CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.9574982 DE 2026

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL ATLÁNTICO
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.9574982 DE 2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	17/06/2026
OBJETO	8-9302-803 Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de lámparas de emergencia tipo led, con el fin garantizar las condiciones de seguridad, iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicios.
CONTRATISTA	SOLUMEC YMP SAS
CC o NIT	900950937
LUGAR DE EJECUCIÓN	Barranquilla – Atlántico
FECHA DE INICIO	23/06/2026
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	90 días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 95.064.459
PRÓRROGA NRO.	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	21/09/2026
ADICIÓN NRO.	1
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 121.269.449
FORMA DE PAGO	ÚNICO PAGO
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	1
PERIODO DEL INFORME	MES DE SEPTIEMBRE

1.1. GARANTÍAS CONTRACTUALES

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	21-44-101500861		
CERTIFICADO O ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN	22/06/2026		
FECHA APROBACIÓN	25/06/2026		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADAS**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO	23/06/2026	21/01/2027	$ 20.225.873,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	23/06/2026	21/09/2029	$ 10.112.936,50
CALIDAD DEL SERVICIO	23/06/2026	21/03/2027	$ 20.225.873,00
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO	23/06/2026	21/09/2027	$ 20.225.873,00

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA			
NRO. DE PÓLIZA			
CERTIFICADO O ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN			
FECHA APROBACIÓN			
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADAS/ACTUAL**
	DESDE	**HASTA**	

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES ESPECIFICAS	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto. **2)** Cumplir con los ofrecimientos de la propuesta. **3)** Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad (plazos establecidos) y calidad de	Durante el periodo objeto de seguimiento, se verificó el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, evidenciándose que los elementos suministrados e	Como evidencia del cumplimiento de las obligaciones contractuales reposan los documentos y soportes

conformidad a los parámetros establecidos en el SENA. **4)** Entregar los elementos en forma oportuna, deberán ser nuevos, de primera calidad y libres de defectos, cumpliendo las especificaciones técnicas correspondientes de acuerdo con las normas de calidad y seguridad del producto. **5)** Entregar los bienes según programación acordada con el supervisor del contrato. **6)** Responder por la correcta instalación de lámparas de emergencia tipo LED. **7)** Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo del suministro, los elementos y/o servicios que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. **8)** Disponer de transporte suficiente y adecuado, así como de procedimientos de manipulación y control que garanticen la entrega oportuna de los elementos, de acuerdo con las disposiciones vigentes. El transporte, cargue, descargue, entrega, riesgo y propiedad de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el contratista, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. **9)** Contar durante la ejecución del contrato del equipo humano y personal necesario, idóneo y suficiente para la óptima ejecución de este y conforme a lo requerido por la Entidad. **10)** Conservar durante la ejecución del contrato los precios unitarios fijos de los elementos ofrecidos y adjudicados sin formula de reajuste. **11)** Los elementos para adquirir deberán ser nuevos con etiquetas originales de fábrica, debidamente identificadas. **12)** Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan	instalados corresponden a las especificaciones técnicas y a los ofrecimientos contenidos en la propuesta, y que el objeto contractual fue desarrollado de manera eficiente, oportuna y con la calidad requerida por el SENA. Los elementos entregados son nuevos, de primera calidad, con sus respectivas etiquetas originales de fábrica y libres de defectos visibles, cumpliendo con las condiciones técnicas, de calidad y seguridad exigidas; asimismo, la entrega e instalación de las luminarias se realizó de acuerdo con la programación concertada con la supervisión, verificándose la correcta instalación y funcionamiento de las lámparas de emergencia tipo LED. Durante la ejecución no se evidenciaron elementos defectuosos, de calidad inferior o con especificaciones diferentes a las requeridas que hicieran necesaria su restitución, ni se presentaron situaciones que afectaran el cumplimiento oportuno del contrato y que requirieran aviso al SENA dentro de los términos establecidos. El contratista dispuso del personal idóneo y suficiente, así como de los medios de transporte y procedimientos necesarios para garantizar la adecuada manipulación, traslado, entrega e instalación de los elementos, asumiendo los riesgos asociados hasta su entrega a satisfacción. Igualmente, se verificó el mantenimiento de los precios unitarios ofertados y adjudicados	correspondientes al suministro e instalación de las luminarias, tales como factura y/o cuenta de cobro, acta de entrega y recibo a satisfacción, relación de los elementos suministrados, registros fotográficos de la entrega e instalación, fichas y especificaciones técnicas de los productos, certificaciones de calidad y seguridad aplicables, documentación que acredita la originalidad y condiciones de los elementos, así como los demás soportes requeridos para verificar la correcta ejecución del objeto contractual y el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas y administrativas establecidas en el contrato.

poner en peligro los intereses legítimos del SENA. **13)** Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este. **14)** Las demás obligaciones contemplados en el artículo 5 de la ley 80 de 1993. **Teniendo en cuenta que se trata de un proceso de mínima cuantía, correspondiente a un contrato de compraventa, no se incluirá dentro de las obligaciones específicas y requisitos la presentación de hojas de vida del personal por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.**	durante la ejecución contractual, sin aplicación de fórmulas de reajuste, así como el cumplimiento de las demás obligaciones inherentes al objeto contractual y de aquellas establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, dejando constancia de que, por tratarse de un proceso de mínima cuantía bajo la modalidad de contrato de compraventa, no resulta aplicable la obligación relacionada con la presentación de hojas de vida del personal perteneciente a población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.	

2.1. Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

OBLIGACIONES AMBIENTALES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) El proveedor, fabricante o comercializador debe entregar para todas las luminarias su correspondiente certificado de producto RETILAP vigente, el cual debe estar expedido por un organismo acreditado. Dicho certificado deberá entregarse con los correspondientes Guías: Ficha técnica de la luminaria, curva fotométrica de la luminaria, manual de instalación, política de garantía y política posconsumo. **2)** Las luminarias LED dependiendo de su utilización deben garantizar el cumplimiento de un DISEÑO DETALLADO sección 210.2.3 GENERALIDADES DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN, del Guía GENERAL DEL RETILAP, dado que es obligatorio para,	Se verificó el cumplimiento de las obligaciones técnicas establecidas para las luminarias suministradas, evidenciándose la entrega de los respectivos certificados de producto RETILAP vigentes, expedidos por organismo de evaluación de la conformidad acreditado, junto con la ficha técnica, curvas fotométricas, manuales de instalación, políticas de garantía y posconsumo correspondientes. Asimismo, se verificó que las luminarias instaladas cumplen con las	Como producto o evidencia del cumplimiento de las obligaciones técnicas, reposan los certificados de producto RETILAP vigentes de las luminarias, expedidos por organismo de evaluación de la conformidad acreditado, junto con las fichas técnicas, curvas fotométricas, manuales de instalación, políticas de

alumbrado público, iluminación industrial, iluminación comercial con espacios de mayores a 500 m2 y en general en los lugares donde se tengan más de 10 puestos de trabajo, iluminación de salones donde se imparta enseñanza, o lugares con alta concentración de personas en un mismo salón (50 o más), durante periodos mayores a dos horas. **3)** Las luminarias LED utilizadas deben cumplir con las características generales de los capítulos 3, 4 y 5 del Guía general del RETILAP, destacando: -ILUMINACIÓN INTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 - ALUMBRADO PÚBLICO: deben cumplir requisitos adicionales del numeral 320.3 que son los requisitos particulares de luminarias para alumbrado público. - LUMINARIAS EXTERIOR: numerales 320.1.1 y 320.1.2 y adicional 320.3 **4)** Toda luminaria debe acompañarse de los siguientes documentos: ILUMINACIÓN INTERIOR: documentos fotométricos LUMINARIAS EXTERIOR: documentos fotométricos + valor de Flujo Hemisférico Superior (FHS) - nivel de contaminación lumínica. **5)** Se prohíbe la adquisición de luminarias compuesto de mercurio.	características y requisitos técnicos aplicables establecidos en el RETILAP para iluminación interior y/o exterior, de acuerdo con el uso y las condiciones de los espacios intervenidos, y que se cuenta con la documentación fotométrica requerida, incluyendo, cuando aplica, la información relacionada con el Flujo Hemisférico Superior (FHS) y el nivel de contaminación lumínica. De igual manera, se verificó que las luminarias cumplen con las condiciones técnicas exigidas para su utilización y que los elementos suministrados no contienen mercurio, dando cumplimiento a las especificaciones establecidas en el contrato y a la normativa técnica aplicable.	garantía y posconsumo, así como la documentación técnica y fotométrica correspondiente a las luminarias de iluminación interior y exterior, incluyendo, cuando aplica, la información sobre Flujo Hemisférico Superior (FHS) y nivel de contaminación lumínica, y los soportes que permiten verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en el RETILAP y que los productos suministrados no contienen mercurio.

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Entregar relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL. **2)** Entregar listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. **3)** Entregar listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación. **4)** Entregar certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus	Durante el periodo objeto de seguimiento, se verificó el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo, evidenciándose la entrega de la relación del personal que ingresó a las instalaciones para la ejecución de las actividades, junto con los respectivos soportes de afiliación y pago de seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales. Para el personal que desarrolló	Como producto o evidencia del cumplimiento de las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, reposan la relación del personal autorizado para el ingreso a las instalaciones, planillas y certificados de afiliación y pago de seguridad social a EPS, AFP y ARL, certificados vigentes de

soportes de mantenimiento. **5)** Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: • Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad • Acta de entrega de elementos de protección personal • Charlas preoperacionales • Gestión del SISO de la obra • Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra • Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo	actividades de trabajo en alturas, se verificó la documentación correspondiente a la formación, certificación vigente y reentrenamiento exigido por la normatividad aplicable, así como la relación y certificación de los equipos destinados al trabajo seguro en alturas. De igual manera, se verificó la documentación de los equipos y herramientas utilizados, incluyendo sus hojas de vida, certificaciones y soportes de mantenimiento. Así mismo, se presentó el informe de gestión correspondiente, con los soportes relacionados con estadísticas de accidentalidad y reportes ante la ARL, entrega de elementos de protección personal, realización de charlas preoperacionales, gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de riesgo y aplicación de procedimientos seguros para el desarrollo de actividades críticas y los respectivos permisos de trabajo, dando cumplimiento a los requisitos establecidos para la ejecución segura de las actividades contractuales.	trabajo en alturas y reentrenamiento, listado y certificaciones de los equipos utilizados para trabajo seguro en alturas, hojas de vida, certificaciones y soportes de mantenimiento de equipos y herramientas, así como los informes mensuales de gestión SISO con estadísticas y reportes de accidentalidad, actas de entrega de elementos de protección personal, registros de charlas preoperacionales, soportes de gestión del SISO, inspecciones planeadas, procedimientos seguros para actividades críticas y permisos de trabajo correspondientes.

OBLIGACIONES ENERGETICAS	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
N/A		

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR CONTRATO 9574982	$ 121.269.449,00			
MES	**FACTURA**	**CONCEPTO**	**VALOR**	**SALDO**
SEPTIEMBRE	FE 745	Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de lámparas de emergencia tipo led, con el fin garantizar las condiciones de seguridad, iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicios.	$ 121.269.449,00	$ 0
			$ 121.269.449	**$ 0**
			100%	
			$ 0	

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Periodo reportado** MES DE JULIO	**Planilla nro.** 9509147451

5. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

No aplica.

7. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato

por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

8. OBSERVACIONES

Las actividades fueron desarrolladas conforme a lo pactado, en cumplimiento de lo establecido en el contrato

Se relacionan como anexos del siguiente informe los siguientes documentos y/o soportes:

1. Registro Presupuestal
2. RUT
3. Certificación el revisor fiscal pago de parafiscales
4. Pago de seguridad social
5. Certificación de cuenta bancaria
6. Factura del periodo.

ALEXANDRA MILENA PALACIO FUENTES Supervisor(a) del contrato	**NO APLICA.** NOMBRE DEL APOYO A LA SUPERVISIÓN, CUANDO APLIQUE (APOYO A LA SUPERVISIÓN)
NATALY DEL CARMEN ROMERO **FIRMA DEL ORDENADOR DEL GASTO**	

Revisó: *Alexandra Milena Palacio Fuentes – Coordinadora del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Atlántico del SENA*

Elaboró: *Aprobó: Alexandra Milena Palacio Fuentes – Coordinadora del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto de la Regional Atlántico del SENA*

Barranquilla, agosto 2026

Señor(es)
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
Ciudad.

ASUNTO: INFORME DE ACTIVIDADES #1

Cordial saludo,

El presente informe describe las actividades realizadas durante el periodo del mes de agosto de 2026, en el marco del contrato N° **CO1.PCCNTR.9574982**, con el objeto de "***: 8-9302-803 Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicios".***

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1,1	Tubo LED de 18W/T8	335,00
1,2	Reflector led IP 65 / 100W luz blanca	60,00
1,3	Panel led de 48W 60×60 de empotrar	103,00
1,4	Paneles led circulares de 18W de incrustar luz blanca	37,00
1,5	Paneles led redondos de incrustar de 6W luz blanca.	5,00
1,6	Paneles led circulares de 24W de incrustar luz blanca	37,00
1,7	Panel led de 30 × 120 a 48W y 6500 k	38,00
1,8	Paneles led de 18 W cuadrado de incrustar luz blanca.	3,00
1,9	Paneles led redondo de incrustar de 12W luz blanca	2,00
1,10	Lámparas de muro para exterior ADE-018	38,00
1,11	Lámparas de tira led de 50W	115,00
1,12	Reflectores IP65 de 30W,	12,00
1,13	Reflectores IP65 LED dé 150W	26,00
1,14	Lámpara led hermética de 36W DL ECO PROFF P400744	50,00
2,0	Desmonte de lámparas	136,00
2,1	Suministro e instalación de Luminaria LED	154,00













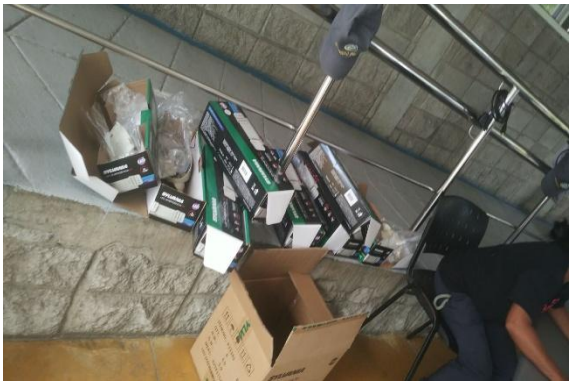
Barranquilla
Calle 74 # 50 - 41, oficina 201
Tel. (5) 331 14 29
Cel. 310 684 8481
E-mail: infobarranquilla@solumec.com.co

Cartagena
Urb. Barlovento Mz E Lote 02
Tel. (5) 643 13 88
Cel. 320 546 99 96
E-mail: infocartagena@solumec.com.co

www.solumec.co

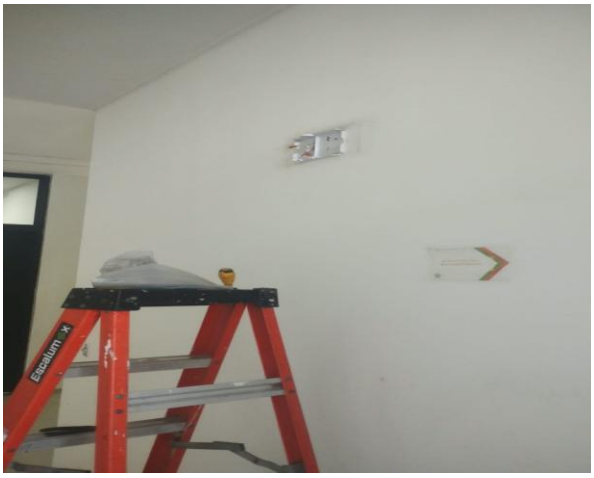












Barranquilla
Calle 74 # 50 - 41, oficina 201
Tel. (5) 331 14 29
Cel. 310 684 8481
E-mail: infobarranquilla@solumec.com.co

Cartagena
Urb. Barlovento Mz E Lote 02
Tel. (5) 643 13 88
Cel. 320 546 99 96
E-mail: infocartagena@solumec.com.co

www.solumec.co

Las actividades anteriormente referenciadas corresponden a un avance en el contrato del 100% ejecutado, cuyo valor corresponde a $121.269.449, Cumpliendo a satisfacción con todas las actividades contratadas por las partes.

Agradeciendo de antemano la atención prestada

Atentamente,

YESID MEJIA PIÑERES
REPRESENTANTE LEGAL
SOLUMEC S.A.S
NIT: 900.950.937-6

PLAN DE MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

El presente documento recopila las mejores prácticas para el uso de las luminarias fabricadas y distribuidas por Sylvania, y complementa la información incluida en las guías de instalación especificas de cada producto.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

OBJETIVO GENERAL

Mejorar el nivel de vida útil de las luminarias fluorescentes y LED , por medio de un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Reducir fallas en las luminarias.
- ✓ Evitar apagones a causa de la falta de mantenimiento.
- ✓ Mantener y alargar en lo posible la vida útil de las luminarias.
- ✓ Tener el cuidado necesario al utilizarlas.
- ✓ Asegurar los gabinetes para evitar accidentes.
- ✓ Hacer el mantenimiento adecuado.

2. INTRODUCCIÓN

La iluminancia y luminancia proporcionada inicialmente por una instalación de iluminación disminuirá de manera gradual durante el uso debido a los siguientes fatores:

- La reducción en los lúmenes de las fuentes, sean bombillas y tubos fluorescentes, o dispositivos basados en diodos emisores de luz (LED - por sus siglas en inglés)
- Luminarias que presenten falla prematura de componentes, como drivers o módulos LED.
- Acumulación de suciedad en las luminarias
- Acumulación de suciedad en superficies de la habitación, incluyendo paredes y techos en el caso de iluminación interior o variación de las características del asfalto en iluminación exterior

Sin embargo, es posible mantener la iluminancia en o sobre el mismo valor permitido (denominado valor mantenido) limpiando los equipo de iluminación y las superficies de la y cambiando los componentes en falla o gastadas a intervalos adecuados de acuerdo con un programa de mantenimiento planteado.

El valor de dicho programa de mantenimiento se indica claramente así: La iluminancia en el sistema no mantenido disminuirá hasta un 40 por ciento del valor inicial dentro de los tres años y continuará decayendo, dependiendo del tipo de fuente. Pero con una limpieza anual, el recambio de luminarias agotadas y pintura cada tres años, la iluminancia llegara al 60 por ciento del valor inicial, el sistema mantenido proporciona una iluminancia 50 por ciento mayor que la del sistema sin mantenimiento .

Por lo tanto un programa de mantenimiento bien diseñado y operado presentará los siguientes beneficios:

- ✓ Mantendrá los niveles de iluminancia en o sobre los valores recomendados
- ✓ Reducirá los gastos de capital y de funcionamiento.
- ✓ Asegurará que la instalación misma y el interior en general tengan una apariencia satisfactoria.

Pero aún con un programa de mantenimiento bien diseñado y operando es inevitable cierta pérdida de la iluminación. Por esto, al diseñar la instalación de iluminación se debe considerar cualquier depreciación en la emisión de luz proporcionando una iluminancia superior a la requerida. La cantidad extra dependerá del factor de mantenimiento aplicado a los cálculos de la iluminación.

La depreciación de la Emisión de la Luz - Suciedad de las luminarias

La mayor parte de la perdida de la luz se puede atribuir a la suciedad que se acumula en las luminarias y en las superficies de control de luz (reflejada, refractada o difusa) de las luminarias. La velocidad de depreciación causada por la suciedad que se deposita en las superficies de control de la luz es afectada por el ángulo de inclinación, la terminación, y la temperatura de la superficie, por el ángulo de ventilación o hermetismo de la luminaria, y por el grado de contaminación de la atmósfera que rodea la luminaria. La depreciación de la emisión de la luz puede ser reducida seleccionando luminarias apropiadas para cada lugar determinado Las luminarias de base abierta y superficies cerradas acumulan suciedad a mayor velocidad que aquellas que tienen ventilación. En las luminarias ventiladas, las corrientes de convección sacan el polvo y la suciedad hacia afuera a través de agujeros o ranuras en el reflector y los lleva fuera de las superficies de reflexión. En atmósferas altamente contaminadas es preferible utilizar luminarias herméticas. Suciedad Sobre las Superficies de la Habitación La suciedad acumulada sobre los cielo rasos y paredes reduce el valor de la reflectancia de los mismos y por lo tanto la cantidad de luz reflejada. La relación que esto tenga con el cálculo de la iluminación obviamente dependerá del tamaño de la habitación de que se trate y de la distribución de la luz de las luminarias. El efecto será más pronunciado en habitaciones pequeñas o cuando haya luminarias con gran componente indirecto.

Depreciación del Lumen de las bombillas o fuentes de iluminación.

El rendimiento luminoso de todas las luminarias disminuye con el uso, pero la velocidad de dicha disminución varía ampliamente según los tipos de lámpara y de los fabricantes. Los cálculos para la iluminación deben, por lo tanto, prever la depreciación específica en el rendimiento luminoso de cada lámpara en particular. 3

3. PLANEACIÓN

Para una adecuada planeación del mantenimiento, se debe generar un listado de todas las luminarias instaladas, con información de:

- Todas las luminarias (numerarlas y etiquetar luminaria y balasto, o luminaria y driver)
- Todas las piezas que conforman tanto la lámpara como el chasis.
- Fecha de adquisición (garantía) y reemplazo de la luminaria y cada componente.
- Índice de reproducción de color (IRC), Temperatura de color y potencia.
- Vida útil de la lámpara o módulo LED, el equipo eléctrico y la luminaria.
- Ficha técnica de la luminaria, lámpara y balastos o drivers.
- Consultar el instructivo antes de utilizar la lámpara.
- Tener herramientas necesarias para poder darle un buen mantenimiento a la lámpara y al gabinete.
- Tener las piezas de repuesto necesarias para que en un determinado tiempo se pueda realizar un mantenimiento correctivo.
- Tener el equipo de protección adecuado para la operación.
- Tener la capacitación necesaria para elaborar el mantenimiento.
- Que haya el señalamiento de seguridad adecuada en el área de trabajo.

4. NORMAS

Para la seguridad de los operarios y las instalaciones se deben tener en cuenta las siguientes normas y reglamentos:

NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano

REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - RETIE
Mediante la resolución 18 0398 del 07 de abril de 2004, el Ministerio de Minas y Energía, expidió el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, que fija las condiciones técnicas que garanticen la seguridad en los procesos de Generación, Transmisión, Transformación, Distribución y Utilización de la energía eléctrica en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones. El objeto fundamental de este Reglamento es establecer medidas que garanticen la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico. Estas prescripciones parten de que se cumplan los requisitos civiles, mecánicos y de fabricación de equipos. Igualmente, este Reglamento propicia el uso racional y eficiente de energía como una forma de protección al medio ambiente y garantía del abastecimiento energético que requiere el país

REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO – RETILAP
El objeto del Reglamento **Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP**, es establecer los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y uso de sistemas de iluminación. El reglamento establece las reglas generales que se deben tener en cuenta en los sistemas de iluminación interior y exterior; dentro de estos últimos los de alumbrado público, en el territorio colombiano, inculcando el uso racional y eficiente de energía (URE) en iluminación. En tal sentido, señala las exigencias y especificaciones mínimas para que las instalaciones de iluminación garanticen la seguridad y confort con base en su buen diseño y desempeño operativo, así como los requisitos de los productos empleados en las mismas.

5. PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJOS CON REDES ELÉCTRICAS

Estudio de ingeniería del Consejo Colombiano de Seguridad, donde se identifican los diferentes tipos de trabajos con redes eléctricas, aéreas y subterráneas en baja, media y alta tensión, los cuales puede desarrollar una organización, determinando las medidas de control en la fuente, el medio y el individuo, incluye análisis seguro de trabajo (AST) por escenario, permiso de trabajo y lineamientos para gestión de emergencias.

NORMAS DE SEGURIDAD

El encargo del área de mantenimiento de las luminarias debe proporcionarle a sus operarios el equipo de protección personal adecuado que cumpla con las siguientes condiciones:

- Que atenúe la exposición del trabajador con los agentes de riesgo.
- Que en su caso, sea de uso personal.
- Que esté acorde a las características físicas de los trabajadores.
- Que cuente con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final.

Obligaciones de los operarios que usen el equipo de protección personal:

- Participar en la capacitación y adiestramiento que el patrón proporcione para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal.
- Utilizar el equipo de protección personal proporcionado por el patrón de acuerdo a la capacitación que recibieron para tal efecto.
- Revisar antes de iniciar, durante y al finalizar su turno de trabajo, las condiciones del equipo de protección personal que utiliza.
- Informar cuando las condiciones del equipo de protección personal ya no lo proteja, a fin de que se le proporcione mantenimiento, o se lo reemplace. Y por otra parte el equipo de protección personal debe de tener un cuidado específico para así poder hacer más larga su vida útil, las indicaciones, instrucciones o procedimientos para su cuidado son los siguientes:
- Basarse en la información proporcionada por el proveedor, distribuidor o fabricante del equipo, y en la que el patrón considere conveniente adicionar.
- En su caso, contar con instrucciones para verificar su correcto funcionamiento.
- Identificar las limitaciones del equipo de protección personal e incluir la información sobre la capacidad o grado de protección que éste ofrece.
- Incluir la información que describa en qué condiciones no proporciona protección o donde no se debe usar.
- Considerar el tiempo de vida útil que el fabricante recomiende y las fallas o deterioros que el trabajador identifique, de tal forma que impida su óptimo funcionamiento.
- Considerar las medidas técnicas o administrativas que se deben adoptar para minimizar los efectos que generen o produzcan alguna respuesta o reacción adversa en el trabajador.
- Incluir las acciones que se deben realizar antes, durante y después de su uso, para comprobar que continúa proporcionando la protección para la cual fue diseñado.
- Indicar que cuando el trabajador esté en contacto con posibles agentes infecciosos, el EPP que utilice debe ser para ese uso exclusivo.
- Establecer el procedimiento para la descontaminación o desinfección del EPP, cuando aplique, después de cada jornada de uso, de acuerdo con las instrucciones o recomendaciones del fabricante.
- Prever que si el EPP se limpia en el centro de trabajo, ya sea por el trabajador usuario o por alguna otra persona designada por el patrón, se consideren las sustancias, condiciones o aditamentos para esta actividad.
- Establecer el mecanismo a seguir para reemplazarse o repararse inmediatamente cuando derivado de su revisión muestren algún deterioro, que impidan su óptimo funcionamiento.
- Indicar que el reemplazo en sus partes dañadas, debe realizarse con refacciones de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o proveedor.
- Precisar lugares y formas de almacenarse en recipientes o contenedores especiales, si así lo establecen las recomendaciones del fabricante o proveedor para que no presenten daños o mal funcionamiento después de su uso.
- Establecer las medidas de seguridad para tratarlo como residuo sólido, de conformidad con un procedimiento que para tal efecto se establezca, cuando quede contaminado con sustancias químicas peligrosas y no sea posible su descontaminación, o se determine que ya no cumple con su función de protección.

ANÁLISIS DE RIESGOS POTENCIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El análisis de riesgos potenciales para las actividades de mantenimiento a las instalaciones eléctricas debe realizarse tomando en cuenta, como mínimo, lo siguiente:

- El tipo de operaciones que se van a desarrollar.
- Los peligros a los que se expondrá el trabajador.

- La ubicación del equipo eléctrico, la zona y distancias de seguridad, de acuerdo a la tensión eléctrica y las fallas probables.
- El peso y la forma de los objetos, equipos y herramientas, y los movimientos a realizar para evitar actos o condiciones inseguras.
- Las protecciones existentes y las que se requieran de acuerdo a los riesgos que se puedan presentar al desarrollar el trabajo (candados, señales, elementos para delimitar zonas de trabajo, entre otros).
- Las partes del equipo que requieran protección para evitar el contacto con partes vivas (líneas energizadas, bancos de capacitores, entre otros).
- Las maniobras de apertura o cierre que se requieran para los dispositivos de protección de los medios de conexión y desconexión
- El equipo de protección personal, los materiales de protección con que se cuenta y los que se requieran para el tipo de instalaciones eléctricas a las que se dará mantenimiento.
- Las acciones de primeros auxilios con que se cuenta, y las que se requieren.
- Los procedimientos de seguridad con que se cuente y los que se requieran de conformidad.
- La frecuencia con la que se realiza la actividad.
- El número de trabajadores que intervienen en la actividad.
- El tiempo estimado para realizar la actividad.

CONDICIONES DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS PERMANENTES O PROVISIONALES

Según aplique, se deben adoptar las medidas de seguridad para realizar el mantenimiento a las instalaciones eléctricas. Lo anterior considerando al menos lo siguiente:

- En los lugares en que el contacto con equipos eléctricos o la proximidad de éstos pueda entrañar peligro para los trabajadores, deben colocarse avisos de seguridad.
- Todos los equipos destinados al uso y distribución de la energía eléctrica deben contar con información que identifique sus características eléctricas y la distancia de seguridad para los voltajes presentes, ya sea en una placa, en etiquetas adheridas o marcada sobre el equipo.
- Se debe contar con una protección para poner los elementos energizados fuera del alcance de los trabajadores, utilizando alguno de los siguientes medios:
    - Barreras protectoras
    - Resguardos
    - Aislamiento
    - Control de acceso
    - Reducción a una tensión de seguridad
- Debe evitarse instalar cables desnudos y otros elementos descubiertos energizados de una instalación a menos de 3 metros del suelo o de cualquier otro lugar de trabajo o de paso, salvo si están protegidos eficazmente mediante cercas o pantallas de protección.
- Todos los cables deben protegerse contra daños, especialmente los que puedan provocar vehículos o equipos mecánicos pesados.
- Los conductores energizados deben manipularse con guantes dieléctricos y de cuero (carnaza) o con equipos aislados concebidos para la tensión eléctrica de que se trate.
- Queda prohibido almacenar materiales de cualquier tipo, sobre todo de aquellos que sean incompatibles con las instalaciones eléctricas, es decir, que impidan su operación segura.
- Queda prohibido el uso de flexómetros metálicos, especialmente los de resorte, y de equipos de radiocomunicación con antena en las inmediaciones de las instalaciones eléctricas expuestas, es decir, de las energizadas.
- Cuando las cubiertas del equipo o de los dispositivos sean fijas:
- Su desplazamiento debe interrumpir la corriente.
- Debe ser imposible quitarlas sin una herramienta o llave especial confiada a una persona autorizada.

SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

En todos los trabajos de mantenimiento a las instalaciones de líneas eléctricas aéreas o subterráneas que se realicen, o en sus proximidades, se debe delimitar la zona de trabajo y colocar señales de seguridad que: A. Indiquen la prohibición de entrada a la subestación o la energización de máquinas eléctricas por personas no autorizadas. B. Prohíban a personas no autorizadas manejar o tocar los aparatos eléctricos. C. Delimiten el área en mantenimiento mediante la colocación de:

1. Cintas, cuerdas o cadenas de plástico de color rojo o anaranjado y mosquetones para su enganche.
2. Barreras extensibles de color rojo o anaranjado provistas de cuerdas en sus extremos para su sujeción.
3. Banderolas.
4. Estandartes.
5. Colgaduras de color rojo para la señalización de la zona de trabajo.
6. Tarjetas de libranza con información de quién realiza, quién autoriza, cuándo se inició y cuándo finaliza el trabajo a realizar.
7. Identifiquen los dispositivos de enclavamientos de uno a cuatro candados.

HERRAMIENTAS

SE DEBE EMPLEAR UNO O MÁS DE LOS SIGUIENTES EQUIPOS O MATERIALES SEGÚN EL TIPO DE TRABAJO A DESARROLLAR

- Guantes aislantes de acuerdo a la tensión que se maneje.
- Tarimas o alfombras aislantes.
- Vainas y caperuzas aislantes.
- Comprobadores o discriminadores de tensión eléctrica.
- Herramientas aisladas.
- Material de señalización (discos, barreras, banderines, etc.).
- Luminarias portátiles.
- Transformadores de seguridad a 24 volts.
- Transformadores de aislamiento.



6. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Las luminarias o sus componentes pueden cambiarse individualmente a medida que se presente el fallo - Recambio Individual - o se pueden cambiar las luminarias de toda la instalación o de un lote o grupo específico, lo que se denomina “Recambio Grupal”. Lo más común es adoptar una combinación de ambos sistemas. En términos generales, en el caso de instalaciones grandes, se ahorra dinero en mano

de obra y costos logísticos a través de un eficiente cambio grupal organizado que reemplazando las luminarias individualmente. Además se puede aplicar el factor de mantenimiento más alto debido a que el cálculo de la instalación de iluminación depende del conocimiento del programa de mantenimiento planificado, este último se debe cumplir si se quiere mantener los niveles de iluminación calculados.
La forma más económica y confiable de asegurar que las instalaciones de iluminación tengan un mantenimiento adecuado es contratando una empresa que se especialice en mantenimiento de iluminación. En el caso de luminarias equipadas con fuentes LED es necesario verificar las opciones de servicio posibles, debido a que el módulo LED puede estar integrado sin posibilidad de servicio al chasis de la luminaria, haciendo posible su reemplazo solo en las instalaciones del fabricante y no en campo.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

El Mantenimiento preventivo es un procedimiento periódico para mantener al máximo el flujo luminosos efectivo del producto, minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación de las luminarias, logrando de esta manera extender su vida útil. Esto incluye limpieza, ajuste, y reemplazo de dispositivos, aumentando la seguridad del equipo y reduciendo la probabilidad de fallas mayores. El intervalo más económico para la limpieza de una instalación de iluminación determinada dependerá del tipo de luminaria, la velocidad a la cual se acumule la suciedad y el costo de la limpieza. Para obtener la máxima ventaja económica, el intervalo de la limpieza de las luminarias debe estar relacionado con el intervalo de reposición de las luminarias.

Limpieza general - periodos entre 6 meses y un año.

Limpieza de las luminarias, preferentemente en seco . Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar .

Revisión general de equipo - periodos entre 18 y 24 meses.

Revisión general de las luminarias, pruebas de parámetros eléctricos como corriente de entrada y factor de potencia.

Revisión detallada de equipo - periodos entre 36 y 48 meses.

Revisión de funcionamiento de las luminarias, pruebas de parámetros eléctricos como corriente de entrada y factor de potencia. Para tecnología LED se debe realizar la comprobación de la corriente de salida del driver y tensión del módulo LED comparado con las fichas técnicas de los componentes. En zonas con alta incidencia de descargas atmosféricas se debe realizar el remplazo periódico del dispositivo protector contra sobre tensiones transitorias (DPS o SPD por sus siglas en inglés)

Reposición de luminarias - periodos según vida útil y estadística de uso.

Los productos están diseñados para llegar a un nivel de mantenimiento luminoso del 70% en el tiempo de funcionamiento estipulado como "vida útil L70". Una vez cumplida las horas de servicio total correspondiente se debe proceder con la reposición de las luminarias teniendo en cuenta la disposición final correcta de los equipos electrónicos. Los periodos de funcionamiento esperados de acuerdo a la vida útil declarada y a la aplicación se indican a continuación:

Aplicación	Horas de uso al día	Vida útil declarada	Tiempo de servicio estimado
Alumbrado público	12 horas/día	100.000 hrs	21-22 años
Alumbrado público	12 horas/día	50.000 hrs	10-11 años
Iluminación industrial	12 horas/día	50.000 hrs	10-11 años
Iluminación en oficinas	10 horas/día	50.000 hrs	12-13 años
Iluminación en oficinas	10 horas/día	35.000 hrs	8-9 años
Iluminación comercial interior	18 horas/día	50.000 hrs	7-8 años

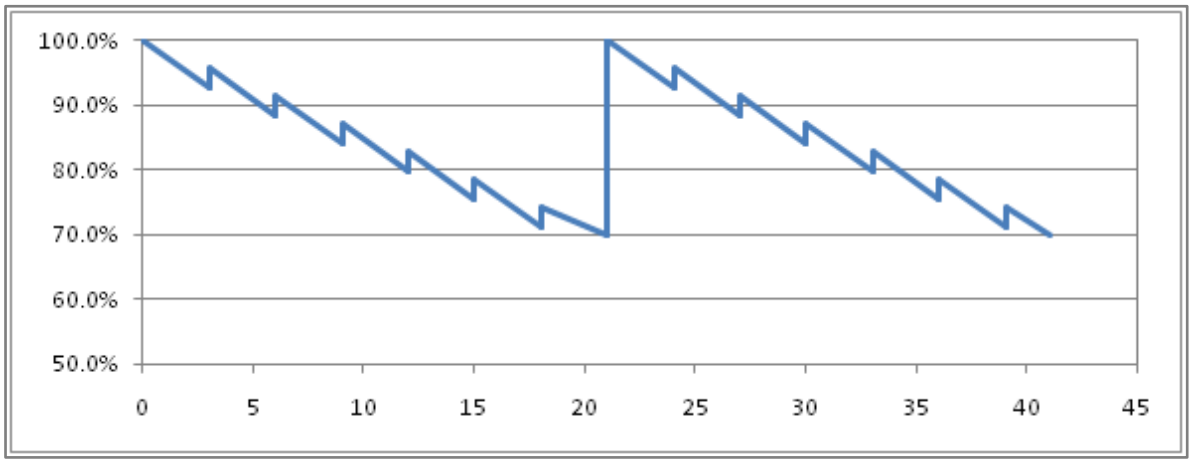
Periodos recomendados para reposición de luminarias LED

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LAS LUMINARIAS

Para conseguir una reducción del consumo en iluminación lugar de trabajo no es suficiente apagar las luces que no sean necesarias y aprovechar al máximo la luz exterior abriendo cortinas y eliminando todas

aquellas barreras que impidan la penetración de la luz exterior, sino que también es necesario un correcto mantenimiento de las luminarias con el objetivo de conseguir su máximo rendimiento y además aumentar su duración. La acumulación de polvo en tubos fluorescentes, bombillas, luminarias, etc. disminuye en gran medida su luminosidad, con el consiguiente derroche de energía. Por ello es fundamental realizar al menos una vez al año una correcta limpieza de las luminarias , tubos y de sus accesorios. El ahorro que se puede conseguir en iluminación es de hasta el 20%. Los pasos que se deben seguir son los siguientes: En todo momento se ha de actuar con precaución para evitar accidentes.

1. Apagar la luz y desconectar la corriente. Hay que esperar a que la lámpara que se va a limpiar esté fría por dos motivos: evitar quemaduras e impedir que estalle al manipularla cuando todavía está caliente.
2. Una vez fuera de su soporte se limpia el polvo con un paño suave. Para eliminar completamente la suciedad se puede preparar una mezcla de agua y alcohol de quemar a partes iguales o bien una mezcla de agua con un poco de amoniaco. Tras humedecer un paño con uno de estos dos preparados, se pasa con suavidad por toda la superficie.
3. Antes de colocar la lámpara nuevamente en su soporte hay que esperar a que esté completamente seca para evitar cortocircuitos.
4. Por último, una vez en su sitio se puede conectar de nuevo la luz y proceder a su encendido. Además, también se han de mantener bien limpias las pantallas y los reflectores, que preferentemente han de ser de colores claros y traslúcidos para que dejen pasar la mayor parte de luz posible.



Mantenimiento de flujo efectivo esperado efectuado limpieza periódica y reposición de luminaria

PRECAUCIONES

1. Las luminarias o cualquier otro elemento de iluminación no se suspenderán directamente de los cables correspondientes a un punto de luz. Solamente con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla.
2. No se colocará en ningún cuarto húmedo (tales como aseos y/o baños), un punto de luz que no sea de doble aislamiento dentro de la zona de protección.
3. No se impedirá la buena refrigeración de la luminaria mediante objetos que la tapen parcial o totalmente, para evitar posibles incendios.
4. Aunque la lámpara esté fría, no se tocarán con los dedos las luminarias halógenas o de cuarzo-yodo, para no perjudicar la estructura de cuarzo de su ampolla, salvo que sea un formato de doble envoltura en el que existe una ampolla exterior de vidrio normal. En cualquier caso, no se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.
5. En locales con uso continuado de personas no se utilizarán luminarias fluorescentes con un índice de rendimiento de color menor del 70.
6. La reposición de las luminarias de los equipos de alumbrado deberá efectuarse cuando éstas alcancen su duración media mínima o en el caso de que se aprecien reducciones de flujo importantes. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

7. El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones. Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada al departamento de mantenimiento respectivo.
8. Todas las luminarias y sus componentes que fallen serán de las mismas características que las originales.
9. Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.

DISPOSICIÓN FINAL DE LÁMPARAS Y TUBOS FLUORESCENTES

El programa colectivo de pos-consumo de iluminación -LÚMINA-, conformado por las empresas que representan más del 80% del mercado del sector de iluminación, ha establecido el siguiente procedimiento que el usuario de tipo industrial debe seguir para el manejo y entrega de los residuos de bombillas (tubos fluorescentes, bombillas ahorradoras y fluorescentes compactas, y de alta densidad de descarga (HID)) a los que hace alusión la Resolución 1511 del 5 de Agosto del 2010, establecida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

1. Empacar los tubos fluorescentes, Bombillas ahorradoras y -fluorescentes compactas, y de alta densidad de descarga (HID) en cajas de cartón o contenedores adecuados, de tal forma que estén cubiertas y protegidas completamente.
2. Deben estar rotuladas como “Residuos de bombillas”, incluir una referencia al tipo de tecnología, la cantidad de unidades por caja y el peso.
3. En caso de no contar con el empaque original completo, se deben empacar en contenedores que preserven su buen estado y reduzcan el riesgo de daño.
4. Elegir uno de los centros de acopio disponibles del programa LUMINA: http://lumina.com.co/

DISPOSICIÓN FINAL DE PRODUCTOS LED Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Se debe disponer los productos de acuerdo a los programas de post-consumo vigentes para equipos electrónicos.

Documento Rev2 Sujeto a cambios sin previo aviso por evolución de las tecnologías	**Fecha Revisión** **Octubre 10 2016**	**Revisó:** J.Ballén **J.Ballén**

1. OBJETIVO:

Establecer los lineamientos para la atención oportuna, técnica y trazable de las reclamaciones de productos fabricados, importados y/o comercializados por **Feilo Sylvania Colombia S.A.S**., originadas por defectos de fabricación y presentadas dentro de los periodos de garantía definidos.

2. DEFINICIONES:

Las siguientes definiciones fueron tomadas de la ley **1480 de 2011** - *Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones*, artículo 5:

a. **Calidad:** Condición en que un producto cumple con las características inherentes y las atribuidas por la información que se suministre sobre él.

b. **Garantía:** Obligación temporal, solidaria a cargo del productor y el proveedor, de responder por el buen estado del producto y la conformidad del mismo con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad legalmente exigibles o las ofrecidas. La garantía legal no tendrá contraprestación adicional al precio del producto.

c. **Producto:** Todo bien o servicio.

d. **Producto defectuoso:** es aquel bien mueble o inmueble que en razón de un error el diseño, fabricación, construcción, embalaje o información, no ofrezca la razonable seguridad a la que toda persona tiene derecho**.**

3. ALCANCE:

Esta garantía aplica para los productos fabricados, importación y/o comercializados por **Feilo Sylvania Colombia S.A.S** que presenten defectos de fabricación, aplica ÚNICAMENTE cuando los productos son operados con el equipo adecuado, son instalados siguiendo las recomendaciones o procedimientos indicados en las normas, fichas técnicas, catálogos, etiquetas y utilizados para las aplicaciones correctas. La garantía únicamente cubre los productos, y no se extiende a costos de montaje/desmontaje, instalación, desinstalación o traslado de los productos a otras ubicaciones diferentes a donde se despachó originalmente la mercancía, no cubre lucro cesante, afectación a terceros, ni cualquier otro concepto diferente de producto.

4. TIEMPOS DE GARANTÍA:

El tiempo de garantía comprometido será el indicado en la tabla a continuación y se contará a partir de la fecha de facturación de productos al Cliente de **Feilo Sylvania Colombia S.A.S.** Los periodos de garantía comprometidos se aceptarán según la tabla y no se alteran por consideraciones de la vida promedio de los productos.

ARTÍCULO	GARANTÍA
COMERCIAL Y RESIDENCIAL	
LED Lineal Mini Continuum Pro; LED Panel Incrustar RD y SQ Pro; LED Panel Sobreponer RD Pro.	*60 meses*
EXTERIORES SOLAR	
Solar Integrada S Pro Sin Sensor; Solar Integrada S Pro Con Sensor; LED Solar Garden Pro; LED Jeta Solar Pro.	*60 meses*
ALUMBRADO PÚBLICO	
LED Street Light Syl-Street; LED Street Light Urban 7 pines; LED Street Light ZD229.	*120 meses*
LED Street Light ZD216.	*84 meses*
LED Street Light Spring; LED Street Light Eclipse; LED Street Light Epsilon; Led Garden 3CCT; LED Colonial; Lyra; Skyline.	*60 meses*
TÚNELES	
LED túnel	*84 meses*
EXTERIORES	
LED Proyector Sylveo Pro RD; LED Proyector Sylveo High Wattage; LED Sylflood.	*84 meses*
LED Proyector Sylveo Pro; LED Reflector Jeta Pro.	*60 meses*
ÁREAS CLASIFICADAS	
LED Lineal Sylsecure Pro; LED High Bay Sylsecure Pro; LED Flood Light Sylsecure Pro; LED Beacon Sylsecure Pro; LED Beacon-M Sylsecure Pro; LED Beacon Sylsecure.	*120 meses*
LED Explosion Proof Light BC5401; LED Emergencia R1 Pro; LED Aviso Emergencia Sylsecure Pro; LED Lineal Emergencia Sylsecure Pro	*84 meses*
GENERACIÓN SOLAR	
Panel Solar TOPCON Monofacial (Tipo-N) / Bifacial.	*240 meses*
Panel Solar Monocristalino (componente Solar), Panel Solar Monocristalino PERC (componente Solar).	*144 meses*
Panel Solar Policristalino (componente Kit Solar).	*60 meses*
Batería Litio (componente Kit Solar).	*60 meses*
Inversor ON GRID (componente Solar), Inversor Hibrido (componente Solar).	*60 meses*
Controlador (componente Kit Solar).	*36 meses*
Batería Gel (componente Kit Solar).	*24 meses*

Inversor OFF GRID (componente Solar).	*24 meses*
Smart-Meter Trifásico 3CT	*18 meses*
Smart-Meter Monofásico 1CT	*18 meses*
Inversor Onda Pura (componente solar).	*12 meses*
Gabinete de control (componente Kit Solar).	*12 meses*
Accesorios de conexión y protecciones (componente Kit Solar).	*12 meses*
Soportes para instalación de paneles solares en techo y poste.	*12 meses*
TORRES DE ILUMINACIÓN SOLAR	
Panel Solar.	*144 meses*
Chasis; Batería; Controlador MPPT; Inversor.	*24 meses*
Luminaria.	*60 meses*

Tabla 1. *Tiempos de garantía para productos.*

5. COMO HACER EFECTIVA SU GARANTÍA:

Comuníquese con su representante de ventas, quien le indicará cómo proceder con la reclamación, y tenga en cuenta las siguientes observaciones:

De conformidad con lo establecido en la **Ley 1480 de 2011 - *Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones***, en especial lo dispuesto en sus artículos **7 y 11**, **Feilo Sylvania Colombia S.A.S.** garantiza la calidad, idoneidad y seguridad de sus productos, atendiendo las solicitudes de garantía mediante la verificación técnica del producto reportado en falla, con el fin de determinar el origen del defecto y su procedencia.

5.1 PARA LA GESTIÓN DE GARANTÍAS, SE ESTABLECEN LAS SIGUIENTES MODALIDADES:

I. **Entrega de producto para evaluación:** Se deberá realizar la entrega del **100%** de los productos reportados en falla. Una vez recibidos, estos serán sometidos a evaluación técnica. En caso de confirmarse que la falla es atribuible a defectos de fabricación, se procederá con la solución correspondiente. Por el contrario, si se determina que el daño obedece a causas externas tales como instalación inadecuada, variaciones de voltaje, picos de energía, descargas eléctricas, impactos de rayo, fallas en la red eléctrica u otras condiciones de exoneración, la garantía no será aplicable. En cualquiera de los casos, el proceso se gestionará conforme a lo establecido en **el *ítem 8. TIEMPOS DE RESPUESTA.***

II. **Reposición anticipada por urgencia técnica:** En casos de urgencia técnica y a elección del Cliente, este podrá solicitar la Reposición Anticipada. Para ello, se emitirá una factura de venta posterior a orden de compra emitida por el distribuidor y/o Cliente, en la que se indique: **Adquisición de producto para reposición anticipada e inmediata bajo política de garantía condicionada**, por los productos a reponer. Feilo Sylvania Colombia S.A.S. otorgará un plazo de 30 días para recibir los productos presuntamente defectuosos. Una vez realizado el peritaje técnico:

a.) Si el fallo es de fabricación: Se emitirá Nota Crédito por el valor total de la factura.

b.) Si el fallo es por causas externas (mala instalación, descargas atmosféricas, etc.): La factura de venta se mantendrá vigente y deberá ser cancelada en los plazos comerciales pactados.

NOTA 1: Para la validez de la garantía, es responsabilidad del cliente asegurar que la instalación cumpla con las condiciones eléctricas adecuadas y con la normativa vigente aplicable, incluyendo lo establecido en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP). Esto contempla, entre otros, la correcta puesta a tierra, la implementación de dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS) y demás requisitos técnicos exigidos. La ausencia, deficiencia o incumplimiento de estas condiciones podrá ser considerada como causal de exoneración de la garantía.

NOTA 2: La facturación realizada por Reposición anticipada por urgencia técnica, No hará base para REBATES, incentivos y comisiones.

5.1 VERIFICACIÓN DE TRAZABILIDAD.

Todo producto será validado para confirmar su elegibilidad dentro del periodo de garantía

5.2 EVIDENCIA

Si aplica la trazabilidad, el representante de ventas debe enviar:

- Formato GV-401 diligenciado.
- Fotografía del producto (la fecha de la foto activada)
- Fotografía de la trazabilidad del producto

6. RECONOCIMIENTO DE LA GARANTÍA:

Feilo Sylvania Colombia S.A.S. se reserva el derecho de examinar los productos y/o las instalaciones objeto de la reclamación, para verificar la causa de la falla.

Si los productos instalados fallan debido a un defecto de fabricación durante el periodo de garantía indicado para cada producto, previa verificación del cumpliendo de los requisitos mencionados en el alcance de esta norma, **Feilo Sylvania Colombia S.A.**S determinará la forma de reconocimiento de la garantía:

6.1 Reemplazo por producto

La atención de la garantía se realizará conforme a lo establecido en la Ley 1480 de 2011, mediante ajuste técnico del producto para restablecer sus condiciones óptimas de funcionamiento. En caso de que el producto no admita ajuste técnico, se procederá a su reposición por un producto de la misma especie o de iguales o superiores características, según corresponda.

Cuando la falla se repita y atendiendo la naturaleza del bien y del defecto, el cliente podrá optar por una nueva intervención técnica, la reposición total o parcial del producto o la devolución total o parcial del valor pagado, garantizando en todo caso que la solución ofrecida cumpla con los estándares de calidad, desempeño y seguridad, sin que las características del producto resultante sean inferiores a las del inicialmente adquirido. Feilo Sylvania Colombia S.A.S. asumirá los costos de transporte que se deriven de la efectividad de la garantía, cuando aplique.

6.2 Por Nota Crédito

Feilo Sylvania Colombia S.A.S. emitirá una Nota Crédito al precio de venta de la última facturación registrada para el producto a reconocer, esta corresponderá únicamente por los productos que se encuentren dentro de los periodos de garantía y cumplan con los requisitos para el reconocimiento de esta.

NOTA: Feilo Sylvania Colombia S.A.S. no emitirá cartas o reportes técnicos cuando sean reconocidas las garantías por defectos de fabricación.

7. EXCEPCIONES, EXCLUSIONES Y LIMITE DE LA GARANTÍA:

7.1 Condiciones en la Instalación
Esta garantía queda excepta cuando no se cumplan las condiciones de instalación registradas en los reglamentos, estándares, código eléctrico, fichas técnicas, instructivos, diagramas, y/o usos dados más allá de las especificaciones técnicas del producto.

7.2 Modificaciones al Producto
La garantía pierde toda su validez en caso de: Que personas no autorizadas por **Feilo Sylvania Colombia S.A.S** efectúen algún tipo de reparación, alteración o modificación a los productos.

7.3 Fallas externas
No se reconocerá garantía por mala condición del suministro eléctrico, efectos de variaciones u oscilaciones de tensión, descargas atmosféricas, manipulación inadecuada en el momento de la instalación, aumentos o caídas de tensión, variación en la red, vibración en el sitio de montaje, humedad, lluvia, incendios, asonadas, efectos de la naturaleza, golpes, caídas y exposición a materiales corrosivos y/o explosivos.

8. TIEMPOS DE RESPUESTA:

El Departamento de Control de Calidad de Feilo Sylvania Colombia S.A.S. establece que los tiempos de respuesta para el análisis de productos en presunta falla comenzarán a contabilizarse únicamente a partir de la recepción completa (100% de los reportados en el GV-401) de las referencias objeto de evaluación en nuestras instalaciones.

En consecuencia, no se iniciará el proceso de análisis ni el conteo de tiempos hasta tanto se haya recibido la totalidad de las unidades correspondientes al caso y según los dispuesto en el ***numeral 5***, así:

8.1 Evaluación inicial: Siete (07) días hábiles.
8.2 Reemplazo por producto: Quince (15) días hábiles (posterior a la recepción del producto en las instalaciones de Feilo Sylvania Colombia S.A.S)
8.3 Por nota crédito: Cinco (05) días hábiles (posterior a evaluación inicial)

Feilo Sylvania Colombia S.A.S. se reserva el derecho de solicitar la devolución de los productos objeto de la reclamación para su revisión y determinar la causa del defecto o falla, el asesor comercial coordinará la devolución de los productos.

9. OTRAS CONSIDERACIONES:

Cuando **Feilo Sylvania Colombia S.A.S** estime conveniente y a su discreción y no se pueda o no se haya realizado visita técnica, solicitará información respecto a las condiciones de la instalación de los productos y datos de las unidades en presunta falla. Hasta tener la información disponible, **Feilo Sylvania Colombia S.A.S** podrá determinar si la garantía es o no procedente.

Lo mencionado constituirá el único recurso para el comprador y la única responsabilidad de **Feilo Sylvania Colombia S.A.S. NO HAY, NI SE PRESUME NINGUNA OTRA GARANTÍA PARA MERCANCÍAS CON PROPÓSITOS GENERALES O PARTICULARES**. En ningún caso **Feilo Sylvania Colombia S.A.S** será responsable por cualquier otro costo: lucro cesante, daños incidentales, especiales, consecuenciales, costos de montaje o desmonte, mantenimientos o traslados de los productos.

Feilo Sylvania Colombia S.A.S, se reserva el derecho a cambiar sus *POLÍTICA DE GARANTÍA*, cuando lo estime conveniente y sin previo aviso.

10. **ACEPTACIÓN DEL CLIENTE:**

Nombre:

CC. / NIT:

Cargo:

Fecha de Aceptación:

Firma del Cliente: _____

Firma del Asesor comercial Feilo Sylvania Colombia S.A.S.: _____

Control de cambios:

Versión	Aplicación a partir de:	Motivo
02	Noviembre de 2018	Actualización de Alcance, Actualización de productos, adición numeral 3.1, ampliación detalles sección 5, adición sección 7, ampliación detalles sección 8, adición sección 9.
03	Febrero de 2020	Actualización de Alcance, Actualización de Productos, cambio detalles numeral 4.1, adición numeral 4.2. cambio detalles numeral 5.2, ampliación sección 8 numeral 3.
04	Enero de 2021	Actualización de Productos, cambio detalles numeral 4, ampliación sección 6, ampliación sección 8 numeral 5, ampliación detalles sección 9.
05	Septiembre de 2021	Actualización del Alcance, actualización de Productos y tiempos de garantía, ampliación sección 3.1., ampliación sección 4, ampliación sección 9 numeral 3.
06	Mayo de 2022	Actualización de Objetivo, Alcance, Actualización de productos y tiempos de garantía, ampliación detalles sección 5 numerales 5.2, 5.4, 5.6, ampliación detalles sección 8 numeral 8.5, ampliación nota validez política.
07	Agosto de 2022	Actualización de productos y tiempos de garantía.
08	Agosto 17 de 2022	Actualización de productos y tiempos de garantía.
09	Noviembre 1 de 2022	Actualización de productos y tiempos de garantía.
10	Septiembre 2023	Inclusión sección 2 definiciones, actualización de productos y tiempos de garantía, sección 7 aceptación de devoluciones, sección 9 numerales 9.3, 9.4.
11	Mayo 2024	Actualización de tiempos de garantía inversores, ZD216, Led Syl-lighter, Controlador, Inclusión de periodo de garantía Led High Bay GC350 3CCT.
12	Mayo 2025	Se actualiza todo el procedimiento para realizar reclamaciones, se cambian los tiempos de respuesta, se incluyen productos nuevos.
13	Octubre 2025	Se adicionan las referencias: ZD229 y Jeta Solar Pro.
14	Enero 2026	Se adicionan las referencias: Smart-Meter Monofásico 1CT, Smart-Meter Trifásico 3CT, gabinete de control, Accesorios de conexión y protecciones y soportes para instalación de paneles solares en techo y poste.
15	Mayo 2026	Se adicionan referencias y se actualizan tiempos de garantía.
16	Abril 2026	Se actualiza la política de garantías conforme a la Ley 1480 de 2011, estableciendo lineamientos para la trazabilidad, validación técnica y modalidades de atención, incluyendo reposición condicionada y entrega de producto para evaluación. Se definen las

		alternativas de solución y se fortalecen los controles internos del proceso. Se adiciona la referencia Led túnel.

Tabla 2. *Control de cambios.*

1. OBJETIVO:

Responder oportuna y técnicamente a las reclamaciones de los clientes que generen devolución de productos vendidos por **Feilo Sylvania Colombia S.A.S.**, que se hayan presentado por defectos de fabricación y que se encuentran dentro de la GARANTÍA establecida para cada producto.

2. DEFINICIONES:

Las siguientes definiciones fueron tomadas de la ley **1480 de 2011** - *Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones,* artículo 5:

a. **Calidad:** Condición en que un producto cumple con las características inherentes y las atribuidas por la información que se suministre sobre él.

b. **Garantía:** Obligación temporal, solidaria a cargo del productor y el proveedor, de responder por el buen estado del producto y la conformidad del mismo con las condiciones de idoneidad, calidad y seguridad legalmente exigibles o las ofrecidas. La garantía legal no tendrá contraprestación adicional al precio del producto.

c. **Producto:** Todo bien o servicio.

d. **Producto defectuoso:** es aquel bien mueble o inmueble que en razón de un error el diseño, fabricación, construcción, embalaje o información, no ofrezca la razonable seguridad a la que toda persona tiene derecho.

3. ALCANCE:

Esta Garantía aplica para los productos comercializados y distribuidos por **Feilo Sylvania Colombia S.A.S**., que presenten defectos de fábrica, aplica ÚNICAMENTE cuando los productos son operados con el equipo adecuado, son instalados siguiendo las recomendaciones o procedimientos indicados en las normas técnicas, reglamentos, estándares, código eléctrico, fichas técnicas, catálogos, etiquetas y utilizados para las aplicaciones correctas. La garantía cubre productos comercializados y distribuidos por **Feilo Sylvania Colombia S.A.S**., únicamente, y no se extiende a costos de montaje/desmontaje, instalación, desinstalación o traslado de los productos, no cubre lucro cesante, afectación a terceros, ni cualquier otro concepto diferente de producto. Para mantener la garantía el(los) producto(s) no se debe(n) modificar, alterar o tratar en ningún modo con agentes químicos o de cualquier otra manera.

FECHA EDICIÓN: *Fecha:* mayo 2026	VERSIÓN N°: 21 *Fecha:* mayo 2026	APLICACIÓN A PARTIR DE: *Fecha:* mayo 2026
Johan Orozco **Elaboró:** *Johan Orozco*	**Revisó:** *Oscar Gualdrón* *Wilson Rincon*	**Aprobó:** *Oscar Jurado*

4. TIEMPOS DE GARANTÍA:

El tiempo de garantía comprometido será el indicado en la tabla a continuación y se contará a partir de la fecha de facturación de los productos al Cliente de **Feilo Sylvania Colombia S.A.S.** Los periodos de garantía comprometidos se aceptarán según la tabla a continuación y no se alteran por consideraciones de la vida promedio de los productos.

ARTÍCULO	GARANTÍA
LÁMPARAS	
LED Toledo High Wattage; LED Toledo.	*60 meses*
LED Tube Vidrio; LED Tube Policarbonato; LED Tube T5.	*60 meses*
LED Toledo Batería; LED Toledo Sensor; LED Toledo Globo; LED Toledo Slim; LED Toledo Vintage Filament; LED Sylpendant Vintage; LED Toledo Smart; LED Flat	*12 meses*
LED Hi Spot Refled No Dim (***GU10***); LED Hi Spot Refled Dim (***GU10***); LED Refled Dim Switch (***GU10***).	*12 meses*
LED Cinta, LED Cinta RGB.	*12 meses*
LED Carnaval; LED Vintage S Carnaval.	*12 meses*
Lamparas de mesa recargables.	*12 meses*
REFLECTORES / EXTERIORES	
LED Wallpack	*60 meses*
LED Reflector Jeta; LED deco Bolardo.	*36 meses*
LED Reflector Jeta Start.	*24 meses*
LED Tortuga; LED Deco Piso; LED Tortuga Start	*24 meses*
EMERGENCIA	
Kit Batería Emergencia High Bay.	*60 meses*
LED Emergencia R1; LED Emergencia R2; LED Emergencia R3 Design.	*36 meses*
LED Emergencia Aviso Salida; LED Emergencia Aviso 4s; LED Emergencia 48 Pcs.	*24 meses*
LED Emergencia Aplique; LED Emergencia Bala; LED Hermética Emergencia Anti-Polvo; Luminaria Portable LED Recargable.	*12 meses*
COMERCIAL Y RESIDENCIAL	
LED Panel Incrustar Slim SQ y RC; LED panel DECO Bline; LED Bala Júpiter 3CCT; LED Bala Júpiter; LED Syl Lighter CCT; LED Lineal Mini Continuum.	*60 meses*
LED Panel Backlit SQ; LED Panel Backlit RC; LED panel DECO 3CCT.	*36 meses*
LED Panel SQ Backlit Start; LED panel Incrustar RD Star; LED panel sobreponer RD Star; LED panel DECO Star.	*24 meses*
LED Lineal Batten E-Lite.	*18 meses*

LED Lineal ECO; LED Spot.	*12 meses*
Sensores de sobreponer.	*6 meses*
ART LIGHT	
LED Brio; LED Deco Step; LED Sirius Single / Double; LED Antar Single / Double Rd; LED Antar Single / Double Sq; LED Azzard Rd; LED Azzart Sq; LED Astro Rd; LED Astro Sq; LED Astro Rc; LED Moon; LED Artik.	*24 meses*
LUMINARIAS SOLARES	
Solar Integrado S; Kit Solar Integrada Todo En Dos S.	*36 meses*
LED Solar Garden; LED Light Solar S.	*24 meses*
LED Jeta Solar Sin Sensor; LED Jeta Solar Con Sensor.	*24 meses*
LED Sirius Solar; LED Astro Rc Solar.	*24 meses*
GRANDES ALTURAS	
LED High Bay GC350.	*84 meses*
LED High Bay GC015; LED High Bay HBL3.	*60 meses*
LED High Bay Canopy Sobreponer; LED High Bay Canopy Incrustar.	*60 meses*
LED High Bay GC101 Start.	*24 meses*
HERMÉTICAS	
LED Hermética modulo anti polvo	*60 meses*
LED Triproof Lite Anti Polvo	*36 meses*
LED Hermética Eco Proof Anti Polvo	*18 meses*
LED Chasis Hermética Anti Polvo	*12 meses*

Tabla 1. *Tiempos de garantía para productos.*

5. COMO HACER EFECTIVA SU GARANTÍA:

Comuníquese con su representante de ventas, quien le indicará cómo proceder con la reclamación, y tenga en cuenta las siguientes observaciones:

5.1. VERIFICACIÓN DE TRAZABILIDAD.

Todo producto para tramite de garantía, el asesor comercial de Sylvania que atiende el cliente debe verificar la trazabilidad para determinar si aplica el periodo comprometido.

5.2. EVIDENCIA

Si aplica la trazabilidad, el representante de ventas debe enviar:

- Formato GV-401 diligenciado exclusivamente con los productos listados en la tabla 1.
- Fotografía del producto (la fecha de la foto activada)
- Fotografía de trazabilidad del producto

6. RECONOCIMIENTO DE LA GARANTÍA:

Feilo Sylvania Colombia S.A.S., se reserva el derecho de examinar los productos y/o las instalaciones objeto de la reclamación, para verificar la causa de la falla.

Feilo Sylvania Colombia S.A.S. emitirá una Nota Crédito al precio de venta de la última facturación registrada para el producto a reconocer, esta corresponderá únicamente por los productos que se encuentren dentro de los periodos de garantía y cumplan con los requisitos para el reconocimiento de esta.

7. EXCEPCIONES, EXCLUSIONES Y LIMITE DE LA GARANTÍA

7.1. Condiciones de Instalación

Esta garantía no aplica cuando no se cumplan las condiciones de instalación registradas en los reglamentos, los estándares, el código eléctrico, en las fichas técnicas, instructivos, diagramas, y/o usos dados más allá de las especificaciones técnicas del producto.

7.2. Modificaciones de Producto

La garantía pierde toda su validez en caso de: Que personas no autorizadas por **Feilo Sylvania Colombia S.A.S.** efectúen algún tipo de reparación, alteración o modificación a los productos.

7.3. Fallas Externas

No se reconocerá garantía por mala condición del suministro eléctrico, efectos de variaciones u oscilaciones de tensión, descargas atmosféricas, manipulación inadecuada en el momento de la instalación, aumentos o caídas de tensión, variación en la red, vibración en el sitio de montaje, humedad, lluvia, incendios, asonadas, efectos de la naturaleza, golpes, caídas y exposición a materiales corrosivos y/o explosivos.

NOTA 1: Productos en liquidación no tienen garantía.

8. TIEMPO DE RESPUESTA:

El departamento de Control de Calidad de **Feilo Sylvania Colombia S.A.S.**, cuenta con un tiempo de respuesta inicial de cinco (5) días hábiles contado a partir de recibida la evidencia solicitada en el numeral 5.2.

Lo mencionado constituirá el único recurso para el comprador y la única responsabilidad de **Feilo Sylvania Colombia S.A.S**. NO HAY NI SE PRESUME NINGUNA OTRA GARANTÍA PARA MERCANCÍAS CON PROPÓSITOS GENERALES O PARTICULARES. En ningún caso **Feilo Sylvania Colombia S.A.S.** será responsable por cualquier otro costo por daños incluyendo lucro cesante, daños incidentales, especiales, consecuenciales, costos de montaje o desmontaje o mantenimientos o traslados de los productos

Feilo Sylvania Colombia S.A.S., se reserva el derecho a cambiar sus POLÍTICAS DE GARANTÍA, cuando lo estime conveniente y sin previo aviso.

9. ACEPTACIÓN DEL CLIENTE

Nombre:

CC. / NIT:

Cargo:

Fecha de Aceptación:

Firma del Cliente: _____

Control de cambios:

Versión	Aplicación a partir de:	Motivo
08	Mayo de 2016	Ajuste en los tiempos de garantía de los productos, según lo ofrecido por los Proveedores
09	Agosto de 2017	Ajuste en los tiempos de garantía de los productos, según lo ofrecido por los Proveedores
10	Noviembre de 2018	Actualización Alcance, Actualización de productos, adición numeral 3.1, ampliación detalles sección 5, adición sección 7, ampliación detalles sección 8 y adición sección 9
11	Febrero de 2020	Actualización de Alcance, Actualización de Productos, cambio detalles numeral 4.1, cambio detalles numeral 5.2, ampliación sección 8 numeral 3, ampliación detalles sección 9
12	Enero de 2021	Actualización de Productos, cambio detalles numeral 4, ampliación sección 6, ampliación sección 8 numeral 5, ampliación detalles sección 9
13	Agosto de 2021	Actualización del Alcance, actualización de Productos y tiempos de garantía, ampliación sección 3.1., cambio y ampliación de detalles numeral 4 secciones 4.1 y 4.2, ampliación detalles sección 8 numeral 8.5, ampliación detalles sección 9 numerales 9.1 y 9.4.
14	Mayo de 2022	Actualización de Objetivo, Alcance, Actualización de productos y tiempos de garantía, ampliación detalles sección 5 numerales 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, ampliación detalles sección 8 numeral 8.5, ampliación nota validez política.
15	Agosto de 2022	Actualización de productos y tiempos de garantía
16	Noviembre 2022	Actualización de productos y tiempos de garantía, Sección 5 inclusión notas aclaratorias
17	Septiembre 2023	Inclusión sección 2 definiciones, actualización de productos y tiempos de garantía, sección 7 aceptación de devoluciones, sección 9 numerales 9.3, 9.4
18	Mayo 2024	Actualización de tiempos de garantía e inclusión de productos nuevos, adición productos línea Start y tiempos de garantía.
19	Mayo 2025	Se actualiza todo el procedimiento para realizar reclamaciones, se cambian los tiempos de respuesta, se incluyen productos nuevos.
20	Abril 2026	Se incluyen productos nuevos.

Tabla 2. *Control de cambios.*

Certificate of Compliance

Certificate Number:
E551410

Report Reference:
E551410-20251202

Issue Date:
2025-DECEMBER-02

Issued to:

SYLVANIA (GUANG ZHOU) LIGHTING CO., LTD.
Room 1904-1907, Guangzhou Jiayu Center, No.769 Huacheng Avenue, Tianhe District, Guangzhou, China Guangzhou, Guangdong 510627
China

This certificate confirms that representative samples of:

LIGHT-EMITTING-DIODE LUMINAIRE RETROFIT KITS
See Addendum Page for Product Designation(s).

Have been evaluated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

[UL 1598C - Light Emitting Diode (LED) Retrofit Luminaire Conversion Kit]

Additional Information:
See the UL Online Certifications Directory at https://iq.ulprospector.com for additional information.

This Certificate of Compliance indicates that representative samples of the product described in the certification report have met the requirements for UL certification. It does not provide authorization to apply the UL Mark. Only the Authorization Page that references the Follow-Up Services Procedure for ongoing surveillance provides authorization to apply the UL Mark.

Only those products bearing the UL Mark should be considered as being UL Certified and covered under UL's Follow-Up Services.

Look for the UL Certification Mark on the product.

David Piecuch
UL Mark Certification Program Owner

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 UL Solutions Customer Service at https://www.ul.com/contact-us.

© 2025 UL LLC. All rights reserved.

CONFIDENTIAL: UL Solutions Strictly Confidential. [No Encryption]

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate number(s): E551410
Report reference: E551410-20251202
Issue Date: 2025-DECEMBER-02

This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements.

Products Covered	Product Designation	Nomenclature
LED Luminaire Retrofit Kits	LED TUBE 18W UL YT-Z8-X-BL	Where “Y” represent color temperature (CCT), which “U”= 2700K, “N”= 3000K, “M”= 3500K, “L”= 4000K, “K”= 4500K, “C”= 5000K, “W”= 6000K, “H”= 6500K, “A”= CCT Adjustable. “X” represent Lighting effect, “U”= 220 Lm/W, “S”= 190 Lm/W, “P”= 175 Lm/W, “T”= 160 Lm/W, “H”= 130 Lm/W, “N”= 110 Lm/W.
LED Luminaire Retrofit Kits	LED TUBE 9W UL YT-Z8-X-BL	Where “Y” represent color temperature (CCT), which “U”= 2700K, “N”= 3000K, “M”= 3500K, “L”= 4000K, “K”= 4500K, “C”= 5000K, “W”= 6000K, “H”= 6500K, “A”= CCT Adjustable. “X” represent Lighting effect, “U”= 220 Lm/W, “S”= 190 Lm/W, “P”= 175 Lm/W, “T”= 160 Lm/W, “H”= 130 Lm/W, “N”= 110 Lm/W.

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 UL Solutions Customer Service at https://www.ul.com/contact-us.

© 2025 UL LLC. All rights reserved.

CONFIDENTIAL: UL Solutions Strictly Confidential. [No Encryption]

certecnica
Más que certificaciones técnicas

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

CERTIFICADO DE PRODUCTO

No. 2747 **ESQUEMA:** 5 RETILAP

17065 Certecnica S.A.S.

Certifica que el producto

PANELES LED

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

COMERCIALIZADO POR:

FEILO SYLVANIA COLOMBIA SAS

NIT: 800127132-2

Es conforme con los requisitos de la

RESOLUCIÓN 40150 DE 03 DE MAYO DE 2024 DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA DE COLOMBIA "POR LA CUAL SE MODIFICA EL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO-RETILAP LIBRO 2 TÍTULO 2- REQUISITOS GENERALES DE LOS PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO (ARTÍCULO 2.2.1 , 2.2.2, 2.2.3 Y 2.2.5) TÍTULO 4 LUMINARIAS PARA ESPACIOS INTERIORES ARTÍCULO 2.4.1 REQUISITOS GENERALES DE LA CATEGORÍA - LUMINARIAS PARA ESPACIOS INTERIORES ARTÍCULO 2.4.2 ENSAYOS MÍNIMOS REQUERIDOS DE LA CATEGORÍA - LUMINARIAS PARA ESPACIOS INTERIORES ARTÍCULO 2.4.7 PANELES LED

Dirección / Adress:
CRA 57B SUR NO. 72A-23 BOGOTÁ DC, COLOMBIA

País de Origen / Country of origin:
CHINA

Marca / Brand:
SYLVANIA

Fecha de aprobación:
10 de julio de 2026

Fecha del primer seguimiento:
Antes del 10 de julio de 2027

Fecha del segundo seguimiento:
Antes del 10 de marzo de 2029

Fecha de vencimiento:
10 de julio de 2031

Autorizado por:
Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2026.07.10 12:17:17 -05'00'

Jorge Alejandro Morales Ávila
Gerente General

Consulta tu certificado

Este Certificado tendrá validéz siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada.

Calle 72A # 66 – 11 I PBX. (601) 215 70 53
Bogotá - Colombia
certecnica.com

ANEXO 1. REFERENCIAS CERTIFICADAS

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
1	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL RD PRO; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 35W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Factor de potencia ≥ 0.9 Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL RD PRO
2		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL RD; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 35W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL RD

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
3	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL SOBREPONER (SP) RD PRO; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 35W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Factor de potencia ≥ 0.9 Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL SOBREPONER (SP) RD PRO
4		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL SOBREPONER (SP) RD; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 35W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL SOBREPONER (SP) RD

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
5	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL DECO RD; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 36W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL DECO RD
6		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL SOBREPONER (SP) DECO RD; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 36W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL SOBREPONER (SP) DECO RD

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
7	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL RD INCRUSTAR (INC) DECO; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 36W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL RD INCRUSTAR (INC) DECO
8		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL SOBREPONER RD SENSOR; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Hasta: 18W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL SOBREPONER RD SENSOR

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
9	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: DECO RD WLINE; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 36W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL DECO REDONDO WLINE
10		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: DECO RD WLINE SP; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 36W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL DECO REDONDO SOBREPONER WLINE

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
11	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: DECO RD BLINE; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 36W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL DECO REDONDO BLINE
12		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: DECO RD BLINE SP; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 3W; Hasta: 36W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL DECO REDONDO SOBREPONER BLINE

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
13	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: SOLAR PANEL; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): Desde: 1 VDC, Hasta: 5 VDC Potencia o rango de potencias de operación (W): 12W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): N\A Dimerizable: SI	LED SOLAR PANEL RD
14		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL DECO 3CCT; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 12W; Hasta: 30W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL DECO 3CCT

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
15	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL CUADRADO SQ; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): 18W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL CUADRADO SQ
16		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL CUADRADO SOBREPONER SQ SP; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): 18W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL CUADRADO SOBREPONER

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
17	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL INCRUSTAR SLIM SQ / RC; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 18W; Hasta: 40W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL INCRUSTAR SLIM SQ / RC
18		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL INCRUSTAR SQ BACKLIT PRO; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Hasta: 36W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL INCRUSTAR SQ BACKLIT PRO

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
19	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL INCRUSTAR SQ / RC BACKLIT; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Hasta: 40W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL INCRUSTAR SQ / RC BACKLIT
20		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL CUADRADO SQ; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 36W; Hasta: 40W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL CUADRADO SQ

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
21	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL CUADRADO PRO SQ; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 36W; Hasta: 40W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL CUADRADO PRO SQ
22		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL RECTANGULAR (RC); DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 36W; Hasta: 40W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL RECTANGULAR (RC)

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
23	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL RECTANGULAR PRO (RC); DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 36W; Hasta: 40W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL RECTANGULAR PRO (RC)
24		FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL CUADRADO BACKLITE SQ BL; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 36W; Hasta: 40W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL CUADRADO BACKLITE SQ BL

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
25	PANELES LED	FAMILIA: Luminarias para espacios interiores; SUB-FAMILIA: Paneles LED; CATEGORIA: Paneles LED; MODELO: LED PANEL RECTANGULAR BACKLITE RC BL; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de base o socket (si aplica): No aplica Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-277V, 110-277V, 120- 277V, 100-240V, 120-240V, 110-240V, 85-265V Potencia o rango de potencias de operación (W): Desde: 36W; Hasta: 40W Temperatura de color o rango de temperaturas de color (K): 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Clasificación de ubicación listada por UL: Lugares secos Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia (Hz): 50/60 Hz Dimerizable: No	LED PANEL RECTANGULAR BACKLITE RC BL

****

ANEXO 2. REPORTES DE ENSAYO

ITEM	ID DEL REPORTE DE ENSAYO	LABORATORIO
1	INF-EL-586-25	LENOR ZONA FRANCA
2	INF-EL-380-25	LENOR ZONA FRANCA
3	INF-EL-346-25	LENOR ZONA FRANCA
4	BM-01-26	EMTEST S.A.S
5	NCR L06C29 E005 RM-5794-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
6	ACR L26C29 T001 RM-5681-2	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
7	ACR L26C29 T001 RM-5794-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
8	ACR L25C46 F001 RM-5745-2	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
9	ACR L25C46 F001 RM-5794-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
10	ACR L25C46 F001 RM-5762-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS

ITEM	ID DEL REPORTE DE ENSAYO	LABORATORIO
11	ACR L25C46 F001 RM-5745-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
12	ACR L09C54 EC001 RM-5681-2	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS

****

Notas:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación"
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los estipulado el CER-DI-05 "Términos y Condiciones para certificación".
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado.
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO.
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada.

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2026.07.10 12:16:46 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Calle 72a No. 66-11, Bogotá D.C., Colombia

certecnica
Más que certificaciones técnicas

ISO/IEC 17065:2012
21-CPR-002

CERTIFICADO DE PRODUCTO

No. 2379 **ESQUEMA:** 5 RETILAP

17065 Certecnica S.A.S.

Certifica que el producto

PROYECTORES PARA ILUMINACIÓN

Referencias: Anexo 1 Referencias Certificadas

COMERCIALIZADO POR:

FEILO SYLVANIA COLOMBIA SAS

NIT: 800127132-2

Es conforme con los requisitos de la

REGLAMENTO TECNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO RETILAP RESOLUCIÓN 40150 DE MAYO 03 DE 2024. TÍTULO 5 PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES ARTÍCULO 2.5.1 REQUISITOS GENERALES DE LA CATEGORÍA - PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES ARTÍCULO 2.5.2 ENSAYOS MÍNIMOS REQUERIDOS DE LA CATEGORÍA - PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES ARTÍCULO 2.5.7 PROYECTORES PARA ILUMINACIÓN.

Dirección / Adress:
CRA 57B SUR NO. 72A-23 BOGOTÁ DC, COLOMBIA

País de Origen / Country of origin:
CHINA

Marca / Brand:
SYLVANIA

Fecha de aprobación:
16 de octubre de 2025

Fecha de actualización:
14 de agosto de 2026

Fecha del primer seguimiento:
Antes del 16 de octubre de 2026

Fecha del segundo seguimiento:
Antes del 15 de junio de 2026

Fecha de vencimiento:
15 de octubre de 2030

Autorizado por:

MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2026.08.14 12:15:08 -05'00'

Jorge Alejandro Morales Ávila
Gerente General

Consulta tu certificado

Este Certificado tendrá validéz siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada.

Calle 72A # 66 – 11 I PBX. (601) 215 70 53
Bogotá - Colombia
certecnica.com

ANEXO 1. REFERENCIAS CERTIFICADAS

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
1	PROYECTORES PARA ILUMINACIÓN	FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: Proyectores para iluminación; MODELO: LED JETA SOLAR CON SENSOR; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tensión: 5 - 50 VDC Tipo de Socket: N\A Potencias: Desde: 10W, Hasta: 110W Temperatura: 2.700-3.000K (WW), 4.000-4.100K (NW), 5.000-5.700K (CW), 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: N/A Clasificación de Ubicación listada por UL: Espacios Exteriores Dimerizable: No	LED JETA SOLAR 3CCT SEN
2		FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: Proyectores para iluminación; MODELO: LED JETA SOLAR SIN SENSOR; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tensión: 5 - 50 VDC Tipo de Socket: N\A Potencias: Desde: 10W, Hasta: 110W Temperatura: 2.700-3.000K (WW), 4.000-4.100K (NW), 5.000-5.700K (CW), 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: N/A Clasificación de Ubicación listada por UL: Espacios Exteriores Dimerizable: No	LED JETA SOLAR 3CCT

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
3	PROYECTORES PARA ILUMINACIÓN	FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: Proyectores para iluminación; MODELO: LED JETA SOLAR PRO; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tensión: 5 - 50 VDC Tipo de Socket: N\A Potencias: Desde: 10W, Hasta: 110W Temperatura: 2.700-3.000K (WW), 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: N/A Clasificación de Ubicación listada por UL: Espacios Exteriores Dimerizable: No	LED JETA SOLAR PRO 3CCT SEN
4		FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: Proyectores para iluminación; MODELO: LED JETA SOLAR CON SENSOR; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tensión: 5 - 50 VDC Tipo de Socket: N\A Potencias: Desde: 10W, Hasta: 110W Temperatura: 2.700-3.000K (WW), 4.000-4.100K (NW), 5.000-5.700K (CW), 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: N/A Clasificación de Ubicación listada por UL: Espacios Exteriores Dimerizable: No	LED JETA SOLAR SEN

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
5	PROYECTORES PARA ILUMINACIÓN	FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: Proyectores para iluminación; MODELO: LED JETA SOLAR SIN SENSOR; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tensión: 5 - 50 VDC Tipo de Socket: N\A Potencias: Desde: 10W, Hasta: 110W Temperatura: 2.700-3.000K (WW), 4.000-4.100K (NW), 5.000-5.700K (CW), 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: N/A Clasificación de Ubicación listada por UL: Espacios Exteriores Dimerizable: No	LED JETA SOLAR
6		FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: Proyectores para iluminación; MODELO: LED JETA SOLAR PRO; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tensión: 5 - 50 VDC Tipo de Socket: N\A Potencias: Desde: 10W, Hasta: 110W Temperatura: 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: N/A Clasificación de Ubicación listada por UL: Espacios Exteriores Dimerizable: No	LED JETA SOLAR PRO

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
7	PROYECTORES PARA ILUMINACIÓN	FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: Proyectores para iluminación; MODELO: LED JETA SOLAR RGB; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tensión: 5 - 50 VDC Tipo de Socket: N\A Potencias: Desde: 40W, Hasta: 80W Temperatura de color: N\A (Producto RGB) Uso: Exterior Clasificación de Ubicación listada por UL: Espacios Exteriores Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: N/A Dimerizable: No	LED JETA SOLAR RGB
8		FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: Proyectores para iluminación; MODELO: KIT LED LIGHT SOLAR S; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tensión: 5 - 15 VDC Tipo de Socket: N\A Potencias: Desde: 30W, Hasta: 60W Temperatura: 2.700-3.000K (WW), 4.000-4.100K (NW), 5.000-5.700K (CW), 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: N/A Clasificación de Ubicación listada por UL: Espacios Exteriores Dimerizable: No	KIT SOLAR TODO EN DOS, LED LIGHT SOLAR S30 / S50 / S60

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
9	PROYECTORES PARA ILUMINACIÓN	FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES; MODELO: LED REFLECTOR / PROYECTOR JETA; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de Socket: N\A Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-240V, 110-240V, 100-277V, 110-277V, 120-277V, 277-480V Potencias: Desde: 10W, Hasta: 500W Temperatura: 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Clasificación de Ubicación listada por UL: Lugares mojados Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: 50/60 Hz Dimerizable: No	LED REFLECTOR / PROYECTOR JETA

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
10	PROYECTORES PARA ILUMINACIÓN	FAMILIA: Iluminación para espacios exteriores; SUB-FAMILIA: Proyectores para iluminación; CATEGORIA: PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES; MODELO: LED REFLECTOR / PROYECTOR JETA PRO; DESCRIPCIÓN GENERAL: Tipo de Socket: N\A Tensión de alimentación o rango de tensiones de operación (V): 120V, 100-240V, 110-240V, 100-277V, 110-277V, 120-277V, 277-480V Potencias: Desde: 10W, Hasta: 500W Temperatura: 2.700-3.000K (WW) 4.000-4.100K (NW) 5.000-5.700K (CW) 6.000-6.500K (DL) Uso: Exterior Clasificación de Ubicación listada por UL: Lugares mojados Tipo de fuente luminosa: LED Frecuencia: 50/60 Hz Dimerizable: No	LED REFLECTOR / PROYECTOR JETA PRO

****

ANEXO 2. REPORTES DE ENSAYO

ITEM	ID DEL REPORTE DE ENSAYO	LABORATORIO
1	ACR L09C54 EC001 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
2	ACR L09C54 F002 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
3	WTN24N10231480N	Waltek Testing Group (Ningbo) Co., Ltd
4	WTN24N10231475L	Waltek Testing Group (Ningbo) Co., Ltd
5	WTH24D03056488R1L	Waltek Testing Group Co., Ltd
6	SZ2200910-55788E-10-10000	Bay Area Compliance Laboratories Corp. (Dongguan)
7	WTH24H05106916P	Shenzhen Hongcai Testing Technology Co., Ltd
8	ACR L30C54 TS008 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS

ITEM	ID DEL REPORTE DE ENSAYO	LABORATORIO
9	ACR L30C54 TS001 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
10	ACR L16C29 C003 RM-5803-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
11	ACR L26C29 E028 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
12	ACR L27C29 M003 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
13	ACR L06C29 E009 M-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
14	ACR L06C54 EF007 RM-5872-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
15	ACR L06C54 EF007 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
16	ACR L09C54 Q002 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS
17	ACR L31C46 D001 RM-5855-1	LABORATORIO DE ENSAYOS DE ILUMINACION LUMINOTEST SAS

****

Notas:

1. El presente certificado cubre únicamente las referencias o unidades descritas en el anexo.
2. La vigencia y validez del presente certificado está sujeto a cumplimiento de los requisitos estipulado en el CER-DI-05 “Términos y Condiciones para certificación”
3. CERTECNICA S.A.S. realiza seguimiento para verificar la conformidad del producto de acuerdo con los estipulado el CER-DI-05 “Términos y Condiciones para certificación”.
4. Las modificaciones al presente certificado que no sean aprobadas por 17065 CERTECNICA S.A.S, así como su utilización indebida, son inválidas y están sujetas a sanciones legales.
5. Este certificado de producto no implica juicios sobre otros productos distintos a los mencionados en el listado de referencias certificadas, ni tampoco sobre otros productos que fabrique, comercialice, integre o importe el titular del certificado.
6. Para verificar la validez y novedades del presente certificado puede consultar la página www.certecnica.com. Para los certificados del campo reglamentario también podrá verificar la validez a través del menú consulta pública en SICERCO.
7. Este certificado tendrá validez siempre y cuando se encuentre firmado digitalmente y la identidad del firmante pueda ser validada.
8. Este certificado reemplaza y anula en su totalidad al certificado 2379 en su versión 2.

MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO

Firmado digitalmente por MORALES AVILA JORGE ALEJANDRO
Fecha: 2026.08.14 12:14:45 -05'00'

JORGE ALEJANDRO MORALES AVILA
Gerente, CERTECNICA S.A.S
Calle 72a No. 66-11, Bogotá D.C., Colombia

LED Toledo

LED TUBE 18WT8 DL 100-277 PC

P25125



Producto LED en formato tubular para iluminación general, su tecnología y diseño proporciona una mejor iluminación interior. Ahorra hasta el 60% de energía comparado con tubos fluorescentes.

CARACTERÍSTICAS

Diseño de tubo tradicional

Cuerpo con acabado opalizado

Tecnología de chip LED SMD y driver integrado en el tubo.

APLICACIONES

Iluminación interior

Espacios domésticos

Iluminación general

LED

+13 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Práctico

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500K
Flujo luminoso	1800 lm
Ángulo de apertura	180°
Tipo de distribución	Directa asimétrica
Reproducción de color (IRC)	80
Vida útil	40.000h L70
Eficacia	100 lm/W

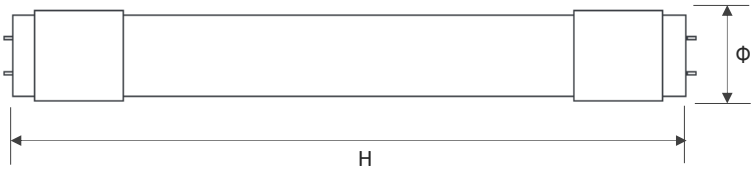
DATOS FÍSICOS

Material chasis	Policarbonato
Base	G13
Acabado	Opalizado
Dimensiones (Φ x L)	27.1±0.25 x 1212.4±1.
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ 40°C

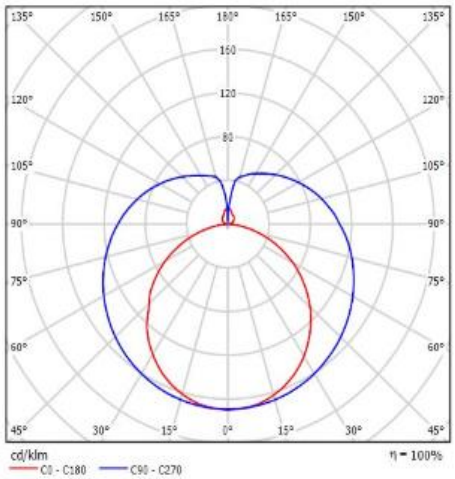
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	18W
Tensión de operación	100-277V 50/60Hz
Corriente de entrada	0.15A @120V
Factor de potencia	0.9
Distorsió ármonica (THD)	≤30%
Atenuable	NO
Ciclos de conmutación	40000
Tipo de conexión	L-N en un extremo
Tipo de socket	No prepuenteado

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 07/20

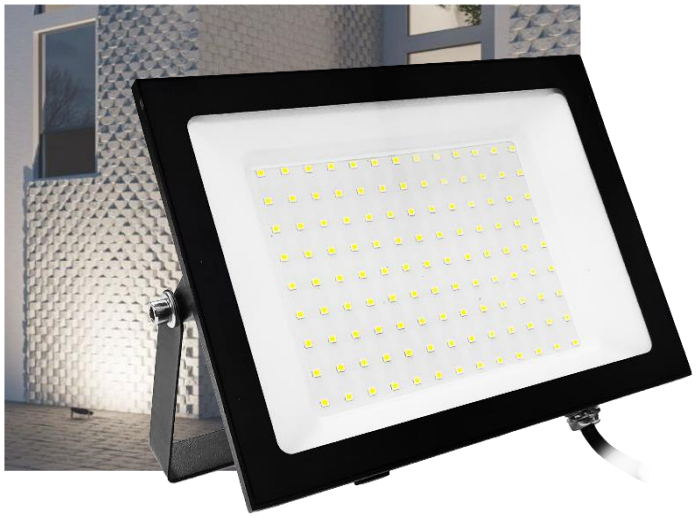
Producto Ecológico:
Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Reflector

LED REFLECTOR JETA 100W DL UNV

P29772



Luminaria LED tipo reflector para interiores o exteriores, diseño delgado y liviano con driver integrado en la luminaria. Instalación sobrepuesto con soporte metálico. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño delgado, moderno y robusto, resistente a la humedad
Chasis en aluminio extruido.

APLICACIONES

Iluminación exterior decorativa, fachadas, jardines.
Iluminación de senderos y áreas de circulación en exteriores





DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500K (DL)
Flujo luminoso	10000 lm
Ángulo de apertura	110°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	> 80
Vida útil	30000 h L70
Eficacia	100 lm/W
Número de chips lED	120

DATOS FÍSICOS

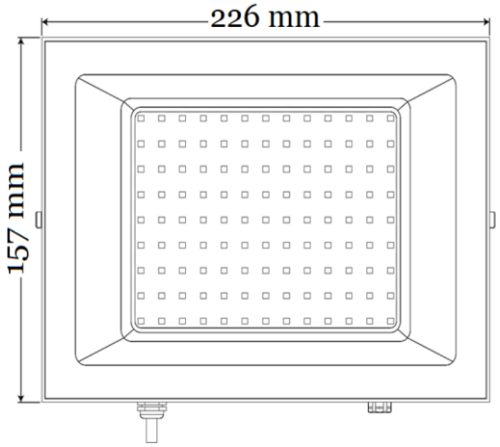
Acabado	Negro
Grado de protección IP/IK	IP65/IK06
Dimensiones (LxWxH)	226x157x32 mm
Peso [kg]	0.84 kg
Tipo de montaje	Sobreponer
Chasis	Aluminio extruido
Óptica	Semiespecular
Temperatura Operación Ta	-20°C ~ +40°C

DATOS ELÉCTRICOS

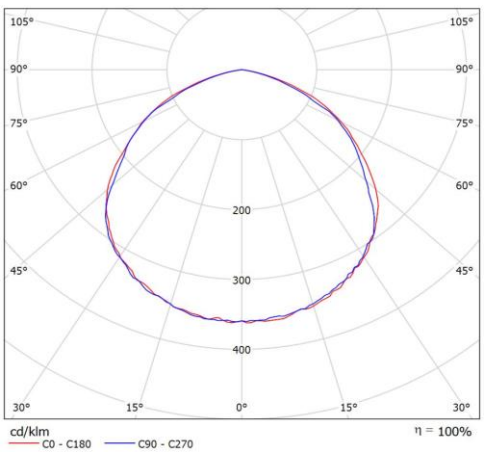
Potencia de entrada	100 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.833 A @ 120 V
Factor de potencia	0.9
Distorsión armónica (THD)	<30%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO
Protección sobretensiones	4KV

* Se recomienda no usar en ambientes marinos o con alta salinidad .
* Se recomienda usar un conector hermetico para garantizar la protección IP65.
*La luminaria incluye una valvula de respiración que permite disipar la humedad.

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 energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Panel

LED PANEL PRO SQ 36W DL UNV BL

P29579



Luminaria tipo Panel LED de alta eficacia y driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente de iluminación basada en LED SMD con lentes en policarbonato y difusor opalizado

Delgado y liviano con disipador de calor integrado

Instalacion incrustado.

Opción de instalación colgante (guayas y accesorios no incluidos)

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones de iluminación interior

Iluminación general en oficinas e instalaciones educativas

Iluminación general en comercio y consultorios

No usar bajo techos metálicos u otro tipo de techo en áreas abiertas que no tengan paredes.

No usar en cocinas o areas donde el producto este expuesto a vapores.

LED

17 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500K (DL)
Flujo luminoso	4000 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	80
Vida útil	50000 h L70
Eficacia	111 lm/W

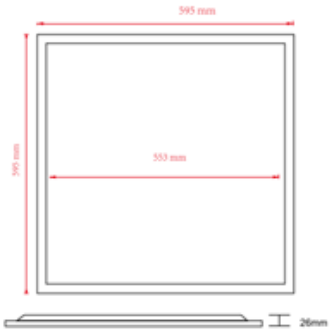
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (LxWxH)	595x595x26 mm
Peso (kg)	1.6 kg
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio+Plastic
Óptica	Difusor PS
Temperatura de operación Ta	´-10°C ~ +40°C

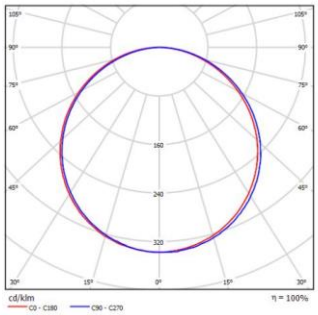
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	36 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.36 A @ V
Factor de potencia	0.9
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



***Con el uso puede presentar amarillamiento sobre el difusor, esto se debe a que su material principal es derivado del plástico, algunos plásticos se vuelven amarillos de manera gradual con el tiempo por el envejecimiento natural del material, por lo tanto, la apariencia amarillenta depende de las condiciones climaticas a la que este expuesto el material, en zonas cálidas y húmedas este fenómeno se hace mas frecuente. Este fenómeno, no compromete en ningún momento las caractésticas de seguridad y desempeño del producto. La vida útil del producto no se ve comprometida y no se altera la capacidad de entregar el flujo luminoso de acuerdo a lo declarado en los documentos técnicos.**

Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 05/23.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Panel

LED PANEL RD 18W DL 100-240V

P24338



Luminaria tipo Panel LED con driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso, con clip de fijación. Proyección uniforme de la luz , reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED SMD y difusor opalizado

Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado

Ganchos de sujeción con resorte para fácil instalación

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones con altura limitada de instalación entre cielo raso y placa

Iluminación general residencial y comercial

Zonas comunes

LED

10 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

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)	70
Vida útil	25000 h L70
Eficacia	70 lm/W

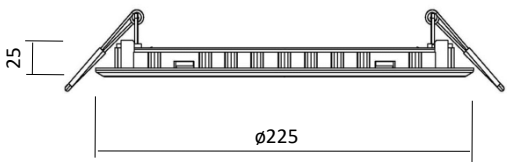
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (DxH)	Φ225x25 mm
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio + PC
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

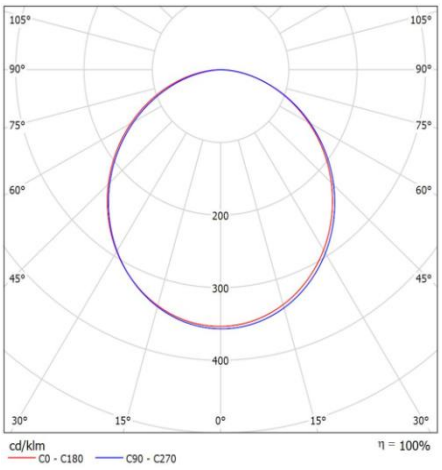
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	18 W
Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.15 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	<110%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 08/21.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Panel

LED PANEL RD 6W DL 100-240V

P26544



Luminaria tipo Panel LED con driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso, con clip de fijación. Proyección uniforme de la luz , reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED SMD y difusor opalizado

Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado

Ganchos de sujeción con resorte para fácil instalación

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones con altura limitada de instalación entre cielo raso y placa

Iluminación general residencial

Zonas comunes

LED

10 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	350 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	70
Vida útil	25000 h L70
Eficacia	58 lm/W

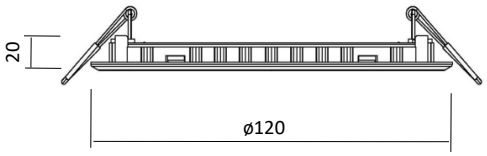
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (DxH)	Φ120x20 mm
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio + PC
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura de operación Ta	´-20°C ~ +50°C

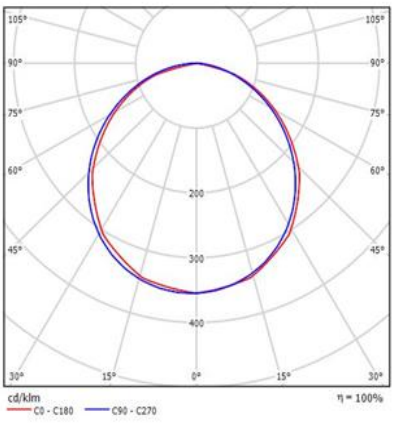
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	6 W
Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.05 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 10/18

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Panel

LED PANEL RD 24W DL 100-277V

P24339



Luminaria tipo Panel LED con driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso, con clip de fijación. Proyección uniforme de la luz , reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED SMD y difusor opalizado

Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado

Ganchos de sujeción con resorte para fácil instalación

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones con altura limitada de instalación entre cielo raso y placa

Iluminación general residencial y comercial

Zonas comunes

LED

10 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

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)	70
Vida útil	25000 h L70
Eficacia	65 lm/W

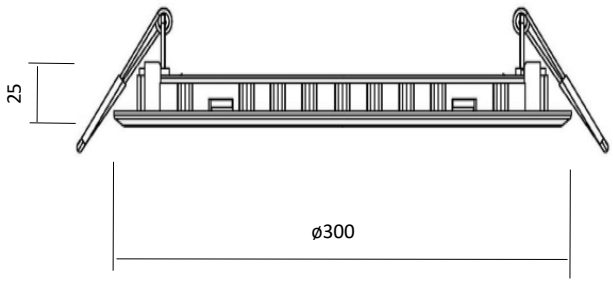
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (DxH)	Φ300x25 mm
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio + PC
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

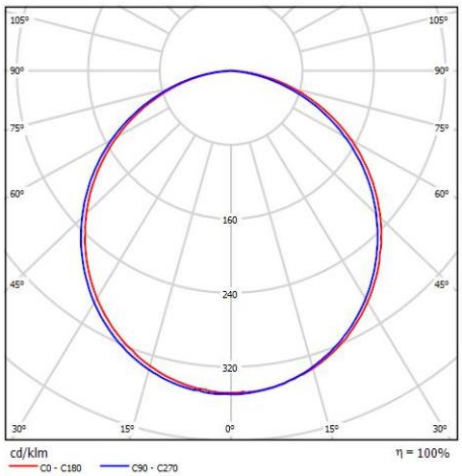
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	24 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.2 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	<114%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



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 Panel

LED PANEL RC 40W DL UNV BL

P29564



Luminaria tipo Panel LED de alta eficacia y driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente de iluminación basada en LED SMD con lentes en policarbonato y difusor opalizado

Delgado y liviano con disipador de calor integrado

Instalacion incrustado.

Opción de instalación colgante (guayas y accesorios no incluidos)

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones de iluminación interior

Iluminación general en oficinas e instalaciones educativas

Iluminación general en comercio y consultorios

No usar bajo techos metálicos u otro tipo de techo en áreas abiertas que no tengan paredes.

No usar en cocinas o areas donde el producto este expuesto a vapores.

LED

12 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500K (DL)
Flujo luminoso	3600 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	80
Vida útil	35000 h L70
Eficacia	90 lm/W

DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (LxWxH)	1195x295x26 mm
Peso (kg)	1.7 kg
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio+Plastic
Óptica	Difusor PS
Temperatura de operación Ta	´-10°C ~ +40°C

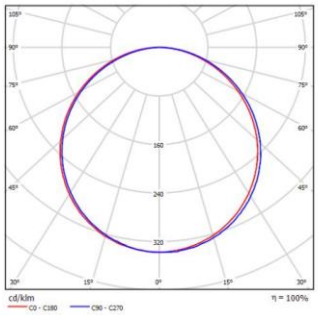
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	40 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.4 A @ V
Factor de potencia	0.9
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



***Con el uso puede presentar amarillamiento sobre el difusor, esto se debe a que su material principal es derivado del plástico, algunos plásticos se vuelven amarillos de manera gradual con el tiempo por el envejecimiento natural del material, por lo tanto, la apariencia amarillenta depende de las condiciones climaticas a la que este expuesto el material, e zonas cálidas y húmedas este fenómeno se hace mas frecuente. Este fenómeno, no compromete en ningún momento las caractésticas de seguridad y desempeño del producto. La vida útil del producto no se ve comprometida y no se altera la capacidad de entregar el flujo luminoso de acuerdo a lo declarado en los documentos técnicos.**

Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 05/23.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 05/23.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

LED Panel

LED PANEL RD 12W DL 100-277V

P24337



Luminaria tipo Panel LED con driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso, con clip de fijación. Proyección uniforme de la luz , reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED SMD y difusor opalizado

Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado

Ganchos de sujeción con resorte para fácil instalación

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones con altura limitada de instalación entre cielo raso y placa

Iluminación general residencial y comercial

Zonas comunes

LED

10 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	840 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	70
Vida útil	25000 h L70
Eficacia	70 lm/W

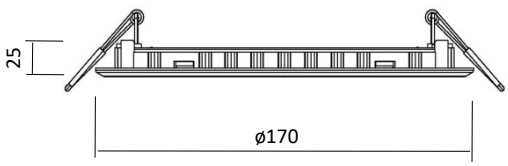
DATOS FÍSICOS

Acabado	Blanco
Grado de protección IP	IP20
Dimensiones (DxH)	Φ170x25 mm
Tipo de montaje	Incrustar
Chasis	Aluminio + PC
Óptica	Difusor opalizado
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

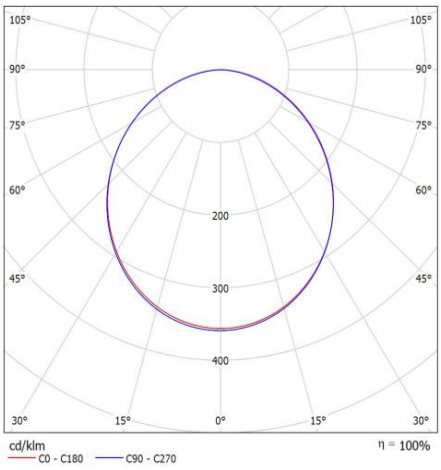
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	12 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.1 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	<110%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



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.

by FEILO SYLVANIA

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

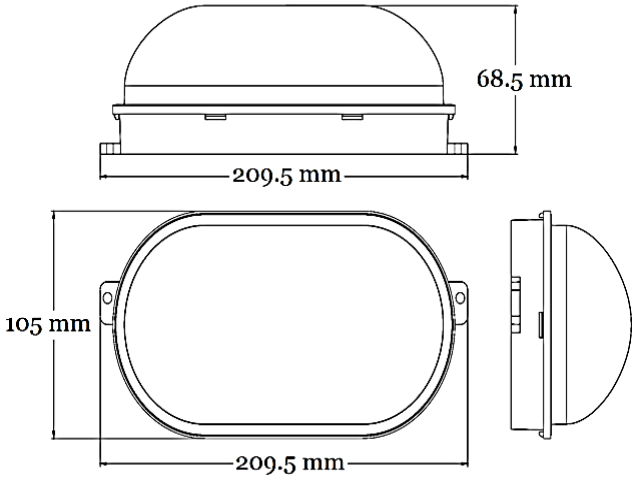
DATOS FÍSICOS

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

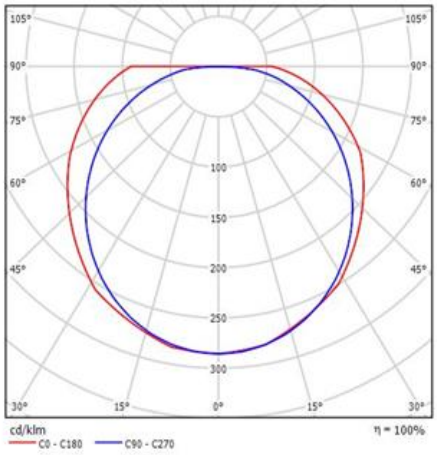
DATOS ELÉCTRICOS

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 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

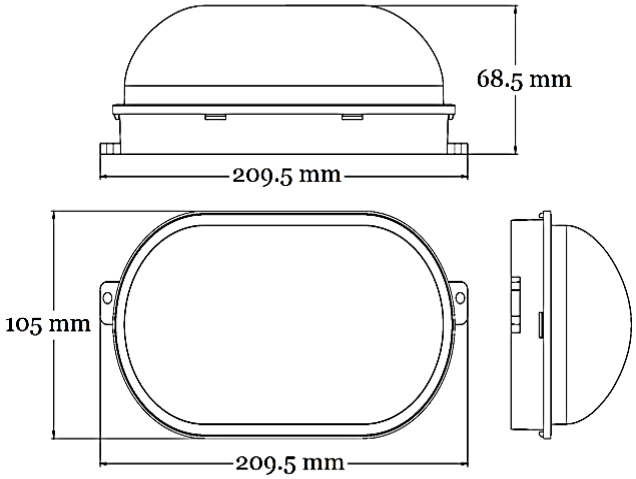
DATOS FÍSICOS

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

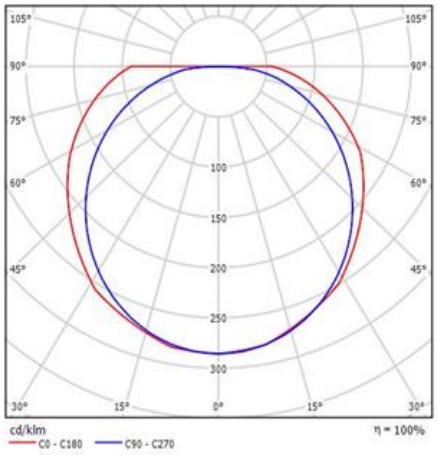
DATOS ELÉCTRICOS

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 Hermética

LED HERMETICA 50W DL

P24359



Luminaria industrial tipo hermética, diseñada con LED de alta eficacia y driver independiente. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño con strip LED y difusor opalizado

Chasis en policarbonato resistente al impacto

Fácil mantenimineto

APLICACIONES

Bodegas y áreas de almacenamiento

Ambientes industriales

Estacionamientos

LED

13 años de vida (Uso 10 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Resistente

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Flujo luminoso	5300 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	>80
Vida útil	50000 h L70
Eficacia	106 lm/W

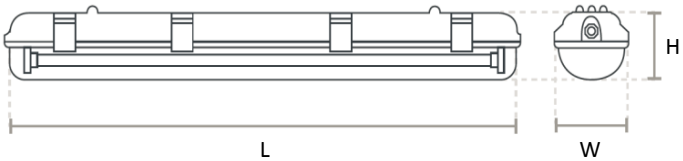
DATOS FÍSICOS

Acabado	Gris
Grado de protección IP | IK	IP65 | IK08
Dimensiones (LxWxH)	1476x80x70 mm
Tipo de montaje	Sobrep/Suspender
Chasis	Policarbonato
Material óptica	Difusor PC
Temperatura de operación Ta	-15°C ~ +45°C

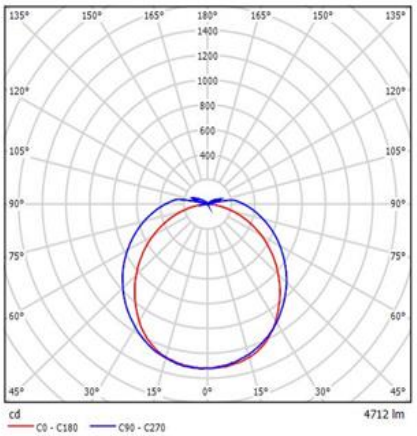
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	50 W
Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.42 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.90
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 06/19

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Reflector

LED REFLECTOR JETA 30W DL UNV

P29769



Luminaria LED tipo reflector para interiores o exteriores, diseño delgado y liviano con driver integrado en la luminaria. Instalación sobrepuesto con soporte metálico. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño delgado, moderno y robusto, resistente a la humedad
Chasis en aluminio extruido.

APLICACIONES

Iluminación exterior decorativa, fachadas, jardines.
Iluminación de senderos y áreas de circulación en exteriores

RESIDENCIAL · FACHADAS · EXTERIORES RESIDENCIALES · JARDINES

RoHS CE

LED · +6 años de vida (Uso 12 horas al día) · Tecnología Amigable con el medio ambiente · Ultra Delgado · RETILAP REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500K (DL)
Flujo luminoso	3000 lm
Ángulo de apertura	110°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	> 80
Vida útil	30000 h L70
Eficacia	100 lm/W
Número de chips IED	36

DATOS FÍSICOS

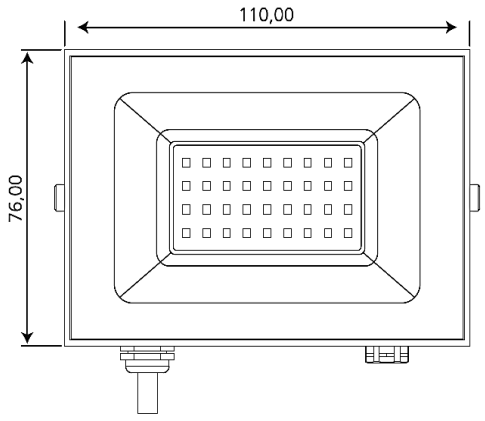
Acabado	Negro
Grado de protección IP/IK	IP65/IK06
Dimensiones (LxWxH)	110x76x29 mm
Peso [kg]	0.28 kg
Tipo de montaje	Sobreponer
Chasis	Aluminio extruido
Óptica	Semiespecular
Temperatura Operación Ta	-20°C ~ +40°C

DATOS ELÉCTRICOS

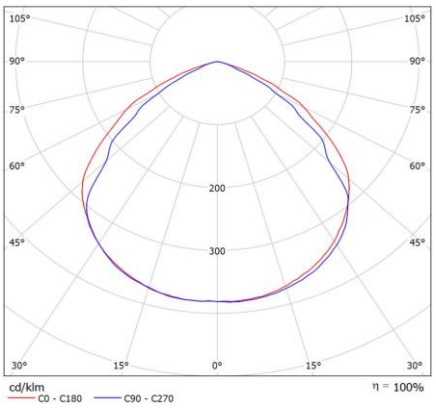
Potencia de entrada	30 W
Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.25 A @ 120 V
Factor de potencia	0.9
Distorsión armónica (THD)	<30%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO
Protección sobretensiones	2KV

* Se recomienda no usar en ambientes marinos o con alta salinidad .
* Se recomienda usar un conector hermetico para garantizar la protección IP65.
*La luminaria incluye una valvula de respiración que permite disipar la humedad.

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 energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

LED Reflector

LED REFLECTOR JETA 150W DL

P23640



Luminaria LED tipo reflector para interiores o exteriores, diseño delgado y liviano con driver integrado en la luminaria. Instalación sobrepuesto con soporte metálico. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño delgado, moderno y robusto, resistente a la humedad

Chasis en aluminio extruido

Conector para garantizar la hermeticidad de la acometida IP65.

APLICACIONES

Iluminación exterior decorativa, fachadas, jardines.

Iluminación de senderos y áreas de circulación en exteriores

LED

11 años de vida
(Uso 12 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Delgado

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500K (DL)
Flujo luminoso	15000 lm
Ángulo de apertura	100°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	>70
Vida útil	50000 h L70
Eficacia	100 lm/W

DATOS FÍSICOS

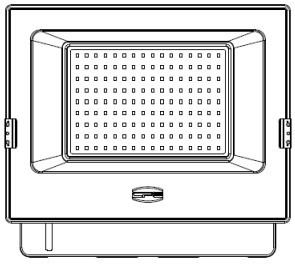
Acabado	Negro
Grado de protección IP	IP65/IK06
Dimensiones (LxWxH)	381.7x347.2x34.5 mm
Tipo de montaje	Sobreponer
Chasis	Aluminio extruido
Óptica	Semiespecular
Temperatura de operación Ta	-20°C ~ +35°C

DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	150 W
Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	1.25 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.9
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Independiente CC
Atenuable	NO

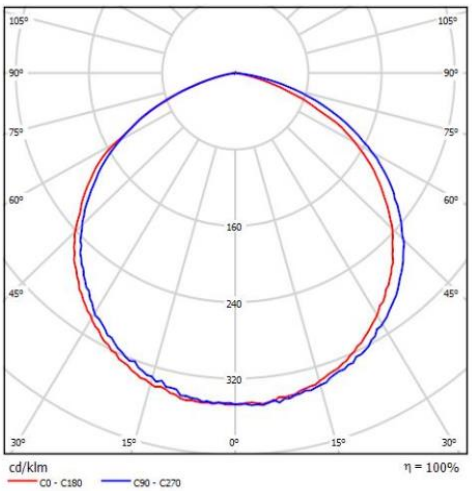
DIMENSIONES







FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED 06/22.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

SYLVANIA

LED Hermética

LED HERMETICA 2X18W T8

P37648



Luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en vidrio, 2x18W T8, de alta eficacia. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Chasis en polimero tipo ABS y carcasa en poliestireno de alta transparencia
Acabado profesional con soportes tipo clip de policarbonato
Fácil mantenimineto

APLICACIONES

Bodegas y áreas de almacenamiento
Estacionamientos
Ambientes industriales

LED

7 años de vida
(Uso 10 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Resistente

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Eficiencia Optica Luminaria (LOR)	65%
Flujo luminoso (Fuente)	3200 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	70
Vida útil	20000 h L70

DATOS FÍSICOS

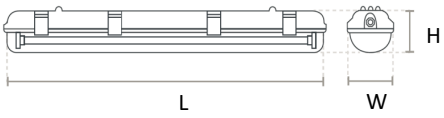
Acabado	Gris
Grado de protección IP | IK	IP65
Dimensiones (LxWxH)	1270x100x60 mm
Tipo de montaje	Sobrep/Suspender
Chasis	Polimero tipo ABS
Material óptica (difusor)	Poliestireno alta transp
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

DATOS ELÉCTRICOS

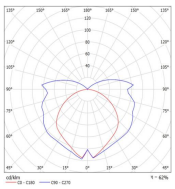
Potencia de entrada	36 W
Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.3 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Integrado en el tubo
Atenuable	NO

El flujo luminoso efectivo de la luminaria corresponde al flujo de las fuentes multiplicado por la eficiencia óptica.

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

SYLVANIA

LED Hermética

LED HERMETICA 2X18W T8

P37648



Luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en vidrio, 2x18W T8, de alta eficacia. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Chasis en polimero tipo ABS y carcasa en poliestireno de alta transparencia
Acabado profesional con soportes tipo clip de policarbonato
Fácil mantenimineto

APLICACIONES

Bodegas y áreas de almacenamiento
Estacionamientos
Ambientes industriales

LED

7 años de vida
(Uso 10 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Resistente

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500 K (DL)
Eficiencia Optica Luminaria (LOR)	65%
Flujo luminoso (Fuente)	3200 lm
Ángulo de apertura	120°
Tipo de distribución	Directa simétrica
Reproducción de color (IRC)	70
Vida útil	20000 h L70

DATOS FÍSICOS

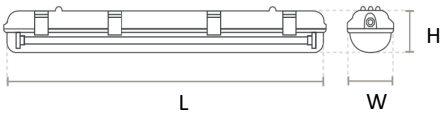
Acabado	Gris
Grado de protección IP | IK	IP65
Dimensiones (LxWxH)	1270x100x60 mm
Tipo de montaje	Sobrep/Suspender
Chasis	Polimero tipo ABS
Material óptica (difusor)	Poliestireno alta transp
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C

DATOS ELÉCTRICOS

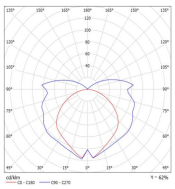
Potencia de entrada	36 W
Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.3 A @ 120 V
Factor de potencia	>0.50
Distorsión armónica (THD)	<20%
Tipo de driver	Integrado en el tubo
Atenuable	NO

El flujo luminoso efectivo de la luminaria corresponde al flujo de las fuentes multiplicado por la eficiencia óptica.

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

8. SENA REGIONAL ATLANTICO C. de Costo: 930210 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 57915 Fecha Movimiento 08/09/2026 13:16
Fecha Ratificación 08/09/2026 13:16
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900950937		SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
32810252		JUDITH IBAÑEZ VERA
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 23/06/26; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.9574982;

OBSERVACIÓN:

Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de lámparas de emergencia tipo led, con el fin garantizar las condiciones de seguridad, iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicio

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Placa Padre / Origen	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
1	5	140	258955	TUBO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO DIAMETRO N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. MATERIAL N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367249862 SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:TUBO LED DE 18W/T8	UNIDAD	335,00	$ 15.100,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 5.058.500,00
											Total Grupo		$ 5.058.500,00
2	5	139	285087	EQUIPO DE ILUMINACION >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA REFLECTOR DE LUZ TIPO FLEX 5 EN 1, REDONDO DIAMETRO 80 CMS VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367249862 SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:REFLECTOR LED IP 65 / 100W LUZ BLANCA	UNIDAD	60,00	$ 126.500,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 7.590.000,00
3	5	139	287661	LED >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA LUMINARIA LED VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367249862 SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:PANEL LED DE 48W 60×60 DE EMPOTRAR	UNIDAD	103,00	$ 134.500,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 13.853.500,0

8. SENA REGIONAL ATLANTICO C. de Costo: 930210 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 57915 Fecha Movimiento 08/09/2026 13:16
Fecha Ratificación 08/09/2026 13:16
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900950937		SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
32810252		JUDITH IBAÑEZ VERA
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 23/06/26; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.9574982;

OBSERVACIÓN:

Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de lámparas de emergencia tipo led, con el fin garantizar las condiciones de seguridad, iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicio

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre / Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
4	5	139	287661	LED >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA LUMINARIA LED VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367249862 SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:PANELES LED CIRCULARES DE 18W DE INCRUSTAR LUZ BLANCA	UNIDAD	37,00	$ 33.700,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.246.900,00
5	5	139	287661	LED >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA LUMINARIA LED VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367249862 SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:PANELES LED REDONDOS DE INCRUSTAR DE 6W LUZ BLANCA	UNIDAD	5,00	$ 15.600,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 78.000,00
6	5	139	287661	LED >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA LUMINARIA LED VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367249862 SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:PANELES LED CIRCULARES DE 24W DE INCRUSTAR LUZ BLANCA	UNIDAD	37,00	$ 55.700,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 2.060.900,00

8. SENA REGIONAL ATLANTICO C. de Costo: 930210 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 57915 Fecha Movimiento 08/09/2026 13:16
Fecha Ratificación 08/09/2026 13:16
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900950937		SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
32810252		JUDITH IBAÑEZ VERA
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 23/06/26; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.9574982;

OBSERVACIÓN:

Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de lámparas de emergencia tipo led, con el fin garantizar las condiciones de seguridad, iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicio

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre / Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
7	5	139	287661	LED >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA LUMINARIA LED VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367[illegible] SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:PANEL LED DE 30 × 120 A 48W Y 6500 K	UNIDAD	38,00	$ 151.100,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 5.741.800,00
8	5	139	287661	LED >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA LUMINARIA LED VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367[illegible] SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:PANELES LED DE 18 W CUADRADO DE INCRUSTAR LUZ	UNIDAD	3,00	$ 26.600,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 79.800,00
9	5	139	287661	LED >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA LUMINARIA LED VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2367[illegible] SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:PANELES LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 12W LUZ BLANCA	UNIDAD	2,00	$ 27.200,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 54.400,00

8. SENA REGIONAL ATLANTICO C. de Costo: 930210 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 57915 Fecha Movimiento 08/09/2026 13:16
Fecha Ratificación 08/09/2026 13:16
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900950937		SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
32810252		JUDITH IBAÑEZ VERA
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 23/06/26; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.9574982;

OBSERVACIÓN:

Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de lámparas de emergencia tipo led, con el fin garantizar las condiciones de seguridad, iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicio

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre / Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
10	5	139	275099	LAMPARA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2[illegible] SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:LAMPARAS DE MURO PARA EXTERIOR ADE-018	UNIDAD	38,00	$ 76.100,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 2.891.800,00
11	5	139	275099	LAMPARA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2[illegible] SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:LÁMPARAS DE TIRA LED DE 50W	UNIDAD	115,00	$ 165.700,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 19.055.500,0
12	5	139	285087	EQUIPO DE ILUMINACION >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA REFLECTOR DE LUZ TIPO FLEX 5 EN 1, REDONDO DIAMETRO 80 CMS VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.2[illegible] SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:REFLECTORES IP65 DE 30W,	UNIDAD	12,00	$ 75.700,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 908.400,00

8. SENA REGIONAL ATLANTICO C. de Costo: 930210 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 57915 Fecha Movimiento 08/09/2026 13:16
Fecha Ratificación 08/09/2026 13:16
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900950937		SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
32810252		JUDITH IBAÑEZ VERA
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 23/06/26; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.9574982;

OBSERVACIÓN:

Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de lámparas de emergencia tipo led, con el fin garantizar las condiciones de seguridad, iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicio

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre / Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
13	5	139	285087	EQUIPO DE ILUMINACION >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA REFLECTOR DE LUZ TIPO FLEX 5 EN 1, REDONDO DIAMETRO 80 CMS VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.9574982 SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:REFLECTORES IP65 LED DÉ 150W	UNIDAD	26,00	$ 181.200,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 4.711.200,00
14	5	139	275099	LAMPARA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. VOLTAJE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.9574982 SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S.	MARCA:N,A SERIAL:N,A MODELO:N,A OBSERVACIONES:LÁMPARA LED HERMÉTICA DE 36W DL ECO PROFF P400744	UNIDAD	50,00	$ 77.900,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 3.895.000,00

Total Grupo $ 62.167.200,00

SON: SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS PESOS M/cte CON 0/100 CTVS $ 67.225.700,00

EL CUENTADANTE RESPONDE ADMINISTRATIVA Y FISCALMENTE POR LOS BIENES AQUÍ RELACIONADOS Y RENDIRÁ CUENTAS DE SU UTILIZACIÓN. TODO ELLO SEGÚN LO DISPUESTO SOBRE ESTE PARTICULAR EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA NACIONAL ART. 124 Y EN ESPECIAL LO ESTABLECIDO EN LOS NUMERALES 21 Y 22 DEL ART. 34 DE LA LEY 734 DE 2002; RESOLUCIÓN 1378 DE 2018 Y EN LAS OBLIGACIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

8. SENA REGIONAL ATLANTICO C. de Costo: 930210 CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 57915 Fecha Movimiento 08/09/2026 13:16
Fecha Ratificación 08/09/2026 13:16
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
900950937		SOLUCIONES MECANICAS ELECTRICAS Y CIVILES S.A.S

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
32810252		JUDITH IBAÑEZ VERA
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 23/06/26; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.9574982;

OBSERVACIÓN:

Contratar la Adquisición de luminarias y reflectores; así como la Compra e instalación de lámparas de emergencia tipo led, con el fin garantizar las condiciones de seguridad, iluminación de respaldo y cumplimiento de la normatividad vigente en materia de prevención y atención de emergencias, en las sedes del Centro de Comercio y Servicio

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa	Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total

JUDITH IBAÑEZ VERA
ALMACENISTA

USUARIO REALIZA : CARLOS JUNIOR PEREZ MANZANO
USUARIO RATIFICA : CJPEREZM