENTE O A LA CALZADA. NO SE AUTORIZA REALIZAR ACTIVIDADES DE CARGUE O DESCARGUE DE MATERIALES EN CALZADA. UNA VEZ FINALIZADO EL HORARIO DE TRABAJO (05:00 HORAS) SE DEBERA HABILITAR EL ANDEN EN CONDICIONES OPTIMAS Y SEGURAS DE MOVILIDAD.	SI	CHAPINERO	SUSANA C. LOPEZ M.	20256120087422 2

NORMATIVIDAD
El Plan de Manejo de Tránsito debe cumplir con lo establecido en el Manual de señalización vial vigente.
La Secretaría Distrital de Movilidad le recuerda que la calidad de contratista no lo exime, en ningún caso, del cumplimiento de la normatividad que rige a todos los habitantes del Disitrito Capital, principalmente la reglamentación que rige la utilización del espaco público, la circulación de vehículos dentro del perímetro urbano, el manejo de tránsito y seguridad para peatones por la ejecución de obras civiles.

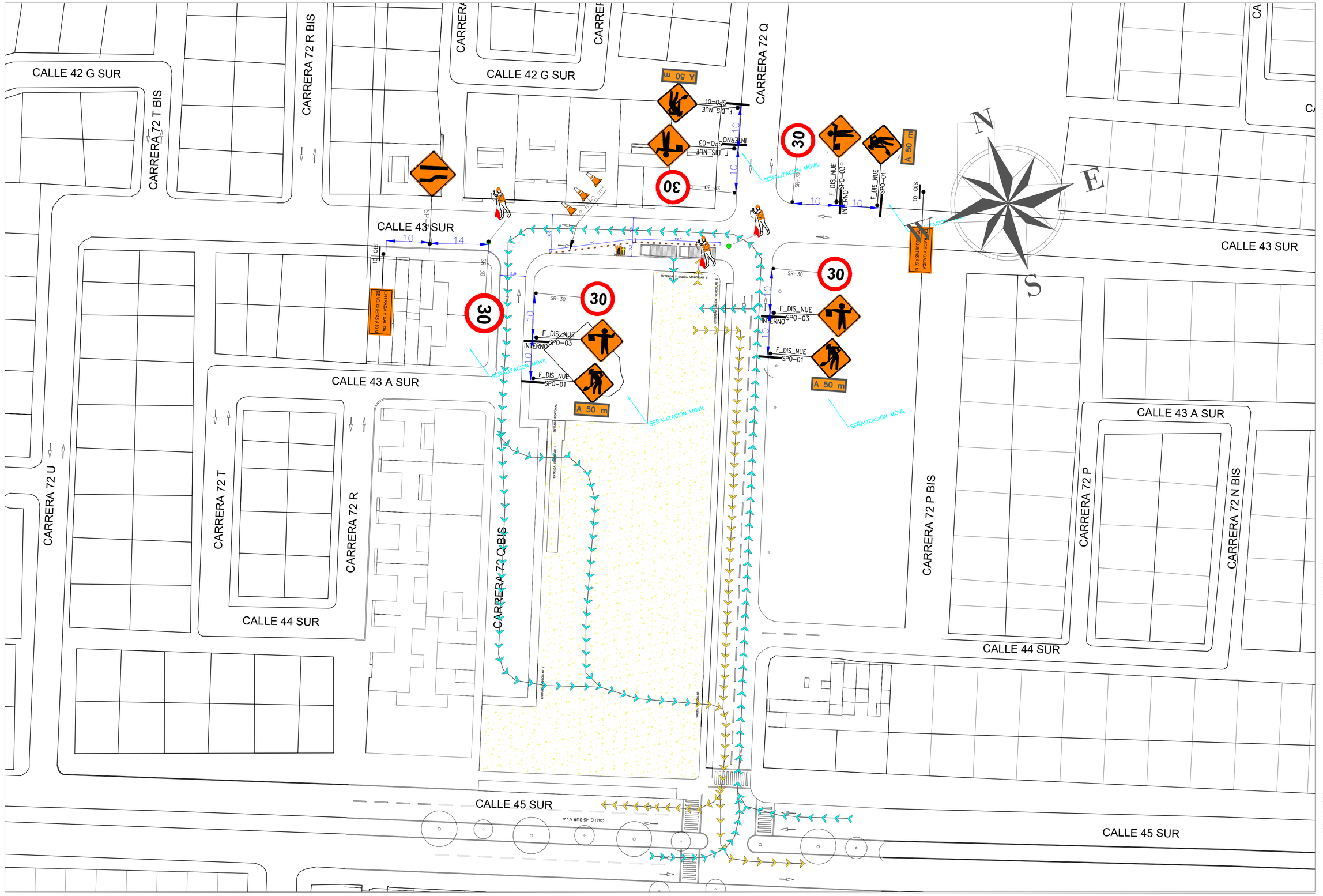
A. ESPACIO PÚBLICO
Según ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre: Artículos 65-69-75-76-101-102-103-104-109-112-114-115-119-127-131.

B. RESTRICCIÓN PARA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS
Decreto 840 del 27 de diciembre de 2019 "Por medio del cual se establecen las condiciones y restricciones para el tránsito de los vehículos de transporte de carga en el Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"
Decreto 077 del 04 de marzo de 2020 "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 840 de 2019 y se dictan otras disposiciones"

NOTA
1. En el lugar de desarrollo de las actividades deberá permanecer copia del plano del PMT aprobado y de la autorización emitida por la SDM para la verificación por parte de las autoridades competentes del cumplimiento a la implementación del PMT.
2. No se autoriza acopio de escombros o materiales por fuera de la zona de obra.
3. El contratista y la interventoría son responsables solidariamente de la correcta implementación del PMT.
4. En horario nocturno y/o cuando las condiciones atmosféricas lo ameriten se debe garantizar la instalación de señalización luminosa conforme las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
5. Excavaciones con profundidad superior a 0.5m, deberán aislarse y/o canalizarse mediante maletines plásticos entrelazados.
6. En caso de congestión vehicular y/o por solicitud expresa de la Policía de Tránsito, deberá levantar el cierre y habilitar la zona intervenida en condiciones óptimas de tránsito y seguridad vial.
7. La señalización a implementar debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el Manual de Señalización Vial vigente.
8. La longitud de transición a implementar para cierres de carril deberá cumplir las especificaciones técnicas estipuladas en el Manual de Señalización Vial vigente.
9. Para trabajos nocturnos, dominicales y/o festivos se debe contar con la autorización por parte de la alcaldía local de acuerdo con lo estipulado en el decreto 1076 de 2015, articulo 2.2.5.1.5.15. o aquellas normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan
10. Si en el área de influencia del proyecto existen redes de semaforización, el contratista debe propender por su integridad, de igual manera durante la ejecución de obras el contratista es responsable de la custodia de redes y elementos de mobiliario semafórico, y de incidentes que se deriven por daños a los controles semafóricos.
11. Previo a la intervención se debe socializar las actividades, el PMT y demás restricciones con la comunidad directamente afectada, y es responsabilidad de la interventoría y la entidad contratante verificar el cumplimiento de esta condición.

Arq. Juan Camilo Rodríguez Cárdenas
Director de Ingeniería de Tránsito

Ing. Martha Cecilia Bayona Gómez
Subdirectora Técnica de Planes de Manejo de Tránsito
Los PMT señalados con * no fueron revisados y autorizados por la Subdirectora



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO
BOÍTA

LOCALIDAD
KENNEDY

DIRECCIÓN
CALLE 45 SUR No. 72Q - 20

PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
0895

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

CONSULTOR
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
NIT 900.598.357-5
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1246005-2019

DIRECTOR DE DISEÑO
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
M.P. No. A-76182001-19495774

EQUIPO DE DISEÑO Y DESARROLLO
NUEVE COLECTIVO DE ARQUITECTURA
VALERIA TORRES SALAZAR
DUVER ALEJANDRO GUEVARA
KENEDT SEBASTIAN SERRANO
MARÍA ANGELICA ECHEVERRY
JULIAN ANDRES VILLESCAS
GERMAN DARIO LOPEZ
JUAN CAMILO URIBE
DANIEL PEDRAHITA
JUAN CAMILO MUÑOZ

INTERVENTORÍA
G Y G CONSTRUCCIONES SAS
NIT 800.215.466-4
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1241725-2019

EDNA CRISTINA BONILLA SEBA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
SUBSECRETARIA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINADOR AREA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
ING. FERNEY JIMENEZ NEIRA

APOYO A LA SUPERVISIÓN
ARQ. MARIA ERIKA AGUIRRE RAMIREZ

REVISION Y APROBACIÓN TÉCNICA
ARQ. CARLOSE. ESQUIVIA E.
M.P.No A5232017-1018925751

CONTIENE
P.M.T CALLE 43 SUR

OBSERVACIONES

NOMBRE DEL ARCHIVO
PMT

FECHA	ESCALA
MES 200X	1:750

PLANO A-001 **DE**

CONSECUTIVO IDEO

COLEGIO BOÍTA LOC 08 - KENNEDY CPF - 0895 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CONSTRUCTORA EBISU
sentido urbano

CONVENCIONES

- SPO-03 Banderero
- SP-31 Reducción de Carril
- SIO-05 Sendero peatonal
- Boal
- SR-30 Máximo Velocidad 30 Km
- Barricada Desvio
- Conos
- Entrada y Salida de Volquetas a 50 m o 100 m
- Ruta acceso de Vehículos
- SIO 02 Inicio de obra
- SIO 03 Fin de obra
- Obra
- Arboles
- SR0 - 03 Uno a Uno

REVISIONES

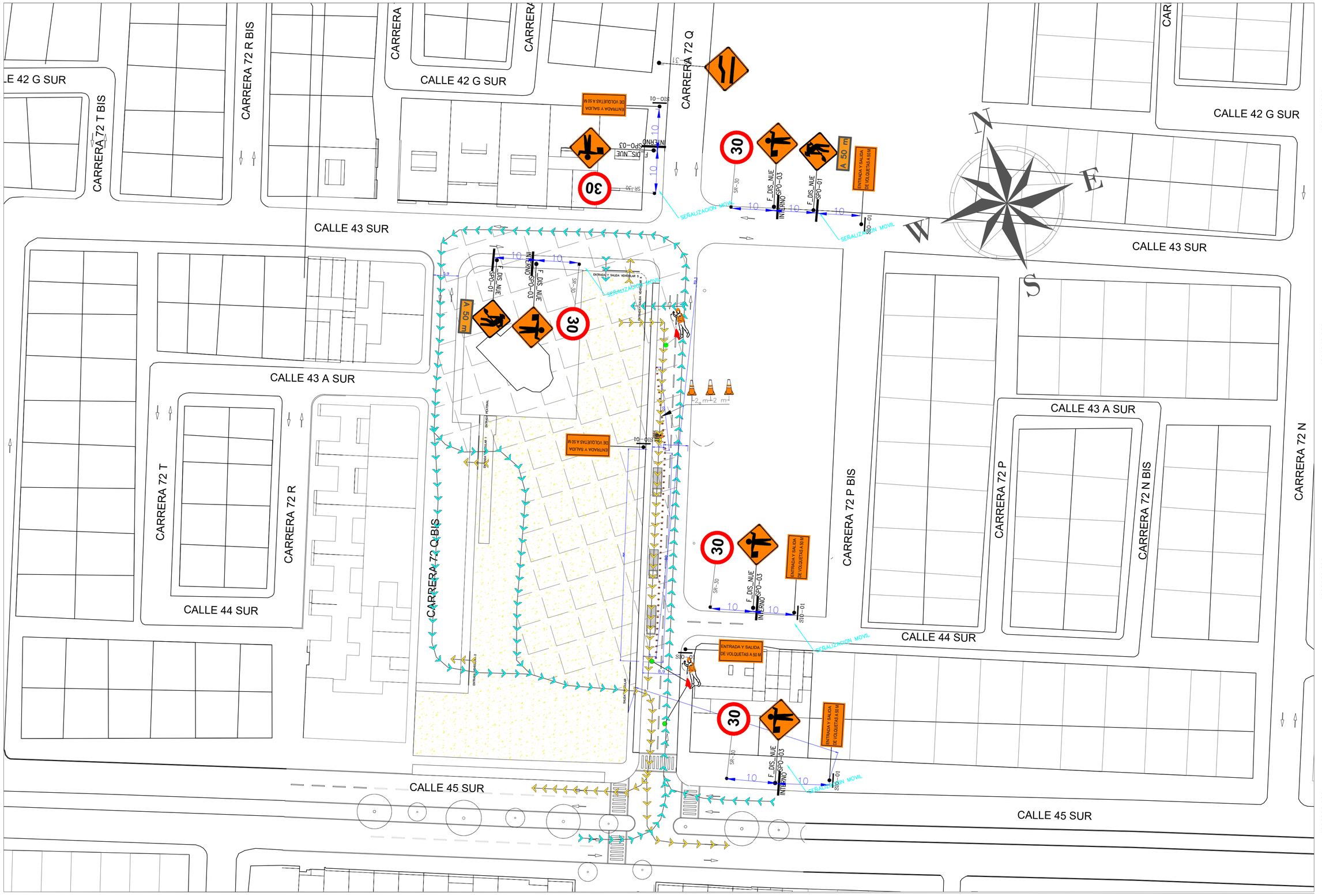
Revisión	Fecha	Motivo

Revisión	Fecha	Motivo

NOTAS

NORTE
N

NAVEGADOR



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO
BOÍTA
LOCALIDAD
KENNEDY
DIRECCIÓN
CALLE 45 SUR No. 72Q - 20
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
0895

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

CONSULTOR
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
NIT 900.598.357-5
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1246005-2019

DIRECTOR DE DISEÑO
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
M.P. No. A-76182001-19495774

EQUIPO DE DISEÑO Y DESARROLLO
NUEVE COLECTIVO DE ARQUITECTURA
VALERIA TORRES SALAZAR
DUVER ALEJANDRO GUEVARA
KENEDT SEBASTIAN SERRANO
MARÍA ANGELICA ECHEVERRY
JULIAN ANDRES VILLESCAS
GERMAN DARIO LOPEZ
JUAN CAMILO URIBE
DANIEL PEDRAHITA
JUAN CAMILO MUÑOZ

INTERVENTORÍA
G Y G CONSTRUCCIONES SAS
NIT 800.215.466-4
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1241725-2019

EDNA CRISTINA BONILLA SEBA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
SUBSECRETARIA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINADOR AREA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
ING. FERNEY JIMENEZ NEIRA

APOYO A LA SUPERVISIÓN
ARQ. MARIA ERIKA AGUIRRE RAMIREZ

REVISION Y APROBACIÓN TÉCNICA
ARQ. CARLOSE. ESQUIVIA E.
M.P.No A9232017-1018825781

CONTIENE
P.M.T CALLE 43 SUR

OBSERVACIONES

NOMBRE DEL ARCHIVO
PMT

FECHA	ESCALA
MES 200X	1:750

PLANO DE **A-001**

CONSECUTIVO SEC

COLEGIO BOITA LOC 08 - KENNEDY CPF - 0895 PROYECTO: ARQUITECTONICO

EBISU CONSTRUCTORA
sentido urbano

CONVENCIONES

- SPO-03 Banderero
- SP-31 Reducción de Carril
- SIO-05 Sendero peatonal
- Boal
- SR-30 Máximo Velocidad 30 Km
- Barricada Desvio
- Conos
- Entrada y Salida de Volquetas a 50 m o 100 m
- Ruta acceso de Vehículos
- SIO 02 Inicio de obra
- SIO 03 Fin de obra
- Obra
- Arboles
- SR0 - 03 Uno a Uno

REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo

Revisión	Fecha	Motivo

NOTAS

NORTE
N

NAVEGADOR



CONVENCIONES

- SPO-03 Banderero
- SP-31 Reducción de Carril
- SIO-05 Sendero peatonal
- Boal
- SR-30 Máximo Velocidad 30 Km
- Barricada Desvio
- Conos
- Entrada y Salida de Volquetas a 50 m o 100 m
- Ruta acceso de Vehículos
- SIO 02 Inicio de obra
- SIO 03 Fin de obra
- Obra
- Arboles
- SR0 - 03 Uno a Uno

REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo

Revisión	Fecha	Motivo

NOTAS

NORTE

N

NAVEGADOR

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO

BOÍTA

LOCALIDAD

KENNEDY

DIRECCIÓN

CALLE 45 SUR No. 72Q - 20

PLAN DE MANEJO DE TRAFICO

0895

PROYECTO

ARQUITECTÓNICO

CONSULTOR

MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS

NIT 900.598.357-5

CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1246005-2019

DIRECTOR DE DISEÑO

ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL

M.P. No. A-76182001-19495774

EQUIPO DE DISEÑO Y DESARROLLO

NUEVE COLECTIVO DE ARQUITECTURA

VALERIA TORRES SALAZAR
DUVER ALEJANDRO GUEVARA
KENEDT SEBASTIAN SERRANO
MARIA ANGELICA ECHEVERRY
JULIAN ANDRES VILLESCAS
GERMAN DARIO LOPEZ
JUAN CAMILO URIBE
DANIEL PIEDRAHITA
JUAN CAMILO MUÑOZ

INTERVENTORÍA

G Y G CONSTRUCCIONES SAS

NIT 800.215.466-4

CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1241725-2019

EDNA CRISTINA BONILLA SEBA

SECRETARIA DE EDUCACIÓN

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA

SUBSECRETARIA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINADOR AREA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

ING. FERNEY JIMENEZ NEIRA

APOYO A LA SUPERVISIÓN

ARQ. MARIA ERIKA AGUIRRE RAMIREZ

REVISION Y APROBACIÓN TÉCNICA

ARQ. CARLOSE. ESQUIVIA E.
M.P.No A9232017-1016025781

CONTIENE

P.M.T CALLE 45 SUR

OBSERVACIONES

NOMBRE DEL ARCHIVO

PMT

FECHA MES 200X

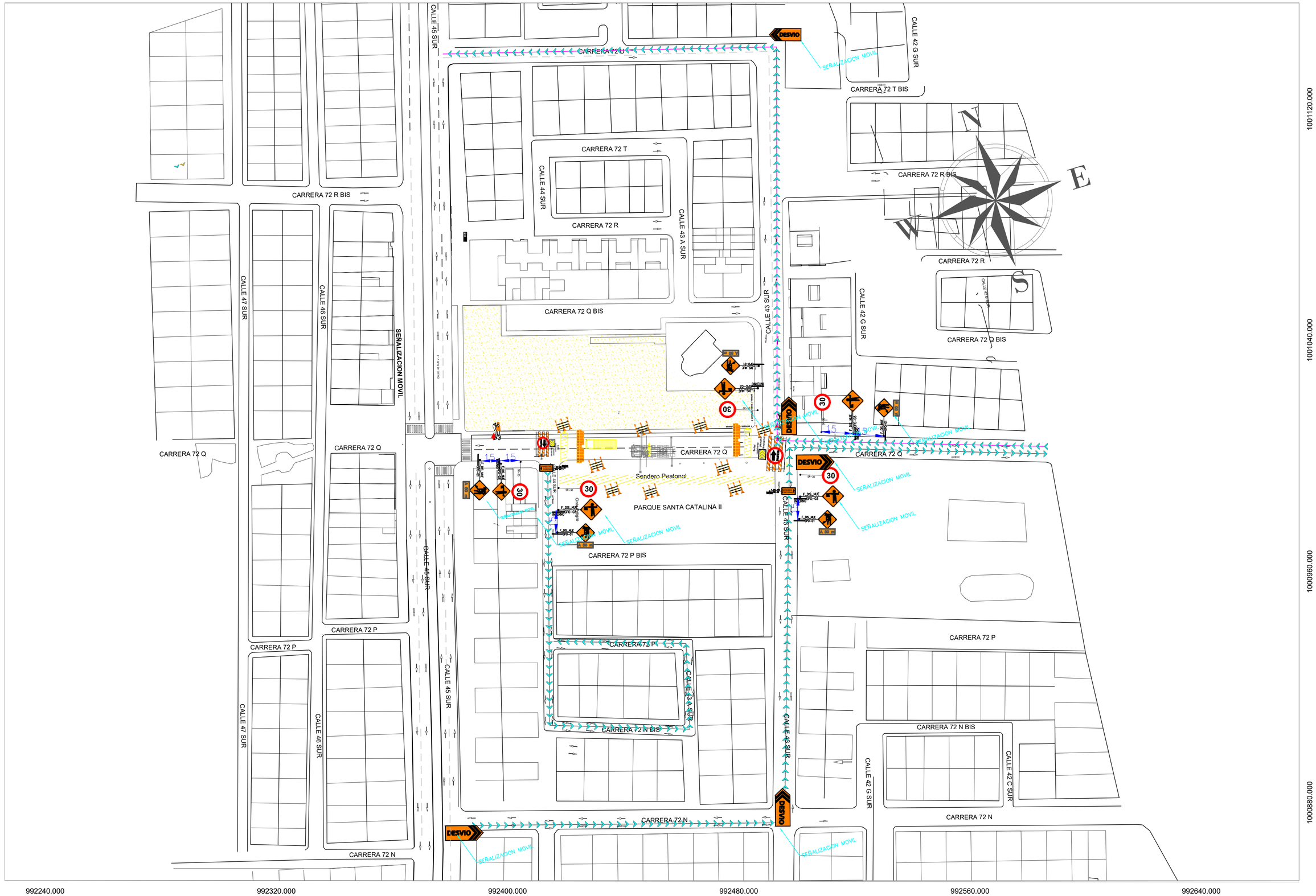
ESCALA 1:750

PLANO **DE**

A-001

CONSECUTIVO SED

COLEGIO BOÍTA LOC 08 - KENNEDY CPF - 0895 PROYECTO: ARQUITECTÓNICO



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO
BOÍTA

LOCALIDAD
KENNEDY

DIRECCIÓN
CALLE 45 SUR No. 72Q - 20

PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
0895

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

CONSULTOR
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
NIT 900.598.357-5
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1246005-2019

DIRECTOR DE DISEÑO
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
M.P. No. A-76182001-19495774

EQUIPO DE DISEÑO Y DESARROLLO
VALERIA TORRES SALAZAR
DUVER ALEJANDRO GUEVARA
KENEDT SEBASTIAN SERRANO
MARIA ANGELICA ECHEVERRY
JULIAN ANDRES VILLESCAS
GERMAN DARIO LOPEZ
JUAN CAMILO URIBE
DANIEL PIEDRAHITA
JUAN CAMILO MUÑOZ

INTERVENTORÍA
G Y G CONSTRUCCIONES SAS
NIT 800.215.466-4
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1241725-2019

EDNA CRISTINA BONILLA SEBA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
SUBSECRETARIA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINADOR AREA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
ING. FERNEY JIMENEZ NEIRA

APOYO A LA SUPERVISIÓN
ARQ. MARIA ERIKA AGUIRRE RAMIREZ

REVISION Y APROBACIÓN TÉCNICA
ARQ. CARLOSE. ESQUIVIA E.
M.P.No A9232612-1018823481

CONTIENE
P.M.T CIERRE CARRERA 72 Q

OBSERVACIONES

COLEGIO BOÍTA LOC 08 - KENNEDY CPF - 0895 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

NOMBRE DEL ARCHIVO
PMT

FECHA MES 200X
ESCALA n/a

PLANO A-001 **DE** CONSECUTIVO EE3

EBISU CONSTRUCTORA
sentido urbano

CONVENCIONES

- SPO-03 Banderero
- SP-31 Reducción de Carril
- SIO-05 Sendero peatonal
- Boal
- SR-30 Máximo Velocidad 30 Km
- Barricada Desvio
- Conos
- Entrada y Salida de Volquetas a 50 m o 100 m
- Ruta acceso de Vehículos
- SIO 02 Inicio de obra
- SIO 03 Fin de obra
- Obra
- Arboles
- SR0 - 03 Uno a Uno

REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo

Revisión	Fecha	Motivo

NOTAS

NORTE

N

NAVEGADOR

992320.000 992400.000 992480.000 992560.000 992640.000 992720.000

1001280.000 1001200.000 1001120.000 1001040.000

CARRERA 72 Q BIS

CALLE 43 SUR

CALLE 42 G SUR

CARRERA 72 Q

Sendero Peatonal

CALLE 44 SUR

PARQUE SANTA CATALINA II

CALLE 43 SUR

CARRERA 72 P BIS

DESVIO

SENDERO PEATONAL

Señal Luminosa (Horario Nocturno)

SEÑALIZACION MOVIL

Cinta Peligro

F_DIS_NUE SPO-01

F_DIS_NUE SPO-03 INTERNO

F_DIS_NUE SIO-05 INTERNO

A 50 m

30

SR-30

15

992240.000 992320.000 992400.000 992480.000 992560.000 992640.000

1000960.000 1000880.000

CONVENCIONES

- SPO-03 Banderero
- SP-31 Reducción de Carril
- SIO-05 Sendero peatonal
- Boal
- SR-30 Máximo Velocidad 30 Km
- Barricada Desvio
- Conos
- Entrada y Salida de Volquetas a 50 m o 100 m
- Ruta acceso de Vehículos
- SIO 02 Inicio de obra
- SIO 03 Fin de obra
- Obra
- Arboles
- SR0 - 03 Uno a Uno

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano

REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo	Revisión	Fecha	Motivo

NOTAS

NORTE

N

NAVEGADOR

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO
BOÍTA

LOCALIDAD
KENNEDY

DIRECCIÓN
CALLE 45 SUR No. 72Q - 20

PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
0895

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

CONSULTOR
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
NIT 900.598.357-5
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1246005-2019

DIRECTOR DE DISEÑO
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
M.P. No. A-76182001-19495774

EQUIPO DE DISEÑO Y DESARROLLO
VALERIA TORRES SALAZAR
DUVER ALEJANDRO GUEVARA
KENEDT SEBASTIAN SERRANO
MARÍA ANGELICA ECHEVERRY
JULIAN ANDRES VILLESCAS
GERMAN DARIO LOPEZ
JUAN CAMILO URIBE
DANIEL PEDRAHITA
JUAN CAMILO MUÑOZ

INTERVENTORÍA
G Y G CONSTRUCCIONES SAS
NIT 800.215.466-4
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1241725-2019

EDNA CRISTINA BONILLA SEBA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
SUBSECRETARIA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINADOR AREA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
ING. FERNEY JIMENEZ NEIRA

APOYO A LA SUPERVISIÓN
ARQ. MARIA ERIKA AGUIRRE RAMIREZ

REVISION Y APROBACIÓN TÉCNICA
ARQ. CARLOSE. ESQUIVIA E.
M.P.No A5232612-1018823361

CONTIENE
P.M.T CIERRE CARRERA 72 Q

OBSERVACIONES

NOMBRE DEL ARCHIVO
PMT

FECHA MES 200X
ESCALA n/a

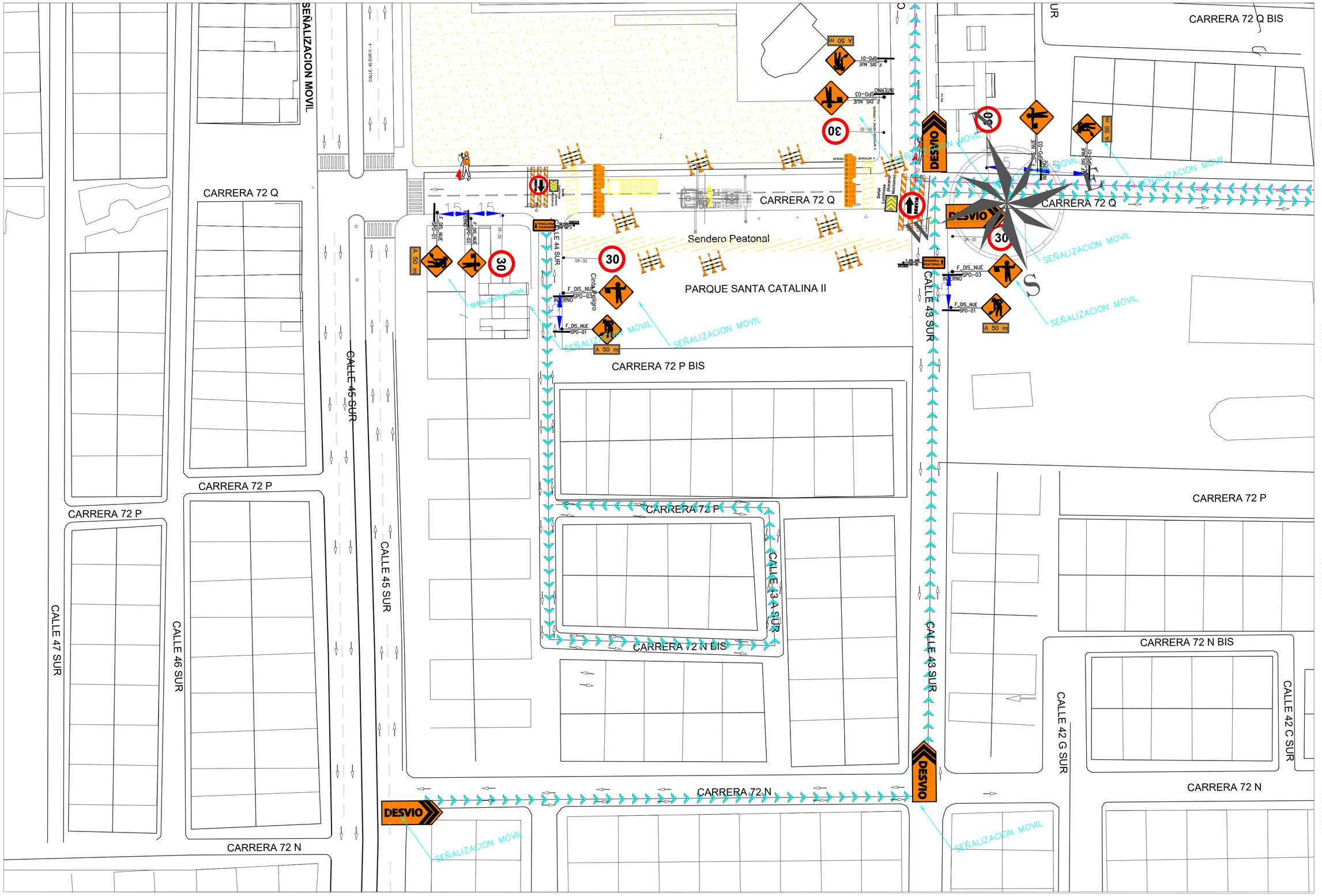
PLANO DE A-001

CONSECUTIVO SED

COLEGIO BOÍTA LOC 08 - KENNEDY CPF - 0895 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

992320.000 992400.000 992480.000 992560.000 992640.000 992720.000

1001280.000 1001200.000 1001120.000 1001040.000



992240.000 992320.000 992400.000 992480.000 992560.000 992640.000

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO
BOÍTA
LOCALIDAD
KENNEDY
DIRECCIÓN
CALLE 45 SUR No. 72Q - 20
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
0895

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

CONSULTOR
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
NIT 900.598.357-5
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1246005-2019

DIRECTOR DE DISEÑO
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
M.P. No. A-76182001-19495774

EQUIPO DE DISEÑO Y DESARROLLO
VALERIA TORRES SALAZAR
DUVER ALEJANDRO GUEVARA
KENEDT SEBASTIAN SERRANO
MARIA ANGELICA ECHEVERRY
JULIAN ANDRES VILLESCAS
GERMAN DARIO LOPEZ
JUAN CAMILO URIBE
DANIEL PIEDRAHITA
JUAN CAMILO MUÑOZ

INTERVENTORÍA
G Y G CONSTRUCCIONES SAS
NIT 800.215.466-4
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1241725-2019

EDNA CRISTINA BONILLA SEBA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
SUBSECRETARIA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINADOR AREA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
ING. FERNEY JIMENEZ NEIRA

APOYO A LA SUPERVISIÓN
ARQ. MARIA ERIKA AGUIRRE RAMIREZ

REVISION Y APROBACIÓN TÉCNICA
ARQ. CARLOSE. ESQUIVIA E.
M.P.No A9232017-1018925781

CONTIENE
P.M.T CIERRE CARRERA 72 Q

OBSERVACIONES

COLEGIO BOÍTA LOC 08 - KENNEDY CPF - 0895 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

NOMBRE DEL ARCHIVO
PMT

FECHA MES 200X
ESCALA n/a

CONSECUTIVO SEG

PLANO **A-001** DE

EBISU CONSTRUCTORA
sentido urbano

CONVENCIONES

- SPO-03 Banderero
- SP-31 Reducción de Carril
- SIO-05 Sendero peatonal
- Boal
- SR-30 Máximo Velocidad 30 Km
- Barricada Desvio
- Conos
- Entrada y Salida de Volquetas a 50 m o 100 m
- Ruta acceso de Vehículos
- SIO 02 Inicio de obra
- SIO 03 Fin de obra
- Obra
- Arboles
- SR0 - 03 Uno a Uno

REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo

Revisión	Fecha	Motivo

NOTAS

NORTE

N

NAVEGADOR

992320.000 992400.000 992480.000 992560.000 992640.000 992720.000

1001280.000 1001200.000 1001120.000 1001040.000 1000960.000 1000880.000

CALLE 45 SUR
CARRERA 72 U
DESVIO
SEÑALIZACION MOVIL
CALLE 42 G SUR
CARRERA 72 T BIS
CARRERA 72 R BIS
CARRERA 72 T
CALLE 44 SUR
CARRERA 72 R
CALLE 43 A SUR
CARRERA 72 R
CARRERA 72 Q BIS
CALLE 47 SUR
CALLE 46 SUR
CALLE 43 SUR
CALLE 42 B SUR
CARRERA 72 Q
CARRERA 72 Q
Sendero Peatonal
PARQUE SANTA CATALINA II
Cinta Peligro
F_DIS_NUE SPO-01
F_DIS_NUE SPO-03 INTERNO
A 50 m
30
15
SR-30
SEÑALIZACION MOVIL

992240.000 992320.000 992400.000 992480.000 992560.000 992640.000

CONVENCIONES

- SPO-03 Banderero
- SP-31 Reducción de Carril
- SIO-05 Sendero peatonal
- Boal
- SR-30 Máximo Velocidad 30 Km
- Barricada Desvio
- Conos
- Entrada y Salida de Volquetas a 50 m o 100 m
- Ruta acceso de Vehículos
- SIO 02 Inicio de obra
- SIO 03 Fin de obra
- Obra
- Arboles
- SR0 - 03 Uno a Uno

REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo

Revisión	Fecha	Motivo

NOTAS

NORTE

N

NAVEGADOR

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE ACCESO Y PERMANENCIA
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

COLEGIO
BOÍTA
LOCALIDAD
KENNEDY
DIRECCIÓN
CALLE 45 SUR No. 72Q - 20
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO
0895

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

CONSULTOR
MC CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
NIT 900.598.357-5
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1246005-2019

DIRECTOR DE DISEÑO
ARQ. CARLOS ARTURO BERNAL
M.P. No. A-76182001-19495774

EQUIPO DE DISEÑO Y DESARROLLO
VALERIA TORRES SALAZAR
DUVER ALEJANDRO GUEVARA
KENEDT SEBASTIAN SERRANO
MARIA ANGELICA ECHEVERRY
JULIAN ANDRES VILLESCAS
GERMAN DARIO LOPEZ
JUAN CAMILO URIBE
DANIEL PIEDRAHITA
JUAN CAMILO MUÑOZ

INTERVENTORÍA
G Y G CONSTRUCCIONES SAS
NIT 800.215.466-4
CONTRATO DE CONSULTORÍA No 1241725-2019

EDNA CRISTINA BONILLA SEBA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

CARLOS ALBERTO REVERON PEÑA
SUBSECRETARIA DE ACCESO Y PERMANENCIA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
LUIS ANTONIO PINZON PARRA

COORDINADOR AREA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
ING. FERNEY JIMENEZ NEIRA

APOYO A LA SUPERVISIÓN
ARQ. MARIA ERIKA AGUIRRE RAMIREZ

REVISION Y APROBACIÓN TÉCNICA
ARQ. CARLOSE. ESQUIVIA E.
M.P.No A9232012-1018925361

CONTIENE
P.M.T CIERRE CARRERA 72 Q

OBSERVACIONES

COLEGIO BOITA LOC 08 - KENNEDY CPF - 0895 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

NOMBRE DEL ARCHIVO
PMT

FECHA MES 200X
ESCALA n/a

CONSECUTIVO IDEC

PLANO A-001 **DE**

	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	CODIGO:**LGC.CR-00**
		VERSIÓN:**01**
		FECHA:**15/05/2023**

OBJETIVO	ALCANCE	
MANTENER EL PERSONAL DE LA EMPRESA CAPACITADO Y ENTRENADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SU TRABAJO DE UNA MANERA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN TENDIENTES A CONCIENCIAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN ADOPTAR PARA REDUCIR LOS RIESGOS , QUE SE PRESENTAN EN LOS PUESTOS DE TRABAJO Y QUE PUEDAN GENERAR ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES.	APLICA A TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA , CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS ESPECIALISTA AMBIENTAL	
	INDICADOR CUMPLIMIENTO	**META**
	# DE CAPACITACIÓN EJECUTADAS*100 # DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS	100%

RECURSOS	RECURSOS NECESARIOS	DOCUMENTOS Y REGISTROS
HUMANOS	ESPECIALISTA AMBIENTAL , PROFESIONAL SST, INSPECTORES SST	LISTADOS DE ASISTENCIA
TECNOLOGICOS	COMPUTADORES, VIDEO BEAN, PARLANTES, SOFTWARE REQUERIDOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS REGISTROS (EXCEL, WORD).	EVALUACIONES
FINANCIEROS	PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA EMPRESA	

Programado	P
Ejecutado	E
Reprogramado	R

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

GESTION AMBIENTAL				MES 1			MES 2			MES 3			MES 4			MES 5			MES 6			MES 7			MES 8			MES 9			MES 10			MES 11			MES 12			MES 13			MES 14			MES 15			MES 16			MES 17			MES 18			OBSERVACIONES
N°	CAPACITACION	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	
1	Legislacion Ambiental en Obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P	E																																																		
2	Manuales de Impacto Urbano SDA	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P	E																																																		
3	Plan de Manejo Ambiental	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P	E																																																		
4	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P	E																																																		
GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y RESIDUOS CONVENCIONALES																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																							
5	Legislacion Residuos en Obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P	E																				P	E																													
6	Plan de Gestion de Residuos de	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P	E																				P	E																													
7	Manejo Residuos Convencionales	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P	E																				P	E																													
8	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P	E																				P	E																													
GESTION MANEJO SILVICULTURAL EN OBRA																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																							
9	Legislacion Ambiental Silvicultura	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																				P	E																										
10	Manejo y cubrimiento de individuos	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																				P	E																										
11	Procedimientos Aprobados	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																				P	E																										
12	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																				P	E																										

	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	CODIGO:**LGC.CR-00**
		VERSIÓN:**01**
		FECHA:**15/05/2023**

OBJETIVO	**ALCANCE**	
MANTENER EL PERSONAL DE LA EMPRESA CAPACITADO Y ENTRENADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SU TRABAJO DE UNA MANERA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN TENDIENTES A CONCIENCIAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN ADOPTAR PARA REDUCIR LOS RIESGOS , QUE SE PRESENTAN EN LOS PUESTOS DE TRABAJO Y QUE PUEDAN GENERAR ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES.	APLICA A TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA , CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	
	ESPECIALISTA AMBIENTAL	
	INDICADOR CUMPLIMIENTO	**META**
	# DE CAPACITACIÓN EJECUTADAS*100 # DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS	100%

RECURSOS	**RECURSOS NECESARIOS**	**DOCUMENTOS Y REGISTROS**
HUMANOS	ESPECIALISTA AMBIENTAL , PROFESIONAL SST, INSPECTORES SST	LISTADOS DE ASISTENCIA
TECNOLOGICOS	COMPUTADORES, VIDEO BEAN, PARLANTES, SOFTWARE REQUERIDOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS REGISTROS (EXCEL, WORD).	EVALUACIONES
FINANCIEROS	PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA EMPRESA	

Programado	P
Ejecutado	E
Reprogramado	R

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

GESTION AMBIENTAL				MES 1			MES 2			MES 3			MES 4			MES 5			MES 6			MES 7			MES 8			MES 9			MES 10			MES 11			MES 12			MES 13			MES 14			MES 15			MES 16			MES 17			MES 18			OBSERVACIONES
N°	CAPACITACION	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	
GESTION MANEJO Y ALMACENAMIENTO SEGURO																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																							
13	Legislacion ambiental Decreto 4741	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																																													
14	Montaje Almacen	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																																													
15	Manejo seguro de combustibles	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																																													
16	Matriz compatibilidad	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																																													
17	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E																																													
GESTION MANEJO DERRAMES																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																						
18	Legislacion ambiental Decreto 4742	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E																				P	E																	P	E					
19	Kit de derrames y su uso	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E																				P	E																	P	E					
20	Protocolo de contingencias y derrames	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E																				P	E																	P	E					
21	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E																				P	E																	P	E					
PLAN DE EMERGENCIAS																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																						
22	Plan de Emergencias	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E																							P	E																				
23	Protocolos de atencion	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E																							P	E																				
25	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E																							P	E																				
ALMACENAMIENTO DE INSUMOS																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																							
26	Identificacion y clasificacion Petreos, No petreos	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo													P	E																							P	E					P	E					P	E					
27	Protocolo de almacenamiento	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo													P	E																							P	E					P	E					P	E					
28	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo													P	E																							P	E					P	E					P	E					

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.975-7	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	CODIGO:**LGC.CR-00** VERSIÓN:**01** FECHA:**15/05/2023**

OBJETIVO	ALCANCE	
MANTENER EL PERSONAL DE LA EMPRESA CAPACITADO Y ENTRENADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SU TRABAJO DE UNA MANERA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN TENDIENTES A CONCIENCIAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN ADOPTAR PARA REDUCIR LOS RIESGOS , QUE SE PRESENTAN EN LOS PUESTOS DE TRABAJO Y QUE PUEDAN GENERAR ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES.	APLICA A TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA , CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS ESPECIALISTA AMBIENTAL	
	INDICADOR CUMPLIMIENTO	**META**
	# DE CAPACITACIÓN EJECUTADAS*100 # DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS	100%

RECURSOS	RECURSOS NECESARIOS	DOCUMENTOS Y REGISTROS
HUMANOS	ESPECIALISTA AMBIENTAL , PROFESIONAL SST, INSPECTORES SST	LISTADOS DE ASISTENCIA
TECNOLOGICOS	COMPUTADORES, VIDEO BEAN, PARLANTES, SOFTWARE REQUERIDOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS REGISTROS (EXCEL, WORD).	EVALUACIONES
FINANCIEROS	PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA EMPRESA	

Programado	P
Ejecutado	E
Reprogramado	R

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

GESTION AMBIENTAL				MES 1			MES 2			MES 3			MES 4			MES 5			MES 6			MES 7			MES 8			MES 9			MES 10			MES 11			MES 12			MES 13			MES 14			MES 15			MES 16			MES 17			MES 18			OBSERVACIONES
N°	CAPACITACION	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	
MANEJO DE SUMIDEROS																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																							
29	Clasificacion e identificacion de sumideros	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																P	E																							P	E		P	E		P	E		P	E		P	E		
30	Limpieza y Cubrimiento Sumideros en	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																P	E																							P	E		P	E		P	E		P	E		P	E		
31	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																P	E																							P	E		P	E		P	E		P	E		P	E		
MANEJO DE ORDEN LIMPIEZA Y ASEO																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																							
32	Programa de orden Limpieza y Aseo	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																			P	E																									P	E		P	E		P	E		P	E		
33	Brigada BOAL	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																			P	E																									P	E		P	E		P	E		P	E		
34	Protocolos de limpieza y aseo x areas de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																			P	E																									P	E		P	E		P	E		P	E		
35	Protocolos de limpieza y aseo x areas de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																			P	E																									P	E		P	E		P	E		P	E		
AHORRO DE AGUA Y ENERGIA																																																										
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																																																							
36	Ahorro de Agua	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																						P	E											P	E					P	E					P	E					P	E		
37	Ahorro de Energia	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																						P	E											P	E					P	E					P	E					P	E		
38	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																						P	E											P	E					P	E					P	E					P	E		

ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	TOTAL
ACTIVIDADES EJECUTADAS	8	8	9	7	3	3	4	3	4	4	4	6	3	6	10	10	14	10	116
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	8	8	9	7	3	3	4	3	4	4	4	6	3	6	10	10	14	10	116
ACTIVIDADES REPROGRAMADAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POIRCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL MENSUAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1800

	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	CODIGO:**LGC.CR-00**
		VERSIÓN:**02**
		FECHA:**01/01/2024**

OBJETIVO	ALCANCE	
MANTENER EL PERSONAL DE LA EMPRESA CAPACITADO Y ENTRENADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SU TRABAJO DE UNA MANERA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN TENDIENTES A CONCIENCIAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN ADOPTAR PARA REDUCIR LOS RIESGOS , QUE SE PRESENTAN EN LOS PUESTOS DE TRABAJO Y QUE PUEDAN GENERAR ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES.	APLICA A TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA , CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	
	ESPECIALISTA AMBIENTAL	
	INDICADOR CUMPLIMIENTO	
	# DE CAPACITACIÓN EJECUTADAS*100 / # DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS	

RECURSOS	RECURSOS NECESARIOS	DOCUMENTOS Y REGISTROS
HUMANOS	ESPECIALISTA AMBIENTAL , PROFESIONAL SST, INSPECTORES SST	LISTADOS DE ASISTENCIA
TECNOLOGICOS	COMPUTADORES, VIDEO BEAN, PARLANTES, SOFTWARE REQUERIDOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS REGISTROS (EXCEL, WORD).	EVALUACIONES
FINANCIEROS	PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA EMPRESA	

Programado	**P**
Ejecutado	**E**
Reprogramado	**R**

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

GESTION AMBIENTAL				MES 23			MES 24			MES 25			MES 26			MES 27			OBSERVACIONES
N°	CAPACITACION	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	
1	Manuales de Impacto Urbano SDA	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P												
2	Plan de Manejo Ambiental	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E		P												
3	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P			P	E											
GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y RESIDUOS CONVENCIONALES																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
4	Plan de Gestion de Residuos de Construccion y Demolicion	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P			P	E											
5	Manejo Residuos Convencionales	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P			P	E											
6	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P			P	E				v							
GESTION MANEJO SILVICULTURAL EN OBRA																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
7	Manejo y cubrimiento de individuos arboreos	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E								
8	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E								
GESTION MANEJO Y ALMACENAMIENTO SEGURO																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
9	Legislacion ambiental Decreto 4741	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E								
10	Manejo seguro de combustibles	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E								
11	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E								
GESTION MANEJO DERRAMES																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
12	Protocolo de contingencias y derrames	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E					
13	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E					
PLAN DE EMERGENCIAS																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
14	Plan de Emergencias	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E					
15	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										P	E					
ALMACENAMIENTO DE INSUMOS																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
16	Identificacion y clasificacion Petreos, No petreos	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo													P	E		
17	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo													P	E		
MANEJO DE SUMIDEROS																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
18	Clasificacion e identificacion de sumideros area de influencia -	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo														P	E	
19	Limpieza y Cubrimiento Sumideros en Obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo														P	E	
20	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo														P	E	
MANEJO DE ORDEN LIMPIEZA Y ASEO																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
21	Programa de orden Limpieza y Aseo	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo															P	E
22	Brigada BOAL Responsabilidades	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo															P	E
23	Protocolos de limpieza y aseo abandono de areas de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo															P	E
AHORRO DE AGUA Y ENERGIA																			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:																
24	Ahorro de Agua	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E														
25	Ahorro de Energia	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo			P	E												

ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	TOTAL
ACTIVIDADES EJECUTADAS	3	4	5	4	2	18
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	7	6	5	4	2	24
ACTIVIDADES REPROGRAMADAS	0	0	0	0	0	0
POIRCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL MENSUAL	42,85714286	66,66666667	100	100	100	409,5238095

	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	CODIGO:**LGC.CR-00**
		VERSIÓN:**02**
		FECHA:**01/01/2024**

OBJETIVO	ALCANCE	
MANTENER EL PERSONAL DE LA EMPRESA CAPACITADO Y ENTRENADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SU TRABAJO DE UNA MANERA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN TENDIENTES A CONCIENCIAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN ADOPTAR PARA REDUCIR LOS RIESGOS , QUE SE PRESENTAN EN LOS PUESTOS DE TRABAJO Y QUE PUEDAN GENERAR ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES.	APLICA A TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA , CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	
	ESPECIALISTA AMBIENTAL	
	INDICADOR CUMPLIMIENTO	
	# DE CAPACITACIÓN EJECUTADAS*100 # DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS	

RECURSOS	RECURSOS NECESARIOS	DOCUMENTOS Y REGISTROS
HUMANOS	ESPECIALISTA AMBIENTAL , PROFESIONAL SST, INSPECTORES SST	LISTADOS DE ASISTENCIA
TECNOLOGICOS	COMPUTADORES, VIDEO BEAN, PARLANTES, SOFTWARE REQUERIDOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS REGISTROS (EXCEL, WORD).	EVALUACIONES
FINANCIEROS	PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA EMPRESA	

Programado	**P**
Ejecutado	**E**
Reprogramado	**R**

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

GESTION AMBIENTAL				MES 28			MES 29			MES 30			OBSERVACIONES
N°	CAPACITACION	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:	P	E	R	P	E	R	P	E	R	
3	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E								
GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y RESIDUOS CONVENCIONALES													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
5	Manejo Residuos Convencionales	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo				P	E					
6	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo				P	E					
GESTION MANEJO SILVICULTURAL EN OBRA													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
7	Manejo y cubrimiento de individuos arboreos	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo				P	E					
GESTION MANEJO Y ALMACENAMIENTO SEGURO													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
10	Manejo seguro de combustibles	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E		
GESTION MANEJO DERRAMES													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
12	Protocolo de contingencias y derrames	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E		
PLAN DE EMERGENCIAS													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
14	Plan de Emergencias	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										
ALMACENAMIENTO DE INSUMOS													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
16	Identificacion y clasificacion Petreos, No petreos	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										
MANEJO DE SUMIDEROS													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
19	Limpieza y Cubrimiento Sumideros en Obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo										
MANEJO DE ORDEN LIMPIEZA Y ASEO													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
23	Protocolos de limpieza y aseo abandono de areas de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E		
AHORRO DE AGUA Y ENERGIA													
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**										
24	Ahorro de Agua y Energia	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E		

ACTIVIDADES	MES 28	MES 29	MES 30	TOTAL
ACTIVIDADES EJECUTADAS	1	3	4	8
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	1	0	0	1
ACTIVIDADES REPROGRAMADAS	0	0	0	0
POIRCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL MENSUAL	100	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	CODIGO:**LGC.CR-00**
		VERSIÓN:**02**
		FECHA:**01/01/2024**

OBJETIVO	ALCANCE
MANTENER EL PERSONAL DE LA EMPRESA CAPACITADO Y ENTRENADO PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SU TRABAJO DE UNA MANERA SEGURA Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN TENDIENTES A CONCIENCIAR AL PERSONAL DE LA EMPRESA SOBRE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE SE DEBEN ADOPTAR PARA REDUCIR LOS RIESGOS , QUE SE PRESENTAN EN LOS PUESTOS DE TRABAJO Y QUE PUEDAN GENERAR ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES.	APLICA A TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA , CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS ESPECIALISTA AMBIENTAL **INDICADOR CUMPLIMIENTO** # DE CAPACITACIÓN EJECUTADAS*100 # DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS

RECURSOS	RECURSOS NECESARIOS	DOCUMENTOS Y REGISTROS
HUMANOS	ESPECIALISTA AMBIENTAL , PROFESIONAL SST, INSPECTORES SST	LISTADOS DE ASISTENCIA
TECNOLOGICOS	COMPUTADORES, VIDEO BEAN, PARLANTES, SOFTWARE REQUERIDOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS REGISTROS (EXCEL, WORD).	EVALUACIONES
FINANCIEROS	PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA EMPRESA	

Programado	P
Ejecutado	E
Reprogramado	R

CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES

GESTION AMBIENTAL				MES 31			MES 32			MES 33			MES 34			MES 35			MES 36			MES 37			OBSERVACIONES
N°	CAPACITACION	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	P	E	R	
1	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E																				
GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y RESIDUOS CONVENCIONALES																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
2	Manejo Residuos Convencionales	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo	P	E														P						
3	Capacitacion a necesidades de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo																P						
GESTION MANEJO SILVICULTURAL EN OBRA																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
4	Manejo y cubrimiento de individuos arboreos	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E											P			
GESTION MANEJO Y ALMACENAMIENTO SEGURO																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
5	Manejo seguro de combustibles	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E											P			
GESTION MANEJO DERRAMES																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
6	Protocolo de contingencias y derrames	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P	E														
PLAN DE EMERGENCIAS																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
7	Plan de Emergencias	Esp. Ambiental																							
ALMACENAMIENTO DE INSUMOS																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
	Identificacion y clasificacion Petreos, No petreos	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo									8													
MANEJO DE SUMIDEROS																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
9	Limpieza y Cubrimiento Sumideros en Obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo													P									
MANEJO DE ORDEN LIMPIEZA Y ASEO																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
10	Protocolos de limpieza y aseo abandono de areas de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo							P						P									
AHORRO DE AGUA Y ENERGIA																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
11	Ahorro de Agua y Energia	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo			P										P									
PROGRAMA CIERRE Y ABANDONO																									
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**DIRIGIDO A:**																						
12	Necesidad de obra	Esp. Ambiental	Operarios y Administrativo			P										P						P			

ACTIVIDADES	MES 31	MES 32	MES 33	MES 34	MES 35	MES 36	MES 37	TOTAL
ACTIVIDADES EJECUTADAS	2	0	3	0	0	0	0	5
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	2	0	0	0	0	0	0	2
ACTIVIDADES REPROGRAMADAS	0	0	0	0	0	0	0	0
POIRCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL MENSUAL	100	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

EBISU	REGISTRO DE INDUCCION Y REINDUCCIÓN	Código: FRH.CN-03 Versión: 00 Fecha: 15/03/2022

FECHA DE INDUCCIÓN:	9-04-25
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Yulanis Bueno Anaya
CARGO	Ayudante de obra **CEDULA** 1003063479

1. **Bienvenida.**

EBISU S.A.S. le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuacion se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo:

Item	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión.		
2	Visión.		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Politicas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.	✓	
2	Documentación.	✓	
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.	✓	
4	Normas de conducta interna.	✓	
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.	✓	
6	Programas de gestión.	✓	
7	Prevención de accidentes de trabajo.	✓	
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.	✓	
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.	✓	
10	Manejo de residuos.	✓	
11	Uso eficiente de la energía.	✓	
12	Las 3R.	✓	
13	Uso eficiente del agua.	✓	
	ENTREGABLE		
1	Contrato de trabajo.	✓	
2	Reglamento interno de trabajo.	✓	
3	Manual de funciones.	✓	

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

Yulanis Bueno A.

FIRMA DEL EMPLEADO

EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

1. Nombre dos valores corporativos:

•
•

2. Unir con una linea el proceso a que corresponda:

Procesos estratégicos	○ Gestión social ○ Licitaciones ○ Publicidad y mercadeo
Procesos misionales	○ Gestión de Recursos Humanos ○ Técnica ○ Compras
Procesos de apoyo	○ Gestión de calidad

Marque con una (X) las respuestas que considere correctas a las siguientes preguntas:

3. Nombre cuales son los horarios establecidos de acuerdo al cargo

a. Administrativos:
X. Operativos:

4. ¿Qué significa las siglas HSEQ?

a. Seguridad Física y Calidad
b. Hacer, Secuenciar, experimentar y quitar
X. Salud, Seguridad, ambiente y Calidad
d. a y b son correctas

5. ¿Qué es un peligro?

6. ¿Qué es un riesgo?

7. ¿Qué es una condición insegura?

X. Una característica física o ambiental generada por una persona que puede crear un accidente.
b. Una condición insegura es cuando alguien no sigue el protocolo de seguridad.
c. es cualquier accidente que ocurra en el lugar de trabajo.
d. Es cuando las personas no usan los equipos de protección personal (EPP).

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: **FRH.CN-03** Versión: **00** Fecha: **15/03/2022**

8. ¿Qué es un acto inseguro?

   a. Un acto inseguro es cuando el lugar de trabajo no tiene las medidas de seguridad adecuadas.
   b. Todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura, incidente o accidente
   c. Es cuando una máquina no funciona correctamente.
   d. Es cuando un supervisor no está presente para supervisar a los trabajadores

9. ¿A quién se le debe reportar un accidente de trabajo?

   a. Al jefe de otras empresas
   b. Al jefe inmediato
   c. Al Inspector SST
   d. b y c son correctas

10. ¿Qué es una enfermedad laboral?

    a. Una enfermedad laboral es aquella que se contrae como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
    b. Una enfermedad laboral es cualquier enfermedad que se haga presente en el trabajo.
    c. Es una enfermedad que se transmite entre los compañeros de trabajo
    d. Una enfermedad laboral es un resfriado o gripe que se padece mientras se trabaja.

11. ¿Cuáles son los programas de gestión?

    a. Programa de Trabajo Seguro en Alturas.
    b. Programa de riesgo Biomecánico.
    c. Programa de Prevención y Control de Problemas Visuales
    d. Programa de Gestión Ambiental
    e. Todos los anteriores

12. Nombra 2 objetivos del COPASST

    a.
    b.

13. ¿Un accidente de trabajo es?

    a. Un evento no planeado.
    b. Un evento planeado y premeditado
    c. Un incidente con consecuencias reales
    d. a y c Son correctos

14. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?

    a. Política integral de calidad, salud en el trabajo, seguridad, ambiente y responsabilidad social.
    b. Política de comunidades y responsabilidad social empresarial
    c. Política de no alcohol, tabaquismo y drogas
    d. Política de seguridad Vial y levantamiento mecánico de cargas
    e. a y c son correctas.

15. ¿Cuáles son sus funciones frente al sistema de seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente?

    a. Reportar actos y condiciones inseguras
    b. Participar en las elecciones del COPASST
    c. Reportar al jefe inmediato los incidentes con y sin lesión presentados.
    d. Usar y cuidar los EPP.
    e. Todas las anteriores.

16. Cuando hablamos de las 3 R, en gestión ambiental nos referimos a:

    a. Responder, repetir y respetar
    b. Recuperar, recomponer y reactivar
    c. Reducir, reutilizar y reciclar
    d. Ninguna de las anteriores.

17. A cuál ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado:

    a. ARL AXXA COLPATRIA
    b. ARL BOLIVAR
    c. ARL SURA
    d. Ninguna de las anteriores.

18. ¿Quién es el responsable ante un accidente de trabajo grave o mortal?

    a. La responsabilidad la tiene el trabajador accidentado.
    b. La responsabilidad es compartida y solidaria, es asumida directamente por el causante del accidente mortal, llámese gerente, jefe inmediato, compañero de trabajo o supervisor, quienes pueden ser privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio.
    c. La responsabilidad es del Inspector SST.
    d. La culpa no es de nadie

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: **FRH.CN-03** Versión: **00** Fecha: **15/03/2022**

19. Conteste falso o verdadero según corresponda.

PREGUNTAS	V	F
• Esta dentro de sus obligaciones el uso de elementos de protección personal asignados por la empresa.	•	
• El trabajador debe cumplir con las normas y reglamentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.	•	
• Cuando el trabajador se accidente jugando un partido de fútbol a la hora del almuerzo es incidente con lesión de trabajo.		•
• Es incidente de trabajo el que ocurre durante la jornada laboral y bajo órdenes directas del jefe.	•	
• Son prácticas permitidas llegar en estado de embriaguez y/o fumar en áreas de oficinas y operativas.		•
• NO usar los elementos de protección personal es un acto seguro.		•
• La iluminación DEFICIENTE es una condición insegura.	•	
• Disponer los residuos en el lugar apropiado es una buena práctica ambiental.	•	
• Portar los pagos de seguridad de seguridad social y notificar todo incidente es un requisito HSEQ	•	
• Pelar, insultar, calumniar a los compañeros de trabajo es un acto de compromiso con la empresa.		•

29/30

Firma del evaluado: Yulianis Guerra A.	**Firma del evaluador:**
Nombre: Yulianis Guerra A.	Nombre: Jhon Zamora
Cargo: Ayudante de obra	Cargo: Inspector SST

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: **FRH.CN-03** Versión: **00** Fecha: **15/03/2022**

FECHA DE INDUCCIÓN: 02-05-25.			
NOMBRE DEL TRABAJADOR: Luis Alfredo Chaudwc			
CARGO	OFICIAL	**CEDULA**	1049827454

1. Bienvenida.

EBISU S.A.S. le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuacion se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo:

Item	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión.		
2	Visión.		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Políticas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.	✓	
2	Documentación.	✓	
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.	✓	
4	Normas de conducta interna.	✓	
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.	✓	
6	Programas de gestión.	✓	
7	Prevención de accidentes de trabajo.	✓	
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.	✓	
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.	✓	
10	Manejo de residuos.	✓	
11	Uso eficiente de la energía.	✓	
12	Las 3R.	✓	
13	Uso eficiente del agua.	✓	
	ENTREGABLE	✓	
1	Contrato de trabajo.	✓	
2	Reglamento interno de trabajo.	✓	
3	Manual de funciones.	✓	

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

FIRMA DEL EMPLEADO

EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

1. Nombre dos valores corporativos:

•
•

2. Unir con una línea el proceso a que corresponda:

Procesos estratégicos	○ Gestión social ○ Licitaciones ○ Publicidad y mercadeo
Procesos misionales	○ Gestión de Recursos Humanos ○ Técnica
Procesos de apoyo	○ Compras ○ Gestión de calidad

Marque con una (X) las respuestas que considere correctas a las siguientes preguntas:

3. Nombre cuales son los horarios establecidos de acuerdo al cargo

a. Administrativos:
X Operativos:

4. ¿Qué significa las siglas HSEQ?

a. Seguridad Física y Calidad
b. Hacer, Secuenciar, experimentar y quitar
X Salud, Seguridad, ambiente y Calidad
d. a y b son correctas

5. ¿Qué es un peligro?

6. ¿Qué es un riesgo?

7. ¿Qué es una condición insegura?

X Una característica física o ambiental generada por una persona que puede crear un accidente.
b. Una condición insegura es cuando alguien no sigue el protocolo de seguridad.
c. es cualquier accidente que ocurra en el lugar de trabajo.
d. Es cuando las personas no usan los equipos de protección personal (EPP).

8. ¿Qué es un acto inseguro?

   a. Un acto inseguro es cuando el lugar de trabajo no tiene las medidas de seguridad adecuadas.
   b. Todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura, incidente o accidente
   c. Es cuando una máquina no funciona correctamente.
   d. Es cuando un supervisor no está presente para supervisar a los trabajadores

9. ¿A quién se le debe reportar un accidente de trabajo?

   a. Al jefe de otras empresas
   b. Al jefe inmediato
   c. Al Inspector SST
   d. b y c son correctas

10. ¿Qué es una enfermedad laboral?

    a. Una enfermedad laboral es aquella que se contrae como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
    b. Una enfermedad laboral es cualquier enfermedad que se haga presente en el trabajo.
    c. Es una enfermedad que se transmite entre los compañeros de trabajo
    d. Una enfermedad laboral es un resfriado o gripe que se padece mientras se trabaja.

11. ¿Cuáles son los programas de gestión?

    a. Programa de Trabajo Seguro en Alturas.
    b. Programa de riesgo Biomecánico.
    c. Programa de Prevención y Control de Problemas Visuales
    d. Programa de Gestión Ambiental
    e. Todos los anteriores

12. Nombra 2 objetivos del COPASST

    a.
    b.

13. ¿Un accidente de trabajo es?

    a. Un evento no planeado.
    b. Un evento planeado y premeditado
    c. Un incidente con consecuencias reales
    d. a y c Son correctos

14. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?

    a. Política integral de calidad, salud en el trabajo, seguridad, ambiente y responsabilidad social.
    b. Política de comunidades y responsabilidad social empresarial
    c. Política de no alcohol, tabaquismo y drogas
    d. Política de seguridad Vial y levantamiento mecánico de cargas
    e. a y c son correctas.

15. ¿Cuáles son sus funciones frente al sistema de seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente?

a. Reportar actos y condiciones inseguras
b. Participar en las elecciones del COPASST
c. Reportar al jefe inmediato los incidentes con y sin lesión presentados.
d. Usar y cuidar los EPP.
e. Todas las anteriores.

16. Cuando hablamos de las 3 R, en gestión ambiental nos referimos a:

a. Responder, repetir y respetar
b. Recuperar, recomponer y reactivar
c. Reducir, reutilizar y reciclar
d. Ninguna de las anteriores.

17. A cuál ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado:

a. ARL AXXA COLPATRIA
b. ARL BOLIVAR
c. ARL SURA
d. Ninguna de las anteriores.

18. ¿Quién es el responsable ante un accidente de trabajo grave o mortal?

a. La responsabilidad la tiene el trabajador accidentado.
b. La responsabilidad es compartida y solidaria, es asumida directamente por el causante del accidente mortal, llámese gerente, jefe inmediato, compañero de trabajo o supervisor, quienes pueden ser privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio.
c. La responsabilidad es del Inspector SST.
d. La culpa no es de nadie

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: **FRH.CN-03** Versión: **00** Fecha: **15/03/2022**

FECHA DE INDUCCIÓN:	02-04-25		
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Wilson stiward Aragon Cordoba		
CARGO	Ayudante de obra	**CEDULA**	1026584054

1. Bienvenida.

EBISU S.A.S. le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuacion se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo:

Ítem	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión.		
2	Visión.		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Políticas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.		
2	Documentación.		
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.		
4	Normas de conducta interna.		
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.		
6	Programas de gestión.		
7	Prevención de accidentes de trabajo.		
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.		
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.		
10	Manejo de residuos.		
11	Uso eficiente de la energía.		
12	Las 3R.		
13	Uso eficiente del agua.		
	ENTREGABLE		
1	Contrato de trabajo.		
2	Reglamento interno de trabajo.		
3	Manual de funciones.		

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

Wilson stiward

FIRMA DEL EMPLEADO

19. Conteste falso o verdadero según corresponda.

PREGUNTAS	V	F
• Esta dentro de sus obligaciones el uso de elementos de protección personal asignados por la empresa.	✓	
• El trabajador debe cumplir con las normas y reglamentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.	✓	
• Cuando el trabajador se accidente jugando un partido de fútbol a la hora del almuerzo es incidente con lesión de trabajo.		✓
• Es incidente de trabajo el que ocurre durante la jornada laboral y bajo órdenes directas del jefe.	✓	
• Son prácticas permitidas llegar en estado de embriaguez y/o fumar en áreas de oficinas y operativas.		✓
• NO usar los elementos de protección personal es un acto seguro.	✓	
• La iluminación DEFICIENTE es una condición insegura.	✓	
• Disponer los residuos en el lugar apropiado es una buena práctica ambiental.	✓	
• Portar los pagos de seguridad de seguridad social y notificar todo incidente es un requisito HSEQ	✓	
• Pelar, insultar, calumniar a los compañeros de trabajo es un acto de compromiso con la empresa.		✓

28
30

Firma del evaluado:	Firma del evaluador:
Nombre: LUIS ALFREDO CHAVARRO	Nombre: JHON EDMORO
Cargo: OFICIAL	Cargo: INSPECTOR SST

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: **FRH.CN-03** Versión: **00** Fecha: **15/03/2022**

FECHA DE INDUCCIÓN:	02-04-25		
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Wilson stiward Arroyo Cordoba		
CARGO	Ayudante de obra	**CEDULA**	1026584054

1. Bienvenida.

EBISU S.A.S. le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuacion se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo:

Item	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión.		
2	Visión.		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Políticas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.		
2	Documentación.		
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.		
4	Normas de conducta interna.		
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.		
6	Programas de gestión.		
7	Prevención de accidentes de trabajo.		
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.		
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.		
10	Manejo de residuos.		
11	Uso eficiente de la energía.		
12	Las 3R.		
13	Uso eficiente del agua.		
	ENTREGABLE		
1	Contrato de trabajo.		
2	Reglamento interno de trabajo.		
3	Manual de funciones.		

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

Wilson Stiward

FIRMA DEL EMPLEADO

EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

1 Nombre dos valores corporativos

•
•

2 Unir con una línea el proceso a que corresponda

Procesos estratégicos	○ Gestión social ○ Licitaciones ○ Publicidad y mercadeo
Procesos misionales	○ Gestión de Recursos Humanos ○ Técnica
Procesos de apoyo	○ Compras ○ Gestión de calidad

Marque con una (X) las respuestas que considere correctas a las siguientes preguntas:

3 Nombre cuales son los horarios establecidos de acuerdo al cargo

a Administrativos:
X Operativos:

4 ¿Qué significa las siglas HSEQ?

a. Seguridad Física y Calidad
b. Hacer, Secuenciar, experimentar y quitar
X Salud, Seguridad, ambiente y Calidad
d. a y b son correctas

5 ¿Qué es un peligro?

6 ¿Qué es un riesgo?

7. ¿Qué es una condición insegura?

a. Una característica física o ambiental generada por una persona que puede crear un accidente.
X Una condición insegura es cuando alguien no sigue el protocolo de seguridad.
c. es cualquier accidente que ocurra en el lugar de trabajo.
d. Es cuando las personas no usan los equipos de protección personal (EPP).

8. ¿Qué es un acto inseguro?

   a. Un acto inseguro es cuando el lugar de trabajo no tiene las medidas de seguridad adecuadas
   b. Todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura, incidente o accidente
   c. Es cuando una máquina no funciona correctamente.
   d. Es cuando un supervisor no está presente para supervisar a los trabajadores

9. ¿A quién se le debe reportar un accidente de trabajo?

   a. Al jefe de otras empresas
   b. Al jefe inmediato
   c. Al Inspector SST
   d. b y c son correctas

10. ¿Qué es una enfermedad laboral?

    a. Una enfermedad laboral es aquella que se contrae como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
    b. Una enfermedad laboral es cualquier enfermedad que se haga presente en el trabajo.
    c. Es una enfermedad que se transmite entre los compañeros de trabajo
    d. Una enfermedad laboral es un resfriado o gripe que se padece mientras se trabaja.

11. ¿Cuáles son los programas de gestión?

    a. Programa de Trabajo Seguro en Alturas.
    b. Programa de riesgo Biomecánico.
    c. Programa de Prevención y Control de Problemas Visuales
    d. Programa de Gestión Ambiental
    e. Todos los anteriores

12. Nombra 2 objetivos del COPASST

    a.
    b.

13. ¿Un accidente de trabajo es?

    a. Un evento no planeado.
    b. Un evento planeado y premeditado
    c. Un incidente con consecuencias reales
    d. a y c Son correctos

14. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?

    a. Política integral de calidad, salud en el trabajo, seguridad, ambiente y responsabilidad social.
    b. Política de comunidades y responsabilidad social empresarial
    c. Política de no alcohol, tabaquismo y drogas
    d. Política de seguridad Vial y levantamiento mecánico de cargas
    e. a y c son correctas.

15. ¿Cuáles son sus funciones frente al sistema de seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente?

a. Reportar actos y condiciones inseguras
b. Participar en las elecciones del COPASST
c. Reportar al jefe inmediato los incidentes con y sin lesión presentados
d. Usar y cuidar los EPP.
e. Todas las anteriores.

16. Cuando hablamos de las 3 R, en gestión ambiental nos referimos a:

a. Responder, repetir y respetar
b. Recuperar, recomponer y reactivar
c. Reducir, reutilizar y reciclar
d. Ninguna de las anteriores.

17. A cuál ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado:

a. ARL AXXA COLPATRIA
b. ARL BOLIVAR
c. ARL SURA
d. Ninguna de las anteriores.

18. ¿Quién es el responsable ante un accidente de trabajo grave o mortal?

a. La responsabilidad la tiene el trabajador accidentado.
b. La responsabilidad es compartida y solidaria, es asumida directamente por el causante del accidente mortal, llámese gerente, jefe inmediato, compañero de trabajo o supervisor, quienes pueden ser privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio.
c. La responsabilidad es del Inspector SST.
d. La culpa no es de nadie

19. Conteste falso o verdadero según corresponda.

PREGUNTAS	V	F
• Esta dentro de sus obligaciones el uso de elementos de protección personal asignados por la empresa.	X	
• El trabajador debe cumplir con las normas y reglamentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.	X	
• Cuando el trabajador se accidente jugando un partido de fútbol a la hora del almuerzo es incidente con lesión de trabajo.		X
• Es incidente de trabajo el que ocurre durante la jornada laboral y bajo órdenes directas del jefe.	X	
• Son prácticas permitidas llegar en estado de embriaguez y/o fumar en áreas de oficinas y operativas.		X
• NO usar los elementos de protección personal es un acto seguro.		X
• La iluminación DEFICIENTE es una condición insegura.	X	
• Disponer los residuos en el lugar apropiado es una buena práctica ambiental.	X	
• Portar los pagos de seguridad de seguridad social y notificar todo incidente es un requisito HSEQ	X	
• Pelar, insultar, calumniar a los compañeros de trabajo es un acto de compromiso con la empresa.		X

18
+9

Firma del evaluado:	Firma del evaluador:
Nombre: Jonny Cubillos	Nombre: JHON ESPINOZA
Cargo: Instalador	Cargo: Inspector SST

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: **FRH.CN-03** Versión: **00** Fecha: **15/03/2022**

FECHA DE INDUCCIÓN:	3 de abril 2025		
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Brayan Silva cubillos		
CARGO	instalador	**CEDULA**	1030631436

1. **Bienvenida.**

EBISU S A S le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuación se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo.

Ítem	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión		
2	Visión		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Políticas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.	✓	
2	Documentación.	✓	
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.	✓	
4	Normas de conducta interna.	✓	
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.	✓	
6	Programas de gestión.	✓	
7	Prevención de accidentes de trabajo.	✓	
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.	✓	
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.	✓	
10	Manejo de residuos.	✓	
11	Uso eficiente de la energía.	✓	
12	Las 3R.	✓	
13	Uso eficiente del agua.	✓	
	ENTREGABLE		
1	Contrato de trabajo.	✓	
2	Reglamento interno de trabajo.	✓	
3	Manual de funciones.	✓	

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

FIRMA DEL EMPLEADO

EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

1. Nombre dos valores corporativos.

•
•

2. Unir con una línea el proceso a que corresponda:

Procesos estratégicos	o Gestión social o Licitaciones o Publicidad y mercadeo
Procesos misionales	o Gestión de Recursos Humanos o Técnica
Procesos de apoyo	o Compras o Gestión de calidad

Marque con una (X) las respuestas que considere correctas a las siguientes preguntas:

3. Nombre cuales son los horarios establecidos de acuerdo al cargo

   a. Administrativos:
   X. Operativos:

4. ¿Qué significa las siglas HSEQ?

   a. Seguridad Física y Calidad
   b. Hacer, Secuenciar, experimentar y quitar
   X. Salud, Seguridad, ambiente y Calidad
   d. a y b son correctas

5. ¿Qué es un peligro?

6. ¿Qué es un riesgo?

7. ¿Qué es una condición insegura?

   X. Una característica física o ambiental generada por una persona que puede crear un accidente.
   b. Una condición insegura es cuando alguien no sigue el protocolo de seguridad.
   c. es cualquier accidente que ocurra en el lugar de trabajo.
   d. Es cuando las personas no usan los equipos de protección personal (EPP).

8. ¿Qué es un acto inseguro?

   a. Un acto inseguro es cuando el lugar de trabajo no tiene las medidas de seguridad adecuadas
   b. Todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura, incidente o accidente
   c. Es cuando una máquina no funciona correctamente.
   d. Es cuando un supervisor no está presente para supervisar a los trabajadores

9. ¿A quién se le debe reportar un accidente de trabajo?

   a. Al jefe de otras empresas
   b. Al jefe inmediato
   c. Al Inspector SST
   d. b y c son correctas

10. ¿Qué es una enfermedad laboral?

    a. Una enfermedad laboral es aquella que se contrae como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
    b. Una enfermedad laboral es cualquier enfermedad que se haga presente en el trabajo.
    c. Es una enfermedad que se transmite entre los compañeros de trabajo
    d. Una enfermedad laboral es un resfriado o gripe que se padece mientras se trabaja.

11. ¿Cuáles son los programas de gestión?

    a. Programa de Trabajo Seguro en Alturas.
    b. Programa de riesgo Biomecánico.
    c. Programa de Prevención y Control de Problemas Visuales
    d. Programa de Gestión Ambiental
    e. Todos los anteriores

12. Nombra 2 objetivos del COPASST

    a.
    b.

13. ¿Un accidente de trabajo es?

    a. Un evento no planeado.
    b. Un evento planeado y premeditado
    c. Un incidente con consecuencias reales
    d. a y c Son correctos

14. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?

    a. Política integral de calidad, salud en el trabajo, seguridad, ambiente y responsabilidad social.
    b. Política de comunidades y responsabilidad social empresarial
    c. Política de no alcohol, tabaquismo y drogas
    d. Política de seguridad Vial y levantamiento mecánico de cargas
    e. a y c son correctas.

15. ¿Cuáles son sus funciones frente al sistema de seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente?

    a. Reportar actos y condiciones inseguras
    b. Participar en las elecciones del COPASST
    c. Reportar al jefe inmediato los incidentes con y sin lesión presentados.
    d. Usar y cuidar los EPP.
    e. Todas las anteriores.

16. Cuando hablamos de las 3 R, en gestión ambiental nos referimos a:

    a. Responder, repetir y respetar
    b. Recuperar, recomponer y reactivar
    c. Reducir, reutilizar y reciclar
    d. Ninguna de las anteriores.

17. A cuál ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado:

    a. ARL AXXA COLPATRIA
    b. ARL BOLIVAR
    c. ARL SURA
    d. Ninguna de las anteriores.

18. ¿Quién es el responsable ante un accidente de trabajo grave o mortal?

    a. La responsabilidad la tiene el trabajador accidentado.
    b. La responsabilidad es compartida y solidaria, es asumida directamente por el causante del accidente mortal, llámese gerente, jefe inmediato, compañero de trabajo o supervisor, quienes pueden ser privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio.
    c. La responsabilidad es del Inspector SST.
    d. La culpa no es de nadie

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: FRH.CN-03 Versión: 00 Fecha: 15/03/2022

19. Conteste falso o verdadero según corresponda.

PREGUNTAS	V	F
• Esta dentro de sus obligaciones el uso de elementos de protección personal asignados por la empresa.	✓	
• El trabajador debe cumplir con las normas y reglamentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.	✓	
• Cuando el trabajador se accidente jugando un partido de fútbol a la hora del almuerzo es incidente con lesión de trabajo.		F
• Es incidente de trabajo el que ocurre durante la jornada laboral y bajo órdenes directas del jefe.	✓	
• Son prácticas permitidas llegar en estado de embriaguez y/o fumar en áreas de oficinas y operativas.		F
• NO usar los elementos de protección personal es un acto seguro.		F
• La iluminación DEFICIENTE es una condición insegura.	✓	
• Disponer los residuos en el lugar apropiado es una buena práctica ambiental.	✓	
• Portar los pagos de seguridad de seguridad social y notificar todo incidente es un requisito HSEQ	✓	
• Pelar, insultar, calumniar a los compañeros de trabajo es un acto de compromiso con la empresa.		F

18/19

Firma del evaluado:	Firma del evaluador:
Nombre: Brayan cubillos	Nombre: JHON Zamora
Cargo: instalador	Cargo: Inspector SST

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: FRH.CN-03 Versión: 00 Fecha: 15/03/2022

FECHA DE INDUCCIÓN:	02-04-25		
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Wilson stiward Arroyo Cordoba	CEDULA	1026584054
CARGO	Ayudante de obra		

1. **Bienvenida.**

EBISU S A S le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuacion se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo:

Item	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión.		
2	Visión.		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Políticas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.	✓	
2	Documentación.	✓	
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.	✓	
4	Normas de conducta interna.	✓	
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.	✓	
6	Programas de gestión.	✓	
7	Prevención de accidentes de trabajo.	✓	
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.	✓	
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.	✓	
10	Manejo de residuos.	✓	
11	Uso eficiente de la energía.	✓	
12	Las 3R.	✓	
13	Uso eficiente del agua.	✓	
	ENTREGABLE	✓	
1	Contrato de trabajo.	✓	
2	Reglamento interno de trabajo.	✓	
3	Manual de funciones.	✓	

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

Wilson stiward

FIRMA DEL EMPLEADO

EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

1. Nombre dos valores corporativos:

•
•

2. Unir con una línea el proceso a que corresponda:

Procesos estratégicos	○ Gestión social ○ Licitaciones ○ Publicidad y mercadeo
Procesos misionales	○ Gestión de Recursos Humanos ○ Técnica ○ Compras
Procesos de apoyo	○ Gestión de calidad

Marque con una (X) las respuestas que considere correctas a las siguientes preguntas:

3. Nombre cuales son los horarios establecidos de acuerdo al cargo

a. Administrativos:
X Operativos:

4. ¿Qué significa las siglas HSEQ?

a. Seguridad Física y Calidad
b. Hacer, Secuenciar, experimentar y quitar
X Salud, Seguridad, ambiente y Calidad
d. a y b son correctas

5. ¿Qué es un peligro?

6. ¿Qué es un riesgo?

7. ¿Qué es una condición insegura?

X Una característica física o ambiental generada por una persona que puede crear un accidente.
b. Una condición insegura es cuando alguien no sigue el protocolo de seguridad.
c. es cualquier accidente que ocurra en el lugar de trabajo.
d. Es cuando las personas no usan los equipos de protección personal (EPP).

8. ¿Qué es un acto inseguro?

a. Un acto inseguro es cuando el lugar de trabajo no tiene las medidas de seguridad adecuadas
X Todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura, incidente o accidente
c. Es cuando una máquina no funciona correctamente.
d. Es cuando un supervisor no está presente para supervisar a los trabajadores

9. ¿A quién se le debe reportar un accidente de trabajo?

a. Al jefe de otras empresas
b. Al jefe inmediato
c. Al Inspector SST
X b y c son correctas

10. ¿Qué es una enfermedad laboral?

X Una enfermedad laboral es aquella que se contrae como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
b. Una enfermedad laboral es cualquier enfermedad que se haga presente en el trabajo.
c. Es una enfermedad que se transmite entre los compañeros de trabajo
d. Una enfermedad laboral es un resfriado o gripe que se padece mientras se trabaja.

11. ¿Cuáles son los programas de gestión?

a. Programa de Trabajo Seguro en Alturas.
b. Programa de riesgo Biomecánico.
c. Programa de Prevención y Control de Problemas Visuales
d. Programa de Gestión Ambiental
X Todos los anteriores

12. Nombra 2 objetivos del COPASST

a.
b.

13. ¿Un accidente de trabajo es?

a. Un evento no planeado.
b. Un evento planeado y premeditado
c. Un incidente con consecuencias reales
X a y c Son correctos

14. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?

a. Política integral de calidad, salud en el trabajo, seguridad, ambiente y responsabilidad social.
b. Política de comunidades y responsabilidad social empresarial
c. Política de no alcohol, tabaquismo y drogas
d. Política de seguridad Vial y levantamiento mecánico de cargas
X a y c son correctas.

15. ¿Cuáles son sus funciones frente al sistema de seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente?

a. Reportar actos y condiciones inseguras
b. Participar en las elecciones del COPASST
c. Reportar al jefe inmediato los incidentes con y sin lesión presentados.
d. Usar y cuidar los EPP.
X Todas las anteriores.

16. Cuando hablamos de las 3 R, en gestión ambiental nos referimos a:

a. Responder, repetir y respetar
b. Recuperar, recomponer y reactivar
X Reducir, reutilizar y reciclar
d. Ninguna de las anteriores.

17. A cuál ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado:

X ARL AXXA COLPATRIA
b. ARL BOLIVAR
c. ARL SURA
d. Ninguna de las anteriores.

18. ¿Quién es el responsable ante un accidente de trabajo grave o mortal?

a. La responsabilidad la tiene el trabajador accidentado.
X La responsabilidad es compartida y solidaria, es asumida directamente por el causante del accidente mortal, llámese gerente, jefe inmediato, compañero de trabajo o supervisor, quienes pueden ser privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio.
c. La responsabilidad es del Inspector SST.
d. La culpa no es de nadie

19. Conteste falso o verdadero según corresponda.

PREGUNTAS	V	F
• Esta dentro de sus obligaciones el uso de elementos de protección personal asignados por la empresa.	✓	
• El trabajador debe cumplir con las normas y reglamentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.	✓	
• Cuando el trabajador se accidente jugando un partido de fútbol a la hora del almuerzo es incidente con lesión de trabajo.		X
• Es incidente de trabajo el que ocurre durante la jornada laboral y bajo órdenes directas del jefe.	✓	
• Son prácticas permitidas llegar en estado de embriaguez y/o fumar en áreas de oficinas y operativas.		✓
• NO usar los elementos de protección personal es un acto seguro.		✓
• La iluminación DEFICIENTE es una condición insegura.	✓	
• Disponer los residuos en el lugar apropiado es una buena práctica ambiental.	✓	
• Portar los pagos de seguridad de seguridad social y notificar todo incidente es un requisito HSEQ	✓	
• Pelar, insultar, calumniar a los compañeros de trabajo es un acto de compromiso con la empresa.		✓

28/30

Firma del evaluado:	Firma del evaluador:
1026584054	
Nombre: Wilson Stiwar Aragon Cardoba	Nombre: JHON ZAMORA
Cargo: ayudante de obra	Cargo: Inspector SST

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: FRH.CN-03 Versión: 00 Fecha: 15/03/2022

FECHA DE INDUCCIÓN:	03 abril 2025		
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Teisson Eduardo Palacios		
CARGO	Pintor	CEDULA	1033738909

1. **Bienvenida.**

EBISU S A S le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuación se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo.

Item	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión.		
2	Visión.		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Políticas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.	✓	
2	Documentación.	✓	
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.	✓	
4	Normas de conducta interna.	✓	
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.	✓	
6	Programas de gestión.	✓	
7	Prevención de accidentes de trabajo.	✓	
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.	✓	
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.	✓	
10	Manejo de residuos.	✓	
11	Uso eficiente de la energía.	✓	
12	Las 3R.	✓	
13	Uso eficiente del agua.	✓	
	ENTREGABLE		
1	Contrato de trabajo.	✓	
2	Reglamento interno de trabajo.	✓	
3	Manual de funciones.	✓	

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

Teisson Palacios

FIRMA DEL EMPLEADO

EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

1. Nombre dos valores corporativos:

•
•

2. Unir con una línea el proceso a que corresponda:

Procesos estratégicos	○ Gestión social ○ Licitaciones ○ Publicidad y mercadeo
Procesos misionales	○ Gestión de Recursos Humanos ○ Técnica
Procesos de apoyo	○ Compras ○ Gestión de calidad

Marque con una (X) las respuestas que considere correctas a las siguientes preguntas:

3. Nombre cuales son los horarios establecidos de acuerdo al cargo

a. Administrativos:
X Operativos:

4. ¿Qué significa las siglas HSEQ?

a. Seguridad Física y Calidad
b. Hacer, Secuenciar, experimentar y quitar
X Salud, Seguridad, ambiente y Calidad
d. a y b son correctas

5. ¿Qué es un peligro?

6. ¿Qué es un riesgo?

7. ¿Qué es una condición insegura?

X Una característica física o ambiental generada por una persona que puede crear un accidente.
b. Una condición insegura es cuando alguien no sigue el protocolo de seguridad.
c. es cualquier accidente que ocurra en el lugar de trabajo.
d. Es cuando las personas no usan los equipos de protección personal (EPP).

8. ¿Qué es un acto inseguro?

   a. Un acto inseguro es cuando el lugar de trabajo no tiene las medidas de seguridad adecuadas.
   b. Todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura, incidente o accidente
   c. Es cuando una máquina no funciona correctamente.
   d. Es cuando un supervisor no está presente para supervisar a los trabajadores

9. ¿A quién se le debe reportar un accidente de trabajo?

   a. Al jefe de otras empresas
   b. Al jefe inmediato
   c. Al Inspector SST
   d. b y c son correctas

10. ¿Qué es una enfermedad laboral?

   a. Una enfermedad laboral es aquella que se contrae como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
   b. Una enfermedad laboral es cualquier enfermedad que se haga presente en el trabajo.
   c. Es una enfermedad que se transmite entre los compañeros de trabajo
   d. Una enfermedad laboral es un resfriado o gripe que se padece mientras se trabaja.

11. ¿Cuáles son los programas de gestión?

   a. Programa de Trabajo Seguro en Alturas.
   b. Programa de riesgo Biomecánico.
   c. Programa de Prevención y Control de Problemas Visuales
   d. Programa de Gestión Ambiental
   e. Todos los anteriores

12. Nombra 2 objetivos del COPASST

   a.
   b.

13. ¿Un accidente de trabajo es?

   a. Un evento no planeado.
   b. Un evento planeado y premeditado
   c. Un incidente con consecuencias reales
   d. a y c Son correctos

14. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?

   a. Política integral de calidad, salud en el trabajo, seguridad, ambiente y responsabilidad social.
   b. Política de comunidades y responsabilidad social empresarial
   c. Política de no alcohol, tabaquismo y drogas
   d. Política de seguridad Vial y levantamiento mecánico de cargas
   e. a y c son correctas.

15. ¿Cuáles son sus funciones frente al sistema de seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente?

a. Reportar actos y condiciones inseguras
b. Participar en las elecciones del COPASST
c. Reportar al jefe inmediato los incidentes con y sin lesión presentados.
d. Usar y cuidar los EPP.
e. Todas las anteriores.

16. Cuando hablamos de las 3 R, en gestión ambiental nos referimos a:

a. Responder, repetir y respetar
b. Recuperar, recomponer y reactivar
c. Reducir, reutilizar y reciclar
d. Ninguna de las anteriores.

17. A cuál ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado:

a. ARL AXXA COLPATRIA
b. ARL BOLIVAR
c. ARL SURA
d. Ninguna de las anteriores.

18. ¿Quién es el responsable ante un accidente de trabajo grave o mortal?

a. La responsabilidad la tiene el trabajador accidentado.
b. La responsabilidad es compartida y solidaria, es asumida directamente por el causante del accidente mortal, llámese gerente, jefe inmediato, compañero de trabajo o supervisor, quienes pueden ser privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio.
c. La responsabilidad es del Inspector SST.
d. La culpa no es de nadie

19. Conteste falso o verdadero según corresponda.

PREGUNTAS	V	F
• Esta dentro de sus obligaciones el uso de elementos de protección personal asignados por la empresa.	X	
• El trabajador debe cumplir con las normas y reglamentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.	X	
• Cuando el trabajador se accidente jugando un partido de fútbol a la hora del almuerzo es incidente con lesión de trabajo.		X
• Es incidente de trabajo el que ocurre durante la jornada laboral y bajo órdenes directas del jefe.	X	
• Son prácticas permitidas llegar en estado de embriaguez y/o fumar en áreas de oficinas y operativas.		X
• NO usar los elementos de protección personal es un acto seguro.		X
• La iluminación DEFICIENTE es una condición insegura.	X	
• Disponer los residuos en el lugar apropiado es una buena práctica ambiental.	X	
• Portar los pagos de seguridad de seguridad social y notificar todo incidente es un requisito HSEQ	X	
• Pelar, insultar, calumniar a los compañeros de trabajo es un acto de compromiso con la empresa.		X

18
19

Firma del evaluado:	Firma del evaluador:
Jeisson Palacios	
Nombre: Jeisson Eduardo Palacios	Nombre: Jhon Zamora
Cargo: Pintor	Cargo: Inspector SST

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: FRH.CN-03 Versión: 00 Fecha: 15/03/2022

OSSAARQ

FECHA DE INDUCCIÓN: 07-04-2025
NOMBRE DEL TRABAJADOR: Cristian Alberto Castañeda Amaya
CARGO: Oficial
CEDULA: 1118 199 753

1. **Bienvenida.**

EBISU S A S le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuacion se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo:

Item	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión.		
2	Visión.		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Políticas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.	✓	
2	Documentación.	✓	
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.	✓	
4	Normas de conducta interna.	✓	
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.	✓	
6	Programas de gestión.	✓	
7	Prevención de accidentes de trabajo.	✓	
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.	✓	
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.	✓	
10	Manejo de residuos.	✓	
11	Uso eficiente de la energía.	✓	
12	Las 3R.	✓	
13	Uso eficiente del agua.	/	
	ENTREGABLE		
1	Contrato de trabajo.	✓	
2	Reglamento interno de trabajo.	✓	
3	Manual de funciones.	/	

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

Cristian C

FIRMA DEL EMPLEADO

pierdas la calma !!!

REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: **FRH.CN-03** Versión: **00** Fecha: **15/03/2022**

EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

es corporativos:

el proceso a que corresponda:

ratégicos	○ Gestión social
	○ Licitaciones
ionales	○ Publicidad y mercadeo
	○ Gestión de Recursos Humanos
poyo	○ Técnica
	○ Compras
	○ Gestión de calidad

puestas que considere correctas a las siguientes preguntas:

orarios establecidos de acuerdo al cargo

lunes a viernes - sabado ga 11:00 a

SEQ?

dad
erimentar y quitar
nte y Calidad

piso mojado.

ue se caiga en el piso mojado.

ental generada por una persona que puede crear un

lo alguien no sigue el prot
a en el

8. ¿Qué es un acto inseguro?

   a. Un acto inseguro es cuando el lugar de trabajo no tiene las medidas de seguridad adecuadas.
   b. Todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura, incidente o accidente
   c. Es cuando una máquina no funciona correctamente.
   d. Es cuando un supervisor no está presente para supervisar a los trabajadores

9. ¿A quién se le debe reportar un accidente de trabajo?

   a. Al jefe de otras empresas
   b. Al jefe inmediato
   c. Al Inspector SST
   d. b y c son correctas

10. ¿Qué es una enfermedad laboral?

   a. Una enfermedad laboral es aquella que se contrae como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
   b. Una enfermedad laboral es cualquier enfermedad que se haga presente en el trabajo.
   c. Es una enfermedad que se transmite entre los compañeros de trabajo
   d. Una enfermedad laboral es un resfriado o gripe que se padece mientras se trabaja.

11. ¿Cuáles son los programas de gestión?

   a. Programa de Trabajo Seguro en Alturas.
   b. Programa de riesgo Biomecánico.
   c. Programa de Prevención y Control de Problemas Visuales
   d. Programa de Gestión Ambiental
   e. Todos los anteriores

12. Nombra 2 objetivos del COPASST

   a. hablar acerca de los accidentes de trabajo
   b. comunicar temas de seguridad industrial

13. ¿Un accidente de trabajo es?

   a. Un evento no planeado.
   b. Un evento planeado y premeditado
   c. Un incidente con consecuencias reales
   d. a y c Son correctos

14. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?

   a. Política integral de calidad, salud en el trabajo, seguridad, ambiente y responsabilidad social.
   b. Política de comunidades y responsabilidad social empresarial
   c. Política de no alcohol, tabaquismo y drogas
   d. Política de seguridad Vial y levantamiento mecánico de cargas
   e. a y c son correctas.

EBISU | REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN | Código: FRH.CN-03 Versión: 00 Fecha: 15/03/2022

15. ¿Cuáles son sus funciones frente al sistema de seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente?

a. Reportar actos y condiciones inseguras
b. Participar en las elecciones del COPASST
c. Reportar al jefe inmediato los incidentes con y sin lesión presentados.
d. Usar y cuidar los EPP.
e. Todas las anteriores.

16. Cuando hablamos de las 3 R, en gestión ambiental nos referimos a:

a. Responder, repetir y respetar
b. Recuperar, recomponer y reactivar
c. Reducir, reutilizar y reciclar
d. Ninguna de las anteriores.

17. A cuál ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado:

a. ARL AXXA COLPATRIA
b. ARL BOLIVAR
c. ARL SURA
d. Ninguna de las anteriores.

18. ¿Quién es el responsable ante un accidente de trabajo grave o mortal?

a. La responsabilidad la tiene el trabajador accidentado.
b. La responsabilidad es compartida y solidaria, es asumida directamente por el causante del accidente mortal, llámese gerente, jefe inmediato, compañero de trabajo o supervisor, quienes pueden ser privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio.
c. La responsabilidad es del Inspector SST.
d. La culpa no es de nadie

19. Conteste falso o verdadero según corresponda.

PREGUNTAS	V	F
• Esta dentro de sus obligaciones el uso de elementos de protección personal asignados por la empresa.	✓	
• El trabajador debe cumplir con las normas y reglamentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.	✓	
• Cuando el trabajador se accidente jugando un partido de fútbol a la hora del almuerzo es incidente con lesión de trabajo.		X
• Es incidente de trabajo el que ocurre durante la jornada laboral y bajo órdenes directas del jefe.	✓	
• Son prácticas permitidas llegar en estado de embriaguez y/o fumar en áreas de oficinas y operativas.		X
• NO usar los elementos de protección personal es un acto seguro.	✓	
• La iluminación DEFICIENTE es una condición insegura.	✓	
• Disponer los residuos en el lugar apropiado es una buena práctica ambiental.	✓	
• Portar los pagos de seguridad de seguridad social y notificar todo incidente es un requisito HSEQ	✓	
• Pelar, insultar, calumniar a los compañeros de trabajo es un acto de compromiso con la empresa.		X

18/19

Firma del evaluado:	Firma del evaluador:
Nombre: Cristian Alberto Castañeda A	Nombre: Angie Viana M
Cargo: Oficial	Cargo: Insp SST

EBISU	REGISTRO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	Código: FRH.CN-03 Versión: 00 Fecha: 15/03/2022

EBISU

FECHA DE INDUCCIÓN:	22.4.25		
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Yasbit anelo Garcia Rivas.		
CARGO	Auxiliar de obra.	CEDULA	PPT 4873794

1. **Bienvenida.**

EBISU S A S le da la bienvenida como nuevo empleado y desea el mejor desempeño en el puesto de trabajo. A continuacion se difunde la información de la empresa con el objeto de ser parte del cumplimiento de metas y mejoramiento continuo:

Item	Documentos	Si	No
	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL		
1	Misión.		
2	Visión.		
3	Valores corporativos.		
4	Objetivos a alcanzar.		
	INFORMACIÓN GENERAL		
1	Contrato de trabajo.		
2	Manual de funciones del cargo		
3	Reglamento interno de trabajo.		
4	Organigrama.		
5	Políticas.		
6	Nuestros proyectos públicos, privados o licitaciones.		
7	MISIÓN ALFA.		
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		
1	Mapa de procesos.	✓	
2	Documentación.	✓	
3	Políticas de seguridad y salud en el trabajo.	✓	
4	Normas de conducta interna.	✓	
5	Identificación de los riesgos a los que está expuesto el cargo.	✓	
6	Programas de gestión.	✓	
7	Prevención de accidentes de trabajo.	✓	
8	Reglamento de higiene y seguridad industrial.	✓	
9	Obligaciones y responsabilidades del trabajador en Salud en el Trabajo.	✓	
10	Manejo de residuos.	✓	
11	Uso eficiente de la energía.	✓	
12	Las 3R.	✓	
13	Uso eficiente del agua.	✓	
	ENTREGABLE		
1	Contrato de trabajo.	✓	
2	Reglamento interno de trabajo.	✓	
3	Manual de funciones.	✓	

En pleno uso de mis derechos y sin que medie presión alguna, con mi firma en este documento manifiesto que he recibido la (re)inducción, y he entiendo en su totalidad el contenido. Me comprometo a cumplir lo allí estipulado y velar porque mi equipo de trabajo así lo haga o de lo contrario, informar de manera oportuna a mi jefe inmediato. El grave incumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos y determinaciones de prevención de riesgos, adoptados en forma general o específica que consten por escrito, puede acarrear la terminación del contrato de trabajo por justa causa.

FIRMA DEL EMPLEADO

EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

1. Nombre dos valores corporativos:

•
•

2. Unir con una línea el proceso a que corresponda:

Procesos estratégicos	o Gestión social o Licitaciones o Publicidad y mercadeo
Procesos misionales	o Gestión de Recursos Humanos o Técnica
Procesos de apoyo	o Compras o Gestión de calidad

Marque con una (X) las respuestas que considere correctas a las siguientes preguntas:

3. Nombre cuales son los horarios establecidos de acuerdo al cargo

a. Administrativos:
X. Operativos: 7am a 5pm. Lunes a viernes Sabado 7am A 11:45am.

4. ¿Qué significa las siglas HSEQ?

a. Seguridad Física y Calidad
b. Hacer, Secuenciar, experimentar y quitar
c. Salud, Seguridad, ambiente y Calidad
d. a y b son correctas

5. ¿Qué es un peligro?

Trabajo en altura.

6. ¿Qué es un riesgo?

Caerme.

7. ¿Qué es una condición insegura?

X. Una característica física o ambiental generada por una persona que puede crear un accidente.
b. Una condición insegura es cuando alguien no sigue el protocolo de seguridad.
c. es cualquier accidente que ocurra en el lugar de trabajo.
d. Es cuando las personas no usan los equipos de protección personal (EPP).

8. ¿Qué es un acto inseguro?

   a. Un acto inseguro es cuando el lugar de trabajo no tiene las medidas de seguridad adecuadas.
   b. Todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura, incidente o accidente
   c. Es cuando una máquina no funciona correctamente.
   d. Es cuando un supervisor no está presente para supervisar a los trabajadores

9. ¿A quién se le debe reportar un accidente de trabajo?

   a. Al jefe de otras empresas
   b. Al jefe inmediato
   c. Al Inspector SST
   d. b y c son correctas

10. ¿Qué es una enfermedad laboral?

    a. Una enfermedad laboral es aquella que se contrae como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral
    b. Una enfermedad laboral es cualquier enfermedad que se haga presente en el trabajo.
    c. Es una enfermedad que se transmite entre los compañeros de trabajo
    d. Una enfermedad laboral es un resfriado o gripe que se padece mientras se trabaja.

11. ¿Cuáles son los programas de gestión?

    a. Programa de Trabajo Seguro en Alturas.
    b. Programa de riesgo Biomecánico.
    c. Programa de Prevención y Control de Problemas Visuales
    d. Programa de Gestión Ambiental
    e. Todos los anteriores

12. Nombra 2 objetivos del COPASST

    a. Investigación de accidente.
    b. Acompañamiento y actividades.

13. ¿Un accidente de trabajo es?

    a. Un evento no planeado.
    b. Un evento planeado y premeditado
    c. Un incidente con consecuencias reales
    d. a y c Son correctos

14. ¿Cuáles son las políticas de la empresa?

    a. Política integral de calidad, salud en el trabajo, seguridad, ambiente y responsabilidad social.
    b. Política de comunidades y responsabilidad social empresarial
    c. Política de no alcohol, tabaquismo y drogas
    d. Política de seguridad Vial y levantamiento mecánico de cargas
    e. a y c son correctas.

15. ¿Cuáles son sus funciones frente al sistema de seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente?

    a. Reportar actos y condiciones inseguras
    b. Participar en las elecciones del COPASST
    c. Reportar al jefe inmediato los incidentes con y sin lesión presentados.
    d. Usar y cuidar los EPP.
    e. Todas las anteriores.

16. Cuando hablamos de las 3 R, en gestión ambiental nos referimos a:

    a. Responder, repetir y respetar
    b. Recuperar, recomponer y reactivar
    c. Reducir, reutilizar y reciclar
    d. Ninguna de las anteriores.

17. A cuál ARL (Administradora de Riesgos Laborales) se encuentra afiliado:

    a. ARL AXXA COLPATRIA
    b. ARL BOLIVAR
    c. ARL SURA
    d. Ninguna de las anteriores.

18. ¿Quién es el responsable ante un accidente de trabajo grave o mortal?

    a. La responsabilidad la tiene el trabajador accidentado.
    b. La responsabilidad es compartida y solidaria, es asumida directamente por el causante del accidente mortal, llámese gerente, jefe inmediato, compañero de trabajo o supervisor, quienes pueden ser privados de su libertad como consecuencia de un proceso penal por homicidio.
    c. La responsabilidad es del Inspector SST.
    d. La culpa no es de nadie