DECRETO ALCALDICIO
APRUEBASE CANCELACIÓN ESTADO DE PAGO N°2. PROYECTO OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO. REQUINOA

Esta Alcaldía decretó hoy lo siguiente:

V I S T O S :

Las facultades que me confiere la Ley Nº 18.695 de 1988, Orgánica Constitucional de Municipalidades, Texto Refundido coordinado y sistematizado, fijado por el D.F.L. Nº 1 del Ministerio del Interior de 2006.

Lo dispuesto en la Ley N° 21634 que Moderniza la Ley N° 19.886 y Otras Leyes, para mejorar la calidad del gasto público, aumentar los estándares de probidad y transparencia e introducir principios de economía circular en las compras del estado.

El Decreto N° 661/2024 DEL Ministerio de hacienda, que Aprueba reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios, y deja sin efecto el Decreto Supremo Nº 250, de 2004, especificando y detallando las normas legales para la gestión tanto de compradores como proveedores que venden sus productos y servicios a organismos públicos.

El Decreto Alcaldicio Nº 2136 de fecha 13.08.2018 que aprueba Manual de Procedimiento de Licitaciones, Contrataciones y Adquisiciones.

Lo Dispuesto en la Ley N° 19.880 sobre procedimientos administrativos.

CONSIDERANDO:

El Decreto N° 3011 de fecha 14.11.2025, que aprueba Convenio de Transferencia suscrito entre la Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región del Libertador Bernardo O´Higgins y la I. Municipalidad de Requínoa, correspondiente al siguiente proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO".**

El Decreto N° 3097 de fecha 24.11.2025, que autoriza dar inicio al proceso de Licitación Pública en el Portal www.MercadoPúblico.cl, correspondiente a la obra **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO".**

El Decreto Nº264 de fecha 27.01.2026, que adjudica la Obra denominada **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"**, al oferente IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA **Rut: 77.327.630-7**, por un monto **de $ 80.518.875 IVA INCL**, en un plazo de 45 días corridos que comenzaran a regir desde el día hábil siguiente al acta de entrega terreno, puesto que cumple los requisitos. Designa como como Inspector Técnico de Obras al profesional de la Dirección de Obras Sr. Victor Martínez González, Constructor Civil. Autoriza suscripción de contrato.

El Decreto Nº290 de fecha 29.01.2026, que Modifica el Decreto Alcaldicio N°264 de fecha 27.01.2026, en lo siguiente:

DEBE DECIR:

"Adjudicase la obre denominada **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"** al oferente **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA. Rut: 77.327.630-7,** por un monto de **$ 80.518.375 IVA INCL,** en un plazo de 45 días corridos que comenzaran a regir desde el día hábil siguiente al acta de entrega terreno.

El Decreto Nº420 de fecha 10.02.2026, que Aprueba contrato de fecha 09.02.2026, correspondiente a la licitación Pública denominada **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"** al oferente **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA. Rut: 77.327.630-7,** por un monto de **$ 80.518.875 IVA INCL,** en un plazo de 45 días corridos que comenzaran a regir desde el día hábil siguiente al acta de entrega terreno. Se autoriza la emisión de la Orden de compra. Se imputa el gasto a la cuenta **214-05-15-302-000-000 "ADM. FONDO PGO PLAN DE GESTIÓN DE OBRAS EL ESFUERZO PROG. QUIERO MI BARRIO", "Obra de confianza: Instalación Luminarias peatonales Barrio El Esfuerzo"** Comuna de Requínoa.

MABQ

MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

URL Verificación: https://intranet.requinoa.cl/verificarDocumento/eMRb5LU14xVEAPu
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

El Decreto Nº533 de fecha 23.02.2026, que Modifica el Decreto Alcaldicio N°420 de fecha 10.02.2026, **AUTORIZASE** modificación del **Decreto Alcaldicio N° 420 de fecha 10.02.2026**, que Aprueba Contrato de la obra denominada **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"** en lo siguiente

DEBE DECIR : $ 80.518.375 IVA INC.
APRUEBASE Anexo Modificatorio de Contrato de fecha 19.02.2026.

El Decreto Nº568 de fecha 26.02.2026, que Aprueba acta de entrega de terreno de fecha 17.02.2026, correspondiente a la obra **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"**, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**. Rut: 77.327.630-7, representante legal la Sra. **DANIELA GAETE MORALES**, RUT: [redacted] la fecha de los trabajos serán a contar del miércoles 18.02.2026 y tendrá una duración de 45 días corridos, vale decir hasta el 03.04.2026.

El Decreto Nº848 de fecha 01.04.2026, que Aprueba el Estado de pago N°1 equivalente $ 50.583.925 (cincuenta millones quinientos ochenta y tres mil novecientos veinticinco pesos), a los cuales se aplica retención del 5% del total del contrato equivalente a $ 4.025.919, resultando un monto líquido a cancelar de $ 46.558.006 (cuarenta y seis millones quinientos cincuenta y ocho mil seis pesos IVA incluido). Correspondiente a la obra **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"**, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA [redacted] ITADA**. Rut: 77.327.630-7, representante legal la Sra. **DANIELA GAETE MORALES**, RUT: [redacted] Se imputa el gasto a la cuenta **114-05-15-302-000-000 "FONDOS PGO PLAN DE GESTIÓN DE OBRAS EL ESFUERZO"**, del Presupuesto Municipal vigente.

El Decreto Nº873 de fecha 07.04.2026, que Aprueba suspensión de plazos de ejecución, correspondiente a la obra **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"**, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**. Rut: 77.327.630-7, representante legal la Sra. **DANIELA GAETE MORALES**, RUT:[redacted], a contar del día 02.04.2026, por la tramitación del empalme eléctrico, en la cual la Compañía General de Electricidad está en proceso de revisión de factibilidad.

El Decreto Nº 1580 de fecha 09.06.2026, que Aprueba activación de plazos de ejecución, correspondiente a la obra **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"**, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**. Rut: 77.327.630-7, a partir del día 05.06.2026, puesto que se obtuvo la conexión de empalme eléctrico por parte de la Compañía General de Electricidad, adjuntando registro del folio N°21 del libro de Obras de fecha 26.05.2026, donde el ITO del proyecto verifica la realización de la conexión del empalme eléctrico, quedando como nueva fecha de término el 06.06.2026.

El Decreto Nº 1635 de fecha 12.06.2026, que Nombra comisión de Recepción Provisoria de obras, correspondiente al proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"**, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**. Rut: 77.327.630-7, la cual estará conformada por las siguientes personas: Mariela Bermúdez Quezada, Director de Obras Municipales, Franco Faundez Solís, Profesional DOM, Cristián Donoso Maturana, Profesional SECPLA, o quienes lo subroguen.

El Decreto Nº 1742 de fecha 23.06.2026, que Aprueba el Acta N°03 con fecha 17.06.2026 de Recepción Provisoria de la obra denominada **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"**, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**. Rut: 77.327.630-7, representante legal la Sra. **DANIELA GAETE MORALES**, RUT: [redacted]

MABQ

MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

URL Verificación: https://intranet.requinoa.cl/verificarDocumento/eMRb5LU14xVEAPu
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

El Memo N° 317 de fecha 14.07.2026 de DOM, mediante el cual remite el Estado de pago N°2 de la obra denominada **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO"**, Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**. Rut: 77.327.630-7. Equivalente a un total de $ 29.934.450 (veintinueve millones novecientos treinta y cuatro mil cuatrocientos cincuenta pesos IVA incluido). El avance acumulado al presente Estado de Pago corresponde a un 100,0%. El proyecto cuenta con Recepción Provisoria autorizada mediante Decreto Alcaldicio N° 1742 de fecha 23.06.2026.

El Decreto Alcaldicio N° 3337 de fecha 15.12.2025, que aprueba presupuesto municipal 2026, aprobado en Sesión Ordinaria N° 38 del Concejo Municipal, de fecha 11.12.2025.

D E C R E T O :

APRUEBASE cancelación de Estado de pago N°2 equivalente a un total de $ 29.934.450 (veintinueve millones novecientos treinta y cuatro mil cuatrocientos cincuenta pesos IVA incluido). El avance acumulado al presente Estado de Pago corresponde a un 100,0%. Correspondiente a la obra **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO",** Adjudicado a los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**. Rut: 77.327.630-7**,** representante legal la Sra. DANIELA GAETE MORALES, RUT: [redacted]

IMPUTESE el gasto a la cuenta 114-05-15-302-000-000 "FONDOS PGO PLAN DE GESTIÓN DE OBRAS EL ESFUERZO", del Presupuesto Municipal vigente.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE

DISTRIBUCIÓN:
Secretaría Municipal (1)
SECPLA (1)
Mercado Público (1)
Dir. Obras Municipales (1)

MABQ

Firmado electrónicamente
WALDO VALDIVIA MONTECINOS
Alcalde

Firmado electrónicamente
LEYLA GONZÁLEZ ESPINOZA
Secretaria Municipal

URL Verificación: https://intranet.requinoa.cl/verificarDocumento/eMRb5LU14xVEAPu
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

N°: 314

LUNES 13 JULIO DE 2026

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

MAT. : Lo que indica.

A: MARIELA BERMUDEZ QUEZADA
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES

DE: VÍCTOR MARTÍNEZ GONZÁLEZ
INSPECTOR TÉCNICO DE OBRAS

A través del presente, y en relación al proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO, COMUNA DE REQUINOA"**, a cargo de los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA, Rut 77.327.630-7,** representante Legal la Sra. Daniela Gaete Morales Rut [redacted], tengo a bien en remitir a Ud., los siguientes antecedentes para la cancelación del Estado de Pago N°2 equivalente a un total de $ 29.934.450 (veintinueve millones novecientos treinta y cuatro mil cuatrocientos cincuenta pesos IVA incluido). El avance acumulado al presente Estado de Pago corresponde a un 100,0%. El proyecto cuenta con Recepción Provisoria autorizada mediante Decreto Alcaldicio N° 1742 de fecha 23.06.2026.

Se adjuntan los siguientes antecedentes.

- Carta del contratista, solicitando cancelación.
- Nómina de trabajadores que prestaron servicio en obra.
- Carátula Estado de Pago.
- Estado de avance por ítem y porcentaje.
- Informe de intervenciones realizadas en el periodo de duración del contrato.
- Factura N° 42857 de fecha 07 de Julio del 2026, por un monto de $29.934.450 IVA incluido.
- Certificado de materialidad según requerimiento de ITO.
- Certificados de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales N° 2000/2026/19348143, 2000/2026/19348153 y 2000/2026/19437874.
- Certificado de pagos de cotizaciones Previsionales, periodo marzo, abril y mayo del 2026.
- Certificado de antecedentes laborales y previsionales de los periodos marzo, abril y mayo del 2026.
- Registro Fotográfico con avance de la obra.

Saluda atentamente.

MABQ

Firmado electrónicamente
VICTOR ALFONSO MARTINEZ GONZALEZ
PROFESIONAL DIRECCION DE OBRAS

URL Verificación: https://intranet.requinoa.cl/verificarDocumento/4GuCOo6qa5zpQKd
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

1326

- CONTRATISTA: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
- RUT: 77.327.630-7
- DIRECCIÓN: CALLE PINTOR GUSTAVO CABELLO OLGUÍN N°874, RANCAGUA
- PROYECTO: OBRA DE CONFIANZA: "INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO"
- ID: 3656-163-LP25
- CONTENIDO:

1. SET DE FOTOGRAFÍAS DIGITALES ESTADO DE PAGO N°2 (PENDRIVE)

I. MUNICIPALIDAD RENGO
DIRECCIÓN DE OBRAS
Fecha: 08/07/2026
86
481

09/07/2026

CARTA SOLICITUD
ESTADO DE PAGO N°2

Julio de 2026

Señores Ilustre Municipalidad de Requínoa

Atención

Sr. Victor Martinez Gonzalez

Constructor Civil – DOM

Inspector Técnico de Obra

Municipalidad de Requínoa

Presente

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA Rut **77.327.630-7** con domicilio en calle Pintor Gustavo Cabello Olguín N°874, Rancagua. Teléfono [redacted] representada legalmente por Señora Daniela Gaete Morales Rut [redacted] Por medio del presente y de acuerdo a lo solicitado en bases administrativas del proyecto **OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25**, se solicita formalmente aceptar lo que se detalla a continuación:

- Estado de Pago N°2 por un monto de $29.934.450 IVA incluido, perteneciente al 95% del monto total adjudicado ($80.518.375 IVA incluido).

Esperando una buena acogida.

Daniela Gaete Morales
[redacted]
Representante Legal
Importadora y Exportadora
Clever Ltda

DANIELA GAETE MORALES
REPRESENTANTE LEGAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.

CleverGroup

NÓMINA DE TRABAJADORES

NÓMINA PERSONAL DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
ID	3656-163-LP25
EMPRESA CONTRATISTA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
RUT	77.327.630-7

N°	APELLIDOS	NOMBRE	RUT	CARGO
1	BUSTOS CASTILLO	JUAN CARLOS	[redacted]	CONDUCTOR AYUDANTE
2	BUSTOS CASTILLO	MIGUEL ANGEL		MAESTRO ELECTRICO
3	CARRASCO PEREZ	JUAN VICENTE		INGENIERO DE PROYECTOS
4	CONTRERAS PICHULEO	GUILLERMO DAVID		MAESTRO ELECTRICO
5	DIAZ MORALES	CESAR ANTONIO		SUPERVISOR
6	ESCRICH MARTÍNEZ	JOAQUÍN ALONSO		MAESTRO OOCC
7	MIRANDA ARAYA	JOSE ARTEMIO		MAESTRO ALBAÑIL
8	VERGARA SEPÚLVEDA	MANUEL ANTONIO		MAESTRO ALBAÑIL

Daniela Gaete Morales
[redacted]
Representante Legal
Importadora y Exportadora
Clever Ltda

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

CARÁTULA ESTADO DE PAGO N°2

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

ESTADO DE PAGO N° 2

ESTADO DE PAGO Nº	2
VALOR ESTADO DE PAGO	29.934.450
FECHA AVANCE DE OBRAS	23-06-2026
AVANCE FISICO / Nº ETAPA	100,00%
AVANCE FINANCIERO (%)	95,00%
DIAS CORRIDOS A LA FECHA DEL AVANCE	45

CARATULA DE ESTADO DE PAGO

ANTECEDENTES DEL CONTRATO	
NOMBRE DE LA INICIATIVA DE INVERSION	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
COMUNA	REQUÍNOA
NOMBRE DEL CONTRATISTA / CONSULTOR	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
ID	3656-163-LP25
FECHA DEL CONTRATO	9 de febrero de 2026
FECHA ANEXO DEL CONTRATO	19 de febrero de 2026
MONTO TOTAL	
MONTO FNDR	
MONTO SECTORIAL / MUNICIPAL	80.518.375
FECHA INICIO OBRA	18 de febrero de 2026
FECHA TERMINO ORIGINAL OBRA	3 de abril de 2026
SUSPENSIÓN DE PLAZO	7 de abril de 2026
DECRETO ALCALDICIO SUSPENSIÓN DE PLAZO	N°873
ACTIVACIÓN DEL PLAZO	6 de junio de 2026
DECRETO ALCALDICIO ACTIVACIÓN DE PLAZO	N°1580 del 09 de junio de 2026
PLAZO	45 DÍAS CORRIDOS
MODIFICACIONES AL CONTRATO	
DIAS DE AUMENTO DE PLAZO	
FECHA TERMINO MODIFICADA OBRA O ASESORIA	
MONTO POR AUMENTO/DISMINUCION DE OBRA	$ -
MONTO CONTRATADO TOTAL MODIFICADO	$ -

APORTE FNDR

		TOTAL
MONTO TOTAL DE LAS OBRAS HASTA LA FECHA, INCLUIDO EL PRESENTE ESTADO DE PAGO Nº 1	$	80.518.375
MONTO ACUMULADO HASTA EL ESTADO DE PAGO ANTERIOR	$	50.583.925
VALOR PRESENTE ESTADO DE PAGO	**$**	**29.934.450**
DESCUENTO - ABONO POR ANTICIPO	$	-
VALOR EºPº MENOS DEV. ANTICIPO (SUBTOTAL)	**$**	**29.934.450**
10% RETENCIONES hasta 5% SEGÚN CONTRATO	$	-
VALOR EºPº MENOS RETENCIONES (SUBTOTAL)	**$**	**29.934.450**
MULTAS	$	-
LÍQUIDO A PAGAR IVA INCLUIDO	**$**	**29.934.450**

Daniela Gaete Morales
[redacted]
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda

CONTRATISTA
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
Daniela Gaete - Representante legal

UNIDAD TECNICA * MUNICIPALIDAD DE REQUINOA *

INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA
VICTOR MARTINEZ GONZALEZ
Constructor Civil-DOM

DIRECCION DE OBRAS * MUNICIPALIDAD DE REQUINOA *

DIRECTOR DE OBRAS
MARIELA BERMUDEZ QUEZADA
DOM

CleverGroup

ESTADO DE AVANCE DE LA OBRA

CUADRO DE AVANCE REAL

Programa de Recuperación de Barrios "Quiero Mi Barrio". Seremi Minvu Región de O'Higgins

PROYECTO	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
BARRIO:	EL ESFUERZO
COMUNA:	REQUÍNOA

ESTADO DE PAGO N°	2
VALOR ESTADO DE PAGO	$ 29.934.450

REV 002

PRESUPUESTO JUNIO 2025

N°	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1.0	**OBRAS PRELIMINARES**				
1.1.	LETRERO DE OBRA	gl	1,00	$ 650.000	$ 650.000
1.2.	SEÑALIZACIONES PROVISORIAS	gl	1,00	$ 200.000	$ 200.000
2.0	**OBRAS DE EJECICIÓN DE LUMINARIA PEATONAL**				
2.1.	EMPALME ELÉCTRICO	un	1,00	$ 350.000	$ 350.000
2.2.	INSTALACIÓN TDA C/POSTE METÁLICO 100X100X3 MM	un	2,00	$ 450.000	$ 900.000
2.3.	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	750,00	$ 40.000	$ 30.000.000
2.4.	POSTE TUBULAR CÓNICO CON CANASTILLO DE H=5 MTS	un	50,00	$ 119.000	$ 5.950.000
2.5.	EQUIPOS FAROL ORNAMENTAL TIPO "PAGODA" LED	un	50,00	$ 125.000	$ 6.250.000
2.6.	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ATRAVIESOS AÉREOS DE CALLES Y/O PASAJES	un	1,00	$ 1.500.000	$ 1.500.000
2.7	PINTURA Y TERMINACIONES	un	50,00	$ 25.000	$ 1.250.000
3.0	**REPOSICIÓN DE ALUMBRADO PEATONAL PLAZUELA EL ESFUERZO**				
3.1	REVISIÓN DE ESTADO Y MANTENCIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE	un	8,00	$ 15.000	$ 120.000
3.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	80,00	$ 40.000	$ 3.200.000
3.3	RESTAURACIÓN DE POSTE Y ELEMENTOS DETERIORADOS	un	8,00	$ 70.000	$ 560.000
3.4	REPOSICIÓN DE LUMINARIA LED	un	8,00	$ 125.000	$ 1.000.000
3.5	PINTURA Y TERMINACIONES	un	8,00	$ 25.000	$ 200.000
4.0	**EJECUCIÓN DE LIMPIEZA**				
4.1	LIMPIEZA FINAL	gl	1,00	$ 1.500.000	$ 1.500.000
4.2	4.2. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	gl	1,00	$ 500.000	$ 500.000
				SUBTOTAL	$ 54.130.000

SUBTOTAL		$ 54.130.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 13.532.500
SUBTOTAL		**$ 67.662.500**
NETO		$ 67.662.500
IVA	19%	$ 12.855.875
TOTAL		**$ 80.518.375**

ESTADO DE PAGO N°1

CANTIDAD	% DE AVANCE	VALOR ESTADO DE PAGO
1,00	100%	$ 650.000
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
1,00	50%	$ 450.000
720,00	96%	$ 28.800.000
24,00	48%	$ 2.856.000
10,00	20%	$ 1.250.000
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -

SUBTOTAL		$ 34.006.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 8.501.500
SUBTOTAL		**$ 42.507.500**
NETO		$ 42.507.500
IVA	19%	$ 8.076.425
TOTAL		**$ 50.583.925**
RETENCIÓN		$ 4.025.919
TOTAL ESTADO DE PAGO N°1		**$ 46.558.006**

ESTADO DE PAGO N°2

CANTIDAD	% DE AVANCE	VALOR ESTADO DE PAGO
0,00	0%	$ -
1,00	100%	$ 200.000
1,00	100%	$ 350.000
1,00	50%	$ 450.000
30,00	4%	$ 1.200.000
26,00	52%	$ 3.094.000
40,00	80%	$ 5.000.000
1,00	100%	$ 1.500.000
50,00	100%	$ 1.250.000
8,00	100%	$ 120.000
80,00	100%	$ 3.200.000
8,00	100%	$ 560.000
8,00	100%	$ 1.000.000
8,00	100%	$ 200.000
1,00	100%	$ 1.500.000
1,00	100%	$ 500.000

SUBTOTAL		$ 20.124.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 5.031.000
SUBTOTAL		**$ 25.155.000**
NETO		$ 25.155.000
IVA	19%	$ 4.779.450
TOTAL		**$ 29.934.450**
RETENCIÓN		$ -
TOTAL ESTADO DE PAGO N°2		**$ 29.934.450**

SALDO POR COBRAR

$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ 4.025.919
$ 4.025.919

Quiero mi BARRIO
Programa de Recuperación de Barrios

MUNICIPALIDAD DE REQUÍNOA

Daniela Gaete Morales
13.460.431-K
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda

CONTRATISTA
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
Daniela Gaete - Representante legal

UNIDAD TECNICA I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA
VICTOR MARTINEZ GONZALEZ
Constructor Civil-DOM

DIRECCION DE OBRAS I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

DIRECTOR DE OBRAS
MARIELA BERMÚDEZ QUEZADA
DOM

CleverGroup

FACTURA

ESTADO DE PAGO N°2

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

Giro:Construcción de edificios para uso no residencial, Explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros,
Fabricación de equipo eléctrico de iluminación, Instalaciones eléctricas, Servicio de lavado de vehículos automotores, Transporte de carga por carretera, Venta al por mayor de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar, Venta Al por mayor de otros tipos de maquinarias y Equipos N.C.P

Casa matriz : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin 874 - Rancagua

Sucursales : Caceres N° 656- 638- 640 - Rancagua

Carlos Sage 768 - Quinta normal. Santiago

Telefono: (56-72) 2 977 150

R.U.T. 77.327.630-7

FACTURA ELECTRONICA

N° 42857

S.I.I. - VI
Rancagua

Nombre:	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA			R.U.T.:	69.081.300-9
Dirección:	COMERCIO 121			Fecha:	07/07/2026
Comuna:	Requinoa	Ciudad:		Teléfono:	
Giro :	GOBIERNO CENTRAL			Origen:	
Vendedor:	DANIELA GAETE MORALES	Cond. Pago:	Credito 60 días	Vcmto:	05/09/2026

Cant. Desp	Codigo	Descripción	P.Unitario	% Dcto.	Dscto	Total Linea
1	SERVICIOSOUTDOOR	ESTADO DE PAGO N°2 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO	25,155,000			25,155,000

Son: VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS

Documentos de Referencia	Folio	Fecha		
			Exento:	
			Neto:	25,155,000
			I.V.A.:	4,779,450
			Total:	29,934,450

Observaciones

Centro de Costo:
REQUINOA ID 3656-163-LP25

Transporte:
Patente:
Rut Trans.:
Nombre Trans.:
Dir. Destino:

Timbre Electrónico SII

Res.N° 100 de 2013 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre:	
RUT:	Fecha:
Recinto:	Firma :

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercaderia(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

CEDIBLE

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

Giro:Construcción de edificios para uso no residencial, Explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros,
Fabricación de equipo eléctrico de iluminación, Instalaciones eléctricas, Servicio de lavado de vehículos automotores, Transporte de carga por carretera, Venta al por mayor de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar, Venta Al por mayor de otros tipos de maquinarias y Equipos N.C.P

Casa matriz : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin 874 - Rancagua

Sucursales : Caceres N° 656- 638- 640 - Rancagua

Carlos Sage 768 - Quinta normal. Santiago

Telefono: (56-72) 2 977 150

R.U.T. 77.327.630-7

FACTURA ELECTRONICA

N° 42857

S.I.I. - VI
Rancagua

Nombre:	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA			R.U.T.:	69.081.300-9
Dirección:	COMERCIO 121			Fecha:	07/07/2026
Comuna:	Requinoa	Ciudad:		Teléfono:	
Giro :	GOBIERNO CENTRAL			Origen:	
Vendedor:	DANIELA GAETE MORALES	Cond. Pago:	Credito 60 días	Vcmto:	05/09/2026

Cant.	Desp	Codigo	Descripción	P.Unitario	% Dcto.	Dscto	Total Linea
1		SERVICIOSOUTDOOR	ESTADO DE PAGO N°2 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO	25,155,000			25,155,000

Son: VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS

Documentos de Referencia	Folio	Fecha		
			Exento:	
			Neto:	25,155,000
			I.V.A.:	4,779,450
			Total:	29,934,450

Observaciones

Centro de Costo:
REQUINOA ID 3656-163-LP25

Transporte:
Patente:
Rut Trans.:
Nombre Trans.:
Dir. Destino:

Timbre Electrónico SII

Res.N° 100 de 2013 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre:		
RUT:		Fecha:
Recinto:		Firma :

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

CleverGroup

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES F30-1

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:30***

N° Certificado: **2000/2026/19348143**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]		
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**	
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	
Región	**Comuna**		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	**Número**	**Departamento**	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Marzo 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $9.754.022
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Marzo 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.

DIRECCIÓN DEL TRABAJO * GOBIERNO DE CHILE * PORTAL ELECTRÓNICO DT

Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19348143** Clave: **t7L8Meq5**

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:30***

Nº Certificado: **2000/2026/19348143**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Marzo 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda

Total Trabajadores 8

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: **10:32**

Nº Certificado: **2000/2026/19348153**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]		
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**	
INSTALACIONES ELECTRICAS	[redacted]		
Región	**Comuna**		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	**Número**	**Departamento**	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Abril 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $10.787.344
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Abril 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.



Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19348153** Clave: **Jq97BgKj**

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:32***

Nº Certificado: **2000/2026/19348153**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Abril 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda

Total Trabajadores 8

Fecha Emisión: **15-06-2026**

Hora Emisión: **10:46**

N° Certificado: **2000/2026/19437874**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]		
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**	
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	
Región	**Comuna**		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	**Número**	**Departamento**	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Mayo 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $11.551.642
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Mayo 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRÓNICO DT

Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19437874** Clave: **j2ANt8z5**

Fecha Emisión: **15-06-2026**

Hora Emisión: ***10:46***

Nº Certificado: **2000/2026/19437874**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Mayo 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda
		Total Trabajadores 8

CleverGroup

CERTIFICADO PAGOS DE COTIZACIONES

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$885.903	$13.643	13/04/2026	2008202603335934
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$885.903	$102.233	13/04/2026	2008202603335934
CAPITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$885.903	$26.577	13/04/2026	2008202603335934
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$885.903	$7.973	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$215.415	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$21.885	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Marzo 2026	REM	$885.903	$4.267	13/04/2026	2061202603118327
CONSALUD	Marzo 2026	REM	$885.903	$188.611	13/04/2026	2022202603080660
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$885.903	$14.263	13/04/2026	2080202603173431

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Ru[redacted], por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$924.316	$14.234	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$924.316	$106.758	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$924.316	$27.730	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$924.316	$8.319	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$42.693	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$50.773	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$924.316	$38.821	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$924.316	$25.881	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$924.316	$14.881	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$47.328	13/04/2026	2001202603167691
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$354.655	13/04/2026	2001202603167691
CUPRUM (AFC)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$92.199	13/04/2026	2001202603167691
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$27.659	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$62.826	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$27.058	13/04/2026	2061202603118327
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$215.129	13/04/2026	2025202603070917
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$49.480	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$805.319	$12.402	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$805.319	$93.014	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$805.319	$6.443	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$805.319	$7.248	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$805.319	$33.823	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$805.319	$22.549	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$805.319	$12.966	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$16.204	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$121.531	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$31.566	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$9.851	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$166.178	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$44.193	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$4.267	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$29.462	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$16.941	13/04/2026	2080202603173431

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Ru [redacted], por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$805.789	$12.409	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$805.789	$90.732	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$805.789	$24.174	13/04/2026	2004202603381332
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$805.789	$7.252	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$805.789	$33.843	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$805.789	$22.562	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$805.789	$12.973	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut: [redacted] or los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$802.925	$12.365	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$802.925	$92.738	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$802.925	$24.088	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$802.925	$7.226	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$802.925	$33.723	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$802.925	$22.482	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$802.925	$12.927	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut [redacted] or los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$758.251	$11.677	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$758.251	$85.379	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$758.251	$22.748	13/04/2026	2004202603381332
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$758.251	$6.824	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$758.251	$31.847	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$758.251	$21.231	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$758.251	$12.208	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$946.973	$15.341	12/05/2026	2008202604362821
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$946.973	$109.281	12/05/2026	2008202604362821
CAPITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$946.973	$28.409	12/05/2026	2008202604362821
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$946.973	$8.523	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$215.432	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Abril 2026	REM	-	$21.913	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Abril 2026	REM	$946.973	$4.267	12/05/2026	2061202604137030
CONSALUD	Abril 2026	REM	$946.973	$189.929	12/05/2026	2022202604087552
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$946.973	$15.246	12/05/2026	2080202604200663

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$814.078	$13.188	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$814.078	$94.026	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$814.078	$24.422	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$814.078	$7.327	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$42.680	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Abril 2026	REM	-	$50.837	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$814.078	$34.191	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$814.078	$22.794	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$814.078	$13.107	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut [redacted], por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$56.508	12/05/2026	2001202604182084
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$402.532	12/05/2026	2001202604182084
CUPRUM (AFC)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$104.644	12/05/2026	2001202604182084
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$31.393	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$62.826	12/05/2026	2061202604137030
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Abril 2026	REM	$3.488.144	$244.170	12/05/2026	2025202604076180
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$56.159	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$892.593	$14.460	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$892.593	$103.095	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$892.593	$7.141	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$892.593	$8.033	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$892.593	$37.489	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$892.593	$24.993	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$892.593	$14.371	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$28.120	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$147.821	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$1.735.791	$49.338	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$15.622	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$166.178	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$53.753	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$4.267	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$35.835	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$20.742	12/05/2026	2080202604200663

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$17.809	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$123.785	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$32.980	12/05/2026	2004202604392028
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$9.894	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$46.172	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$30.782	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$17.699	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$889.174	$14.405	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$889.174	$102.699	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$889.174	$26.675	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$889.174	$8.003	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$889.174	$37.345	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$889.174	$24.897	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$889.174	$14.316	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$765.843	$12.407	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$765.843	$86.234	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$765.843	$22.975	12/05/2026	2004202604392028
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$765.843	$6.893	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$765.843	$32.165	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$765.843	$21.444	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$765.843	$12.330	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut: [redacted], por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$16.569	12/06/2026	2008202605356134
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$118.031	12/06/2026	2008202605356134
CAPITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$30.684	12/06/2026	2008202605356134
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$9.205	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Mayo 2026	REM	-	$100.428	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Mayo 2026	REM	-	$22.066	12/06/2026	2061202605143427
CONSALUD	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$192.251	12/06/2026	2022202605092238
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$16.467	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$18.941	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$135.043	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$35.076	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$10.523	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Mayo 2026	REM	-	$51.194	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$49.106	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$32.738	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$18.824	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$55.307	12/06/2026	2001202605197927
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$393.974	12/06/2026	2001202605197927
CUPRUM (AFC)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$102.420	12/06/2026	2001202605197927
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$30.726	12/06/2026	2006260501183433
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$238.979	12/06/2026	2025202605081076
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$54.965	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$997.999	$16.168	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$997.999	$115.269	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$997.999	$7.984	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$997.999	$8.982	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$997.999	$41.916	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$997.999	$27.944	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$997.999	$16.068	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$22.645	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$161.448	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$41.935	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$12.580	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Mayo 2026	REM	-	$166.178	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$58.708	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$4.267	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$39.139	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$22.505	12/06/2026	2080202605214252

* Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Rut: [redacted], por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$17.316	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$120.359	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$32.067	12/06/2026	2004202605385560
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$9.620	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$44.894	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$29.930	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$17.209	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$17.067	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$121.683	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$31.606	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$9.482	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$44.248	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$29.499	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$16.962	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$790.885	$12.812	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$790.885	$89.054	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$790.885	$23.726	12/06/2026	2004202605385560
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$790.885	$7.118	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$790.885	$33.217	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$790.885	$22.145	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$790.885	$12.733	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

CleverGroup

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES F30

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

RGQAGAEJMZBQ

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 19/03/2026 a las 16:17:28 Hrs.
Código de verificación: RGQAGAEJMZBQ
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl



RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

AZXGMWBOOAZX

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 21/04/2026 a las 10:22:28 Hrs.
Código de verificación: AZXGMWBOOAZX
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRONICO DT

RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

EYXEBJMPLZKQ

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 11/05/2026 a las 18:04:03 Hrs.
Código de verificación: EYXEBJMPLZKQ
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl



RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

RGXAGEAZAMPX

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 03/06/2026 a las 12:42:34 Hrs.
Código de verificación: RGXAGEAZAMPX
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRÓNICO DT

RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

CleverGroup

SET DE FOTOGRAFÍAS

CleverGroup

INFORME DE INTERVENCIONES

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

INFORME DE INTERVENCIONES DEL CONTRATO

ESTADO DE PAGO N°2

PROYECTO: "OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO" ID 3656-163-LP25

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
CALLE PINTOR GUSTAVO CABELLO OLGUÍN N°874 RANCAGUA

CONTENIDO

GENERALIDADES 2
LEYES, ORDENANZAS, SEGUROS Y DERECHOS 3
CARACTERISTICAS DEL SERVICIO 4
INTERVENCIONES EN TERRENO 5
PERSONAL COMPROMETIDO 15

I. Ubicación de la Obra:

- Dirección: Calle Los Canelos, Calle Roma, Calle Manuel Rodríguez y Plazuela El Esfuerzo
- Comuna: Requínoa, Región del Libertador General Bernardo O´Higgins
- Propietario: I. Municipalidad de Requínoa

II. Tramos a intervenir:

Calle	Tramo específico	Cantidad de focos	Longitud del tramo aproximada (m)
Manuel Rodríguez	Desde acceso a estadio de Club Deportivo El Esfuerzo, hasta esquina de calle Los Canelos	16	240
Los Canelos	Desde calle Manuel Rodríguez hasta calle Roma	11	160
Roma	Desde calle Los Canelos hasta calle San José	19	290
San José	Al interior de área verde Plazuela El Esfuerzo	4	35
Total		**50**	**725**

III. Título de propiedad: Bien Nacional de Uso Público (BNUP)

IV. Destino: Bien Nacional de Uso Público (BNUP)

V. Financiamiento: I. Municipalidad de Requínoa (Programa Quiero Mi Barrio)

- D.F.L. 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica".
- D.S. 115/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la "Norma Técnica NCH.ELEC 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el Decreto N°91, de 1984", en adelante e indistintamente, "NCH Elec. 4/2003" sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 4188/1995, del Ministerio del Interior, aprobatorio del "Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes", NSEG 5. E.n. 71, "Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes, en adelante e indistintamente "NSEG 5. E.n. 71", sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 1261/1957, del Ministerio del Interior, aprobatorio de la Norma NSEG 6. E.n. 71. "Electricidad, Cruces y Paralelismo de Líneas Eléctricas, en adelante e indistintamente "NSEG 6.E.n. 71", sus modificaciones o disposición que la reemplace.
- D.S. 92/1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de Espectáculos Públicos".
- D.S. 298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y Combustible".
- NSEG 3. E.n. 71. "Normas Técnicas sobre Medidores", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 8. E.n. 75. "Electricidad, Tensiones Normales para Sistemas e Instalaciones", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 20. E.n. 78. "Electricidad. Subestaciones transformadoras interiores", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 21. E.n. 78. "Alumbrado público en sectores residenciales", de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NCH Elec. 2/84. "Electricidad. Elaboración y Presentación de Proyectos", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NCH Elec. 10/84 "Trámite para la Puesta en Servicio de Instalación Interior", de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NSEG 9 E.n. 71 "Alumbrado Público en Sectores Urbanos".
- NCH Elec. 12/87 "Empalmes aéreos monofásicos".
- NSEG 14 E.n. 76 "Electricidad: Empalmes aéreos trifásicos".
- NSEG 15 E.n. 78 "Electricidad: Especificaciones para luminarias de calles y carreteras.
- NSEG 13 E.n. 78 "Electricidad – Recubrimientos a base de pinturas para cajas metálicas de empalmes eléctricos y similares". IEC 60598-2-3/2002 "Iluminarias parte 2-3, requisitos particulares luminarias para alumbrado público".
- Manual de señalización y seguridad vial de la CONASET, específicamente en el capítulo 5 de señalización transitoria y medidas de seguridad para trabajos en la vía, junto con cualquier otra demarcación o relacionado con el proyecto.
- Manuel de carreteras, última versión.
- Y cualquier otra que corresponda en base a la ejecución de los trabajos a realizar.

- Suministro e instalación Farol Ornamental Stella 60w (58 unidades)
- Suministro e instalación Poste Tubular Cónico de 5 metros (58 unidades)
- Canalización eléctrica subterránea (incluye cámaras) (830 metros lineales)
- Obligación de mantener Libro de Obra (en Triplicado)

Entrega de Terreno: martes 17 de febrero de 2026

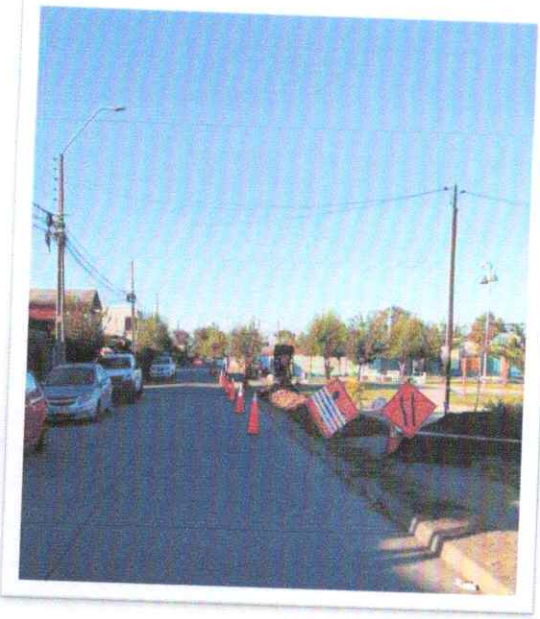
- Fecha Inicio de Obra: miércoles 18 de febrero de 2026
- Plazo de Ejecución: 45 días corridos
- No se considera Mano de Obra Local

ITEMIZADO

N°	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.1.	LETRERO DE OBRA	gl	1,00
1.2.	SEÑALIZACIONES PROVISORIAS	gl	1,00
2.0	**OBRAS DE EJERCICIÓN DE LUMINARIA PEATONAL**		
2.1.	EMPALME ELÉCTRICO	un	1,00
2.2.	INSTALACIÓN TDA C/POSTE METÁLICO 100X100X3 MM	un	2,00
2.3.	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	750,00
2.4.	POSTE TUBULAR CÓNICO CON CANASTILLO DE H=5 MTS	un	50,00
2.5.	EQUIPOS FAROL ORNAMENTAL TIPO "PAGODA" LED	un	50,00
2.6.	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ATRAVIESOS AÉREOS DE CALLES Y/O PASAJES	un	1,00
2.7	PINTURA Y TERMINACIONES	un	50,00
3.0	**REPOSICIÓN DE ALUMBRADO PEATONAL PLAZUELA EL ESFUERZO**		
3.1	REVISIÓN DE ESTADO Y MANTENCIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE	un	8,00
3.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	80,00
3.3	RESTAURACIÓN DE POSTE Y ELEMENTOS DETERIORADOS	un	8,00
3.4	REPOSICIÓN DE LUMINARIA LED	un	8,00
3.5	PINTURA Y TERMINACIONES	un	8,00
4.0	**EJECUCIÓN DE LIMPIEZA**		
4.1	LIMPIEZA FINAL	gl	1,00
4.2	4.2. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	gl	1,00

- **Jueves 19 de marzo de 2026**

  ✓ Se dispone la señalización necesaria para garantizar la seguridad de los transeúntes, como operarios en terreno.





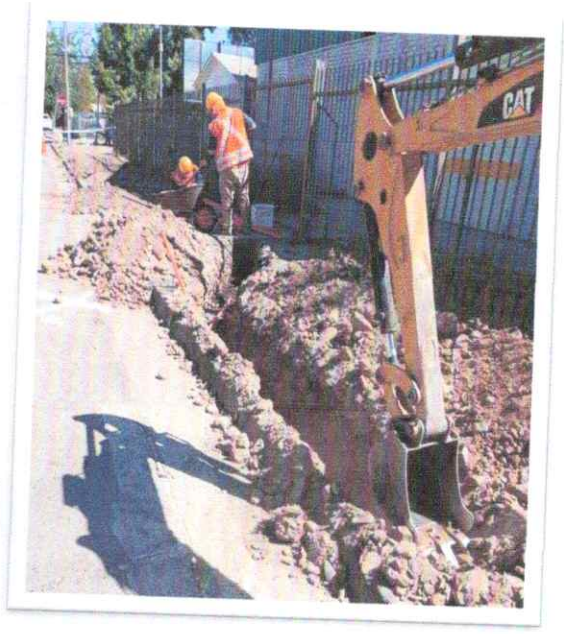


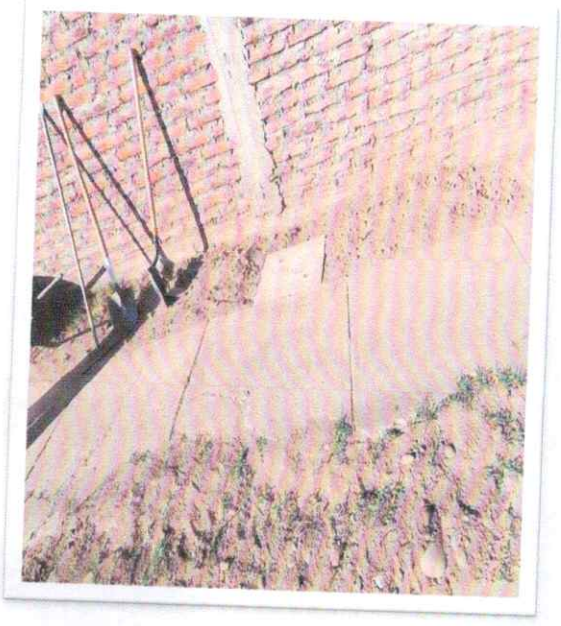


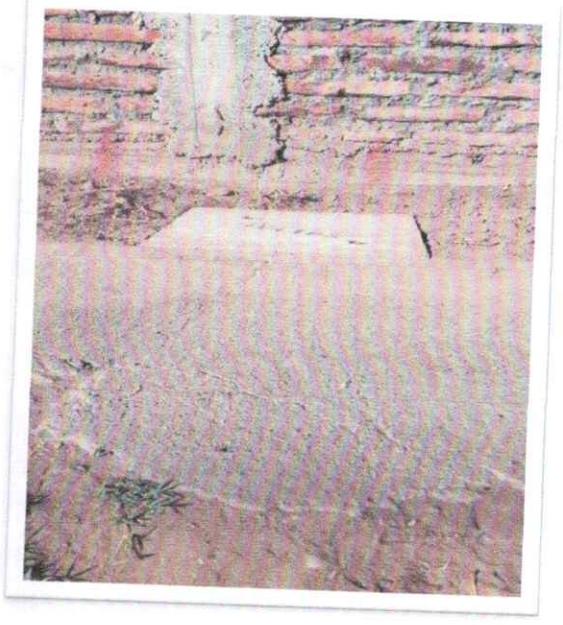
- **Jueves 19 de marzo de 202**

  - ✓ Excavación de zanja de 8 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.









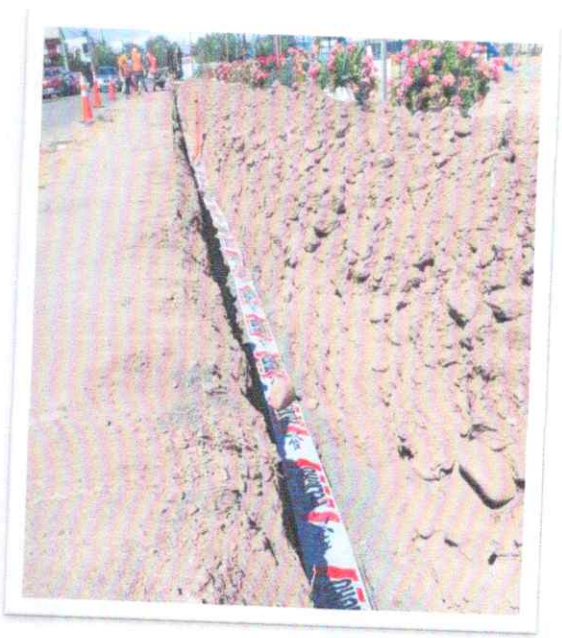
- **Viernes 20 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 6 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se coloco cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.



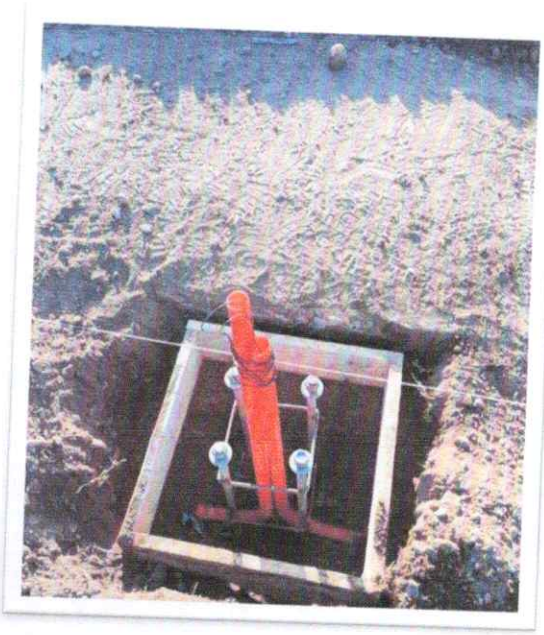




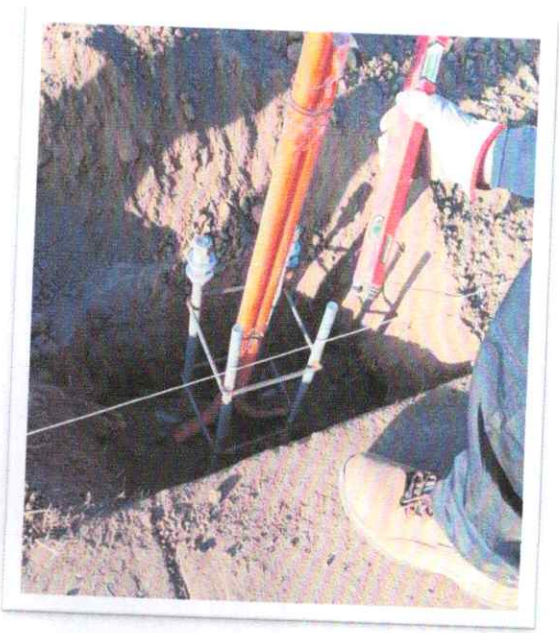


- **Sábado 21 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación para postes sobre fundaciones de hormigón de 50x50x60 cm.
  - ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.









- **Lunes 23 de marzo de 2026**

  - ✓ Se realiza limpieza de calles San José (veredas y vial).
  - ✓ Se realiza el armado e instalación de una luminaria en calle los canelos
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 8 luminarias en calle Roma.
  - ✓ A la fecha llevamos 35 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar por instalar 23 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 15 postes con cabezal.
  - ✓ A la fecha se ha instalado 8 cámaras de inspección de 9.
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los Canelos.
  - ✓ Pendientes nivelación de postes.
  - ✓ Pendiente compactación calle San José y Roma.
  - ✓ Pendiente limpieza calle Roma
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 35 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 4 postes 100x100 para dos pasos aéreos.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su total.

- **Martes 24 de marzo de 2026**

  - ✓ Se realiza limpieza de calles intervenida Roma.
  - ✓ Se realiza el armado e instalación de una luminaria en calles San José y Roma
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 4 luminarias en calle San José las cuales se modificaron para quedar bajo cables telefónicos con autorización ITO correos respondidos.
  - ✓ A la fecha llevamos 42 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente.
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar por instalar 16 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 8 postes con cabezal.
  - ✓ A la fecha se ha instalado 8 cámaras de inspección de 9.
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los Canelos.
  - ✓ Pendientes nivelación de postes.
  - ✓ Pendiente compactación calle San José y Roma.
  - ✓ Pendiente limpieza calle Roma
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 35 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 4 postes 100x100 para dos pasos aéreos.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su totalidad.





- **Miércoles 25 de marzo de 2026**

  - ✓ Instalación de Tablero de Distribución de Alumbrado con Poste Metálico 100x100x3mm.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza limpieza de calles intervenida Roma
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 7 luminarias en calle Roma
  - ✓ De las cuales se realiza además el cableado de superflex de 14
  - ✓ Mencionar que todos los postes instalados están ya con su cableado listo para conexiones.
  - ✓ Se realiza el llenado de una fundación que estaba pendiente por filtraciones de agua ya solucionada.
  - ✓ A la fecha llevamos 49 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar 9 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 1 postes con cabezal.
  - ✓ Además, se realiza la nivelación y aplome de todos los postes instalados.
  - ✓ A la fecha se a instalado 8 cámaras de inspección de 9
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los canelos.
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 49 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 5 postes 100x100 para dos pasos aéreos y uno de empalme existente en plaza.
  - ✓ Mencionar que hoy a esta hora se está trabajando en estos postes 100 x 100 para comenzar con su instalación el día de mañana.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su totalidad.
  - ✓ Se adjunta material fotográfico de los trabajos realizados el día de hoy .



- **Jueves 26 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 6 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza excavación a chuzo y pala en calle San José esquina Roma.
  - ✓ Se realiza el izaje de poste 100x100 en calle San José esquina Roma para el cambio medidor existente plaza.
  - ✓ Se realiza excavación en calle Roma entre poste 35 y 36 para postura de poste 100x100 cruce que se realizará aéreo.
  - ✓ Se realiza izaje de poste 100 x100 en esta misma excavación entre poste 35 y 36.
  - ✓ Además, se realiza levantamiento de cableado de toda la plaza para poder verificar direcciones de circuito para poder dar inicio a su restauración en su totalidad.
  - ✓ Se reúne con ITO para modificar la última cámara de inspección pendiente por instalar además de observaciones dispuesta por él, cambio de posición de poste 100x100 etc .
  - ✓ Se adjunta material fotográfico.

- **Viernes 27 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 4 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se coloco cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza 3 excavación para postes 100x100 en calle Roma para cruces aéreos.
  - ✓ Se realiza el izaje de 3 postes 100x100 con su hormigonado y grouting como corresponde
  - ✓ Además, se realiza el armado e izaje de un poste con su luminaria que se encontraba pendiente debido a filtración de cañerías de agua potable así dando termino a los 50 postes galvanizados con su luminaria y lo que conlleva su cableado de superflex de 14.

- **Sábado 28 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 40 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Lunes 30 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 30 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realizan trabajos de pulidos de postes en plaza barrio el esfuerzo así dando termino a este trabajo con sus 8 postes pulidos para poder darle inicio al anticorrosivo y su pintado.
  - ✓ Además, se realizan trabajos de conexiones en 3 pasos aéreos con lo que conlleva instalación cañería de 32 galvanizada, cabeza de servicio y grampa de retención en ambos postes 100x100 Dejando listas las 3 pasadas aéreas.

- **Martes 31 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 20 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Miércoles 01 de abril de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 10 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Jueves 02 de abril de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades.
  - ✓ Instalación de Farol Ornamental Sirius (8 unidades).
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Viernes 03 de abril de 2026**

  - ✓ Coordinación para factibilidad de distribución de energía eléctrica.
  - ✓ Limpieza general de la obra, retiro de escombros y basura en general.









NÓMINA PERSONAL DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
ID	3656-163-LP25
EMPRESA CONTRATISTA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
RUT	77.327.630-7

N°	APELLIDOS	NOMBRE	RUT	CARGO
1	BUSTOS CASTILLO	JUAN CARLOS	[redacted]	CONDUCTOR AYUDANTE
2	BUSTOS CASTILLO	MIGUEL ANGEL		MAESTRO ELECTRICO
3	CARRASCO PEREZ	JUAN VICENTE		INGENIERO DE PROYECTOS
4	CONTRERAS PICHULEO	GUILLERMO DAVID		MAESTRO ELECTRICO
5	DIAZ MORALES	CESAR ANTONIO		SUPERVISOR
6	ESCRICH MARTÍNEZ	JOAQUÍN ALONSO		MAESTRO OOCC
7	MIRANDA ARAYA	JOSE ARTEMIO		MAESTRO ALBAÑIL
8	VERGARA SEPÚLVEDA	MANUEL ANTONIO		MAESTRO ALBAÑIL

NOTAS:

- En primera instancia se propone como responsable de la Obra a un profesional que diera cumplimiento a lo establecido por O.G.U.C (Ordenanza General de Urbanismo y Construcción). Según lo estipulado en BAE 14.b Documentos Técnicos.
- No se considera Mano de Obra Local.

INFORME FOTOGRÁFICO

ESTADO DE PAGO N°2

OBRA DE CONFIANZA: "INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO"

ID 3656-163-LP25


PELIGRO
PELIGRO



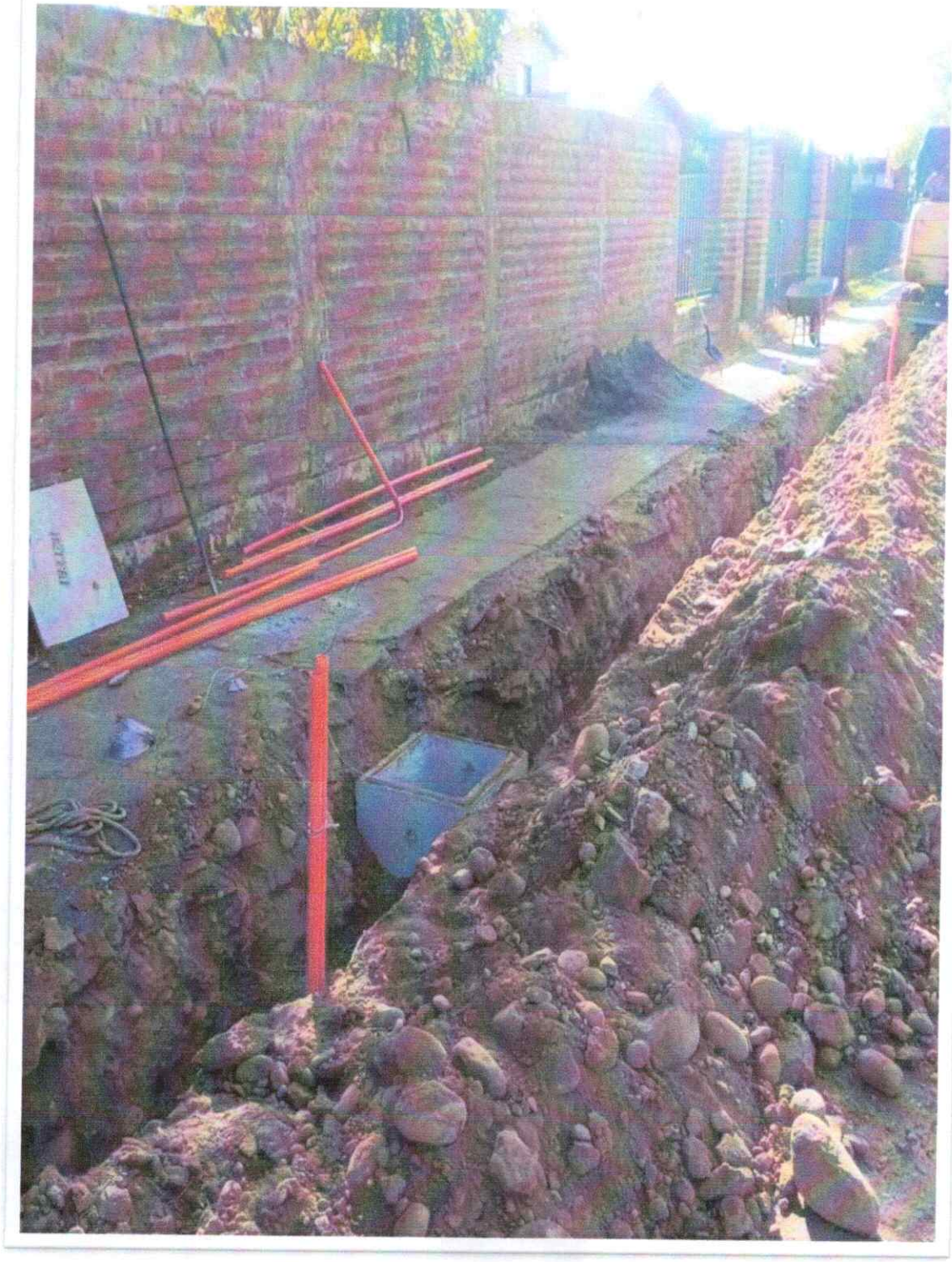


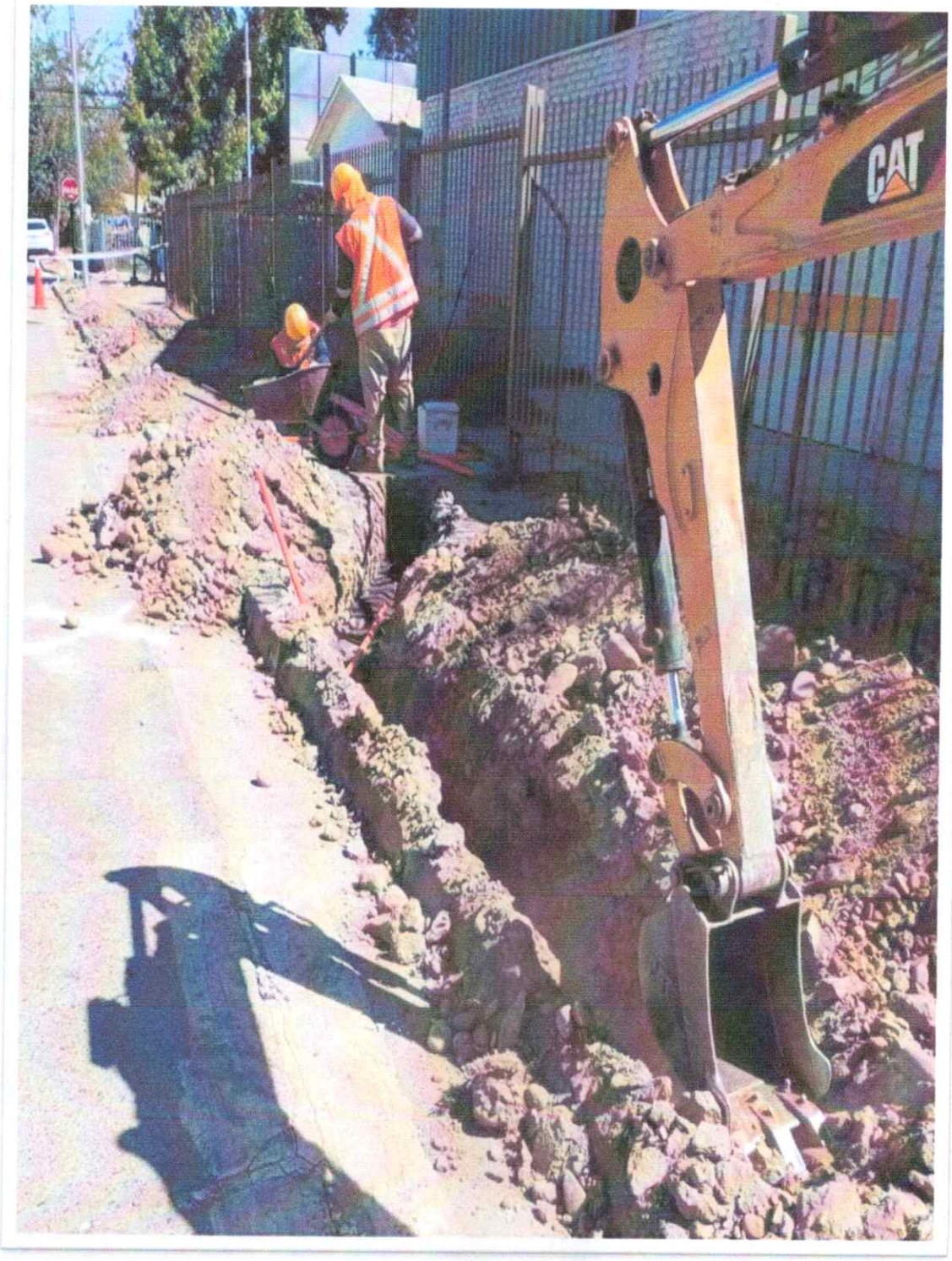








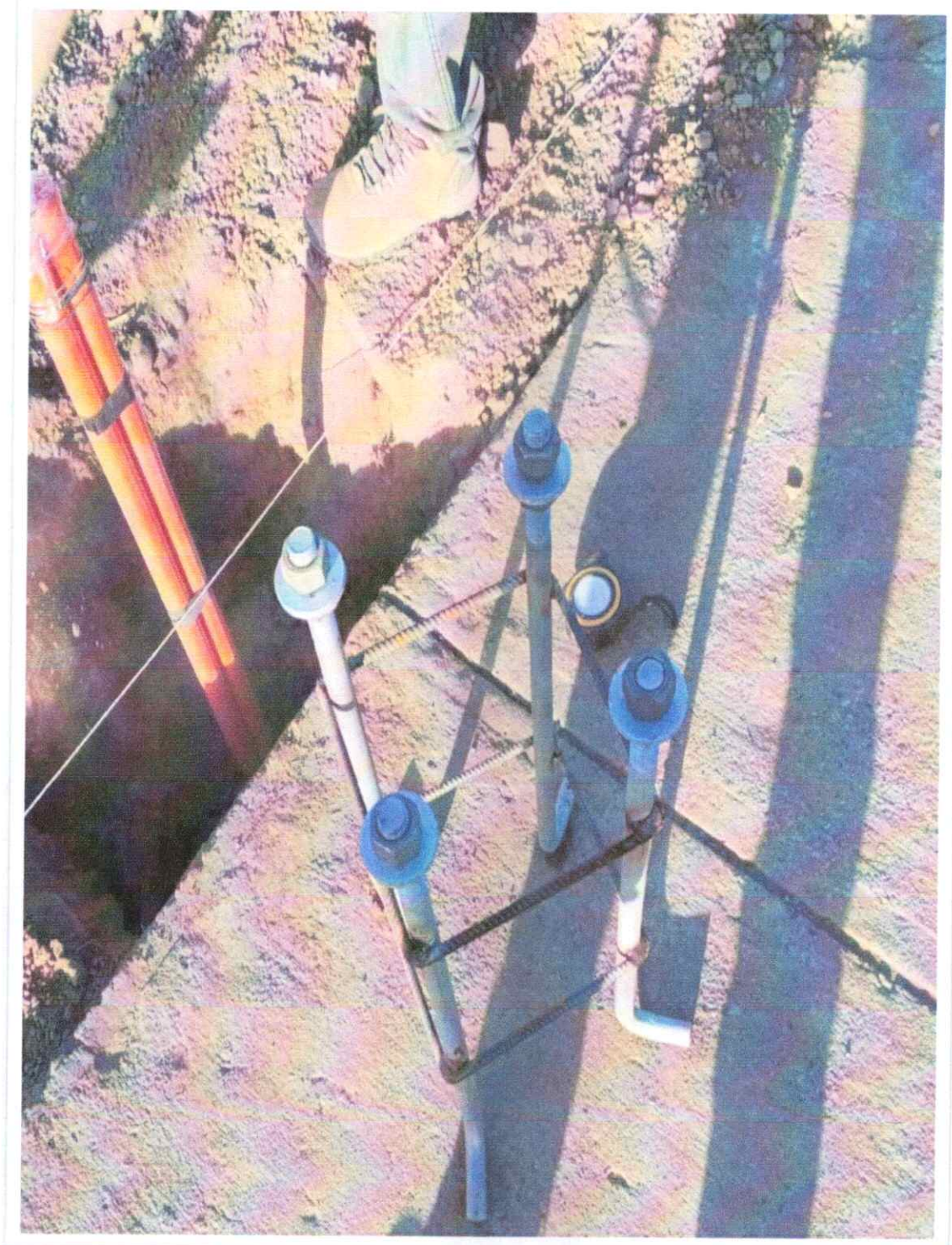


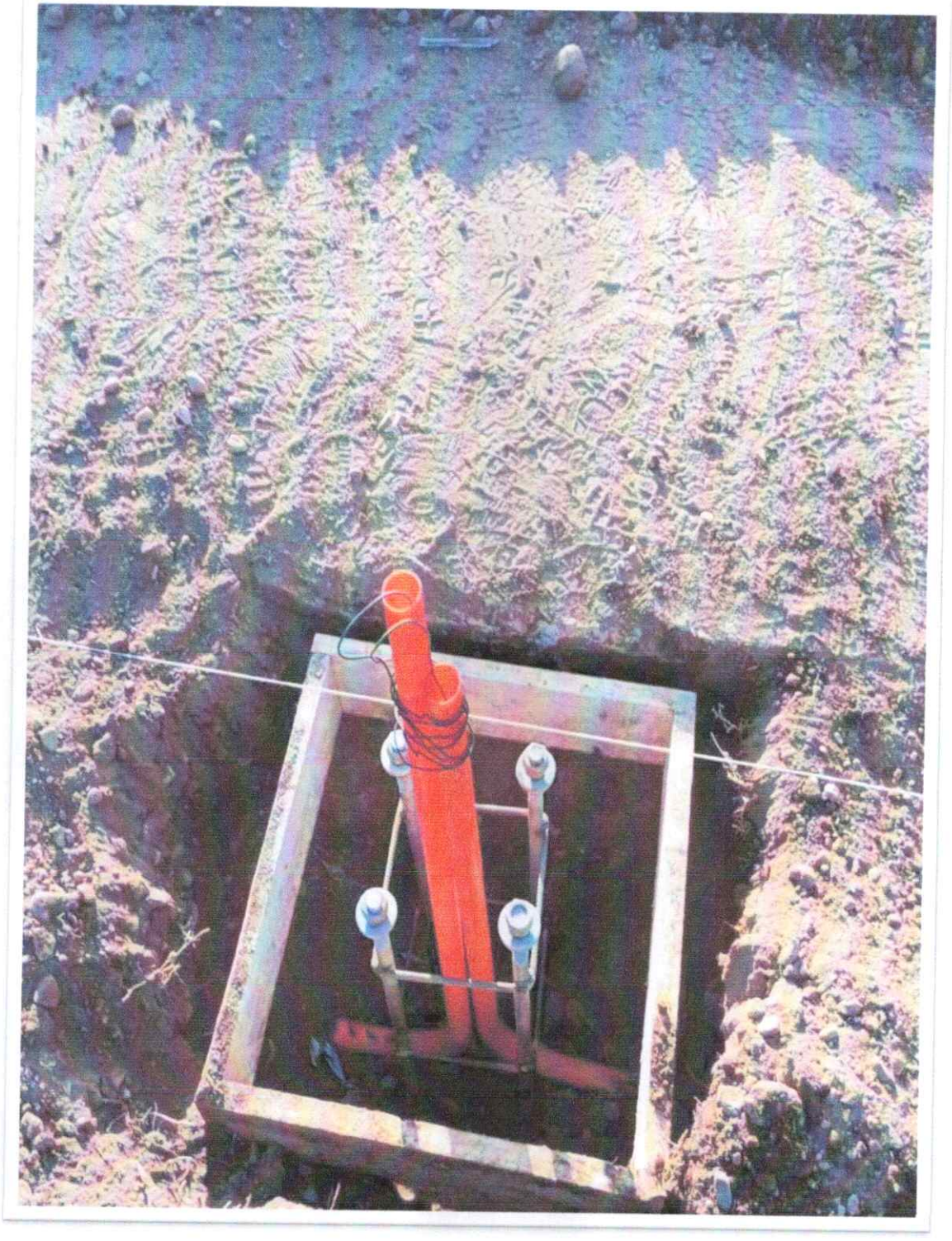

CAT

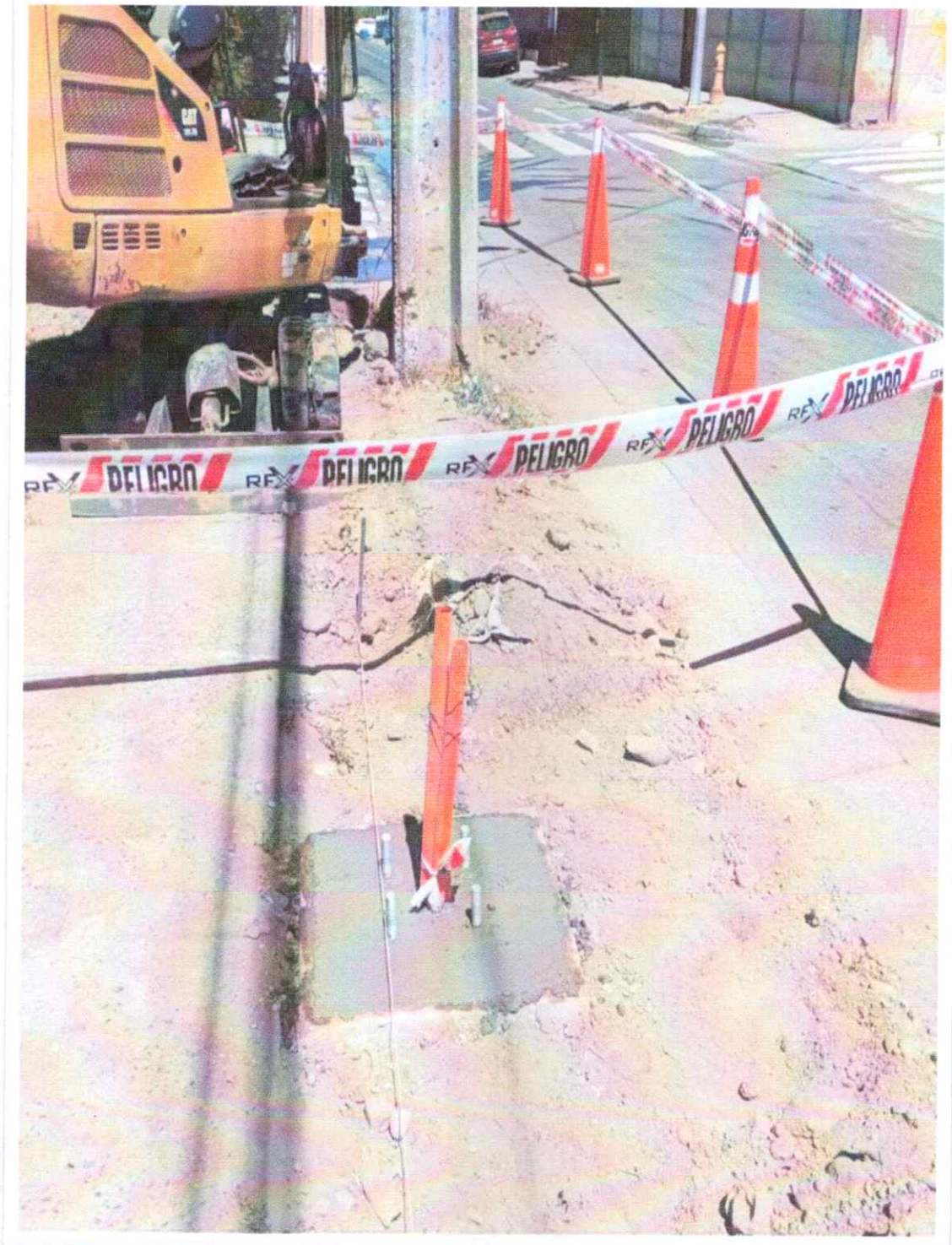






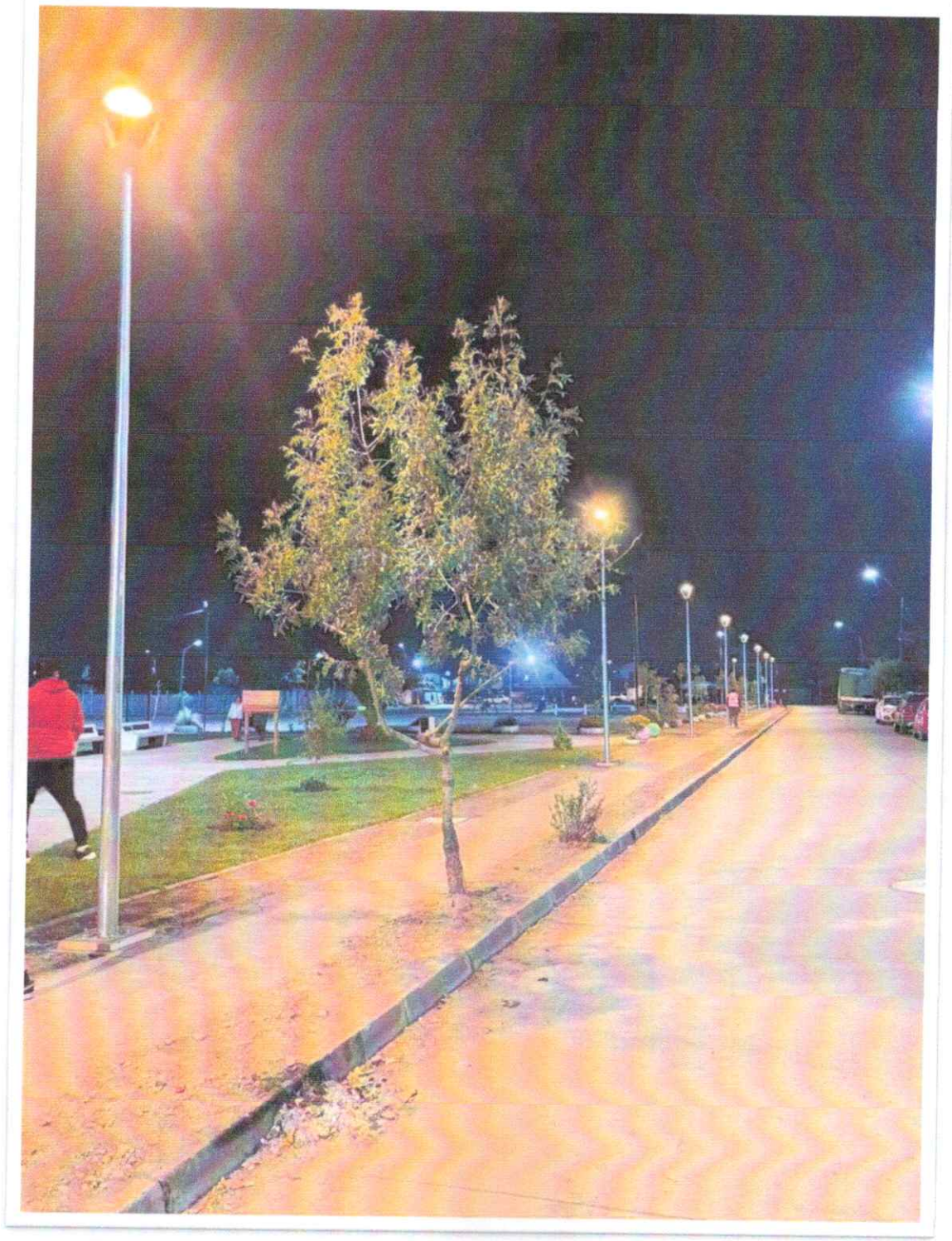


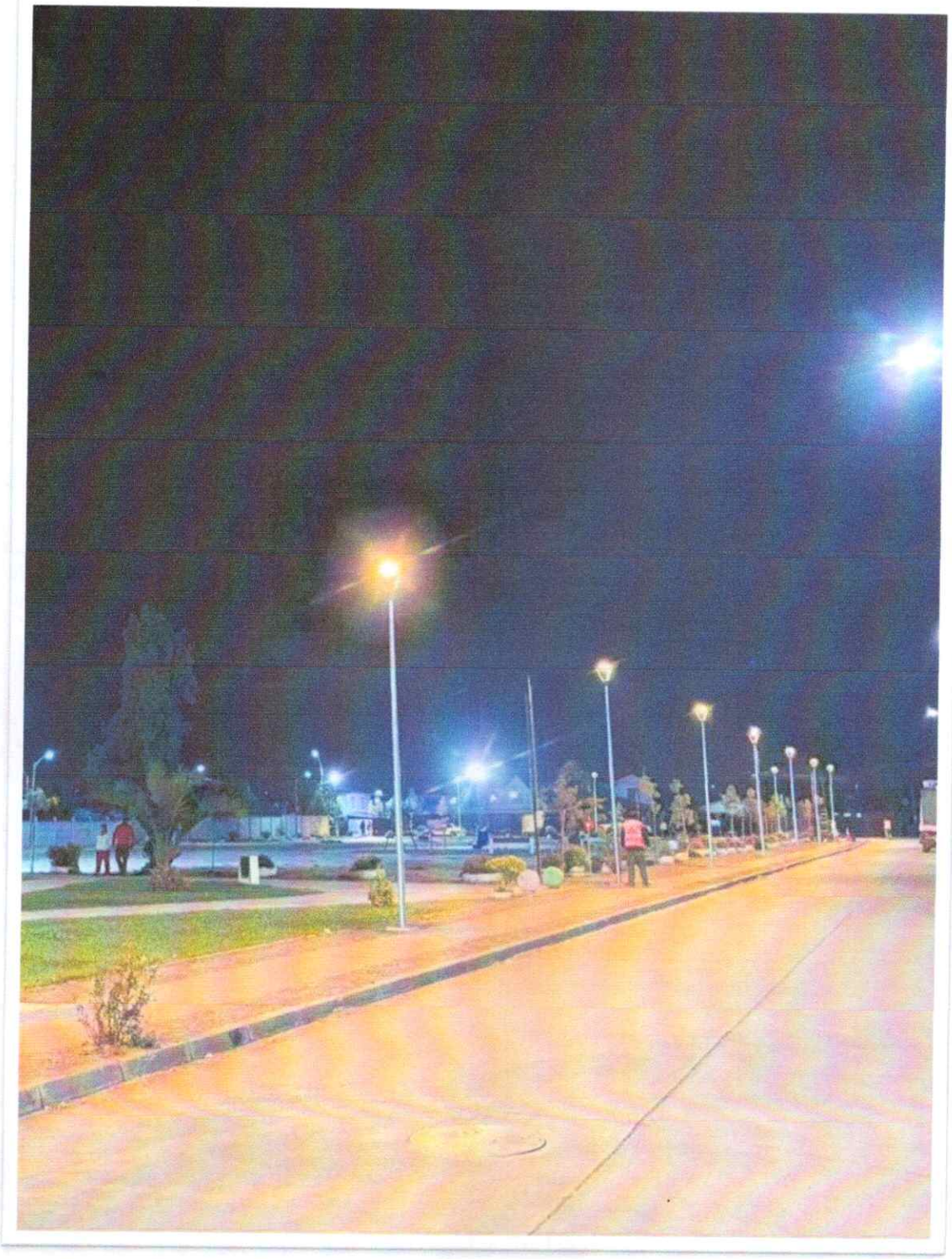


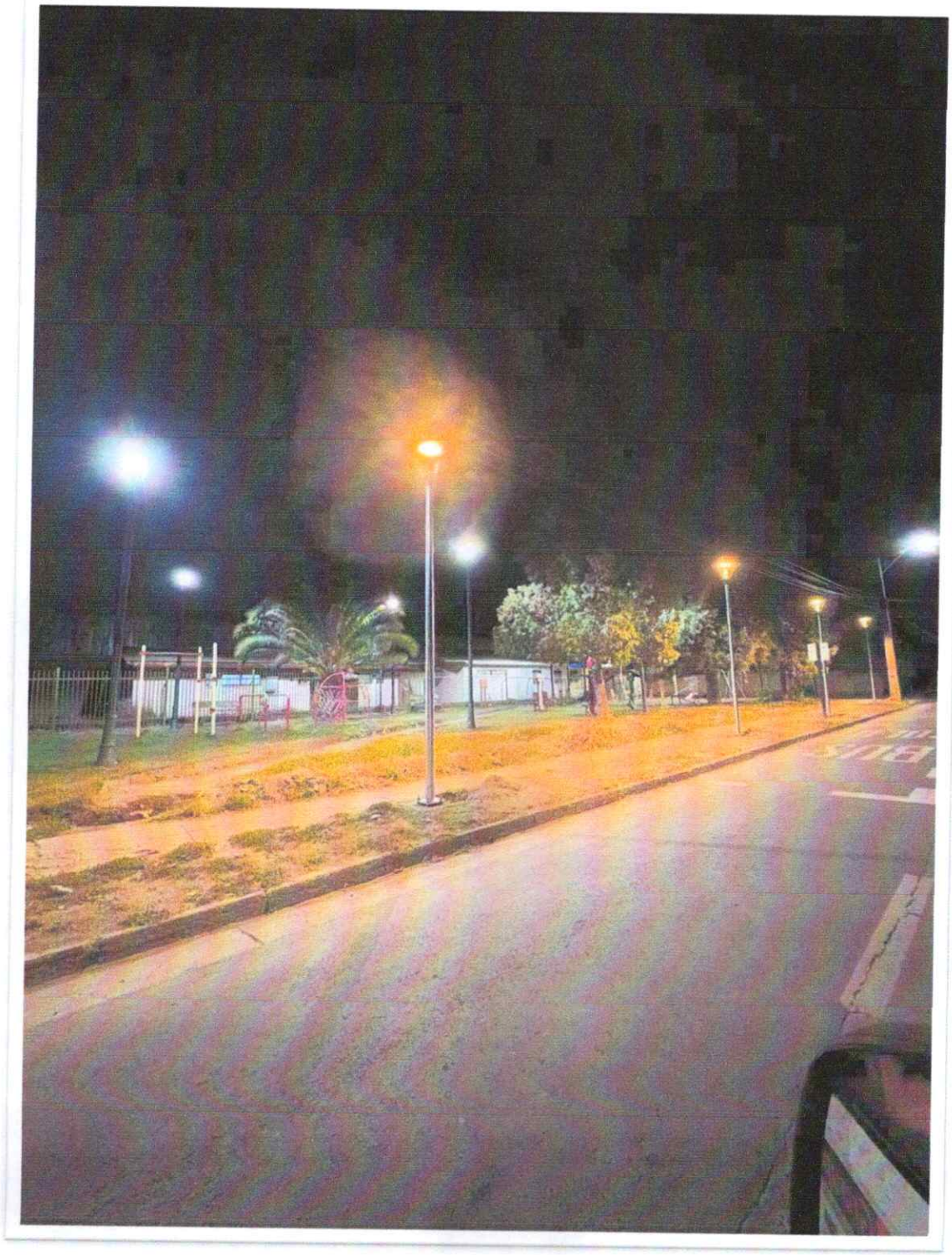

PELIGRO
PELIGRO
PELIGRO
PELIGRO

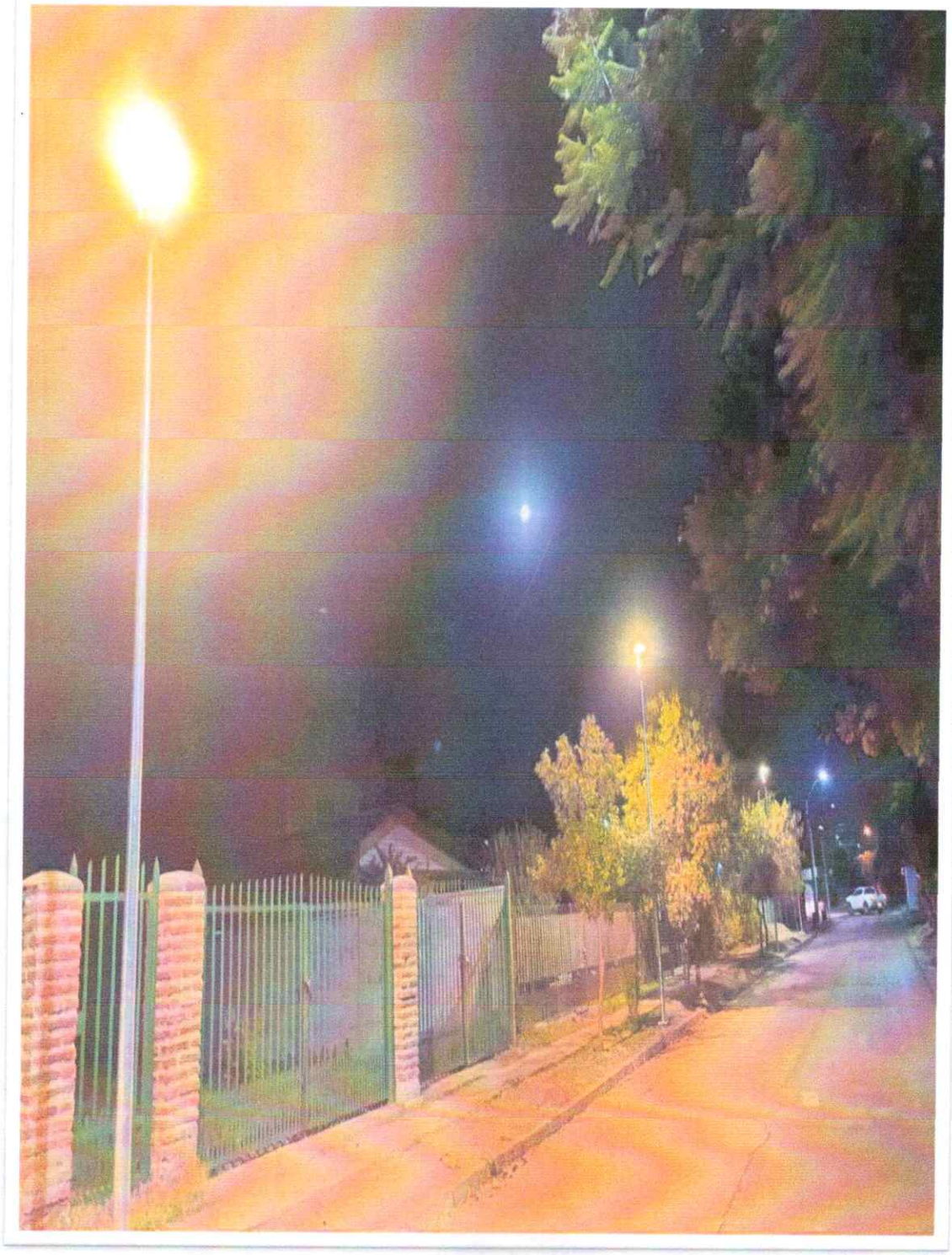


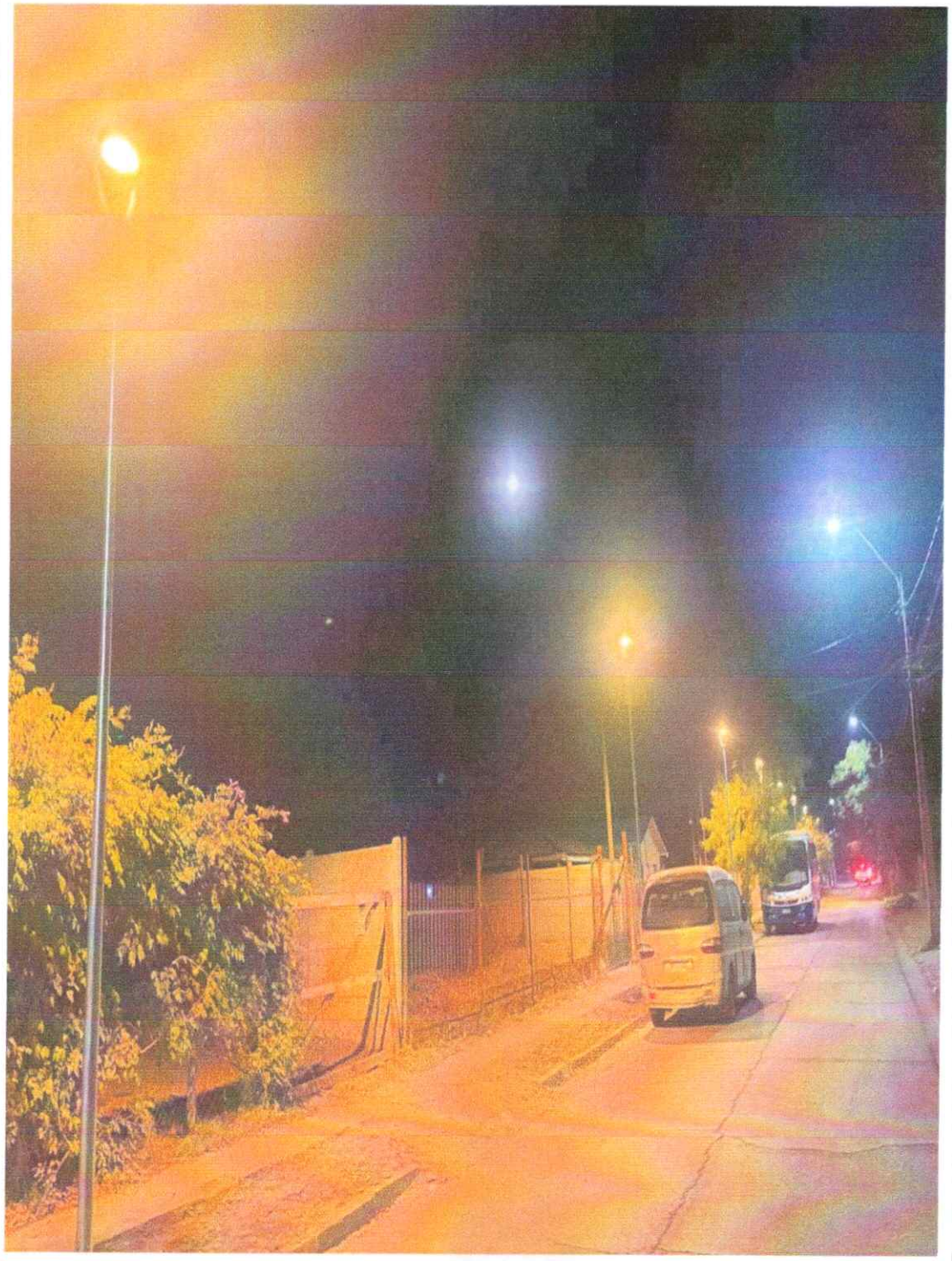


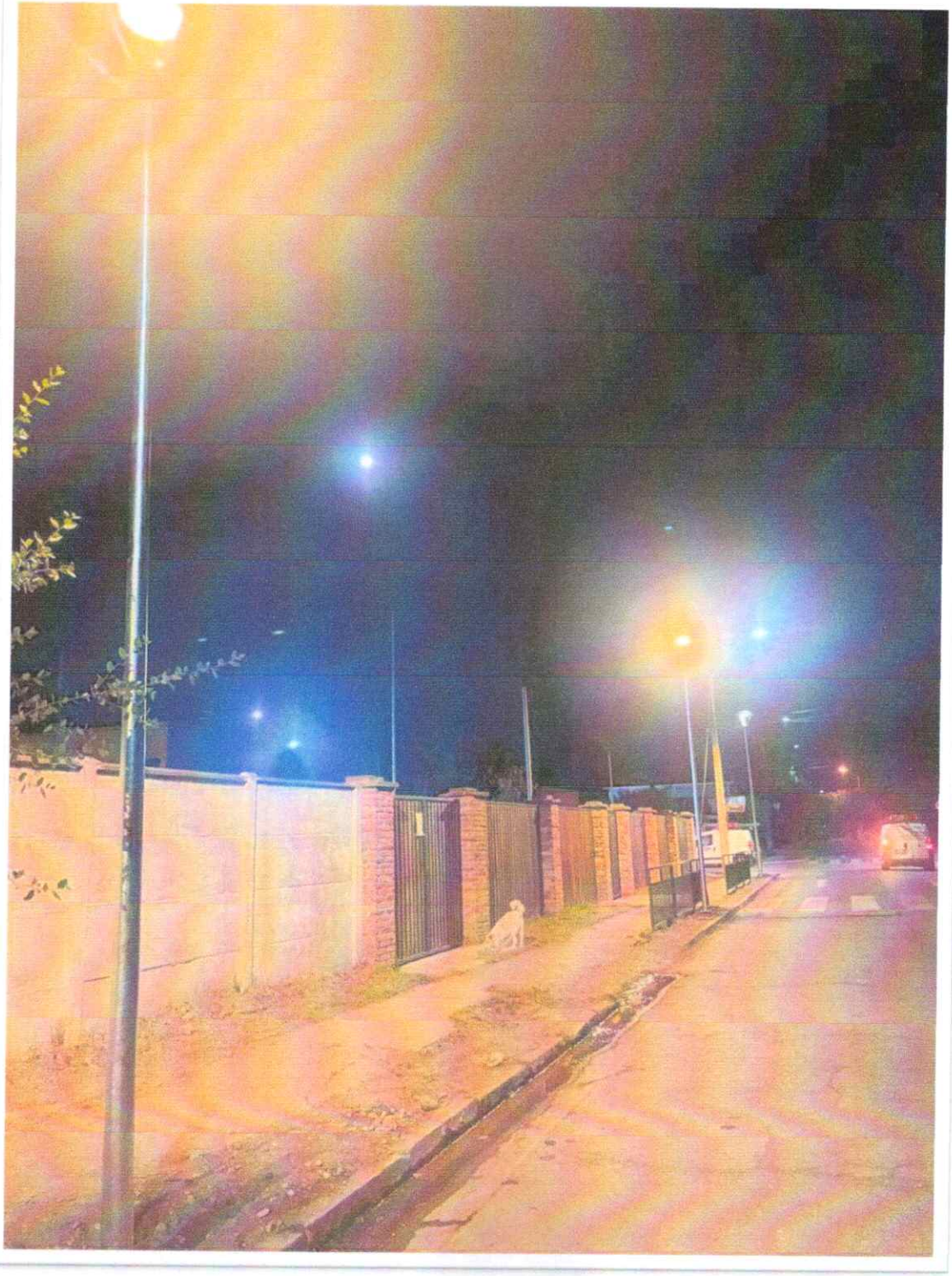


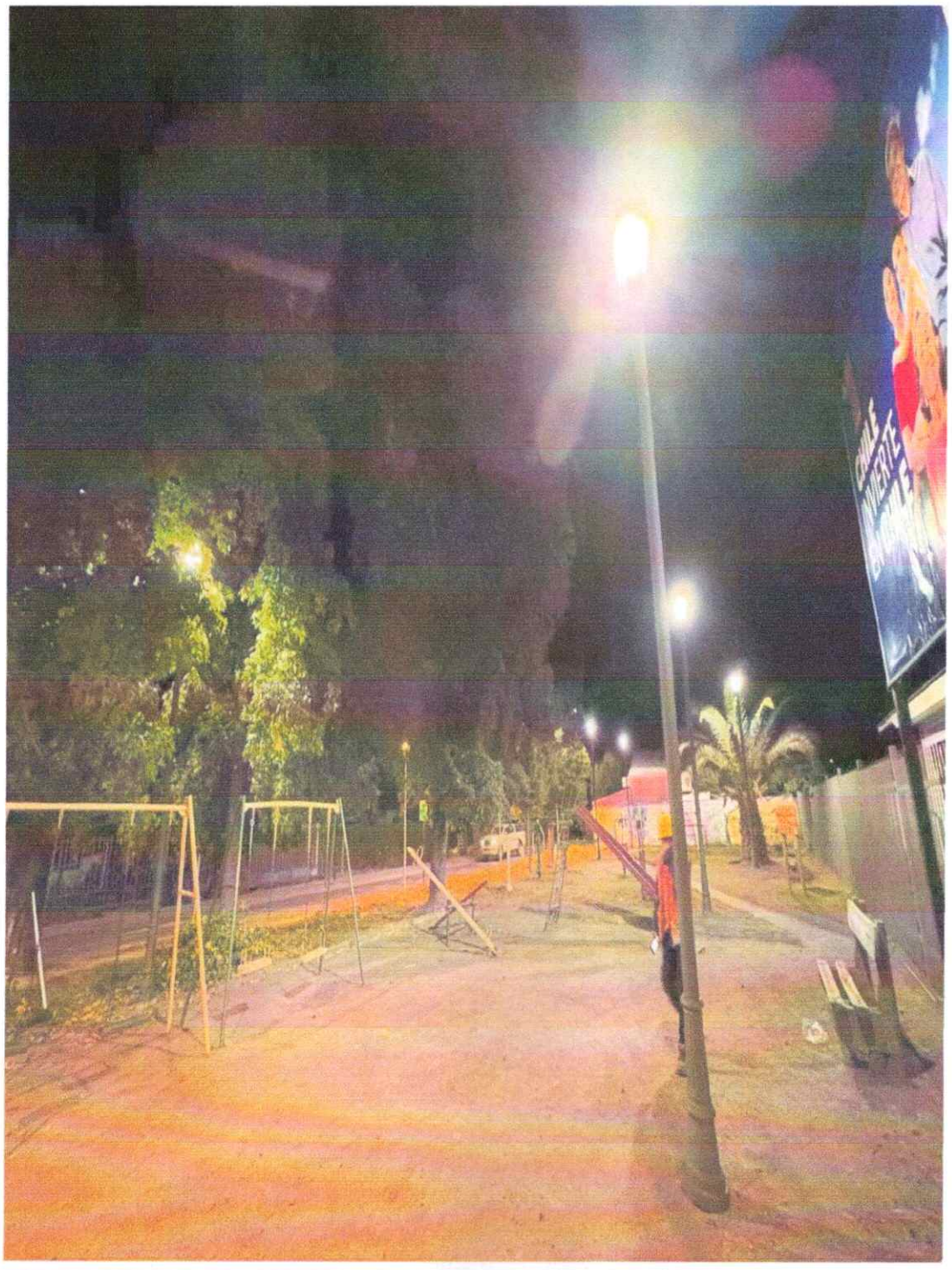






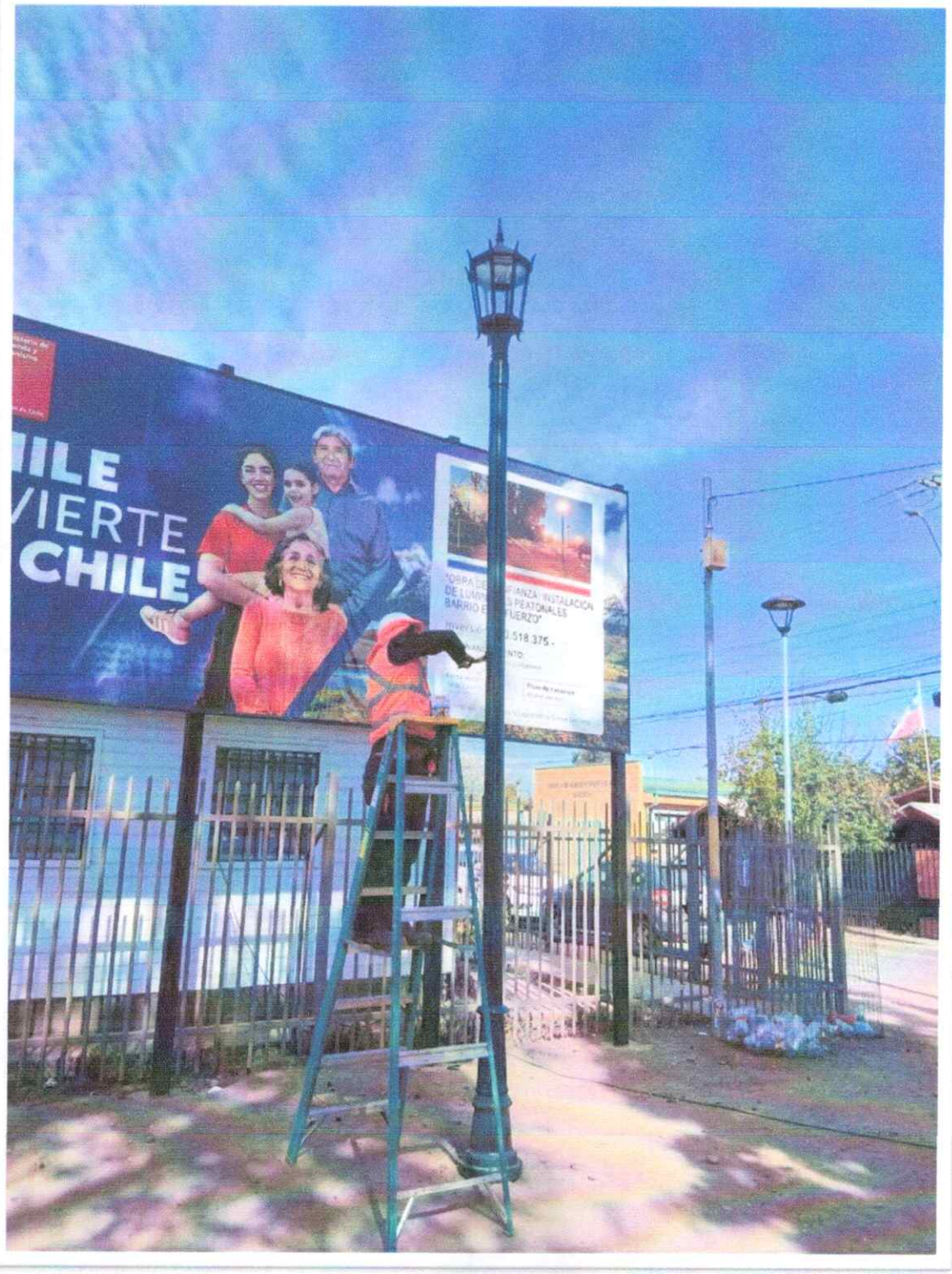










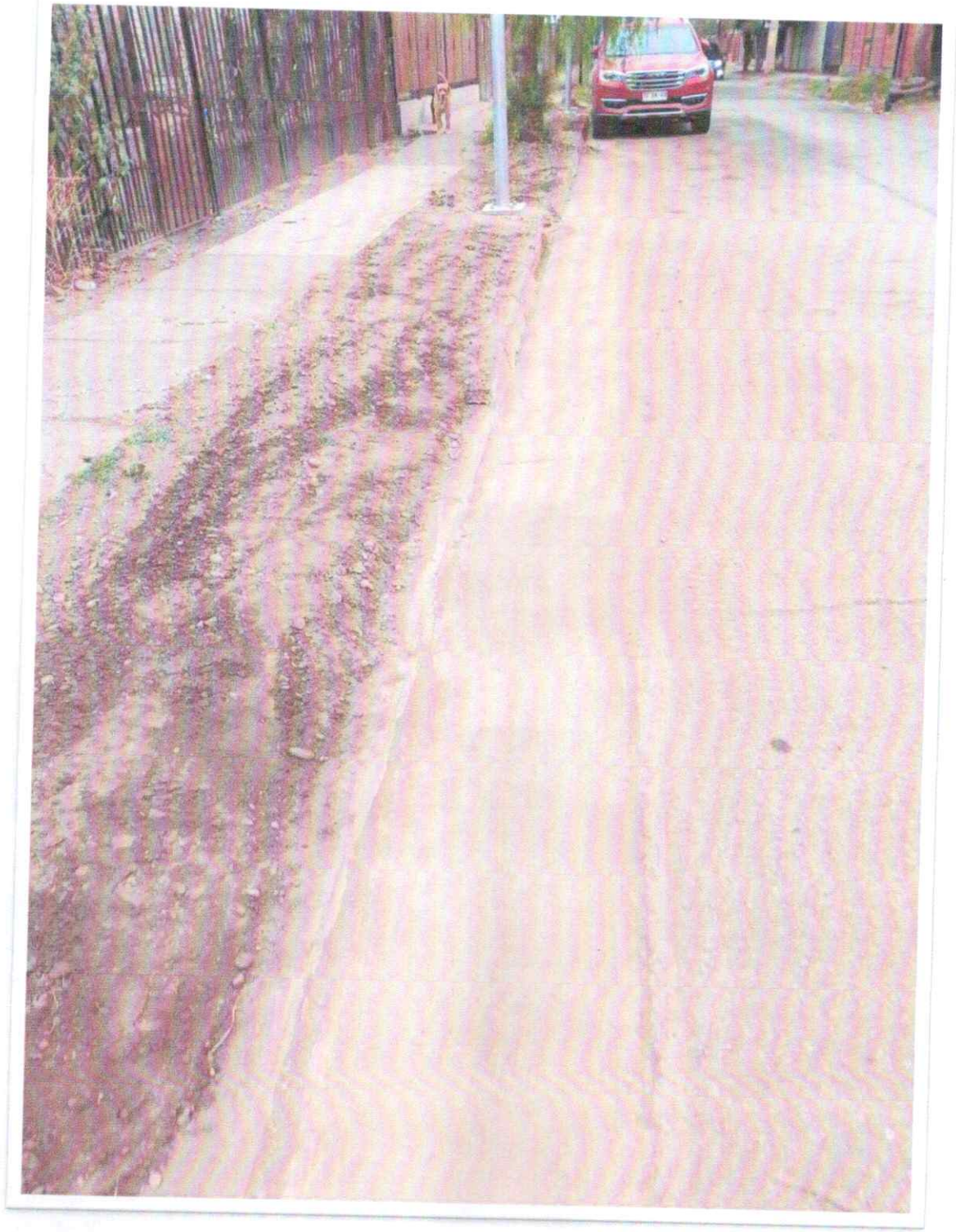

ILE
VIERTE
CHILE











GARANTÍA BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Verifique este certificado en **clientes.maxxa.cl** ingresando el código: **4897350560x593F90**

maxxa

RUT: 76.079.342-6
Av. Apoquindo 6550 - Piso 16. Las Condes

Certificado de Fianza

Correcta Ejecución
Ley Nº 20.179
PAGADERO A LA VISTA
NOMINATIVO / NO NEGOCIABLE / IRREVOCABLE
Nº de folio: B0236768

Vencimiento: **01/03/2027**

Santiago, 17/06/2026
Monto **$ 4.025.919**

MásAVAL S.A.G.R. en adelante "el Fiador", emite este certificado de conformidad a la Ley Nº 20.179, de 20 de Junio de 2007, constituyéndose en este acto en:

RUT (Afianzado): **77.327.630-7**
Nombre: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
RUT (Acreedor): **69.081.300-9**
Nombre: **I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA**

Fianza con el objeto de garantizar las siguientes obligaciones entre el Afianzado y el Acreedor, por la cantidad de: CUATRO MILLONES VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS.-

Obligación caucionada:
GARANTÍA PARA ASEGURAR LA BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS "OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO" ID 3656-163-LP25.

PAGADERO A PRIMER REQUERIMIENTO.

El presente certificado se emite en virtud del "Contrato de Garantía Recíproca" suscrito entre el Fiador y el Afianzado. Se deja expresa constancia que esta fianza **no goza del beneficio de excusión,** en conformidad a lo establecido en la Ley N.° 20.179. A menos que se indique lo contrario, el presente certificado cubre exclusivamente incumplimientos de la obligación caucionada ocurridos durante la vigencia de este certificado. Este certificado solo podrá ser cobrado por el Acreedor hasta la fecha de vencimiento señalada, vencido este plazo caducarán los derechos de este último. Este certificado no devenga intereses ni reajustes. El presente certificado de fianza garantiza exclusivamente la obligación caucionada indicada precedentemente, por lo tanto, no admite ninguna modificación a sus condiciones originales. Asimismo, el presente certificado de fianza garantiza exclusivamente al RUT (Afianzado). No afianzando, bajo ningún supuesto, a terceros distintos de dicho RUT.

p.p MásAVAL S.A.G.R

Apoderado: JOVITA GAINOR URRA SALDIA Rut Apoderado: 9.260.918-9
Documento firmado con firma electrónica avanzada y verificable en
Código: 1782160625276E225 validar en https://www.esigner.cl/EsignerValidar/verificar.jsp
DOCUMENTOS CON VALIDEZ LEGAL LEY 19.799 Certificado por E-Sign S.A.

CleverGroup

CERTIFICADO DE CALIDAD HORMIGÓN

CONCRETA TU OBRA

CTO-260630
Santiago, 30 de junio de 2026

Señores
Akval Ltda
At: Andrés Cruz
Presente

Ref.: Certificado calidad producto despachado.

De nuestra consideración,

Se adjunta certificado de calidad asociado a los despachos realizados los días 05 de mayo del 2026, y el 11 de mayo del 2026, al Proyecto Requínoa, Isla de Maipo, Región Metropolitana.

1.- Objetivo

El presente informe certifica el producto despachado a empresa Akval Ltda.

2.- Campo de aplicación.

Fecha	05-05-2026	11-05-2026
Hormigón	GN25(90)20-12	GN25(90)20-12
Volumen [m3]	5,3	7,4
Productora	Movilmix	Movilmix
Report		

3.-Diseño y Certificación.

3.1.-Diseño.

Hormigón GN25(90)20-12

- Resistencia a la compresión cilíndrica : 250 [kg/cm2].
- Nivel de confianza - Fracción defectuosa : 90% - 10 %.
- Tamaño máximo del árido : 20 mm.
- Docilidad : 12 cm.
- Edad de resistencia específica : 28 días.
- Aditivo : N/A.

3.2.-Certificación.

Concreta tu Obra certifica que el producto cumple con:

- La NCh170:16 "Hormigón – Requisitos generales."
- Los áridos cumplen con la NCh163:22 "Áridos para morteros y hormigones – Requisitos generales."
- El cemento cumple con la NCh148:21 "Cemento – Terminología, clasificación y especificaciones generales."
- El agua de amasado cumple con la NCh1498:22 "Hormigón – Agua de amasado – Requisitos."
- El aditivo cumple con la NCh2182:10 "Hormigón y mortero – Aditivos – Clasificación y requisitos."

Sin otro particular,

Jean Pierre Charnay
Soluciones para Construcción e Industria SpA



CERTIFICADO DE MATERIALES

FAROL ORNAMENTAL SIRIUS

CleverGroup

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 3813, de fecha 17 de Junio de 2014.

CESMEC

N° Certificado SEC	: 414754
Fecha de Emisión del Certificado	: 10/01/2022
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-152861 de fecha 21/12/2021
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07, de fecha 23 de Septiembre 2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3: 2002 IEC 60598-1: 2008 IEC 60529: 2001
Sistema de Certificación	: Sistema 1, Código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
Dirección del Solicitante	: Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Parque Industrial, Rancagua, Región Libertador Bernardo O'Higgins
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: 1640051073-7

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria Para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: SIRIUS - CLEVER
Marca	: Clever Group
Modelo o Tipo	: RX-50W / RX60W / RX-70W / RX80W / RX-90W / RX100W / RX-120W / RX150W / RX-180W / RX200W /
Características Técnicas	: 220V - 50Hz - 0,30A - Clase I - IP65
Potencia Nominal	: 60W
Fuente de luz	: ver tabla
Altura de montaje	: Min. 5m - Max. 9m
Identificación y/o Trazabilidad	: 01-2019
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Tamaño de Lote	: 25.- Unidades
Tamaño de Muestras	: 03.- Unidades
Nombre del Fabricante	: Ningbo Xinglaida Lamps Co.,Ltd
Dirección del Fabricante	: Yuyao City, Zhejiang 315400 P.R. China

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
N° de Informe de ensayos	: SCE-158926
N° Certificado de Tipo	: E-013-01-97350
N° SEC Certificado de Tipo	: 305487

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

CESMEC

USOS DEL PRODUCTO

Para alumbrado público de exterior, en alumbrado por proyección.

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de Aprobación, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

DISPOSICIONES VARIAS

El Sistema de Certificación empleado (Sistema 1, código 013), según el Decreto Supremo N° 298, de fecha 10 de noviembre del 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, considera según disposiciones de SEC, una periodicidad de control por lote de importación.

No se podrá despachar ni comercializar ningún lote o partida, sin que CESMEC la haya inspeccionado y aprobado.

CECILIA SIMON BRAVO
En representación del Representante Legal del Organismo de Certificación

CARLOS GUSTAVO SAAVEDRA ROCAMORA
Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez Nº711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento

CleverGroup

CERTIFICADO DE TIPO

REG 131/503-1004A

CERTIFICADO DE TIPO
E-013-01-97350

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 969, de fecha 01 de Abril de 2011

N° Certificado SEC	: 305487
Fecha de Emisión del Certificado	: 30/05/2019
Nº y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-115196 de fecha 26/04/2019
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07 de fecha 23.09.2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3:2002 ; IEC 60598-1:2008 IEC 60529:2001
Sistema de Certificación	: Sistema 1, código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
Dirección del Solicitante	: Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Parque Industrial, Rancagua, Región Libertador Bernardo O'Higgins
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No aplicable

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: SIRIUS - CLEVER
Marca	: Clever Group
Modelo o Tipo	: XLD-T97
Características Técnicas	: 220V - 50Hz - 0,30A - Clase I - IP65 - Fp:>0.9
Potencia Nominal	: 60W
Fuente de luz	: Modulos Led
Altura de montaje	: Min.5m - Max.9m
Identificación y/o Trazabilidad	: No aplicable (sólo para la muestra Tipo)*
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Nombre del Fabricante	: Ningbo Xinglaida Lamps Co.,Ltd
Dirección del Fabricante	: Yuyao City, Zhejiang 315400 P.R. China

Nota - * Para poder distinguir bien las futuras producciones amparadas por la certificación, vuestra empresa o el fabricante, deberá marcar en el cuerpo de producto el mes/año de fabricación del producto y/o número de serie, u otro medio de trazabilidad

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
Nº de Informe de ensayos	: SCE-110368

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE TIPO
E-013-01-97350

CESMEC

USOS DEL PRODUCTO

Clasificación según las condiciones de empleo (uso):
Para Alumbrado Público Exterior de condiciones de empleo Normal.

Clasificación según el material de la superficie de apoyo, para la que está prevista la Luminaria:
Luminaria fija adecuada para el montaje sólo sobre superficies incombustibles (no Inflamables)

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de Tipo, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

DISPOSICIONES VARIAS

El presente Certificado de Tipo no es suficiente para comercializar los productos

Posterior a la obtención del Certificado de Tipo, el solicitante deberá realizar ante CESMEC, los trámites para la obtención del Certificado aprobación de productos.

CECILIA SIMON BRAVO
En representación del Representante Legal del Organismo de Certificación

CARLOS GUSTAVO SAAVEDRA ROCAMORA
Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento

CleverGroup

INFORME DE FOTOMETRÍA

INFORME DE EVALUACIÓN DE FOTOMETRÍA	
REG 131/503-EI-219	Rev.00 Julio 2018

SCE-104036

CESMEC

Documentos de referencia	
Orden de trabajo (O.T.)	: 476236
Solicitud de certificación	: 108749
Fecha de solicitud	: 22-11-2018
Ingreso laboratorio	: 109375
Fecha de ingreso	: 22-11-2018
Nº de muestra	: 23248
Realizado por (+ firma)	Javier Arias Solis Funcionario Responsable de la Ejecución de los ensayos
Aprobado por (+ firma)	Salvador Peña Guerra Profesional a cargo de la Responsabilidad técnica de los ensayos
Fecha de emisión	: 05-12-2018
Nº de Paginas	: 09 Paginas
Laboratorio de ensayos	
Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana
Solicitante (cliente)	
Nombre	: IMPROTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Olguin 874 – Parque Industrial - Rancagua
Especificación de los ensayos	
Normas de ensayos	: IEC 62722-1:2014-09; CIE 121:1996; CIE 43:1979, CIE 34:1977; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 62717:2014-09; CIE 63:1984; IES LM 79-08; IES LM-63-2002; ANSI/IES RP 8:1977
Producto ensayado	
Marca	: Clever Group
Modelo	: XLD-T97
Unidades ensayadas	: 01

CONTENIDO

Marcado del Producto	X	Imágenes del Producto	X
Tabla de Intensidades	X	Diagrama Polar	X
Componente Espectral	N.A.	Diagrama Espectral de Emisión	N.A.
Temperatura de Color Correlacionada y Coordenadas Cromáticas	X	Diagramas Cromáticos	X
Coeficiente de Utilización	X	Flujo Luminoso Lámpara	X
Ángulo y Cono del Haz Luminoso	X	Archivo IES asociado SCE-104036	X

Se aplican los siguientes criterios en los resultados

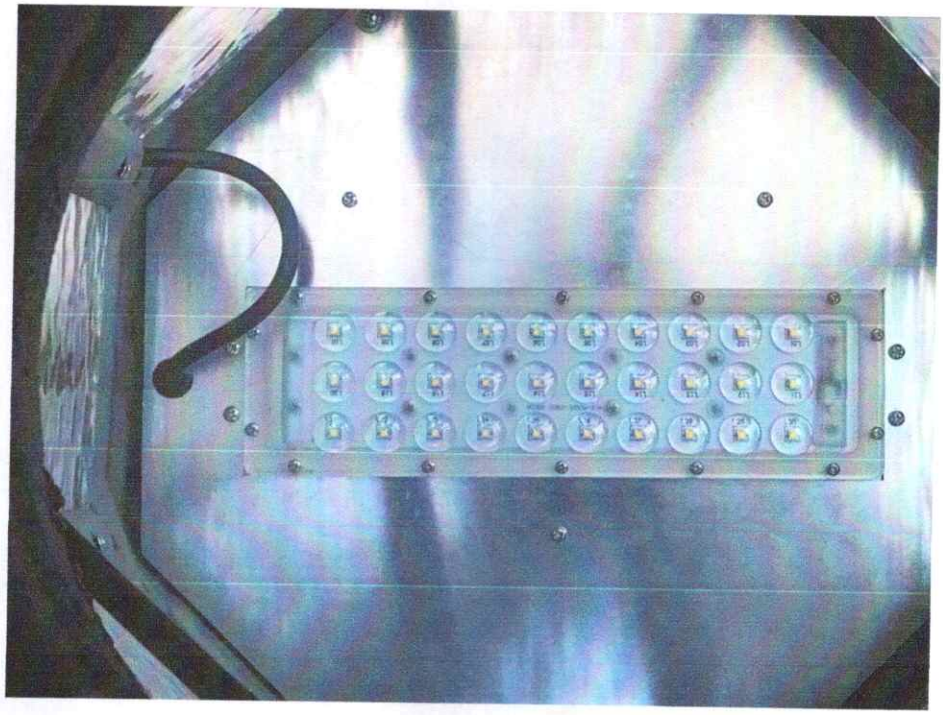
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
N.E.	No evidenciado	El requerimiento no es evaluado
OBS.	Observación	Observaciones a considerar

CESMEC

FOTOGRAFÍAS







INFORME DE EVALUACIÓN DE FOTOMETRÍA	
REG 131/503-EI-219	Rev.00 Julio 2018

SCE-104036

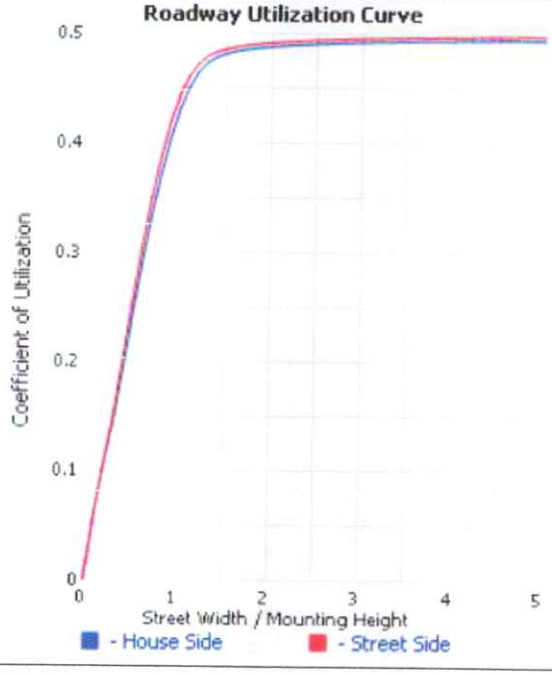
CESMEC

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO	RESULTADOS
Marca Comercial	Clever Group
Modelo / Tipo	XLD-T97
Tensión Ensayo [V]	100-277V
Frecuencia Ensayo [Hz]	50Hz
Corriente Producto [A]	Sin Información
Potencia Consumida [W]	60
Cantidad de LED	30
Flujo Luminoso [Lm]	4254,79
Temperatura de Color Correlacionada [K]	3924 K
Eficacia Luminosa de la Luminarias [Lm/W]	70,91
Coordenadas Cromáticas [x/y] - [u'/v']	0.381 / 0.367 - 0.230 / 0.497
Índice de reproducción de Color [CRI]	72.33
Ángulo del haz luminoso [°]	104.23
Ángulo de Inclinación en la instalación [°]	0°

CLASIFICACIÓN ANSI/IES RP 8:1977			
Distribución Lateral		N.A.	
Distribución Vertical		N.A.	
Control de Deslumbramiento		N.A.	
Plano Máximo	0	Ángulo Máximo	40

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	
DISTRIBUCIÓN DEL FLUJO	PORCENTAJE DE FLUJO
Sentido CALZADA	50,2 %
Sentido VEREDA	49,8 %
TOTAL	100 %

GRÁFICO COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN



COMPONENTE ESPECTRAL

DETALLE DE LA COMPONENTE ESPECTRAL							
Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]
370	N.A.	480	N.A.	590	N.A.	700	N.A.
380	N.A.	490	N.A.	600	N.A.	710	N.A.
390	N.A.	500	N.A.	610	N.A.	720	N.A.
400	N.A.	510	N.A.	620	N.A.	730	N.A.
410	N.A.	520	N.A.	630	N.A.	740	N.A.
420	N.A.	530	N.A.	640	N.A.	750	N.A.
430	N.A.	540	N.A.	650	N.A.	760	N.A.
440	N.A.	550	N.A.	660	N.A.	770	N.A.
450	N.A.	560	N.A.	670	N.A.	780	N.A.
460	N.A.	570	N.A.	680	N.A.	790	N.A.
470	N.A.	580	N.A.	690	N.A.	800	N.A.

GRÁFICO DEL ESPECTRO DE RADIACIÓN

N.A.

Temperatura ambiente	:.....XXX.....°C
Humedad relativa	:.....XXX.....%
Velocidad del aire	:.....XXX..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
XXX-XXX / XXX-XXX / XXX-XXX / XXX-XXX

CESMEC

INTENSIDADES LUMINICAS

TIPO DE FOTOMETRÍA Y UNIDAD DE MEDIDA		
	ABSOLUTA [cd]	X
	RELATIVA [cd/KLm]	

MATRIZ DE INTENSIDADES

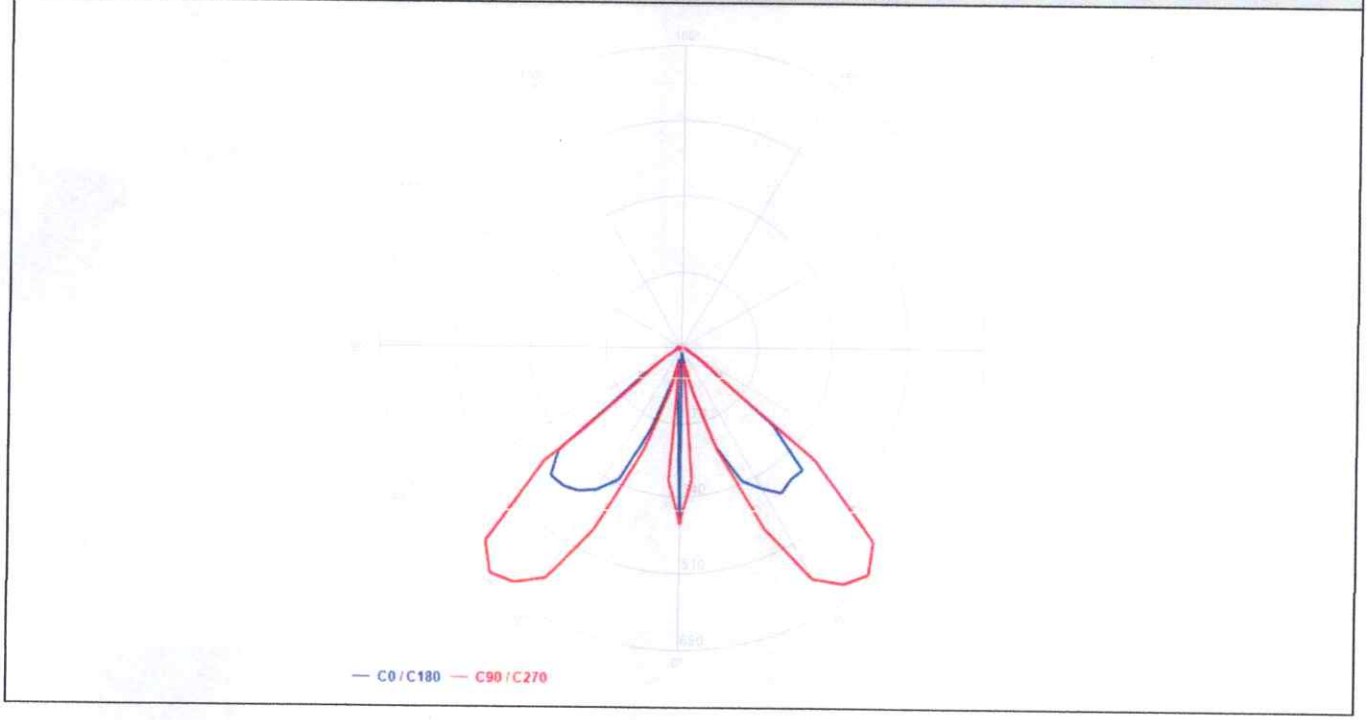
Gamma	C0°	C10°	C20°	C30°	C40°	C50°	C60°	C70°	C80°	C90°	C100°	C110°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	1282.86	1204.87	850.75	593.67	285.92	38.55	39.91	44.21	47.48	49.95	47.48	44.21
10°	144.79	146.07	144.45	142.49	144.41	150.75	159.38	165.51	171.77	178.83	171.77	165.51
15°	435.61	427.18	368.68	342.30	379.87	441.78	464.11	449.69	433.05	434.37	433.05	449.69
20°	1069.32	1006.77	768.42	736.72	981.07	1165.52	1164.33	1113.14	1049.87	1012.39	1049.87	1113.14
25°	1931.85	1694.60	1241.68	1430.93	1823.10	1791.01	1735.83	1686.77	1533.22	1421.70	1533.22	1686.77
30°	2559.73	2225.73	1561.98	1838.97	2095.19	1983.20	1962.61	1883.05	1729.15	1554.23	1729.15	1883.05
35°	2757.70	2402.98	1655.07	1933.89	2257.60	2133.02	2090.59	2071.15	1923.42	1700.94	1923.42	2071.15
40°	2832.25	2507.65	1701.28	1965.84	2361.80	2170.41	2199.69	2001.07	1990.39	1653.67	1990.39	2001.07
45°	2629.72	2416.38	1730.04	1903.72	2176.80	2061.02	2026.69	2107.66	1870.11	1659.29	1870.11	2107.66
50°	1705.71	1480.71	930.65	1049.02	1268.31	1333.16	1236.02	1282.61	1219.60	1172.07	1219.60	1282.61
55°	378.08	304.81	271.20	238.99	313.45	327.96	300.35	362.34	316.60	318.85	316.60	362.34
60°	174.36	138.79	153.73	131.09	153.90	159.77	145.05	153.73	148.02	155.47	148.02	153.73
65°	102.50	83.39	86.97	84.59	96.41	96.97	92.41	96.37	95.90	99.09	95.90	96.37
70°	67.95	58.55	60.72	58.16	62.97	60.89	57.78	59.35	60.04	63.48	60.04	59.35
75°	44.89	41.44	42.89	40.42	43.57	44.25	44.25	45.23	46.72	49.06	46.72	45.23
80°	36.08	34.08	35.87	33.70	36.97	36.46	36.93	37.53	38.25	40.93	38.25	37.53
85°	31.78	30.59	32.17	30.76	34.17	32.85	32.97	33.19	34.85	37.06	34.85	33.19
90°	27.19	26.85	28.04	26.85	29.10	28.76	28.42	28.76	29.83	32.59	29.83	28.76
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gamma	C120°	C130°	C140°	C150°	C160°	C170°	C180°	C190°	C200°	C210°	C220°	C230°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	39.91	38.55	285.92	593.67	850.75	1204.87	1282.86	1305.33	1330.86	1299.46	1150.33	914.78
10°	159.38	150.75	144.41	142.49	144.45	146.07	144.79	136.92	126.50	115.48	108.03	101.22
15°	464.11	441.78	379.87	342.30	368.68	427.18	435.61	402.50	333.53	296.26	300.98	320.39
20°	1164.33	1165.52	981.07	736.72	768.42	1006.77	1069.32	941.84	670.39	597.08	742.89	856.49
25°	1735.83	1791.01	1823.10	1430.93	1241.68	1694.60	1931.85	1621.04	1073.61	1158.58	1510.67	1578.87
30°	1962.61	1983.20	2095.19	1838.97	1561.98	2225.73	2559.73	2068.17	1233.25	1629.97	2048.77	1884.75
35°	2090.59	2133.02	2257.60	1933.89	1655.07	2402.98	2757.70	2343.88	1440.25	1818.42	2282.66	1941.21
40°	2199.69	2170.41	2361.80	1965.84	1701.28	2507.65	2832.25	2494.72	1451.48	1944.49	2245.60	1907.13
45°	2026.69	2061.02	2176.80	1903.72	1730.04	2416.38	2629.72	2338.78	1495.31	1924.23	2230.88	1843.39
50°	1236.02	1333.16	1268.31	1049.02	930.65	1480.71	1705.71	1672.01	1074.76	1290.95	1597.76	1725.62
55°	300.35	327.96	313.45	238.99	271.20	304.81	378.08	347.06	281.75	287.84	401.87	421.91
60°	145.05	159.77	153.90	131.09	153.73	138.79	174.36	143.30	154.07	144.28	196.06	163.68
65°	92.41	96.97	96.41	84.59	86.97	83.39	102.50	86.88	88.41	93.52	114.54	96.88
70°	57.78	60.89	62.97	58.16	60.72	58.55	67.95	61.95	59.69	65.74	74.16	64.67
75°	44.25	44.25	43.57	40.42	42.89	41.44	44.89	44.89	42.93	45.23	48.67	44.25
80°	36.93	36.46	36.97	33.70	35.87	34.08	36.08	35.91	33.70	36.42	38.04	36.08
85°	32.97	32.85	34.17	30.76	32.17	30.59	31.78	32.46	29.44	32.97	34.04	32.17
90°	28.42	28.76	29.10	26.85	28.04	26.85	27.19	27.91	25.15	27.91	29.83	28.04
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CESMEC

MATRIZ DE INTENSIDADES												
Gamma	C240°	C250°	C260°	C270°	C280°	C290°	C300°	C310°	C320°	C330°	C340°	C350°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	739.91	575.42	418.16	359.57	418.16	575.42	739.91	914.78	1150.33	1299.46	1330.86	1305.33
10°	100.16	102.92	108.37	114.20	108.37	102.92	100.16	101.22	108.03	115.48	126.50	136.92
15°	321.28	304.94	301.03	312.77	301.03	304.94	321.28	320.39	300.98	296.26	333.53	402.50
20°	851.90	809.60	772.80	795.31	772.80	809.60	851.90	856.49	742.89	597.08	670.39	941.84
25°	1549.43	1551.00	1420.76	1398.38	1420.76	1551.00	1549.43	1578.87	1510.67	1158.58	1073.61	1621.04
30°	1811.01	1760.17	1634.95	1587.21	1634.95	1760.17	1811.01	1884.75	2048.77	1629.97	1233.25	2068.17
35°	1873.22	1943.97	1816.84	1689.79	1816.84	1943.97	1873.22	1941.21	2282.66	1818.42	1440.25	2343.88
40°	1929.21	2053.83	1900.45	1746.25	1900.45	2053.83	1929.21	1907.13	2245.60	1944.49	1451.48	2494.72
45°	2001.92	2062.43	1871.52	1759.15	1871.52	2062.43	2001.92	1843.39	2230.88	1924.23	1495.31	2338.78
50°	1557.64	1605.08	1602.91	1516.88	1602.91	1605.08	1557.64	1725.62	1597.76	1290.95	1074.76	1672.01
55°	419.18	436.37	390.85	475.52	390.85	436.37	419.18	421.91	401.87	287.84	281.75	347.06
60°	170.66	158.87	161.68	165.68	161.68	158.87	170.66	163.68	196.06	144.28	154.07	143.30
65°	106.07	99.73	100.88	101.94	100.88	99.73	106.07	96.88	114.54	93.52	88.41	86.88
70°	69.18	67.14	67.14	69.52	67.14	67.14	69.18	64.67	74.16	65.74	59.69	61.95
75°	45.53	43.40	44.89	45.23	44.89	43.40	45.53	44.25	48.67	45.23	42.93	44.89
80°	36.63	35.87	36.97	36.46	36.97	35.87	36.63	36.08	38.04	36.42	33.70	35.91
85°	32.85	32.17	33.32	33.19	33.32	32.17	32.85	32.17	34.04	32.97	29.44	32.46
90°	29.27	27.91	29.61	29.95	29.61	27.91	29.27	28.04	29.83	27.91	25.15	27.91
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

DIAGRAMA POLAR

GRÁFICO POLAR DE INTENSIDADES

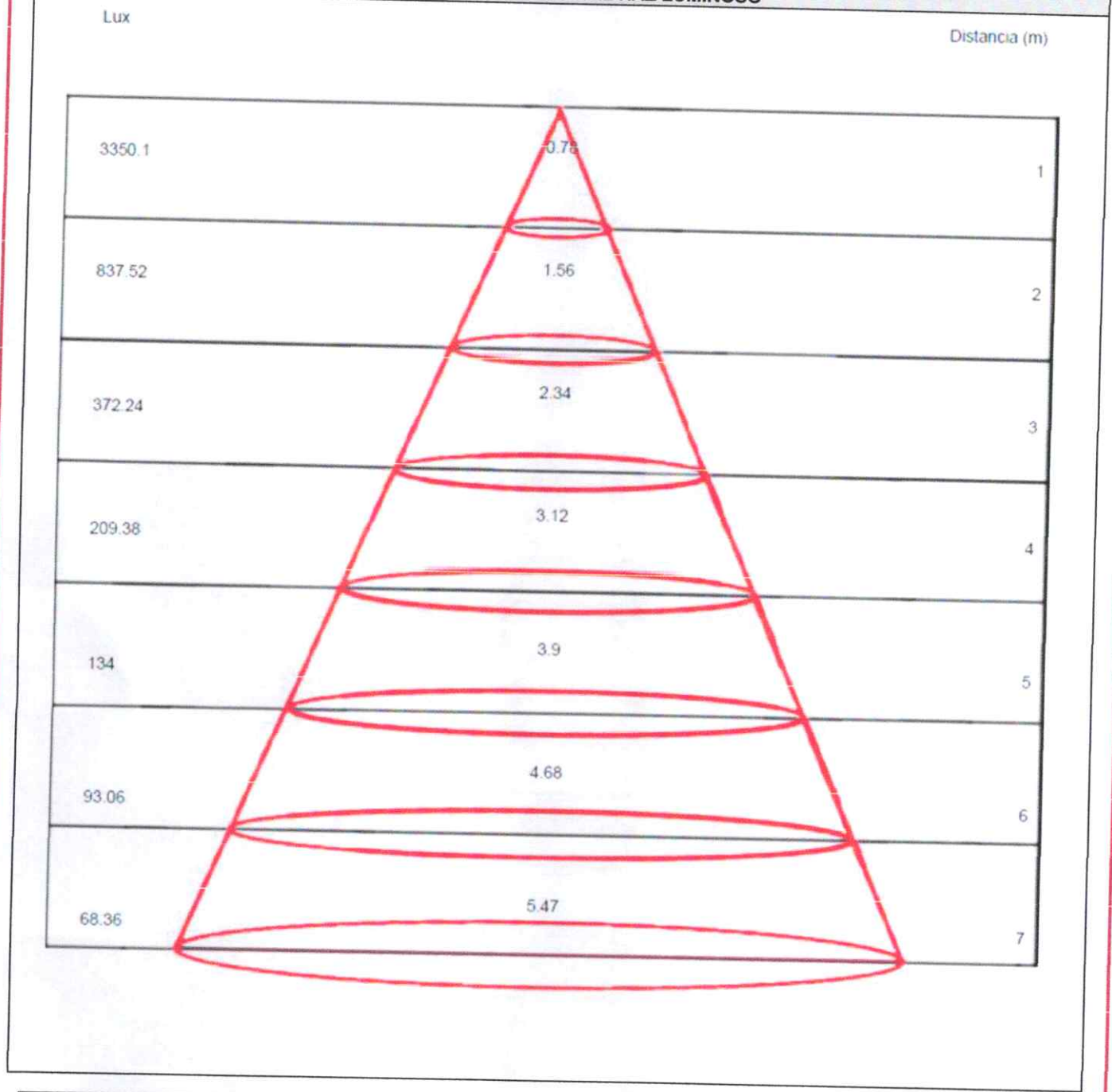


CESMEC

ÁNGULO Y CONO DEL HAZ LUMINOSO

Ángulo del Haz Luminoso [°]	104.23

GRAFICO DEL CONO DEL HAZ LUMINOSO



Temperatura ambiente	:.....24,7..... °C
Humedad relativa	:.....41,04..... %
Velocidad del aire	:.....0,0..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
FOT-004 / TER-022 / PQA-001 / FUE-002

CESMEC

TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA Y COORDENADAS CROMÁTICAS

TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA		ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN DE COLOR	
Temperatura de Color Correlacionada [K]	3924	CRI	72.33

Coordenadas de Cromaticidad según CIE 1931		Coordenadas de Cromaticidad según CIE 1976	
Coordenada X	0.381	Coordenada X	0.230
Coordenada y	0.367	Coordenada y	0.497

GRÁFICO CIE 1931

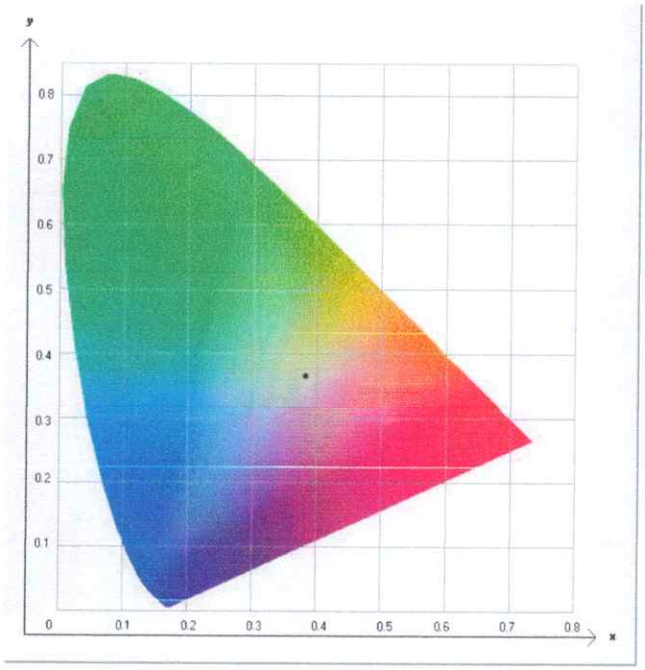
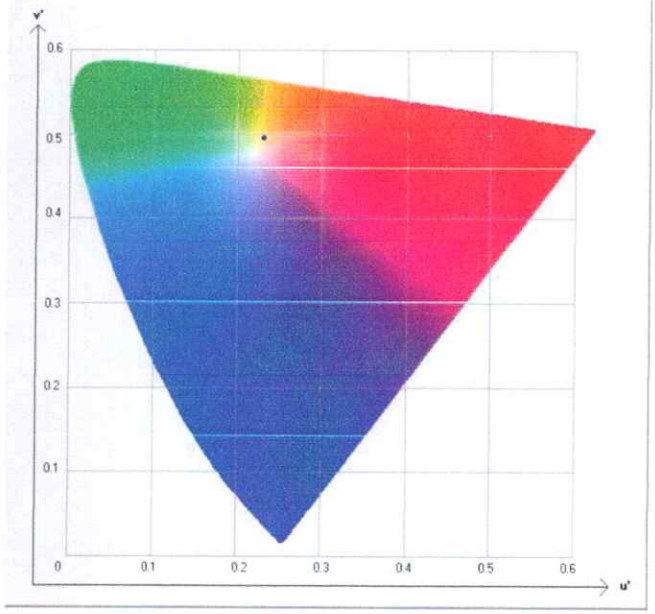


GRÁFICO CIE 1976



Temperatura ambiente	:.....	25.8 ..... °C
Humedad relativa	:.....	42,18 ..... %
Velocidad del aire	:.....	0,0 ..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
FOT-004 / TER-022 / PQA-001 / FUE-002

Resultados válidos solo para las muestras ensayadas.

Observaciones:

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

CleverGroup

INFORME DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

OBJETO DE ENSAYO	:	Luminaria con driver para módulos LED
SOLICITANTE	:	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
NORMATIVA(S) DE REFERENCIA	:	IEC 62384
FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS	:	03-01-2024

Fecha de emisión del Informe de Ensayos: lunes, 15 de enero de 2024

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante, utilizando los procedimientos especificados en la normativa aplicada, y corresponde única y exclusivamente a las muestras ensayadas.

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante	:	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Rut del Solicitante	:	77.327.630-7
Dirección del Solicitante	:	Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin #874, Rancagua, Chile

2. Identificación General del Producto

Producto	:	Luminaria Para Alumbrado Publico
Marca	:	CLEVER GROUP
Modelo	:	XLD-T97
Potencia Nominal [W]	:	60
Tensión Nominal [V]	:	220
Corriente Nominal [A]	:	0,27
Frecuencia Nominal [Hz]	:	50/60
Número de módulos LED	:	1
Número de LED por módulo	:	28
Número de LED habilitados por diseño	:	28

3. Características Técnicas del Driver

Tipo	:	DRIVER
Marca	:	INVENTRONICS
Modelo	:	EUM-100S280DG
N° de Serie	:	Sin Información

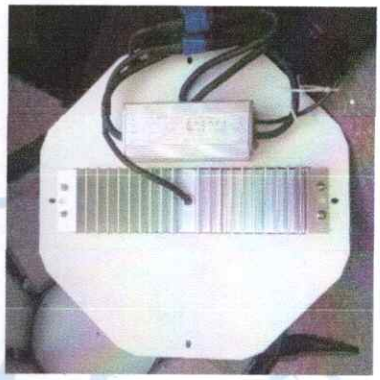
INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

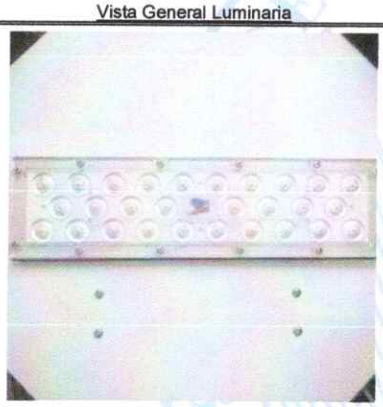
4. Imágenes del Producto



Vista General Luminaria



Vista Equipo Eléctrico



Vista Módulos LED



Vista Driver

5. Principales equipos y/o instrumentos utilizados

Código Interno y Descripción

P-03 / L-20	:	Analizador de Potencia PA1000, Tektronix.
L-51	:	Fuente de alimentación AC/DC 9833, BK Precision
L-23	:	Analizador de Potencia 3945, AEMC.

6. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

6.1 Trazabilidad interna de la luminaria

Nº Orden de Trabajo : 665-2023

Nº Ficha de Ingreso : 163/23 Fecha : 07-12-2023

Tabla 1 - Variación de Tensión

			VARIACIÓN DE TENSIÓN			
			NOMINAL	+20%	-20%	
Parámetros de Línea		Tensión Efectiva [Vrms]	**220,0**	**264,0**	**176,0**	
		Corriente Efectiva [Arms]	**0,288**	**0,250**	**0,354**	
		Potencia Activa [W]	**61,1**	**61,2**	**61,0**	**(1)**
		Frecuencia [Hz]	**50,0**	**50,0**	**50,0**	
		F.P. [-]	**0,96 Capacitivo**	**0,93**	**0,98**	
		THDv [%]	**0,01**	**0,01**	**0,01**	
		THDi [%]	**4,3**	**9,4**	**4,9**	
		CFv [-]	**1,42**	**1,42**	**1,42**	
		CFi [-]	**1,66**	**1,72**	**1,60**	
		Ángulo de desplazamiento [°]	**-15**	**-**	**-**	
Parámetros de Salida Driver (alimentación Módulo LED)	1 Módulo	Tensión [Vdc]	**45,4**	**45,4**	**45,3**	
		Corriente [Adc]	**1,195**	**1,195**	**1,195**	**(2)**
		Potencia [W]	**54,2**	**54,2**	**54,2**	
Pérdidas de Potencia Activa		Pérdidas [W]	**6,9**	**7,0**	**6,8**	
		Porcentaje de la Potencia de los Módulos [%]	**12,7**	**12,9**	**12,5**	

Notas:

(1) La potencia activa de línea no varía en más de un 0,16 % respecto a las características nominales.

(2) La corriente de alimentación al módulo LED no varía en más de un 0,00 % respecto a las características nominales.

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

Tabla 2 - Variación de Frecuencia

			VARIACIÓN DE FRECUENCIA			
			NOMINAL	+10%	-10%	
Parámetros de Línea		Tensión Efectiva [Vrms]	**220,0**	**220,0**	**220,0**	
		Corriente Efectiva [Arms]	**0,288**	**0,289**	**0,286**	
		Potencia Activa [W]	**61,1**	**60,9**	**60,9**	**(3)**
		Frecuencia [Hz]	**50,0**	**55,0**	**45,0**	
		F.P. [-]	**0,96 Capacitivo**	**0,96**	**0,97**	
		THDv [%]	**0,01**	**0,01**	**0,01**	
		THDi [%]	**4,3**	**4,2**	**4,6**	
		CFv [-]	**1,42**	**1,42**	**1,42**	
		CFi [-]	**1,66**	**1,63**	**1,68**	
		Ángulo de desplazamiento [°]	**-15**	**-**	**-**	
Parámetros de Salida Driver (alimentación Módulo LED)	1 Módulo	Tensión [Vdc]	**45,4**	**45,3**	**45,3**	
		Corriente [Adc]	**1,195**	**1,195**	**1,195**	**(4)**
		Potencia [W]	**54,2**	**54,2**	**54,2**	
Pérdidas de Potencia Activa		Pérdidas [W]	**6,9**	**6,7**	**6,7**	
		Porcentaje de la Potencia de los Módulos [%]	**12,7**	**12,4**	**12,4**	

Notas:

(3) La potencia activa de línea no varía en más de un 0,33 % respecto a las características nominales.

(4) La corriente de alimentación al módulo LED no varía en más de un 0,00 % respecto a las características nominales.

Observaciones Generales

Según lo estipulado en el numeral 7.8.2.2 de la norma NCh-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" se indica que: el laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto, cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados".

En el presente documento, la información contenida en los puntos 1, 2 y 3 es suministrada por el cliente. El laboratorio verifica y corrobora, dentro de su alcance, que la información suministrada sea correcta, garantizando de igual manera que no exista información declarada que pueda afectar la validez de los resultados.

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

Aprobación y Vigencia

En atención a los resultados obtenidos de los ensayos y las pruebas efectuadas, se otorga el presente Informe de Ensayos, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

El presente informe tiene validez indefinida, sin embargo:

Si se efectuarán modificaciones en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción el presente informe perderá su vigencia y la luminaria modificada deberá ser considerada como un nuevo producto.

Firmado digitalmente por IVAN SIMON KOPAITIC OTERO
Fecha: 2024.01.16 09:24:15 -03'00'

Iván Kopaitić Otero
Jefe del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad

Escuela de Ingeniería Eléctrica
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

El presente informe no puede ser reproducido sin la autorización escrita del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la PUCV.

CERTIFICADO

VIDA ÚTIL CLEVER GROUP

Clever Group

Rancagua 29 de diciembre de 2025

Certificado de Vida Útil

En Rancagua, con fecha 29 de diciembre de 2025, la empresa Importadora y Exportadora Clever Limitada, como representante exclusivo de la marca NINGBO XINGLAIDA LAMPS Co., Ltd. tiene a bien garantizar la vida útil de nuestras luminarias LED modelo SIRIUS XLD-T97 de 60w, asegurando un mantenimiento del flujo luminoso en 100.000 horas.

Se extiende el presente certificado para ser presentado a la Ilustre Municipalidad de Requínoa en el proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUEZO" ID 3656-163-LP25.**

Sin otro particular se despide.

DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
RUT: 77.327.630-7

Daniela Gaete Morales
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda.

CERTIFICADO GARANTÍA CLEVER GROUP

CleverGroup

Rancagua 29 de diciembre de 2025

Certificado de Garantía

En Rancagua, con fecha 29 de diciembre de 2025, la empresa Importadora y Exportadora Clever Limitada, como representante exclusivo de la marca NINGBO XINGLAIDA LAMPS Co., Ltd, garantiza el normal funcionamiento de nuestra luminaria ornamental modelo SIRIUS XLD-T97 de 60w, durante 5 años a partir de la entrega al cliente, la garantía será efectiva por defectos de fábrica que se generen y que afecten el normal funcionamiento dentro del plazo indicado.

- Diodo LED
- Modulo LED
- Equipo Eléctrico
- Driver de la luminaria
- Fallas o deterioro de la carcasa de la luminaria
- Cualquier otro componente de la luminaria

La metodología para exigir el reemplazo se realizará de la siguiente manera:

- Dentro del tiempo de vigencia se hará efectivo con el solo hecho de la entrega del componente o la luminaria fallada.
- Si existen elementos defectuosos y si ellos son detectados al momento de su instalación, o bien al momento de realizar la recepción final o definitiva, deberán ser cambiados por uno nuevo en buen estado.

Una vez realizada la reposición, la garantía estará vigente por el tiempo que reste desde la Recepción Provisoria, según sea el caso.

Esta garantía No será válida bajo las siguientes condiciones:

1. Daños atribuibles a terceros o vandalismo.
2. Daños ocasionados por uso y operación fuera de las capacidades establecidas en especificaciones técnicas del producto.
3. Daños ocasionados por hechos fortuitos naturales.
4. Cuando el producto haya sido abierto, desarmado, modificado o reparado por personas no autorizadas por nuestra empresa.
5. Cuando el producto venga en mal estado, rayado, golpeado, o cualquier daño atribuible a terceros, en estos casos solo se procederá a la reparación del equipo.

Se extiende el presente certificado para ser presentado a la Ilustre Municipalidad de Requínoa para ser presentada en el proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUEZO" ID 3656-163-LP25.**

Sin otro particular se despide.

DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
RUT: 77.327.630-7

Daniela Gaete Morales
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda.

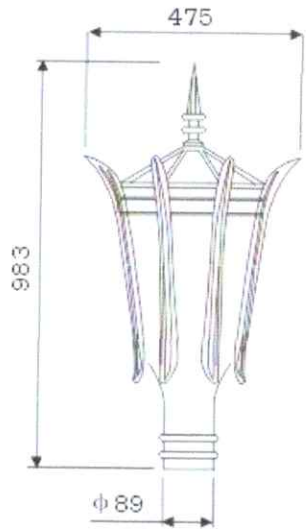
FICHA TÉCNICA
FAROL ORNAMENTAL
SIRIUS

FAROL ORNAMENTAL SIRIUS

Modelo: XLD-T97

FICHA TÉCNICA:

- **Potencia (W):** 60W
- **Voltaje (V):** AC120 - 277V
- **Frecuencia (Hz):** 50-60
- **Factor de Potencia (FP):** >0,95
- **Temperatura de trabajo:** -40° +55°
- **Temperaturas (CCT):** 4000K
- **Eficiencia (lm/w):** >90
- **Lúmenes (lm):** 5400
- **Cri (Ra):** >70
- **Dimensiones:** 475*983*D89
- **Vida útil (hrs):** 50mil
- **IP:** 65
- **IK:** 08
- **Cuerpo:** Cuerpo de aluminio con vidrios laterales (espesor 3mm)
- Apertura por cubierta superior
- **Color:** A elección.
- **Nivel de tensión del driver:** 100-277
- **THD:** <90%*







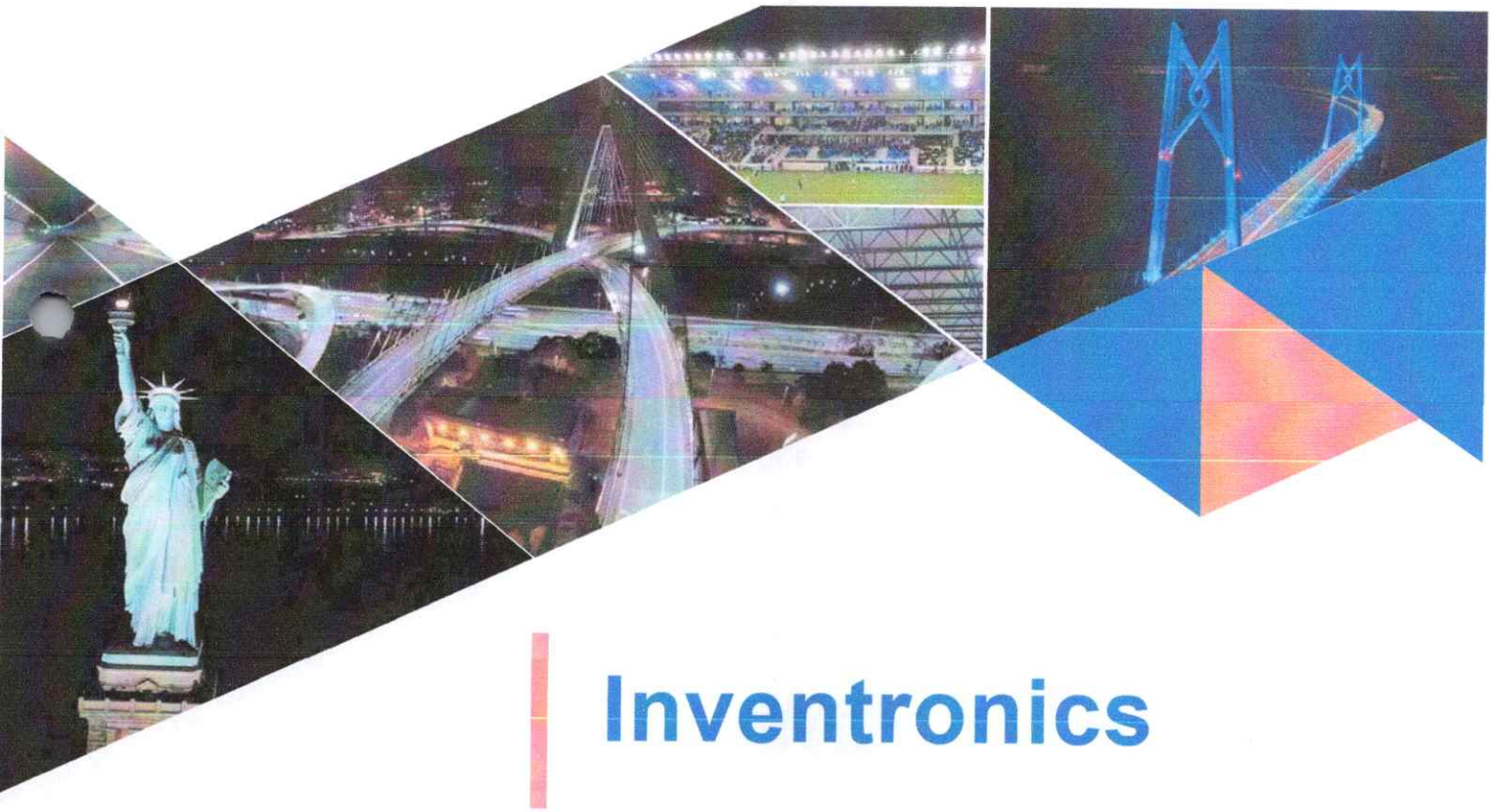
www.CleverGroup.cl - Iluminación LED

Teléfono: (056) 297.71.50
Email: ventasweb@cleverg.cl

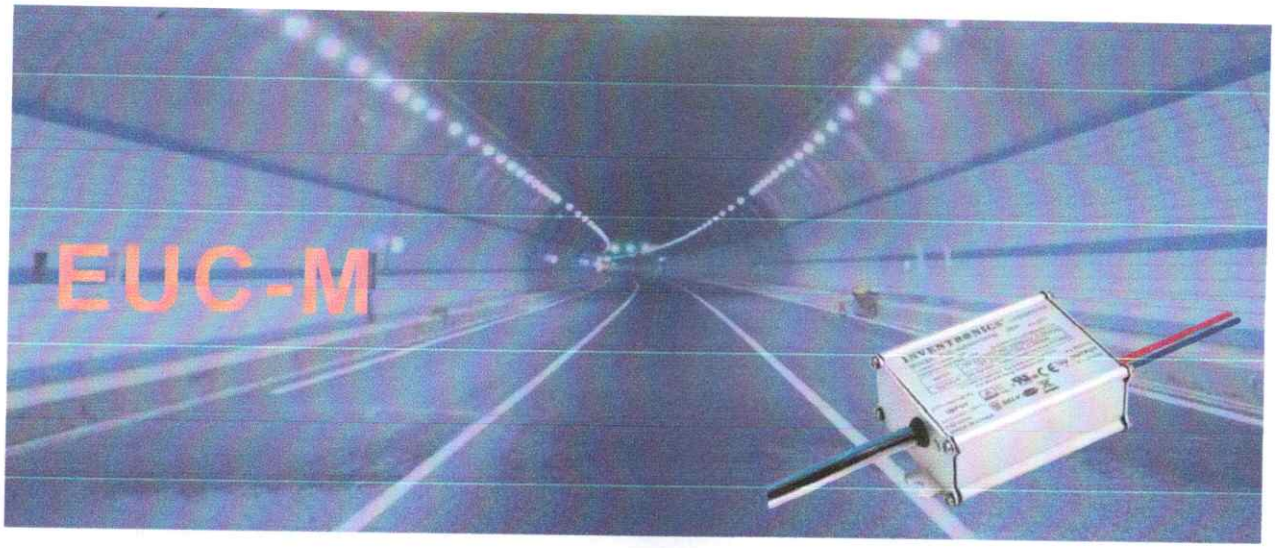
Dirección: Calle Pintor Gustavo. Cabello Olguín #874. Parque Industrial. Rancagua, VI Región, Chile.

CleverGroup

FICHA TÉCNICA
DRIVER



Inventronics



Inventronics Ventajas

- *Alta Eficiencia* (Up to 90.0%)
- *Bajo* THD, 10%
- *Salida en corriente continua*
- *Rango de voltaje de entrada*: 90 ~ 305Vac
- *Entrada* UVP y *entrada* OVP
- Protección contra sobretensiones de entrada: de 4kV a *10*kV
- *Protección* total: OVP, SCP, OTP
- IP66 / IP67
- *Tipo* HL,*para uso en* Clase I.
- *5 años de garantia.*

Acerca de EUC-M

La familia EUC de baja potencia de Inventronics con clasificación IP 66 / 67 es ideal para proyectos que necesitan luminarias con niveles más bajos de brillo sin la necesidad de programabilidad . La familia EUC está diseñada para ayudar a mejorar los costos sin sacrificar el rendimiento y su forma compacta ofrece más flexibilidad para caber dentro de una multitud de luminarias. Proporcionan un rendimiento térmico excepcional , bajo THD y mayor protección contra sobretensiones.

Función de Dimming

- 0-10V (DTM / DVM Modelos)

Certificación

Niveles de poder

26W 30W 35W 40W 60W

Potencia de Salida (W)	Modelo	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida mínima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
26	EUC-026S050STM/SVM0003	350	37 ~ 74	88.50%	84,000 Tc= 70°C	97(80) × 64 × 32
	EUC-026S070STM/SVM0004	500	26 ~ 52	88.00%		
	EUC-026S070STM/SVM0002	600	22 ~ 43	88.00%		
	EUC-026S070STM/SVM	700	20 ~ 37	87.00%		
30	EUC-030S035DTM/DVM	350	37 ~ 75	85.00%	88,000 Tc= 75°C	105(88) × 64 × 32
	EUC-030S050DTM/DVM	500	29 ~ 60	87.00%		
	EUC-030S070DTM/DVM ★	700	20 ~ 43	85.50%		
35	EUC-035S070STM/SVM0004	500	32 ~ 64	87.00%	80,000 Tc= 70°C	97(80) × 64 × 32
	EUC-035S070SVM	700	25 ~ 50	87.00%		
	EUC-035S105STM0007 ★	700	25 ~ 47	86.00%		
	EUC-035S105STM/SVM0004 ★	860	20 ~ 41	86.00%		
	EUC-035S105STM/SVM ★	1050	18 ~ 33	86.00%		
40	EUC-040S070DTM0004	500	40 ~ 80	87.00%	93,000 Tc= 75°C	105(88) × 64 × 32
	EUC-040S070DTM	700	32 ~ 57	86.00%		
	EUC-040S110DTM0005 ★	860	23 ~ 45	86.00%		
	EUC-040S110DTM0001 ★	1050	21 ~ 38	85.00%		
	EUC-040S070DVM0004	500	40 ~ 80	87.00%		
	EUC-040S070DVM	700	32 ~ 57	86.00%		
	EUC-040S105DVM0004	860	23 ~ 47	86.00%		
	EUC-040S105DVM	1050	21 ~ 38	85.00%		
60	EUC-060S070DTM/DVM0004	500	60 ~ 120	90.00%	95,900 Tc= 70°C	112(95) × 64 × 32
	EUC-060S070DTM/DVM	700	48 ~ 86	89.00%		
	EUC-060S105DTM/DVM0004	860	35 ~ 70	89.00%		
	EUC-060S105DTM/DVM	1050	34 ~ 57	89.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM0006 ★	1200	25 ~ 50	89.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM0004 ★	1400	21 ~ 43	88.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM ★	1800	20 ~ 33	87.00%		
	EUC-060S070STM/SVM0004	500	60 ~ 120	90.00%	85,800 Tc= 70°C	112(95) × 64 × 32
	EUC-060S070STM/SVM	700	48 ~ 86	89.00%		
	EUC-060S105STM/SVM0004	860	35 ~ 70	89.00%		
	EUC-060S105STM/SVM	1050	34 ~ 57	89.00%		
	EUC-060S180STM/SVM0006 ★	1200	25 ~ 50	89.00%		
	EUC-060S180STM/SVM0004 ★	1400	21 ~ 43	88.00%		
	EUC-060S180STM/SVM ★	1800	20 ~ 33	87.00%		

★ : Modelo Clase 2



Inventronics Ventajas

- Alta eficiencia (hasta 94.0%)
- Potencia total en un amplio rango de corriente de salida (Potencia constante)
- Corriente de salida ajustable con programabilidad (fuera de línea)
- Rango de voltaje de entrada: 90 ~ 305Vac
- Estuche de metal compacto con excelente rendimiento térmico
- Compensación de lumen de salida
- Protección contra sobretensiones: de 6kV a 10kV
- Protección total: OVP, SCP, OTP IP66 / IP67 y UL Dry / Damp / Wet Location
- TYPE HL, para usar en una ubicación Clase I, División 2 peligrosa (Clasificada)
- Garantía de 5 años

Acerca de EUM

La NUEVA serie EUM-DG de Inventronics ofrece una próxima plataforma de generación que ofrece un diseño de transformador mejorado , componentes optimizados que proporcionan costos más bajos sin sacrificar la calidad o el rendimiento y una nueva metodología de diseño. También utilizan un nuevo cable global adecuado *para su uso en todo el mundo para ayudar a los OEM a* reducir las SKU de inventario.

Función Dimming

- 1-5V / 1-10V / 10V PWM

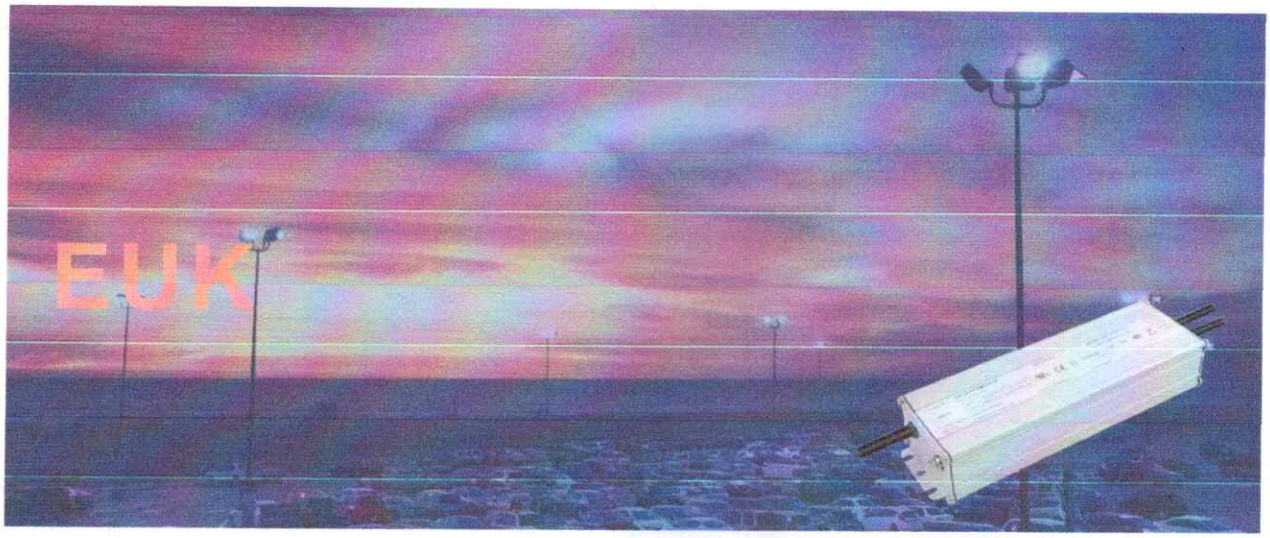
Certificación

Niveles de poder

75W 100W 150W 200W 240W

Potencia de Salida (W)	Modelo.	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida mínima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
75	EUM-075S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	36 ~ 107	90.00%	100,000 Tc= 70°C	142(125) × 60 × 34
	EUM-075S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	25 ~ 72	89.50%		
	EUM-075S210DG/DT/DB ★	1400 ~ 2100	18 ~ 54	89.00%		
100	EUM-100S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	48 ~ 143	92.50%	100,000 Tc= 70°C	148(131) × 60 × 34
	EUM-100S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	34 ~ 95	92.00%		
	EUM-100S280DG/DT/DB ★	1750 ~ 2800	17 ~ 54	91.50%		
150	EUM-150S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	72 ~ 214	93.00%	106,000 Tc= 70°C	178(161) × 60 × 34
	EUM-150S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	50 ~ 143	93.50%		
	EUM-150S210DG/DT/DB	1400 ~ 2100	36 ~ 107	92.00%		
	EUM-150S420DG/DT/DB	2800 ~ 4200	18 ~ 54	91.50%		
200	EUM-200S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	95 ~ 286	93.50%	100,000 Tc= 70°C	188(171) × 60 × 36.5
	EUM-200S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	67 ~ 190	93.00%		
	EUM-200S280DG/DT/DB	1800 ~ 2800	36 ~ 111	92.50%		
	EUM-200S560DG/DT/DB	3500 ~ 5600	18 ~ 57	92.00%		
240	EUM-240S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	115 ~ 343	94.00%	100,000 Tc= 70°C	218(201) × 60 × 36.5
	EUM-240S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	80 ~ 229	93.50%		
	EUM-240S350DG/DT/DB	2150 ~ 3500	35 ~ 111	93.00%		
	EUM-240S670DG/DT/DB	4200 ~ 6700	18 ~ 57	92.50%		

★ : Modelo Clase 2



Inventronics Ventajas

- Alta eficiencia (hasta 93.5%)
- Potencia total en un amplio rango de corriente de salida (potencia constante)
- Corriente de salida ajustable con programabilidad (fuera de línea)
- Rango de voltaje de entrada: 90 ~ 305Vac
- Protección contra sobretensiones de entrada: DM 6kV, CM 10kV
- Clase 2 y salida SELV
- Protección total: OVP, SCP, OTP
- IP67 y UL Ubicación seca / húmeda / húmeda
- TIPO HL, para uso en una ubicación de Clase I, División 2 peligrosa (Clasificada)
- Garantía de 5 años

Acerca de EUK

La familia de controladores programables EUK está diseñada para ser una alternativa simplificada a las familias EUG y EUD para aplicaciones que no requieren características mejoradas. Muchos clientes desean atenuación , programabilidad y protección contra sobretensiones , pero no requieren la alimentación auxiliar siempre activa o la función adicional de un modo de atenuación de temporizador múltiple . Al eliminar esas características y agregar atenuación aislada , ahora tienen un producto simplificado que aún ofrece flexibilidad de diseño, alta eficiencia y un rendimiento confiable.

Función de Dimming

- 0-10V / 10V PWM (DT / DV Modelos)

Certificación

Niveles de poder

75W 96W 150W 200W 240W 320W

Potencia de Salida (W)	Modelo	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de Voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida minima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
75	EUK-075S070DT/DV/TT/TV	450 ~ 700	54~167	90.50%	84,000 Tc= 70°C	166(145) × 67.5 × 36.5
	EUK-075S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	36~107	90.00%		
	EUK-075S175DT/DV/TT/TV	1190 ~ 1750	22 ~ 63	90.00%		
	EUK-075S280DT/DV/TT/TV ★	1900 ~ 2800	14 ~ 39	88.50%		
96	EUK-096S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	48 ~ 137	92.00%	100,000 Tc= 70°C	182(161) × 67.5 × 36.5
	EUK-096S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	32 ~ 91	91.00%		
	EUK-096S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	24 ~ 69	91.00%		
	EUK-096S350DT/DV/TT/TV ★	2450 ~ 3500	14 ~ 39	89.00%		
150	EUK-150S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	75 ~ 214	93.00%	81,000 Tc= 70°C	192(171) × 67.5 × 36.5
	EUK-150S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	50 ~ 143	93.00%		
	EUK-150S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	38 ~ 107	92.50%		
	EUK-150S350DT/DV/TT/TV	2450 ~ 3500	22 ~61	91.50%		
	EUK-150S560DT/DV/TT/TV	3850 ~ 5600	14 ~ 39	90.50%		
200	EUK-200S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	95 ~ 286	93.50%	85,000 Tc= 70°C	221(202) × 67.5 × 39.7
	EUK-200S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	67 ~ 190	93.50%		
	EUK-200S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	48 ~ 143	93.00%		
	EUK-200S350DT/DV/TT/TV	2450 ~ 3500	29 ~ 82	93.00%		
	EUK-200S560DT/DV/TT/TV	3850~ 5600	18 ~ 52	92.00%		
240	EUK-240S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	114 ~ 343	93.50%	84,000 Tc= 70°C	233(212) × 67.5 × 39.7
	EUK-240S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	80 ~ 229	93.50%		
	EUK-240S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	57 ~ 171	93.50%		
	EUK-240S420DT/DV/TT/TV	2800 ~ 4200	29 ~ 86	92.50%		
	EUK-240S670DT/DV/TT/TV	4600 ~ 6700	18 ~ 52	92.00%		
320	EUK-320S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	107 ~ 305	93.50%	86,000 Tc= 70°C	251(224) × 80 × 39.7
	EUK-320S220DT/DV/TT/TV	1540 ~ 2200	73 ~ 208	93.50%		
	EUK-320S320DT/DV/TT/TV	2240 ~ 3200	50 ~ 143	92.50%		
	EUK-320S460DT/DV/TT/TV	3220 ~ 4600	35 ~ 100	92.50%		
	EUK-320S670DT/DV/TT/TV	4690 ~ 6700	24 ~ 68	92.50%		

★ : Modelo Clase 2

CleverGroup

CERTIFICADO HERMETICIDAD (IP) IMPACTO (IK)

INFORME DE ENSAYO GRADO IP	
REG 131/503-EL-006	Rev. 09 de Abril 2019

SCE-110088

CESMEC

Documentos de referencia	
Orden de trabajo (O.T.)	: 484093
Solicitud de Certificación	: --
Fecha de Solicitud	: --
Ingreso a Laboratorio	: 115823
Fecha de Ingreso a Laboratorio	: 26-04-2019
N° de Muestra	: 28696
Realizado por (+ firma)	**Bastián Fuentes Rojas** Funcionario responsable de la ejecución de los ensayos
Aprobado por (+ firma)	**Danny Rivera Riquelme** Profesional a cargo de la responsabilidad técnica de los ensayos
Fecha de emisión	: 09-05-2019
N° de paginas	: 20 paginas
Laboratorio de ensayos	
Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana
Solicitante	
Nombre	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Rancagua, Chile
Especificación de los ensayos	
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: IEC 60529:2001
Tipo de ensayo	: IP65
Producto ensayado	
Denominación Técnica	: Luminaria para Alumbrado Público
Marca	: SIRIUS - CLEVER
Modelo	: XLD-T97
Características principales producto	: IP65
Numero de QR,	: --
Certificado de Aprobación	: --
Nº de muestras ensayadas	: 01

Se aplican los siguientes criterios en el presente informe		
P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar
N.E	No evidenciado	No se pudo corroborar requerimiento

Hallazgos

Denominación	Clausula	Hallazgos (SI / NO)	Sub Clausulas
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

FOTOS



Introducción:

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica para la clasificación de los grados de protección proporcionados por las envolventes para equipos eléctricos, con una tensión asignada inferior o igual a 72,5 kV.

Esta norma establece:

a) Las *definiciones* de los grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos con respecto a:

1) La protección de personas contra el acceso a partes peligrosas situadas en el interior de la envolvente.

2) La protección de los materiales situados en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales ocasionados por la penetración de cuerpos sólidos extraños.

3) La protección de los equipos situados en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales ocasionados por la penetración de agua.

b) Las designaciones para estos grados de protección.

c) Los *requisitos* correspondientes a cada designación.

d) Los *ensayos* a realizar para verificar que la envolvente satisface los requisitos de esta norma.

Esta norma se aplica solamente a las envolventes que, en todos los aspectos restantes, son adecuadas para la utilización a que estarán destinadas tal y como se especifica en la norma del producto y que, desde el punto de vista de materiales y construcción, garantizan que los grados de protección alcanzados se mantienen en las condiciones normales de servicio.

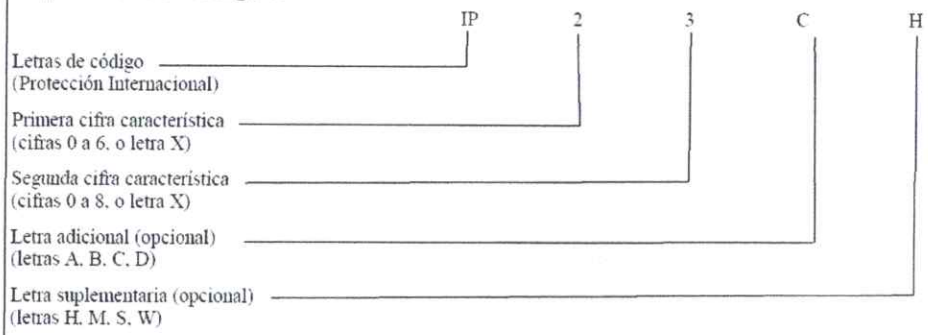
Esta norma es también aplicable a las envolventes vacías, siempre que se hayan satisfecho los requisitos de ensayo generales y que el grado de protección elegido sea apropiado para el tipo de equipo a proteger.

Las medidas a tomar para proteger a la vez la envolvente y el material del interior de la envolvente contra influencias o condiciones externas, tales como:

- impactos mecánicos;
- corrosión;
- disolventes corrosivos (por ejemplo, líquidos de corte);
- hongos;
- insectos;
- radiación solar;
- hielo;
- humedad (por ejemplo, producida por la condensación);
- atmósferas explosivas; y la protección contra el contacto con partes móviles fuera de la envolvente (tales como ventiladores), se tratarán en la norma particular del producto a proteger.

Las barreras en el exterior de la envolvente, y no solidarias con ésta, y los obstáculos que han sido proporcionados sólo para la seguridad del personal, no son consideradas como parte de la envolvente y no se tratarán en esta norma.

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	DESIGNACIONES	--	--
4	El grado de protección proporcionado por una envolvente se indica mediante el código IP de la manera siguiente:	---	---
4.1	**Disposición del código IP**  Cuando no es necesario especificar una cifra característica, debe ser sustituida por la letra "X" ("XX" si se omiten las dos cifras). Las letras adicionales y/o las letras suplementarias pueden omitirse sin sustitución alguna. Cuando se utilice más de una letra suplementaria, se debe aplicar el orden alfabético. Si una envolvente proporciona grados diferentes de protección para diferentes disposiciones de montaje previstas, los grados de protección correspondientes deben ser indicados por el fabricante en las instrucciones relativas a cada disposición de montaje. Los detalles para el marcado de una envolvente se indican en el capítulo 10.	--	P
4.2	**Elementos del Código IP y sus significados**	--	--
	En la tabla siguiente se da una descripción abreviada de los elementos de código IP.		

Elemento	Cifras o Letras	Significado para la protección del equipo	Significado para la protección de personas	Ref.
Letras del código	IP	–	–	–
Primera cifra característica	0	Contra el ingreso de objetos sólidos extraños (no protegidos)	Contra el acceso a partes peligrosas con: (no protegido)	Cap. 5
	1	≥ 50 mm de diámetro	el dorso de la mano	
	2	≥ 12,5 mm de diámetro	dedo	
	3	≥ 2,5 mm de diámetro	herramienta	
	4	≥ 1,0 mm de diámetro	alambre	
	5	protegido contra el polvo	alambre	
	6	estanco al polvo	alambre	
Segunda cifra característica	0	Contra la penetración de agua con efectos perjudiciales (no protegido)		Cap. 6
	1	protegido contra las caídas verticales de gotas de agua		
	2	protegido contra las gotas de agua con inclinación máx. de 15°		
	3	protegido contra el agua en forma de lluvia		
	4	protegido contra las proyecciones de agua		
	5	protegido contra los chorros de agua		
	6	protegido contra los chorros fuertes de agua		
	7	inmersión temporal		
	8	inmersión continua		
Letra Adicional (Opcional)	A	–	Contra el acceso a partes peligrosas con: dorso de mano	Cap. 7
	B		dedo	
	C		herramienta	
	D		alambre	
Letra Suplementaria (Opcional)	H	Información Suplementaria específica de: Material a alta tensión	–	Cap. 8
	M	Movimiento durante el ensayo de agua		
	S	Inmóvil durante el ensayo de agua		
	W	Intemperie		

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ejemplos de utilización de las letras del código IP	---	---
4.3	Los ejemplos siguientes explican el uso y disposición de las letras en el código IP. Para ejemplos más completos, véase el capítulo 9. IP44 – ninguna letra, ninguna opción; IPX5 – omisión de primera cifra característica; IP2X – omisión de la segunda cifra característica; IP20C – uso de una letra adicional; IPXXC – omisión de las dos cifras características, utilizando una letra adicional; IPX1C – omisión de la primera cifra característica, utilizando una letra adicional; IP3XD – omisión de la segunda cifra característica, utilizando una letra adicional; IP23S – utilización de una letra suplementaria; IP21CM – utilización de una letra adicional y una letra suplementaria; IPX5/IPX7 – indicación de dos grados diferentes de protección por una envolvente de doble utilización: contra los chorros de agua y contra la inmersión temporal.	**IP65**	**P**
	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS Y CONTRA LA PENETRACIÓN DE CUERPOS SÓLIDOS EXTRAÑOS INDICADOS POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA	---	---
5	La designación por una primera cifra característica implica que se satisfacen las condiciones definidas en los apartados 5.1 y 5.2. La primera cifra característica indica: – protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas, impidiendo o limitando la penetración de una parte del cuerpo humano o de un objeto cogido por una persona; y simultáneamente: – Protección del equipo contra la penetración de cuerpos sólidos extraños. Una envolvente no puede ser designada con un grado de protección determinado, indicado por la primera cifra características, más que en los casos en que satisface también los grados de protección inferiores. Sin embargo, no es necesario efectuar los ensayos establecidos para la conformidad de cualquier grado inferior, dado que estos ensayos, si se realizan, serán evidentemente satisfactorios.	--	P
	Protección contra el acceso a partes peligrosas	---	---
5.1	La tabla 1 da las descripciones y definiciones abreviadas de los grados de protección contra el acceso a partes peligrosas. Los grados de protección enumerados en esta tabla deben ser especificados solamente por la primera cifra característica y no mediante referencia a la descripción abreviada ni a la definición. Para satisfacer las condiciones de la primera cifra característica, debe mantener una distancia adecuada entre el calibre de acceso y las partes peligrosas. Los ensayos se especifican en el capítulo 12.	--	P

Tabla 1
Grados de protección contra el acceso a partes peligrosas indicados por la primera cifra característica

Primera cifra característica	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción breve	Definición	
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dorso de la mano	El calibre de acceso, esfera de 50 mm Ø debe quedar a una distancia suficiente de las partes peligrosas	12.2
2	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un dedo	El dedo de ensayo articulado de 12 mm Ø y 80 mm de longitud debe quedar a una distancia suficiente de las partes peligrosas	12.2
3	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con una herramienta	El calibre de acceso de 2,5 mm Ø no debe penetrar	12.2
4	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2
5	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2
6	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2

NOTA – En el caso de las primeras cifras características 3, 4, 5 y 6 la protección contra el acceso a partes peligrosas se satisface si se mantiene una distancia suficiente. Conviene que la distancia suficiente sea especificada por el comité del producto correspondiente, de acuerdo con el apartado 12.3.

El término "no deberá penetrar" se da en la tabla 1 a causa de la exigencia simultánea de la tabla 2.

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Protección contra cuerpos sólidos extraños	---	---
5.2	En la tabla 2 se dan las descripciones abreviadas y definiciones de los grados de protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños, incluyendo el polvo. Los grados de protección de esta tabla se deben especificar, exclusivamente, por la primera cifra característica y no por referencia a su descripción abreviada o a su definición. La protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños implica que los calibres objeto hasta la cifra 2 de la tabla 2 no deben penetrar completamente en la envolvente. Esto significa que el diámetro completo de la esfera no debe pasar por una abertura de la envolvente. Los calibres objeto correspondientes a las cifras 3 y 4 no deben penetrar en la envolvente. Las envolventes protegidas contra el polvo según la cifra 5 permitirán, bajo ciertas condiciones, la penetración de una cantidad limitada de polvo. No se permite penetración alguna de polvo en las envolventes estancas al polvo, según la cifra 6.	IP65	P

Tabla 2
Grados de protección contra cuerpos sólidos extraños indicados por la primera cifra característica

Primera cifra característica	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción abreviada	Definición	
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 50 mm Ø y mayores	El calibre objeto, esfera 50 mm Ø, no debe penetrar completamente[1)]	13.2
2	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 12,5 mm Ø y mayores	El calibre objeto, esfera 12,5 mm Ø, no debe penetrar completamente[1)]	13.2
3	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 2,5 mm de Ø y mayores	El calibre-objeto, esfera de 2,5 mm Ø, no debe penetrar nada[1)]	13.2
4	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 1,0 mm de Ø y mayores	El calibre-objeto de 1,0 mm de Ø no debe penetrar nada[1)]	13.2
5	Protegido contra el polvo	No se impide del todo la penetración del polvo, pero éste no puede penetrar en cantidades suficientes como para perjudicar el buen funcionamiento del aparato o perjudicar la seguridad	13.4 13.5
6	Estanco al polvo	No hay penetración de polvo	13.4 y 13.6

1) El diámetro entero del calibre objeto no debe pasar por una abertura de la envolvente.

	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE AGUA INDICADOS POR LA SEGUNDA CIFRA CARACTERÍSTICA	---	---
6	La segunda cifra característica indica el grado de protección proporcionado por las envolventes con respecto a los efectos perjudiciales sobre el equipo, debidos a la penetración de agua. El ensayo para la segunda cifra característica se realizará con agua dulce. La protección real puede no resultar satisfactoria si se utilizan disolventes o alta presión para las operaciones de limpieza. En la tabla 3 se dan las descripciones abreviadas y definiciones de la protección para los grados representados por la segunda cifra característica. Los grados de protección enumerados en esta tabla se deben expresar exclusivamente, por la segunda cifra característica y no por referencia a la descripción abreviada o a su definición. Se especifican los ensayos en el capítulo 14. Hasta la segunda cifra característica 6 inclusive, la designación implica conformidad también con los requisitos de todas las cifras características inferiores. Sin embargo, no es necesario realizar los ensayos que establecen la conformidad con cualquier grado de protección inferior, dado que estos ensayos, si se realizan, serán evidentemente satisfactorios. Una envolvente con la segunda cifra característica 7 u 8 solamente, se considera inapropiada para exponerla a un chorro de agua (designada por una segunda cifra característica 5 ó 6) y no tiene que satisfacer los requisitos para las cifras 5 ó 6, a menos que tenga doble codificación, como por ejemplo:	IPX5	P

La envolvente supera el ensayo para: Chorros de agua segunda cifra característica	Inmersión temporal Inmersión prolongada segunda cifra característica	Designación y marcado	Margen de aplicación
5	7	IPX5/IPX7	Doble
6	7	IPX6/IPX7	Doble
5	8	IPX5/IPX8	Doble
6	8	IPX6/IPX8	Doble
–	7	IPX7	Restringido
–	8	IPX8	Restringido

Las envolventes de "doble" utilización indicadas en la última columna deben cumplir con los requisitos para exponerse a chorros de agua y a inmersión temporal o prolongada.
Las envolventes para utilización "restringida" indicadas en la última columna se consideran aptas solamente para la inmersión temporal o prolongada e inapropiada para la exposición a chorros de agua.

Tabla 3
Grados de protección contra el agua indicados por la segunda cifra característica

Segunda cifra característica	Grado de protección: Descripción abreviada	Grado de protección: Definición	Condiciones de ensayo
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra la caída vertical de gotas de agua	Las gotas de agua no deben producir efectos perjudiciales	14.2.1
2	Protegido contra las caídas de gotas de agua verticales con una inclinación máx. de 15° de la envolvente	La caída vertical de gotas no debe producir efectos perjudiciales, cuando la envolvente está inclinada hasta 15° a cada lado de la vertical	14.2.2
3	Protegido contra el agua en forma de lluvia	El agua que cae en lluvia fina, en una dirección que tenga, respecto a los dos lados de la vertical, un ángulo inferior o igual a 60°, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.3
4	Protegido contra proyecciones de agua	El agua proyectada contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.4
5	Protegido contra chorros de agua	El agua proyectada en chorros contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.5
6	Protegido contra fuertes chorros de agua	El agua proyectada en chorros fuertes contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.6
7	Protegido contra los efectos de la inmersión temporal en agua	No debe ser posible que el agua penetre en cantidad perjudicial en el interior de la envolvente sumergida temporalmente en agua, con una presión y un tiempo normalizados	14.2.7
8	Protegido contra la inmersión prolongada	No debe ser posible que el agua penetre en cantidad perjudicial en el interior de la envolvente sumergida continuamente en agua bajo condiciones que se deben acordar entre el fabricante y el usuario, pero que son más severas que para la cifra 7	14.2.8

		14.2.5	P

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS INDICADOS POR LA LETRA ADICIONAL	---	---
7	La letra adicional indica el grado de protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas. Las letras adicionales se utilizan solamente: – si la protección real contra el acceso a partes peligrosas es más alta que la indicada por la primera cifra característica; – O si solamente se indica protección contra el acceso a partes peligrosas, siendo la primera cifra característica reemplazada por una X. Por ejemplo, una protección más elevada puede conseguirse por incorporación de barreras, una forma apropiada de las aberturas o distancias en el interior de la envolvente. En la tabla 4 se dan los calibres de acceso considerados convencionalmente como representativos de las partes del cuerpo humano o de objetos sostenidos con la mano, y las definiciones de los grados de protección contra el acceso a partes peligrosas, indicados por letras adicionales. Una envolvente no puede ser designada por un grado de protección indicado por una letra adicional, salvo que satisfaga también todos los grados de protección inferiores. Sin embargo, no es necesario realizar los ensayos de conformidad con los grados de protección inferiores, ya que es evidente que los cumplirá. Los ensayos correspondientes se especifican en el capítulo 15. Véase el anexo A para ejemplos de codificación IP.	--	NA

CESMEC

Tabla 4
Grados de protección contra el acceso a partes peligrosas indicados por la letra adicional

Letra adicional	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción abreviada	Definición	
A	Protegido contra el acceso con el dorso de la mano	El calibre de acceso, esfera de 50 mm Ø, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
B	Protegido contra el acceso con el dedo	El dedo de ensayo articulado de 12 mm Ø, longitud 80 mm, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
C	Protegido contra el acceso con una herramienta	El calibre de acceso de 2,5 mm Ø, longitud 100 mm, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
D	Protegido contra el acceso con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø, longitud 100 mm debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2

--

NA

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	LETRAS SUPLEMENTARIAS	---	---
8	En la norma particular del producto puede añadirse una información suplementaria mediante una letra suplementaria situada después de la última cifra característica o después de la letra adicional. Tales casos excepcionales deben responder a las exigencias de esta norma básica de seguridad; la norma del producto debe explicar claramente el procedimiento adicional a realizar durante los ensayos correspondientes a una clasificación dada. Las letras que se indican en la siguiente tabla ya son utilizadas con este significado.	--	NA

Letras	Significado
H	Aparato de alta tensión
M	Ensayo de verificación de la protección contra los efectos perjudiciales debidos a la penetración de agua, efectuados sobre el material, estando sus partes móviles (por ejemplo, el rotor de una máquina rotativa) en movimiento.
S	Ensayo de verificación de la protección contra los efectos perjudiciales causados por la penetración de agua, efectuado sobre el material con sus partes móviles (por ejemplo, el rotor de una máquina rotativa) en reposo.
W	Material diseñado de forma que pueda utilizarse en condiciones atmosféricas especificadas, y en el que se han previsto medidas o procedimientos complementarios de protección.

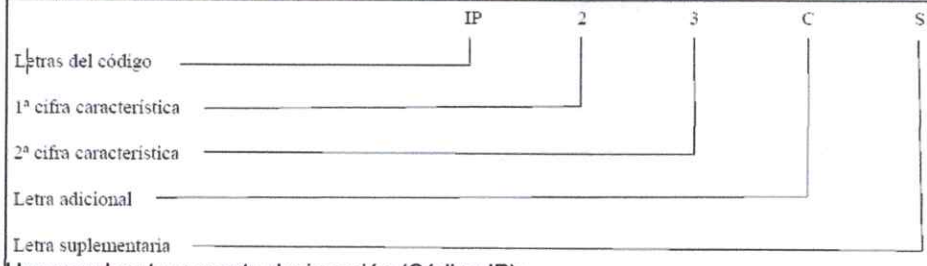
NOTA - En la primera edición de la Norma IEC 60529 la letra "W" con igual significado, se situó inmediatamente después de las letras del código "IP".

En las normas de producto, pueden utilizarse otras letras.*

La ausencia de las letras S y M implica que el grado de protección no depende del hecho de que las partes de material estén en movimiento o no. Ello puede hacer necesario la realización de los ensayos en ambas condiciones. Sin embargo, generalmente es suficiente el ensayo que establece la conformidad con una de estas condiciones, siempre que sea evidente que el ensayo realizado en la otra condición sería satisfactorio si se realizara.

9	**EJEMPLOS DE DESIGNACIONES CON EL CÓDIGO IP**	---	---
	Un recinto con esta designación (Código IP)	--	--
9.1	**Código IP sin la utilización de las letras opcionales**	--	--
	Un recinto con esta designación (Código IP) IP 3 4 Letras del código 1ª cifra característica 2ª cifra característica Una envolvente con esta designación (Código IP): (3) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas cuando se manejan herramientas manuales, de diámetro igual o superior a 2,5 mm. – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra la entrada de cuerpos sólidos extraños, de diámetro igual o superior a 2,5 mm. (4) – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales causados por la proyección de agua contra la envolvente en todas las direcciones.	--	P

CESMEC

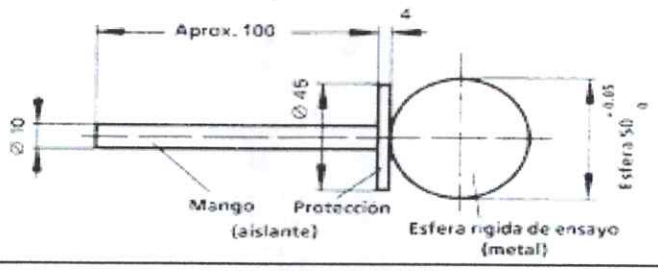
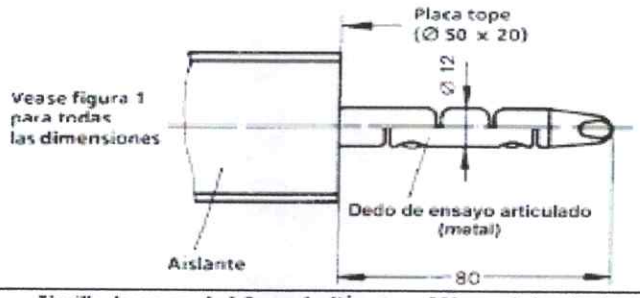
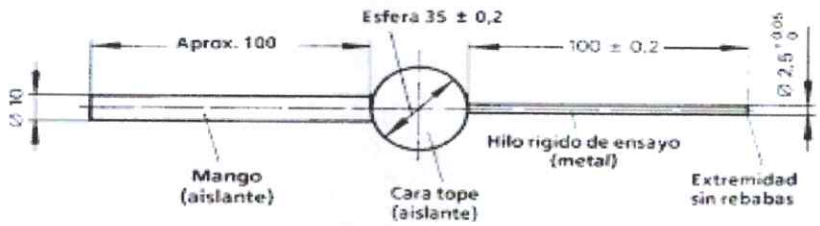
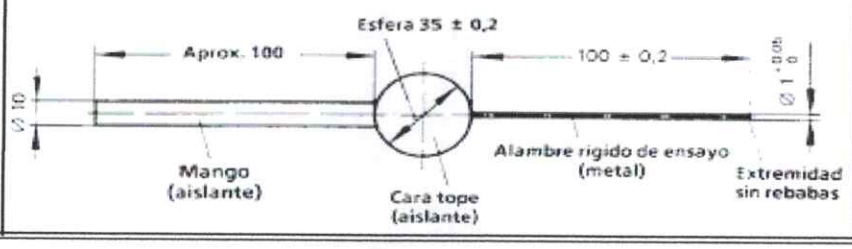
Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Código IP con la utilización de las letras opcionales	---	---
9.2	 Una envolvente con esta designación (Código IP): (2) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas con los dedos. – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra la penetración de cuerpos sólidos extraños, de diámetro igual o superior a 12,5 mm. (3) – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales causados por el agua que cae en forma de lluvia contra la envolvente. (C) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas cuando se manejan herramientas manuales, de diámetro igual o superior a 2,5 mm y de longitud que no exceda los 100 mm (la herramienta puede penetrar totalmente en la envolvente). (S) – Se ha ensayado, para garantizar la protección contra los efectos perjudiciales causados por la penetración de agua, cuando todas las partes del equipo está en reposo.	--	P
10	**MARCADO** Los requisitos para el marcado deben especificarse en la norma particular del producto. Si es apropiada, dicha norma debe especificar el método de marcado que debe utilizarse cuando: – una parte de la envolvente tenga un grado de protección diferente del que tiene otra parte de esta misma envolvente; – la posición de montaje tenga una influencia sobre el grado de protección; – se indiquen la profundidad y duración máximas de inmersión prolongada.	-- Solo se ensaya con esta normas	-- --
11	**REQUISITOS GENERALES PARA LOS ENSAYOS**	---	---
11.1	**Condiciones atmosféricas para los ensayos en agua o polvo** Salvo especificación contraria en la norma particular del producto, es conveniente que los ensayos se efectúen en las condiciones atmosféricas normales descritas en la Norma IEC 60068-1.	--- --	--- P
11.2	**Muestras a ensayar** Los ensayos especificados en esta norma son ensayos de tipo. Salvo especificación contraria en la norma particular del producto, las muestras para cada ensayo deben ser nuevas y limpias, con todos sus elementos montados y dispuestos de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Si no es posible realizar el ensayo sobre el equipo completo, deben someterse a ensayo partes representativas o un equipo más pequeño que presente los mismos detalles de diseño que el equipo real.	--- --	--- --
11.3	**Aplicación de los requisitos e interpretación de los resultados de ensayo.** La aplicación de los requisitos generales del ensayo y las condiciones de aceptación de los materiales que contienen orificios de drenaje o de ventilación son responsabilidad del Comité Técnico correspondiente. En ausencia de tales especificaciones, debe aplicarse el requisito de esta norma. La interpretación de los resultados del ensayo es responsabilidad del Comité Técnico correspondiente. En ausencia de especificación, deben aplicarse, como mínimo, las condiciones de aceptación de esta norma.	--- Se aplican los requisitos de esta norma	--- --

CESMEC

<table>
<tr><th>Clausula</th><th>Descripción</th><th>Resultado</th><th>Veredicto</th></tr>
<tr><td rowspan="2">11.4</td><td>Combinación de las condiciones de ensayo para la primera cifra característica</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>La designación con una primera cifra característica implica que, para esta cifra, se satisfacen todas las condiciones de ensayo:
Tabla 5
Condiciones de ensayo para los grados de protección indicados por la primera cifra característica
<table>
<tr><th rowspan="2">Primera cifra característica</th><th colspan="2">Ensayo para la protección contra</th></tr>
<tr><th>El acceso a las partes peligrosas</th><th>Los objetos sólidos ajenos</th></tr>
<tr><td>0</td><td>No requiere ningún ensayo</td><td>No requiere ningún ensayo</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">La esfera de 50 mm Ø no debe penetrar completamente, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>2</td><td>El dedo de ensayo articulado puede penetrar hasta 80 mm de longitud, pero guardando una distancia suficiente</td><td>La esfera de 12,5 mm Ø no debe penetrar completamente</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">La varilla de ensayo de 2,5 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>5</td><td>El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td><td>Protegido contra el polvo, como se indica en la tabla 2</td></tr>
<tr><td>6</td><td>El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente.</td><td>Estanco al polvo, como se indica en la tabla 2</td></tr>
<tr><td colspan="3">En el caso de las primeras cifras características 1 y 2, "no penetrar totalmente" significa que el diámetro completo de la esfera no debe pasar a través de una abertura de la envolvente.</td></tr>
</table></td><td>IP6X</td><td>P</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11.5</td><td>Envolventes vacías</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Si se ensaya la envolvente sin equipo en el interior, las instrucciones del fabricante de la envolvente deben dar detalle de las exigencias que conciernen a la disposición y a las distancias a respetar para las partes peligrosas o partes que puedan quedar afectadas por la penetración de cuerpos sólidos extraños o agua.
El fabricante del equipo final debe ser el que asegure que, después de que se haya montado el equipo eléctrico, la envolvente satisface el grado de protección declarado para el producto final.</td><td>--</td><td>P</td></tr>
<tr><td>12</td><td>ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A LAS PARTES PELIGROSAS INDICADA POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.1</td><td>Calibres de accesibilidad</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>En la tabla 6 se dan los calibres de accesibilidad para el ensayo de la protección de las personas contra el acceso a las partes peligrosas.</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.2</td><td>Condiciones de ensayo</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>El calibre de ensayo se apoya contra (o, en el caso del ensayo de la primera cifra 2, se introduce en) toda abertura de la envolvente con la fuerza fijada en la tabla 6.
Para los ensayos de equipos de baja tensión, es conveniente que se conecte una fuente de baja tensión (comprendida entre 40 V y 50 V) en serie con una lámpara apropiada entre el calibre y las partes internas peligrosas de la envolvente. Las partes activas peligrosas cubiertas solamente de barniz o pintura, o protegidas por oxidación o mediante un proceso análogo se recubren con una hoja metálica, unida eléctricamente a las partes que normalmente están activas en funcionamiento.
El método del circuito de señalización debería aplicarse también a las partes móviles peligrosas de un equipo de alta tensión.
Se admite que las partes móviles internas se maniobren lentamente, cuando sea posible.</td><td>--</td><td>NA</td></tr>
</table>

Tabla 6

Calibres de acceso para los ensayos de protección de personas contra el acceso a las partes peligrosas

Primera cifra	letra adicional	Calibre de acceso	Fuerza para el ensayo
1	A	Esfera de 50 mm de diámetro 	50 N ± 10%
2	B	Dedo de ensayo articulado 	10 N ± 10%
3	C	Varilla de ensayo de 2,5 mm de diámetro y 100 mm de longitud 	3 N ± 10%
4, 5, 6	D	Alambre de ensayo de 1,0 mm de diámetro y 100 mm de longitud 	1 N ± 10%

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
12.3	**Condiciones de aceptación**	--	--
	La protección es satisfactoria, si se mantiene una distancia suficiente entre el calibre de acceso y las partes peligrosas.	--	NA
	Para el ensayo de la primera cifra característica 1, el calibre de acceso de 50 mm de diámetro no debe pasar totalmente a través de la abertura.	--	NA
	Para el ensayo de la primera cifra característica 2, la longitud de 80 mm del dedo de ensayo articulado puede penetrar totalmente, pero el tope (Ø 50 mm × 20 mm) no debe pasar a través de la abertura.	--	NA
	A partir de la posición recta, cada articulación del dedo de ensayo se debe doblar en ángulo de 90° con respecto al eje de la sección adyacente del dedo, y debe situarse en todas las posiciones posibles. Véase el anexo A para una mayor clarificación. Distancia suficiente significa:	--	NA
12.3.1	**Para el equipo de baja tensión**	---	---
	(Para tensiones asignadas que no sobrepasen los 1 000 V en corriente alterna y los 1 500 V en corriente continua).El calibre de ensayo no debe tocar las partes activas peligrosas. Si se verifica la distancia adecuada con la ayuda de un circuito de señalización entre el calibre y las partes peligrosas, la lámpara debe permanecer apagada. NOTA – Se llama la atención de los Comités Técnicos responsables sobre el hecho de que, para ciertos equipos eléctricos, la tensión máxima interna (valor eficaz o valor en corriente continua de la tensión de trabajo), es mayor que la tensión asignada del equipo. Conviene tener en cuenta esta tensión máxima para determinar la tensión de ensayo dieléctrico y la distancia adecuada.	--	P
12.3.2	**Para el equipo de alta tensión**	---	---
	(para tensiones asignadas que sobrepasen los 1 000 V en corriente alterna y los 1 500 V en corriente continua). Estando situado el calibre de ensayo en las posiciones más desfavorables, el equipo debe satisfacer los ensayos dieléctricos previstos para el mismo como se especifica en la norma correspondiente de producto. La verificación puede realizarse, ya sea mediante el ensayo dieléctrico o mediante el control de las distancias en el aire especificadas, que garantizan que estos ensayos son satisfactorios, considerando la configuración de campo eléctrico más desfavorable (véase la Norma IEC 60071-2). En el caso de envolventes que contengan elementos a diferentes niveles de tensión, deben aplicarse a cada elemento las condiciones apropiadas de aceptación de las distancias adecuadas. NOTA – Se llama la atención de los Comités Técnicos responsables sobre el hecho de que, para ciertos equipos eléctricos, la tensión máxima interna (valor eficaz o valor en corriente continua de la tensión de trabajo), es más elevado que la tensión asignada del equipo. Conviene tener en cuenta esta tensión máxima para determinarla tensión de ensayo dieléctrico y la distancia suficiente.	--	NA
12.3.3	**Para los materiales con partes mecánicas peligrosas.**	---	---
	El calibre de accesibilidad no debe tocar las partes mecánicas peligrosas. Si se verifica la distancia adecuada con la ayuda de un circuito de señalización entre el calibre y las partes peligrosas, la lámpara debe permanecer apagada.	--	NA
13	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE CUERPOS SÓLIDOS EXTRAÑOS INDICADA POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA**	---	---
13.1	**Medios de ensayo**	---	---
	En la tabla 7 se dan los medios y las principales condiciones de ensayo. **Tabla 7** **Medios de ensayo para los ensayos de protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños Primera cifra**	IP6X	P

Primera cifra característica	Medios de ensayo (calibres y cámara de polvo)	Fuerza de ensayo	Condiciones de ensayo, véase apartado
0	No se requiere ningún ensayo	–	–
1	Esfera rígida sin mango ni protección de $50^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro	50 N ± 10%	13.2
2	Esfera rígida sin mango ni protección de $12,5^{+0,2}_{0}$ mm de diámetro	30 N ± 10%	13.2
3	Varilla rígida de acero de $2,5^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro, con el extremo sin rebabas	3 N ± 10%	13.2
4	Varilla rígida de acero de $1,0^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro, con el extremo sin rebabas	1 N ± 10%	13.2
5	Cámara de polvo de la figura 2, con o sin subpresión	–	13.4 + 13.5
6	Cámara de polvo de la figura 2, con subpresión	–	13.4 + 13.6

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Condiciones de ensayo para las primeras cifras características 1, 2, 3 y 4.	---	---
13.2	El calibre de ensayo se apoya contra toda abertura de la envolvente con la fuerza que se especifica en la tabla 7.		NA
	Condiciones de aceptación para las primeras cifras características 1, 2, 3 y 4	---	---
13.3	La protección es satisfactoria si no entra todo el diámetro del calibre especificado en la tabla 7 por ninguna apertura. NOTA – Para las primeras cifras características 3 y 4, los calibres especificados en la tabla 7 están destinadas a simular objetos extraños que pueden ser esféricos. Cuando una envolvente presente un camino de acceso indirecto o tortuoso y se ponga en duda la penetración de un objeto esférico capaz de moverse, será preciso examinar el diseño o efectuar un acceso especial que permita aplicar el calibre, con la fuerza requerida, en la abertura(s) donde se quiere verificar su introducción.	--	NA
	Ensayo de polvo para las primeras cifras características 5 y 6	---	---
13.4	El ensayo se efectúa con la ayuda de una cámara de polvo, poniendo de manifiesto los principios fundamentales presentados en la figura 2, en los cuales la bomba de circulación puede reemplazarse por otros medios que permitan mantener el polvo de talco en suspensión en una cámara de ensayo cerrada. El polvo de talco utilizado debe poder pasar a través de un tamiz de mallas cuadradas, en las que el diámetro nominal de los alambres sea de 50 µm y el espacio libre entre los mismos de 75 µm. La cantidad de talco a emplear es de 2 kg por metro cúbico de la cámara de ensayo. El talco no debe utilizarse para más de 20 ensayos. NOTA – Para la elección y utilización del tipo de polvo de talco conviene tener en cuenta los reglamentos sobre la salud y la seguridad. Las envolventes son necesariamente de una de las dos categorías:	Cumple	P
	Categoría 1: Envolventes en las cuales el ciclo normal de funcionamiento del material produce reducciones de la presión interna en relación al aire del entorno, por ejemplo causadas por los efectos de los ciclos térmicos.	--	NA
	Categoría 2: Envolventes en las cuales no hay diferencia de presión en relación con el aire del entorno.	--	NA
	Envolventes de categoría 1: La envolvente objeto de ensayo se sitúa en el interior de la cámara de ensayo y la presión interna en la envolvente se mantiene por debajo de la presión atmosférica con la ayuda de una bomba de vacío. La conexión de succión de la bomba debe efectuarse a través de un agujero taladrado especialmente para este ensayo. Salvo especificación contraria en la norma del producto, este agujero se sitúa cerca de las partes vulnerables. Cuando no sea posible hacer un agujero especial, la bomba se conectará al agujero de entrada de los cables. Si existen otros agujeros (por ejemplo más entradas de cables o agujeros de drenaje) se tratan como para su utilización en servicio. La finalidad del ensayo consiste en hacer pasar en la envolvente, mediante una sub-presión, un volumen de aire igual a 80 veces el volumen de la envolvente en ensayo sin renovar el aire más de 60 volúmenes por hora. En ningún caso la sub-presión debe sobrepasar los 2 kPa (20 mbar) en el manómetro representado en 1a figura 2. Si la renovación del aire se realiza de 40 a 60 volúmenes por hora, el ensayo dura 2 h. Si la renovación del aire se realiza menos de 40 volúmenes por hora con una sub-presión máxima de 2 kPa (20 mbar), no se suspende el ensayo hasta que e1 aire se haya renovado 80 volúmenes o hayan transcurrido 8 h.	--	NA
	Envolventes de categoría 2: La envolvente objeto de ensayo se sitúa en el interior de la cámara de ensayo en su posición normal de funcionamiento, pero sin que se conecte a una bomba de vacío. Todo agujero de drenaje normalmente abierto debe permanecer abierto durante el ensayo. El ensayo dura 8 h.	--	NA
	Envolventes de categorías 1 y 2: Si es imposible ensayar en la cámara de ensayo la envolvente completa, se utiliza uno de los procedimientos siguientes: – ensayo de las partes de la envolvente individualmente cerradas; – ensayo de las partes representativas de la envolvente que comporten elementos, tales como puertas, orificios de ventilación, juntas, palieres, etc. en su posición durante el ensayo; – ensayo de una envolvente más pequeña que comporte los mismos detalles de diseño que a su escala normal. En los dos últimos casos, el volumen de aire que se hace pasar a través de la envolvente en ensayo, es e1 mismo que para la envolvente completa a escala normal.	--	NA

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
13.5	**Condiciones especiales para la primera cifra característica 5**	---	---
13.5.1	**Condiciones de ensayo para la primera cifra característica 5.**	---	---
	La envolvente se supone que es de la categoría 1, salvo si la norma particular del producto especifica que es de categoría 2.	--	NA
13.5.2	**Condiciones de aceptación para la primera cifra característica 5**	---	---
	La protección se satisface si el examen muestra que el polvo de talco no se ha acumulado en cantidad o en un lugar tal que, para cualquier otro tipo de polvo, pudiera afectar el funcionamiento correcto del equipo o la seguridad. En los casos especiales claramente definidos por las normas particulares de producto, el polvo no debe depositarse en zonas donde puedan producirse caminos conductores en las líneas de fuga.	--	NA
13.6	**Condiciones especiales para la primera cifra característica 6**	---	---
13.6.1	**Condiciones de ensayo para la primera cifra característica 6.**	---	---
	La envolvente se supone que es de la categoría 1, haya o no reducciones de presión interna con relación a la atmosférica.	--	P
13.6.2	**Condiciones de aceptación para la primera cifra característica 6.**	---	---
	La protección es satisfactoria si, al final del ensayo, no se observa deposición de polvo en el interior de la envolvente.	--	P
14	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DEL AGUA INDICADA POR LA SEGUNDA CIFRA CARACTERÍSTICA**	---	---
14.1	**Medios de ensayo**	---	---
	La prueba de medios y las condiciones de prueba principales se dan en la tabla 8.	14.2.5	P

Tabla 8
Medios y principales condiciones de ensayo para la protección contra la penetración del agua

Segunda cifra característica	Medios de ensayo	Caudal de agua	Duración del ensayo	Condiciones de ensayo, véase apartado
0	No se requiere ensayo	–	–	–
1	Caja de goteo Figura 3 Envolvente situada sobre una tabla giratoria	$1^{+0,5}_{0}$ mm/min	10 min	14.2.1
2	Caja de goteo Figura 3 Envolvente situada en 4 posiciones fijas con una inclinación de 15°	$3^{+0,5}_{0}$ mm/min	2,5 min por cada una de las posiciones inclinadas	14.2.2
3	Tubo oscilante Figura 4 Riego a = 60° en relación a la vertical, distancia máx. 200 mm	0,07 l/min ± 5% por agujero, multiplicado por el número de agujeros	10 min	14.2.3 a)
	o			
	Cabeza regadera Figura 5 Riego a = 60° en relación a la vertical	10 l/min ± 5%	1 min/m² durante al menos 5 min	14.2.3 b)
4	Idéntico a la cifra 3, pero riego a = 180° en relación a la vertical	Idéntico a la cifra 3		14.2.4
5	Chorros de agua Figura 6 Boquilla de 6,3 mm de Ø distancia 2,5 m a 3 m	12,5 l/min ± 5%	1 min/m² al menos 3 min	14.2.5
6	Chorros de agua Figura 6 Boquilla de 12,5 mm de Ø distancia 2,5 m a 3 m	100 l/min ± 5%	1 min/m² al menos 3 min	14.2.6
7	Depósito de agua Nivel del agua por encima de la envolvente: 0,15 m por encima del tope 1 m por encima del punto más bajo		30 min	14.2.7
8	Depósito de agua Nivel del agua, según acuerdo		según acuerdo	14.2.8

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	CONDICIONES DE ENSAYO	---	---
14.2	En la tabla 8 se facilitan los medios y las condiciones principales de los ensayos. En el capítulo 6 se detalla lo concerniente a la conformidad de los grados de protección, en particular para las segundas cifras características 5/6 (chorros de agua) y 7/8 (inmersión temporal/prolongada). Los ensayos se realizan con agua dulce. Durante los ensayos de IPX1 a IPX6, conviene que la diferencia entre la temperatura del agua y la de la muestra en ensayo no exceda de 5 K. Si la temperatura del agua es inferior en más de 5 K a la temperatura de la muestra, debe preverse un equilibrio de presión en la envolvente. En el apartado 14.2.7 se dan los detalles sobre la temperatura del agua para los ensayos de IPX7. Durante el ensayo, la humedad contenida en la envolvente puede condensar parcialmente. La condensación que puede por tanto depositarse, no debe ser confundida con una penetración de agua. Para los ensayos, la superficie de la envolvente se calcula con una tolerancia del 10%. Es conveniente tomar las precauciones de seguridad convenientes cuando este ensayo se efectúe con el equipo en tensión.	IPX5	P
	Ensayo para la segunda cifra característica 1 con la ayuda de la caja de goteo.	---	---
14.2.1	El ensayo se efectúa con la ayuda de un dispositivo que produce un caudal de gotas de agua uniforme sobre toda la superficie de la envolvente. En la figura 3a) se da un ejemplo de tal dispositivo. La tabla giratoria sobre la cual se sitúa la envolvente, debe tener una velocidad de rotación de 1 revolución por minuto y la excentricidad (distancia entre el eje de la tabla giratoria y el eje de la muestra) ser aproximadamente de 100 mm La envolvente ensayada se monta en su posición normal de funcionamiento debajo de la caja de goteo, la base de esta última es mayor que la de la envolvente. Salvo en el caso de envolventes destinadas a instalarse sobre un muro o techo, el soporte de la envolvente a ensayar debería ser menor que la base de la envolvente. Una envolvente, que normalmente se instalará fija sobre un muro o techo, se monta en su posición normal de utilización, sobre una plancha de madera de dimensiones iguales a las de la superficie de la envolvente en contacto con el muro o el techo, cuando la envolvente se instala en su posición normal de utilización. La duración del ensayo es de 10 min. NOTA – Cuando la base de la caja de goteo sea inferior a la de la envolvente a ensayar, esta última puede dividirse en varias secciones, siendo cada una de ellas de una dimensión tal que pueda estar cubierta por la caja de goteo. El ensayo se prolonga hasta que el conjunto de la superficie de la envolvente haya sido regado durante el tiempo requerido.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 2 con la ayuda de la caja de goteo.	---	---
14.2.2	El dispositivo del goteo es idéntico a aquel que se especifica en el apartado 14.2.1, ajustado para establecer el caudal de agua especificado en la tabla 8. La tabla sobre la cual está situada la envolvente, no gira como en el ensayo para la segunda cifra característica 1. La envolvente se somete a ensayo durante 2,5 min en cada una de las cuatro posiciones inclinadas. Las posiciones forman un ángulo de 15° a ambos lados de la vertical, en dos planos ortogonales (véase figura 3 b)). La duración total del ensayo es de 10 min.	--	NA

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ensayo para la segunda cifra característica 3 con el tubo oscilante o la cabeza de regadera.	---	---
14.2.3	El ensayo se efectúa con la ayuda de uno de los dos dispositivos descritos en las figuras 4 y 5, de acuerdo con la norma particular del producto. a) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 4 (tubo oscilante). El caudal total se regula como se especifica en la tabla 9. El caudal total debe medirse con la ayuda de un caudalímetro. El tubo oscilante está provisto de orificios en un arco de 60° a cada lado del centro. El soporte no debe perforarse. La envolvente a ensayar se sitúa en el centro de semicírculo. El tubo se somete a una oscilación de 120°, 60° a cada lado de la vertical; una oscilación completa (2 x 120°), tendrá una duración de alrededor de 4 s, y la duración del ensayo es de 5 min. A continuación se hace girar la envolvente en un ángulo de 90° en el plano horizontal; el ensayo se prolonga otros 5 min. El radio máximo aceptable del tubo oscilante es de 1 600 mm Si para ciertos tipos de aparatos no es posible mojar todas las partes de la envolvente a ensayar, entonces el soporte de la envolvente puede desplazarse arriba o abajo. En tal caso, conviene utilizar preferentemente el dispositivo de ensayo portátil descrito en la figura 5 (cabeza de regadera). b) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 5 (cabeza de regadera): Para este ensayo la pantalla con contrapeso debe estar colocada en la posición señalada. Se ajusta la presión del agua, de forma que se obtenga el caudal prescrito. La presión que produce este caudal es del orden de 50 kPa a 150 kPa. Conviene mantenerla constante durante todo el ensayo. La duración del ensayo es de 1 min/m2 de superficie de la envolvente calculada (no incluyendo ninguna superficie de montaje) con una duración mínima de 5 min.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 4 con el tubo oscilante o la cabeza de regadera.	---	---
14.2.4	Se realiza el ensayo utilizando uno de los dos dispositivos descritos en las figuras 5 y 6, de acuerdo con la norma particular de producto. a) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 4 (tubo oscilante): El tubo oscilante debe llevar orificios para rociar a lo largo de los 180° de semicírculo. Se ajustará el caudal de agua, tal como se indica en la tabla 9 y se medirá con un caudalímetro. Se hace oscilar el tubo un ángulo de prácticamente 360°; 180° a cada lado de la vertical, la duración de una oscilación completa (2 × 360°) será aproximadamente de 12 s. La duración del ensayo es de 10 min. Salvo indicación contraria expresa en la norma particular de producto, el soporte de la envolvente a ensayar debe perforarse para evitar que actúe como deflector y la envolvente se rociará desde todas las direcciones, haciendo oscilar el tubo hasta el límite de su recorrido en cada dirección. b) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 5 (cabeza de regadera): La pantalla con contrapeso se retira de la cabeza de regadera y el equipo se rocía desde todas las direcciones posibles. El caudal de agua y la duración del rociado por unidad de superficie son los especificados en el apartado 14.2.3. **Tabla 9** **Caudal total de agua qv para las condiciones de ensayo IPX3 e IPX4** **Caudal medio por orificio qvl = 0,07 l/min**	--	NA

Radio del tubo R mm	Grado IPX3		Grado IPX4	
	Número de orificios abiertos N[1)]	Caudal de agua total q_v l/min	Número de orificios abiertos N[1)]	Caudal de agua total q_v l/min
200	8	0,56	12	0,84
400	16	1,1	25	1,8
600	25	1,8	37	2,6
800	33	2,3	50	3,5
1 000	41	2,9	62	4,3
1 200	50	3,5	75	5,3
1 400	58	4,1	87	6,1
1 600	67	4,7	100	7,0

1) Dependiendo de la disposición real de los centros de los orificios a la distancia entre orificios especificada, se puede aumentar en una unidad el número de orificios abiertos N.

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ensayo para la segunda cifra característica 5 con boquilla de 6,3 mm.	---	---
14.2.5	El ensayo se efectúa rociando la envolvente desde todas las direcciones posibles con un chorro de agua que salga de una boquilla de ensayo normalizada como la representada en la figura 6. Las condiciones que deben cumplirse son las siguientes: – diámetro interior de la boquilla: 6,3 mm; – caudal: 12,5 l/min ± 5%; – presión del agua: se regulará para obtener el caudal prescrito; – centro del chorro principal: círculo de 40 mm de diámetro, aproximadamente, a una distancia de 2,5 m de la boquilla; – duración del ensayo por m2 de superficie de envolvente susceptible de ser rociada: 1 min; – duración mínima del ensayo: 3 min; – distancia entre la boquilla y la superficie de la envolvente: entre 2,5 m y 3 m.	--	P
	Ensayo para la segunda cifra característica 6 con boquilla de 12,5 mm.	---	---
14.2.6	El ensayo se efectúa rociando la envolvente desde todas direcciones posibles con un chorro de agua que salga de una boquilla de ensayo normalizada como la representada en la figura 6. Las condiciones que deben cumplirse son las siguientes: – diámetro interior de la boquilla: 12,5 mm; – caudal: 100 l/min ± 5%; – presión de agua: se regulará para obtener el caudal prescrito; – centro del chorro principal: círculo de 120 mm de diámetro, aproximadamente, a una distancia de 2,5 m de la boquilla; – duración del ensayo por m2 de superficie de envolvente susceptible de ser rociada: 1 min; – duración mínima del ensayo: 3 min; – distancia entre la boquilla y la superficie de la envolvente: entre 2,5 m y 3 m.	--	NA
	Ensayo de la segunda cifra característica 7: Inmersión temporal entre 0,15 m y 1 m.	---	---
14.2.7	El ensayo se efectúa sumergiendo completamente la envolvente en agua, en la posición de funcionamiento especificada por el fabricante, de forma que se cumplan las condiciones siguientes: a) El punto más bajo de las envolventes con una altura inferior a 850 mm, debe encontrarse a 1 000 mm por debajo de la superficie del agua. b) El punto más alto de las envolventes con una altura igual o superior a 850 mm, debe encontrarse a 150 mm por debajo de la superficie del agua. c) La duración del ensayo debe ser de 30 min. d) La temperatura del agua no debe diferir de la del equipo en más de 5 K. Sin embargo, este requisito puede estar modificado en la norma específica del producto si los ensayos deben efectuarse estando el material con tensión y/o sus partes en movimiento.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 8: inmersión continúa según acuerdo.	---	---
14.2.8	Salvo que exista una norma específica del producto, las condiciones de ensayo serán objeto de acuerdo entre el fabricante y el usuario, aunque deben ser más severas que las fijadas en el apartado 14.2.7, y se deben tener en cuenta el hecho de que la envolvente permanecerá sumergida continuamente en las condiciones reales de utilización.	--	NA

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	CONDICIONES DE ACEPTACIÓN	---	---
14.3	Después de los ensayos realizados de acuerdo con los requisitos de los apartados 14.2.1 a 14.2.8, las envolventes deben examinarse con el fin de verificar la penetración de agua. El Comité Técnico correspondiente especificará la cantidad de agua aceptable en el interior de la envolvente, y precisará los ensayos de rigidez dieléctrica, si ha lugar. En general, la cantidad de agua que haya podido introducirse en la envolvente, no debe: – ser suficiente para afectar el buen funcionamiento del equipo o alterar su seguridad; – depositarse en zonas que puedan afectar las líneas de fuga; – alcanzar partes en tensión o arrollamientos no previstos para funcionar mojados; – acumularse en la proximidad de las entradas de cables ni haber penetrado en los cables, cuando los haya. Si la envolvente está provista de orificios de drenaje, debería verificarse por inspección que el agua que haya podido penetrar no se acumula y que puede salir sin haber producido efectos perjudiciales al equipo. Si la envolvente no está provista de orificios de drenaje, en la norma particular de producto deben fijarse las condiciones de aceptación para que la acumulación de agua no alcance las partes en tensión.	–	P
15	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A LAS PARTES PELIGROSAS INDICADA POR LA LETRA ADICIONAL**	---	---
15.1	**Calibres de accesibilidad**	---	---
	En la tabla 6 se dan los calibres de accesibilidad para verificar la protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas.	–	NA
15.2	**Condiciones de ensayo**	---	---
	El calibre se aplicará a todas las aberturas existentes en la envolvente con la fuerza que se especifica en la tabla 6. Si penetra total o parcialmente se coloca en todas las posiciones posibles, pero en ningún caso el tope debe penetrar completamente por la abertura. Las barreras internas se consideran partes de la envolvente, de acuerdo con la definición del apartado 3.1. Para los ensayos de equipos de baja tensión es conveniente conectar una fuente de alimentación de baja tensión (comprendida entre 40 V y 50 V) en serie con una lámpara apropiada entre el calibre y las partes peligrosas en tensión, situadas en el interior de la envolvente. Las partes conductoras recubiertas solamente por un barniz o por pintura o protegidas por oxidación o por un procedimiento análogo, deben recubrirse con una hoja metálica unida eléctricamente a las partes activas en el funcionamiento normal. El método de circuito de señalización debería aplicarse también a las partes peligrosas en movimiento de los equipos de alta tensión. Es admisible maniobrar lentamente las partes móviles internas, donde sea posible.	–	NA
15.3	**Condiciones de aceptación**	---	---
	La protección es satisfactoria si se mantiene una distancia adecuada entre el calibre de accesibilidad y las partes peligrosas. En el caso del ensayo para la letra adicional B, el dedo articulado de ensayo puede penetrar hasta toda su longitud de 80 mm, pero el tope (Ø 50 mm × 20 mm) no debe pasar por la abertura. Empezando en la posición recta, las dos articulaciones del dedo de ensayo se deben plegar, sucesivamente, en ángulos de 90° con relación al eje de la sección adjunta del dedo y se deben colocar en todas las posiciones posibles. En el caso de los ensayos para las letras adicionales C y D, el calibre de accesibilidad puede penetrar en toda su longitud, pero el tope no debe penetrar totalmente por la abertura. Para mayor detalle véase anexo A. Las condiciones de verificación de la distancia adecuada, son idénticas a las fijadas en los apartados 12.3.1, 12.3.2 y 12.3.3.	–	NA

NOTA 1- Los resultados obtenidos son válidos sólo para la muestra ensayada, la cual fue proporcionada por el solicitante.

Temperatura ambiente durante los ensayos	22.3°C
Humedad Relativa durante los ensayos	50.6%

Observaciones:
-No se observan trazas de agua y polvo al interior del equipo, por lo que no se ven reducidas las líneas de fuga y distancias en el aire.
-Cumple ensayo de acuerdo a la norma IEC 60529

Instrumentos utilizados en los ensayos

Descripción	Modelo	Marca	Código interno
. . . Termo Higrómetro	S/M	veto	TER-131-503-136
Calibre Esfera de 50mm de diámetro	VR BP	VEROCH	DED-131-503-012
Dedo de Ensayo articulado 12mm	VRI FT	VEROCH	DED-131-503-009
Varilla de Ensayo 2,5mm de diámetro y 100mm de longitud	VRI RP	VEROCH	DED-131-503-015
Calibre Alambre de 1.0mm de diámetro y 100mm de longitud	VRI WT	VEROCH	DED-131-503-016
Esfera rígida sin mango ni protección 50mm de diámetro	VR IB	VEROCH	DED-131-503-013
Esfera rígida de acero ni protección de 12,5mm de diámetro	S/M	VEROCH	DED-131-503-014
Cámara de polvo	S/M	S/M	DIS-131-503-374
Caja de Goteo	S/M	S/M	DIS-131-503-015
Tubo Oscilante	S/M	S/M	DIS-131-503-1028
Cabeza de Regadera	S/M	S/M	DIS-131-503-109
Boquilla para 12,5L/min	Diámetro 6,3mm	S/M	DIS-131-503-077
Boquilla para 100L/min	Diámetro 12,5mm	S/M	DIS-131-503-078
Depósito de agua IPX7	S/M	S/M	DIS-131-503-474
Flujometro / Rotámetro	S/M	DWYER	DIS-131-503-002
Flujometro	F-100 RT	BLUE WHITE	DIS-131-503-003
Cronometro	365510	EXTECH	CRO-131-503-022

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

INFORME DE ENSAYOS	
LABORATORIO DE LUMINARIAS	
REG 131/503-EI-189	Rev. 01, Abril 2019

SCE-110089

CESMEC

Documentos de referencia

Orden de trabajo (O.T.)	: 484093
Solicitud de Certificación	: --
Fecha de Solicitud	: --
Ingreso a Laboratorio	: 115824
Fecha de Ingreso a Laboratorio	: 26-04-2019
N° de Muestra	: 29697

Realizado por (+ firma)

Bastián Fuentes Rojas
Funcionario responsable de la ejecución de los ensayos

Aprobado por (+ firma)

Danny Rivera Riquelme
Profesional a cargo de la responsabilidad técnica de los ensayos

Fecha de emisión	: 09-04-2019
N° de paginas	: 8 Pagina

Laboratorio de ensayos

Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana

Solicitante

Nombre	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Rancagua, Chile

Especificación de los ensayos

Normas de ensayo	: IEC 62262:2002-02
Tipo de ensayo	: Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).

Producto ensayado

Denominación Técnica	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación comercial	: Luminaria para Alumbrado Público
Marca	: SIRIUS - CLEVER
Modelo	: XLD-T97
Características principales producto	: IK08
Nº de muestras ensayadas	: 01

Se aplican los siguientes criterios en el presente informe		
P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar
N.E.	No Evidenciado	No se evidencio requerimiento

Hallazgos

Denominación	Clausula	Hallazgos (SI / NO)	Sub Clausulas
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Fotografías



Condiciones del laboratorio	
Temperatura ambiente	22,1°C
Humedad relativa	48.9%
Alimentación de voltaje para ensayo	NA

Cláusula	ENSAYO	NORMA
1	Objeto y campo de aplicación	IEC 62262:2002
2	Normas para consulta	IEC 62262:2002
3	Definiciones	IEC 62262:2002
4	Designaciones	IEC 62262:2002
5	Requisitos generales de los ensayos	IEC 62262:2002
6	Ensayos para la verificación de la protección contra los impactos	IEC 62262:2002
7	Aparatos de ensayo	IEC 62262:2002

Cláusula	**Requerimiento - Ensayo**	--	--
	IEC 62262:2002		
1	**Objeto Y Campo De Aplicación**	**Resultado**	**Veredicto**
	Esta norma se aplica, en lo referente a la resistencia a los impactos mecánicos externos, y la clasificación de los grados de protección proporcionados por las envolventes para materiales eléctricos de tensión asignada inferior o igual a 72,5 kV.	-	P
	Esta norma se aplica sólo a las envolventes de los materiales cuyas normas de producto que los amparan tienen definida una clasificación según la resistencia de las envolventes a los impactos mecánicos externos (denominados en esta norma como impactos).	Definido por solicitante	P
	El objeto de esta norma es establecer: a) las definiciones de los grados de protección proporcionados por las envolventes de los materiales eléctricos en lo que se refiere a la protección de los materiales en el interior de la envolvente contra los efectos nocivos de los impactos mecánicos;	-	P
	b) las designaciones de estos grados de protección;	-	P
	c) los requisitos para cada designación;	-	P
	d) los ensayos a efectuar para comprobar que la envolvente satisface las prescripciones anteriores.	-	P
2	**NORMAS PARA CONSULTA**	**Resultado**	**Veredicto**
	Esta norma europea incorpora disposiciones de otras publicaciones, por su referencia con o sin fecha. Estas referencias normativas se citan en los lugares apropiados del texto de la norma y se relacionan a continuación. Las revisiones o modificaciones posteriores de cualquiera de las publicaciones citadas con fecha, sólo se aplican a esta Norma Europea cuando se incorporan mediante revisión o modificación. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de esa publicación.	-	-
3	**DEFINICIONES**	**Resultado**	**Veredicto**
3.1	**Envolvente**: Elemento que asegura la protección de los materiales contra algunas influencias externas y, en todas las direcciones, la protección contra los contactos directos	---	---

3.2	**Grado de protección contra los impactos mecánicos:** La extensión (nivel) de la protección de un material proporcionado por una envolvente contra los impactos mecánicos nocivos y verificados por los métodos de ensayo normalizados.	---	---
3.3	**Código IK** Sistema de codificación para indicar el grado de protección proporcionado por una envolvente contra los impactos mecánicos nocivos.	---	---
4	**DESIGNACIONES**	**Resultado**	**Veredicto**
	El grado de protección proporcionado por una envolvente contra los impactos se indica mediante el código IK de la siguiente forma:	---	---
4.1	Letras del código (protección mecánica internacional) : IK Grupo de cifras características (00 a 10) : 05	**IK08 = 5 Julios**	**P**
4.2	Cada grupo de cifras características representa un valor de la energía de impacto, como la tabla 1 indica. **Tabla 1** **Correspondencia entre el código IK y la energía de impacto** (ver tabla abajo) * No protegido según esta norma. NOTAS: 1 Si es necesario una energía superior, se recomienda el valor de 50 Julios. 2 Se ha elegido un grupo de cifras características compuesto por dos cifras a fin de evitar cualquier confusión con las antiguas normas nacionales existentes que utilizan una única cifra para indicar un valor dado de energía de impacto.	**5 Julios Envolvente y pantalla**	**P**
4.3	**Aplicación del código IK**	**Resultado**	**Veredicto**
	Generalmente, el grado de protección se aplica a la envolvente en su totalidad. Si algunas partes de esta envolvente tienen grados de protección diferentes, éstos deben indicarse por separado.	-	**NA**
4.4	**Marcado**	**Resultado**	**Veredicto**
	En el caso en que el comité de producto decida imponer el marcado del código IK, las exigencias relativas a este marcado deben indicarse mediante la norma de producto correspondiente. Si es adecuado, conviene que dicha norma especifique igualmente el método de marcado que deba utilizarse cuando: – una parte de una envolvente tiene un grado de protección diferente al de otra parte de esta misma envolvente; – la posición del montaje tiene una influencia sobre el grado de protección.	-	**NA**
5	**REQUISITOS GENERALES DE LOS ENSAYOS**	**Resultado**	**Veredicto**
5.1	Salvo especificación contraria de la norma particular de producto, los ensayos deben efectuarse en las condiciones atmosféricas normales para los ensayos definidos por la CEI 68-1.	-	**P**
5.2	**Envolventes sometidas a ensayo** Cada envolvente sometida a ensayo debe estar limpia y ser nueva, completa con todos sus elementos en su sitio, salvo especificación contraria en la norma particular de producto.	-	**P**

Tabla 1
Correspondencia entre el código IK y la energía de impacto

Código IK	IK00	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energía de impacto Julios	*	0,15	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

5.3	**Especificaciones a suministrar en la norma particular de producto.** La norma particular de producto debe especificar:	-	-
	– la definición de la "envolvente" tal como se aplica a un tipo particular de material;	**Envolvente metálica y pantalla**	**P**
	– el medio de ensayo (por ejemplo martillo pendular, martillo con resorte, o martillo vertical, véase el apartado 7);	**Martillo Pendular**	**P**
	– el número de muestras a someter a ensayo;	**1 Muestra**	**P**
	– las condiciones de montaje, conexión y la posición de las muestras, por ejemplo utilizando una superficie artificial (techo, suelo o pared), a fin de reproducir tanto como sea posible las condiciones de servicio alcanzadas;	-	**P**
	– el pre condicionamiento a aplicar si es necesario;	-	**NA**
	– el ensayo se efectúa con tensión;	-	**NA**
	– si el ensayo se efectúa con las partes móviles en movimiento;	-	**NA**
	– el número de impactos y su punto de aplicación (véase 6.3). En ausencia de dichas especificaciones en la norma particular de producto, deben aplicarse las condiciones de esta norma.	**5 Impactos a cada parte ensayada**	**P**
6	**ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN CONTRA LOS IMPACTOS**	**Resultado**	**Veredicto**
6.1	El ensayo especificado en esta norma es un ensayo tipo.	--	--
6.2	La verificación de la protección contra los impactos se efectúa aplicando golpes a la envolvente a ensayar. El apartado 7 describe los dispositivos a utilizar para este ensayo.	--	--
6.3	Durante el ensayo la envolvente debe estar montada en un soporte rígido y de acuerdo con las instrucciones de empleo del fabricante. Un soporte se considera suficientemente rígido si su desplazamiento es inferior o igual a 0,1mm bajo el efecto de un impacto directamente aplicado y cuya energía corresponde al grado de protección. En las normas de producto correspondientes pueden especificarse otros montajes y soportes adaptados a los productos.	-	**P**
6.4	El número de impactos debe ser de cinco en cada cara expuesta a menos que la norma de producto correspondiente no lo especifique de forma diferente. Los impactos deben estar uniformemente distribuidos en las caras de la envolvente (o de las envolventes) en ensayo. En ningún caso deben aplicarse más de tres impactos en las proximidades de un mismo punto de la envolvente. La norma particular de producto debe especificar los puntos de aplicación de los impactos.	-	**P**
6.5	La norma particular de producto debe especificar el criterio sobre el que se basa la aceptación o el rechazo de la envolvente, y especialmente:	-	**NA**
	– los desperfectos admisibles;	-	**NA**
	– el criterio de verificación referente al mantenimiento de seguridad y la fiabilidad del material.	-	**NA**

7	APARATOS DE ENSAYO	Resultado	Veredicto

El ensayo debe efectuarse mediante los aparatos descritos a continuación. Las normas de productos correspondientes deben especificar qué tipos de aparatos de ensayo se han adaptado.
Todos los parámetros del aparato de ensayo deben corresponder a los parámetros contenidos en la tabla 2 siguiente.

Tabla 2

Coordinación de las características de ensayo a los impactos

Código IK	IK00	IK01 a IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energía (Julios)	*	< 1	1	2	5	10	20
R mm	*	10	10	25	25	50	50
Materia	*	Poliamida[1]		Acero[2]			
Masa kg	*	0.2	0.5	0.5	1.7	5	5
D (véase la figura 1) mm	*	20	25	35	60	80	100
f (véase la figura 1) mm	*	10	4	7	10	20	20
r (véase la figura 1) mm	*	–	2.5	–	6	–	10
l (véase la figura 1)[3) 4)]	*	57.5	120	60	65	110	63
Martillo pendular	*	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Martillo con resorte	*	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Martillo de caída libre	*	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Véase la figura número	*		A.1	A.2	A.3	A.4	A.5

1) R 100, dureza Rockwell según la ISO 2039/2.
2) Fe 490-2, dureza Rockwell según la ISO 1052.
3) Aproximación, a ajustar según el peso del brazo (martillo pendular).
4) Toda arista debe redondearse.

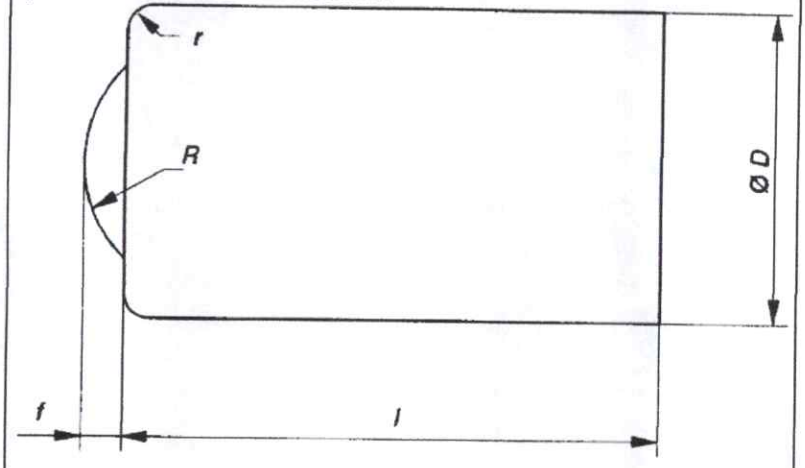


Fig. 1 – Dimensiones principales de los martillos

		-	P

7.1	Martillo con resorte	Resultado	Veredicto
	El aparato de ensayo a utilizar está descrito en la CEI 68-2-63. Pueden utilizarse otros aparatos con resorte siempre y cuando estén calibrados conforme con la CEI 68-2-63 y que produzcan efectos equivalentes.	-	NA

7.2	**Martillo pendular**	**Resultado**	**Veredicto**
	El aparato de ensayo a utilizar está descrito en la CEI 68-2-62 y su modificación nº 1.	Cumple	P
7.3	**Martillo vertical**	**Resultado**	**Veredicto**
	El martillo consiste esencialmente en un objeto de masa específica que cae libremente a partir de una posición de reposo, desde una altura especificada sobre la superficie de la envolvente estando ésta en posición horizontal. La superficie de golpeo debe ser hemisférica y tener un radio de curvatura R especificado.	-	NA
	La caída del martillo se guía por un tubo, necesario cuando el martillo no es esférico, pero sin frenado apreciable.	-	NA
	Conviene evitar los rebotes tanto como sea posible	-	NA

	Resultados	**Resultado**	**Veredicto**
	Después de los ensayos, el artefacto no debe quedar con acceso a partes energizadas.	-	P
	El artefacto mantiene su hermeticidad	SI	P
	El aparato aprueba el grado IK declarado (Si/No)	SI	P

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS:

TER078 – MAR-003

Observaciones:
-Sufre abolladuras pero no compromete el grado de protección IP.

Imágenes después del ensayo IK08

1.- Los ensayos realizados fueron indicados expresamente por el solicitante.
2.- Las muestras ensayadas fueron proporcionadas por el cliente.
3.- Los resultados obtenidos son válidos sólo para las muestras ensayadas y no *tienen proyección estadística sobre lotes* de producción.

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez Nº711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Sello Ejemplo 1:



Tamaño Mínimo Etiqueta:
22x30 milímetros



Ejemplo: Etiqueta de 22X30 mm
Construcción de la Etiqueta

Zona libre
alrededor del código QR:
Para etiqueta de 22x30 mm
dejar margen de 3 milímetros aprox.
alrededor del QR.

Tamaño del
Código QR para etiqueta de 22x30mm:
16 x 16 milímetros

Números para etiqueta de 22x30:
Fuente: Arial tamaño 7 puntos

Proporción:
Si la etiqueta es más grande se deben mantener proporciones de espaciado





Color Números:
Azul Pantone 648 C

Color QR: Negro

Caracteres: Máximo 13 caracteres





Colores

Azul Pantone 648 C
Celeste Pantone Cyan C



Zona Quieta
El Código QR debe tener un área libre en cada uno de sus lados

Sello Ejemplo 2:



Tamaño Mínimo Etiqueta:
22x30 milímetros



Ejemplo: Etiqueta de 22X30 mm
Construcción de la Etiqueta

Zona libre alrededor del código QR:
Para etiqueta de 22x30 mm dejar margen de 3 milímetros aprox. alrededor del QR.

Tamaño del Código QR para etiqueta de 22x30mm:
16 x 16 milímetros

Números para etiqueta de 22x30:
Fuente: Arial tamaño 7 puntos

Proporción:
Si la etiqueta es más grande se deben mantener proporciones de espaciado





Color Números:
Azul Pantone 648 C

Color QR: Negro

Caracteres: Máximo 13 caracteres



Colores

Azul Pantone 648 C
Celeste Pantone Cyan C



Zona Quieta
El Código QR debe tener un área libre en cada uno de sus lados

QR. 0000000414754



N°: 317

MARTES 14 JULIO DE 2026

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

MAT. : Lo que indica.

A: WALDO VALDIVIA MONTECINOS
ALCALDE

DE: MARIELA BERMUDEZ QUEZADA
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES

A través del presente, y en relación al proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO, COMUNA DE REQUINOA"**, a cargo de los Sres. **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA, Rut 77.327.630-7,** representante Legal la Sra. Daniela Gaete Morales Rut [redacted] tengo a bien en remitir a Ud., los siguientes antecedentes para la cancelación del Estado de Pago N°2 equivalente a un total de $ 29.934.450 (veintinueve millones novecientos treinta y cuatro mil cuatrocientos cincuenta pesos IVA incluido). El avance acumulado al presente Estado de Pago corresponde a un 100,0%. El proyecto cuenta con Recepción Provisoria autorizada mediante Decreto Alcaldicio N° 1742 de fecha 23.06.2026.

Se adjuntan los siguientes antecedentes.

- Carta del contratista, solicitando cancelación.
- Nómina de trabajadores que prestaron servicio en obra.
- Carátula Estado de Pago.
- Estado de avance por ítem y porcentaje.
- Informe de intervenciones realizadas en el periodo de duración del contrato.
- Factura N° 42857 de fecha 07 de Julio del 2026, por un monto de $29.934.450 IVA incluido.
- Certificado de materialidad según requerimiento de ITO.
- Certificados de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales N° 2000/2026/19348143, 2000/2026/19348153 y 2000/2026/19437874.
- Certificado de pagos de cotizaciones Previsionales, periodo marzo, abril y mayo del 2026.
- Certificado de antecedentes laborales y previsionales de los periodos marzo, abril y mayo del 2026.
- Registro Fotográfico con avance de la obra.
- MEMO ITO N°314 de fecha 13 de julio del 2026.

Saluda atentamente.

MABQ

Firmado electrónicamente
MARIELA ALEJANDRA BERMÚDEZ QUEZADA
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPAL

URL Verificación: https://intranet.requinoa.cl/verificarDocumento/Nr0OUqncHud7EWf
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

1326

- CONTRATISTA: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
- RUT: 77.327.630-7
- DIRECCIÓN: CALLE PINTOR GUSTAVO CABELLO OLGUÍN N°874, RANCAGUA
- PROYECTO: OBRA DE CONFIANZA: "INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO"
- ID: 3656-163-LP25
- CONTENIDO:

1. SET DE FOTOGRAFÍAS DIGITALES ESTADO DE PAGO N°2 (PENDRIVE)

I. MUNICIPALIDAD RENGO
DIRECCIÓN DE OBRAS
Fecha: 08/07/2026
86
481

09/07/2026

CARTA SOLICITUD
ESTADO DE PAGO N°2

Julio de 2026

Señores Ilustre Municipalidad de Requínoa

Atención

Sr. Victor Martinez Gonzalez

Constructor Civil – DOM

Inspector Técnico de Obra

Municipalidad de Requínoa

Presente

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA Rut **77.327.630-7** con domicilio en calle Pintor Gustavo Cabello Olguín N°874, Rancagua. Teléfono 722977150, representada legalmente por Señora Daniela Gaete Morales Ru[redacted] Por medio del presente y de acuerdo a lo solicitado en bases administrativas del proyecto **OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25**, se solicita formalmente aceptar lo que se detalla a continuación:

- Estado de Pago N°2 por un monto de $29.934.450 IVA incluido, perteneciente al 95% del monto total adjudicado ($80.518.375 IVA incluido).

Esperando una buena acogida.

Daniela Gaete Morales
13.460.431-K
Representante Legal
Importadora y Exportadora
Clever Ltda

DANIELA GAETE MORALES
REPRESENTANTE LEGAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.

CleverGroup

NÓMINA DE TRABAJADORES

NÓMINA PERSONAL DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
ID	3656-163-LP25
EMPRESA CONTRATISTA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
RUT	77.327.630-7

N°	APELLIDOS	NOMBRE	RUT	CARGO
1	BUSTOS CASTILLO	JUAN CARLOS	[redacted]	CONDUCTOR AYUDANTE
2	BUSTOS CASTILLO	MIGUEL ANGEL		MAESTRO ELECTRICO
3	CARRASCO PEREZ	JUAN VICENTE		INGENIERO DE PROYECTOS
4	CONTRERAS PICHULEO	GUILLERMO DAVID		MAESTRO ELECTRICO
5	DIAZ MORALES	CESAR ANTONIO		SUPERVISOR
6	ESCRICH MARTÍNEZ	JOAQUÍN ALONSO		MAESTRO OOCC
7	MIRANDA ARAYA	JOSE ARTEMIO		MAESTRO ALBAÑIL
8	VERGARA SEPÚLVEDA	MANUEL ANTONIO		MAESTRO ALBAÑIL

Daniela Gaete Morales
[redacted]
Representante Legal
Importadora y Exportadora
Clever Ltda

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

CARÁTULA ESTADO DE PAGO N°2

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

ESTADO DE PAGO N° 2

ESTADO DE PAGO Nº	2
VALOR ESTADO DE PAGO	29.934.450
FECHA AVANCE DE OBRAS	23-06-2026
AVANCE FISICO / Nº ETAPA	100,00%
AVANCE FINANCIERO (%)	95,00%
DIAS CORRIDOS A LA FECHA DEL AVANCE	45

CARATULA DE ESTADO DE PAGO

ANTECEDENTES DEL CONTRATO	
NOMBRE DE LA INICIATIVA DE INVERSION	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
COMUNA	REQUÍNOA
NOMBRE DEL CONTRATISTA / CONSULTOR	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
ID	3656-163-LP25
FECHA DEL CONTRATO	9 de febrero de 2026
FECHA ANEXO DEL CONTRATO	19 de febrero de 2026
MONTO TOTAL	
MONTO FNDR	
MONTO SECTORIAL / MUNICIPAL	80.518.375
FECHA INICIO OBRA	18 de febrero de 2026
FECHA TERMINO ORIGINAL OBRA	3 de abril de 2026
SUSPENSIÓN DE PLAZO	7 de abril de 2026
DECRETO ALCALDICIO SUSPENSIÓN DE PLAZO	N°873
ACTIVACIÓN DEL PLAZO	6 de junio de 2026
DECRETO ALCALDICIO ACTIVACIÓN DE PLAZO	N°1580 del 09 de junio de 2026
PLAZO	45 DÍAS CORRIDOS
MODIFICACIONES AL CONTRATO	
DIAS DE AUMENTO DE PLAZO	
FECHA TERMINO MODIFICADA OBRA O ASESORIA	
MONTO POR AUMENTO/DISMINUCION DE OBRA	$ -
MONTO CONTRATADO TOTAL MODIFICADO	$ -

APORTE FNDR

		TOTAL
MONTO TOTAL DE LAS OBRAS HASTA LA FECHA, INCLUIDO EL PRESENTE ESTADO DE PAGO Nº 1	$	80.518.375
MONTO ACUMULADO HASTA EL ESTADO DE PAGO ANTERIOR	$	50.583.925
VALOR PRESENTE ESTADO DE PAGO	**$**	**29.934.450**
DESCUENTO - ABONO POR ANTICIPO	$	-
VALOR EºPº MENOS DEV. ANTICIPO (SUBTOTAL)	**$**	**29.934.450**
10% RETENCIONES hasta 5% SEGÚN CONTRATO	$	-
VALOR EºPº MENOS RETENCIONES (SUBTOTAL)	**$**	**29.934.450**
MULTAS	$	-
LÍQUIDO A PAGAR IVA INCLUIDO	**$**	**29.934.450**

Daniela Gaete Morales
13.460.431-K
Representante Legal
Importadora y Exportadora
Clever Ltda

CONTRATISTA
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
Daniela Gaete - Representante legal

UNIDAD TECNICA * MUNICIPALIDAD DE REQUINOA *

INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA
VICTOR MARTINEZ GONZALEZ
Constructor Civil-DOM

DIRECCION DE OBRAS * MUNICIPALIDAD DE REQUINOA *

DIRECTOR DE OBRAS
MARIELA BERMUDEZ QUEZADA
DOM

CleverGroup

ESTADO DE AVANCE DE LA OBRA

CUADRO DE AVANCE REAL

Programa de Recuperación de Barrios "Quiero Mi Barrio". Seremi Minvu Región de O'Higgins

PROYECTO	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
BARRIO:	EL ESFUERZO
COMUNA:	REQUÍNOA

ESTADO DE PAGO N°	2
VALOR ESTADO DE PAGO	$ 29.934.450

REV 002

PRESUPUESTO JUNIO 2025

N°	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1.0	**OBRAS PRELIMINARES**				
1.1.	LETRERO DE OBRA	gl	1,00	$ 650.000	$ 650.000
1.2.	SEÑALIZACIONES PROVISORIAS	gl	1,00	$ 200.000	$ 200.000
2.0	**OBRAS DE EJECICIÓN DE LUMINARIA PEATONAL**				
2.1.	EMPALME ELÉCTRICO	un	1,00	$ 350.000	$ 350.000
2.2.	INSTALACIÓN TDA C/POSTE METÁLICO 100X100X3 MM	un	2,00	$ 450.000	$ 900.000
2.3.	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	750,00	$ 40.000	$ 30.000.000
2.4.	POSTE TUBULAR CÓNICO CON CANASTILLO DE H=5 MTS	un	50,00	$ 119.000	$ 5.950.000
2.5.	EQUIPOS FAROL ORNAMENTAL TIPO "PAGODA" LED	un	50,00	$ 125.000	$ 6.250.000
2.6.	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ATRAVIESOS AÉREOS DE CALLES Y/O PASAJES	un	1,00	$ 1.500.000	$ 1.500.000
2.7	PINTURA Y TERMINACIONES	un	50,00	$ 25.000	$ 1.250.000
3.0	**REPOSICIÓN DE ALUMBRADO PEATONAL PLAZUELA EL ESFUERZO**				
3.1	REVISIÓN DE ESTADO Y MANTENCIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE	un	8,00	$ 15.000	$ 120.000
3.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	80,00	$ 40.000	$ 3.200.000
3.3	RESTAURACIÓN DE POSTE Y ELEMENTOS DETERIORADOS	un	8,00	$ 70.000	$ 560.000
3.4	REPOSICIÓN DE LUMINARIA LED	un	8,00	$ 125.000	$ 1.000.000
3.5	PINTURA Y TERMINACIONES	un	8,00	$ 25.000	$ 200.000
4.0	**EJECUCIÓN DE LIMPIEZA**				
4.1	LIMPIEZA FINAL	gl	1,00	$ 1.500.000	$ 1.500.000
4.2	4.2. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	gl	1,00	$ 500.000	$ 500.000
				SUBTOTAL	$ 54.130.000

SUBTOTAL		$ 54.130.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 13.532.500
SUBTOTAL		**$ 67.662.500**
NETO		$ 67.662.500
IVA	19%	$ 12.855.875
TOTAL		**$ 80.518.375**

ESTADO DE PAGO N°1

CANTIDAD	% DE AVANCE	VALOR ESTADO DE PAGO
1,00	100%	$ 650.000
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
1,00	50%	$ 450.000
720,00	96%	$ 28.800.000
24,00	48%	$ 2.856.000
10,00	20%	$ 1.250.000
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -

SUBTOTAL		$ 34.006.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 8.501.500
SUBTOTAL		**$ 42.507.500**
NETO		$ 42.507.500
IVA	19%	$ 8.076.425
TOTAL		**$ 50.583.925**
RETENCIÓN		$ 4.025.919
TOTAL ESTADO DE PAGO N°1		**$ 46.558.006**

ESTADO DE PAGO N°2

CANTIDAD	% DE AVANCE	VALOR ESTADO DE PAGO
0,00	0%	$ -
1,00	100%	$ 200.000
1,00	100%	$ 350.000
1,00	50%	$ 450.000
30,00	4%	$ 1.200.000
26,00	52%	$ 3.094.000
40,00	80%	$ 5.000.000
1,00	100%	$ 1.500.000
50,00	100%	$ 1.250.000
8,00	100%	$ 120.000
80,00	100%	$ 3.200.000
8,00	100%	$ 560.000
8,00	100%	$ 1.000.000
8,00	100%	$ 200.000
1,00	100%	$ 1.500.000
1,00	100%	$ 500.000

SUBTOTAL		$ 20.124.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 5.031.000
SUBTOTAL		**$ 25.155.000**
NETO		$ 25.155.000
IVA	19%	$ 4.779.450
TOTAL		**$ 29.934.450**
RETENCIÓN		$ -
TOTAL ESTADO DE PAGO N°2		**$ 29.934.450**

SALDO POR COBRAR

$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -

$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ 4.025.919
$ 4.025.919

Quiero mi BARRIO Programa de Recuperación de Barrios

MUNICIPALIDAD DE REQUÍNOA

Daniela Gaete Morales
[redacted]
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda

CONTRATISTA
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
Daniela Gaete - Representante legal

UNIDAD TECNICA I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA
VICTOR MARTINEZ GONZALEZ
Constructor Civil-DOM

DIRECCION DE OBRAS I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

DIRECTOR DE OBRAS
MARIELA BERMÚDEZ QUEZADA
DOM

CleverGroup

FACTURA

ESTADO DE PAGO N°2

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

Giro:Construcción de edificios para uso no residencial, Explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros,
Fabricación de equipo eléctrico de iluminación, Instalaciones eléctricas, Servicio de lavado de vehículos automotores, Transporte de carga por carretera, Venta al por mayor de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar, Venta Al por mayor de otros tipos de maquinarias y Equipos N.C.P

Casa matriz : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin 874 - Rancagua

Sucursales : Caceres N° 656- 638- 640 - Rancagua

Carlos Sage 768 - Quinta normal. Santiago

Telefono: (56-72) 2 977 150

R.U.T. 77.327.630-7

FACTURA ELECTRONICA

N° 42857

S.I.I. - VI
Rancagua

Nombre:	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA			R.U.T.:	69.081.300-9
Dirección:	COMERCIO 121			Fecha:	07/07/2026
Comuna:	Requinoa	Ciudad:		Teléfono:	
Giro :	GOBIERNO CENTRAL			Origen:	
Vendedor:	DANIELA GAETE MORALES	Cond. Pago:	Credito 60 días	Vcmto:	05/09/2026

Cant. Desp	Codigo	Descripción	P.Unitario	% Dcto.	Dscto	Total Linea
1	SERVICIOSOUTDOOR	ESTADO DE PAGO N°2 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO	25,155,000			25,155,000

Son: VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS

Documentos de Referencia	Folio	Fecha		
			Exento:	
			Neto:	25,155,000
			I.V.A.:	4,779,450
			Total:	29,934,450

Observaciones

Centro de Costo:
REQUINOA ID 3656-163-LP25

Transporte:
Patente:
Rut Trans.:
Nombre Trans.:
Dir. Destino:

Timbre Electrónico SII

Res.N° 100 de 2013 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre:	
RUT:	Fecha:
Recinto:	Firma :

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

CEDIBLE

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

Giro:Construcción de edificios para uso no residencial, Explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros,
Fabricación de equipo eléctrico de iluminación, Instalaciones eléctricas, Servicio de lavado de vehículos automotores, Transporte de carga por carretera, Venta al por mayor de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar, Venta Al por mayor de otros tipos de maquinarias y Equipos N.C.P

Casa matriz : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin 874 - Rancagua

Sucursales : Caceres N° 656- 638- 640 - Rancagua

Carlos Sage 768 - Quinta normal. Santiago

Telefono: (56-72) 2 977 150

R.U.T. 77.327.630-7

FACTURA ELECTRONICA

N° 42857

S.I.I. - VI
Rancagua

Nombre:	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA			R.U.T.:	69.081.300-9
Dirección:	COMERCIO 121			Fecha:	07/07/2026
Comuna:	Requinoa	Ciudad:		Teléfono:	
Giro :	GOBIERNO CENTRAL			Origen:	
Vendedor:	DANIELA GAETE MORALES	Cond. Pago:	Credito 60 días	Vcmto:	05/09/2026

Cant.	Desp	Codigo	Descripción	P.Unitario	% Dcto.	Dscto	Total Linea
1		SERVICIOSOUTDOOR	ESTADO DE PAGO N°2 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO	25,155,000			25,155,000

Son: VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS

Documentos de Referencia	Folio	Fecha		
			Exento:	
			Neto:	25,155,000
			I.V.A.:	4,779,450
			Total:	29,934,450

Observaciones

Centro de Costo:
REQUINOA ID 3656-163-LP25

Transporte:
Patente:
Rut Trans.:
Nombre Trans.:
Dir. Destino:

Timbre Electrónico SII

Res.N° 100 de 2013 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre:		
RUT:		Fecha:
Recinto:		Firma :

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

CleverGroup

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES F30-1

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:30***

N° Certificado: **2000/2026/19348143**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]		
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**	
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	
Región	**Comuna**		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	**Número**	**Departamento**	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Marzo 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $9.754.022
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Marzo 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.

DIRECCIÓN DEL TRABAJO * GOBIERNO DE CHILE * PORTAL ELECTRÓNICO DT

Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19348143** Clave: **t7L8Meq5**

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:30***

Nº Certificado: **2000/2026/19348143**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Marzo 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda

Total Trabajadores 8

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: **10:32**

Nº Certificado: **2000/2026/19348153**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]		
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**	
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	
Región	**Comuna**		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	**Número**	**Departamento**	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Abril 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $10.787.344
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Abril 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.



Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19348153** Clave: **Jq97BgKj**

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:32***

Nº Certificado: **2000/2026/19348153**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Abril 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda

Total Trabajadores 8

Fecha Emisión: **15-06-2026**

Hora Emisión: **10:46**

N° Certificado: **2000/2026/19437874**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT	
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7	
Representante Legal	**RUT Representante Legal**	
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]	
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150
Región	**Comuna**	
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA	
Calle	**Número**	**Departamento**
Pintor Gustavo Cabello O	874	

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Mayo 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $11.551.642
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Mayo 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRÓNICO DT

Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19437874** Clave: **j2ANt8z5**

Fecha Emisión: **15-06-2026**

Hora Emisión: ***10:46***

Nº Certificado: **2000/2026/19437874**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Mayo 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda
		Total Trabajadores 8

CleverGroup

CERTIFICADO PAGOS DE COTIZACIONES

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$885.903	$13.643	13/04/2026	2008202603335934
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$885.903	$102.233	13/04/2026	2008202603335934
CAPITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$885.903	$26.577	13/04/2026	2008202603335934
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$885.903	$7.973	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$215.415	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$21.885	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Marzo 2026	REM	$885.903	$4.267	13/04/2026	2061202603118327
CONSALUD	Marzo 2026	REM	$885.903	$188.611	13/04/2026	2022202603080660
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$885.903	$14.263	13/04/2026	2080202603173431

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$924.316	$14.234	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$924.316	$106.758	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$924.316	$27.730	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$924.316	$8.319	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$42.693	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$50.773	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$924.316	$38.821	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$924.316	$25.881	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$924.316	$14.881	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$47.328	13/04/2026	2001202603167691
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$354.655	13/04/2026	2001202603167691
CUPRUM (AFC)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$92.199	13/04/2026	2001202603167691
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$27.659	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$62.826	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$27.058	13/04/2026	2061202603118327
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$215.129	13/04/2026	2025202603070917
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$49.480	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut [redacted], por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$805.319	$12.402	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$805.319	$93.014	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$805.319	$6.443	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$805.319	$7.248	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$805.319	$33.823	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$805.319	$22.549	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$805.319	$12.966	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$16.204	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$121.531	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$31.566	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$9.851	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$166.178	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$44.193	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$4.267	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$29.462	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$16.941	13/04/2026	2080202603173431

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Rut [redacted], por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$805.789	$12.409	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$805.789	$90.732	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$805.789	$24.174	13/04/2026	2004202603381332
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$805.789	$7.252	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$805.789	$33.843	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$805.789	$22.562	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$805.789	$12.973	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$802.925	$12.365	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$802.925	$92.738	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$802.925	$24.088	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$802.925	$7.226	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$802.925	$33.723	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$802.925	$22.482	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$802.925	$12.927	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$758.251	$11.677	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$758.251	$85.379	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$758.251	$22.748	13/04/2026	2004202603381332
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$758.251	$6.824	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$758.251	$31.847	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$758.251	$21.231	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$758.251	$12.208	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$946.973	$15.341	12/05/2026	2008202604362821
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$946.973	$109.281	12/05/2026	2008202604362821
CAPITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$946.973	$28.409	12/05/2026	2008202604362821
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$946.973	$8.523	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$215.432	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Abril 2026	REM	-	$21.913	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Abril 2026	REM	$946.973	$4.267	12/05/2026	2061202604137030
CONSALUD	Abril 2026	REM	$946.973	$189.929	12/05/2026	2022202604087552
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$946.973	$15.246	12/05/2026	2080202604200663

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$814.078	$13.188	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$814.078	$94.026	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$814.078	$24.422	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$814.078	$7.327	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$42.680	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Abril 2026	REM	-	$50.837	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$814.078	$34.191	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$814.078	$22.794	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$814.078	$13.107	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$56.508	12/05/2026	2001202604182084
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$402.532	12/05/2026	2001202604182084
CUPRUM (AFC)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$104.644	12/05/2026	2001202604182084
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$31.393	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$62.826	12/05/2026	2061202604137030
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Abril 2026	REM	$3.488.144	$244.170	12/05/2026	2025202604076180
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$56.159	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$892.593	$14.460	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$892.593	$103.095	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$892.593	$7.141	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$892.593	$8.033	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$892.593	$37.489	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$892.593	$24.993	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$892.593	$14.371	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$28.120	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$147.821	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$1.735.791	$49.338	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$15.622	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$166.178	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$53.753	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$4.267	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$35.835	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$20.742	12/05/2026	2080202604200663

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Ru [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$17.809	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$123.785	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$32.980	12/05/2026	2004202604392028
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$9.894	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$46.172	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$30.782	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$17.699	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$889.174	$14.405	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$889.174	$102.699	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$889.174	$26.675	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$889.174	$8.003	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$889.174	$37.345	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$889.174	$24.897	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$889.174	$14.316	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$765.843	$12.407	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$765.843	$86.234	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$765.843	$22.975	12/05/2026	2004202604392028
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$765.843	$6.893	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$765.843	$32.165	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$765.843	$21.444	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$765.843	$12.330	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$16.569	12/06/2026	2008202605356134
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$118.031	12/06/2026	2008202605356134
CAPITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$30.684	12/06/2026	2008202605356134
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$9.205	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Mayo 2026	REM	-	$100.428	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Mayo 2026	REM	-	$22.066	12/06/2026	2061202605143427
CONSALUD	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$192.251	12/06/2026	2022202605092238
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$16.467	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$18.941	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$135.043	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$35.076	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$10.523	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Mayo 2026	REM	-	$51.194	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$49.106	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$32.738	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$18.824	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$55.307	12/06/2026	2001202605197927
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$393.974	12/06/2026	2001202605197927
CUPRUM (AFC)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$102.420	12/06/2026	2001202605197927
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$30.726	12/06/2026	2006260501183433
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$238.979	12/06/2026	2025202605081076
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$54.965	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$997.999	$16.168	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$997.999	$115.269	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$997.999	$7.984	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$997.999	$8.982	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$997.999	$41.916	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$997.999	$27.944	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$997.999	$16.068	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$22.645	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$161.448	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$41.935	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$12.580	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Mayo 2026	REM	-	$166.178	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$58.708	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$4.267	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$39.139	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$22.505	12/06/2026	2080202605214252

* Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$17.316	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$120.359	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$32.067	12/06/2026	2004202605385560
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$9.620	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$44.894	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$29.930	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$17.209	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$17.067	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$121.683	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$31.606	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$9.482	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$44.248	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$29.499	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$16.962	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$790.885	$12.812	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$790.885	$89.054	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$790.885	$23.726	12/06/2026	2004202605385560
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$790.885	$7.118	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$790.885	$33.217	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$790.885	$22.145	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$790.885	$12.733	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

CleverGroup

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES F30

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

RGQAGAEJMZBQ

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 19/03/2026 a las 16:17:28 Hrs.
Código de verificación: RGQAGAEJMZBQ
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl



RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

AZXGMWBOOAZX

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 21/04/2026 a las 10:22:28 Hrs.
Código de verificación: AZXGMWBOOAZX
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRONICO DT

RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

EYXEBJMPLZKQ

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 11/05/2026 a las 18:04:03 Hrs.
Código de verificación: EYXEBJMPLZKQ
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl



RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

RGXAGEAZAMPX

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 03/06/2026 a las 12:42:34 Hrs.
Código de verificación: RGXAGEAZAMPX
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRÓNICO DT

RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

CleverGroup

SET DE FOTOGRAFÍAS

CleverGroup

INFORME DE INTERVENCIONES

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

INFORME DE INTERVENCIONES DEL CONTRATO

ESTADO DE PAGO N°2

PROYECTO: "OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO" ID 3656-163-LP25

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
CALLE PINTOR GUSTAVO CABELLO OLGUÍN N°874 RANCAGUA

CONTENIDO

GENERALIDADES 2
LEYES, ORDENANZAS, SEGUROS Y DERECHOS 3
CARACTERISTICAS DEL SERVICIO 4
INTERVENCIONES EN TERRENO 5
PERSONAL COMPROMETIDO 15

I. Ubicación de la Obra:

- Dirección: Calle Los Canelos, Calle Roma, Calle Manuel Rodríguez y Plazuela El Esfuerzo
- Comuna: Requínoa, Región del Libertador General Bernardo O´Higgins
- Propietario: I. Municipalidad de Requínoa

II. Tramos a intervenir:

Calle	Tramo específico	Cantidad de focos	Longitud del tramo aproximada (m)
Manuel Rodríguez	Desde acceso a estadio de Club Deportivo El Esfuerzo, hasta esquina de calle Los Canelos	16	240
Los Canelos	Desde calle Manuel Rodríguez hasta calle Roma	11	160
Roma	Desde calle Los Canelos hasta calle San José	19	290
San José	Al interior de área verde Plazuela El Esfuerzo	4	35
Total		**50**	**725**

III. Título de propiedad: Bien Nacional de Uso Público (BNUP)

IV. Destino: Bien Nacional de Uso Público (BNUP)

V. Financiamiento: I. Municipalidad de Requínoa (Programa Quiero Mi Barrio)

- D.F.L. 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica".
- D.S. 115/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la "Norma Técnica NCH.ELEC 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el Decreto N°91, de 1984", en adelante e indistintamente, "NCH Elec. 4/2003" sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 4188/1995, del Ministerio del Interior, aprobatorio del "Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes", NSEG 5. E.n. 71, "Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes, en adelante e indistintamente "NSEG 5. E.n. 71", sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 1261/1957, del Ministerio del Interior, aprobatorio de la Norma NSEG 6. E.n. 71. "Electricidad, Cruces y Paralelismo de Líneas Eléctricas, en adelante e indistintamente "NSEG 6.E.n. 71", sus modificaciones o disposición que la reemplace.
- D.S. 92/1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de Espectáculos Públicos".
- D.S. 298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y Combustible".
- NSEG 3. E.n. 71. "Normas Técnicas sobre Medidores", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 8. E.n. 75. "Electricidad, Tensiones Normales para Sistemas e Instalaciones", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 20. E.n. 78. "Electricidad. Subestaciones transformadoras interiores", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 21. E.n. 78. "Alumbrado público en sectores residenciales", de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NCH Elec. 2/84. "Electricidad. Elaboración y Presentación de Proyectos", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NCH Elec. 10/84 "Trámite para la Puesta en Servicio de Instalación Interior", de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NSEG 9 E.n. 71 "Alumbrado Público en Sectores Urbanos".
- NCH Elec. 12/87 "Empalmes aéreos monofásicos".
- NSEG 14 E.n. 76 "Electricidad: Empalmes aéreos trifásicos".
- NSEG 15 E.n. 78 "Electricidad: Especificaciones para luminarias de calles y carreteras.
- NSEG 13 E.n. 78 "Electricidad – Recubrimientos a base de pinturas para cajas metálicas de empalmes eléctricos y similares". IEC 60598-2-3/2002 "Iluminarias parte 2-3, requisitos particulares luminarias para alumbrado público".
- Manual de señalización y seguridad vial de la CONASET, específicamente en el capítulo 5 de señalización transitoria y medidas de seguridad para trabajos en la vía, junto con cualquier otra demarcación o relacionado con el proyecto.
- Manuel de carreteras, última versión.
- Y cualquier otra que corresponda en base a la ejecución de los trabajos a realizar.

- Suministro e instalación Farol Ornamental Stella 60w (58 unidades)
- Suministro e instalación Poste Tubular Cónico de 5 metros (58 unidades)
- Canalización eléctrica subterránea (incluye cámaras) (830 metros lineales)
- Obligación de mantener Libro de Obra (en Triplicado)

Entrega de Terreno: martes 17 de febrero de 2026

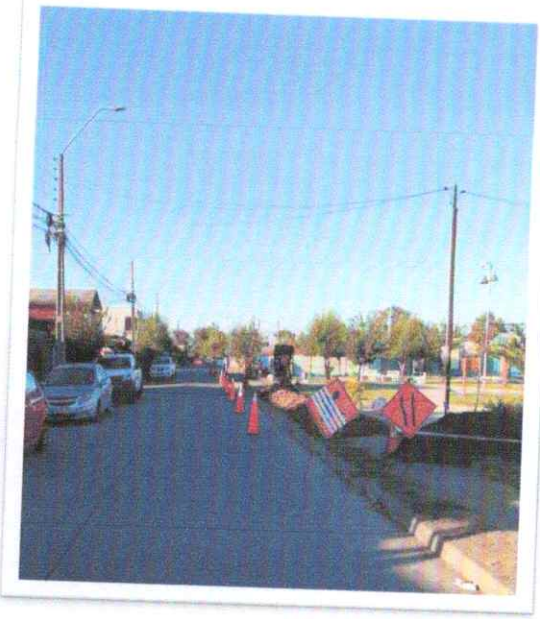
- Fecha Inicio de Obra: miércoles 18 de febrero de 2026
- Plazo de Ejecución: 45 días corridos
- No se considera Mano de Obra Local

ITEMIZADO

N°	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.1.	LETRERO DE OBRA	gl	1,00
1.2.	SEÑALIZACIONES PROVISORIAS	gl	1,00
2.0	**OBRAS DE EJERCICIÓN DE LUMINARIA PEATONAL**		
2.1.	EMPALME ELÉCTRICO	un	1,00
2.2.	INSTALACIÓN TDA C/POSTE METÁLICO 100X100X3 MM	un	2,00
2.3.	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	750,00
2.4.	POSTE TUBULAR CÓNICO CON CANASTILLO DE H=5 MTS	un	50,00
2.5.	EQUIPOS FAROL ORNAMENTAL TIPO "PAGODA" LED	un	50,00
2.6.	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ATRAVIESOS AÉREOS DE CALLES Y/O PASAJES	un	1,00
2.7	PINTURA Y TERMINACIONES	un	50,00
3.0	**REPOSICIÓN DE ALUMBRADO PEATONAL PLAZUELA EL ESFUERZO**		
3.1	REVISIÓN DE ESTADO Y MANTENCIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE	un	8,00
3.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	80,00
3.3	RESTAURACIÓN DE POSTE Y ELEMENTOS DETERIORADOS	un	8,00
3.4	REPOSICIÓN DE LUMINARIA LED	un	8,00
3.5	PINTURA Y TERMINACIONES	un	8,00
4.0	**EJECUCIÓN DE LIMPIEZA**		
4.1	LIMPIEZA FINAL	gl	1,00
4.2	4.2. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	gl	1,00

- **Jueves 19 de marzo de 2026**

  ✓ Se dispone la señalización necesaria para garantizar la seguridad de los transeúntes, como operarios en terreno.





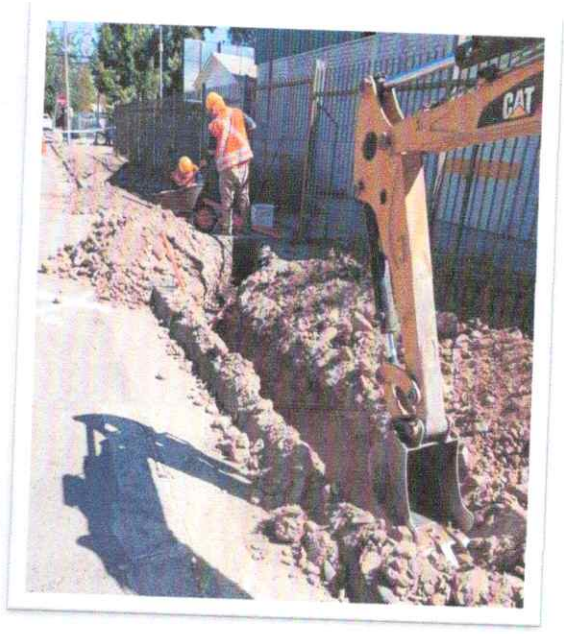


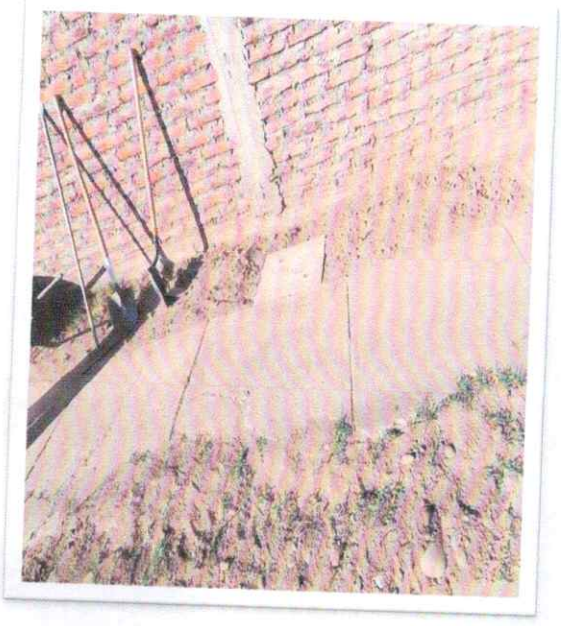


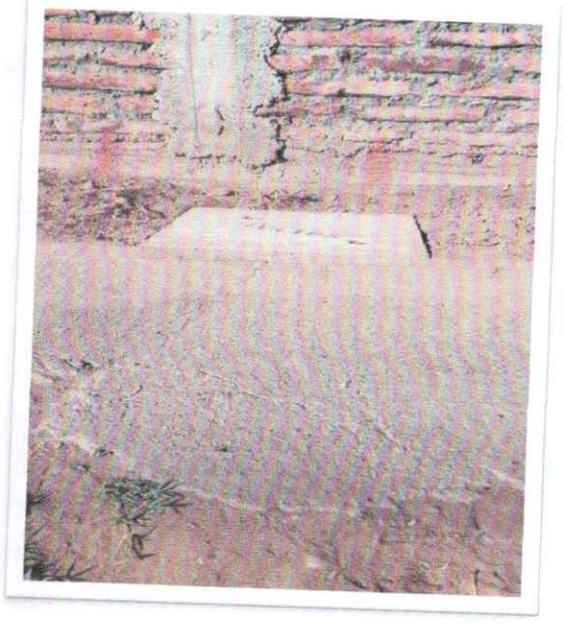
- **Jueves 19 de marzo de 202**

  - ✓ Excavación de zanja de 8 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.









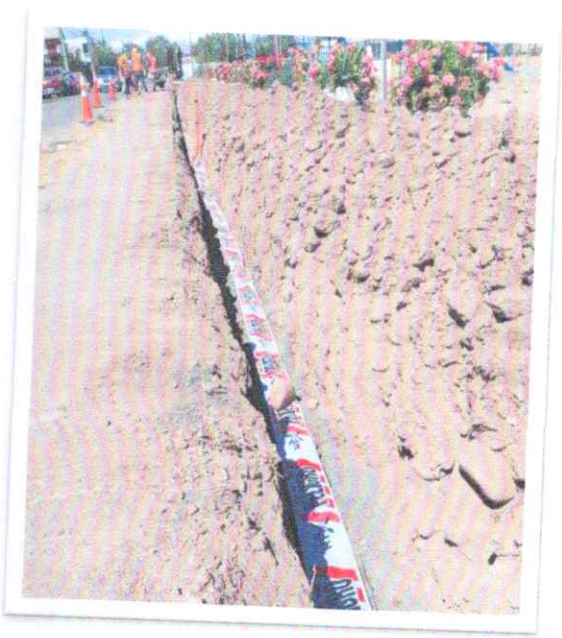
- **Viernes 20 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 6 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se coloco cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.



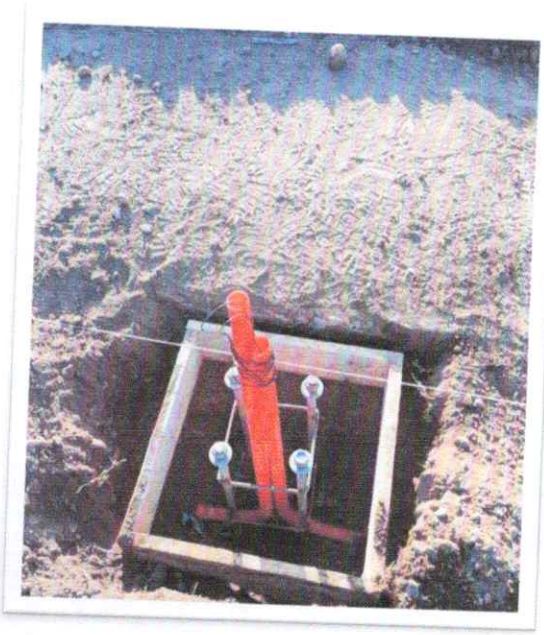




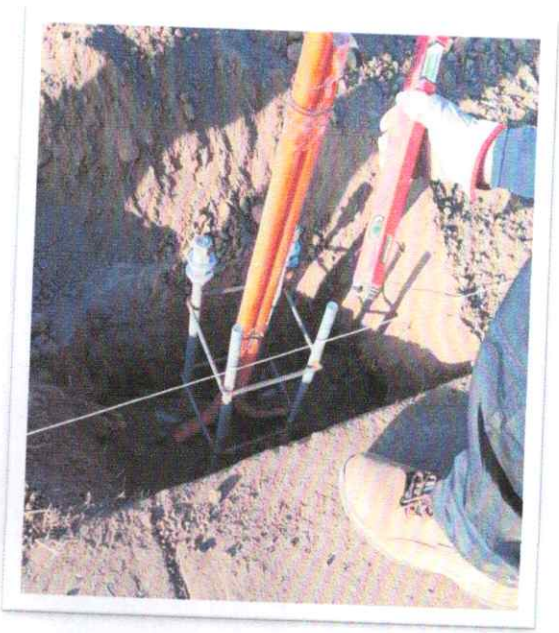


- **Sábado 21 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación para postes sobre fundaciones de hormigón de 50x50x60 cm.
  - ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.









- **Lunes 23 de marzo de 2026**

  - ✓ Se realiza limpieza de calles San José (veredas y vial).
  - ✓ Se realiza el armado e instalación de una luminaria en calle los canelos
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 8 luminarias en calle Roma.
  - ✓ A la fecha llevamos 35 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar por instalar 23 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 15 postes con cabezal.
  - ✓ A la fecha se ha instalado 8 cámaras de inspección de 9.
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los Canelos.
  - ✓ Pendientes nivelación de postes.
  - ✓ Pendiente compactación calle San José y Roma.
  - ✓ Pendiente limpieza calle Roma
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 35 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 4 postes 100x100 para dos pasos aéreos.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su total.

- **Martes 24 de marzo de 2026**

  - ✓ Se realiza limpieza de calles intervenida Roma.
  - ✓ Se realiza el armado e instalación de una luminaria en calles San José y Roma
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 4 luminarias en calle San José las cuales se modificaron para quedar bajo cables telefónicos con autorización ITO correos respondidos.
  - ✓ A la fecha llevamos 42 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente.
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar por instalar 16 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 8 postes con cabezal.
  - ✓ A la fecha se ha instalado 8 cámaras de inspección de 9.
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los Canelos.
  - ✓ Pendientes nivelación de postes.
  - ✓ Pendiente compactación calle San José y Roma.
  - ✓ Pendiente limpieza calle Roma
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 35 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 4 postes 100x100 para dos pasos aéreos.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su totalidad.





- **Miércoles 25 de marzo de 2026**

  - ✓ Instalación de Tablero de Distribución de Alumbrado con Poste Metálico 100x100x3mm.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza limpieza de calles intervenida Roma
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 7 luminarias en calle Roma
  - ✓ De las cuales se realiza además el cableado de superflex de 14
  - ✓ Mencionar que todos los postes instalados están ya con su cableado listo para conexiones.
  - ✓ Se realiza el llenado de una fundación que estaba pendiente por filtraciones de agua ya solucionada.
  - ✓ A la fecha llevamos 49 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar 9 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 1 postes con cabezal.
  - ✓ Además, se realiza la nivelación y aplome de todos los postes instalados.
  - ✓ A la fecha se a instalado 8 cámaras de inspección de 9
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los canelos.
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 49 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 5 postes 100x100 para dos pasos aéreos y uno de empalme existente en plaza.
  - ✓ Mencionar que hoy a esta hora se está trabajando en estos postes 100 x 100 para comenzar con su instalación el día de mañana.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su totalidad.
  - ✓ Se adjunta material fotográfico de los trabajos realizados el día de hoy .



- **Jueves 26 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 6 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza excavación a chuzo y pala en calle San José esquina Roma.
  - ✓ Se realiza el izaje de poste 100x100 en calle San José esquina Roma para el cambio medidor existente plaza.
  - ✓ Se realiza excavación en calle Roma entre poste 35 y 36 para postura de poste 100x100 cruce que se realizará aéreo.
  - ✓ Se realiza izaje de poste 100 x100 en esta misma excavación entre poste 35 y 36.
  - ✓ Además, se realiza levantamiento de cableado de toda la plaza para poder verificar direcciones de circuito para poder dar inicio a su restauración en su totalidad.
  - ✓ Se reúne con ITO para modificar la última cámara de inspección pendiente por instalar además de observaciones dispuesta por él, cambio de posición de poste 100x100 etc .
  - ✓ Se adjunta material fotográfico.

- **Viernes 27 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 4 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se coloco cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza 3 excavación para postes 100x100 en calle Roma para cruces aéreos.
  - ✓ Se realiza el izaje de 3 postes 100x100 con su hormigonado y grouting como corresponde
  - ✓ Además, se realiza el armado e izaje de un poste con su luminaria que se encontraba pendiente debido a filtración de cañerías de agua potable así dando termino a los 50 postes galvanizados con su luminaria y lo que conlleva su cableado de superflex de 14.

- **Sábado 28 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 40 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Lunes 30 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 30 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realizan trabajos de pulidos de postes en plaza barrio el esfuerzo así dando termino a este trabajo con sus 8 postes pulidos para poder darle inicio al anticorrosivo y su pintado.
  - ✓ Además, se realizan trabajos de conexiones en 3 pasos aéreos con lo que conlleva instalación cañería de 32 galvanizada, cabeza de servicio y grampa de retención en ambos postes 100x100 Dejando listas las 3 pasadas aéreas.

- **Martes 31 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 20 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Miércoles 01 de abril de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 10 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Jueves 02 de abril de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades.
  - ✓ Instalación de Farol Ornamental Sirius (8 unidades).
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Viernes 03 de abril de 2026**

  - ✓ Coordinación para factibilidad de distribución de energía eléctrica.
  - ✓ Limpieza general de la obra, retiro de escombros y basura en general.









NÓMINA PERSONAL DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
ID	3656-163-LP25
EMPRESA CONTRATISTA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
RUT	77.327.630-7

N°	APELLIDOS	NOMBRE	RUT	CARGO
1	BUSTOS CASTILLO	JUAN CARLOS	[redacted]	CONDUCTOR AYUDANTE
2	BUSTOS CASTILLO	MIGUEL ANGEL		MAESTRO ELECTRICO
3	CARRASCO PEREZ	JUAN VICENTE		INGENIERO DE PROYECTOS
4	CONTRERAS PICHULEO	GUILLERMO DAVID		MAESTRO ELECTRICO
5	DIAZ MORALES	CESAR ANTONIO		SUPERVISOR
6	ESCRICH MARTÍNEZ	JOAQUÍN ALONSO		MAESTRO OOCC
7	MIRANDA ARAYA	JOSE ARTEMIO		MAESTRO ALBAÑIL
8	VERGARA SEPÚLVEDA	MANUEL ANTONIO		MAESTRO ALBAÑIL

NOTAS:

- En primera instancia se propone como responsable de la Obra a un profesional que diera cumplimiento a lo establecido por O.G.U.C (Ordenanza General de Urbanismo y Construcción). Según lo estipulado en BAE 14.b Documentos Técnicos.
- No se considera Mano de Obra Local.

INFORME FOTOGRÁFICO

ESTADO DE PAGO N°2

OBRA DE CONFIANZA: "INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO"

ID 3656-163-LP25


PELIGRO
PELIGRO



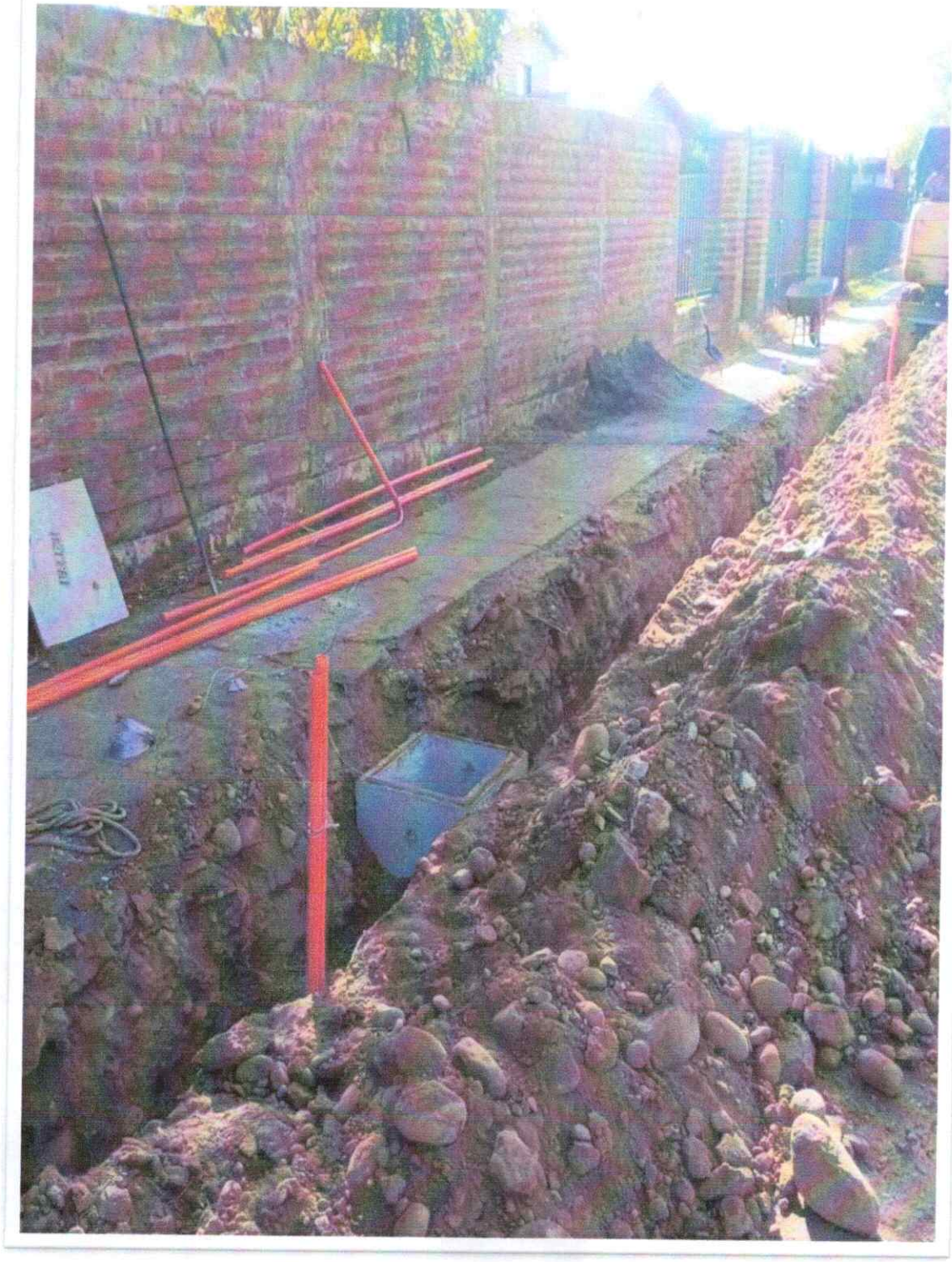


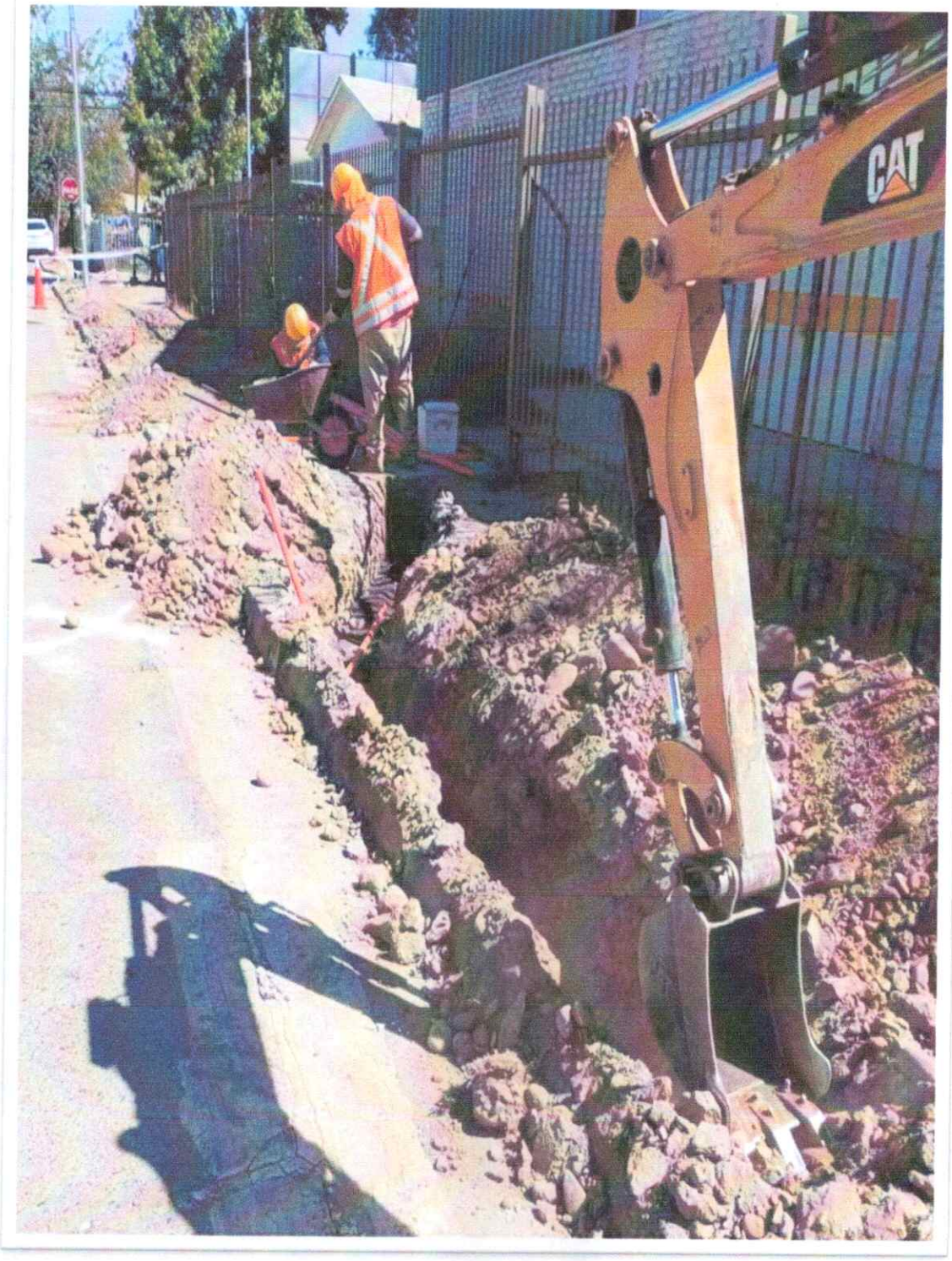








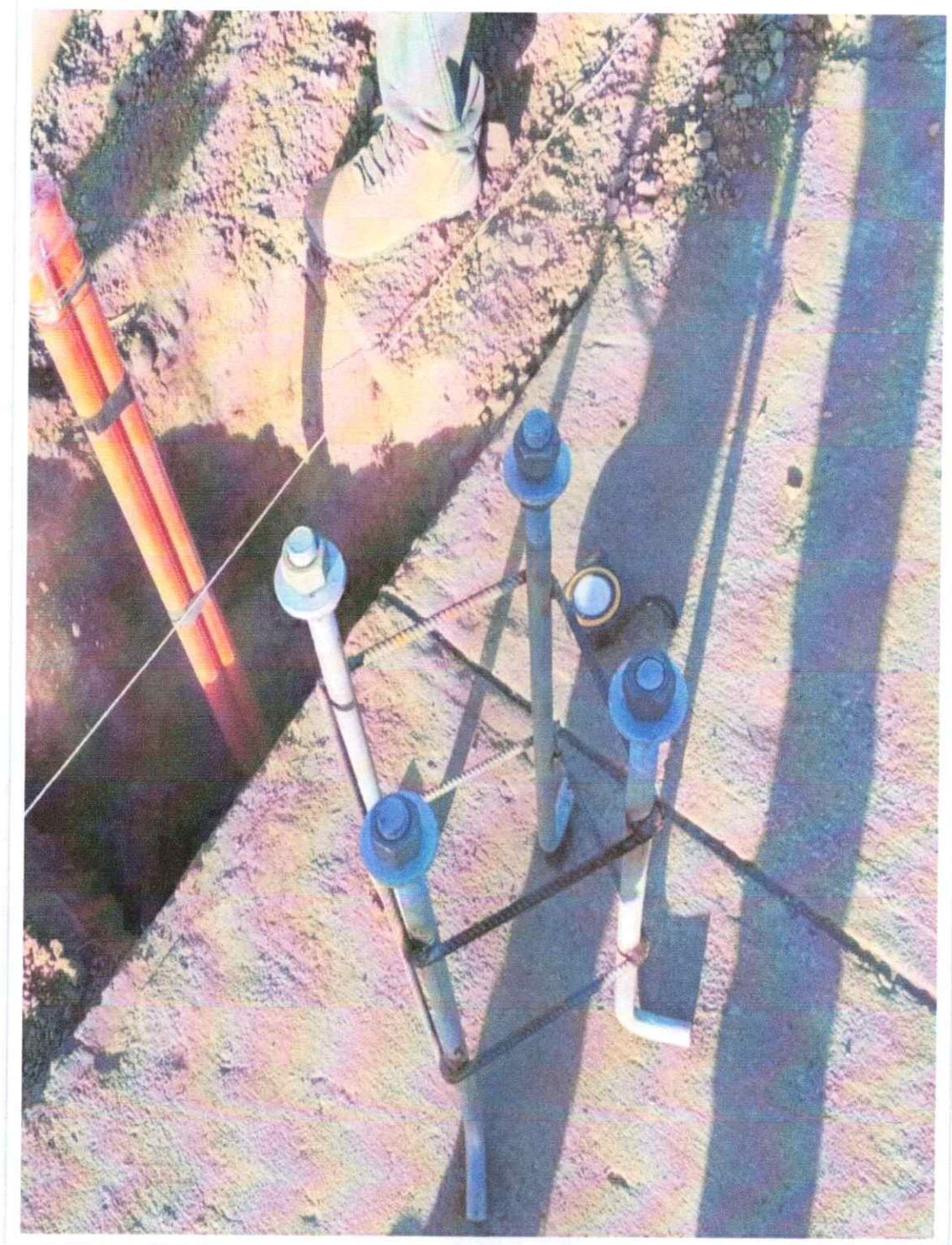


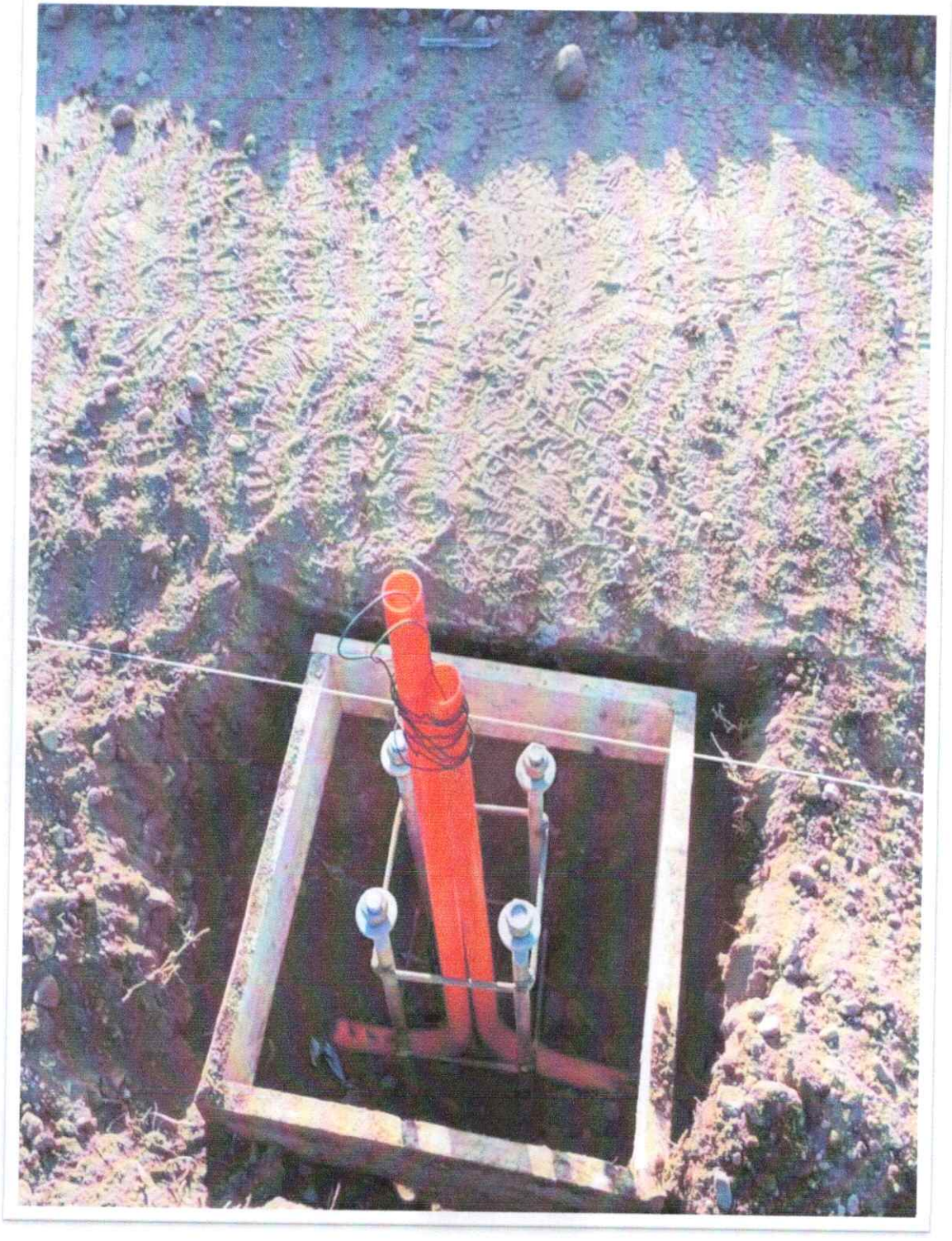

CAT

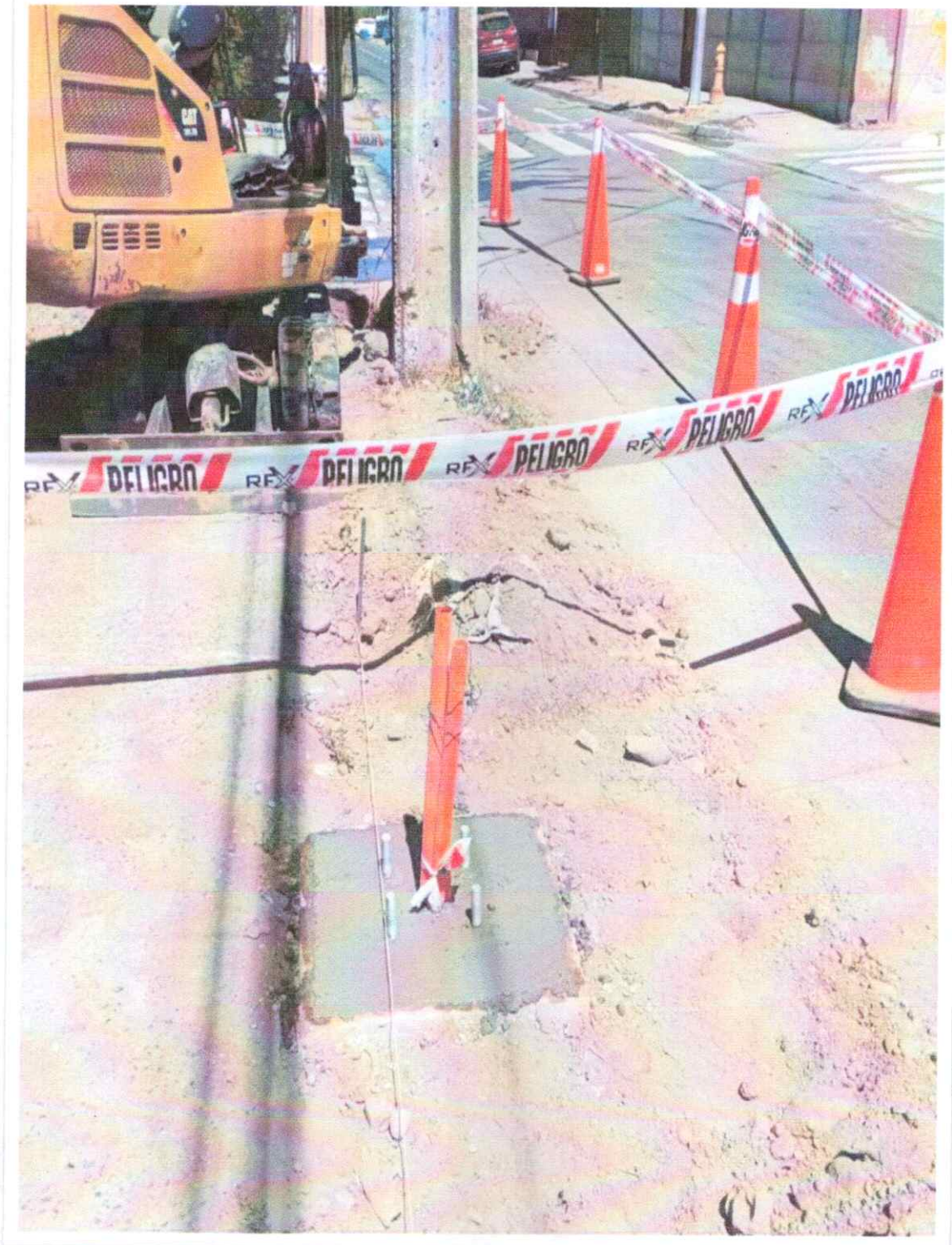






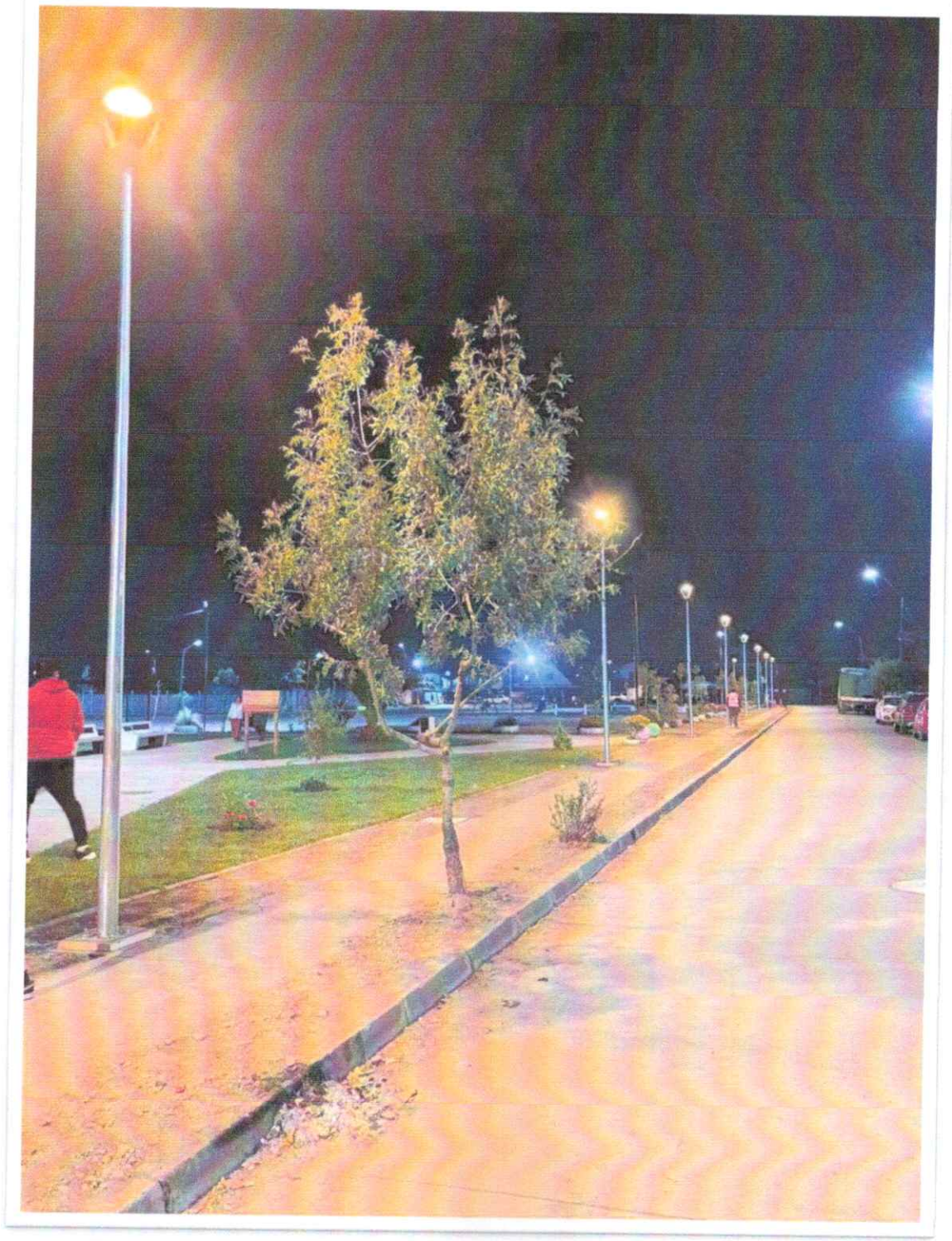


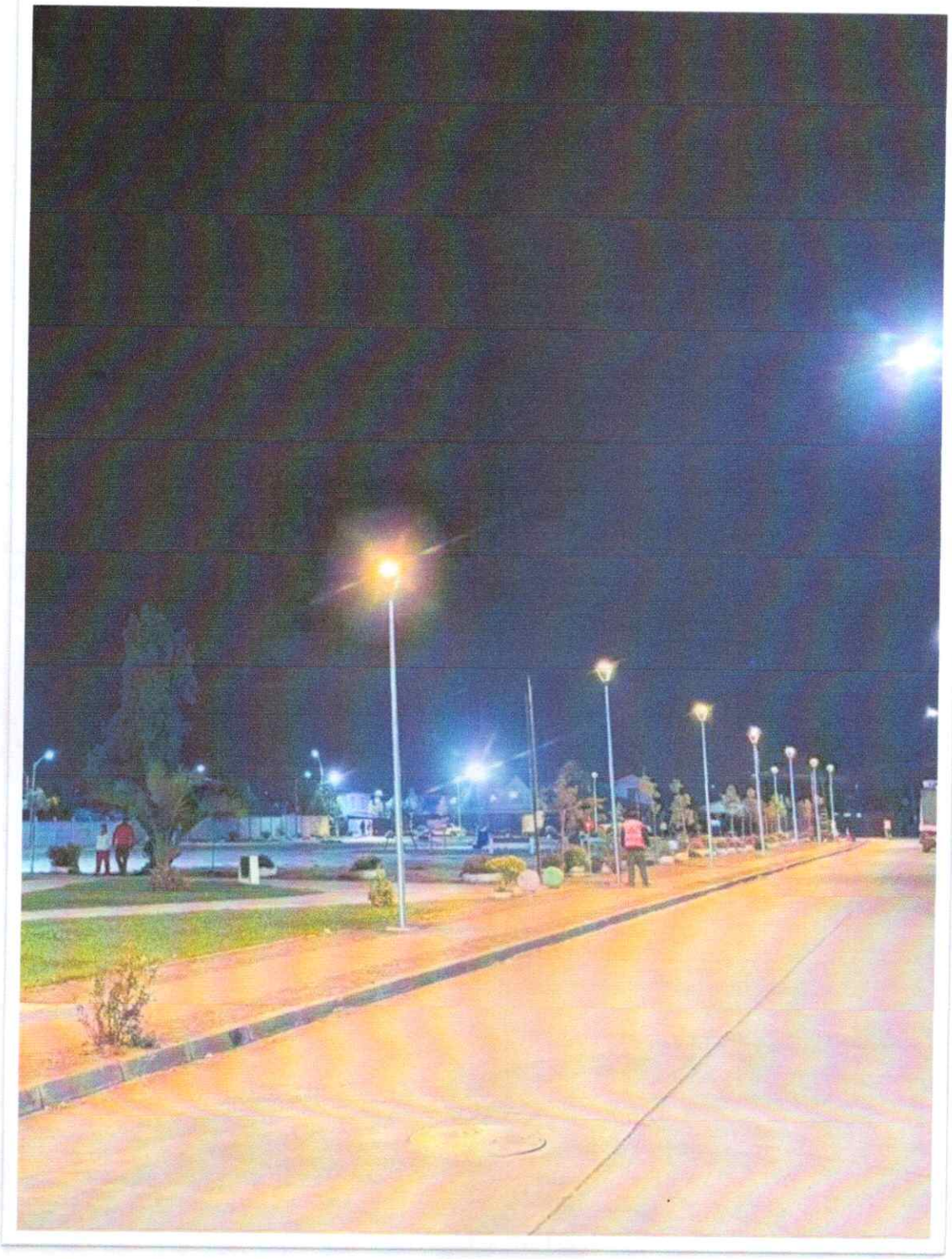


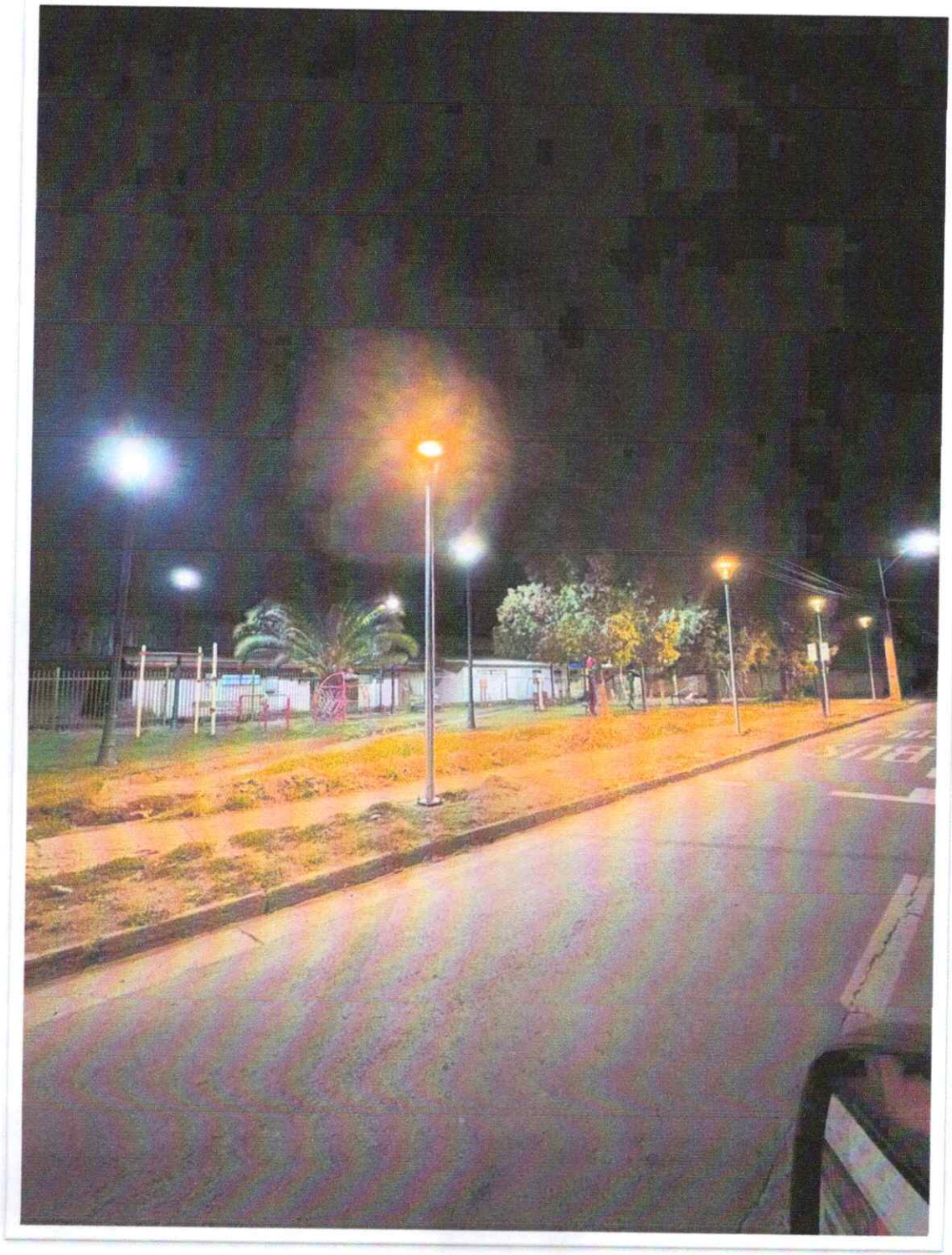

PELIGRO
PELIGRO
PELIGRO
PELIGRO

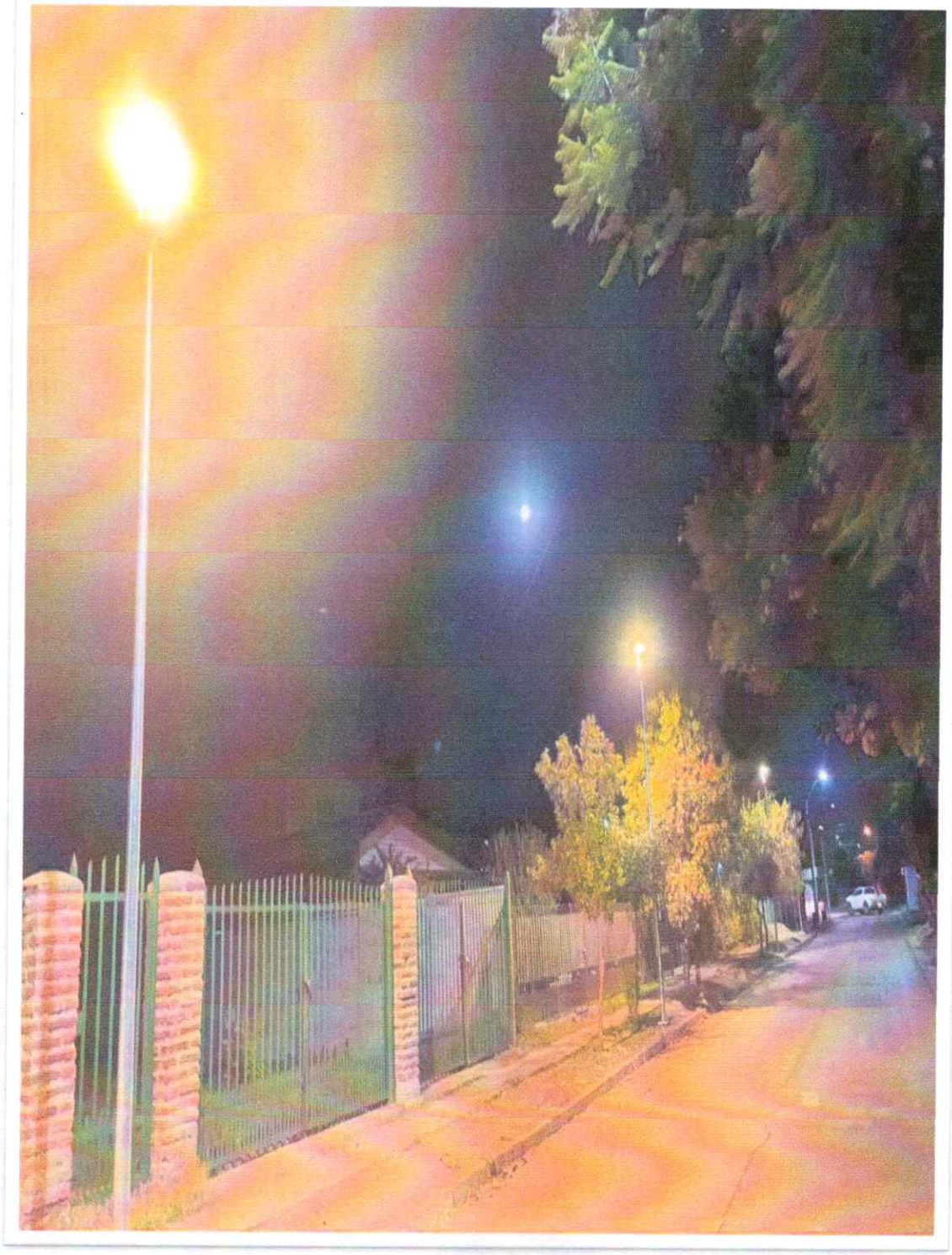


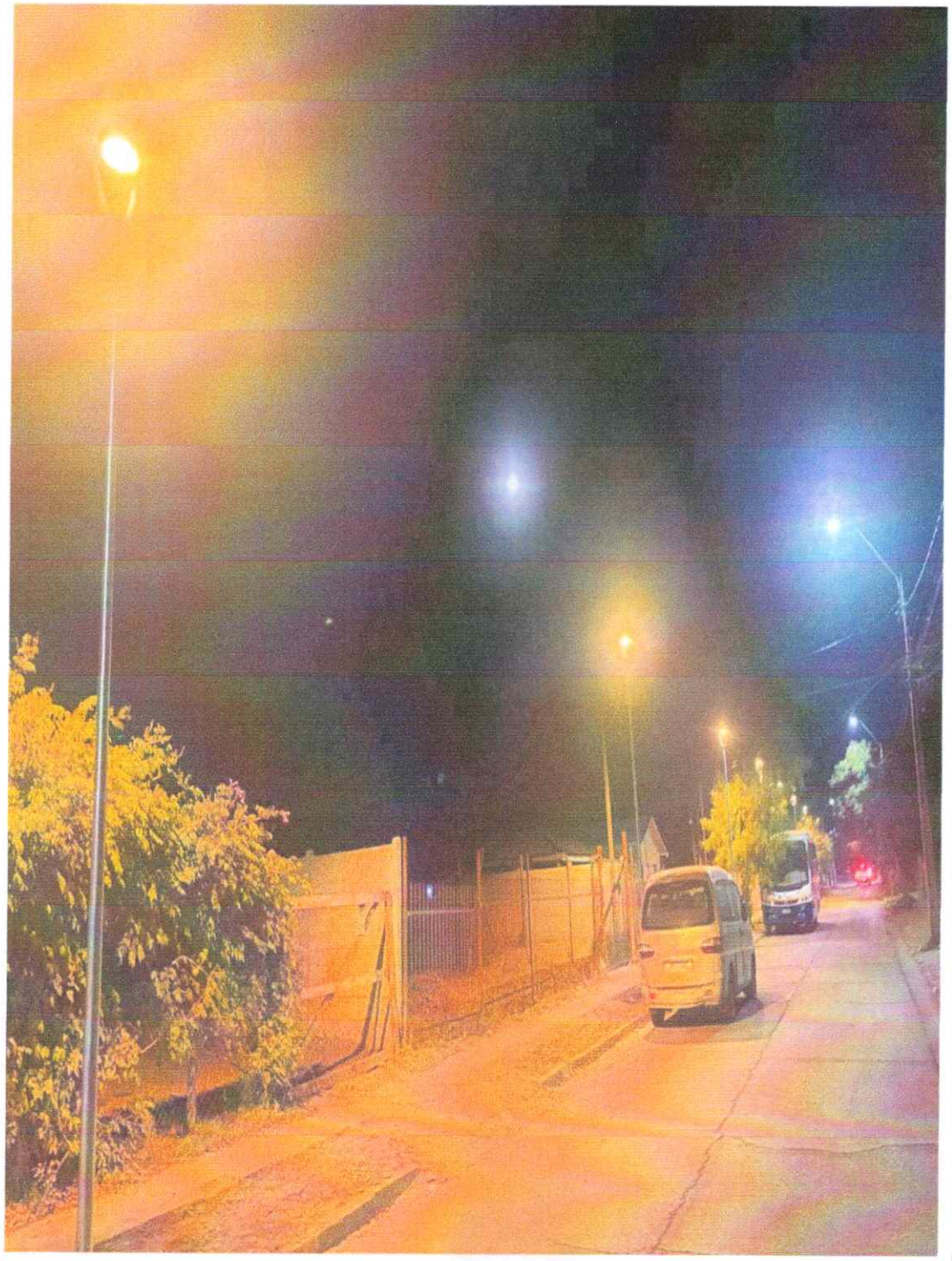


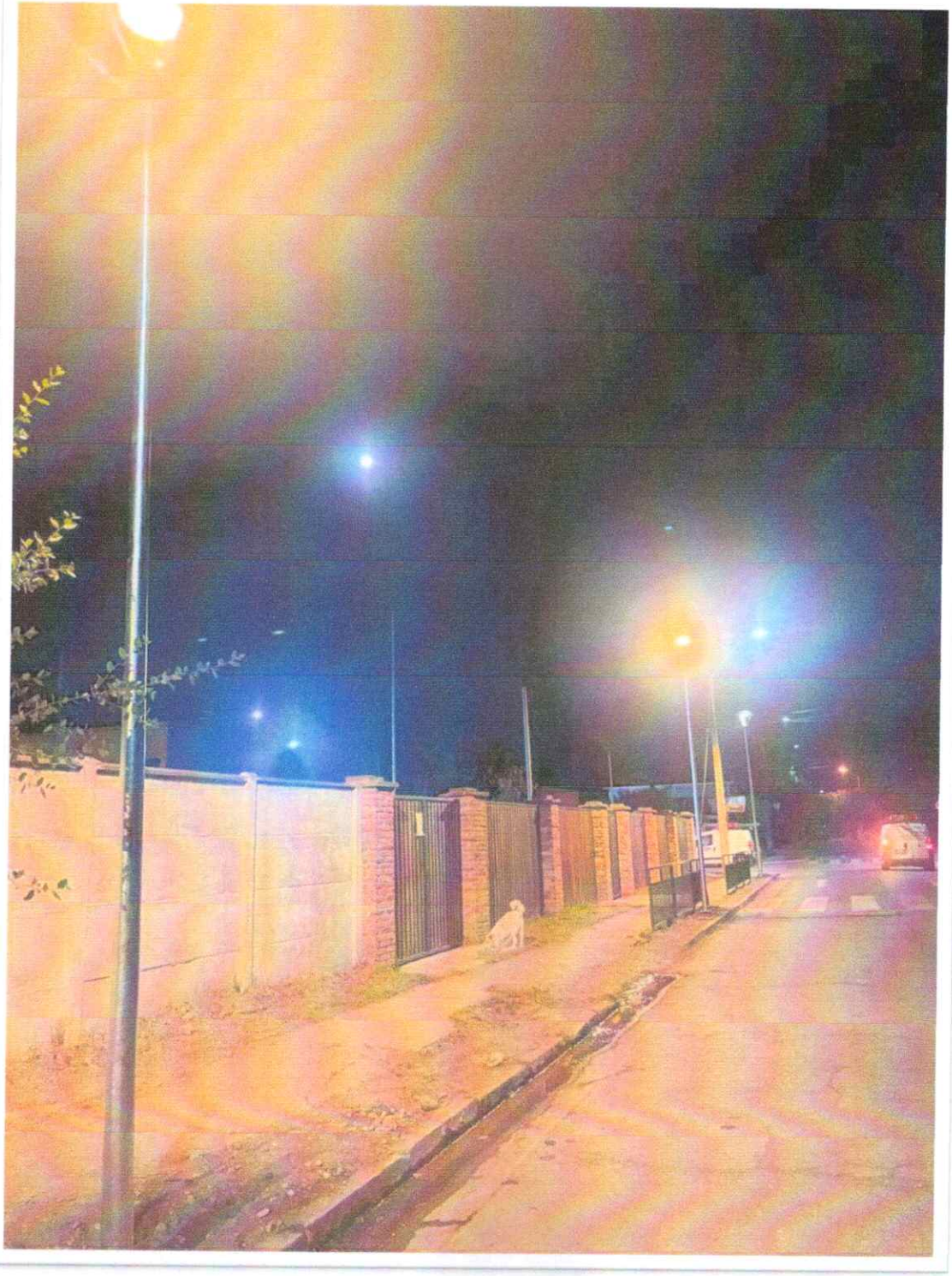


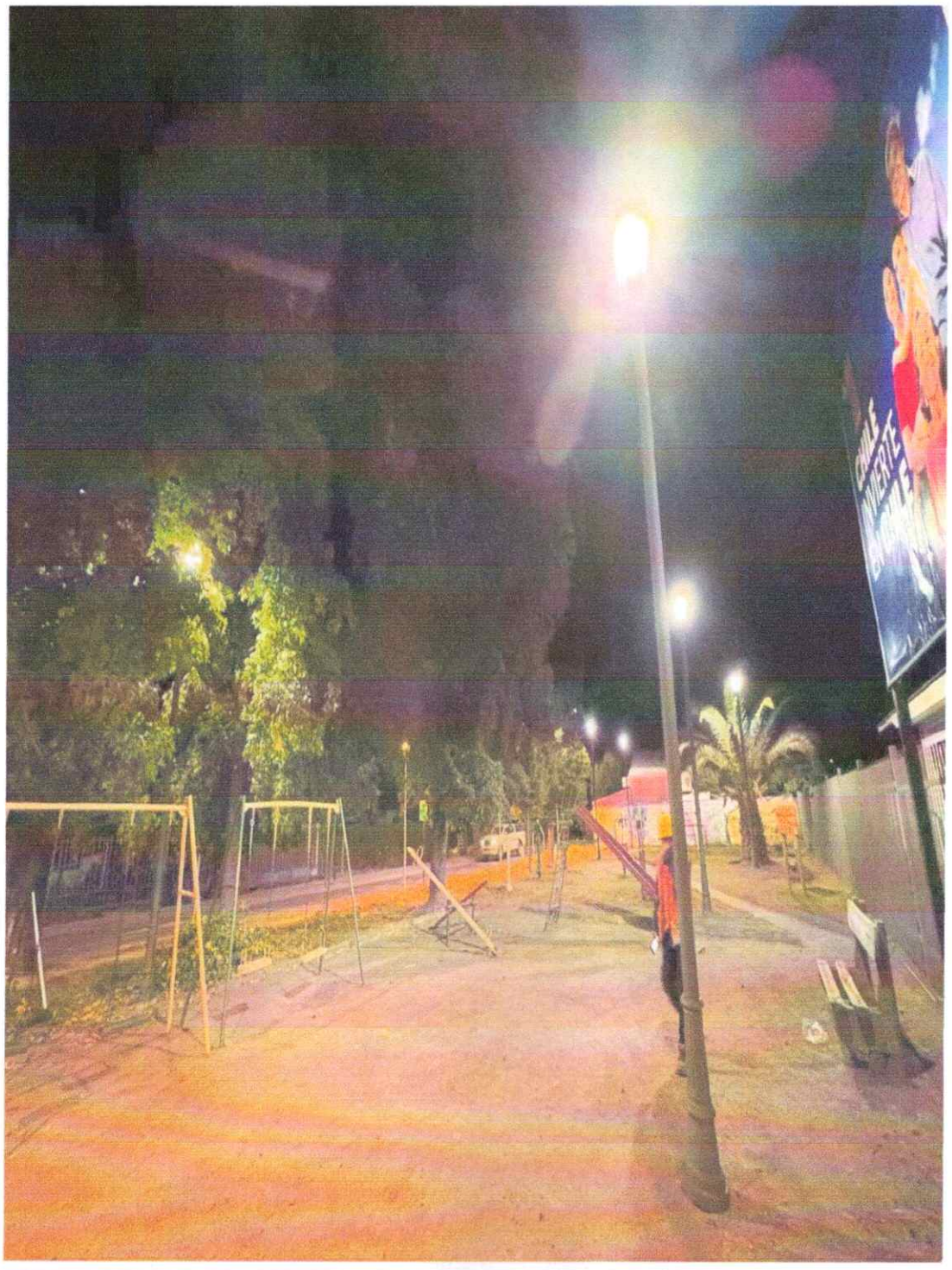






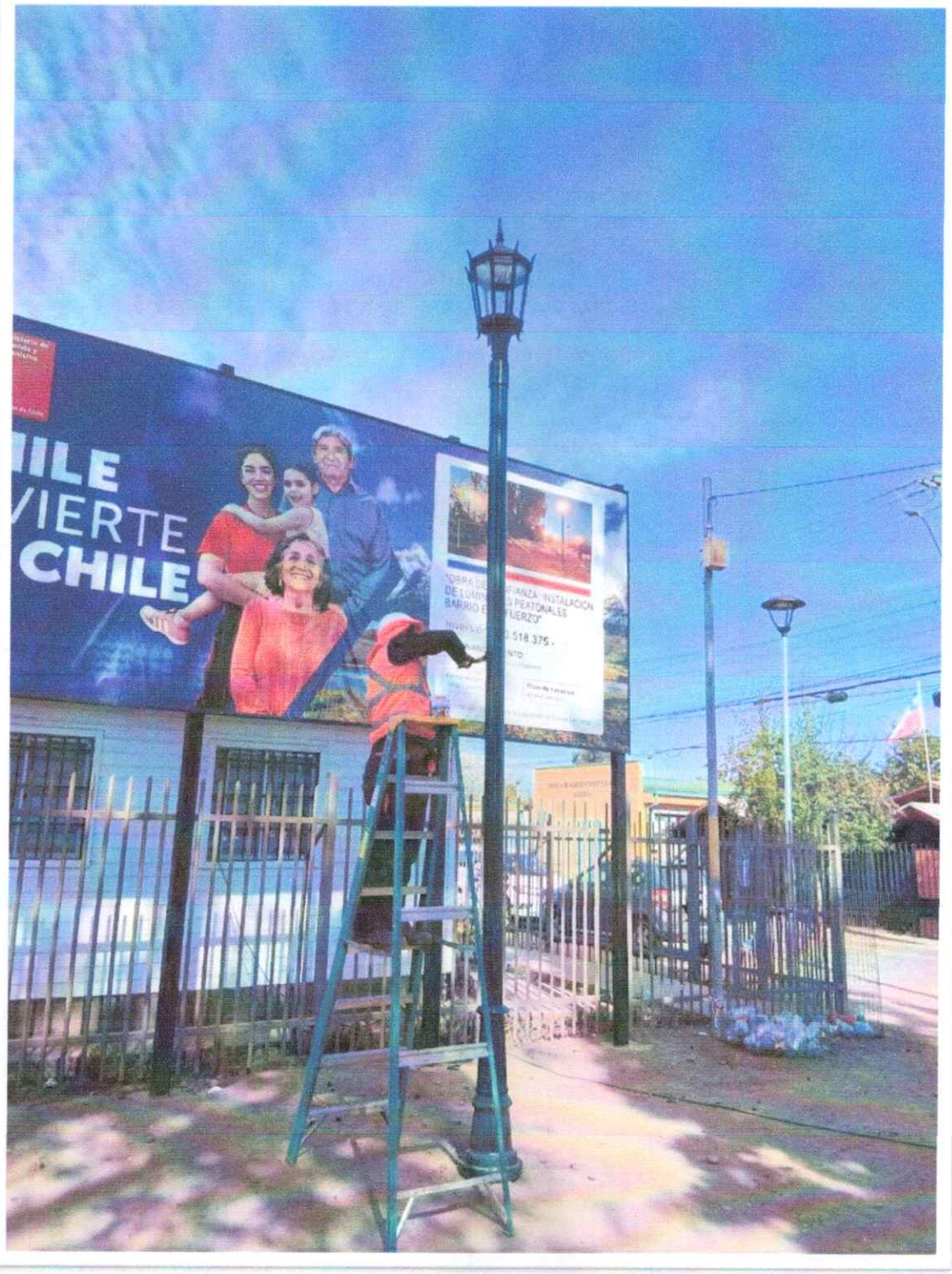










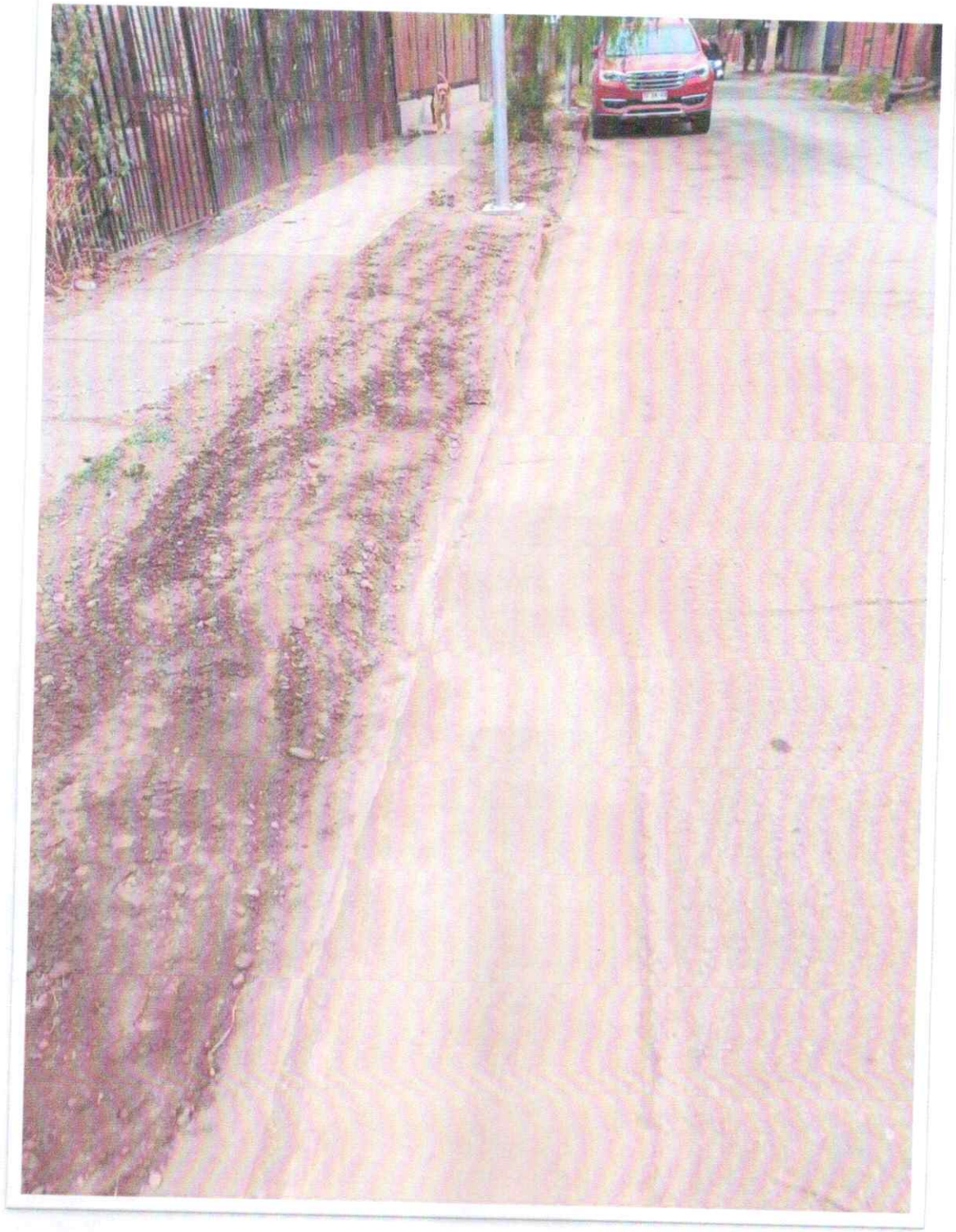

ILE
VIERTE
CHILE











GARANTÍA BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Verifique este certificado en **clientes.maxxa.cl** ingresando el código: **4897350560x593F90**

maxxa

RUT: 76.079.342-6
Av. Apoquindo 6550 - Piso 16. Las Condes

Certificado de Fianza

Correcta Ejecución
Ley Nº 20.179
PAGADERO A LA VISTA
NOMINATIVO / NO NEGOCIABLE / IRREVOCABLE
Nº de folio: B0236768

Vencimiento: **01/03/2027**

Santiago, 17/06/2026
Monto **$ 4.025.919**

MásAVAL S.A.G.R. en adelante "el Fiador", emite este certificado de conformidad a la Ley Nº 20.179, de 20 de Junio de 2007, constituyéndose en este acto en:

RUT (Afianzado): **77.327.630-7**
Nombre: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
RUT (Acreedor): **69.081.300-9**
Nombre: **I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA**

Fianza con el objeto de garantizar las siguientes obligaciones entre el Afianzado y el Acreedor, por la cantidad de: CUATRO MILLONES VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS.-

Obligación caucionada:
GARANTÍA PARA ASEGURAR LA BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS "OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO" ID 3656-163-LP25.

PAGADERO A PRIMER REQUERIMIENTO.

El presente certificado se emite en virtud del "Contrato de Garantía Recíproca" suscrito entre el Fiador y el Afianzado. Se deja expresa constancia que esta fianza **no goza del beneficio de excusión,** en conformidad a lo establecido en la Ley N.° 20.179. A menos que se indique lo contrario, el presente certificado cubre exclusivamente incumplimientos de la obligación caucionada ocurridos durante la vigencia de este certificado. Este certificado solo podrá ser cobrado por el Acreedor hasta la fecha de vencimiento señalada, vencido este plazo caducarán los derechos de este último. Este certificado no devenga intereses ni reajustes. El presente certificado de fianza garantiza exclusivamente la obligación caucionada indicada precedentemente, por lo tanto, no admite ninguna modificación a sus condiciones originales. Asimismo, el presente certificado de fianza garantiza exclusivamente al RUT (Afianzado). No afianzando, bajo ningún supuesto, a terceros distintos de dicho RUT.

p.p MásAVAL S.A.G.R

Apoderado: JOVITA GAINOR URRA SALDIA Rut Apoderado: 9.260.918-9
Documento firmado con firma electrónica avanzada y verificable en
Código: 1782160625276E225 validar en https://www.esigner.cl/EsignerValidar/verificar.jsp
DOCUMENTOS CON VALIDEZ LEGAL LEY 19.799 Certificado por E-Sign S.A.

CleverGroup

CERTIFICADO DE CALIDAD HORMIGÓN

CONCRETA TU OBRA

CTO-260630
Santiago, 30 de junio de 2026

Señores
Akval Ltda
At: Andrés Cruz
Presente

Ref.: Certificado calidad producto despachado.

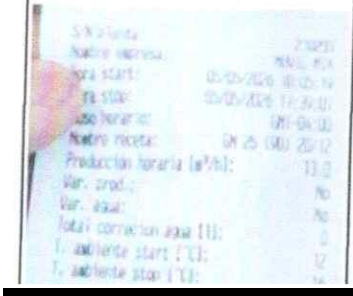
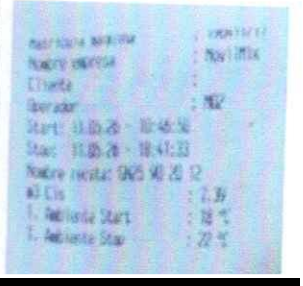
De nuestra consideración,

Se adjunta certificado de calidad asociado a los despachos realizados los días 05 de mayo del 2026, y el 11 de mayo del 2026, al Proyecto Requínoa, Isla de Maipo, Región Metropolitana.

1.- Objetivo

El presente informe certifica el producto despachado a empresa Akval Ltda.

2.- Campo de aplicación.

Fecha	05-05-2026	11-05-2026
Hormigón	GN25(90)20-12	GN25(90)20-12
Volumen [m3]	5,3	7,4
Productora	Movilmix	Movilmix
Report		

[redacted]

3.-Diseño y Certificación.

3.1.-Diseño.

Hormigón GN25(90)20-12

- Resistencia a la compresión cilíndrica : 250 [kg/cm2].
- Nivel de confianza - Fracción defectuosa : 90% - 10 %.
- Tamaño máximo del árido : 20 mm.
- Docilidad : 12 cm.
- Edad de resistencia específica : 28 días.
- Aditivo : N/A.

3.2.-Certificación.

Concreta tu Obra certifica que el producto cumple con:

- La NCh170:16 "Hormigón – Requisitos generales."
- Los áridos cumplen con la NCh163:22 "Áridos para morteros y hormigones – Requisitos generales."
- El cemento cumple con la NCh148:21 "Cemento – Terminología, clasificación y especificaciones generales."
- El agua de amasado cumple con la NCh1498:22 "Hormigón – Agua de amasado – Requisitos."
- El aditivo cumple con la NCh2182:10 "Hormigón y mortero – Aditivos – Clasificación y requisitos."

Sin otro particular,

Jean Pierre Charnay
Soluciones para Construcción e Industria SpA



CERTIFICADO DE MATERIALES

FAROL ORNAMENTAL SIRIUS

CleverGroup

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 3813, de fecha 17 de Junio de 2014.

CESMEC

N° Certificado SEC	: 414754
Fecha de Emisión del Certificado	: 10/01/2022
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-152861 de fecha 21/12/2021
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07, de fecha 23 de Septiembre 2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3: 2002 IEC 60598-1: 2008 IEC 60529: 2001
Sistema de Certificación	: Sistema 1, Código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
Dirección del Solicitante	: Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Parque Industrial, Rancagua, Región Libertador Bernardo O'Higgins
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: 1640051073-7

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria Para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: SIRIUS - CLEVER
Marca	: Clever Group
Modelo o Tipo	: RX-50W / RX60W / RX-70W / RX80W / RX-90W / RX100W / RX-120W / RX150W / RX-180W / RX200W /
Características Técnicas	: 220V - 50Hz - 0,30A - Clase I - IP65
Potencia Nominal	: 60W
Fuente de luz	: ver tabla
Altura de montaje	: Min. 5m - Max. 9m
Identificación y/o Trazabilidad	: 01-2019
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Tamaño de Lote	: 25.- Unidades
Tamaño de Muestras	: 03.- Unidades
Nombre del Fabricante	: Ningbo Xinglaida Lamps Co.,Ltd
Dirección del Fabricante	: Yuyao City, Zhejiang 315400 P.R. China

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
N° de Informe de ensayos	: SCE-158926
N° Certificado de Tipo	: E-013-01-97350
N° SEC Certificado de Tipo	: 305487

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

CESMEC

USOS DEL PRODUCTO

Para alumbrado público de exterior, en alumbrado por proyección.

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de Aprobación, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

DISPOSICIONES VARIAS

El Sistema de Certificación empleado (Sistema 1, código 013), según el Decreto Supremo N° 298, de fecha 10 de noviembre del 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, considera según disposiciones de SEC, una periodicidad de control por lote de importación.

No se podrá despachar ni comercializar ningún lote o partida, sin que CESMEC la haya inspeccionado y aprobado.

CECILIA SIMON BRAVO
En representación del Representante Legal del Organismo de Certificación

CARLOS GUSTAVO SAAVEDRA ROCAMORA
Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez Nº711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento

CleverGroup

CERTIFICADO DE TIPO

REG 131/503-1004A

CERTIFICADO DE TIPO
E-013-01-97350

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 969, de fecha 01 de Abril de 2011

N° Certificado SEC	: 305487
Fecha de Emisión del Certificado	: 30/05/2019
Nº y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-115196 de fecha 26/04/2019
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07 de fecha 23.09.2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3:2002 ; IEC 60598-1:2008 IEC 60529:2001
Sistema de Certificación	: Sistema 1, código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
Dirección del Solicitante	: Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Parque Industrial, Rancagua, Región Libertador Bernardo O'Higgins
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No aplicable

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: SIRIUS - CLEVER
Marca	: Clever Group
Modelo o Tipo	: XLD-T97
Características Técnicas	: 220V - 50Hz - 0,30A - Clase I - IP65 - Fp:>0.9
Potencia Nominal	: 60W
Fuente de luz	: Modulos Led
Altura de montaje	: Min.5m - Max.9m
Identificación y/o Trazabilidad	: No aplicable (sólo para la muestra Tipo)*
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Nombre del Fabricante	: Ningbo Xinglaida Lamps Co.,Ltd
Dirección del Fabricante	: Yuyao City, Zhejiang 315400 P.R. China

Nota - * Para poder distinguir bien las futuras producciones amparadas por la certificación, vuestra empresa o el fabricante, deberá marcar en el cuerpo de producto el mes/año de fabricación del producto y/o número de serie, u otro medio de trazabilidad

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
Nº de Informe de ensayos	: SCE-110368

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE TIPO
E-013-01-97350

CESMEC

USOS DEL PRODUCTO

Clasificación según las condiciones de empleo (uso):
Para Alumbrado Público Exterior de condiciones de empleo Normal.

Clasificación según el material de la superficie de apoyo, para la que está prevista la Luminaria:
Luminaria fija adecuada para el montaje sólo sobre superficies incombustibles (no Inflamables)

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de Tipo, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

DISPOSICIONES VARIAS

El presente Certificado de Tipo no es suficiente para comercializar los productos

Posterior a la obtención del Certificado de Tipo, el solicitante deberá realizar ante CESMEC, los trámites para la obtención del Certificado aprobación de productos.

CECILIA SIMON BRAVO
En representación del Representante Legal del Organismo de Certificación

CARLOS GUSTAVO SAAVEDRA ROCAMORA
Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento

CleverGroup

INFORME DE FOTOMETRÍA

INFORME DE EVALUACIÓN DE FOTOMETRÍA	
REG 131/503-EI-219	Rev.00 Julio 2018

SCE-104036

CESMEC

Documentos de referencia	
Orden de trabajo (O.T.)	: 476236
Solicitud de certificación	: 108749
Fecha de solicitud	: 22-11-2018
Ingreso laboratorio	: 109375
Fecha de ingreso	: 22-11-2018
Nº de muestra	: 23248
Realizado por (+ firma)	Javier Arias Solis Funcionario Responsable de la Ejecución de los ensayos
Aprobado por (+ firma)	Salvador Peña Guerra Profesional a cargo de la Responsabilidad técnica de los ensayos
Fecha de emisión	: 05-12-2018
Nº de Paginas	: 09 Paginas
Laboratorio de ensayos	
Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana
Solicitante (cliente)	
Nombre	: IMPROTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Olguin 874 – Parque Industrial - Rancagua
Especificación de los ensayos	
Normas de ensayos	: IEC 62722-1:2014-09; CIE 121:1996; CIE 43:1979, CIE 34:1977; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 62717:2014-09; CIE 63:1984; IES LM 79-08; IES LM-63-2002; ANSI/IES RP 8:1977
Producto ensayado	
Marca	: Clever Group
Modelo	: XLD-T97
Unidades ensayadas	: 01

CONTENIDO

Marcado del Producto	X	Imágenes del Producto	X
Tabla de Intensidades	X	Diagrama Polar	X
Componente Espectral	N.A.	Diagrama Espectral de Emisión	N.A.
Temperatura de Color Correlacionada y Coordenadas Cromáticas	X	Diagramas Cromáticos	X
Coeficiente de Utilización	X	Flujo Luminoso Lámpara	X
Ángulo y Cono del Haz Luminoso	X	Archivo IES asociado SCE-104036	X

Se aplican los siguientes criterios en los resultados

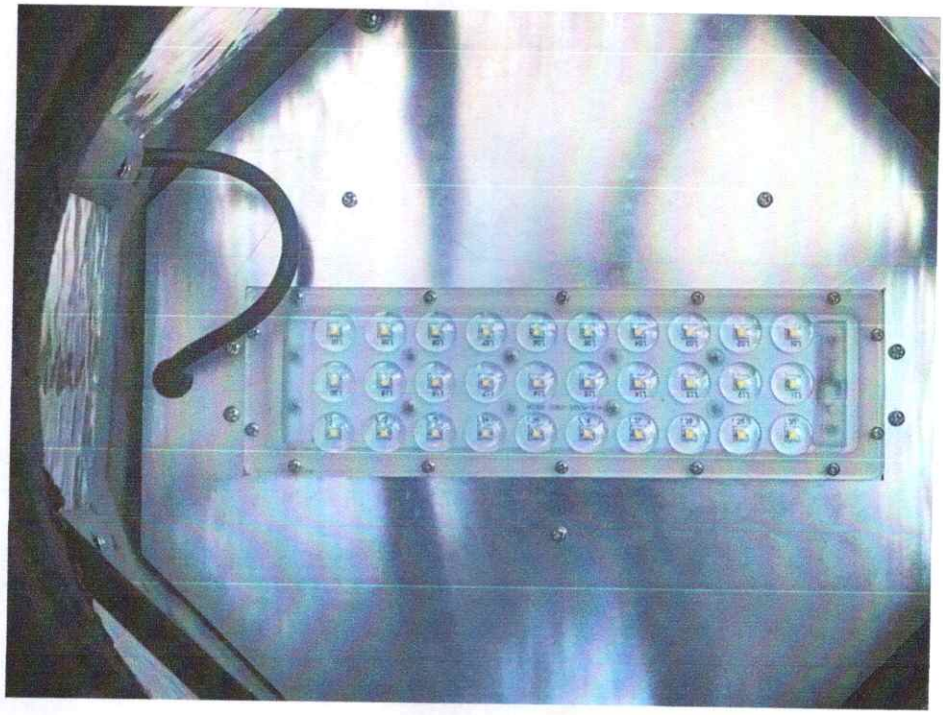
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
N.E.	No evidenciado	El requerimiento no es evaluado
OBS.	Observación	Observaciones a considerar

CESMEC

FOTOGRAFÍAS







INFORME DE EVALUACIÓN DE FOTOMETRÍA	
REG 131/503-EI-219	Rev.00 Julio 2018

SCE-104036

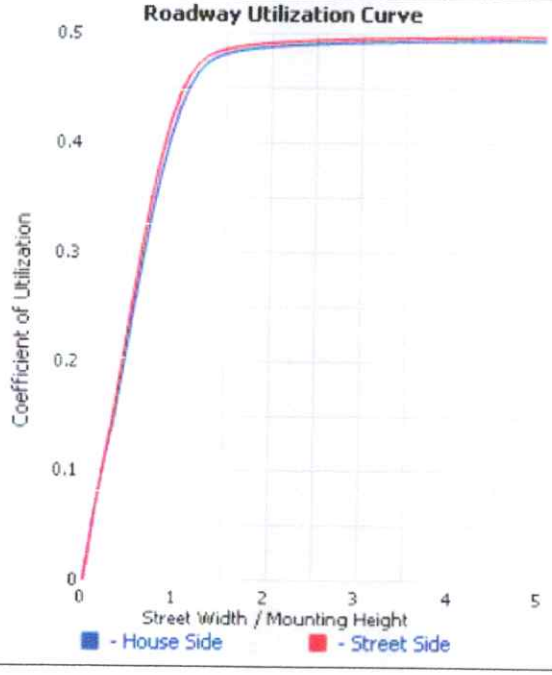
CESMEC

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO	RESULTADOS
Marca Comercial	Clever Group
Modelo / Tipo	XLD-T97
Tensión Ensayo [V]	100-277V
Frecuencia Ensayo [Hz]	50Hz
Corriente Producto [A]	Sin Información
Potencia Consumida [W]	60
Cantidad de LED	30
Flujo Luminoso [Lm]	4254,79
Temperatura de Color Correlacionada [K]	3924 K
Eficacia Luminosa de la Luminarias [Lm/W]	70,91
Coordenadas Cromáticas [x/y] - [u'/v']	0.381 / 0.367 - 0.230 / 0.497
Índice de reproducción de Color [CRI]	72.33
Ángulo del haz luminoso [°]	104.23
Ángulo de Inclinación en la instalación [°]	0°

CLASIFICACIÓN ANSI/IES RP 8:1977			
Distribución Lateral		N.A.	
Distribución Vertical		N.A.	
Control de Deslumbramiento		N.A.	
Plano Máximo	0	Ángulo Máximo	40

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	
DISTRIBUCIÓN DEL FLUJO	PORCENTAJE DE FLUJO
Sentido CALZADA	50,2 %
Sentido VEREDA	49,8 %
TOTAL	100 %

GRÁFICO COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN



COMPONENTE ESPECTRAL

DETALLE DE LA COMPONENTE ESPECTRAL							
Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]
370	N.A.	480	N.A.	590	N.A.	700	N.A.
380	N.A.	490	N.A.	600	N.A.	710	N.A.
390	N.A.	500	N.A.	610	N.A.	720	N.A.
400	N.A.	510	N.A.	620	N.A.	730	N.A.
410	N.A.	520	N.A.	630	N.A.	740	N.A.
420	N.A.	530	N.A.	640	N.A.	750	N.A.
430	N.A.	540	N.A.	650	N.A.	760	N.A.
440	N.A.	550	N.A.	660	N.A.	770	N.A.
450	N.A.	560	N.A.	670	N.A.	780	N.A.
460	N.A.	570	N.A.	680	N.A.	790	N.A.
470	N.A.	580	N.A.	690	N.A.	800	N.A.

GRÁFICO DEL ESPECTRO DE RADIACIÓN

N.A.

Temperatura ambiente	:.....XXX.....°C
Humedad relativa	:.....XXX.....%
Velocidad del aire	:.....XXX..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
XXX-XXX / XXX-XXX / XXX-XXX / XXX-XXX

CESMEC

INTENSIDADES LUMINICAS

TIPO DE FOTOMETRÍA Y UNIDAD DE MEDIDA		
	ABSOLUTA [cd]	X
	RELATIVA [cd/KLm]	

MATRIZ DE INTENSIDADES

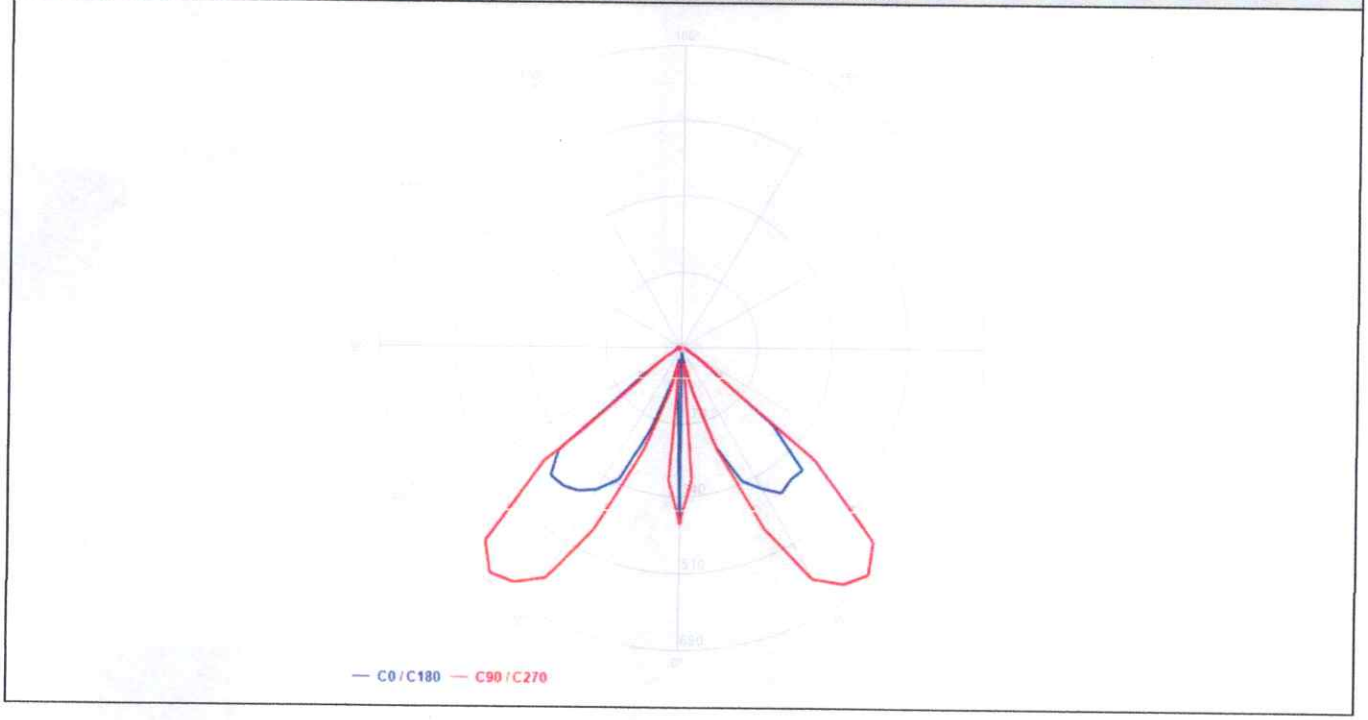
Gamma	C0°	C10°	C20°	C30°	C40°	C50°	C60°	C70°	C80°	C90°	C100°	C110°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	1282.86	1204.87	850.75	593.67	285.92	38.55	39.91	44.21	47.48	49.95	47.48	44.21
10°	144.79	146.07	144.45	142.49	144.41	150.75	159.38	165.51	171.77	178.83	171.77	165.51
15°	435.61	427.18	368.68	342.30	379.87	441.78	464.11	449.69	433.05	434.37	433.05	449.69
20°	1069.32	1006.77	768.42	736.72	981.07	1165.52	1164.33	1113.14	1049.87	1012.39	1049.87	1113.14
25°	1931.85	1694.60	1241.68	1430.93	1823.10	1791.01	1735.83	1686.77	1533.22	1421.70	1533.22	1686.77
30°	2559.73	2225.73	1561.98	1838.97	2095.19	1983.20	1962.61	1883.05	1729.15	1554.23	1729.15	1883.05
35°	2757.70	2402.98	1655.07	1933.89	2257.60	2133.02	2090.59	2071.15	1923.42	1700.94	1923.42	2071.15
40°	2832.25	2507.65	1701.28	1965.84	2361.80	2170.41	2199.69	2001.07	1990.39	1653.67	1990.39	2001.07
45°	2629.72	2416.38	1730.04	1903.72	2176.80	2061.02	2026.69	2107.66	1870.11	1659.29	1870.11	2107.66
50°	1705.71	1480.71	930.65	1049.02	1268.31	1333.16	1236.02	1282.61	1219.60	1172.07	1219.60	1282.61
55°	378.08	304.81	271.20	238.99	313.45	327.96	300.35	362.34	316.60	318.85	316.60	362.34
60°	174.36	138.79	153.73	131.09	153.90	159.77	145.05	153.73	148.02	155.47	148.02	153.73
65°	102.50	83.39	86.97	84.59	96.41	96.97	92.41	96.37	95.90	99.09	95.90	96.37
70°	67.95	58.55	60.72	58.16	62.97	60.89	57.78	59.35	60.04	63.48	60.04	59.35
75°	44.89	41.44	42.89	40.42	43.57	44.25	44.25	45.23	46.72	49.06	46.72	45.23
80°	36.08	34.08	35.87	33.70	36.97	36.46	36.93	37.53	38.25	40.93	38.25	37.53
85°	31.78	30.59	32.17	30.76	34.17	32.85	32.97	33.19	34.85	37.06	34.85	33.19
90°	27.19	26.85	28.04	26.85	29.10	28.76	28.42	28.76	29.83	32.59	29.83	28.76
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gamma	C120°	C130°	C140°	C150°	C160°	C170°	C180°	C190°	C200°	C210°	C220°	C230°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	39.91	38.55	285.92	593.67	850.75	1204.87	1282.86	1305.33	1330.86	1299.46	1150.33	914.78
10°	159.38	150.75	144.41	142.49	144.45	146.07	144.79	136.92	126.50	115.48	108.03	101.22
15°	464.11	441.78	379.87	342.30	368.68	427.18	435.61	402.50	333.53	296.26	300.98	320.39
20°	1164.33	1165.52	981.07	736.72	768.42	1006.77	1069.32	941.84	670.39	597.08	742.89	856.49
25°	1735.83	1791.01	1823.10	1430.93	1241.68	1694.60	1931.85	1621.04	1073.61	1158.58	1510.67	1578.87
30°	1962.61	1983.20	2095.19	1838.97	1561.98	2225.73	2559.73	2068.17	1233.25	1629.97	2048.77	1884.75
35°	2090.59	2133.02	2257.60	1933.89	1655.07	2402.98	2757.70	2343.88	1440.25	1818.42	2282.66	1941.21
40°	2199.69	2170.41	2361.80	1965.84	1701.28	2507.65	2832.25	2494.72	1451.48	1944.49	2245.60	1907.13
45°	2026.69	2061.02	2176.80	1903.72	1730.04	2416.38	2629.72	2338.78	1495.31	1924.23	2230.88	1843.39
50°	1236.02	1333.16	1268.31	1049.02	930.65	1480.71	1705.71	1672.01	1074.76	1290.95	1597.76	1725.62
55°	300.35	327.96	313.45	238.99	271.20	304.81	378.08	347.06	281.75	287.84	401.87	421.91
60°	145.05	159.77	153.90	131.09	153.73	138.79	174.36	143.30	154.07	144.28	196.06	163.68
65°	92.41	96.97	96.41	84.59	86.97	83.39	102.50	86.88	88.41	93.52	114.54	96.88
70°	57.78	60.89	62.97	58.16	60.72	58.55	67.95	61.95	59.69	65.74	74.16	64.67
75°	44.25	44.25	43.57	40.42	42.89	41.44	44.89	44.89	42.93	45.23	48.67	44.25
80°	36.93	36.46	36.97	33.70	35.87	34.08	36.08	35.91	33.70	36.42	38.04	36.08
85°	32.97	32.85	34.17	30.76	32.17	30.59	31.78	32.46	29.44	32.97	34.04	32.17
90°	28.42	28.76	29.10	26.85	28.04	26.85	27.19	27.91	25.15	27.91	29.83	28.04
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CESMEC

MATRIZ DE INTENSIDADES												
Gamma	C240°	C250°	C260°	C270°	C280°	C290°	C300°	C310°	C320°	C330°	C340°	C350°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	739.91	575.42	418.16	359.57	418.16	575.42	739.91	914.78	1150.33	1299.46	1330.86	1305.33
10°	100.16	102.92	108.37	114.20	108.37	102.92	100.16	101.22	108.03	115.48	126.50	136.92
15°	321.28	304.94	301.03	312.77	301.03	304.94	321.28	320.39	300.98	296.26	333.53	402.50
20°	851.90	809.60	772.80	795.31	772.80	809.60	851.90	856.49	742.89	597.08	670.39	941.84
25°	1549.43	1551.00	1420.76	1398.38	1420.76	1551.00	1549.43	1578.87	1510.67	1158.58	1073.61	1621.04
30°	1811.01	1760.17	1634.95	1587.21	1634.95	1760.17	1811.01	1884.75	2048.77	1629.97	1233.25	2068.17
35°	1873.22	1943.97	1816.84	1689.79	1816.84	1943.97	1873.22	1941.21	2282.66	1818.42	1440.25	2343.88
40°	1929.21	2053.83	1900.45	1746.25	1900.45	2053.83	1929.21	1907.13	2245.60	1944.49	1451.48	2494.72
45°	2001.92	2062.43	1871.52	1759.15	1871.52	2062.43	2001.92	1843.39	2230.88	1924.23	1495.31	2338.78
50°	1557.64	1605.08	1602.91	1516.88	1602.91	1605.08	1557.64	1725.62	1597.76	1290.95	1074.76	1672.01
55°	419.18	436.37	390.85	475.52	390.85	436.37	419.18	421.91	401.87	287.84	281.75	347.06
60°	170.66	158.87	161.68	165.68	161.68	158.87	170.66	163.68	196.06	144.28	154.07	143.30
65°	106.07	99.73	100.88	101.94	100.88	99.73	106.07	96.88	114.54	93.52	88.41	86.88
70°	69.18	67.14	67.14	69.52	67.14	67.14	69.18	64.67	74.16	65.74	59.69	61.95
75°	45.53	43.40	44.89	45.23	44.89	43.40	45.53	44.25	48.67	45.23	42.93	44.89
80°	36.63	35.87	36.97	36.46	36.97	35.87	36.63	36.08	38.04	36.42	33.70	35.91
85°	32.85	32.17	33.32	33.19	33.32	32.17	32.85	32.17	34.04	32.97	29.44	32.46
90°	29.27	27.91	29.61	29.95	29.61	27.91	29.27	28.04	29.83	27.91	25.15	27.91
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

DIAGRAMA POLAR

GRÁFICO POLAR DE INTENSIDADES

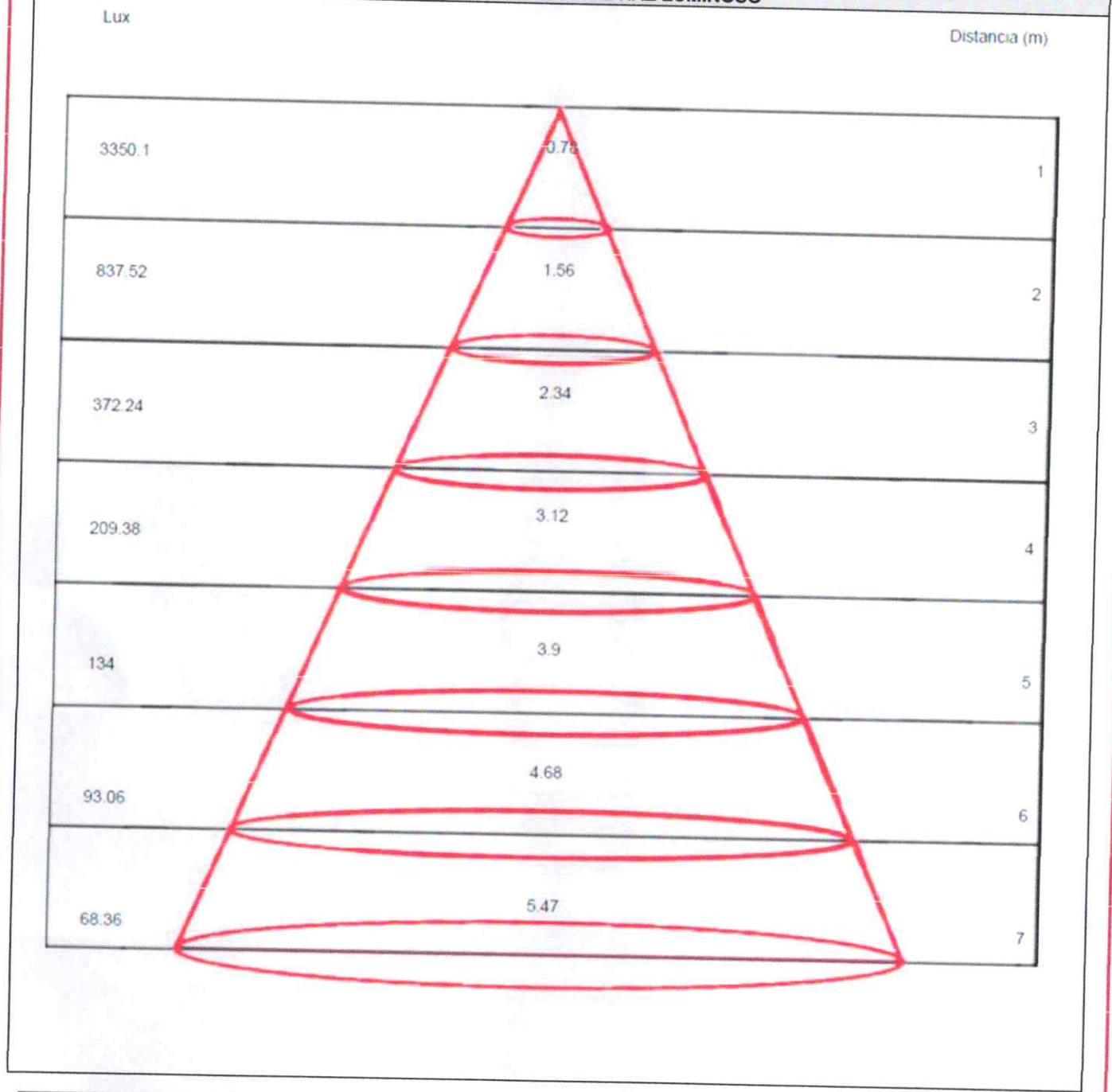


CESMEC

ÁNGULO Y CONO DEL HAZ LUMINOSO

Ángulo del Haz Luminoso [°]	104.23

GRAFICO DEL CONO DEL HAZ LUMINOSO



Temperatura ambiente	:.....24,7..... °C
Humedad relativa	:.....41,04..... %
Velocidad del aire	:.....0,0..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
FOT-004 / TER-022 / PQA-001 / FUE-002

CESMEC

TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA Y COORDENADAS CROMÁTICAS

TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA		ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN DE COLOR	
Temperatura de Color Correlacionada [K]	3924	CRI	72.33

Coordenadas de Cromaticidad según CIE 1931		Coordenadas de Cromaticidad según CIE 1976	
Coordenada X	0.381	Coordenada X	0.230
Coordenada y	0.367	Coordenada y	0.497

GRÁFICO CIE 1931

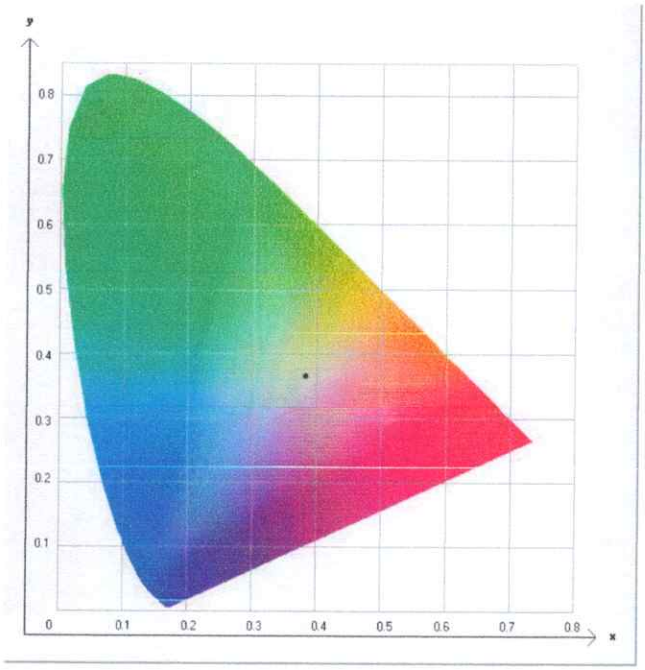
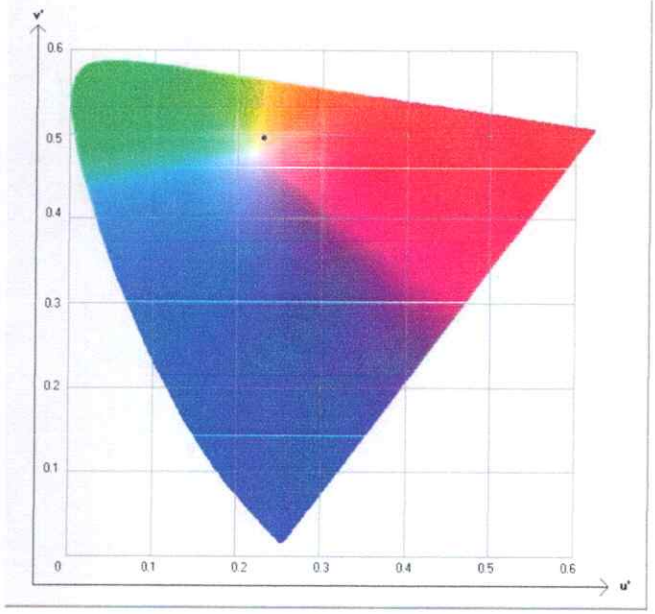


GRÁFICO CIE 1976



Temperatura ambiente	:.....	25.8 ..... °C
Humedad relativa	:.....	42,18 ..... %
Velocidad del aire	:.....	0,0 ..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
FOT-004 / TER-022 / PQA-001 / FUE-002

Resultados válidos solo para las muestras ensayadas.

Observaciones:

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

CleverGroup

INFORME DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

OBJETO DE ENSAYO	:	Luminaria con driver para módulos LED
SOLICITANTE	:	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
NORMATIVA(S) DE REFERENCIA	:	IEC 62384
FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS	:	03-01-2024

Fecha de emisión del Informe de Ensayos: lunes, 15 de enero de 2024

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante, utilizando los procedimientos especificados en la normativa aplicada, y corresponde única y exclusivamente a las muestras ensayadas.

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante	:	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Rut del Solicitante	:	77.327.630-7
Dirección del Solicitante	:	Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin #874, Rancagua, Chile

2. Identificación General del Producto

Producto	:	Luminaria Para Alumbrado Publico
Marca	:	CLEVER GROUP
Modelo	:	XLD-T97
Potencia Nominal [W]	:	60
Tensión Nominal [V]	:	220
Corriente Nominal [A]	:	0,27
Frecuencia Nominal [Hz]	:	50/60
Número de módulos LED	:	1
Número de LED por módulo	:	28
Número de LED habilitados por diseño	:	28

3. Características Técnicas del Driver

Tipo	:	DRIVER
Marca	:	INVENTRONICS
Modelo	:	EUM-100S280DG
N° de Serie	:	Sin Información

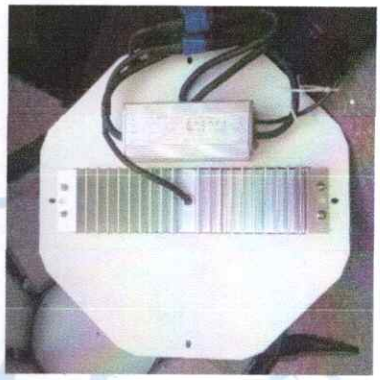
INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

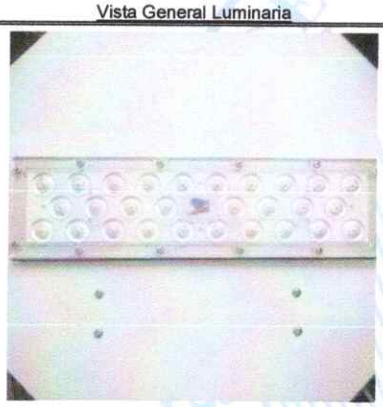
4. Imágenes del Producto



Vista General Luminaria



Vista Equipo Eléctrico



Vista Módulos LED



Vista Driver

5. Principales equipos y/o instrumentos utilizados

Código Interno y Descripción

P-03 / L-20	:	Analizador de Potencia PA1000, Tektronix.
L-51	:	Fuente de alimentación AC/DC 9833, BK Precision
L-23	:	Analizador de Potencia 3945, AEMC.

6. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

6.1 Trazabilidad interna de la luminaria

Nº Orden de Trabajo : 665-2023

Nº Ficha de Ingreso : 163/23 Fecha : 07-12-2023

Tabla 1 - Variación de Tensión

			VARIACIÓN DE TENSIÓN			
			NOMINAL	+20%	-20%	
Parámetros de Línea		Tensión Efectiva [Vrms]	**220,0**	**264,0**	**176,0**	
		Corriente Efectiva [Arms]	**0,288**	**0,250**	**0,354**	
		Potencia Activa [W]	**61,1**	**61,2**	**61,0**	**(1)**
		Frecuencia [Hz]	**50,0**	**50,0**	**50,0**	
		F.P. [-]	**0,96 Capacitivo**	**0,93**	**0,98**	
		THDv [%]	**0,01**	**0,01**	**0,01**	
		THDi [%]	**4,3**	**9,4**	**4,9**	
		CFv [-]	**1,42**	**1,42**	**1,42**	
		CFi [-]	**1,66**	**1,72**	**1,60**	
		Ángulo de desplazamiento [°]	**-15**	**-**	**-**	
Parámetros de Salida Driver (alimentación Módulo LED)	1 Módulo	Tensión [Vdc]	**45,4**	**45,4**	**45,3**	
		Corriente [Adc]	**1,195**	**1,195**	**1,195**	**(2)**
		Potencia [W]	**54,2**	**54,2**	**54,2**	
Pérdidas de Potencia Activa		Pérdidas [W]	**6,9**	**7,0**	**6,8**	
		Porcentaje de la Potencia de los Módulos [%]	**12,7**	**12,9**	**12,5**	

Notas:

(1) La potencia activa de línea no varía en más de un 0,16 % respecto a las características nominales.

(2) La corriente de alimentación al módulo LED no varía en más de un 0,00 % respecto a las características nominales.

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

Tabla 2 - Variación de Frecuencia

			VARIACIÓN DE FRECUENCIA			
			NOMINAL	+10%	-10%	
Parámetros de Línea		Tensión Efectiva [Vrms]	**220,0**	**220,0**	**220,0**	
		Corriente Efectiva [Arms]	**0,288**	**0,289**	**0,286**	
		Potencia Activa [W]	**61,1**	**60,9**	**60,9**	**(3)**
		Frecuencia [Hz]	**50,0**	**55,0**	**45,0**	
		F.P. [-]	**0,96 Capacitivo**	**0,96**	**0,97**	
		THDv [%]	**0,01**	**0,01**	**0,01**	
		THDi [%]	**4,3**	**4,2**	**4,6**	
		CFv [-]	**1,42**	**1,42**	**1,42**	
		CFi [-]	**1,66**	**1,63**	**1,68**	
		Ángulo de desplazamiento [°]	**-15**	**-**	**-**	
Parámetros de Salida Driver (alimentación Módulo LED)	1 Módulo	Tensión [Vdc]	**45,4**	**45,3**	**45,3**	
		Corriente [Adc]	**1,195**	**1,195**	**1,195**	**(4)**
		Potencia [W]	**54,2**	**54,2**	**54,2**	
Pérdidas de Potencia Activa		Pérdidas [W]	**6,9**	**6,7**	**6,7**	
		Porcentaje de la Potencia de los Módulos [%]	**12,7**	**12,4**	**12,4**	

Notas:

(3) La potencia activa de línea no varía en más de un 0,33 % respecto a las características nominales.

(4) La corriente de alimentación al módulo LED no varía en más de un 0,00 % respecto a las características nominales.

Observaciones Generales

Según lo estipulado en el numeral 7.8.2.2 de la norma NCh-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" se indica que: el laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto, cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados".

En el presente documento, la información contenida en los puntos 1, 2 y 3 es suministrada por el cliente. El laboratorio verifica y corrobora, dentro de su alcance, que la información suministrada sea correcta, garantizando de igual manera que no exista información declarada que pueda afectar la validez de los resultados.

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

Aprobación y Vigencia

En atención a los resultados obtenidos de los ensayos y las pruebas efectuadas, se otorga el presente Informe de Ensayos, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

El presente informe tiene validez indefinida, sin embargo:

Si se efectuarán modificaciones en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción el presente informe perderá su vigencia y la luminaria modificada deberá ser considerada como un nuevo producto.

Firmado digitalmente por IVAN SIMON KOPAITIC OTERO
Fecha: 2024.01.16 09:24:15 -03'00'

Iván Kopaitić Otero
Jefe del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad

Escuela de Ingeniería Eléctrica
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

El presente informe no puede ser reproducido sin la autorización escrita del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la PUCV.

CERTIFICADO

VIDA ÚTIL CLEVER GROUP

Clever Group

Rancagua 29 de diciembre de 2025

Certificado de Vida Útil

En Rancagua, con fecha 29 de diciembre de 2025, la empresa Importadora y Exportadora Clever Limitada, como representante exclusivo de la marca NINGBO XINGLAIDA LAMPS Co., Ltd. tiene a bien garantizar la vida útil de nuestras luminarias LED modelo SIRIUS XLD-T97 de 60w, asegurando un mantenimiento del flujo luminoso en 100.000 horas.

Se extiende el presente certificado para ser presentado a la Ilustre Municipalidad de Requínoa en el proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUEZO" ID 3656-163-LP25.**

Sin otro particular se despide.

DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
RUT: 77.327.630-7

Daniela Gaete Morales
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda.

CERTIFICADO GARANTÍA CLEVER GROUP

CleverGroup

Rancagua 29 de diciembre de 2025

Certificado de Garantía

En Rancagua, con fecha 29 de diciembre de 2025, la empresa Importadora y Exportadora Clever Limitada, como representante exclusivo de la marca NINGBO XINGLAIDA LAMPS Co., Ltd, garantiza el normal funcionamiento de nuestra luminaria ornamental modelo SIRIUS XLD-T97 de 60w, durante 5 años a partir de la entrega al cliente, la garantía será efectiva por defectos de fábrica que se generen y que afecten el normal funcionamiento dentro del plazo indicado.

- Diodo LED
- Modulo LED
- Equipo Eléctrico
- Driver de la luminaria
- Fallas o deterioro de la carcasa de la luminaria
- Cualquier otro componente de la luminaria

La metodología para exigir el reemplazo se realizará de la siguiente manera:

- Dentro del tiempo de vigencia se hará efectivo con el solo hecho de la entrega del componente o la luminaria fallada.
- Si existen elementos defectuosos y si ellos son detectados al momento de su instalación, o bien al momento de realizar la recepción final o definitiva, deberán ser cambiados por uno nuevo en buen estado.

Una vez realizada la reposición, la garantía estará vigente por el tiempo que reste desde la Recepción Provisoria, según sea el caso.

Esta garantía No será válida bajo las siguientes condiciones:

1. Daños atribuibles a terceros o vandalismo.
2. Daños ocasionados por uso y operación fuera de las capacidades establecidas en especificaciones técnicas del producto.
3. Daños ocasionados por hechos fortuitos naturales.
4. Cuando el producto haya sido abierto, desarmado, modificado o reparado por personas no autorizadas por nuestra empresa.
5. Cuando el producto venga en mal estado, rayado, golpeado, o cualquier daño atribuible a terceros, en estos casos solo se procederá a la reparación del equipo.

Se extiende el presente certificado para ser presentado a la Ilustre Municipalidad de Requínoa para ser presentada en el proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUEZO" ID 3656-163-LP25.**

Sin otro particular se despide.

DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
RUT: 77.327.630-7

Daniela Gaete Morales
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda.

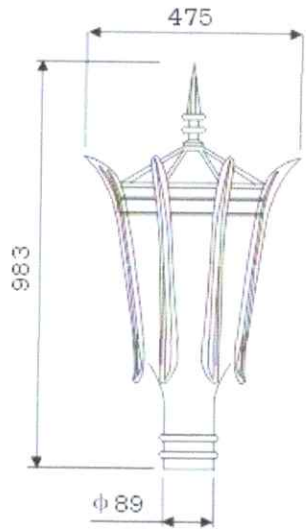
FICHA TÉCNICA
FAROL ORNAMENTAL
SIRIUS

FAROL ORNAMENTAL SIRIUS

Modelo: XLD-T97

FICHA TÉCNICA:

- **Potencia (W):** 60W
- **Voltaje (V):** AC120 - 277V
- **Frecuencia (Hz):** 50-60
- **Factor de Potencia (FP):** >0,95
- **Temperatura de trabajo:** -40° +55°
- **Temperaturas (CCT):** 4000K
- **Eficiencia (lm/w):** >90
- **Lúmenes (lm):** 5400
- **Cri (Ra):** >70
- **Dimensiones:** 475*983*D89
- **Vida útil (hrs):** 50mil
- **IP:** 65
- **IK:** 08
- **Cuerpo:** Cuerpo de aluminio con vidrios laterales (espesor 3mm)
- Apertura por cubierta superior
- **Color:** A elección.
- **Nivel de tensión del driver:** 100-277
- **THD:** <90%*







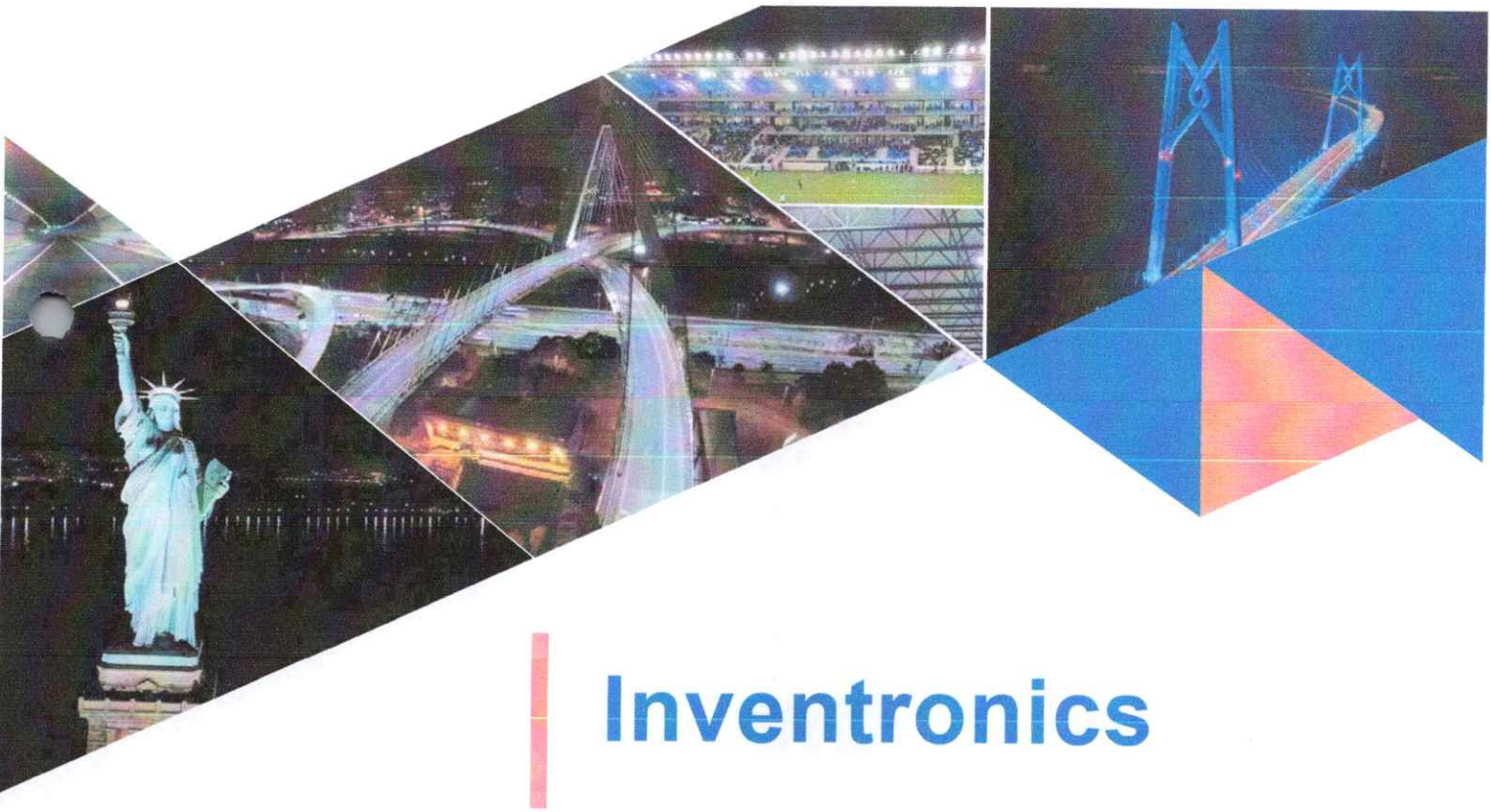
www.CleverGroup.cl - Iluminación LED

Teléfono: (056) 297.71.50
Email: ventasweb@cleverg.cl

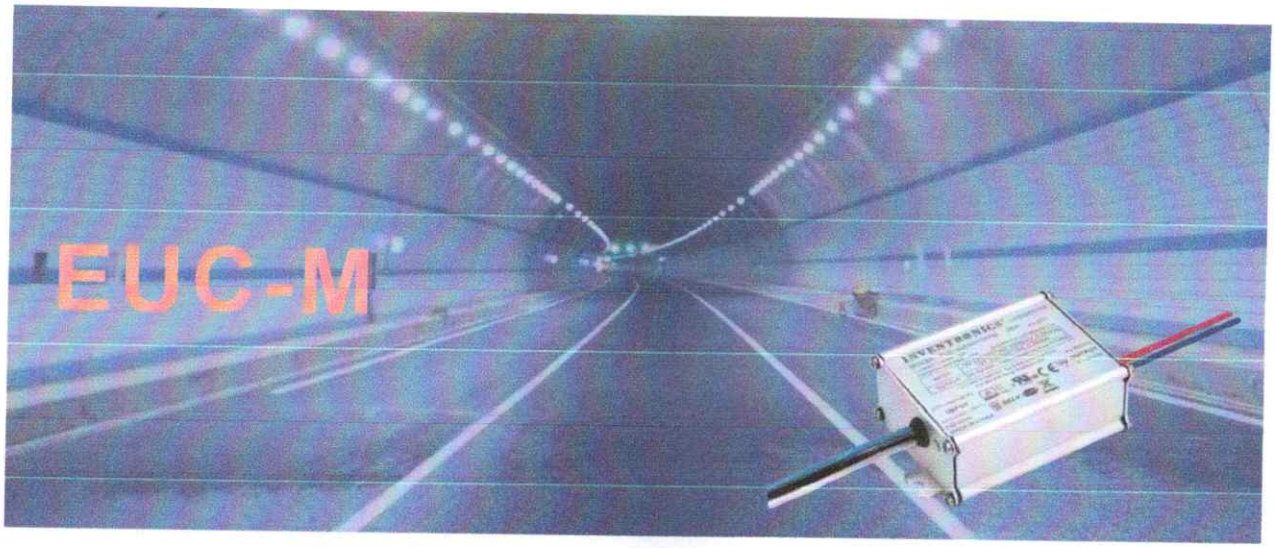
Dirección: Calle Pintor Gustavo. Cabello Olguín #874. Parque Industrial. Rancagua, VI Región, Chile.

CleverGroup

FICHA TÉCNICA
DRIVER



Inventronics



Inventronics Ventajas

- *Alta Eficiencia* (Up to 90.0%)
- *Bajo* THD, 10%
- *Salida en corriente continua*
- *Rango de voltaje de entrada*: 90 ~ 305Vac
- *Entrada* UVP y *entrada* OVP
- Protección contra sobretensiones de entrada: de 4kV a *10*kV
- *Protección* total: OVP, SCP, OTP
- IP66 / IP67
- *Tipo* HL,*para uso en* Clase I.
- *5 años de garantia.*

Acerca de EUC-M

La familia EUC de baja potencia de Inventronics con clasificación IP 66 / 67 es ideal para proyectos que necesitan luminarias con niveles más bajos de brillo sin la necesidad de programabilidad . La familia EUC está diseñada para ayudar a mejorar los costos sin sacrificar el rendimiento y su forma compacta ofrece más flexibilidad para caber dentro de una multitud de luminarias. Proporcionan un rendimiento térmico excepcional , bajo THD y mayor protección contra sobretensiones.

Función de Dimming

- 0-10V (DTM / DVM Modelos)

Certificación

Niveles de poder

26W 30W 35W 40W 60W

Potencia de Salida (W)	Modelo	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida mínima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
26	EUC-026S050STM/SVM0003	350	37 ~ 74	88.50%	84,000 Tc= 70°C	97(80) × 64 × 32
	EUC-026S070STM/SVM0004	500	26 ~ 52	88.00%		
	EUC-026S070STM/SVM0002	600	22 ~ 43	88.00%		
	EUC-026S070STM/SVM	700	20 ~ 37	87.00%		
30	EUC-030S035DTM/DVM	350	37 ~ 75	85.00%	88,000 Tc= 75°C	105(88) × 64 × 32
	EUC-030S050DTM/DVM	500	29 ~ 60	87.00%		
	EUC-030S070DTM/DVM ★	700	20 ~ 43	85.50%		
35	EUC-035S070STM/SVM0004	500	32 ~ 64	87.00%	80,000 Tc= 70°C	97(80) × 64 × 32
	EUC-035S070SVM	700	25 ~ 50	87.00%		
	EUC-035S105STM0007 ★	700	25 ~ 47	86.00%		
	EUC-035S105STM/SVM0004 ★	860	20 ~ 41	86.00%		
	EUC-035S105STM/SVM ★	1050	18 ~ 33	86.00%		
40	EUC-040S070DTM0004	500	40 ~ 80	87.00%	93,000 Tc= 75°C	105(88) × 64 × 32
	EUC-040S070DTM	700	32 ~ 57	86.00%		
	EUC-040S110DTM0005 ★	860	23 ~ 45	86.00%		
	EUC-040S110DTM0001 ★	1050	21 ~ 38	85.00%		
	EUC-040S070DVM0004	500	40 ~ 80	87.00%		
	EUC-040S070DVM	700	32 ~ 57	86.00%		
	EUC-040S105DVM0004	860	23 ~ 47	86.00%		
	EUC-040S105DVM	1050	21 ~ 38	85.00%		
60	EUC-060S070DTM/DVM0004	500	60 ~ 120	90.00%	95,900 Tc= 70°C	112(95) × 64 × 32
	EUC-060S070DTM/DVM	700	48 ~ 86	89.00%		
	EUC-060S105DTM/DVM0004	860	35 ~ 70	89.00%		
	EUC-060S105DTM/DVM	1050	34 ~ 57	89.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM0006 ★	1200	25 ~ 50	89.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM0004 ★	1400	21 ~ 43	88.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM ★	1800	20 ~ 33	87.00%		
	EUC-060S070STM/SVM0004	500	60 ~ 120	90.00%	85,800 Tc= 70°C	112(95) × 64 × 32
	EUC-060S070STM/SVM	700	48 ~ 86	89.00%		
	EUC-060S105STM/SVM0004	860	35 ~ 70	89.00%		
	EUC-060S105STM/SVM	1050	34 ~ 57	89.00%		
	EUC-060S180STM/SVM0006 ★	1200	25 ~ 50	89.00%		
	EUC-060S180STM/SVM0004 ★	1400	21 ~ 43	88.00%		
	EUC-060S180STM/SVM ★	1800	20 ~ 33	87.00%		

★ : Modelo Clase 2



Inventronics Ventajas

- Alta eficiencia (hasta 94.0%)
- Potencia total en un amplio rango de corriente de salida (Potencia constante)
- Corriente de salida ajustable con programabilidad (fuera de línea)
- Rango de voltaje de entrada: 90 ~ 305Vac
- Estuche de metal compacto con excelente rendimiento térmico
- Compensación de lumen de salida
- Protección contra sobretensiones: de 6kV a 10kV
- Protección total: OVP, SCP, OTP IP66 / IP67 y UL Dry / Damp / Wet Location
- TYPE HL, para usar en una ubicación Clase I, División 2 peligrosa (Clasificada)
- Garantía de 5 años

Acerca de EUM

La NUEVA serie EUM-DG de Inventronics ofrece una próxima plataforma de generación que ofrece un diseño de transformador mejorado , componentes optimizados que proporcionan costos más bajos sin sacrificar la calidad o el rendimiento y una nueva metodología de diseño. También utilizan un nuevo cable global adecuado *para su uso en todo el mundo para ayudar a los OEM a* reducir las SKU de inventario.

Función Dimming

- 1-5V / 1-10V / 10V PWM

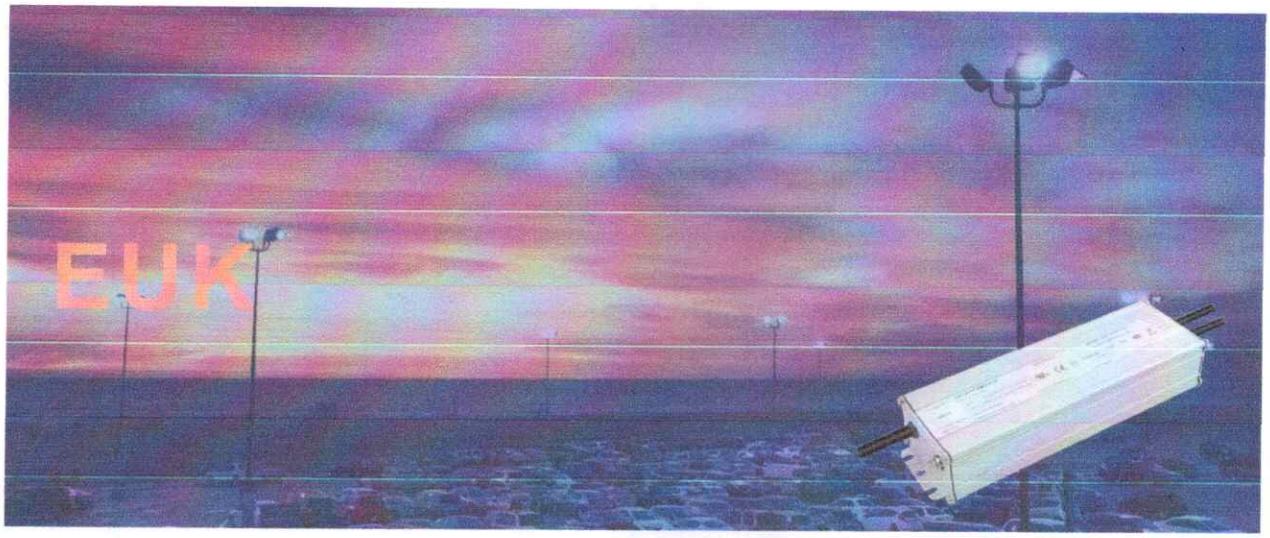
Certificación

Niveles de poder

75W 100W 150W 200W 240W

Potencia de Salida (W)	Modelo.	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida mínima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
75	EUM-075S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	36 ~ 107	90.00%	100,000 Tc= 70°C	142(125) × 60 × 34
	EUM-075S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	25 ~ 72	89.50%		
	EUM-075S210DG/DT/DB ★	1400 ~ 2100	18 ~ 54	89.00%		
100	EUM-100S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	48 ~ 143	92.50%	100,000 Tc= 70°C	148(131) × 60 × 34
	EUM-100S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	34 ~ 95	92.00%		
	EUM-100S280DG/DT/DB ★	1750 ~ 2800	17 ~ 54	91.50%		
150	EUM-150S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	72 ~ 214	93.00%	106,000 Tc= 70°C	178(161) × 60 × 34
	EUM-150S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	50 ~ 143	93.50%		
	EUM-150S210DG/DT/DB	1400 ~ 2100	36 ~ 107	92.00%		
	EUM-150S420DG/DT/DB	2800 ~ 4200	18 ~ 54	91.50%		
200	EUM-200S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	95 ~ 286	93.50%	100,000 Tc= 70°C	188(171) × 60 × 36.5
	EUM-200S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	67 ~ 190	93.00%		
	EUM-200S280DG/DT/DB	1800 ~ 2800	36 ~ 111	92.50%		
	EUM-200S560DG/DT/DB	3500 ~ 5600	18 ~ 57	92.00%		
240	EUM-240S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	115 ~ 343	94.00%	100,000 Tc= 70°C	218(201) × 60 × 36.5
	EUM-240S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	80 ~ 229	93.50%		
	EUM-240S350DG/DT/DB	2150 ~ 3500	35 ~ 111	93.00%		
	EUM-240S670DG/DT/DB	4200 ~ 6700	18 ~ 57	92.50%		

★ : Modelo Clase 2



Inventronics Ventajas

- Alta eficiencia (hasta 93.5%)
- Potencia total en un amplio rango de corriente de salida (potencia constante)
- Corriente de salida ajustable con programabilidad (fuera de línea)
- Rango de voltaje de entrada: 90 ~ 305Vac
- Protección contra sobretensiones de entrada: DM 6kV, CM 10kV
- Clase 2 y salida SELV
- Protección total: OVP, SCP, OTP
- IP67 y UL Ubicación seca / húmeda / húmeda
- TIPO HL, para uso en una ubicación de Clase I, División 2 peligrosa (Clasificada)
- Garantía de 5 años

Acerca de EUK

La familia de controladores programables EUK está diseñada para ser una alternativa simplificada a las familias EUG y EUD para aplicaciones que no requieren características mejoradas. Muchos clientes desean atenuación , programabilidad y protección contra sobretensiones , pero no requieren la alimentación auxiliar siempre activa o la función adicional de un modo de atenuación de temporizador múltiple . Al eliminar esas características y agregar atenuación aislada , ahora tienen un producto simplificado que aún ofrece flexibilidad de diseño, alta eficiencia y un rendimiento confiable.

Función de Dimming

- 0-10V / 10V PWM (DT / DV Modelos)

Certificación

Niveles de poder

75W 96W 150W 200W 240W 320W

Potencia de Salida (W)	Modelo	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de Voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida minima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
75	EUK-075S070DT/DV/TT/TV	450 ~ 700	54~167	90.50%	84,000 Tc= 70°C	166(145) × 67.5 × 36.5
	EUK-075S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	36~107	90.00%		
	EUK-075S175DT/DV/TT/TV	1190 ~ 1750	22 ~ 63	90.00%		
	EUK-075S280DT/DV/TT/TV ★	1900 ~ 2800	14 ~ 39	88.50%		
96	EUK-096S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	48 ~ 137	92.00%	100,000 Tc= 70°C	182(161) × 67.5 × 36.5
	EUK-096S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	32 ~ 91	91.00%		
	EUK-096S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	24 ~ 69	91.00%		
	EUK-096S350DT/DV/TT/TV ★	2450 ~ 3500	14 ~ 39	89.00%		
150	EUK-150S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	75 ~ 214	93.00%	81,000 Tc= 70°C	192(171) × 67.5 × 36.5
	EUK-150S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	50 ~ 143	93.00%		
	EUK-150S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	38 ~ 107	92.50%		
	EUK-150S350DT/DV/TT/TV	2450 ~ 3500	22 ~61	91.50%		
	EUK-150S560DT/DV/TT/TV	3850 ~ 5600	14 ~ 39	90.50%		
200	EUK-200S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	95 ~ 286	93.50%	85,000 Tc= 70°C	221(202) × 67.5 × 39.7
	EUK-200S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	67 ~ 190	93.50%		
	EUK-200S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	48 ~ 143	93.00%		
	EUK-200S350DT/DV/TT/TV	2450 ~ 3500	29 ~ 82	93.00%		
	EUK-200S560DT/DV/TT/TV	3850~ 5600	18 ~ 52	92.00%		
240	EUK-240S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	114 ~ 343	93.50%	84,000 Tc= 70°C	233(212) × 67.5 × 39.7
	EUK-240S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	80 ~ 229	93.50%		
	EUK-240S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	57 ~ 171	93.50%		
	EUK-240S420DT/DV/TT/TV	2800 ~ 4200	29 ~ 86	92.50%		
	EUK-240S670DT/DV/TT/TV	4600 ~ 6700	18 ~ 52	92.00%		
320	EUK-320S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	107 ~ 305	93.50%	86,000 Tc= 70°C	251(224) × 80 × 39.7
	EUK-320S220DT/DV/TT/TV	1540 ~ 2200	73 ~ 208	93.50%		
	EUK-320S320DT/DV/TT/TV	2240 ~ 3200	50 ~ 143	92.50%		
	EUK-320S460DT/DV/TT/TV	3220 ~ 4600	35 ~ 100	92.50%		
	EUK-320S670DT/DV/TT/TV	4690 ~ 6700	24 ~ 68	92.50%		

★ : Modelo Clase 2

CleverGroup

CERTIFICADO HERMETICIDAD (IP) IMPACTO (IK)

INFORME DE ENSAYO GRADO IP	
REG 131/503-EL-006	Rev. 09 de Abril 2019

SCE-110088

CESMEC

Documentos de referencia	
Orden de trabajo (O.T.)	: 484093
Solicitud de Certificación	: --
Fecha de Solicitud	: --
Ingreso a Laboratorio	: 115823
Fecha de Ingreso a Laboratorio	: 26-04-2019
N° de Muestra	: 28696
Realizado por (+ firma)	**Bastián Fuentes Rojas** Funcionario responsable de la ejecución de los ensayos
Aprobado por (+ firma)	**Danny Rivera Riquelme** Profesional a cargo de la responsabilidad técnica de los ensayos
Fecha de emisión	: 09-05-2019
N° de paginas	: 20 paginas
Laboratorio de ensayos	
Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana
Solicitante	
Nombre	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Rancagua, Chile
Especificación de los ensayos	
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: IEC 60529:2001
Tipo de ensayo	: IP65
Producto ensayado	
Denominación Técnica	: Luminaria para Alumbrado Público
Marca	: SIRIUS - CLEVER
Modelo	: XLD-T97
Características principales producto	: IP65
Numero de QR,	: --
Certificado de Aprobación	: --
Nº de muestras ensayadas	: 01

Se aplican los siguientes criterios en el presente informe		
P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar
N.E	No evidenciado	No se pudo corroborar requerimiento

Hallazgos

Denominación	Clausula	Hallazgos (SI / NO)	Sub Clausulas
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

FOTOS



Introducción:

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica para la clasificación de los grados de protección proporcionados por las envolventes para equipos eléctricos, con una tensión asignada inferior o igual a 72,5 kV.

Esta norma establece:

a) Las *definiciones* de los grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos con respecto a:

1) La protección de personas contra el acceso a partes peligrosas situadas en el interior de la envolvente.

2) La protección de los materiales situados en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales ocasionados por la penetración de cuerpos sólidos extraños.

3) La protección de los equipos situados en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales ocasionados por la penetración de agua.

b) Las designaciones para estos grados de protección.

c) Los *requisitos* correspondientes a cada designación.

d) Los *ensayos* a realizar para verificar que la envolvente satisface los requisitos de esta norma.

Esta norma se aplica solamente a las envolventes que, en todos los aspectos restantes, son adecuadas para la utilización a que estarán destinadas tal y como se especifica en la norma del producto y que, desde el punto de vista de materiales y construcción, garantizan que los grados de protección alcanzados se mantienen en las condiciones normales de servicio.

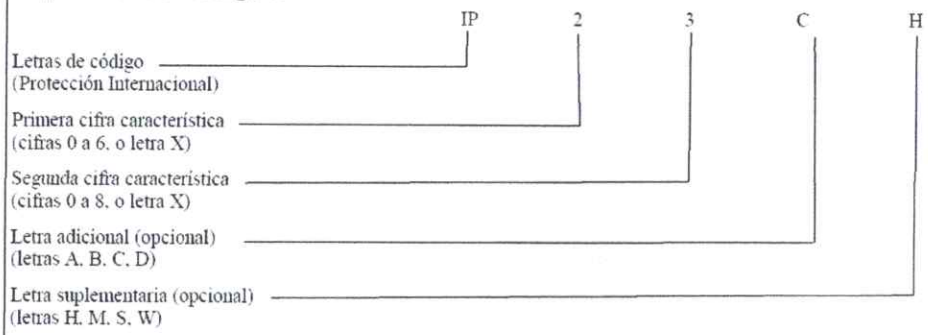
Esta norma es también aplicable a las envolventes vacías, siempre que se hayan satisfecho los requisitos de ensayo generales y que el grado de protección elegido sea apropiado para el tipo de equipo a proteger.

Las medidas a tomar para proteger a la vez la envolvente y el material del interior de la envolvente contra influencias o condiciones externas, tales como:

- impactos mecánicos;
- corrosión;
- disolventes corrosivos (por ejemplo, líquidos de corte);
- hongos;
- insectos;
- radiación solar;
- hielo;
- humedad (por ejemplo, producida por la condensación);
- atmósferas explosivas; y la protección contra el contacto con partes móviles fuera de la envolvente (tales como ventiladores), se tratarán en la norma particular del producto a proteger.

Las barreras en el exterior de la envolvente, y no solidarias con ésta, y los obstáculos que han sido proporcionados sólo para la seguridad del personal, no son consideradas como parte de la envolvente y no se tratarán en esta norma.

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	DESIGNACIONES	--	--
4	El grado de protección proporcionado por una envolvente se indica mediante el código IP de la manera siguiente:	---	---
4.1	**Disposición del código IP**  Cuando no es necesario especificar una cifra característica, debe ser sustituida por la letra "X" ("XX" si se omiten las dos cifras). Las letras adicionales y/o las letras suplementarias pueden omitirse sin sustitución alguna. Cuando se utilice más de una letra suplementaria, se debe aplicar el orden alfabético. Si una envolvente proporciona grados diferentes de protección para diferentes disposiciones de montaje previstas, los grados de protección correspondientes deben ser indicados por el fabricante en las instrucciones relativas a cada disposición de montaje. Los detalles para el marcado de una envolvente se indican en el capítulo 10.	--	P
4.2	**Elementos del Código IP y sus significados**	--	--
	En la tabla siguiente se da una descripción abreviada de los elementos de código IP.		

Elemento	Cifras o Letras	Significado para la protección del equipo	Significado para la protección de personas	Ref.
Letras del código	IP	–	–	–
Primera cifra característica	0	Contra el ingreso de objetos sólidos extraños (no protegidos)	Contra el acceso a partes peligrosas con: (no protegido)	Cap. 5
	1	≥ 50 mm de diámetro	el dorso de la mano	
	2	≥ 12,5 mm de diámetro	dedo	
	3	≥ 2,5 mm de diámetro	herramienta	
	4	≥ 1,0 mm de diámetro	alambre	
	5	protegido contra el polvo	alambre	
	6	estanco al polvo	alambre	
Segunda cifra característica	0	Contra la penetración de agua con efectos perjudiciales (no protegido)		Cap. 6
	1	protegido contra las caídas verticales de gotas de agua		
	2	protegido contra las gotas de agua con inclinación máx. de 15°		
	3	protegido contra el agua en forma de lluvia		
	4	protegido contra las proyecciones de agua		
	5	protegido contra los chorros de agua		
	6	protegido contra los chorros fuertes de agua		
	7	inmersión temporal		
	8	inmersión continua		
Letra Adicional (Opcional)	A	–	Contra el acceso a partes peligrosas con: dorso de mano	Cap. 7
	B		dedo	
	C		herramienta	
	D		alambre	
Letra Suplementaria (Opcional)	H	Información Suplementaria específica de: Material a alta tensión	–	Cap. 8
	M	Movimiento durante el ensayo de agua		
	S	Inmóvil durante el ensayo de agua		
	W	Intemperie		

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ejemplos de utilización de las letras del código IP	---	---
4.3	Los ejemplos siguientes explican el uso y disposición de las letras en el código IP. Para ejemplos más completos, véase el capítulo 9. IP44 – ninguna letra, ninguna opción; IPX5 – omisión de primera cifra característica; IP2X – omisión de la segunda cifra característica; IP20C – uso de una letra adicional; IPXXC – omisión de las dos cifras características, utilizando una letra adicional; IPX1C – omisión de la primera cifra característica, utilizando una letra adicional; IP3XD – omisión de la segunda cifra característica, utilizando una letra adicional; IP23S – utilización de una letra suplementaria; IP21CM – utilización de una letra adicional y una letra suplementaria; IPX5/IPX7 – indicación de dos grados diferentes de protección por una envolvente de doble utilización: contra los chorros de agua y contra la inmersión temporal.	**IP65**	**P**
	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS Y CONTRA LA PENETRACIÓN DE CUERPOS SÓLIDOS EXTRAÑOS INDICADOS POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA	---	---
5	La designación por una primera cifra característica implica que se satisfacen las condiciones definidas en los apartados 5.1 y 5.2. La primera cifra característica indica: – protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas, impidiendo o limitando la penetración de una parte del cuerpo humano o de un objeto cogido por una persona; y simultáneamente: – Protección del equipo contra la penetración de cuerpos sólidos extraños. Una envolvente no puede ser designada con un grado de protección determinado, indicado por la primera cifra características, más que en los casos en que satisface también los grados de protección inferiores. Sin embargo, no es necesario efectuar los ensayos establecidos para la conformidad de cualquier grado inferior, dado que estos ensayos, si se realizan, serán evidentemente satisfactorios.	--	P
	Protección contra el acceso a partes peligrosas	---	---
5.1	La tabla 1 da las descripciones y definiciones abreviadas de los grados de protección contra el acceso a partes peligrosas. Los grados de protección enumerados en esta tabla deben ser especificados solamente por la primera cifra característica y no mediante referencia a la descripción abreviada ni a la definición. Para satisfacer las condiciones de la primera cifra característica, debe mantener una distancia adecuada entre el calibre de acceso y las partes peligrosas. Los ensayos se especifican en el capítulo 12.	--	P

Tabla 1
Grados de protección contra el acceso a partes peligrosas indicados por la primera cifra característica

Primera cifra característica	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción breve	Definición	
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dorso de la mano	El calibre de acceso, esfera de 50 mm Ø debe quedar a una distancia suficiente de las partes peligrosas	12.2
2	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un dedo	El dedo de ensayo articulado de 12 mm Ø y 80 mm de longitud debe quedar a una distancia suficiente de las partes peligrosas	12.2
3	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con una herramienta	El calibre de acceso de 2,5 mm Ø no debe penetrar	12.2
4	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2
5	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2
6	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2

NOTA – En el caso de las primeras cifras características 3, 4, 5 y 6 la protección contra el acceso a partes peligrosas se satisface si se mantiene una distancia suficiente. Conviene que la distancia suficiente sea especificada por el comité del producto correspondiente, de acuerdo con el apartado 12.3.

El término "no deberá penetrar" se da en la tabla 1 a causa de la exigencia simultánea de la tabla 2.

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Protección contra cuerpos sólidos extraños	---	---
5.2	En la tabla 2 se dan las descripciones abreviadas y definiciones de los grados de protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños, incluyendo el polvo. Los grados de protección de esta tabla se deben especificar, exclusivamente, por la primera cifra característica y no por referencia a su descripción abreviada o a su definición. La protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños implica que los calibres objeto hasta la cifra 2 de la tabla 2 no deben penetrar completamente en la envolvente. Esto significa que el diámetro completo de la esfera no debe pasar por una abertura de la envolvente. Los calibres objeto correspondientes a las cifras 3 y 4 no deben penetrar en la envolvente. Las envolventes protegidas contra el polvo según la cifra 5 permitirán, bajo ciertas condiciones, la penetración de una cantidad limitada de polvo. No se permite penetración alguna de polvo en las envolventes estancas al polvo, según la cifra 6.	IP65	P

Tabla 2
Grados de protección contra cuerpos sólidos extraños indicados por la primera cifra característica

Primera cifra característica	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción abreviada	Definición	
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 50 mm Ø y mayores	El calibre objeto, esfera 50 mm Ø, no debe penetrar completamente[1)]	13.2
2	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 12,5 mm Ø y mayores	El calibre objeto, esfera 12,5 mm Ø, no debe penetrar completamente[1)]	13.2
3	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 2,5 mm de Ø y mayores	El calibre-objeto, esfera de 2,5 mm Ø, no debe penetrar nada[1)]	13.2
4	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 1,0 mm de Ø y mayores	El calibre-objeto de 1,0 mm de Ø no debe penetrar nada[1)]	13.2
5	Protegido contra el polvo	No se impide del todo la penetración del polvo, pero éste no puede penetrar en cantidades suficientes como para perjudicar el buen funcionamiento del aparato o perjudicar la seguridad	13.4 13.5
6	Estanco al polvo	No hay penetración de polvo	13.4 y 13.6

1) El diámetro entero del calibre objeto no debe pasar por una abertura de la envolvente.

	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE AGUA INDICADOS POR LA SEGUNDA CIFRA CARACTERÍSTICA	---	---
6	La segunda cifra característica indica el grado de protección proporcionado por las envolventes con respecto a los efectos perjudiciales sobre el equipo, debidos a la penetración de agua. El ensayo para la segunda cifra característica se realizará con agua dulce. La protección real puede no resultar satisfactoria si se utilizan disolventes o alta presión para las operaciones de limpieza. En la tabla 3 se dan las descripciones abreviadas y definiciones de la protección para los grados representados por la segunda cifra característica. Los grados de protección enumerados en esta tabla se deben expresar exclusivamente, por la segunda cifra característica y no por referencia a la descripción abreviada o a su definición. Se especifican los ensayos en el capítulo 14. Hasta la segunda cifra característica 6 inclusive, la designación implica conformidad también con los requisitos de todas las cifras características inferiores. Sin embargo, no es necesario realizar los ensayos que establecen la conformidad con cualquier grado de protección inferior, dado que estos ensayos, si se realizan, serán evidentemente satisfactorios. Una envolvente con la segunda cifra característica 7 u 8 solamente, se considera inapropiada para exponerla a un chorro de agua (designada por una segunda cifra característica 5 ó 6) y no tiene que satisfacer los requisitos para las cifras 5 ó 6, a menos que tenga doble codificación, como por ejemplo:	IPX5	P

La envolvente supera el ensayo para: Chorros de agua segunda cifra característica	Inmersión temporal Inmersión prolongada segunda cifra característica	Designación y marcado	Margen de aplicación
5	7	IPX5/IPX7	Doble
6	7	IPX6/IPX7	Doble
5	8	IPX5/IPX8	Doble
6	8	IPX6/IPX8	Doble
–	7	IPX7	Restringido
–	8	IPX8	Restringido

Las envolventes de "doble" utilización indicadas en la última columna deben cumplir con los requisitos para exponerse a chorros de agua y a inmersión temporal o prolongada.
Las envolventes para utilización "restringida" indicadas en la última columna se consideran aptas solamente para la inmersión temporal o prolongada e inapropiada para la exposición a chorros de agua.

Tabla 3
Grados de protección contra el agua indicados por la segunda cifra característica

Segunda cifra característica	Grado de protección: Descripción abreviada	Grado de protección: Definición	Condiciones de ensayo
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra la caída vertical de gotas de agua	Las gotas de agua no deben producir efectos perjudiciales	14.2.1
2	Protegido contra las caídas de gotas de agua verticales con una inclinación máx. de 15° de la envolvente	La caída vertical de gotas no debe producir efectos perjudiciales, cuando la envolvente está inclinada hasta 15° a cada lado de la vertical	14.2.2
3	Protegido contra el agua en forma de lluvia	El agua que cae en lluvia fina, en una dirección que tenga, respecto a los dos lados de la vertical, un ángulo inferior o igual a 60°, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.3
4	Protegido contra proyecciones de agua	El agua proyectada contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.4
5	Protegido contra chorros de agua	El agua proyectada en chorros contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.5
6	Protegido contra fuertes chorros de agua	El agua proyectada en chorros fuertes contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.6
7	Protegido contra los efectos de la inmersión temporal en agua	No debe ser posible que el agua penetre en cantidad perjudicial en el interior de la envolvente sumergida temporalmente en agua, con una presión y un tiempo normalizados	14.2.7
8	Protegido contra la inmersión prolongada	No debe ser posible que el agua penetre en cantidad perjudicial en el interior de la envolvente sumergida continuamente en agua bajo condiciones que se deben acordar entre el fabricante y el usuario, pero que son más severas que para la cifra 7	14.2.8

		14.2.5	P

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS INDICADOS POR LA LETRA ADICIONAL	---	---
7	La letra adicional indica el grado de protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas. Las letras adicionales se utilizan solamente: – si la protección real contra el acceso a partes peligrosas es más alta que la indicada por la primera cifra característica; – O si solamente se indica protección contra el acceso a partes peligrosas, siendo la primera cifra característica reemplazada por una X. Por ejemplo, una protección más elevada puede conseguirse por incorporación de barreras, una forma apropiada de las aberturas o distancias en el interior de la envolvente. En la tabla 4 se dan los calibres de acceso considerados convencionalmente como representativos de las partes del cuerpo humano o de objetos sostenidos con la mano, y las definiciones de los grados de protección contra el acceso a partes peligrosas, indicados por letras adicionales. Una envolvente no puede ser designada por un grado de protección indicado por una letra adicional, salvo que satisfaga también todos los grados de protección inferiores. Sin embargo, no es necesario realizar los ensayos de conformidad con los grados de protección inferiores, ya que es evidente que los cumplirá. Los ensayos correspondientes se especifican en el capítulo 15. Véase el anexo A para ejemplos de codificación IP.	--	NA

CESMEC

Tabla 4
Grados de protección contra el acceso a partes peligrosas indicados por la letra adicional

Letra adicional	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción abreviada	Definición	
A	Protegido contra el acceso con el dorso de la mano	El calibre de acceso, esfera de 50 mm Ø, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
B	Protegido contra el acceso con el dedo	El dedo de ensayo articulado de 12 mm Ø, longitud 80 mm, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
C	Protegido contra el acceso con una herramienta	El calibre de acceso de 2,5 mm Ø, longitud 100 mm, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
D	Protegido contra el acceso con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø, longitud 100 mm debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2

--

NA

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	LETRAS SUPLEMENTARIAS	---	---
8	En la norma particular del producto puede añadirse una información suplementaria mediante una letra suplementaria situada después de la última cifra característica o después de la letra adicional. Tales casos excepcionales deben responder a las exigencias de esta norma básica de seguridad; la norma del producto debe explicar claramente el procedimiento adicional a realizar durante los ensayos correspondientes a una clasificación dada. Las letras que se indican en la siguiente tabla ya son utilizadas con este significado.	--	NA

Letras	Significado
H	Aparato de alta tensión
M	Ensayo de verificación de la protección contra los efectos perjudiciales debidos a la penetración de agua, efectuados sobre el material, estando sus partes móviles (por ejemplo, el rotor de una máquina rotativa) en movimiento.
S	Ensayo de verificación de la protección contra los efectos perjudiciales causados por la penetración de agua, efectuado sobre el material con sus partes móviles (por ejemplo, el rotor de una máquina rotativa) en reposo.
W	Material diseñado de forma que pueda utilizarse en condiciones atmosféricas especificadas, y en el que se han previsto medidas o procedimientos complementarios de protección.

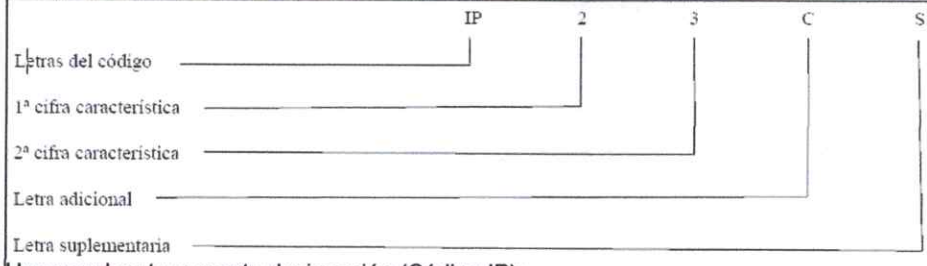
NOTA - En la primera edición de la Norma IEC 60529 la letra "W" con igual significado, se situó inmediatamente después de las letras del código "IP".

En las normas de producto, pueden utilizarse otras letras.*

La ausencia de las letras S y M implica que el grado de protección no depende del hecho de que las partes de material estén en movimiento o no. Ello puede hacer necesario la realización de los ensayos en ambas condiciones. Sin embargo, generalmente es suficiente el ensayo que establece la conformidad con una de estas condiciones, siempre que sea evidente que el ensayo realizado en la otra condición sería satisfactorio si se realizara.

9	**EJEMPLOS DE DESIGNACIONES CON EL CÓDIGO IP**	---	---
	Un recinto con esta designación (Código IP)	--	--
9.1	**Código IP sin la utilización de las letras opcionales**	--	--
	Un recinto con esta designación (Código IP) IP 3 4 Letras del código 1ª cifra característica 2ª cifra característica Una envolvente con esta designación (Código IP): (3) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas cuando se manejan herramientas manuales, de diámetro igual o superior a 2,5 mm. – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra la entrada de cuerpos sólidos extraños, de diámetro igual o superior a 2,5 mm. (4) – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales causados por la proyección de agua contra la envolvente en todas las direcciones.	--	P

CESMEC

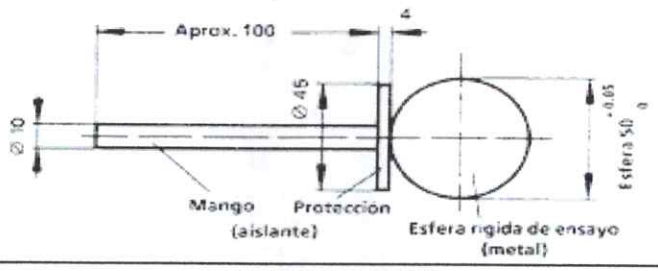
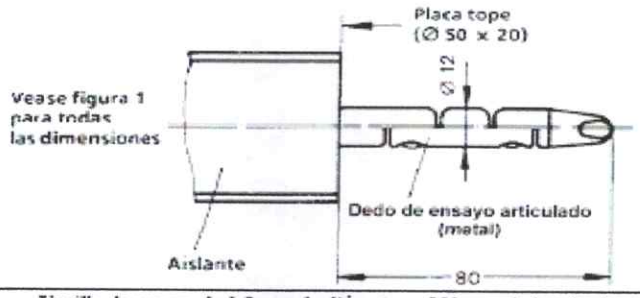
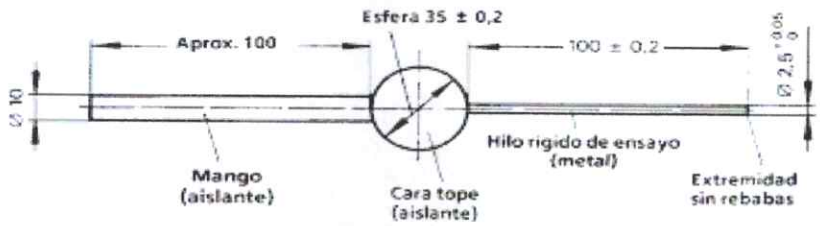
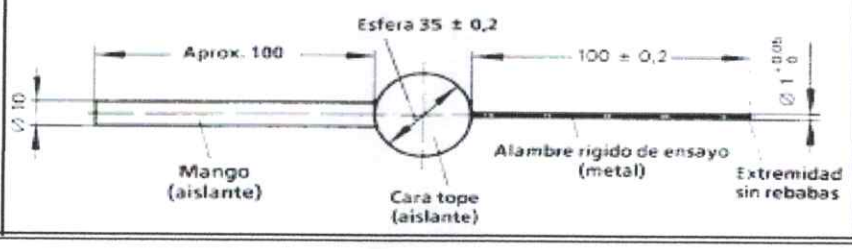
Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Código IP con la utilización de las letras opcionales	---	---
9.2	 Una envolvente con esta designación (Código IP): (2) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas con los dedos. – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra la penetración de cuerpos sólidos extraños, de diámetro igual o superior a 12,5 mm. (3) – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales causados por el agua que cae en forma de lluvia contra la envolvente. (C) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas cuando se manejan herramientas manuales, de diámetro igual o superior a 2,5 mm y de longitud que no exceda los 100 mm (la herramienta puede penetrar totalmente en la envolvente). (S) – Se ha ensayado, para garantizar la protección contra los efectos perjudiciales causados por la penetración de agua, cuando todas las partes del equipo está en reposo.	--	P
10	**MARCADO** Los requisitos para el marcado deben especificarse en la norma particular del producto. Si es apropiada, dicha norma debe especificar el método de marcado que debe utilizarse cuando: – una parte de la envolvente tenga un grado de protección diferente del que tiene otra parte de esta misma envolvente; – la posición de montaje tenga una influencia sobre el grado de protección; – se indiquen la profundidad y duración máximas de inmersión prolongada.	-- Solo se ensaya con esta normas	-- --
11	**REQUISITOS GENERALES PARA LOS ENSAYOS**	---	---
11.1	**Condiciones atmosféricas para los ensayos en agua o polvo** Salvo especificación contraria en la norma particular del producto, es conveniente que los ensayos se efectúen en las condiciones atmosféricas normales descritas en la Norma IEC 60068-1.	--- --	--- P
11.2	**Muestras a ensayar** Los ensayos especificados en esta norma son ensayos de tipo. Salvo especificación contraria en la norma particular del producto, las muestras para cada ensayo deben ser nuevas y limpias, con todos sus elementos montados y dispuestos de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Si no es posible realizar el ensayo sobre el equipo completo, deben someterse a ensayo partes representativas o un equipo más pequeño que presente los mismos detalles de diseño que el equipo real.	--- --	--- --
11.3	**Aplicación de los requisitos e interpretación de los resultados de ensayo.** La aplicación de los requisitos generales del ensayo y las condiciones de aceptación de los materiales que contienen orificios de drenaje o de ventilación son responsabilidad del Comité Técnico correspondiente. En ausencia de tales especificaciones, debe aplicarse el requisito de esta norma. La interpretación de los resultados del ensayo es responsabilidad del Comité Técnico correspondiente. En ausencia de especificación, deben aplicarse, como mínimo, las condiciones de aceptación de esta norma.	--- Se aplican los requisitos de esta norma	--- --

CESMEC

<table>
<tr><th>Clausula</th><th>Descripción</th><th>Resultado</th><th>Veredicto</th></tr>
<tr><td rowspan="2">11.4</td><td>Combinación de las condiciones de ensayo para la primera cifra característica</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>La designación con una primera cifra característica implica que, para esta cifra, se satisfacen todas las condiciones de ensayo:
Tabla 5
Condiciones de ensayo para los grados de protección indicados por la primera cifra característica
<table>
<tr><th rowspan="2">Primera cifra característica</th><th colspan="2">Ensayo para la protección contra</th></tr>
<tr><th>El acceso a las partes peligrosas</th><th>Los objetos sólidos ajenos</th></tr>
<tr><td>0</td><td>No requiere ningún ensayo</td><td>No requiere ningún ensayo</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">La esfera de 50 mm Ø no debe penetrar completamente, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>2</td><td>El dedo de ensayo articulado puede penetrar hasta 80 mm de longitud, pero guardando una distancia suficiente</td><td>La esfera de 12,5 mm Ø no debe penetrar completamente</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">La varilla de ensayo de 2,5 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>5</td><td>El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td><td>Protegido contra el polvo, como se indica en la tabla 2</td></tr>
<tr><td>6</td><td>El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente.</td><td>Estanco al polvo, como se indica en la tabla 2</td></tr>
<tr><td colspan="3">En el caso de las primeras cifras características 1 y 2, "no penetrar totalmente" significa que el diámetro completo de la esfera no debe pasar a través de una abertura de la envolvente.</td></tr>
</table></td><td>IP6X</td><td>P</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11.5</td><td>Envolventes vacías</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Si se ensaya la envolvente sin equipo en el interior, las instrucciones del fabricante de la envolvente deben dar detalle de las exigencias que conciernen a la disposición y a las distancias a respetar para las partes peligrosas o partes que puedan quedar afectadas por la penetración de cuerpos sólidos extraños o agua.
El fabricante del equipo final debe ser el que asegure que, después de que se haya montado el equipo eléctrico, la envolvente satisface el grado de protección declarado para el producto final.</td><td>--</td><td>P</td></tr>
<tr><td>12</td><td>ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A LAS PARTES PELIGROSAS INDICADA POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.1</td><td>Calibres de accesibilidad</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>En la tabla 6 se dan los calibres de accesibilidad para el ensayo de la protección de las personas contra el acceso a las partes peligrosas.</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.2</td><td>Condiciones de ensayo</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>El calibre de ensayo se apoya contra (o, en el caso del ensayo de la primera cifra 2, se introduce en) toda abertura de la envolvente con la fuerza fijada en la tabla 6.
Para los ensayos de equipos de baja tensión, es conveniente que se conecte una fuente de baja tensión (comprendida entre 40 V y 50 V) en serie con una lámpara apropiada entre el calibre y las partes internas peligrosas de la envolvente. Las partes activas peligrosas cubiertas solamente de barniz o pintura, o protegidas por oxidación o mediante un proceso análogo se recubren con una hoja metálica, unida eléctricamente a las partes que normalmente están activas en funcionamiento.
El método del circuito de señalización debería aplicarse también a las partes móviles peligrosas de un equipo de alta tensión.
Se admite que las partes móviles internas se maniobren lentamente, cuando sea posible.</td><td>--</td><td>NA</td></tr>
</table>

Tabla 6

Calibres de acceso para los ensayos de protección de personas contra el acceso a las partes peligrosas

Primera cifra	letra adicional	Calibre de acceso	Fuerza para el ensayo
1	A	Esfera de 50 mm de diámetro 	50 N ± 10%
2	B	Dedo de ensayo articulado 	10 N ± 10%
3	C	Varilla de ensayo de 2,5 mm de diámetro y 100 mm de longitud 	3 N ± 10%
4, 5, 6	D	Alambre de ensayo de 1,0 mm de diámetro y 100 mm de longitud 	1 N ± 10%

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
12.3	**Condiciones de aceptación**	--	--
	La protección es satisfactoria, si se mantiene una distancia suficiente entre el calibre de acceso y las partes peligrosas.	--	NA
	Para el ensayo de la primera cifra característica 1, el calibre de acceso de 50 mm de diámetro no debe pasar totalmente a través de la abertura.	--	NA
	Para el ensayo de la primera cifra característica 2, la longitud de 80 mm del dedo de ensayo articulado puede penetrar totalmente, pero el tope (Ø 50 mm × 20 mm) no debe pasar a través de la abertura.	--	NA
	A partir de la posición recta, cada articulación del dedo de ensayo se debe doblar en ángulo de 90° con respecto al eje de la sección adyacente del dedo, y debe situarse en todas las posiciones posibles. Véase el anexo A para una mayor clarificación. Distancia suficiente significa:	--	NA
12.3.1	**Para el equipo de baja tensión**	---	---
	(Para tensiones asignadas que no sobrepasen los 1 000 V en corriente alterna y los 1 500 V en corriente continua).El calibre de ensayo no debe tocar las partes activas peligrosas. Si se verifica la distancia adecuada con la ayuda de un circuito de señalización entre el calibre y las partes peligrosas, la lámpara debe permanecer apagada. NOTA – Se llama la atención de los Comités Técnicos responsables sobre el hecho de que, para ciertos equipos eléctricos, la tensión máxima interna (valor eficaz o valor en corriente continua de la tensión de trabajo), es mayor que la tensión asignada del equipo. Conviene tener en cuenta esta tensión máxima para determinar la tensión de ensayo dieléctrico y la distancia adecuada.	--	P
12.3.2	**Para el equipo de alta tensión**	---	---
	(para tensiones asignadas que sobrepasen los 1 000 V en corriente alterna y los 1 500 V en corriente continua). Estando situado el calibre de ensayo en las posiciones más desfavorables, el equipo debe satisfacer los ensayos dieléctricos previstos para el mismo como se especifica en la norma correspondiente de producto. La verificación puede realizarse, ya sea mediante el ensayo dieléctrico o mediante el control de las distancias en el aire especificadas, que garantizan que estos ensayos son satisfactorios, considerando la configuración de campo eléctrico más desfavorable (véase la Norma IEC 60071-2). En el caso de envolventes que contengan elementos a diferentes niveles de tensión, deben aplicarse a cada elemento las condiciones apropiadas de aceptación de las distancias adecuadas. NOTA – Se llama la atención de los Comités Técnicos responsables sobre el hecho de que, para ciertos equipos eléctricos, la tensión máxima interna (valor eficaz o valor en corriente continua de la tensión de trabajo), es más elevado que la tensión asignada del equipo. Conviene tener en cuenta esta tensión máxima para determinarla tensión de ensayo dieléctrico y la distancia suficiente.	--	NA
12.3.3	**Para los materiales con partes mecánicas peligrosas.**	---	---
	El calibre de accesibilidad no debe tocar las partes mecánicas peligrosas. Si se verifica la distancia adecuada con la ayuda de un circuito de señalización entre el calibre y las partes peligrosas, la lámpara debe permanecer apagada.	--	NA
13	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE CUERPOS SÓLIDOS EXTRAÑOS INDICADA POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA**	---	---
13.1	**Medios de ensayo**	---	---
	En la tabla 7 se dan los medios y las principales condiciones de ensayo. **Tabla 7** **Medios de ensayo para los ensayos de protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños Primera cifra**	IP6X	P

Primera cifra característica	Medios de ensayo (calibres y cámara de polvo)	Fuerza de ensayo	Condiciones de ensayo, véase apartado
0	No se requiere ningún ensayo	–	–
1	Esfera rígida sin mango ni protección de $50^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro	50 N ± 10%	13.2
2	Esfera rígida sin mango ni protección de $12,5^{+0,2}_{0}$ mm de diámetro	30 N ± 10%	13.2
3	Varilla rígida de acero de $2,5^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro, con el extremo sin rebabas	3 N ± 10%	13.2
4	Varilla rígida de acero de $1,0^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro, con el extremo sin rebabas	1 N ± 10%	13.2
5	Cámara de polvo de la figura 2, con o sin subpresión	–	13.4 + 13.5
6	Cámara de polvo de la figura 2, con subpresión	–	13.4 + 13.6

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Condiciones de ensayo para las primeras cifras características 1, 2, 3 y 4.	---	---
13.2	El calibre de ensayo se apoya contra toda abertura de la envolvente con la fuerza que se especifica en la tabla 7.		NA
	Condiciones de aceptación para las primeras cifras características 1, 2, 3 y 4	---	---
13.3	La protección es satisfactoria si no entra todo el diámetro del calibre especificado en la tabla 7 por ninguna apertura. NOTA – Para las primeras cifras características 3 y 4, los calibres especificados en la tabla 7 están destinadas a simular objetos extraños que pueden ser esféricos. Cuando una envolvente presente un camino de acceso indirecto o tortuoso y se ponga en duda la penetración de un objeto esférico capaz de moverse, será preciso examinar el diseño o efectuar un acceso especial que permita aplicar el calibre, con la fuerza requerida, en la abertura(s) donde se quiere verificar su introducción.	--	NA
	Ensayo de polvo para las primeras cifras características 5 y 6	---	---
13.4	El ensayo se efectúa con la ayuda de una cámara de polvo, poniendo de manifiesto los principios fundamentales presentados en la figura 2, en los cuales la bomba de circulación puede reemplazarse por otros medios que permitan mantener el polvo de talco en suspensión en una cámara de ensayo cerrada. El polvo de talco utilizado debe poder pasar a través de un tamiz de mallas cuadradas, en las que el diámetro nominal de los alambres sea de 50 µm y el espacio libre entre los mismos de 75 µm. La cantidad de talco a emplear es de 2 kg por metro cúbico de la cámara de ensayo. El talco no debe utilizarse para más de 20 ensayos. NOTA – Para la elección y utilización del tipo de polvo de talco conviene tener en cuenta los reglamentos sobre la salud y la seguridad. Las envolventes son necesariamente de una de las dos categorías:	Cumple	P
	Categoría 1: Envolventes en las cuales el ciclo normal de funcionamiento del material produce reducciones de la presión interna en relación al aire del entorno, por ejemplo causadas por los efectos de los ciclos térmicos.	--	NA
	Categoría 2: Envolventes en las cuales no hay diferencia de presión en relación con el aire del entorno.	--	NA
	Envolventes de categoría 1: La envolvente objeto de ensayo se sitúa en el interior de la cámara de ensayo y la presión interna en la envolvente se mantiene por debajo de la presión atmosférica con la ayuda de una bomba de vacío. La conexión de succión de la bomba debe efectuarse a través de un agujero taladrado especialmente para este ensayo. Salvo especificación contraria en la norma del producto, este agujero se sitúa cerca de las partes vulnerables. Cuando no sea posible hacer un agujero especial, la bomba se conectará al agujero de entrada de los cables. Si existen otros agujeros (por ejemplo más entradas de cables o agujeros de drenaje) se tratan como para su utilización en servicio. La finalidad del ensayo consiste en hacer pasar en la envolvente, mediante una sub-presión, un volumen de aire igual a 80 veces el volumen de la envolvente en ensayo sin renovar el aire más de 60 volúmenes por hora. En ningún caso la sub-presión debe sobrepasar los 2 kPa (20 mbar) en el manómetro representado en 1a figura 2. Si la renovación del aire se realiza de 40 a 60 volúmenes por hora, el ensayo dura 2 h. Si la renovación del aire se realiza menos de 40 volúmenes por hora con una sub-presión máxima de 2 kPa (20 mbar), no se suspende el ensayo hasta que e1 aire se haya renovado 80 volúmenes o hayan transcurrido 8 h.	--	NA
	Envolventes de categoría 2: La envolvente objeto de ensayo se sitúa en el interior de la cámara de ensayo en su posición normal de funcionamiento, pero sin que se conecte a una bomba de vacío. Todo agujero de drenaje normalmente abierto debe permanecer abierto durante el ensayo. El ensayo dura 8 h.	--	NA
	Envolventes de categorías 1 y 2: Si es imposible ensayar en la cámara de ensayo la envolvente completa, se utiliza uno de los procedimientos siguientes: – ensayo de las partes de la envolvente individualmente cerradas; – ensayo de las partes representativas de la envolvente que comporten elementos, tales como puertas, orificios de ventilación, juntas, palieres, etc. en su posición durante el ensayo; – ensayo de una envolvente más pequeña que comporte los mismos detalles de diseño que a su escala normal. En los dos últimos casos, el volumen de aire que se hace pasar a través de la envolvente en ensayo, es e1 mismo que para la envolvente completa a escala normal.	--	NA

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
13.5	**Condiciones especiales para la primera cifra característica 5**	---	---
13.5.1	**Condiciones de ensayo para la primera cifra característica 5.**	---	---
	La envolvente se supone que es de la categoría 1, salvo si la norma particular del producto especifica que es de categoría 2.	--	NA
13.5.2	**Condiciones de aceptación para la primera cifra característica 5**	---	---
	La protección se satisface si el examen muestra que el polvo de talco no se ha acumulado en cantidad o en un lugar tal que, para cualquier otro tipo de polvo, pudiera afectar el funcionamiento correcto del equipo o la seguridad. En los casos especiales claramente definidos por las normas particulares de producto, el polvo no debe depositarse en zonas donde puedan producirse caminos conductores en las líneas de fuga.	--	NA
13.6	**Condiciones especiales para la primera cifra característica 6**	---	---
13.6.1	**Condiciones de ensayo para la primera cifra característica 6.**	---	---
	La envolvente se supone que es de la categoría 1, haya o no reducciones de presión interna con relación a la atmosférica.	--	P
13.6.2	**Condiciones de aceptación para la primera cifra característica 6.**	---	---
	La protección es satisfactoria si, al final del ensayo, no se observa deposición de polvo en el interior de la envolvente.	--	P
14	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DEL AGUA INDICADA POR LA SEGUNDA CIFRA CARACTERÍSTICA**	---	---
14.1	**Medios de ensayo**	---	---
	La prueba de medios y las condiciones de prueba principales se dan en la tabla 8.	14.2.5	P

Tabla 8
Medios y principales condiciones de ensayo para la protección contra la penetración del agua

Segunda cifra característica	Medios de ensayo	Caudal de agua	Duración del ensayo	Condiciones de ensayo, véase apartado
0	No se requiere ensayo	–	–	–
1	Caja de goteo Figura 3 Envolvente situada sobre una tabla giratoria	$1^{+0,5}_{0}$ mm/min	10 min	14.2.1
2	Caja de goteo Figura 3 Envolvente situada en 4 posiciones fijas con una inclinación de 15°	$3^{+0,5}_{0}$ mm/min	2,5 min por cada una de las posiciones inclinadas	14.2.2
3	Tubo oscilante Figura 4 Riego a = 60° en relación a la vertical, distancia máx. 200 mm	0,07 l/min ± 5% por agujero, multiplicado por el número de agujeros	10 min	14.2.3 a)
	o			
	Cabeza regadera Figura 5 Riego a = 60° en relación a la vertical	10 l/min ± 5%	1 min/m² durante al menos 5 min	14.2.3 b)
4	Idéntico a la cifra 3, pero riego a = 180° en relación a la vertical	Idéntico a la cifra 3		14.2.4
5	Chorros de agua Figura 6 Boquilla de 6,3 mm de Ø distancia 2,5 m a 3 m	12,5 l/min ± 5%	1 min/m² al menos 3 min	14.2.5
6	Chorros de agua Figura 6 Boquilla de 12,5 mm de Ø distancia 2,5 m a 3 m	100 l/min ± 5%	1 min/m² al menos 3 min	14.2.6
7	Depósito de agua Nivel del agua por encima de la envolvente: 0,15 m por encima del tope 1 m por encima del punto más bajo		30 min	14.2.7
8	Depósito de agua Nivel del agua, según acuerdo		según acuerdo	14.2.8

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	CONDICIONES DE ENSAYO	---	---
14.2	En la tabla 8 se facilitan los medios y las condiciones principales de los ensayos. En el capítulo 6 se detalla lo concerniente a la conformidad de los grados de protección, en particular para las segundas cifras características 5/6 (chorros de agua) y 7/8 (inmersión temporal/prolongada). Los ensayos se realizan con agua dulce. Durante los ensayos de IPX1 a IPX6, conviene que la diferencia entre la temperatura del agua y la de la muestra en ensayo no exceda de 5 K. Si la temperatura del agua es inferior en más de 5 K a la temperatura de la muestra, debe preverse un equilibrio de presión en la envolvente. En el apartado 14.2.7 se dan los detalles sobre la temperatura del agua para los ensayos de IPX7. Durante el ensayo, la humedad contenida en la envolvente puede condensar parcialmente. La condensación que puede por tanto depositarse, no debe ser confundida con una penetración de agua. Para los ensayos, la superficie de la envolvente se calcula con una tolerancia del 10%. Es conveniente tomar las precauciones de seguridad convenientes cuando este ensayo se efectúe con el equipo en tensión.	IPX5	P
	Ensayo para la segunda cifra característica 1 con la ayuda de la caja de goteo.	---	---
14.2.1	El ensayo se efectúa con la ayuda de un dispositivo que produce un caudal de gotas de agua uniforme sobre toda la superficie de la envolvente. En la figura 3a) se da un ejemplo de tal dispositivo. La tabla giratoria sobre la cual se sitúa la envolvente, debe tener una velocidad de rotación de 1 revolución por minuto y la excentricidad (distancia entre el eje de la tabla giratoria y el eje de la muestra) ser aproximadamente de 100 mm La envolvente ensayada se monta en su posición normal de funcionamiento debajo de la caja de goteo, la base de esta última es mayor que la de la envolvente. Salvo en el caso de envolventes destinadas a instalarse sobre un muro o techo, el soporte de la envolvente a ensayar debería ser menor que la base de la envolvente. Una envolvente, que normalmente se instalará fija sobre un muro o techo, se monta en su posición normal de utilización, sobre una plancha de madera de dimensiones iguales a las de la superficie de la envolvente en contacto con el muro o el techo, cuando la envolvente se instala en su posición normal de utilización. La duración del ensayo es de 10 min. NOTA – Cuando la base de la caja de goteo sea inferior a la de la envolvente a ensayar, esta última puede dividirse en varias secciones, siendo cada una de ellas de una dimensión tal que pueda estar cubierta por la caja de goteo. El ensayo se prolonga hasta que el conjunto de la superficie de la envolvente haya sido regado durante el tiempo requerido.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 2 con la ayuda de la caja de goteo.	---	---
14.2.2	El dispositivo del goteo es idéntico a aquel que se especifica en el apartado 14.2.1, ajustado para establecer el caudal de agua especificado en la tabla 8. La tabla sobre la cual está situada la envolvente, no gira como en el ensayo para la segunda cifra característica 1. La envolvente se somete a ensayo durante 2,5 min en cada una de las cuatro posiciones inclinadas. Las posiciones forman un ángulo de 15° a ambos lados de la vertical, en dos planos ortogonales (véase figura 3 b)). La duración total del ensayo es de 10 min.	--	NA

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ensayo para la segunda cifra característica 3 con el tubo oscilante o la cabeza de regadera.	---	---
14.2.3	El ensayo se efectúa con la ayuda de uno de los dos dispositivos descritos en las figuras 4 y 5, de acuerdo con la norma particular del producto. a) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 4 (tubo oscilante). El caudal total se regula como se especifica en la tabla 9. El caudal total debe medirse con la ayuda de un caudalímetro. El tubo oscilante está provisto de orificios en un arco de 60° a cada lado del centro. El soporte no debe perforarse. La envolvente a ensayar se sitúa en el centro de semicírculo. El tubo se somete a una oscilación de 120°, 60° a cada lado de la vertical; una oscilación completa (2 x 120°), tendrá una duración de alrededor de 4 s, y la duración del ensayo es de 5 min. A continuación se hace girar la envolvente en un ángulo de 90° en el plano horizontal; el ensayo se prolonga otros 5 min. El radio máximo aceptable del tubo oscilante es de 1 600 mm Si para ciertos tipos de aparatos no es posible mojar todas las partes de la envolvente a ensayar, entonces el soporte de la envolvente puede desplazarse arriba o abajo. En tal caso, conviene utilizar preferentemente el dispositivo de ensayo portátil descrito en la figura 5 (cabeza de regadera). b) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 5 (cabeza de regadera): Para este ensayo la pantalla con contrapeso debe estar colocada en la posición señalada. Se ajusta la presión del agua, de forma que se obtenga el caudal prescrito. La presión que produce este caudal es del orden de 50 kPa a 150 kPa. Conviene mantenerla constante durante todo el ensayo. La duración del ensayo es de 1 min/m2 de superficie de la envolvente calculada (no incluyendo ninguna superficie de montaje) con una duración mínima de 5 min.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 4 con el tubo oscilante o la cabeza de regadera.	---	---
14.2.4	Se realiza el ensayo utilizando uno de los dos dispositivos descritos en las figuras 5 y 6, de acuerdo con la norma particular de producto. a) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 4 (tubo oscilante): El tubo oscilante debe llevar orificios para rociar a lo largo de los 180° de semicírculo. Se ajustará el caudal de agua, tal como se indica en la tabla 9 y se medirá con un caudalímetro. Se hace oscilar el tubo un ángulo de prácticamente 360°; 180° a cada lado de la vertical, la duración de una oscilación completa (2 × 360°) será aproximadamente de 12 s. La duración del ensayo es de 10 min. Salvo indicación contraria expresa en la norma particular de producto, el soporte de la envolvente a ensayar debe perforarse para evitar que actúe como deflector y la envolvente se rociará desde todas las direcciones, haciendo oscilar el tubo hasta el límite de su recorrido en cada dirección. b) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 5 (cabeza de regadera): La pantalla con contrapeso se retira de la cabeza de regadera y el equipo se rocía desde todas las direcciones posibles. El caudal de agua y la duración del rociado por unidad de superficie son los especificados en el apartado 14.2.3. **Tabla 9** **Caudal total de agua qv para las condiciones de ensayo IPX3 e IPX4** **Caudal medio por orificio qvl = 0,07 l/min**	--	NA

Radio del tubo R mm	Grado IPX3		Grado IPX4	
	Número de orificios abiertos N[1)]	Caudal de agua total q_v l/min	Número de orificios abiertos N[1)]	Caudal de agua total q_v l/min
200	8	0,56	12	0,84
400	16	1,1	25	1,8
600	25	1,8	37	2,6
800	33	2,3	50	3,5
1 000	41	2,9	62	4,3
1 200	50	3,5	75	5,3
1 400	58	4,1	87	6,1
1 600	67	4,7	100	7,0

1) Dependiendo de la disposición real de los centros de los orificios a la distancia entre orificios especificada, se puede aumentar en una unidad el número de orificios abiertos N.

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ensayo para la segunda cifra característica 5 con boquilla de 6,3 mm.	---	---
14.2.5	El ensayo se efectúa rociando la envolvente desde todas las direcciones posibles con un chorro de agua que salga de una boquilla de ensayo normalizada como la representada en la figura 6. Las condiciones que deben cumplirse son las siguientes: – diámetro interior de la boquilla: 6,3 mm; – caudal: 12,5 l/min ± 5%; – presión del agua: se regulará para obtener el caudal prescrito; – centro del chorro principal: círculo de 40 mm de diámetro, aproximadamente, a una distancia de 2,5 m de la boquilla; – duración del ensayo por m2 de superficie de envolvente susceptible de ser rociada: 1 min; – duración mínima del ensayo: 3 min; – distancia entre la boquilla y la superficie de la envolvente: entre 2,5 m y 3 m.	--	P
	Ensayo para la segunda cifra característica 6 con boquilla de 12,5 mm.	---	---
14.2.6	El ensayo se efectúa rociando la envolvente desde todas direcciones posibles con un chorro de agua que salga de una boquilla de ensayo normalizada como la representada en la figura 6. Las condiciones que deben cumplirse son las siguientes: – diámetro interior de la boquilla: 12,5 mm; – caudal: 100 l/min ± 5%; – presión de agua: se regulará para obtener el caudal prescrito; – centro del chorro principal: círculo de 120 mm de diámetro, aproximadamente, a una distancia de 2,5 m de la boquilla; – duración del ensayo por m2 de superficie de envolvente susceptible de ser rociada: 1 min; – duración mínima del ensayo: 3 min; – distancia entre la boquilla y la superficie de la envolvente: entre 2,5 m y 3 m.	--	NA
	Ensayo de la segunda cifra característica 7: Inmersión temporal entre 0,15 m y 1 m.	---	---
14.2.7	El ensayo se efectúa sumergiendo completamente la envolvente en agua, en la posición de funcionamiento especificada por el fabricante, de forma que se cumplan las condiciones siguientes: a) El punto más bajo de las envolventes con una altura inferior a 850 mm, debe encontrarse a 1 000 mm por debajo de la superficie del agua. b) El punto más alto de las envolventes con una altura igual o superior a 850 mm, debe encontrarse a 150 mm por debajo de la superficie del agua. c) La duración del ensayo debe ser de 30 min. d) La temperatura del agua no debe diferir de la del equipo en más de 5 K. Sin embargo, este requisito puede estar modificado en la norma específica del producto si los ensayos deben efectuarse estando el material con tensión y/o sus partes en movimiento.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 8: inmersión continúa según acuerdo.	---	---
14.2.8	Salvo que exista una norma específica del producto, las condiciones de ensayo serán objeto de acuerdo entre el fabricante y el usuario, aunque deben ser más severas que las fijadas en el apartado 14.2.7, y se deben tener en cuenta el hecho de que la envolvente permanecerá sumergida continuamente en las condiciones reales de utilización.	--	NA

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	CONDICIONES DE ACEPTACIÓN	---	---
14.3	Después de los ensayos realizados de acuerdo con los requisitos de los apartados 14.2.1 a 14.2.8, las envolventes deben examinarse con el fin de verificar la penetración de agua. El Comité Técnico correspondiente especificará la cantidad de agua aceptable en el interior de la envolvente, y precisará los ensayos de rigidez dieléctrica, si ha lugar. En general, la cantidad de agua que haya podido introducirse en la envolvente, no debe: – ser suficiente para afectar el buen funcionamiento del equipo o alterar su seguridad; – depositarse en zonas que puedan afectar las líneas de fuga; – alcanzar partes en tensión o arrollamientos no previstos para funcionar mojados; – acumularse en la proximidad de las entradas de cables ni haber penetrado en los cables, cuando los haya. Si la envolvente está provista de orificios de drenaje, debería verificarse por inspección que el agua que haya podido penetrar no se acumula y que puede salir sin haber producido efectos perjudiciales al equipo. Si la envolvente no está provista de orificios de drenaje, en la norma particular de producto deben fijarse las condiciones de aceptación para que la acumulación de agua no alcance las partes en tensión.	–	P
15	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A LAS PARTES PELIGROSAS INDICADA POR LA LETRA ADICIONAL**	---	---
15.1	**Calibres de accesibilidad**	---	---
	En la tabla 6 se dan los calibres de accesibilidad para verificar la protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas.	–	NA
15.2	**Condiciones de ensayo**	---	---
	El calibre se aplicará a todas las aberturas existentes en la envolvente con la fuerza que se especifica en la tabla 6. Si penetra total o parcialmente se coloca en todas las posiciones posibles, pero en ningún caso el tope debe penetrar completamente por la abertura. Las barreras internas se consideran partes de la envolvente, de acuerdo con la definición del apartado 3.1. Para los ensayos de equipos de baja tensión es conveniente conectar una fuente de alimentación de baja tensión (comprendida entre 40 V y 50 V) en serie con una lámpara apropiada entre el calibre y las partes peligrosas en tensión, situadas en el interior de la envolvente. Las partes conductoras recubiertas solamente por un barniz o por pintura o protegidas por oxidación o por un procedimiento análogo, deben recubrirse con una hoja metálica unida eléctricamente a las partes activas en el funcionamiento normal. El método de circuito de señalización debería aplicarse también a las partes peligrosas en movimiento de los equipos de alta tensión. Es admisible maniobrar lentamente las partes móviles internas, donde sea posible.	–	NA
15.3	**Condiciones de aceptación**	---	---
	La protección es satisfactoria si se mantiene una distancia adecuada entre el calibre de accesibilidad y las partes peligrosas. En el caso del ensayo para la letra adicional B, el dedo articulado de ensayo puede penetrar hasta toda su longitud de 80 mm, pero el tope (Ø 50 mm × 20 mm) no debe pasar por la abertura. Empezando en la posición recta, las dos articulaciones del dedo de ensayo se deben plegar, sucesivamente, en ángulos de 90° con relación al eje de la sección adjunta del dedo y se deben colocar en todas las posiciones posibles. En el caso de los ensayos para las letras adicionales C y D, el calibre de accesibilidad puede penetrar en toda su longitud, pero el tope no debe penetrar totalmente por la abertura. Para mayor detalle véase anexo A. Las condiciones de verificación de la distancia adecuada, son idénticas a las fijadas en los apartados 12.3.1, 12.3.2 y 12.3.3.	–	NA

NOTA 1- Los resultados obtenidos son válidos sólo para la muestra ensayada, la cual fue proporcionada por el solicitante.

Temperatura ambiente durante los ensayos	22.3°C
Humedad Relativa durante los ensayos	50.6%

Observaciones:
-No se observan trazas de agua y polvo al interior del equipo, por lo que no se ven reducidas las líneas de fuga y distancias en el aire.
-Cumple ensayo de acuerdo a la norma IEC 60529

Instrumentos utilizados en los ensayos

Descripción	Modelo	Marca	Código interno
. . . Termo Higrómetro	S/M	veto	TER-131-503-136
Calibre Esfera de 50mm de diámetro	VR BP	VEROCH	DED-131-503-012
Dedo de Ensayo articulado 12mm	VRI FT	VEROCH	DED-131-503-009
Varilla de Ensayo 2,5mm de diámetro y 100mm de longitud	VRI RP	VEROCH	DED-131-503-015
Calibre Alambre de 1.0mm de diámetro y 100mm de longitud	VRI WT	VEROCH	DED-131-503-016
Esfera rígida sin mango ni protección 50mm de diámetro	VR IB	VEROCH	DED-131-503-013
Esfera rígida de acero ni protección de 12,5mm de diámetro	S/M	VEROCH	DED-131-503-014
Cámara de polvo	S/M	S/M	DIS-131-503-374
Caja de Goteo	S/M	S/M	DIS-131-503-015
Tubo Oscilante	S/M	S/M	DIS-131-503-1028
Cabeza de Regadera	S/M	S/M	DIS-131-503-109
Boquilla para 12,5L/min	Diámetro 6,3mm	S/M	DIS-131-503-077
Boquilla para 100L/min	Diámetro 12,5mm	S/M	DIS-131-503-078
Depósito de agua IPX7	S/M	S/M	DIS-131-503-474
Flujometro / Rotámetro	S/M	DWYER	DIS-131-503-002
Flujometro	F-100 RT	BLUE WHITE	DIS-131-503-003
Cronometro	365510	EXTECH	CRO-131-503-022

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

INFORME DE ENSAYOS	
LABORATORIO DE LUMINARIAS	
REG 131/503-EI-189	Rev. 01, Abril 2019

SCE-110089

CESMEC

Documentos de referencia

Orden de trabajo (O.T.)	: 484093
Solicitud de Certificación	: --
Fecha de Solicitud	: --
Ingreso a Laboratorio	: 115824
Fecha de Ingreso a Laboratorio	: 26-04-2019
N° de Muestra	: 29697

Realizado por (+ firma)

Bastián Fuentes Rojas
Funcionario responsable de la ejecución de los ensayos

Aprobado por (+ firma)

Danny Rivera Riquelme
Profesional a cargo de la responsabilidad técnica de los ensayos

Fecha de emisión	: 09-04-2019
N° de paginas	: 8 Pagina

Laboratorio de ensayos

Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana

Solicitante

Nombre	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Rancagua, Chile

Especificación de los ensayos

Normas de ensayo	: IEC 62262:2002-02
Tipo de ensayo	: Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).

Producto ensayado

Denominación Técnica	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación comercial	: Luminaria para Alumbrado Público
Marca	: SIRIUS - CLEVER
Modelo	: XLD-T97
Características principales producto	: IK08
Nº de muestras ensayadas	: 01

Se aplican los siguientes criterios en el presente informe		
P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar
N.E.	No Evidenciado	No se evidencio requerimiento

Hallazgos

Denominación	Clausula	Hallazgos (SI / NO)	Sub Clausulas
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Fotografías



Condiciones del laboratorio	
Temperatura ambiente	22,1°C
Humedad relativa	48.9%
Alimentación de voltaje para ensayo	NA

Cláusula	ENSAYO	NORMA
1	Objeto y campo de aplicación	IEC 62262:2002
2	Normas para consulta	IEC 62262:2002
3	Definiciones	IEC 62262:2002
4	Designaciones	IEC 62262:2002
5	Requisitos generales de los ensayos	IEC 62262:2002
6	Ensayos para la verificación de la protección contra los impactos	IEC 62262:2002
7	Aparatos de ensayo	IEC 62262:2002

Cláusula	**Requerimiento - Ensayo**	--	--
	IEC 62262:2002		
1	**Objeto Y Campo De Aplicación**	**Resultado**	**Veredicto**
	Esta norma se aplica, en lo referente a la resistencia a los impactos mecánicos externos, y la clasificación de los grados de protección proporcionados por las envolventes para materiales eléctricos de tensión asignada inferior o igual a 72,5 kV.	-	P
	Esta norma se aplica sólo a las envolventes de los materiales cuyas normas de producto que los amparan tienen definida una clasificación según la resistencia de las envolventes a los impactos mecánicos externos (denominados en esta norma como impactos).	Definido por solicitante	P
	El objeto de esta norma es establecer: a) las definiciones de los grados de protección proporcionados por las envolventes de los materiales eléctricos en lo que se refiere a la protección de los materiales en el interior de la envolvente contra los efectos nocivos de los impactos mecánicos;	-	P
	b) las designaciones de estos grados de protección;	-	P
	c) los requisitos para cada designación;	-	P
	d) los ensayos a efectuar para comprobar que la envolvente satisface las prescripciones anteriores.	-	P
2	**NORMAS PARA CONSULTA**	**Resultado**	**Veredicto**
	Esta norma europea incorpora disposiciones de otras publicaciones, por su referencia con o sin fecha. Estas referencias normativas se citan en los lugares apropiados del texto de la norma y se relacionan a continuación. Las revisiones o modificaciones posteriores de cualquiera de las publicaciones citadas con fecha, sólo se aplican a esta Norma Europea cuando se incorporan mediante revisión o modificación. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de esa publicación.	-	-
3	**DEFINICIONES**	**Resultado**	**Veredicto**
3.1	**Envolvente**: Elemento que asegura la protección de los materiales contra algunas influencias externas y, en todas las direcciones, la protección contra los contactos directos	---	---

3.2	**Grado de protección contra los impactos mecánicos:** La extensión (nivel) de la protección de un material proporcionado por una envolvente contra los impactos mecánicos nocivos y verificados por los métodos de ensayo normalizados.	---	---
3.3	**Código IK** Sistema de codificación para indicar el grado de protección proporcionado por una envolvente contra los impactos mecánicos nocivos.	---	---
4	**DESIGNACIONES**	**Resultado**	**Veredicto**
	El grado de protección proporcionado por una envolvente contra los impactos se indica mediante el código IK de la siguiente forma:	---	---
4.1	Letras del código (protección mecánica internacional) : IK Grupo de cifras características (00 a 10) : 05	**IK08 = 5 Julios**	**P**
4.2	Cada grupo de cifras características representa un valor de la energía de impacto, como la tabla 1 indica. **Tabla 1** **Correspondencia entre el código IK y la energía de impacto** (ver tabla abajo) * No protegido según esta norma. NOTAS: 1 Si es necesario una energía superior, se recomienda el valor de 50 Julios. 2 Se ha elegido un grupo de cifras características compuesto por dos cifras a fin de evitar cualquier confusión con las antiguas normas nacionales existentes que utilizan una única cifra para indicar un valor dado de energía de impacto.	**5 Julios Envolvente y pantalla**	**P**
4.3	**Aplicación del código IK**	**Resultado**	**Veredicto**
	Generalmente, el grado de protección se aplica a la envolvente en su totalidad. Si algunas partes de esta envolvente tienen grados de protección diferentes, éstos deben indicarse por separado.	-	**NA**
4.4	**Marcado**	**Resultado**	**Veredicto**
	En el caso en que el comité de producto decida imponer el marcado del código IK, las exigencias relativas a este marcado deben indicarse mediante la norma de producto correspondiente. Si es adecuado, conviene que dicha norma especifique igualmente el método de marcado que deba utilizarse cuando: – una parte de una envolvente tiene un grado de protección diferente al de otra parte de esta misma envolvente; – la posición del montaje tiene una influencia sobre el grado de protección.	-	**NA**
5	**REQUISITOS GENERALES DE LOS ENSAYOS**	**Resultado**	**Veredicto**
5.1	Salvo especificación contraria de la norma particular de producto, los ensayos deben efectuarse en las condiciones atmosféricas normales para los ensayos definidos por la CEI 68-1.	-	**P**
5.2	**Envolventes sometidas a ensayo** Cada envolvente sometida a ensayo debe estar limpia y ser nueva, completa con todos sus elementos en su sitio, salvo especificación contraria en la norma particular de producto.	-	**P**

Tabla 1
Correspondencia entre el código IK y la energía de impacto

Código IK	IK00	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energía de impacto Julios	*	0,15	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

5.3	**Especificaciones a suministrar en la norma particular de producto.** La norma particular de producto debe especificar:	-	-
	– la definición de la "envolvente" tal como se aplica a un tipo particular de material;	**Envolvente metálica y pantalla**	**P**
	– el medio de ensayo (por ejemplo martillo pendular, martillo con resorte, o martillo vertical, véase el apartado 7);	**Martillo Pendular**	**P**
	– el número de muestras a someter a ensayo;	**1 Muestra**	**P**
	– las condiciones de montaje, conexión y la posición de las muestras, por ejemplo utilizando una superficie artificial (techo, suelo o pared), a fin de reproducir tanto como sea posible las condiciones de servicio alcanzadas;	-	**P**
	– el pre condicionamiento a aplicar si es necesario;	-	**NA**
	– el ensayo se efectúa con tensión;	-	**NA**
	– si el ensayo se efectúa con las partes móviles en movimiento;	-	**NA**
	– el número de impactos y su punto de aplicación (véase 6.3). En ausencia de dichas especificaciones en la norma particular de producto, deben aplicarse las condiciones de esta norma.	**5 Impactos a cada parte ensayada**	**P**
6	**ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN CONTRA LOS IMPACTOS**	**Resultado**	**Veredicto**
6.1	El ensayo especificado en esta norma es un ensayo tipo.	--	--
6.2	La verificación de la protección contra los impactos se efectúa aplicando golpes a la envolvente a ensayar. El apartado 7 describe los dispositivos a utilizar para este ensayo.	--	--
6.3	Durante el ensayo la envolvente debe estar montada en un soporte rígido y de acuerdo con las instrucciones de empleo del fabricante. Un soporte se considera suficientemente rígido si su desplazamiento es inferior o igual a 0,1mm bajo el efecto de un impacto directamente aplicado y cuya energía corresponde al grado de protección. En las normas de producto correspondientes pueden especificarse otros montajes y soportes adaptados a los productos.	-	**P**
6.4	El número de impactos debe ser de cinco en cada cara expuesta a menos que la norma de producto correspondiente no lo especifique de forma diferente. Los impactos deben estar uniformemente distribuidos en las caras de la envolvente (o de las envolventes) en ensayo. En ningún caso deben aplicarse más de tres impactos en las proximidades de un mismo punto de la envolvente. La norma particular de producto debe especificar los puntos de aplicación de los impactos.	-	**P**
6.5	La norma particular de producto debe especificar el criterio sobre el que se basa la aceptación o el rechazo de la envolvente, y especialmente:	-	**NA**
	– los desperfectos admisibles;	-	**NA**
	– el criterio de verificación referente al mantenimiento de seguridad y la fiabilidad del material.	-	**NA**

7	APARATOS DE ENSAYO	Resultado	Veredicto

El ensayo debe efectuarse mediante los aparatos descritos a continuación. Las normas de productos correspondientes deben especificar qué tipos de aparatos de ensayo se han adaptado.
Todos los parámetros del aparato de ensayo deben corresponder a los parámetros contenidos en la tabla 2 siguiente.

Tabla 2

Coordinación de las características de ensayo a los impactos

Código IK	IK00	IK01 a IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energía (Julios)	*	< 1	1	2	5	10	20
R mm	*	10	10	25	25	50	50
Materia	*	Poliamida[1]		Acero[2]			
Masa kg	*	0.2	0.5	0.5	1.7	5	5
D (véase la figura 1) mm	*	20	25	35	60	80	100
f (véase la figura 1) mm	*	10	4	7	10	20	20
r (véase la figura 1) mm	*	–	2.5	–	6	–	10
l (véase la figura 1)[3) 4)]	*	57.5	120	60	65	110	63
Martillo pendular	*	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Martillo con resorte	*	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Martillo de caída libre	*	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Véase la figura número	*		A.1	A.2	A.3	A.4	A.5

1) R 100, dureza Rockwell según la ISO 2039/2.
2) Fe 490-2, dureza Rockwell según la ISO 1052.
3) Aproximación, a ajustar según el peso del brazo (martillo pendular).
4) Toda arista debe redondearse.

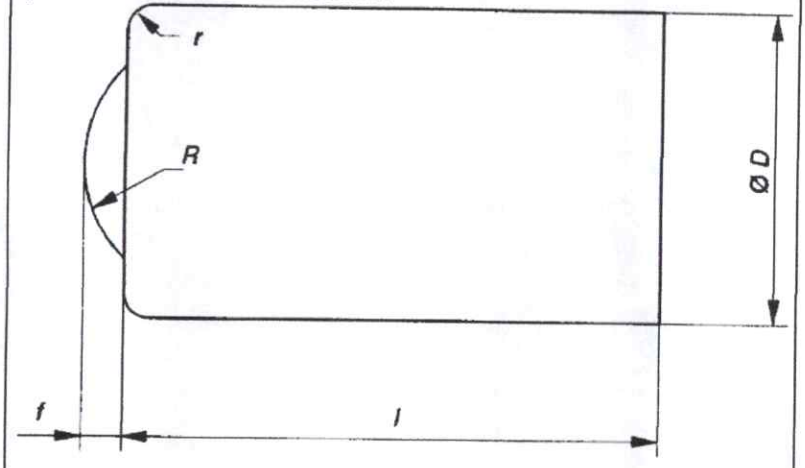


Fig. 1 – Dimensiones principales de los martillos

		-	P

7.1	Martillo con resorte	Resultado	Veredicto
	El aparato de ensayo a utilizar está descrito en la CEI 68-2-63. Pueden utilizarse otros aparatos con resorte siempre y cuando estén calibrados conforme con la CEI 68-2-63 y que produzcan efectos equivalentes.	-	NA

7.2	**Martillo pendular**	**Resultado**	**Veredicto**
	El aparato de ensayo a utilizar está descrito en la CEI 68-2-62 y su modificación nº 1.	Cumple	P
7.3	**Martillo vertical**	**Resultado**	**Veredicto**
	El martillo consiste esencialmente en un objeto de masa específica que cae libremente a partir de una posición de reposo, desde una altura especificada sobre la superficie de la envolvente estando ésta en posición horizontal. La superficie de golpeo debe ser hemisférica y tener un radio de curvatura R especificado.	-	NA
	La caída del martillo se guía por un tubo, necesario cuando el martillo no es esférico, pero sin frenado apreciable.	-	NA
	Conviene evitar los rebotes tanto como sea posible	-	NA

	Resultados	**Resultado**	**Veredicto**
	Después de los ensayos, el artefacto no debe quedar con acceso a partes energizadas.	-	P
	El artefacto mantiene su hermeticidad	SI	P
	El aparato aprueba el grado IK declarado (Si/No)	SI	P

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS:

TER078 – MAR-003

Observaciones:
-Sufre abolladuras pero no compromete el grado de protección IP.

Imágenes después del ensayo IK08

1.- Los ensayos realizados fueron indicados expresamente por el solicitante.
2.- Las muestras ensayadas fueron proporcionadas por el cliente.
3.- Los resultados obtenidos son válidos sólo para las muestras ensayadas y no *tienen proyección estadística sobre lotes* de producción.

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez Nº711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Sello Ejemplo 1:



Tamaño Mínimo Etiqueta:
22x30 milímetros



Ejemplo: Etiqueta de 22X30 mm
Construcción de la Etiqueta

Zona libre
alrededor del código QR:
Para etiqueta de 22x30 mm
dejar margen de 3 milímetros aprox.
alrededor del QR.

Tamaño del
Código QR para etiqueta de 22x30mm:
16 x 16 milímetros

Números para etiqueta de 22x30:
Fuente: Arial tamaño 7 puntos

Proporción:
Si la etiqueta es más grande se deben mantener proporciones de espaciado





Color Números:
Azul Pantone 648 C

Color QR: Negro

Caracteres: Máximo 13 caracteres





Colores

Azul Pantone 648 C
Celeste Pantone Cyan C



Zona Quieta
El Código QR debe tener un área libre en cada uno de sus lados

Sello Ejemplo 2:



Tamaño Mínimo Etiqueta:
22x30 milímetros



Ejemplo: Etiqueta de 22X30 mm
Construcción de la Etiqueta

Zona libre alrededor del código QR:
Para etiqueta de 22x30 mm dejar margen de 3 milímetros aprox. alrededor del QR.

Tamaño del Código QR para etiqueta de 22x30mm:
16 x 16 milímetros

Números para etiqueta de 22x30:
Fuente: Arial tamaño 7 puntos

Proporción:
Si la etiqueta es más grande se deben mantener proporciones de espaciado





Color Números:
Azul Pantone 648 C

Color QR: Negro

Caracteres: Máximo 13 caracteres



Colores

Azul Pantone 648 C
Celeste Pantone Cyan C



Zona Quieta
El Código QR debe tener un área libre en cada uno de sus lados

QR. 0000000414754



1326

- CONTRATISTA: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
- RUT: 77.327.630-7
- DIRECCIÓN: CALLE PINTOR GUSTAVO CABELLO OLGUÍN N°874, RANCAGUA
- PROYECTO: OBRA DE CONFIANZA: "INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO"
- ID: 3656-163-LP25
- CONTENIDO:

1. SET DE FOTOGRAFÍAS DIGITALES ESTADO DE PAGO N°2 (PENDRIVE)

I. MUNICIPALIDAD RENGO
DIRECCIÓN DE OBRAS
Fecha: 08/07/2026
86
481

09/07/2026

CARTA SOLICITUD
ESTADO DE PAGO N°2

Julio de 2026

Señores Ilustre Municipalidad de Requínoa

Atención

Sr. Victor Martinez Gonzalez

Constructor Civil – DOM

Inspector Técnico de Obra

Municipalidad de Requínoa

Presente

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA Rut **77.327.630-7** con domicilio en calle Pintor Gustavo Cabello Olguín N°874, Rancagua. Teléfono 722977150, representada legalmente por Señora Daniela Gaete Morales Rut [redacted] por medio del presente y de acuerdo a lo solicitado en bases administrativas del proyecto **OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25**, se solicita formalmente aceptar lo que se detalla a continuación:

- Estado de Pago N°2 por un monto de $29.934.450 IVA incluido, perteneciente al 95% del monto total adjudicado ($80.518.375 IVA incluido).

Esperando una buena acogida.

Daniela Gaete Morales
[redacted]
Representante Legal
Importadora y Exportadora
Clever Ltda

DANIELA GAETE MORALES
REPRESENTANTE LEGAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.

CleverGroup

NÓMINA DE TRABAJADORES

NÓMINA PERSONAL DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
ID	3656-163-LP25
EMPRESA CONTRATISTA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
RUT	77.327.630-7

N°	APELLIDOS	NOMBRE	RUT	CARGO
1	BUSTOS CASTILLO	JUAN CARLOS	[redacted]	CONDUCTOR AYUDANTE
2	BUSTOS CASTILLO	MIGUEL ANGEL		MAESTRO ELECTRICO
3	CARRASCO PEREZ	JUAN VICENTE		INGENIERO DE PROYECTOS
4	CONTRERAS PICHULEO	GUILLERMO DAVID		MAESTRO ELECTRICO
5	DIAZ MORALES	CESAR ANTONIO		SUPERVISOR
6	ESCRICH MARTÍNEZ	JOAQUÍN ALONSO		MAESTRO OOCC
7	MIRANDA ARAYA	JOSE ARTEMIO		MAESTRO ALBAÑIL
8	VERGARA SEPÚLVEDA	MANUEL ANTONIO		MAESTRO ALBAÑIL

Daniela Gaete Morales
[redacted]
Representante Legal
Importadora y Exportadora
Clever Ltda

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

CARÁTULA ESTADO DE PAGO N°2

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

ESTADO DE PAGO N° 2

ESTADO DE PAGO Nº	2
VALOR ESTADO DE PAGO	29.934.450
FECHA AVANCE DE OBRAS	23-06-2026
AVANCE FISICO / Nº ETAPA	100,00%
AVANCE FINANCIERO (%)	95,00%
DIAS CORRIDOS A LA FECHA DEL AVANCE	45

CARATULA DE ESTADO DE PAGO

ANTECEDENTES DEL CONTRATO	
NOMBRE DE LA INICIATIVA DE INVERSION	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
COMUNA	REQUÍNOA
NOMBRE DEL CONTRATISTA / CONSULTOR	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
ID	3656-163-LP25
FECHA DEL CONTRATO	9 de febrero de 2026
FECHA ANEXO DEL CONTRATO	19 de febrero de 2026
MONTO TOTAL	
MONTO FNDR	
MONTO SECTORIAL / MUNICIPAL	80.518.375
FECHA INICIO OBRA	18 de febrero de 2026
FECHA TERMINO ORIGINAL OBRA	3 de abril de 2026
SUSPENSIÓN DE PLAZO	7 de abril de 2026
DECRETO ALCALDICIO SUSPENSIÓN DE PLAZO	N°873
ACTIVACIÓN DEL PLAZO	6 de junio de 2026
DECRETO ALCALDICIO ACTIVACIÓN DE PLAZO	N°1580 del 09 de junio de 2026
PLAZO	45 DÍAS CORRIDOS
MODIFICACIONES AL CONTRATO	
DIAS DE AUMENTO DE PLAZO	
FECHA TERMINO MODIFICADA OBRA O ASESORIA	
MONTO POR AUMENTO/DISMINUCION DE OBRA	$ -
MONTO CONTRATADO TOTAL MODIFICADO	$ -

APORTE FNDR

		TOTAL
MONTO TOTAL DE LAS OBRAS HASTA LA FECHA, INCLUIDO EL PRESENTE ESTADO DE PAGO Nº 1	$	80.518.375
MONTO ACUMULADO HASTA EL ESTADO DE PAGO ANTERIOR	$	50.583.925
VALOR PRESENTE ESTADO DE PAGO	**$**	**29.934.450**
DESCUENTO - ABONO POR ANTICIPO	$	-
VALOR EºPº MENOS DEV. ANTICIPO (SUBTOTAL)	**$**	**29.934.450**
10% RETENCIONES hasta 5% SEGÚN CONTRATO	$	-
VALOR EºPº MENOS RETENCIONES (SUBTOTAL)	**$**	**29.934.450**
MULTAS	$	-
LÍQUIDO A PAGAR IVA INCLUIDO	**$**	**29.934.450**

Daniela Gaete Morales
[redacted]
Representante Legal
Importadora y Exportadora
Clever Ltda

CONTRATISTA
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
Daniela Gaete - Representante legal

UNIDAD TECNICA * MUNICIPALIDAD DE REQUINOA *

INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA
VICTOR MARTINEZ GONZALEZ
Constructor Civil-DOM

DIRECCION DE OBRAS * MUNICIPALIDAD DE REQUINOA *

DIRECTOR DE OBRAS
MARIELA BERMUDEZ QUEZADA
DOM

CleverGroup

ESTADO DE AVANCE DE LA OBRA

CUADRO DE AVANCE REAL

Programa de Recuperación de Barrios "Quiero Mi Barrio". Seremi Minvu Región de O'Higgins

PROYECTO	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
BARRIO:	EL ESFUERZO
COMUNA:	REQUÍNOA

ESTADO DE PAGO N°	2
VALOR ESTADO DE PAGO	$ 29.934.450

REV 002

PRESUPUESTO JUNIO 2025

N°	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1.0	**OBRAS PRELIMINARES**				
1.1.	LETRERO DE OBRA	gl	1,00	$ 650.000	$ 650.000
1.2.	SEÑALIZACIONES PROVISORIAS	gl	1,00	$ 200.000	$ 200.000
2.0	**OBRAS DE EJECICIÓN DE LUMINARIA PEATONAL**				
2.1.	EMPALME ELÉCTRICO	un	1,00	$ 350.000	$ 350.000
2.2.	INSTALACIÓN TDA C/POSTE METÁLICO 100X100X3 MM	un	2,00	$ 450.000	$ 900.000
2.3.	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	750,00	$ 40.000	$ 30.000.000
2.4.	POSTE TUBULAR CÓNICO CON CANASTILLO DE H=5 MTS	un	50,00	$ 119.000	$ 5.950.000
2.5.	EQUIPOS FAROL ORNAMENTAL TIPO "PAGODA" LED	un	50,00	$ 125.000	$ 6.250.000
2.6.	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ATRAVIESOS AÉREOS DE CALLES Y/O PASAJES	un	1,00	$ 1.500.000	$ 1.500.000
2.7	PINTURA Y TERMINACIONES	un	50,00	$ 25.000	$ 1.250.000
3.0	**REPOSICIÓN DE ALUMBRADO PEATONAL PLAZUELA EL ESFUERZO**				
3.1	REVISIÓN DE ESTADO Y MANTENCIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE	un	8,00	$ 15.000	$ 120.000
3.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	80,00	$ 40.000	$ 3.200.000
3.3	RESTAURACIÓN DE POSTE Y ELEMENTOS DETERIORADOS	un	8,00	$ 70.000	$ 560.000
3.4	REPOSICIÓN DE LUMINARIA LED	un	8,00	$ 125.000	$ 1.000.000
3.5	PINTURA Y TERMINACIONES	un	8,00	$ 25.000	$ 200.000
4.0	**EJECUCIÓN DE LIMPIEZA**				
4.1	LIMPIEZA FINAL	gl	1,00	$ 1.500.000	$ 1.500.000
4.2	4.2. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	gl	1,00	$ 500.000	$ 500.000
				SUBTOTAL	$ 54.130.000

SUBTOTAL		$ 54.130.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 13.532.500
SUBTOTAL		**$ 67.662.500**
NETO		$ 67.662.500
IVA	19%	$ 12.855.875
TOTAL		**$ 80.518.375**

ESTADO DE PAGO N°1

CANTIDAD	% DE AVANCE	VALOR ESTADO DE PAGO
1,00	100%	$ 650.000
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
1,00	50%	$ 450.000
720,00	96%	$ 28.800.000
24,00	48%	$ 2.856.000
10,00	20%	$ 1.250.000
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -
0,00	0%	$ -

SUBTOTAL		$ 34.006.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 8.501.500
SUBTOTAL		**$ 42.507.500**
NETO		$ 42.507.500
IVA	19%	$ 8.076.425
TOTAL		**$ 50.583.925**
RETENCIÓN		$ 4.025.919
TOTAL ESTADO DE PAGO N°1		**$ 46.558.006**

ESTADO DE PAGO N°2

CANTIDAD	% DE AVANCE	VALOR ESTADO DE PAGO
0,00	0%	$ -
1,00	100%	$ 200.000
1,00	100%	$ 350.000
1,00	50%	$ 450.000
30,00	4%	$ 1.200.000
26,00	52%	$ 3.094.000
40,00	80%	$ 5.000.000
1,00	100%	$ 1.500.000
50,00	100%	$ 1.250.000
8,00	100%	$ 120.000
80,00	100%	$ 3.200.000
8,00	100%	$ 560.000
8,00	100%	$ 1.000.000
8,00	100%	$ 200.000
1,00	100%	$ 1.500.000
1,00	100%	$ 500.000

SUBTOTAL		$ 20.124.000
G.G. + UTILIDADES	25%	$ 5.031.000
SUBTOTAL		**$ 25.155.000**
NETO		$ 25.155.000
IVA	19%	$ 4.779.450
TOTAL		**$ 29.934.450**
RETENCIÓN		$ -
TOTAL ESTADO DE PAGO N°2		**$ 29.934.450**

SALDO POR COBRAR

$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ -
$ 4.025.919
$ 4.025.919

Quiero mi BARRIO
Programa de Recuperación de Barrios

MUNICIPALIDAD DE REQUÍNOA

Daniela Gaete Morales
13.460.431-K
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda

CONTRATISTA
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
Daniela Gaete - Representante legal

UNIDAD TECNICA I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA
VICTOR MARTINEZ GONZALEZ
Constructor Civil-DOM

DIRECCION DE OBRAS I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA

DIRECTOR DE OBRAS
MARIELA BERMÚDEZ QUEZADA
DOM

CleverGroup

FACTURA

ESTADO DE PAGO N°2

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

Giro:Construcción de edificios para uso no residencial, Explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros,
Fabricación de equipo eléctrico de iluminación, Instalaciones eléctricas, Servicio de lavado de vehículos automotores, Transporte de carga por carretera, Venta al por mayor de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar, Venta Al por mayor de otros tipos de maquinarias y Equipos N.C.P

Casa matriz : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin 874 - Rancagua

Sucursales : Caceres N° 656- 638- 640 - Rancagua

Carlos Sage 768 - Quinta normal. Santiago

Telefono: (56-72) 2 977 150

R.U.T. 77.327.630-7

FACTURA ELECTRONICA

N° 42857

S.I.I. - VI
Rancagua

Nombre:	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA			R.U.T.:	69.081.300-9
Dirección:	COMERCIO 121			Fecha:	07/07/2026
Comuna:	Requinoa	Ciudad:		Teléfono:	
Giro :	GOBIERNO CENTRAL			Origen:	
Vendedor:	DANIELA GAETE MORALES	Cond. Pago:	Credito 60 días	Vcmto:	05/09/2026

Cant. Desp	Codigo	Descripción	P.Unitario	% Dcto.	Dscto	Total Linea
1	SERVICIOSOUTDOOR	ESTADO DE PAGO N°2 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO	25,155,000			25,155,000

Son: VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS

Documentos de Referencia	Folio	Fecha		
			Exento:	
			Neto:	25,155,000
			I.V.A.:	4,779,450
			Total:	29,934,450

Observaciones

Centro de Costo:
REQUINOA ID 3656-163-LP25

Transporte:
Patente:
Rut Trans.:
Nombre Trans.:
Dir. Destino:

Timbre Electrónico SII

Res.N° 100 de 2013 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre:	
RUT:	Fecha:
Recinto:	Firma :

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercaderia(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

CEDIBLE

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

Giro:Construcción de edificios para uso no residencial, Explotación de estacionamientos de vehículos automotores y parquímetros,
Fabricación de equipo eléctrico de iluminación, Instalaciones eléctricas, Servicio de lavado de vehículos automotores, Transporte de carga por carretera, Venta al por mayor de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar, Venta Al por mayor de otros tipos de maquinarias y Equipos N.C.P

Casa matriz : Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin 874 - Rancagua

Sucursales : Caceres N° 656- 638- 640 - Rancagua

Carlos Sage 768 - Quinta normal. Santiago

Telefono: (56-72) 2 977 150

R.U.T. 77.327.630-7

FACTURA ELECTRONICA

N° 42857

S.I.I. - VI
Rancagua

Nombre:	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA			R.U.T.:	69.081.300-9
Dirección:	COMERCIO 121			Fecha:	07/07/2026
Comuna:	Requinoa	Ciudad:		Teléfono:	
Giro :	GOBIERNO CENTRAL			Origen:	
Vendedor:	DANIELA GAETE MORALES	Cond. Pago:	Credito 60 días	Vcmto:	05/09/2026

Cant.	Desp	Codigo	Descripción	P.Unitario	% Dcto.	Dscto	Total Linea
1		SERVICIOSOUTDOOR	ESTADO DE PAGO N°2 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO	25,155,000			25,155,000

Son: VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS

Documentos de Referencia	Folio	Fecha		
			Exento:	
			Neto:	25,155,000
			I.V.A.:	4,779,450
			Total:	29,934,450

Observaciones

Centro de Costo:
REQUINOA ID 3656-163-LP25

Transporte:
Patente:
Rut Trans.:
Nombre Trans.:
Dir. Destino:

Timbre Electrónico SII

Res.N° 100 de 2013 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre:		
RUT:		Fecha:
Recinto:		Firma :

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a los dispuesto en las letras b) del artículo 4° la letra c) del artículo 5° de la ley 19.983 acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s) prestado(s) ha(n) sido recibido(s).

CleverGroup

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES F30-1

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:30***

N° Certificado: **2000/2026/19348143**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]		
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**	
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	
Región	**Comuna**		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	**Número**	**Departamento**	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Marzo 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $9.754.022
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Marzo 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.

DIRECCIÓN DEL TRABAJO * GOBIERNO DE CHILE * PORTAL ELECTRÓNICO DT

Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19348143** Clave: **t7L8Meq5**

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:30***

Nº Certificado: **2000/2026/19348143**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Marzo 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda

Total Trabajadores 8

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: **10:32**

Nº Certificado: **2000/2026/19348153**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]		
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**	
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	
Región	**Comuna**		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	**Número**	**Departamento**	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Abril 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $10.787.344
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Abril 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.



Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19348153** Clave: **Jq97BgKj**

Fecha Emisión: **28-05-2026**

Hora Emisión: ***10:32***

Nº Certificado: **2000/2026/19348153**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Abril 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda
		Total Trabajadores 8

Fecha Emisión: **15-06-2026**

Hora Emisión: **10:46**

N° Certificado: **2000/2026/19437874**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

1 - Antecedentes del Empleador/a Empresa Principal

1.1 - Antecedentes Empleador (solicitante)

Nombre o Razón Social	RUT		
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA	77.327.630-7		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
JUAN PABLO POBLETE KLEIN	[redacted]		
Código Actividad Económica	**Correo Electrónico**	**Teléfono**	
INSTALACIONES ELECTRICAS	fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	
Región	**Comuna**		
REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA		
Calle	**Número**	**Departamento**	
Pintor Gustavo Cabello O	874		

1.2 - Empresa Principal

Nombre o Razón Social	RUT		
I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA	69.081.300-9		
Representante Legal	**RUT Representante Legal**		
WALDO ANTONIO VALDIVIA MONTECINOS	8.278.834-4		
Calle	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO 121	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

2 - Obra / Faena / Servicio

Nombre Según Contrato Civil	Modo Participación		
OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25	Contratista		
Tipo de Obra	**Empresa Principal**		
Pública	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA		
Domicilio	**Número**	**Región**	**Comuna**
COMERCIO	121	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	REQUÍNOA

3 - Periodos

Objetivo del Certificado	Institución Recaudadora
Cursar estado de pago	Previred

3.1 - Periodo : Mayo 2026

Trabajadores	**Vigentes** 8	**Despedidos** 0	
Cotizaciones Previsionales	**Pagadas** Si	**Adjunta Nomina** No	
Remuneraciones	**Pagadas** 8	**No Pagadas** 0	**Monto Informado** $11.551.642
Indemnización Sustitutiva del Aviso Previo	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica
Indemnización por Año(s) de Sevicio	**Pagadas** No Aplica	**No Pagadas** No Aplica	**Monto Informado** No Aplica

4 - Periodo de Certificado y Ámbito de Validez

Este certificado tiene validez en todo el Territorio Nacional siempre que no contenga adulteraciones y/o enmendaduras. Abarca solo la Obra, Faena o Servicio OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO ID 3656-163-LP25 en el (los) periodo(s):

- Mayo 2026

5 - Información Importante

Es responsabilidad de la Empresa principal verificar que los datos consignados en este Certificado y entregados por el propio solicitante correspondan a la realidad de los servicios prestados en su calidad de Contratista o Subcontratista, según sea el caso, como por ejemplo "Total Trabajadores Vigentes", del punto 3 del presente Certificado.

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRÓNICO DT

Alejandro Enrique Salazar Aguirre
Jefe Unidad de Gestión y Control de Procedimientos
Dirección del Trabajo

Verifica este certificado en el sitio verificador.dirtrab.cl e ingresa:

Nº Certificado: **2000/2026/19437874** Clave: **j2ANt8z5**

Fecha Emisión: **15-06-2026**

Hora Emisión: ***10:46***

Nº Certificado: **2000/2026/19437874**

Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales

Trabajadores declarados en la Certificación

La Dirección del Trabajo, respecto de la empresa solicitante que se individualiza a continuación, en su calidad de CONTRATISTA y de conformidad con la información entregada en la Solicitud de Certificado, que es de su responsabilidad, certifica lo siguiente:

Detalle por Periodo

Mayo 2026

N°	RUT	Nombre Trabajador
1	[redacted]	Juan Carlos Bustos Castillo
2		Miguel Angel Bustos Castillo
3		Juan Vicente Carrasco Perez
4		Guillermo David Contreras Pichuleo
5		Cesar Antonio Diaz Morales
6		Joaquin Alonso Escrich Martinez
7		Jose Artemio Miranda Araya
8		Manuel Antonio Vergara Sepulveda

Total Trabajadores 8

CleverGroup

CERTIFICADO PAGOS DE COTIZACIONES

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$885.903	$13.643	13/04/2026	2008202603335934
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$885.903	$102.233	13/04/2026	2008202603335934
CAPITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$885.903	$26.577	13/04/2026	2008202603335934
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$885.903	$7.973	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$215.415	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$21.885	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Marzo 2026	REM	$885.903	$4.267	13/04/2026	2061202603118327
CONSALUD	Marzo 2026	REM	$885.903	$188.611	13/04/2026	2022202603080660
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$885.903	$14.263	13/04/2026	2080202603173431

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$924.316	$14.234	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$924.316	$106.758	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$924.316	$27.730	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$924.316	$8.319	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$42.693	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$50.773	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$924.316	$38.821	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$924.316	$25.881	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$924.316	$14.881	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$47.328	13/04/2026	2001202603167691
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$354.655	13/04/2026	2001202603167691
CUPRUM (AFC)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$92.199	13/04/2026	2001202603167691
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$27.659	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$62.826	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Marzo 2026	REM	-	$27.058	13/04/2026	2061202603118327
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$215.129	13/04/2026	2025202603070917
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$3.073.271	$49.480	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$805.319	$12.402	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$805.319	$93.014	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$805.319	$6.443	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$805.319	$7.248	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$805.319	$33.823	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$805.319	$22.549	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$805.319	$12.966	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$16.204	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$121.531	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$31.566	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$9.851	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Marzo 2026	REM	-	$166.178	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$44.193	13/04/2026	2061202603118327
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$4.267	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$29.462	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$1.052.214	$16.941	13/04/2026	2080202603173431

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$805.789	$12.409	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$805.789	$90.732	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$805.789	$24.174	13/04/2026	2004202603381332
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$805.789	$7.252	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$805.789	$33.843	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$805.789	$22.562	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$805.789	$12.973	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Marzo 2026	REM	$802.925	$12.365	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$802.925	$92.738	13/04/2026	2005202603489764
PROVIDA (AFC)	Marzo 2026	REM	$802.925	$24.088	13/04/2026	2005202603489764
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$802.925	$7.226	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$802.925	$33.723	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$802.925	$22.482	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$802.925	$12.927	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Marzo 2026	REM	$758.251	$11.677	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Marzo 2026	REM	$758.251	$85.379	13/04/2026	2004202603381332
PLANVITAL (AFC)	Marzo 2026	REM	$758.251	$22.748	13/04/2026	2004202603381332
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Marzo 2026	REM	$758.251	$6.824	13/04/2026	2006260300792134
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Marzo 2026	REM	$758.251	$31.847	13/04/2026	2061202603118327
FONASA (COTIZACION SALUD)	Marzo 2026	REM	$758.251	$21.231	13/04/2026	2017260300866122
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Marzo 2026	REM	$758.251	$12.208	13/04/2026	2080202603173431

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:34:40
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$946.973	$15.341	12/05/2026	2008202604362821
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$946.973	$109.281	12/05/2026	2008202604362821
CAPITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$946.973	$28.409	12/05/2026	2008202604362821
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$946.973	$8.523	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$215.432	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Abril 2026	REM	-	$21.913	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Abril 2026	REM	$946.973	$4.267	12/05/2026	2061202604137030
CONSALUD	Abril 2026	REM	$946.973	$189.929	12/05/2026	2022202604087552
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$946.973	$15.246	12/05/2026	2080202604200663

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$814.078	$13.188	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$814.078	$94.026	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$814.078	$24.422	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$814.078	$7.327	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$42.680	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Abril 2026	REM	-	$50.837	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$814.078	$34.191	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$814.078	$22.794	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$814.078	$13.107	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$56.508	12/05/2026	2001202604182084
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$402.532	12/05/2026	2001202604182084
CUPRUM (AFC)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$104.644	12/05/2026	2001202604182084
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$31.393	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$62.826	12/05/2026	2061202604137030
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Abril 2026	REM	$3.488.144	$244.170	12/05/2026	2025202604076180
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$3.488.144	$56.159	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$892.593	$14.460	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$892.593	$103.095	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$892.593	$7.141	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$892.593	$8.033	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$892.593	$37.489	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$892.593	$24.993	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$892.593	$14.371	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$28.120	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$147.821	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$1.735.791	$49.338	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$15.622	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Abril 2026	REM	-	$166.178	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$53.753	12/05/2026	2061202604137030
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$4.267	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$35.835	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$1.279.832	$20.742	12/05/2026	2080202604200663

Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$17.809	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$123.785	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$32.980	12/05/2026	2004202604392028
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$9.894	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$46.172	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$30.782	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$1.099.339	$17.699	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Abril 2026	REM	$889.174	$14.405	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$889.174	$102.699	12/05/2026	2005202604554968
PROVIDA (AFC)	Abril 2026	REM	$889.174	$26.675	12/05/2026	2005202604554968
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$889.174	$8.003	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$889.174	$37.345	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$889.174	$24.897	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$889.174	$14.316	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 28 DE MAYO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Abril 2026	REM	$765.843	$12.407	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Abril 2026	REM	$765.843	$86.234	12/05/2026	2004202604392028
PLANVITAL (AFC)	Abril 2026	REM	$765.843	$22.975	12/05/2026	2004202604392028
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Abril 2026	REM	$765.843	$6.893	12/05/2026	2006260400920614
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Abril 2026	REM	$765.843	$32.165	12/05/2026	2061202604137030
FONASA (COTIZACION SALUD)	Abril 2026	REM	$765.843	$21.444	12/05/2026	2017260401011490
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Abril 2026	REM	$765.843	$12.330	12/05/2026	2080202604200663

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
28/05/2026 10:35:41
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Carlos Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CAPITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$16.569	12/06/2026	2008202605356134
CAPITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$118.031	12/06/2026	2008202605356134
CAPITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$30.684	12/06/2026	2008202605356134
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$9.205	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Mayo 2026	REM	-	$100.428	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Mayo 2026	REM	-	$22.066	12/06/2026	2061202605143427
CONSALUD	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$192.251	12/06/2026	2022202605092238
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.022.794	$16.467	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Miguel Angel Bustos Castillo, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$18.941	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$135.043	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$35.076	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$10.523	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (DESCUENTO SEGURO DE VIDA)	Mayo 2026	REM	-	$51.194	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$49.106	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$32.738	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.169.204	$18.824	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Juan Vicente Carrasco Perez, Rut [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
CUPRUM (SIS)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$55.307	12/06/2026	2001202605197927
CUPRUM (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$393.974	12/06/2026	2001202605197927
CUPRUM (AFC)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$102.420	12/06/2026	2001202605197927
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$30.726	12/06/2026	2006260501183433
ISAPRE CRUZ BLANCA S.A.	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$238.979	12/06/2026	2025202605081076
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$3.413.987	$54.965	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Guillermo David Contreras Pichuleo, Rut: [redacted], por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$997.999	$16.168	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$997.999	$115.269	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$997.999	$7.984	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$997.999	$8.982	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$997.999	$41.916	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$997.999	$27.944	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$997.999	$16.068	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Cesar Antonio Diaz Morales, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$22.645	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$161.448	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$41.935	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$12.580	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (CREDITOS PERSONALES)	Mayo 2026	REM	-	$166.178	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$58.708	12/06/2026	2061202605143427
LOS ANDES (ASIGNACIÓN FAMILIAR *)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$4.267	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$39.139	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.397.820	$22.505	12/06/2026	2080202605214252

* Corresponde al monto y fecha en la que el empleador compensó el pago de la asignación familiar del trabajador.

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Joaquin Alonso Escrich Martinez, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$17.316	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$120.359	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$32.067	12/06/2026	2004202605385560
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$9.620	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$44.894	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$29.930	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.068.911	$17.209	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Jose Artemio Miranda Araya, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PROVIDA (SIS)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$17.067	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$121.683	12/06/2026	2005202605602429
PROVIDA (AFC)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$31.606	12/06/2026	2005202605602429
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$9.482	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$44.248	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$29.499	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$1.053.525	$16.962	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

SANTIAGO, 15 DE JUNIO DE 2026

Certificado de Pagos de Cotizaciones Previsionales

La empresa PreviRed.com, que suscribe, certifica:

Que, las cotizaciones previsionales del Sr.(a) Manuel Antonio Vergara Sepulveda, Rut: [redacted] por los períodos e instituciones de previsión que a continuación se indican, se encuentran pagadas por su empleador IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA, Rut: 77.327.630-7, mediante el sistema de pago electrónico a través del sitio Internet www.previred.com

Institución de Previsión	*Mes y año Remuneraciones*	*Tipo Pago*	*Remuneración Imponible*	*Monto Cotizado*	*Fecha de Pago*	*N° Folio Planilla*
PLANVITAL (SIS)	Mayo 2026	REM	$790.885	$12.812	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (COTIZACION OBLIGATORIA)	Mayo 2026	REM	$790.885	$89.054	12/06/2026	2004202605385560
PLANVITAL (AFC)	Mayo 2026	REM	$790.885	$23.726	12/06/2026	2004202605385560
SEGURO SOCIAL (EXPECTATIVA DE VIDA)	Mayo 2026	REM	$790.885	$7.118	12/06/2026	2006260501183433
LOS ANDES (COT. DE NO AFILIADO A ISAPRE)	Mayo 2026	REM	$790.885	$33.217	12/06/2026	2061202605143427
FONASA (COTIZACION SALUD)	Mayo 2026	REM	$790.885	$22.145	12/06/2026	2017260501077502
ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD (ACHS)	Mayo 2026	REM	$790.885	$12.733	12/06/2026	2080202605214252

Tipos de Pago: Remuneraciones(REM); Gratificaciones(GRA); Retroactivos(RET); Bonos Ley(LEY)

Que, el detalle de pagos*, informado por el citado empleador a las diferentes instituciones de previsión, se encuentran en el portal de internet de PreviRed.com y, conforme se establece en dictamen N° 3673/181, de 4 de octubre de 2001, de la Dirección del Trabajo, tal información reemplaza a las respectivas planillas de declaración y pago simultáneo de cotizaciones previsionales que se deben mantener en los lugares en que se prestan los servicios.

Se extiende el presente certificado a solicitud del empleador.

Esteban Segura R.
Gerente General

Certificado Electrónico
15/06/2026 10:48:58
PreviRed.com

* Pago conforme a Circular 1.888 de 08.03.2001 de la Superintendencia de Seguridad Social y letra B, Título VIII, Libro II del Compendio de Normas de la Superintendencia de Pensiones.

CleverGroup

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES F30

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

RGQAGAEJMZBQ

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 19/03/2026 a las 16:17:28 Hrs.
Código de verificación: RGQAGAEJMZBQ
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl



RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

AZXGMWBOOAZX

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 21/04/2026 a las 10:22:28 Hrs.
Código de verificación: AZXGMWBOOAZX
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRONICO DT

RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

EYXEBJMPLZKQ

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 11/05/2026 a las 18:04:03 Hrs.
Código de verificación: EYXEBJMPLZKQ
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl



RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

Oficina Virtual
Dirección del Trabajo

Código de Certificado

RGXAGEAZAMPX

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES

La Dirección del Trabajo, CERTIFICA que, respecto del empleador que se individualiza a continuación, se registran, en las bases informáticas de la Dirección del Trabajo, los antecedentes que se detallan en el presente:

1. INDIVIDUALIZACIÓN DEL EMPLEADOR:

RUT	RAZÓN SOCIAL/NOMBRE
77327630-7	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
[redacted]	JUAN PABLO POBLETE KLEIN

DOMICILIO

DIRECCIÓN	REGIÓN	COMUNA
Pintor Gustavo Cabello O 874	REGIÓN L. BDO. O HIGGINS	RANCAGUA

CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA
fernando.chacana@cleverg.cl	722977150	432100

2. ANTECEDENTES LABORALES Y PREVISIONALES: (Disponibles en Sistema Informático de la Dirección del Trabajo y Boletín de Infractores a la Legislación Laboral y Previsional.)

MULTAS EJECUTORIADAS NO PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (Dirección del Trabajo DTPLUS)

N° de Multa	N° Unidades Monetarias	Tipo Unidad Monetaria	Estado
NO REGISTRA			

MULTAS EJECUTORIADAS PUBLICADAS EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX)

N° de Multa	Tipo Unidad Monetaria	Monto en $
NO REGISTRA		

DEUDA PREVISIONAL PUBLICADA EN EL BOLETÍN DE INFRACTORES (EQUIFAX - BOLETIN N°)

Motivo	Institución	Monto en UTM	Monto en $
NO REGISTRA			

3. FECHA DE EMISIÓN:
Certificado emitido el 03/06/2026 a las 12:42:34 Hrs.
Código de verificación: RGXAGEAZAMPX
Para verificar el documento ingresar a portal Mi DT www.midt.dirtrab.cl

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
GOBIERNO DE CHILE
PORTAL ELECTRÓNICO DT

RODRIGO TRULLÉN JARA
INSPECTOR DEL TRABAJO
DIRECCIÓN DEL TRABAJO

CleverGroup

SET DE FOTOGRAFÍAS

CleverGroup

INFORME DE INTERVENCIONES

MUNICIPALIDAD DE
REQUÍNOA

INFORME DE INTERVENCIONES DEL CONTRATO

ESTADO DE PAGO N°2

PROYECTO: "OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO" ID 3656-163-LP25

IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
CALLE PINTOR GUSTAVO CABELLO OLGUÍN N°874 RANCAGUA

CONTENIDO

GENERALIDADES 2
LEYES, ORDENANZAS, SEGUROS Y DERECHOS 3
CARACTERISTICAS DEL SERVICIO 4
INTERVENCIONES EN TERRENO 5
PERSONAL COMPROMETIDO 15

I. Ubicación de la Obra:

- Dirección: Calle Los Canelos, Calle Roma, Calle Manuel Rodríguez y Plazuela El Esfuerzo
- Comuna: Requínoa, Región del Libertador General Bernardo O´Higgins
- Propietario: I. Municipalidad de Requínoa

II. Tramos a intervenir:

Calle	Tramo específico	Cantidad de focos	Longitud del tramo aproximada (m)
Manuel Rodríguez	Desde acceso a estadio de Club Deportivo El Esfuerzo, hasta esquina de calle Los Canelos	16	240
Los Canelos	Desde calle Manuel Rodríguez hasta calle Roma	11	160
Roma	Desde calle Los Canelos hasta calle San José	19	290
San José	Al interior de área verde Plazuela El Esfuerzo	4	35
Total		**50**	**725**

III. Título de propiedad: Bien Nacional de Uso Público (BNUP)

IV. Destino: Bien Nacional de Uso Público (BNUP)

V. Financiamiento: I. Municipalidad de Requínoa (Programa Quiero Mi Barrio)

- D.F.L. 4/20.018 del 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica".
- D.S. 115/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la "Norma Técnica NCH.ELEC 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el Decreto N°91, de 1984", en adelante e indistintamente, "NCH Elec. 4/2003" sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 4188/1995, del Ministerio del Interior, aprobatorio del "Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes", NSEG 5. E.n. 71, "Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes, en adelante e indistintamente "NSEG 5. E.n. 71", sus modificaciones o disposición que lo reemplace.
- D.S. 1261/1957, del Ministerio del Interior, aprobatorio de la Norma NSEG 6. E.n. 71. "Electricidad, Cruces y Paralelismo de Líneas Eléctricas, en adelante e indistintamente "NSEG 6.E.n. 71", sus modificaciones o disposición que la reemplace.
- D.S. 92/1983, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de Espectáculos Públicos".
- D.S. 298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y Combustible".
- NSEG 3. E.n. 71. "Normas Técnicas sobre Medidores", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 8. E.n. 75. "Electricidad, Tensiones Normales para Sistemas e Instalaciones", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 20. E.n. 78. "Electricidad. Subestaciones transformadoras interiores", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NSEG 21. E.n. 78. "Alumbrado público en sectores residenciales", de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NCH Elec. 2/84. "Electricidad. Elaboración y Presentación de Proyectos", de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- NCH Elec. 10/84 "Trámite para la Puesta en Servicio de Instalación Interior", de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- NSEG 9 E.n. 71 "Alumbrado Público en Sectores Urbanos".
- NCH Elec. 12/87 "Empalmes aéreos monofásicos".
- NSEG 14 E.n. 76 "Electricidad: Empalmes aéreos trifásicos".
- NSEG 15 E.n. 78 "Electricidad: Especificaciones para luminarias de calles y carreteras.
- NSEG 13 E.n. 78 "Electricidad – Recubrimientos a base de pinturas para cajas metálicas de empalmes eléctricos y similares". IEC 60598-2-3/2002 "Iluminarias parte 2-3, requisitos particulares luminarias para alumbrado público".
- Manual de señalización y seguridad vial de la CONASET, específicamente en el capítulo 5 de señalización transitoria y medidas de seguridad para trabajos en la vía, junto con cualquier otra demarcación o relacionado con el proyecto.
- Manuel de carreteras, última versión.
- Y cualquier otra que corresponda en base a la ejecución de los trabajos a realizar.

- Suministro e instalación Farol Ornamental Stella 60w (58 unidades)
- Suministro e instalación Poste Tubular Cónico de 5 metros (58 unidades)
- Canalización eléctrica subterránea (incluye cámaras) (830 metros lineales)
- Obligación de mantener Libro de Obra (en Triplicado)

Entrega de Terreno: martes 17 de febrero de 2026

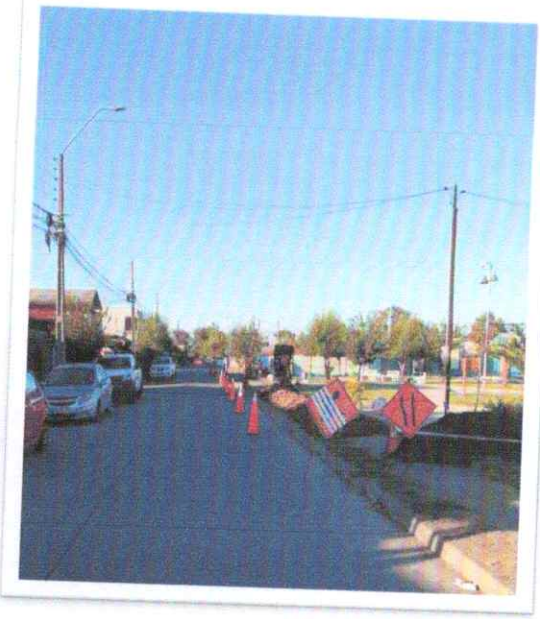
- Fecha Inicio de Obra: miércoles 18 de febrero de 2026
- Plazo de Ejecución: 45 días corridos
- No se considera Mano de Obra Local

ITEMIZADO

N°	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	**OBRAS PRELIMINARES**		
1.1.	LETRERO DE OBRA	gl	1,00
1.2.	SEÑALIZACIONES PROVISORIAS	gl	1,00
2.0	**OBRAS DE EJERCICIÓN DE LUMINARIA PEATONAL**		
2.1.	EMPALME ELÉCTRICO	un	1,00
2.2.	INSTALACIÓN TDA C/POSTE METÁLICO 100X100X3 MM	un	2,00
2.3.	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	750,00
2.4.	POSTE TUBULAR CÓNICO CON CANASTILLO DE H=5 MTS	un	50,00
2.5.	EQUIPOS FAROL ORNAMENTAL TIPO "PAGODA" LED	un	50,00
2.6.	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ATRAVIESOS AÉREOS DE CALLES Y/O PASAJES	un	1,00
2.7	PINTURA Y TERMINACIONES	un	50,00
3.0	**REPOSICIÓN DE ALUMBRADO PEATONAL PLAZUELA EL ESFUERZO**		
3.1	REVISIÓN DE ESTADO Y MANTENCIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE	un	8,00
3.2	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA (INCLUYE CÁMARAS)	ml	80,00
3.3	RESTAURACIÓN DE POSTE Y ELEMENTOS DETERIORADOS	un	8,00
3.4	REPOSICIÓN DE LUMINARIA LED	un	8,00
3.5	PINTURA Y TERMINACIONES	un	8,00
4.0	**EJECUCIÓN DE LIMPIEZA**		
4.1	LIMPIEZA FINAL	gl	1,00
4.2	4.2. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	gl	1,00

- **Jueves 19 de marzo de 2026**

  ✓ Se dispone la señalización necesaria para garantizar la seguridad de los transeúntes, como operarios en terreno.





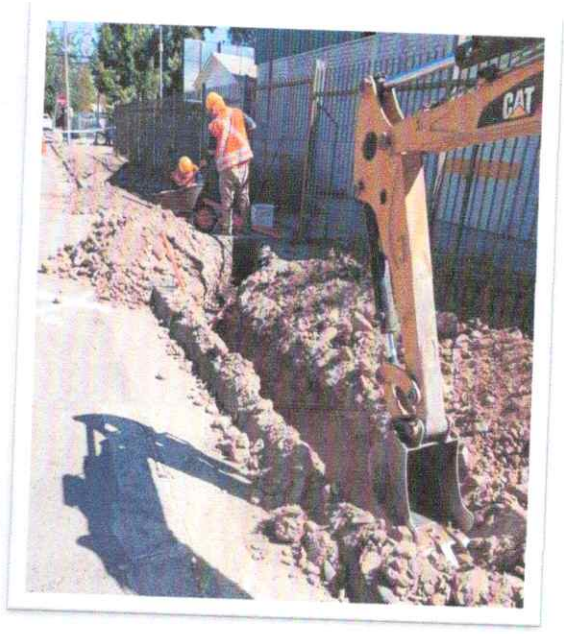


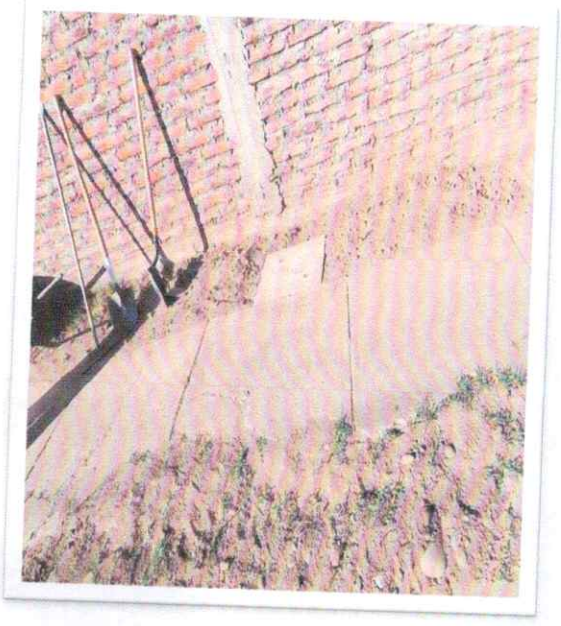


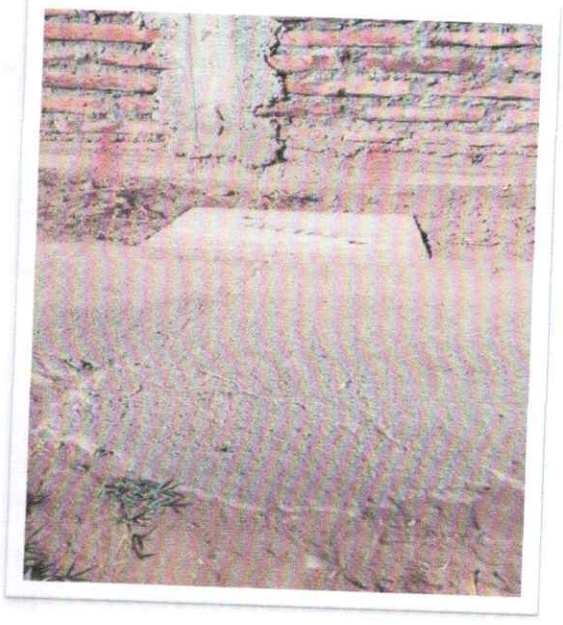
- **Jueves 19 de marzo de 202**

  - ✓ Excavación de zanja de 8 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.









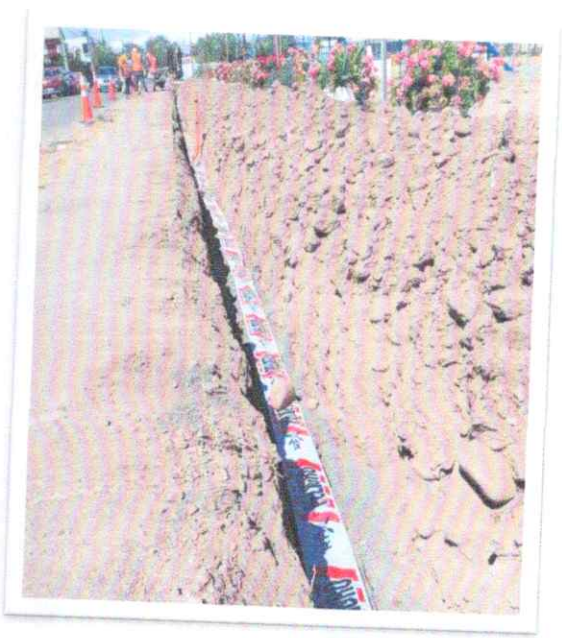
- **Viernes 20 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 6 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se coloco cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.



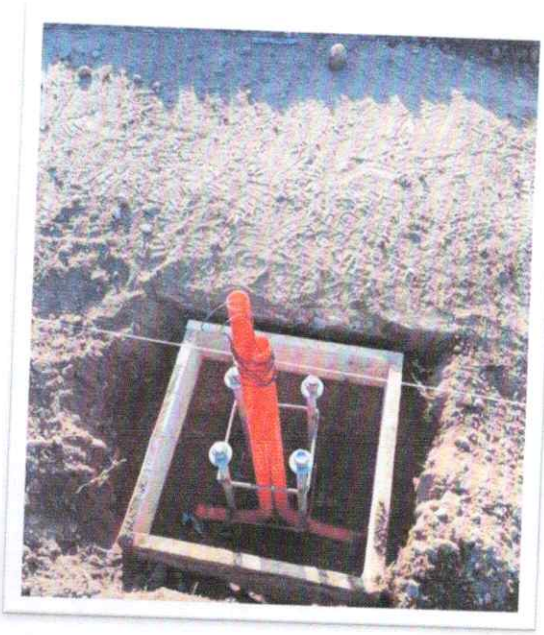




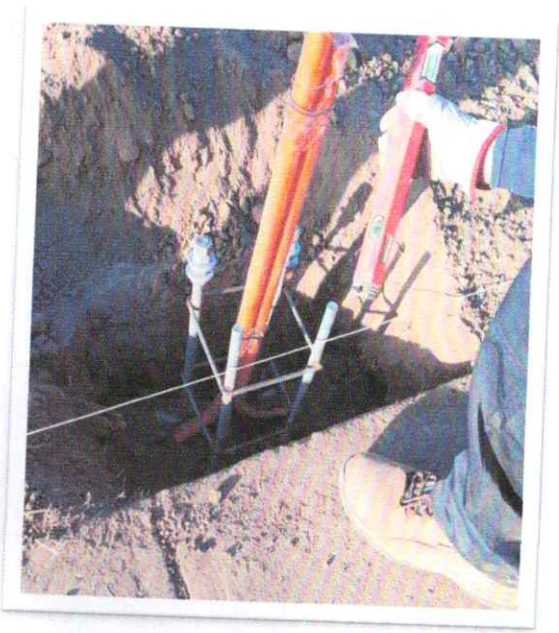


- **Sábado 21 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación para postes sobre fundaciones de hormigón de 50x50x60 cm.
  - ✓ Instalación de 1 Cámara de Inspección.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.









- **Lunes 23 de marzo de 2026**

  - ✓ Se realiza limpieza de calles San José (veredas y vial).
  - ✓ Se realiza el armado e instalación de una luminaria en calle los canelos
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 8 luminarias en calle Roma.
  - ✓ A la fecha llevamos 35 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar por instalar 23 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 15 postes con cabezal.
  - ✓ A la fecha se ha instalado 8 cámaras de inspección de 9.
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los Canelos.
  - ✓ Pendientes nivelación de postes.
  - ✓ Pendiente compactación calle San José y Roma.
  - ✓ Pendiente limpieza calle Roma
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 35 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 4 postes 100x100 para dos pasos aéreos.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su total.

- **Martes 24 de marzo de 2026**

  - ✓ Se realiza limpieza de calles intervenida Roma.
  - ✓ Se realiza el armado e instalación de una luminaria en calles San José y Roma
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 4 luminarias en calle San José las cuales se modificaron para quedar bajo cables telefónicos con autorización ITO correos respondidos.
  - ✓ A la fecha llevamos 42 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente.
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar por instalar 16 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 8 postes con cabezal.
  - ✓ A la fecha se ha instalado 8 cámaras de inspección de 9.
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los Canelos.
  - ✓ Pendientes nivelación de postes.
  - ✓ Pendiente compactación calle San José y Roma.
  - ✓ Pendiente limpieza calle Roma
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 35 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 4 postes 100x100 para dos pasos aéreos.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su totalidad.





- **Miércoles 25 de marzo de 2026**

  - ✓ Instalación de Tablero de Distribución de Alumbrado con Poste Metálico 100x100x3mm.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza limpieza de calles intervenida Roma
  - ✓ Se realiza el armado y la instalación de 7 luminarias en calle Roma
  - ✓ De las cuales se realiza además el cableado de superflex de 14
  - ✓ Mencionar que todos los postes instalados están ya con su cableado listo para conexiones.
  - ✓ Se realiza el llenado de una fundación que estaba pendiente por filtraciones de agua ya solucionada.
  - ✓ A la fecha llevamos 49 postes de 5 metros galvanizados con su luminaria correspondiente
  - ✓ Pendientes luminarias por instalar 9 de los cuales 8 son solo cabezales de plaza y 1 postes con cabezal.
  - ✓ Además, se realiza la nivelación y aplome de todos los postes instalados.
  - ✓ A la fecha se a instalado 8 cámaras de inspección de 9
  - ✓ Pendiente 1 cámara de inspección en calle Roma al llegar a calle los canelos.
  - ✓ Pendiente bajar cámara inspección entre poste 07 y poste 08.
  - ✓ Pendiente grouting de los 49 postes instalados.
  - ✓ Pendiente restauración de 8 postes pintado y cambio de cabezal.
  - ✓ Pendiente instalación de 5 postes 100x100 para dos pasos aéreos y uno de empalme existente en plaza.
  - ✓ Mencionar que hoy a esta hora se está trabajando en estos postes 100 x 100 para comenzar con su instalación el día de mañana.
  - ✓ Pendiente Conexiones en su totalidad.
  - ✓ Se adjunta material fotográfico de los trabajos realizados el día de hoy .



- **Jueves 26 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 6 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se colocó cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza excavación a chuzo y pala en calle San José esquina Roma.
  - ✓ Se realiza el izaje de poste 100x100 en calle San José esquina Roma para el cambio medidor existente plaza.
  - ✓ Se realiza excavación en calle Roma entre poste 35 y 36 para postura de poste 100x100 cruce que se realizará aéreo.
  - ✓ Se realiza izaje de poste 100 x100 en esta misma excavación entre poste 35 y 36.
  - ✓ Además, se realiza levantamiento de cableado de toda la plaza para poder verificar direcciones de circuito para poder dar inicio a su restauración en su totalidad.
  - ✓ Se reúne con ITO para modificar la última cámara de inspección pendiente por instalar además de observaciones dispuesta por él, cambio de posición de poste 100x100 etc .
  - ✓ Se adjunta material fotográfico.

- **Viernes 27 de marzo de 2026**

  - ✓ Excavación de zanja de 4 metros lineales.
  - ✓ Instalación de tubería PVC de 32mm sobre una cama de arena. La primera capa, se recubre con arena limpia, tanto lateral, como superiormente, para luego realizar una segunda capa compacta, en la cual se coloco cinta de peligro indicando tensión de 220 volts.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realiza 3 excavación para postes 100x100 en calle Roma para cruces aéreos.
  - ✓ Se realiza el izaje de 3 postes 100x100 con su hormigonado y grouting como corresponde
  - ✓ Además, se realiza el armado e izaje de un poste con su luminaria que se encontraba pendiente debido a filtración de cañerías de agua potable así dando termino a los 50 postes galvanizados con su luminaria y lo que conlleva su cableado de superflex de 14.

- **Sábado 28 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 40 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Lunes 30 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 30 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.
  - ✓ Se realizan trabajos de pulidos de postes en plaza barrio el esfuerzo así dando termino a este trabajo con sus 8 postes pulidos para poder darle inicio al anticorrosivo y su pintado.
  - ✓ Además, se realizan trabajos de conexiones en 3 pasos aéreos con lo que conlleva instalación cañería de 32 galvanizada, cabeza de servicio y grampa de retención en ambos postes 100x100 Dejando listas las 3 pasadas aéreas.

- **Martes 31 de marzo de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 20 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Miércoles 01 de abril de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades (pendientes 10 unidades).
  - ✓ Instalación de 10 Postes Cónicos más Farol Ornamental Stella.
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Jueves 02 de abril de 2026**

  - ✓ Pintura y terminaciones 10 unidades.
  - ✓ Instalación de Farol Ornamental Sirius (8 unidades).
  - ✓ Limpieza del área intervenida.

- **Viernes 03 de abril de 2026**

  - ✓ Coordinación para factibilidad de distribución de energía eléctrica.
  - ✓ Limpieza general de la obra, retiro de escombros y basura en general.









NÓMINA PERSONAL DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA	OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO
ID	3656-163-LP25
EMPRESA CONTRATISTA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
RUT	77.327.630-7

N°	APELLIDOS	NOMBRE	RUT	CARGO
1	BUSTOS CASTILLO	JUAN CARLOS	[redacted]	CONDUCTOR AYUDANTE
2	BUSTOS CASTILLO	MIGUEL ANGEL		MAESTRO ELECTRICO
3	CARRASCO PEREZ	JUAN VICENTE		INGENIERO DE PROYECTOS
4	CONTRERAS PICHULEO	GUILLERMO DAVID		MAESTRO ELECTRICO
5	DIAZ MORALES	CESAR ANTONIO		SUPERVISOR
6	ESCRICH MARTÍNEZ	JOAQUÍN ALONSO		MAESTRO OOCC
7	MIRANDA ARAYA	JOSE ARTEMIO		MAESTRO ALBAÑIL
8	VERGARA SEPÚLVEDA	MANUEL ANTONIO		MAESTRO ALBAÑIL

NOTAS:

- En primera instancia se propone como responsable de la Obra a un profesional que diera cumplimiento a lo establecido por O.G.U.C (Ordenanza General de Urbanismo y Construcción). Según lo estipulado en BAE 14.b Documentos Técnicos.
- No se considera Mano de Obra Local.

INFORME FOTOGRÁFICO

ESTADO DE PAGO N°2

OBRA DE CONFIANZA: "INSTALACIÓN DE LUMINARIA PEATONAL BARRIO EL ESFUERZO"

ID 3656-163-LP25


PELIGRO
PELIGRO



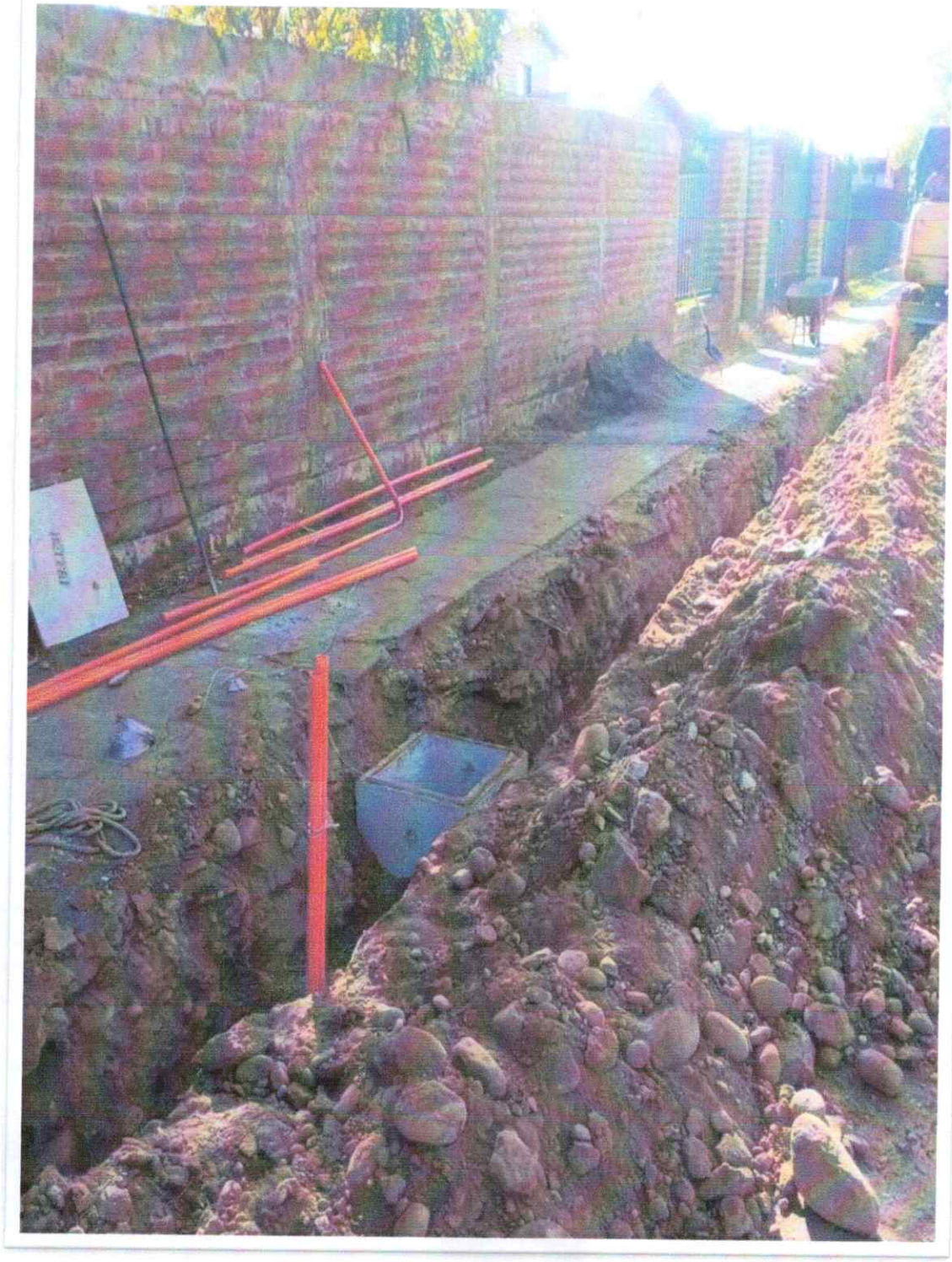


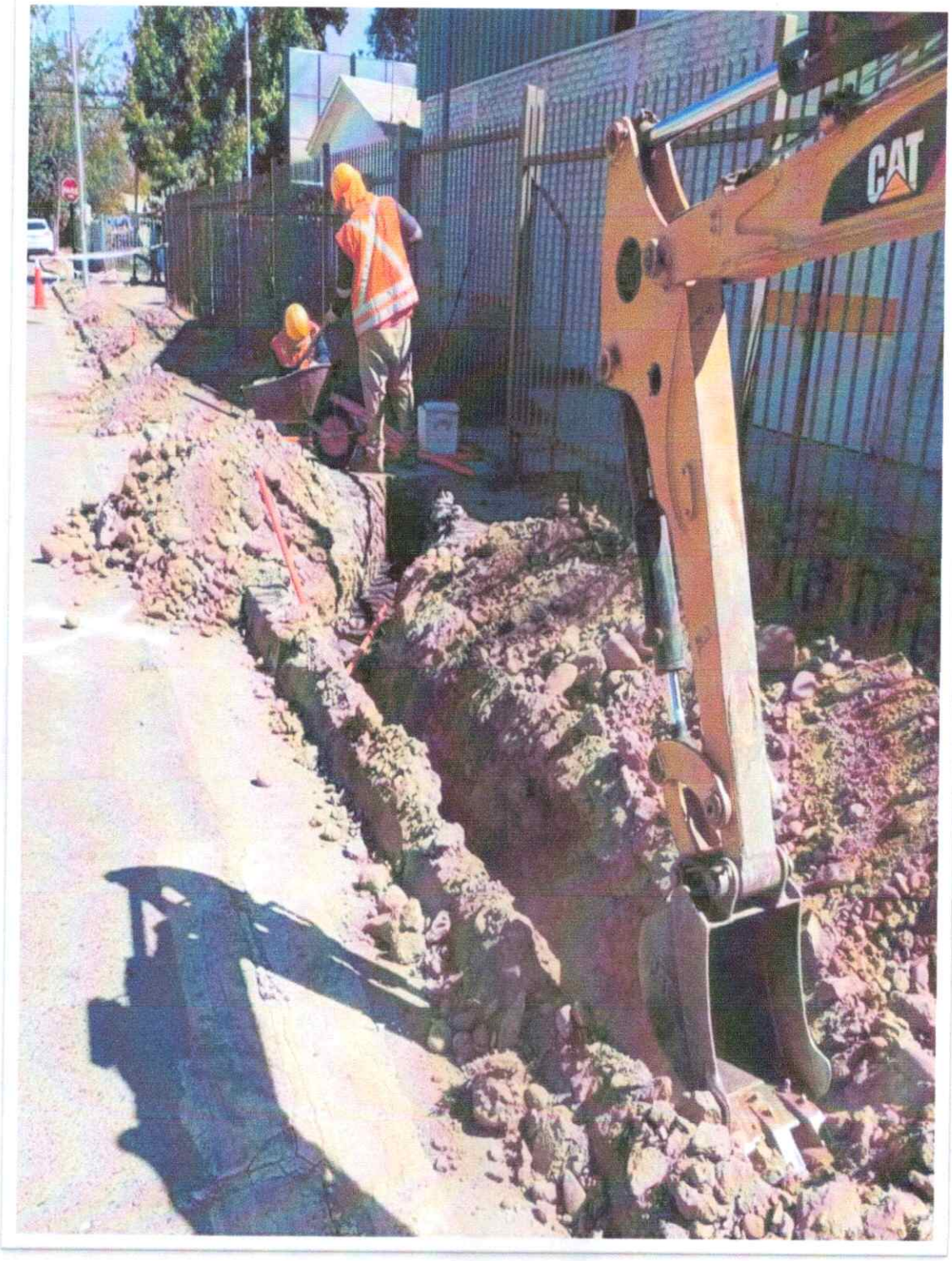








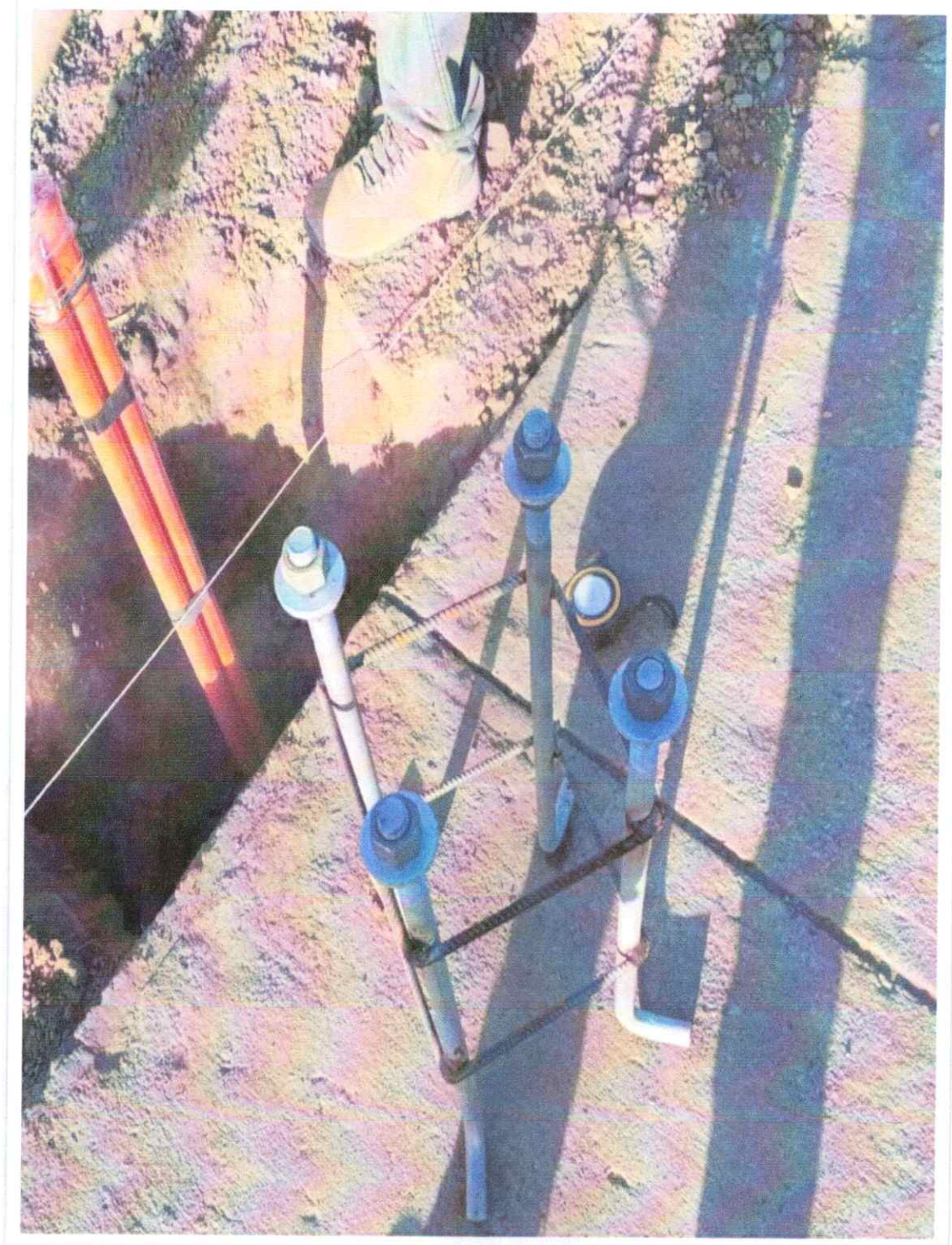


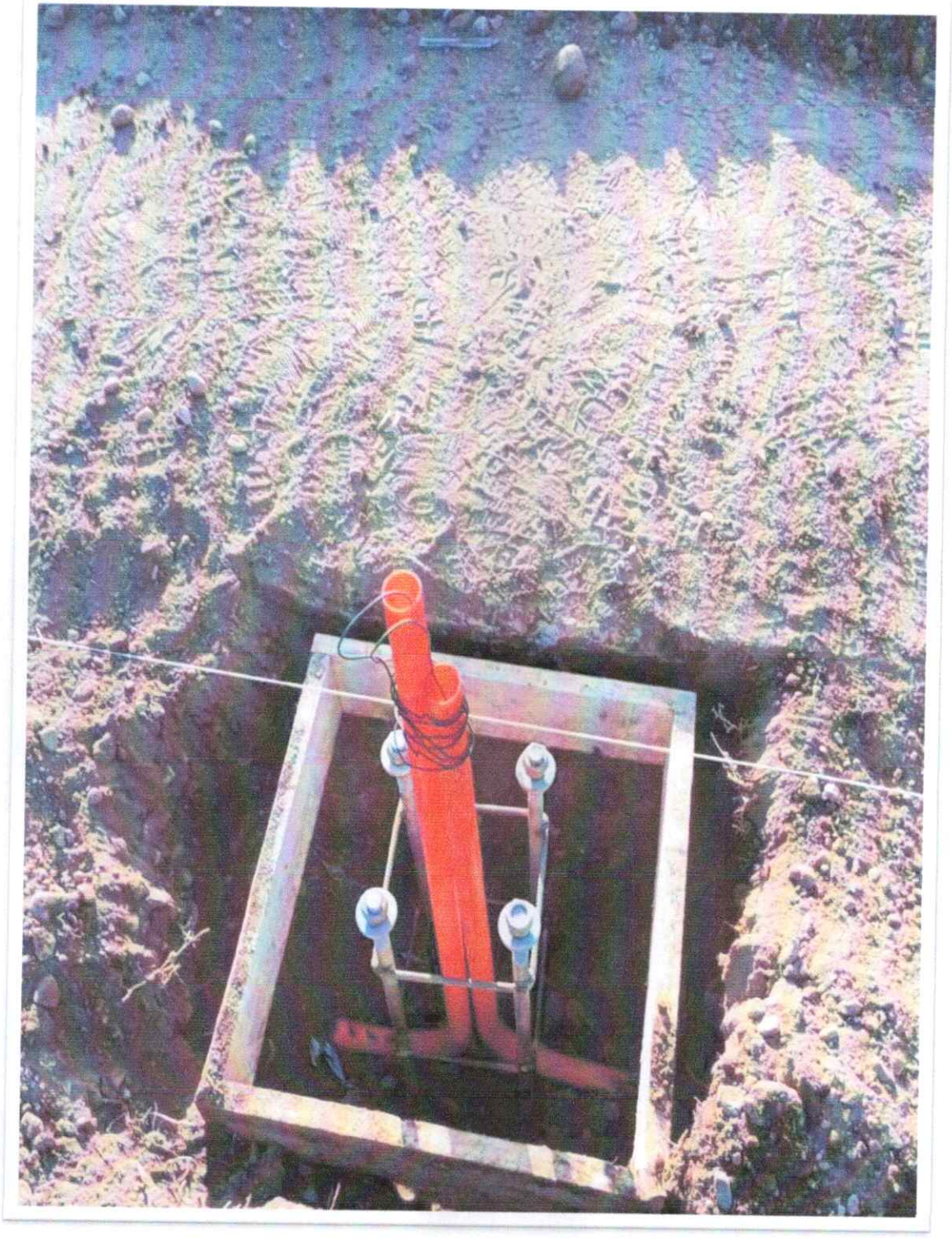

CAT

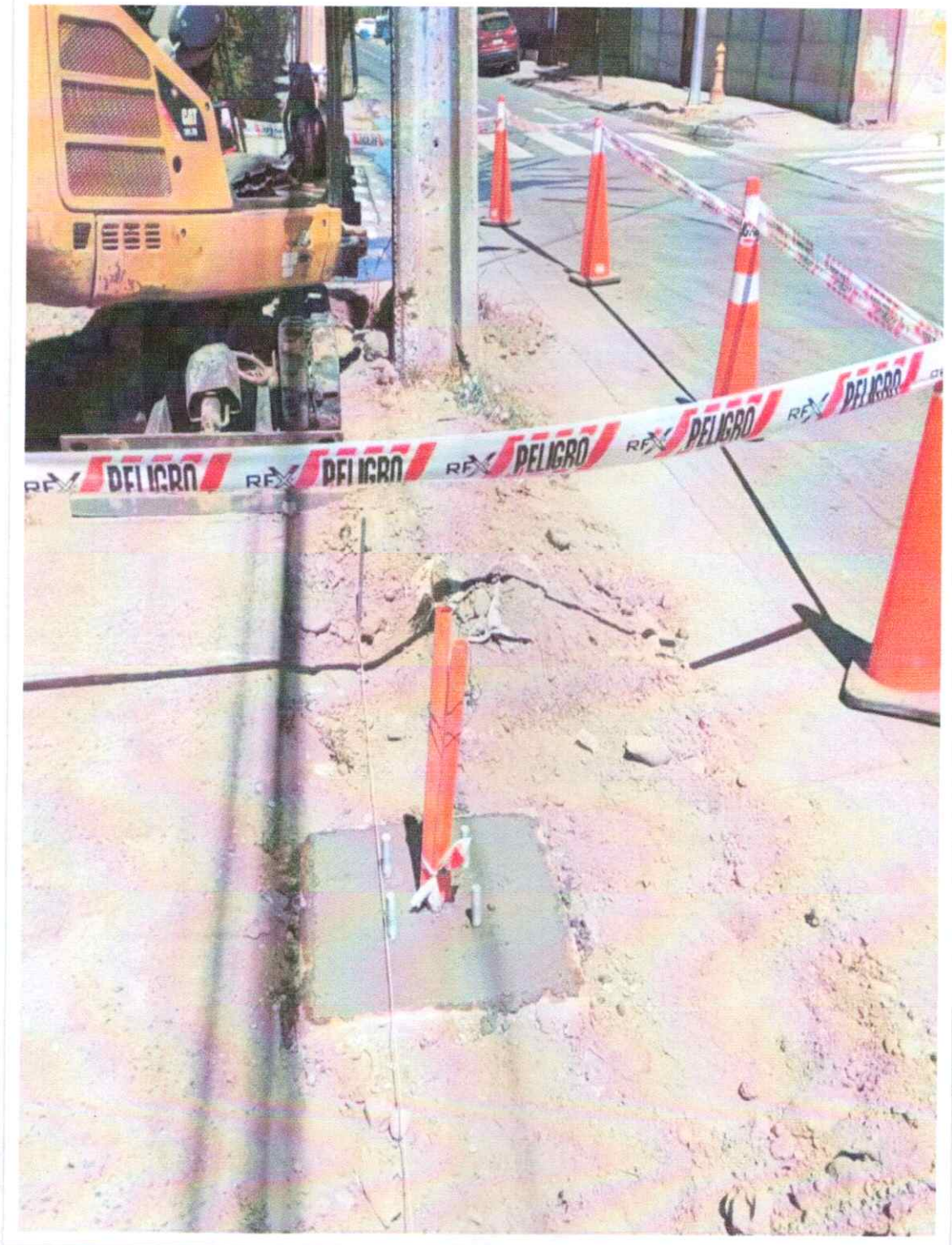






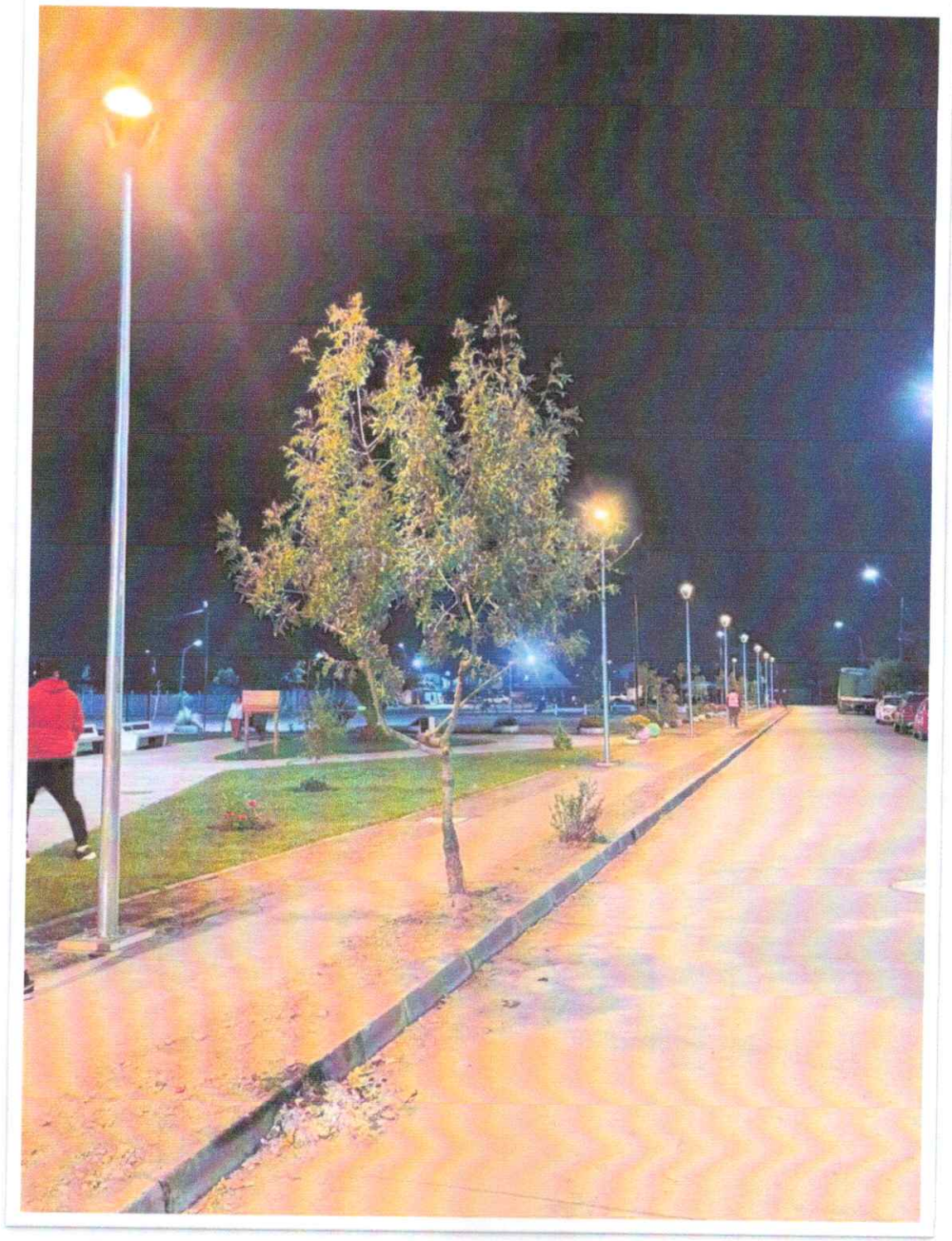


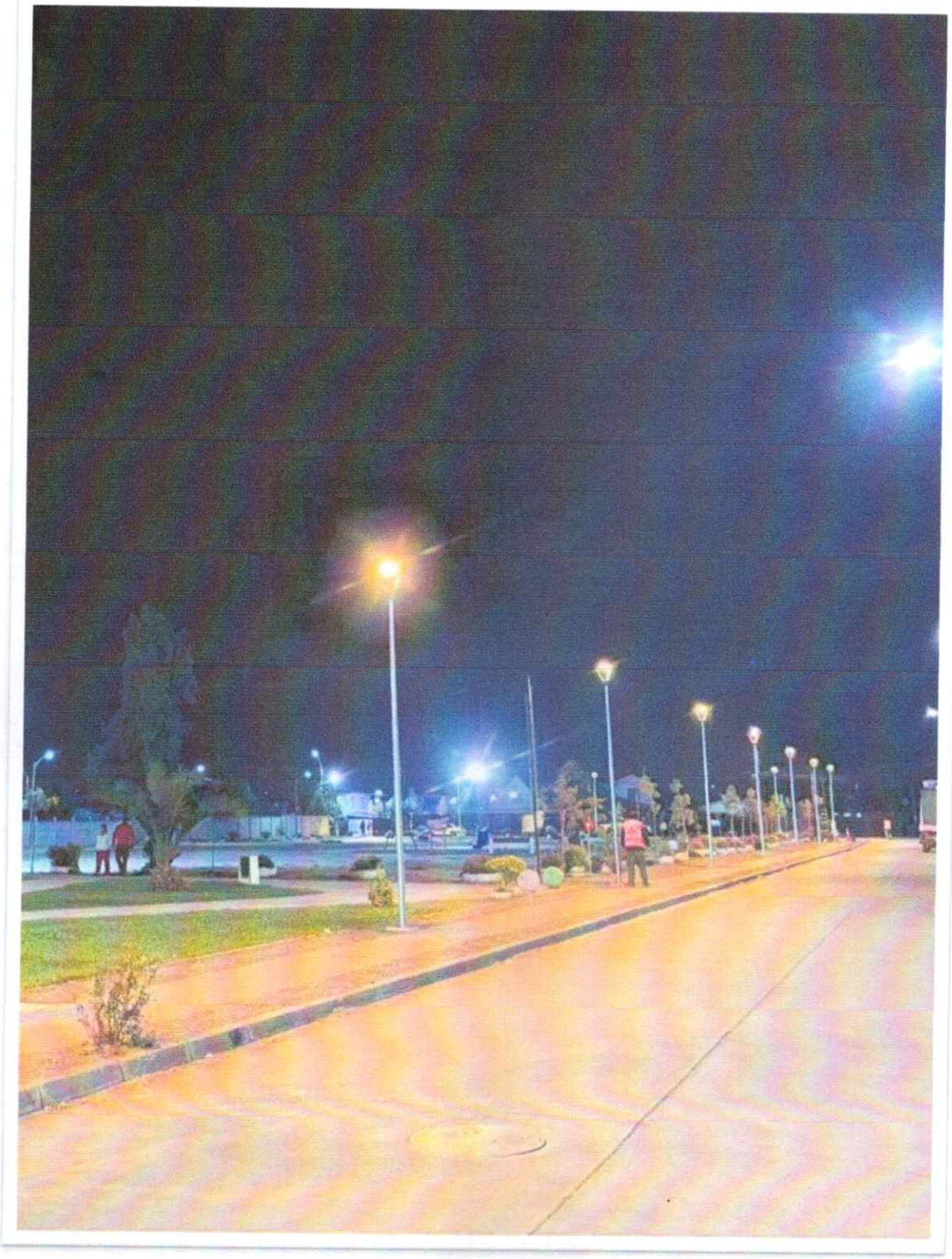


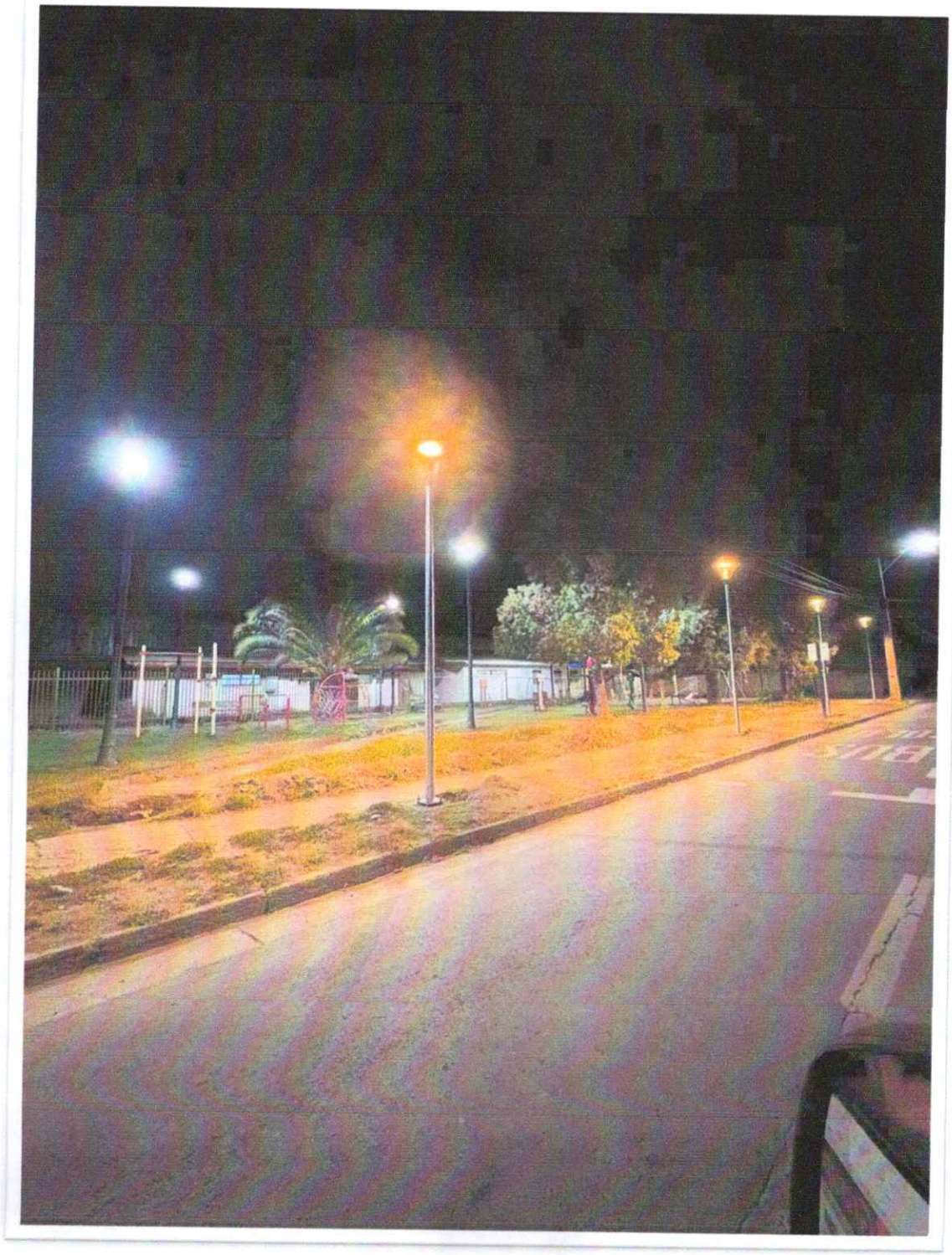

PELIGRO
PELIGRO
PELIGRO
PELIGRO

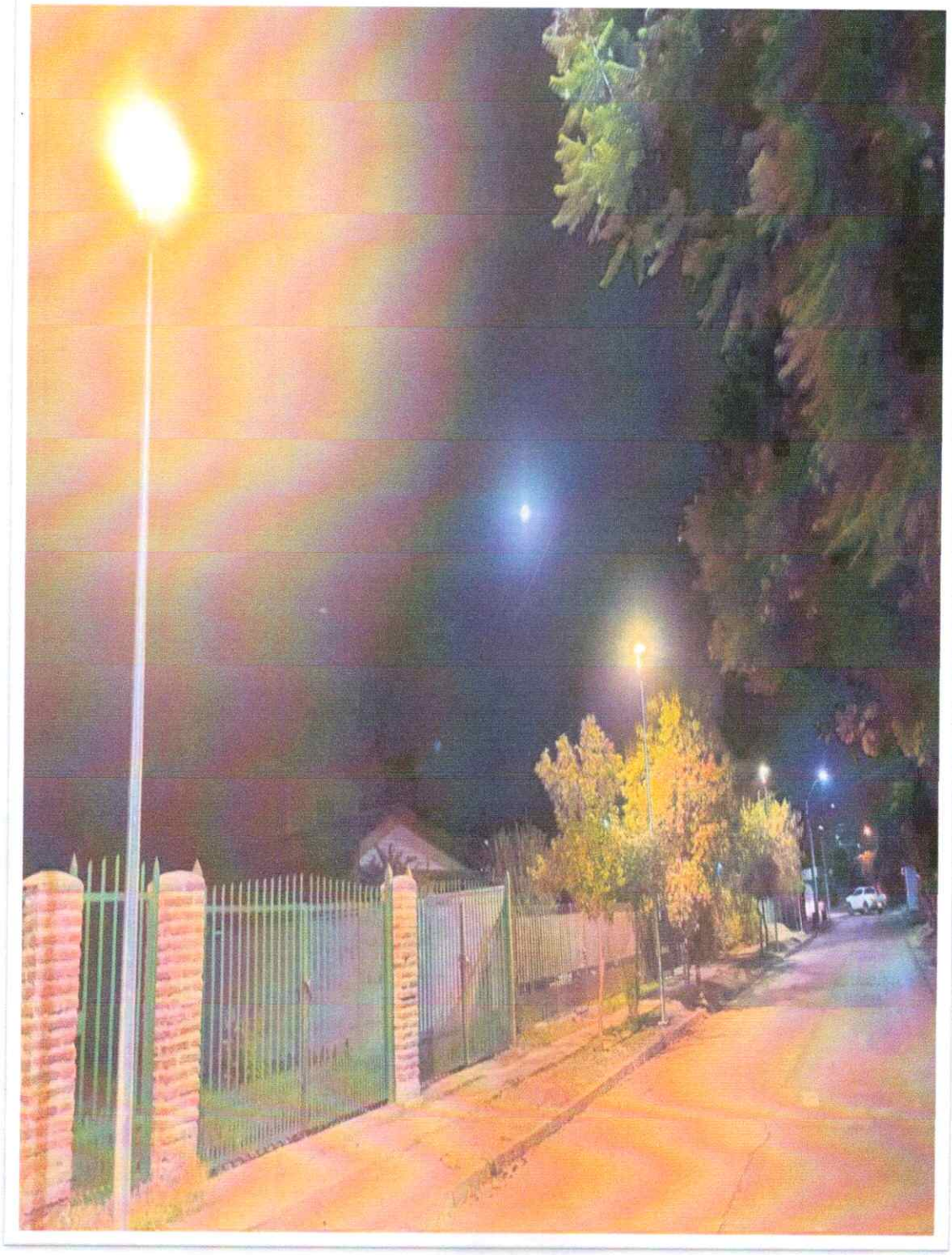


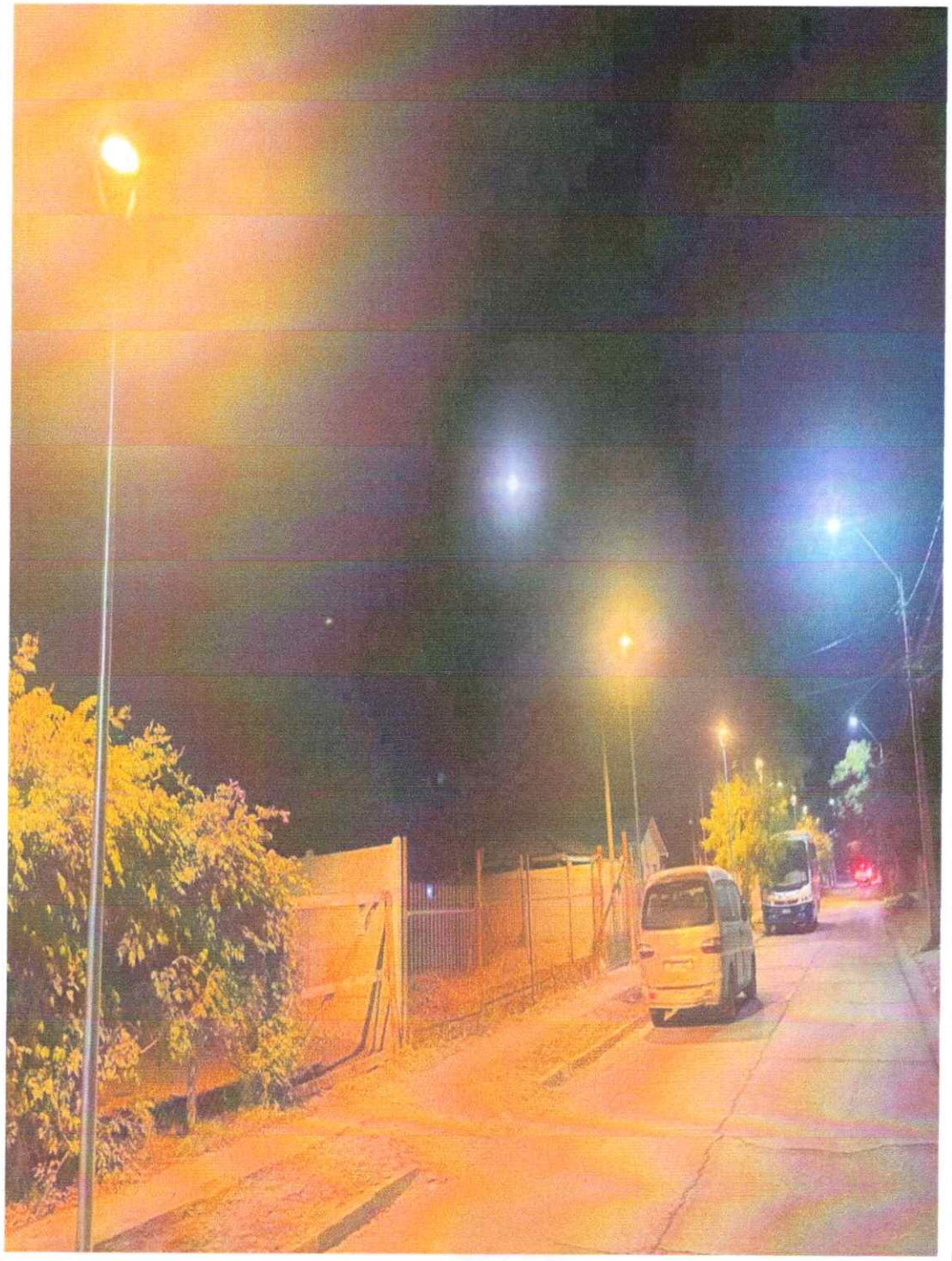


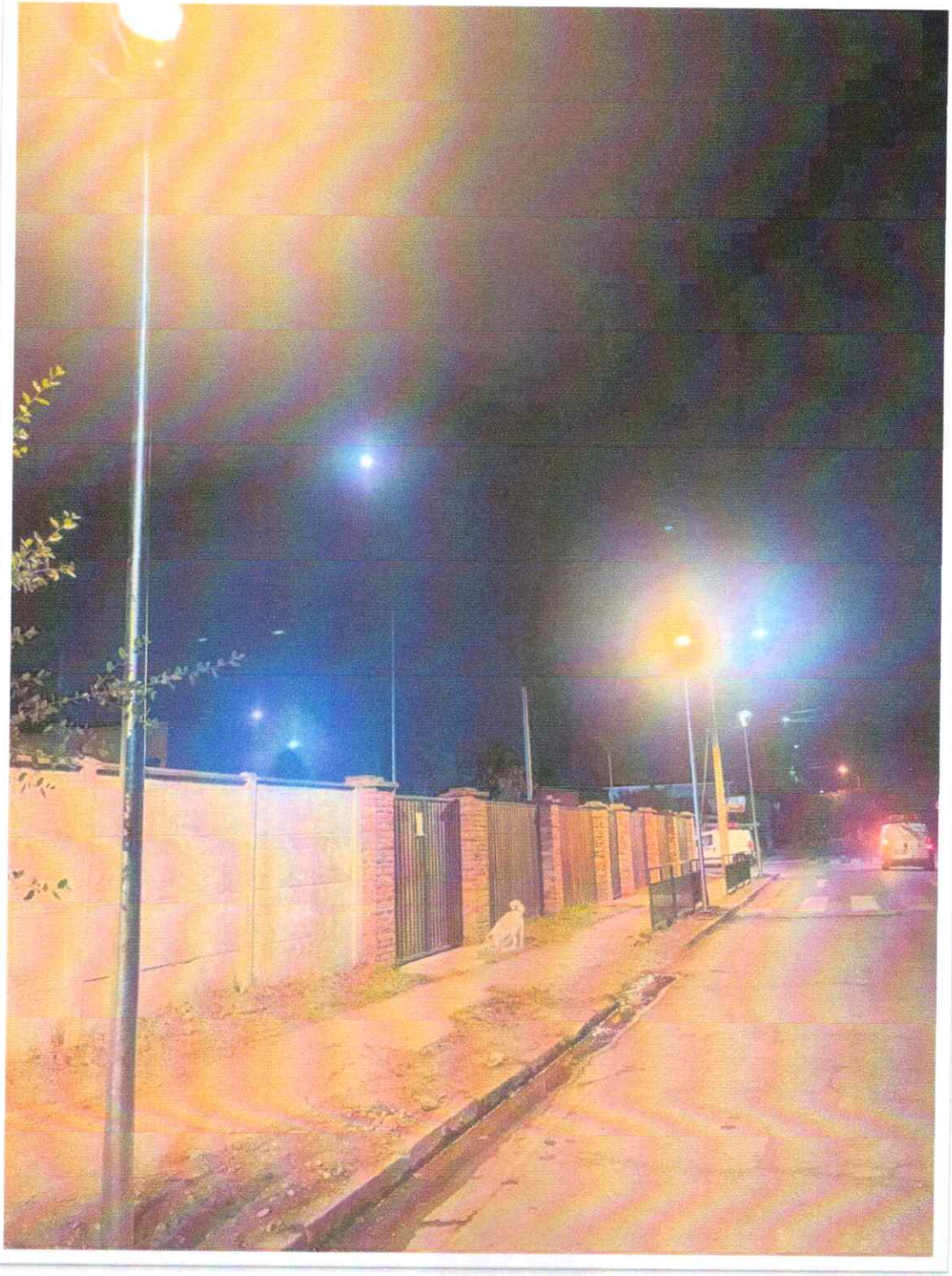


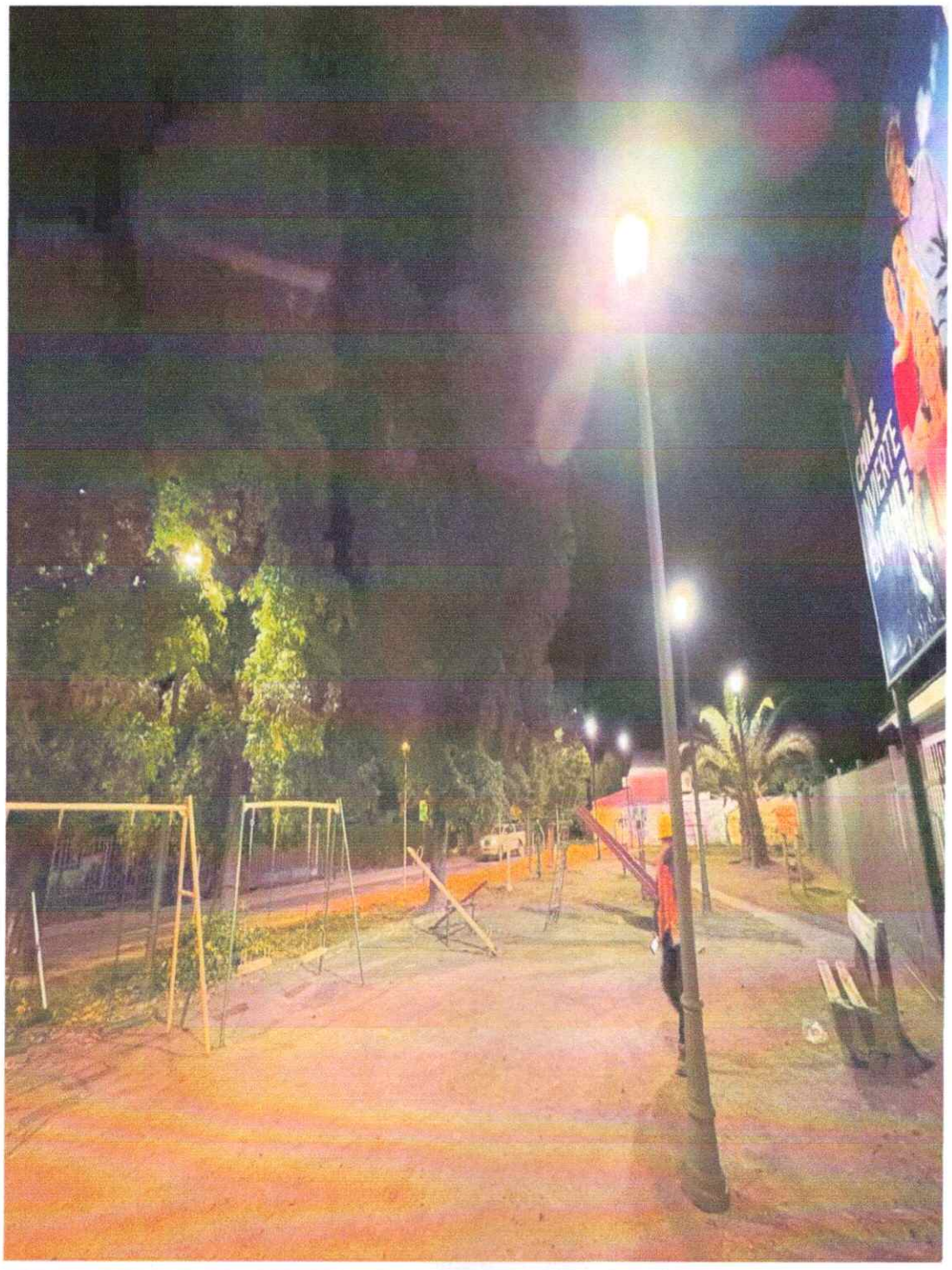






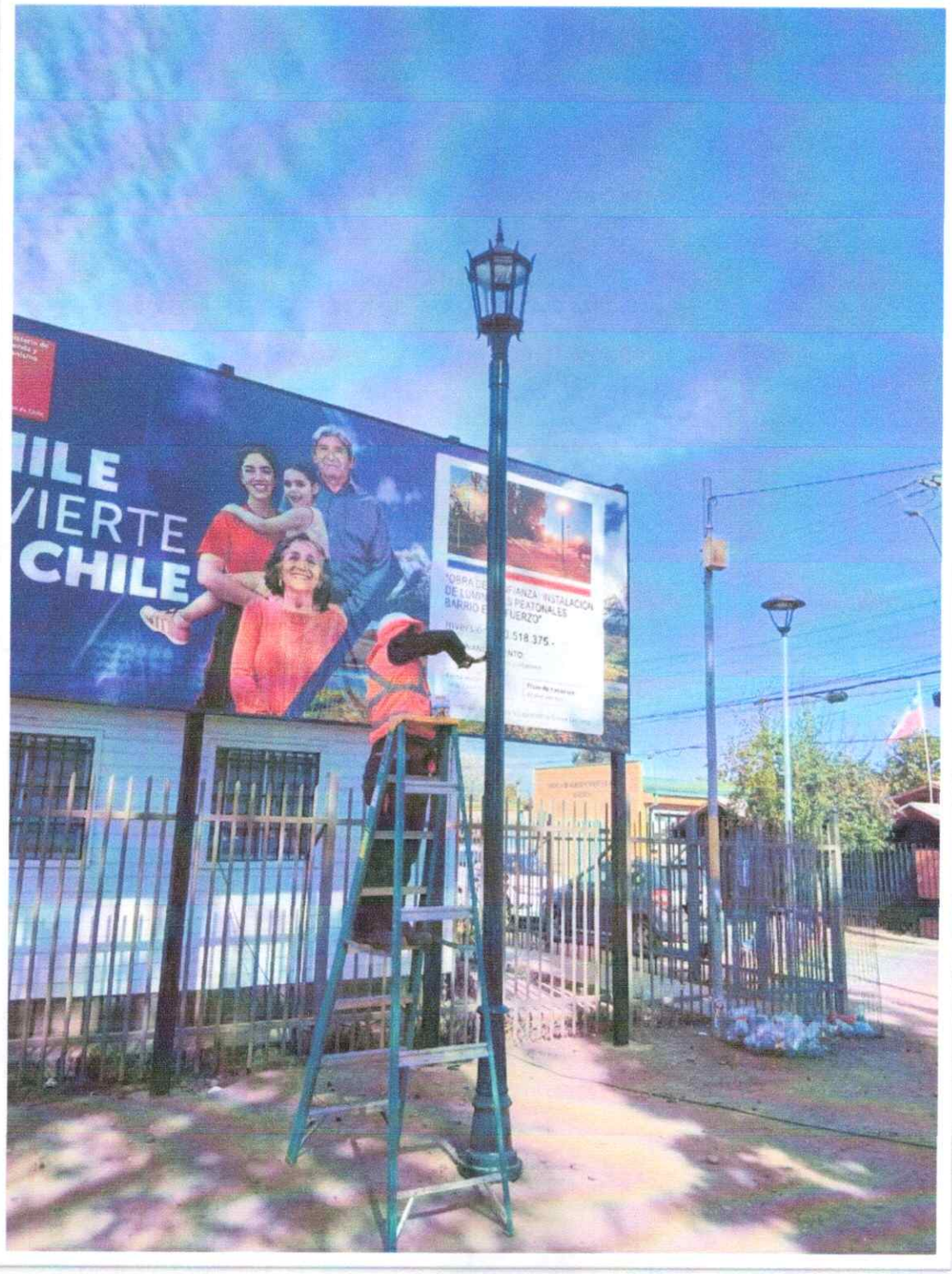










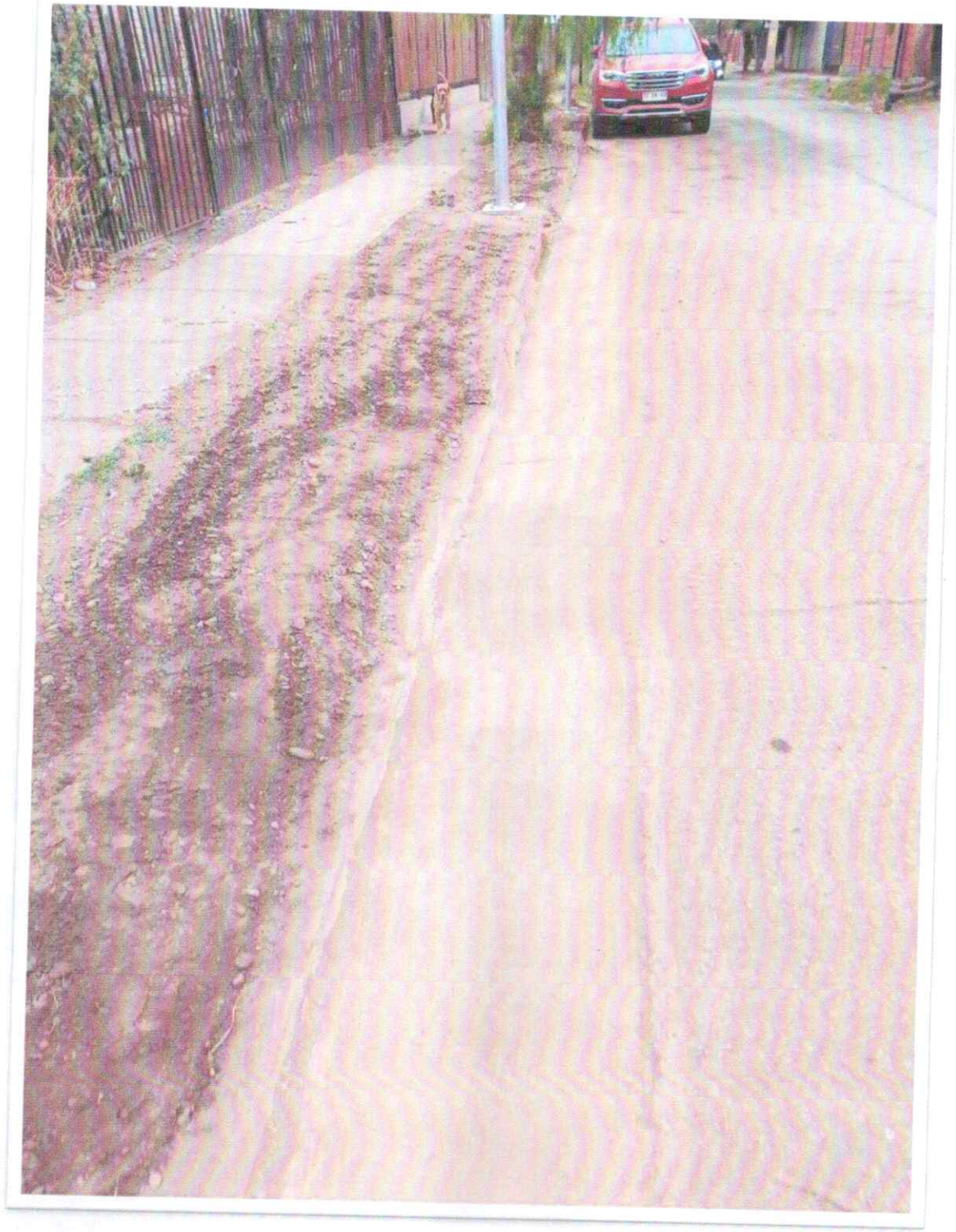

ILE
VIERTE
CHILE











GARANTÍA BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Verifique este certificado en **clientes.maxxa.cl** ingresando el código: **4897350560x593F90**

maxxa

RUT: 76.079.342-6
Av. Apoquindo 6550 - Piso 16. Las Condes

Certificado de Fianza

Correcta Ejecución
Ley Nº 20.179
PAGADERO A LA VISTA
NOMINATIVO / NO NEGOCIABLE / IRREVOCABLE
Nº de folio: B0236768

Vencimiento: **01/03/2027**

Santiago, 17/06/2026
Monto **$ 4.025.919**

MásAVAL S.A.G.R. en adelante "el Fiador", emite este certificado de conformidad a la Ley Nº 20.179, de 20 de Junio de 2007, constituyéndose en este acto en:

RUT (Afianzado): **77.327.630-7**
Nombre: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
RUT (Acreedor): **69.081.300-9**
Nombre: **I. MUNICIPALIDAD DE REQUINOA**

Fianza con el objeto de garantizar las siguientes obligaciones entre el Afianzado y el Acreedor, por la cantidad de: CUATRO MILLONES VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS.-

Obligación caucionada:
GARANTÍA PARA ASEGURAR LA BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS "OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO" ID 3656-163-LP25.

PAGADERO A PRIMER REQUERIMIENTO.

El presente certificado se emite en virtud del "Contrato de Garantía Recíproca" suscrito entre el Fiador y el Afianzado. Se deja expresa constancia que esta fianza **no goza del beneficio de excusión,** en conformidad a lo establecido en la Ley N.° 20.179. A menos que se indique lo contrario, el presente certificado cubre exclusivamente incumplimientos de la obligación caucionada ocurridos durante la vigencia de este certificado. Este certificado solo podrá ser cobrado por el Acreedor hasta la fecha de vencimiento señalada, vencido este plazo caducarán los derechos de este último. Este certificado no devenga intereses ni reajustes. El presente certificado de fianza garantiza exclusivamente la obligación caucionada indicada precedentemente, por lo tanto, no admite ninguna modificación a sus condiciones originales. Asimismo, el presente certificado de fianza garantiza exclusivamente al RUT (Afianzado). No afianzando, bajo ningún supuesto, a terceros distintos de dicho RUT.

p.p MásAVAL S.A.G.R

Apoderado: JOVITA GAINOR URRA SALDIA Rut Apoderado: 9.260.918-9
Documento firmado con firma electrónica avanzada y verificable en
Código: 1782160625276E225 validar en https://www.esigner.cl/EsignerValidar/verificar.jsp
DOCUMENTOS CON VALIDEZ LEGAL LEY 19.799 Certificado por E-Sign S.A.

CleverGroup

CERTIFICADO DE CALIDAD HORMIGÓN

CONCRETA TU OBRA

CTO-260630
Santiago, 30 de junio de 2026

Señores
Akval Ltda
At: Andrés Cruz
Presente

Ref.: Certificado calidad producto despachado.

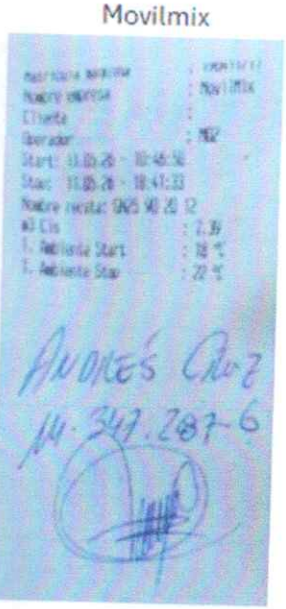
De nuestra consideración,

Se adjunta certificado de calidad asociado a los despachos realizados los días 05 de mayo del 2026, y el 11 de mayo del 2026, al Proyecto Requínoa, Isla de Maipo, Región Metropolitana.

1.- Objetivo

El presente informe certifica el producto despachado a empresa Akval Ltda.

2.- Campo de aplicación.

Fecha	05-05-2026	11-05-2026
Hormigón	GN25(90)20-12	GN25(90)20-12
Volumen [m3]	5,3	7,4
Productora	Movilmix	Movilmix
Report		

3.-Diseño y Certificación.

3.1.-Diseño.

Hormigón GN25(90)20-12

- Resistencia a la compresión cilíndrica : 250 [kg/cm2].
- Nivel de confianza - Fracción defectuosa : 90% - 10 %.
- Tamaño máximo del árido : 20 mm.
- Docilidad : 12 cm.
- Edad de resistencia específica : 28 días.
- Aditivo : N/A.

3.2.-Certificación.

Concreta tu Obra certifica que el producto cumple con:

- La NCh170:16 "Hormigón – Requisitos generales."
- Los áridos cumplen con la NCh163:22 "Áridos para morteros y hormigones – Requisitos generales."
- El cemento cumple con la NCh148:21 "Cemento – Terminología, clasificación y especificaciones generales."
- El agua de amasado cumple con la NCh1498:22 "Hormigón – Agua de amasado – Requisitos."
- El aditivo cumple con la NCh2182:10 "Hormigón y mortero – Aditivos – Clasificación y requisitos."

Sin otro particular,

Jean Pierre Charnay
Soluciones para Construcción e Industria SpA



CERTIFICADO DE MATERIALES

FAROL ORNAMENTAL SIRIUS

CleverGroup

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 3813, de fecha 17 de Junio de 2014.

CESMEC

N° Certificado SEC	: 414754
Fecha de Emisión del Certificado	: 10/01/2022
N° y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-152861 de fecha 21/12/2021
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07, de fecha 23 de Septiembre 2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3: 2002 IEC 60598-1: 2008 IEC 60529: 2001
Sistema de Certificación	: Sistema 1, Código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
Dirección del Solicitante	: Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Parque Industrial, Rancagua, Región Libertador Bernardo O'Higgins
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: 1640051073-7

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria Para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: SIRIUS - CLEVER
Marca	: Clever Group
Modelo o Tipo	: RX-50W / RX60W / RX-70W / RX80W / RX-90W / RX100W / RX-120W / RX150W / RX-180W / RX200W /
Características Técnicas	: 220V - 50Hz - 0,30A - Clase I - IP65
Potencia Nominal	: 60W
Fuente de luz	: ver tabla
Altura de montaje	: Min. 5m - Max. 9m
Identificación y/o Trazabilidad	: 01-2019
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Tamaño de Lote	: 25.- Unidades
Tamaño de Muestras	: 03.- Unidades
Nombre del Fabricante	: Ningbo Xinglaida Lamps Co.,Ltd
Dirección del Fabricante	: Yuyao City, Zhejiang 315400 P.R. China

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
N° de Informe de ensayos	: SCE-158926
N° Certificado de Tipo	: E-013-01-97350
N° SEC Certificado de Tipo	: 305487

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

CESMEC

USOS DEL PRODUCTO

Para alumbrado público de exterior, en alumbrado por proyección.

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de Aprobación, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

DISPOSICIONES VARIAS

El Sistema de Certificación empleado (Sistema 1, código 013), según el Decreto Supremo N° 298, de fecha 10 de noviembre del 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, considera según disposiciones de SEC, una periodicidad de control por lote de importación.

No se podrá despachar ni comercializar ningún lote o partida, sin que CESMEC la haya inspeccionado y aprobado.

CECILIA SIMON BRAVO
En representación del Representante Legal del Organismo de Certificación

CARLOS GUSTAVO SAAVEDRA ROCAMORA
Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE APROBACION
E-013-01-129901

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez Nº711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento

CleverGroup

CERTIFICADO DE TIPO

REG 131/503-1004A

CERTIFICADO DE TIPO
E-013-01-97350

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 969, de fecha 01 de Abril de 2011

N° Certificado SEC	: 305487
Fecha de Emisión del Certificado	: 30/05/2019
Nº y fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-115196 de fecha 26/04/2019
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 5/07 de fecha 23.09.2009
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 60598-2-3:2002 ; IEC 60598-1:2008 IEC 60529:2001
Sistema de Certificación	: Sistema 1, código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: **IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA**
Dirección del Solicitante	: Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Parque Industrial, Rancagua, Región Libertador Bernardo O'Higgins
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No aplicable

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación Comercial del Producto	: SIRIUS - CLEVER
Marca	: Clever Group
Modelo o Tipo	: XLD-T97
Características Técnicas	: 220V - 50Hz - 0,30A - Clase I - IP65 - Fp:>0.9
Potencia Nominal	: 60W
Fuente de luz	: Modulos Led
Altura de montaje	: Min.5m - Max.9m
Identificación y/o Trazabilidad	: No aplicable (sólo para la muestra Tipo)*
País de origen (país de fabricación)	: China
Procedencia	: China
Nombre del Fabricante	: Ningbo Xinglaida Lamps Co.,Ltd
Dirección del Fabricante	: Yuyao City, Zhejiang 315400 P.R. China

Nota - * Para poder distinguir bien las futuras producciones amparadas por la certificación, vuestra empresa o el fabricante, deberá marcar en el cuerpo de producto el mes/año de fabricación del producto y/o número de serie, u otro medio de trazabilidad

OTROS ANTECEDENTES

Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los Ensayos	: CESMEC S.A.
Nº de Informe de ensayos	: SCE-110368

Nota importante al final del documento

CERTIFICADO DE TIPO
E-013-01-97350

CESMEC

USOS DEL PRODUCTO

Clasificación según las condiciones de empleo (uso):
Para Alumbrado Público Exterior de condiciones de empleo Normal.

Clasificación según el material de la superficie de apoyo, para la que está prevista la Luminaria:
Luminaria fija adecuada para el montaje sólo sobre superficies incombustibles (no Inflamables)

APROBACIÓN Y VIGENCIA

En atención a los resultados obtenidos en los ensayos y pruebas efectuadas, se otorga el presente Certificado de Tipo, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

DISPOSICIONES VARIAS

El presente Certificado de Tipo no es suficiente para comercializar los productos

Posterior a la obtención del Certificado de Tipo, el solicitante deberá realizar ante CESMEC, los trámites para la obtención del Certificado aprobación de productos.

CECILIA SIMON BRAVO
En representación del Representante Legal del Organismo de Certificación

CARLOS GUSTAVO SAAVEDRA ROCAMORA
Responsable Técnico del Organismo de Certificación

Nota importante al final del documento

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos "sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y" procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo "por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento

CleverGroup

INFORME DE FOTOMETRÍA

INFORME DE EVALUACIÓN DE FOTOMETRÍA	
REG 131/503-EI-219	Rev.00 Julio 2018

SCE-104036

CESMEC

Documentos de referencia	
Orden de trabajo (O.T.)	: 476236
Solicitud de certificación	: 108749
Fecha de solicitud	: 22-11-2018
Ingreso laboratorio	: 109375
Fecha de ingreso	: 22-11-2018
Nº de muestra	: 23248
Realizado por (+ firma)	Javier Arias Solis Funcionario Responsable de la Ejecución de los ensayos
Aprobado por (+ firma)	Salvador Peña Guerra Profesional a cargo de la Responsabilidad técnica de los ensayos
Fecha de emisión	: 05-12-2018
Nº de Paginas	: 09 Paginas
Laboratorio de ensayos	
Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana
Solicitante (cliente)	
Nombre	: IMPROTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Olguin 874 – Parque Industrial - Rancagua
Especificación de los ensayos	
Normas de ensayos	: IEC 62722-1:2014-09; CIE 121:1996; CIE 43:1979, CIE 34:1977; IEC 62722-2-1:2014-11; IEC 62717:2014-09; CIE 63:1984; IES LM 79-08; IES LM-63-2002; ANSI/IES RP 8:1977
Producto ensayado	
Marca	: Clever Group
Modelo	: XLD-T97
Unidades ensayadas	: 01

CONTENIDO

Marcado del Producto	X	Imágenes del Producto	X
Tabla de Intensidades	X	Diagrama Polar	X
Componente Espectral	N.A.	Diagrama Espectral de Emisión	N.A.
Temperatura de Color Correlacionada y Coordenadas Cromáticas	X	Diagramas Cromáticos	X
Coeficiente de Utilización	X	Flujo Luminoso Lámpara	X
Ángulo y Cono del Haz Luminoso	X	Archivo IES asociado SCE-104036	X

Se aplican los siguientes criterios en los resultados

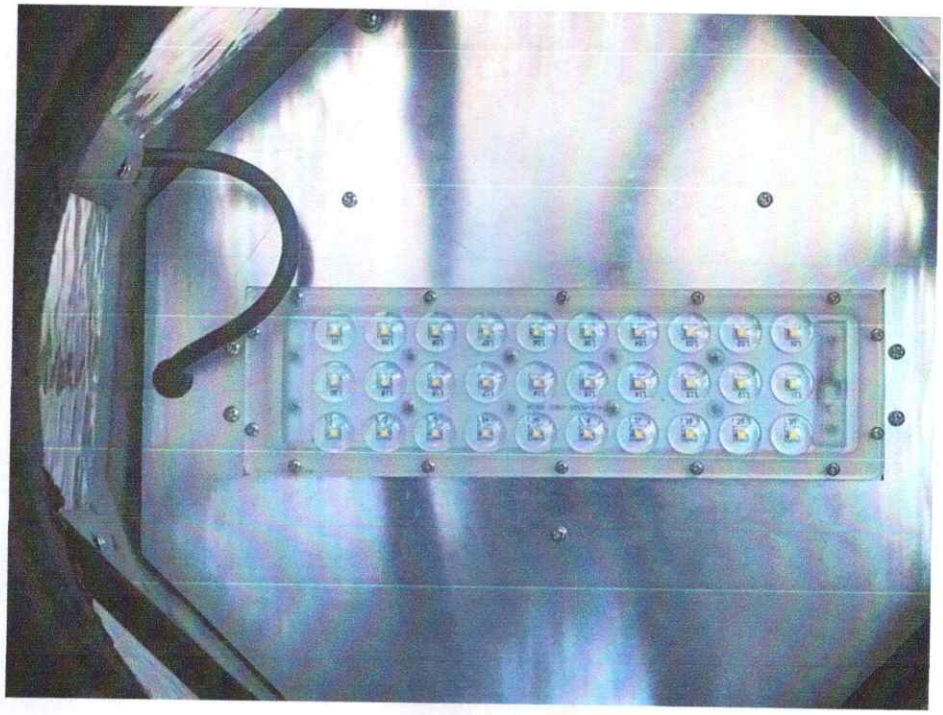
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
N.E.	No evidenciado	El requerimiento no es evaluado
OBS.	Observación	Observaciones a considerar

CESMEC

FOTOGRAFÍAS







INFORME DE EVALUACIÓN DE FOTOMETRÍA	
REG 131/503-EI-219	Rev.00 Julio 2018

SCE-104036

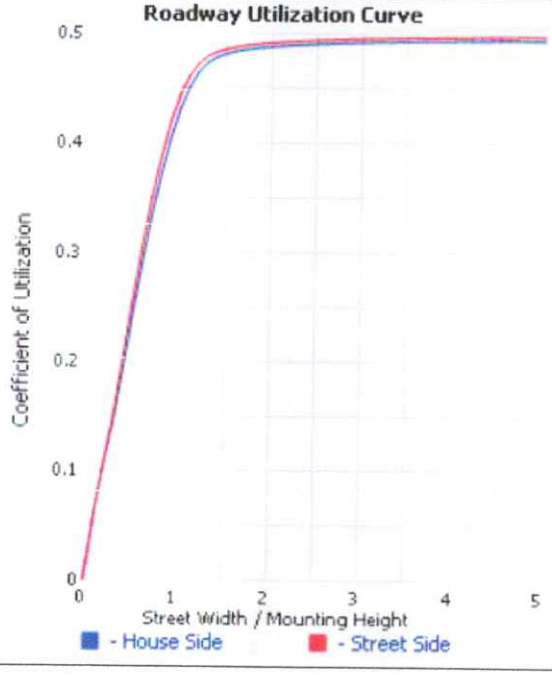
CESMEC

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO	RESULTADOS
Marca Comercial	Clever Group
Modelo / Tipo	XLD-T97
Tensión Ensayo [V]	100-277V
Frecuencia Ensayo [Hz]	50Hz
Corriente Producto [A]	Sin Información
Potencia Consumida [W]	60
Cantidad de LED	30
Flujo Luminoso [Lm]	4254,79
Temperatura de Color Correlacionada [K]	3924 K
Eficacia Luminosa de la Luminarias [Lm/W]	70,91
Coordenadas Cromáticas [x/y] - [u'/v']	0.381 / 0.367 - 0.230 / 0.497
Índice de reproducción de Color [CRI]	72.33
Ángulo del haz luminoso [°]	104.23
Ángulo de Inclinación en la instalación [°]	0°

CLASIFICACIÓN ANSI/IES RP 8:1977			
Distribución Lateral		N.A.	
Distribución Vertical		N.A.	
Control de Deslumbramiento		N.A.	
Plano Máximo	0	Ángulo Máximo	40

COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	
DISTRIBUCIÓN DEL FLUJO	PORCENTAJE DE FLUJO
Sentido CALZADA	50,2 %
Sentido VEREDA	49,8 %
TOTAL	100 %

GRÁFICO COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN



COMPONENTE ESPECTRAL

DETALLE DE LA COMPONENTE ESPECTRAL							
Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [uW/cm²/ nm]
370	N.A.	480	N.A.	590	N.A.	700	N.A.
380	N.A.	490	N.A.	600	N.A.	710	N.A.
390	N.A.	500	N.A.	610	N.A.	720	N.A.
400	N.A.	510	N.A.	620	N.A.	730	N.A.
410	N.A.	520	N.A.	630	N.A.	740	N.A.
420	N.A.	530	N.A.	640	N.A.	750	N.A.
430	N.A.	540	N.A.	650	N.A.	760	N.A.
440	N.A.	550	N.A.	660	N.A.	770	N.A.
450	N.A.	560	N.A.	670	N.A.	780	N.A.
460	N.A.	570	N.A.	680	N.A.	790	N.A.
470	N.A.	580	N.A.	690	N.A.	800	N.A.

GRÁFICO DEL ESPECTRO DE RADIACIÓN

N.A.

Temperatura ambiente	:.....XXX.....°C
Humedad relativa	:.....XXX.....%
Velocidad del aire	:.....XXX..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
XXX-XXX / XXX-XXX / XXX-XXX / XXX-XXX

CESMEC

INTENSIDADES LUMINICAS

TIPO DE FOTOMETRÍA Y UNIDAD DE MEDIDA		
	ABSOLUTA [cd]	X
	RELATIVA [cd/KLm]	

MATRIZ DE INTENSIDADES

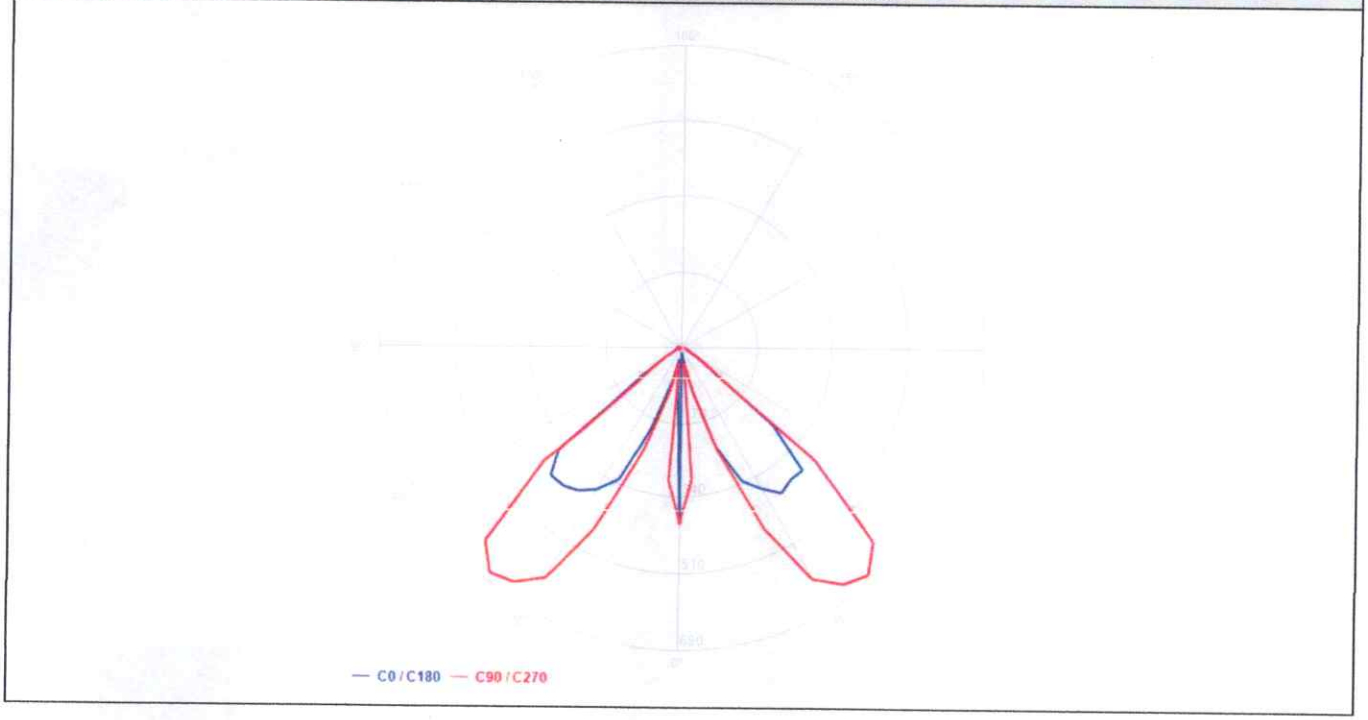
Gamma	C0°	C10°	C20°	C30°	C40°	C50°	C60°	C70°	C80°	C90°	C100°	C110°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	1282.86	1204.87	850.75	593.67	285.92	38.55	39.91	44.21	47.48	49.95	47.48	44.21
10°	144.79	146.07	144.45	142.49	144.41	150.75	159.38	165.51	171.77	178.83	171.77	165.51
15°	435.61	427.18	368.68	342.30	379.87	441.78	464.11	449.69	433.05	434.37	433.05	449.69
20°	1069.32	1006.77	768.42	736.72	981.07	1165.52	1164.33	1113.14	1049.87	1012.39	1049.87	1113.14
25°	1931.85	1694.60	1241.68	1430.93	1823.10	1791.01	1735.83	1686.77	1533.22	1421.70	1533.22	1686.77
30°	2559.73	2225.73	1561.98	1838.97	2095.19	1983.20	1962.61	1883.05	1729.15	1554.23	1729.15	1883.05
35°	2757.70	2402.98	1655.07	1933.89	2257.60	2133.02	2090.59	2071.15	1923.42	1700.94	1923.42	2071.15
40°	2832.25	2507.65	1701.28	1965.84	2361.80	2170.41	2199.69	2001.07	1990.39	1653.67	1990.39	2001.07
45°	2629.72	2416.38	1730.04	1903.72	2176.80	2061.02	2026.69	2107.66	1870.11	1659.29	1870.11	2107.66
50°	1705.71	1480.71	930.65	1049.02	1268.31	1333.16	1236.02	1282.61	1219.60	1172.07	1219.60	1282.61
55°	378.08	304.81	271.20	238.99	313.45	327.96	300.35	362.34	316.60	318.85	316.60	362.34
60°	174.36	138.79	153.73	131.09	153.90	159.77	145.05	153.73	148.02	155.47	148.02	153.73
65°	102.50	83.39	86.97	84.59	96.41	96.97	92.41	96.37	95.90	99.09	95.90	96.37
70°	67.95	58.55	60.72	58.16	62.97	60.89	57.78	59.35	60.04	63.48	60.04	59.35
75°	44.89	41.44	42.89	40.42	43.57	44.25	44.25	45.23	46.72	49.06	46.72	45.23
80°	36.08	34.08	35.87	33.70	36.97	36.46	36.93	37.53	38.25	40.93	38.25	37.53
85°	31.78	30.59	32.17	30.76	34.17	32.85	32.97	33.19	34.85	37.06	34.85	33.19
90°	27.19	26.85	28.04	26.85	29.10	28.76	28.42	28.76	29.83	32.59	29.83	28.76
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gamma	C120°	C130°	C140°	C150°	C160°	C170°	C180°	C190°	C200°	C210°	C220°	C230°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	39.91	38.55	285.92	593.67	850.75	1204.87	1282.86	1305.33	1330.86	1299.46	1150.33	914.78
10°	159.38	150.75	144.41	142.49	144.45	146.07	144.79	136.92	126.50	115.48	108.03	101.22
15°	464.11	441.78	379.87	342.30	368.68	427.18	435.61	402.50	333.53	296.26	300.98	320.39
20°	1164.33	1165.52	981.07	736.72	768.42	1006.77	1069.32	941.84	670.39	597.08	742.89	856.49
25°	1735.83	1791.01	1823.10	1430.93	1241.68	1694.60	1931.85	1621.04	1073.61	1158.58	1510.67	1578.87
30°	1962.61	1983.20	2095.19	1838.97	1561.98	2225.73	2559.73	2068.17	1233.25	1629.97	2048.77	1884.75
35°	2090.59	2133.02	2257.60	1933.89	1655.07	2402.98	2757.70	2343.88	1440.25	1818.42	2282.66	1941.21
40°	2199.69	2170.41	2361.80	1965.84	1701.28	2507.65	2832.25	2494.72	1451.48	1944.49	2245.60	1907.13
45°	2026.69	2061.02	2176.80	1903.72	1730.04	2416.38	2629.72	2338.78	1495.31	1924.23	2230.88	1843.39
50°	1236.02	1333.16	1268.31	1049.02	930.65	1480.71	1705.71	1672.01	1074.76	1290.95	1597.76	1725.62
55°	300.35	327.96	313.45	238.99	271.20	304.81	378.08	347.06	281.75	287.84	401.87	421.91
60°	145.05	159.77	153.90	131.09	153.73	138.79	174.36	143.30	154.07	144.28	196.06	163.68
65°	92.41	96.97	96.41	84.59	86.97	83.39	102.50	86.88	88.41	93.52	114.54	96.88
70°	57.78	60.89	62.97	58.16	60.72	58.55	67.95	61.95	59.69	65.74	74.16	64.67
75°	44.25	44.25	43.57	40.42	42.89	41.44	44.89	44.89	42.93	45.23	48.67	44.25
80°	36.93	36.46	36.97	33.70	35.87	34.08	36.08	35.91	33.70	36.42	38.04	36.08
85°	32.97	32.85	34.17	30.76	32.17	30.59	31.78	32.46	29.44	32.97	34.04	32.17
90°	28.42	28.76	29.10	26.85	28.04	26.85	27.19	27.91	25.15	27.91	29.83	28.04
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CESMEC

MATRIZ DE INTENSIDADES												
Gamma	C240°	C250°	C260°	C270°	C280°	C290°	C300°	C310°	C320°	C330°	C340°	C350°
0°	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94	1676.94
5°	739.91	575.42	418.16	359.57	418.16	575.42	739.91	914.78	1150.33	1299.46	1330.86	1305.33
10°	100.16	102.92	108.37	114.20	108.37	102.92	100.16	101.22	108.03	115.48	126.50	136.92
15°	321.28	304.94	301.03	312.77	301.03	304.94	321.28	320.39	300.98	296.26	333.53	402.50
20°	851.90	809.60	772.80	795.31	772.80	809.60	851.90	856.49	742.89	597.08	670.39	941.84
25°	1549.43	1551.00	1420.76	1398.38	1420.76	1551.00	1549.43	1578.87	1510.67	1158.58	1073.61	1621.04
30°	1811.01	1760.17	1634.95	1587.21	1634.95	1760.17	1811.01	1884.75	2048.77	1629.97	1233.25	2068.17
35°	1873.22	1943.97	1816.84	1689.79	1816.84	1943.97	1873.22	1941.21	2282.66	1818.42	1440.25	2343.88
40°	1929.21	2053.83	1900.45	1746.25	1900.45	2053.83	1929.21	1907.13	2245.60	1944.49	1451.48	2494.72
45°	2001.92	2062.43	1871.52	1759.15	1871.52	2062.43	2001.92	1843.39	2230.88	1924.23	1495.31	2338.78
50°	1557.64	1605.08	1602.91	1516.88	1602.91	1605.08	1557.64	1725.62	1597.76	1290.95	1074.76	1672.01
55°	419.18	436.37	390.85	475.52	390.85	436.37	419.18	421.91	401.87	287.84	281.75	347.06
60°	170.66	158.87	161.68	165.68	161.68	158.87	170.66	163.68	196.06	144.28	154.07	143.30
65°	106.07	99.73	100.88	101.94	100.88	99.73	106.07	96.88	114.54	93.52	88.41	86.88
70°	69.18	67.14	67.14	69.52	67.14	67.14	69.18	64.67	74.16	65.74	59.69	61.95
75°	45.53	43.40	44.89	45.23	44.89	43.40	45.53	44.25	48.67	45.23	42.93	44.89
80°	36.63	35.87	36.97	36.46	36.97	35.87	36.63	36.08	38.04	36.42	33.70	35.91
85°	32.85	32.17	33.32	33.19	33.32	32.17	32.85	32.17	34.04	32.97	29.44	32.46
90°	29.27	27.91	29.61	29.95	29.61	27.91	29.27	28.04	29.83	27.91	25.15	27.91
95°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

DIAGRAMA POLAR

GRÁFICO POLAR DE INTENSIDADES

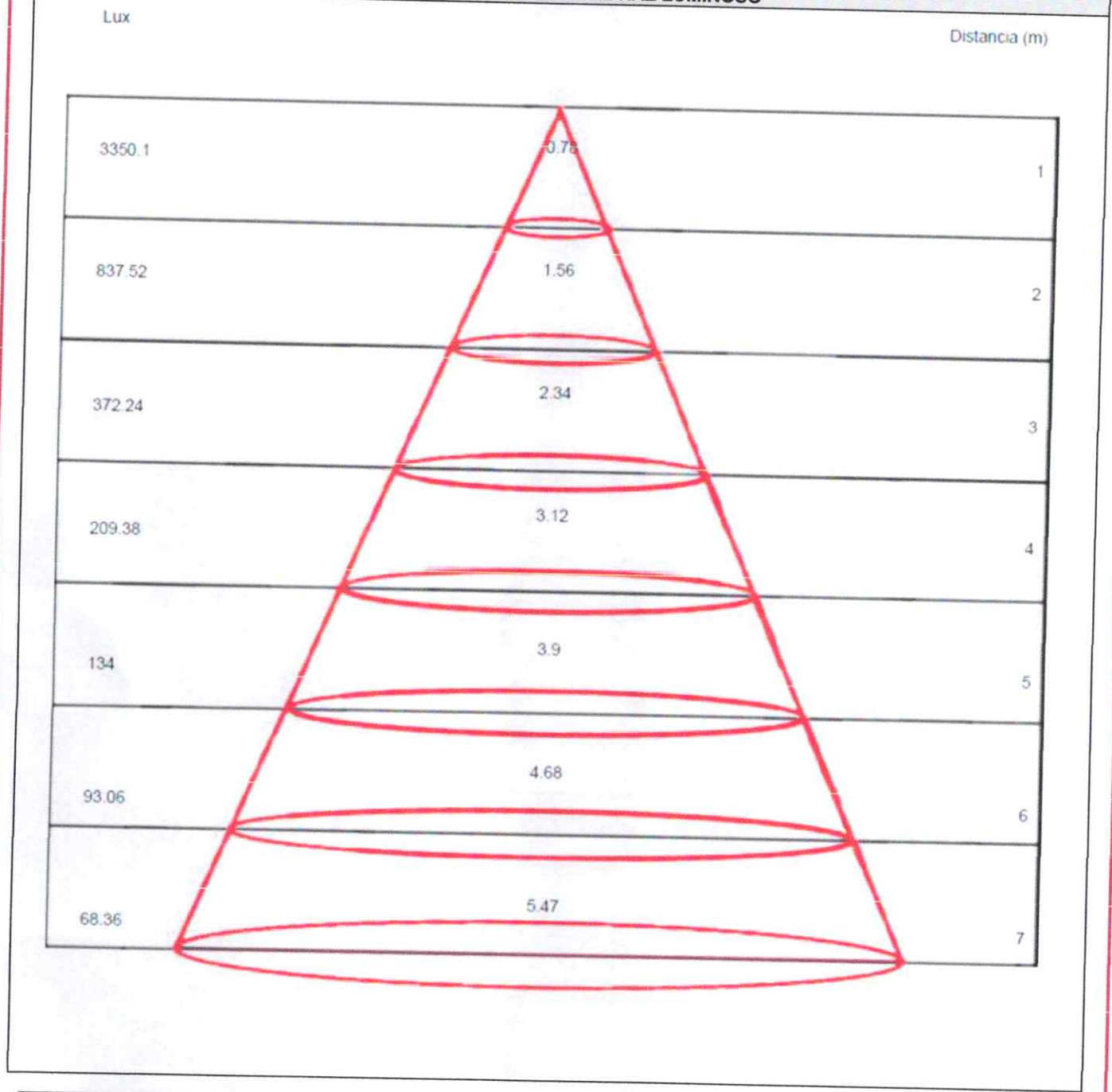


CESMEC

ÁNGULO Y CONO DEL HAZ LUMINOSO

Ángulo del Haz Luminoso [°]	104.23

GRAFICO DEL CONO DEL HAZ LUMINOSO



Temperatura ambiente	:.....24,7..... °C
Humedad relativa	:.....41,04..... %
Velocidad del aire	:.....0,0..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
FOT-004 / TER-022 / PQA-001 / FUE-002

CESMEC

TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA Y COORDENADAS CROMÁTICAS

TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA		ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN DE COLOR	
Temperatura de Color Correlacionada [K]	3924	CRI	72.33

Coordenadas de Cromaticidad según CIE 1931		Coordenadas de Cromaticidad según CIE 1976	
Coordenada X	0.381	Coordenada X	0.230
Coordenada y	0.367	Coordenada y	0.497

GRÁFICO CIE 1931

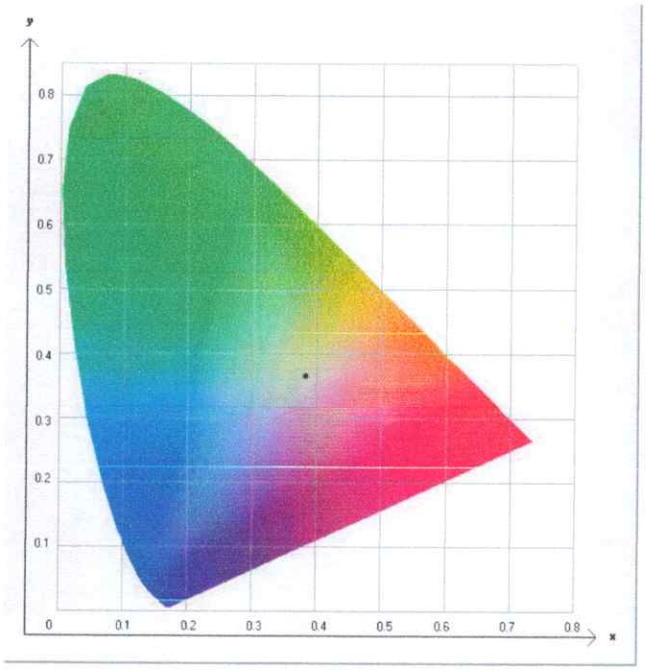
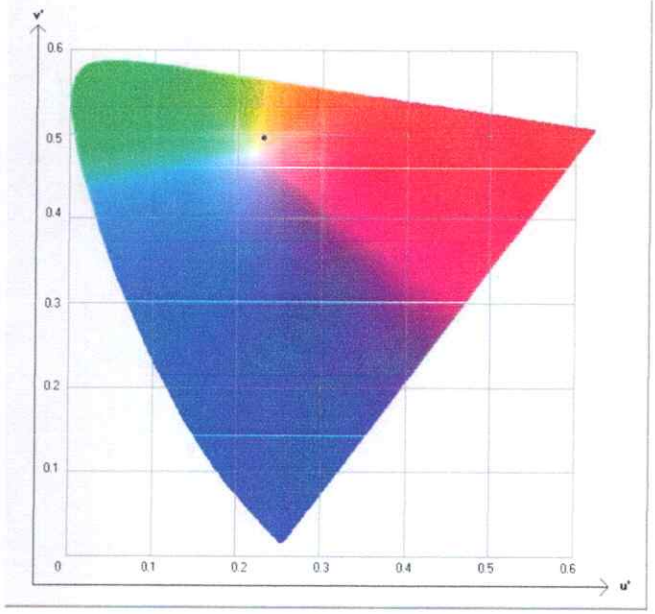


GRÁFICO CIE 1976



Temperatura ambiente	:.....	25.8 ..... °C
Humedad relativa	:.....	42,18 ..... %
Velocidad del aire	:.....	0,0 ..... m/s^{-1}

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS :
FOT-004 / TER-022 / PQA-001 / FUE-002

Resultados válidos solo para las muestras ensayadas.

Observaciones:

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

CleverGroup

INFORME DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

OBJETO DE ENSAYO	:	Luminaria con driver para módulos LED
SOLICITANTE	:	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
NORMATIVA(S) DE REFERENCIA	:	IEC 62384
FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS	:	03-01-2024

Fecha de emisión del Informe de Ensayos: lunes, 15 de enero de 2024

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante, utilizando los procedimientos especificados en la normativa aplicada, y corresponde única y exclusivamente a las muestras ensayadas.

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante	:	IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA
Rut del Solicitante	:	77.327.630-7
Dirección del Solicitante	:	Calle Pintor Gustavo Cabello Olguin #874, Rancagua, Chile

2. Identificación General del Producto

Producto	:	Luminaria Para Alumbrado Publico
Marca	:	CLEVER GROUP
Modelo	:	XLD-T97
Potencia Nominal [W]	:	60
Tensión Nominal [V]	:	220
Corriente Nominal [A]	:	0,27
Frecuencia Nominal [Hz]	:	50/60
Número de módulos LED	:	1
Número de LED por módulo	:	28
Número de LED habilitados por diseño	:	28

3. Características Técnicas del Driver

Tipo	:	DRIVER
Marca	:	INVENTRONICS
Modelo	:	EUM-100S280DG
N° de Serie	:	Sin Información

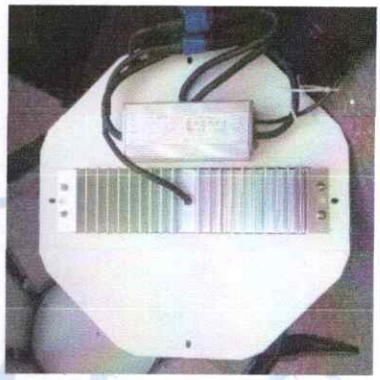
INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

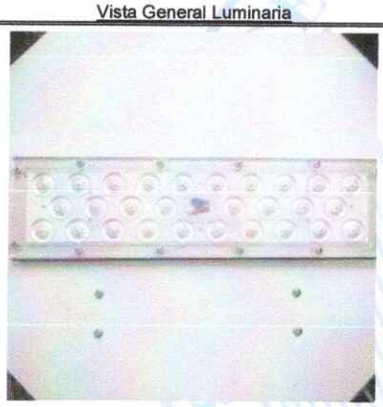
4. Imágenes del Producto



Vista General Luminaria



Vista Equipo Eléctrico



Vista Módulos LED



Vista Driver

5. Principales equipos y/o instrumentos utilizados

Código Interno y Descripción

P-03 / L-20	:	Analizador de Potencia PA1000, Tektronix.
L-51	:	Fuente de alimentación AC/DC 9833, BK Precision
L-23	:	Analizador de Potencia 3945, AEMC.

6. Resultados de los Análisis y/o Ensayos realizados

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

6.1 Trazabilidad interna de la luminaria

Nº Orden de Trabajo : 665-2023

Nº Ficha de Ingreso : 163/23 Fecha : 07-12-2023

Tabla 1 - Variación de Tensión

			VARIACIÓN DE TENSIÓN			
			NOMINAL	+20%	-20%	
Parámetros de Línea		Tensión Efectiva [Vrms]	**220,0**	**264,0**	**176,0**	
		Corriente Efectiva [Arms]	**0,288**	**0,250**	**0,354**	
		Potencia Activa [W]	**61,1**	**61,2**	**61,0**	**(1)**
		Frecuencia [Hz]	**50,0**	**50,0**	**50,0**	
		F.P. [-]	**0,96 Capacitivo**	**0,93**	**0,98**	
		THDv [%]	**0,01**	**0,01**	**0,01**	
		THDi [%]	**4,3**	**9,4**	**4,9**	
		CFv [-]	**1,42**	**1,42**	**1,42**	
		CFi [-]	**1,66**	**1,72**	**1,60**	
		Ángulo de desplazamiento [°]	**-15**	**-**	**-**	
Parámetros de Salida Driver (alimentación Módulo LED)	1 Módulo	Tensión [Vdc]	**45,4**	**45,4**	**45,3**	
		Corriente [Adc]	**1,195**	**1,195**	**1,195**	**(2)**
		Potencia [W]	**54,2**	**54,2**	**54,2**	
Pérdidas de Potencia Activa		Pérdidas [W]	**6,9**	**7,0**	**6,8**	
		Porcentaje de la Potencia de los Módulos [%]	**12,7**	**12,9**	**12,5**	

Notas:

(1) La potencia activa de línea no varía en más de un 0,16 % respecto a las características nominales.

(2) La corriente de alimentación al módulo LED no varía en más de un 0,00 % respecto a las características nominales.

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

Tabla 2 - Variación de Frecuencia

			VARIACIÓN DE FRECUENCIA			
			NOMINAL	+10%	-10%	
Parámetros de Línea		Tensión Efectiva [Vrms]	**220,0**	**220,0**	**220,0**	
		Corriente Efectiva [Arms]	**0,288**	**0,289**	**0,286**	
		Potencia Activa [W]	**61,1**	**60,9**	**60,9**	**(3)**
		Frecuencia [Hz]	**50,0**	**55,0**	**45,0**	
		F.P. [-]	**0,96 Capacitivo**	**0,96**	**0,97**	
		THDv [%]	**0,01**	**0,01**	**0,01**	
		THDi [%]	**4,3**	**4,2**	**4,6**	
		CFv [-]	**1,42**	**1,42**	**1,42**	
		CFi [-]	**1,66**	**1,63**	**1,68**	
		Ángulo de desplazamiento [°]	**-15**	**-**	**-**	
Parámetros de Salida Driver (alimentación Módulo LED)	1 Módulo	Tensión [Vdc]	**45,4**	**45,3**	**45,3**	
		Corriente [Adc]	**1,195**	**1,195**	**1,195**	**(4)**
		Potencia [W]	**54,2**	**54,2**	**54,2**	
Pérdidas de Potencia Activa		Pérdidas [W]	**6,9**	**6,7**	**6,7**	
		Porcentaje de la Potencia de los Módulos [%]	**12,7**	**12,4**	**12,4**	

Notas:

(3) La potencia activa de línea no varía en más de un 0,33 % respecto a las características nominales.

(4) La corriente de alimentación al módulo LED no varía en más de un 0,00 % respecto a las características nominales.

Observaciones Generales

Según lo estipulado en el numeral 7.8.2.2 de la norma NCh-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" se indica que: el laboratorio debe ser responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto, cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente deben ser claramente identificados".

En el presente documento, la información contenida en los puntos 1, 2 y 3 es suministrada por el cliente. El laboratorio verifica y corrobora, dentro de su alcance, que la información suministrada sea correcta, garantizando de igual manera que no exista información declarada que pueda afectar la validez de los resultados.

INFORME DE ENSAYOS N° PUCV-PE1072023

MEDICIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS DE LÍNEA Y PÉRDIDAS CON VARIACIÓN DE TENSIÓN Y FRECUENCIA

Aprobación y Vigencia

En atención a los resultados obtenidos de los ensayos y las pruebas efectuadas, se otorga el presente Informe de Ensayos, de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

El presente informe tiene validez indefinida, sin embargo:

Si se efectuarán modificaciones en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción el presente informe perderá su vigencia y la luminaria modificada deberá ser considerada como un nuevo producto.

Firmado digitalmente por IVAN SIMON KOPAITIC OTERO
Fecha: 2024.01.16 09:24:15 -03'00'

Iván Kopaitić Otero
Jefe del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad

Escuela de Ingeniería Eléctrica
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

El presente informe no puede ser reproducido sin la autorización escrita del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la PUCV.

CERTIFICADO

VIDA ÚTIL CLEVER GROUP

Clever Group

Rancagua 29 de diciembre de 2025

Certificado de Vida Útil

En Rancagua, con fecha 29 de diciembre de 2025, la empresa Importadora y Exportadora Clever Limitada, como representante exclusivo de la marca NINGBO XINGLAIDA LAMPS Co., Ltd. tiene a bien garantizar la vida útil de nuestras luminarias LED modelo SIRIUS XLD-T97 de 60w, asegurando un mantenimiento del flujo luminoso en 100.000 horas.

Se extiende el presente certificado para ser presentado a la Ilustre Municipalidad de Requínoa en el proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUEZO" ID 3656-163-LP25.**

Sin otro particular se despide.

DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
RUT: 77.327.630-7

Daniela Gaete Morales
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda.

CERTIFICADO GARANTÍA CLEVER GROUP

CleverGroup

Rancagua 29 de diciembre de 2025

Certificado de Garantía

En Rancagua, con fecha 29 de diciembre de 2025, la empresa Importadora y Exportadora Clever Limitada, como representante exclusivo de la marca NINGBO XINGLAIDA LAMPS Co., Ltd, garantiza el normal funcionamiento de nuestra luminaria ornamental modelo SIRIUS XLD-T97 de 60w, durante 5 años a partir de la entrega al cliente, la garantía será efectiva por defectos de fábrica que se generen y que afecten el normal funcionamiento dentro del plazo indicado.

- Diodo LED
- Modulo LED
- Equipo Eléctrico
- Driver de la luminaria
- Fallas o deterioro de la carcasa de la luminaria
- Cualquier otro componente de la luminaria

La metodología para exigir el reemplazo se realizará de la siguiente manera:

- Dentro del tiempo de vigencia se hará efectivo con el solo hecho de la entrega del componente o la luminaria fallada.
- Si existen elementos defectuosos y si ellos son detectados al momento de su instalación, o bien al momento de realizar la recepción final o definitiva, deberán ser cambiados por uno nuevo en buen estado.

Una vez realizada la reposición, la garantía estará vigente por el tiempo que reste desde la Recepción Provisoria, según sea el caso.

Esta garantía No será válida bajo las siguientes condiciones:

1. Daños atribuibles a terceros o vandalismo.
2. Daños ocasionados por uso y operación fuera de las capacidades establecidas en especificaciones técnicas del producto.
3. Daños ocasionados por hechos fortuitos naturales.
4. Cuando el producto haya sido abierto, desarmado, modificado o reparado por personas no autorizadas por nuestra empresa.
5. Cuando el producto venga en mal estado, rayado, golpeado, o cualquier daño atribuible a terceros, en estos casos solo se procederá a la reparación del equipo.

Se extiende el presente certificado para ser presentado a la Ilustre Municipalidad de Requínoa para ser presentada en el proyecto **"OBRA DE CONFIANZA: INSTALACIÓN DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUEZO" ID 3656-163-LP25.**

Sin otro particular se despide.

DANIELA GAETE MORALES
GERENTE COMERCIAL
IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA.
RUT: 77.327.630-7

Daniela Gaete Morales
Representante Legal
Importadora y Exportadora Clever Ltda.

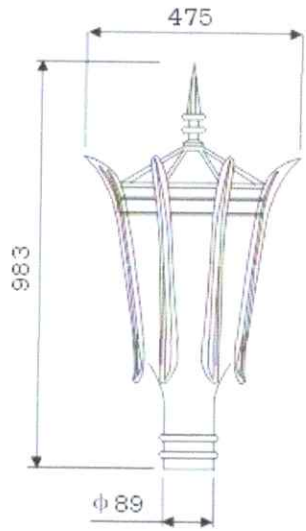
FICHA TÉCNICA
FAROL ORNAMENTAL
SIRIUS

FAROL ORNAMENTAL SIRIUS

Modelo: XLD-T97

FICHA TÉCNICA:

- **Potencia (W):** 60W
- **Voltaje (V):** AC120 - 277V
- **Frecuencia (Hz):** 50-60
- **Factor de Potencia (FP):** >0,95
- **Temperatura de trabajo:** -40° +55°
- **Temperaturas (CCT):** 4000K
- **Eficiencia (lm/w):** >90
- **Lúmenes (lm):** 5400
- **Cri (Ra):** >70
- **Dimensiones:** 475*983*D89
- **Vida útil (hrs):** 50mil
- **IP:** 65
- **IK:** 08
- **Cuerpo:** Cuerpo de aluminio con vidrios laterales (espesor 3mm)
- Apertura por cubierta superior
- **Color:** A elección.
- **Nivel de tensión del driver:** 100-277
- **THD:** <90%*







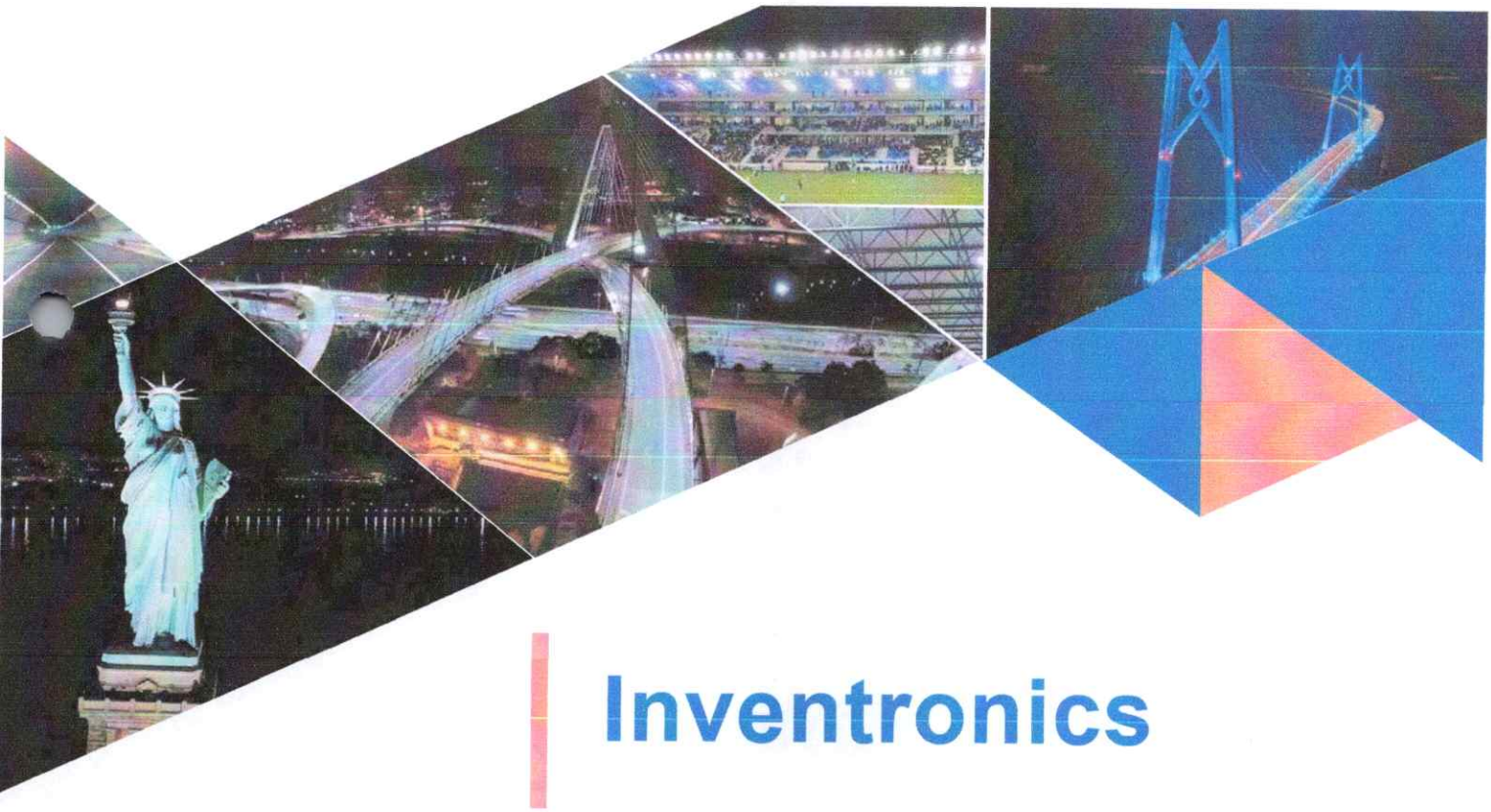
www.CleverGroup.cl - Iluminación LED

Teléfono: (056) 297.71.50
Email: ventasweb@cleverg.cl

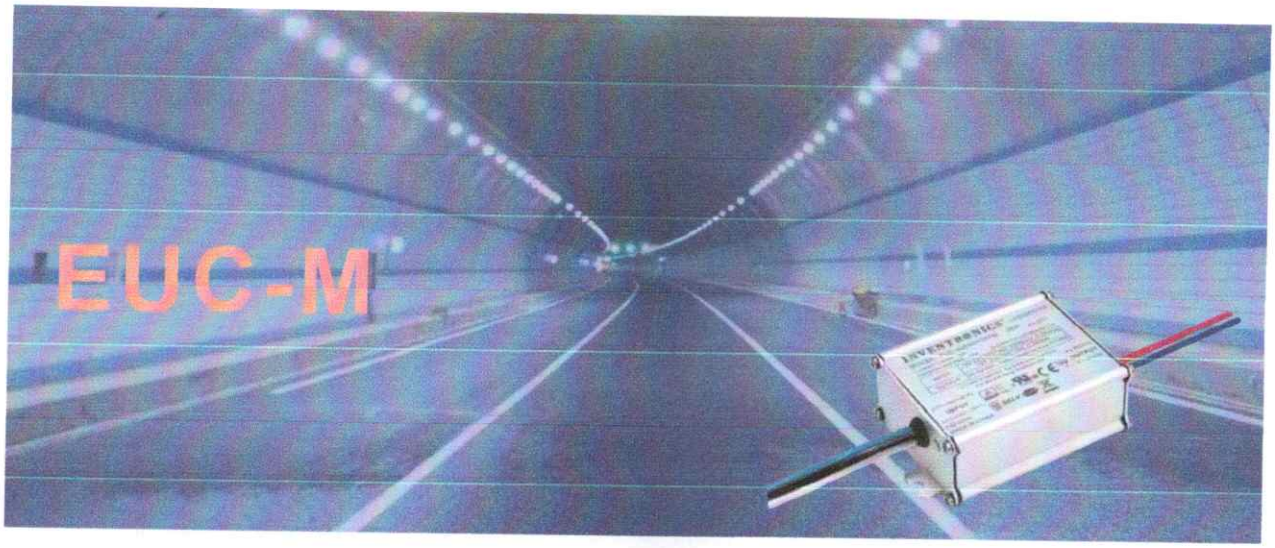
Dirección: Calle Pintor Gustavo. Cabello Olguín #874. Parque Industrial. Rancagua, VI Región, Chile.

CleverGroup

FICHA TÉCNICA
DRIVER



Inventronics



Inventronics Ventajas

- *Alta Eficiencia* (Up to 90.0%)
- *Bajo* THD, 10%
- *Salida en corriente continua*
- *Rango de voltaje de entrada*: 90 ~ 305Vac
- *Entrada* UVP y *entrada* OVP
- Protección contra sobretensiones de entrada: de 4kV a *10*kV
- *Protección* total: OVP, SCP, OTP
- IP66 / IP67
- *Tipo* HL,*para uso en* Clase I.
- *5 años de garantia.*

Acerca de EUC-M

La familia EUC de baja potencia de Inventronics con clasificación IP 66 / 67 es ideal para proyectos que necesitan luminarias con niveles más bajos de brillo sin la necesidad de programabilidad . La familia EUC está diseñada para ayudar a mejorar los costos sin sacrificar el rendimiento y su forma compacta ofrece más flexibilidad para caber dentro de una multitud de luminarias. Proporcionan un rendimiento térmico excepcional , bajo THD y mayor protección contra sobretensiones.

Función de Dimming

- 0-10V (DTM / DVM Modelos)

Certificación

Niveles de poder

26W 30W 35W 40W 60W

Potencia de Salida (W)	Modelo	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida mínima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
26	EUC-026S050STM/SVM0003	350	37 ~ 74	88.50%	84,000 Tc= 70°C	97(80) × 64 × 32
	EUC-026S070STM/SVM0004	500	26 ~ 52	88.00%		
	EUC-026S070STM/SVM0002	600	22 ~ 43	88.00%		
	EUC-026S070STM/SVM	700	20 ~ 37	87.00%		
30	EUC-030S035DTM/DVM	350	37 ~ 75	85.00%	88,000 Tc= 75°C	105(88) × 64 × 32
	EUC-030S050DTM/DVM	500	29 ~ 60	87.00%		
	EUC-030S070DTM/DVM ★	700	20 ~ 43	85.50%		
35	EUC-035S070STM/SVM0004	500	32 ~ 64	87.00%	80,000 Tc= 70°C	97(80) × 64 × 32
	EUC-035S070SVM	700	25 ~ 50	87.00%		
	EUC-035S105STM0007 ★	700	25 ~ 47	86.00%		
	EUC-035S105STM/SVM0004 ★	860	20 ~ 41	86.00%		
	EUC-035S105STM/SVM ★	1050	18 ~ 33	86.00%		
40	EUC-040S070DTM0004	500	40 ~ 80	87.00%	93,000 Tc= 75°C	105(88) × 64 × 32
	EUC-040S070DTM	700	32 ~ 57	86.00%		
	EUC-040S110DTM0005 ★	860	23 ~ 45	86.00%		
	EUC-040S110DTM0001 ★	1050	21 ~ 38	85.00%		
	EUC-040S070DVM0004	500	40 ~ 80	87.00%		
	EUC-040S070DVM	700	32 ~ 57	86.00%		
	EUC-040S105DVM0004	860	23 ~ 47	86.00%		
	EUC-040S105DVM	1050	21 ~ 38	85.00%		
60	EUC-060S070DTM/DVM0004	500	60 ~ 120	90.00%	95,900 Tc= 70°C	112(95) × 64 × 32
	EUC-060S070DTM/DVM	700	48 ~ 86	89.00%		
	EUC-060S105DTM/DVM0004	860	35 ~ 70	89.00%		
	EUC-060S105DTM/DVM	1050	34 ~ 57	89.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM0006 ★	1200	25 ~ 50	89.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM0004 ★	1400	21 ~ 43	88.00%		
	EUC-060S180DTM/DVM ★	1800	20 ~ 33	87.00%		
	EUC-060S070STM/SVM0004	500	60 ~ 120	90.00%	85,800 Tc= 70°C	112(95) × 64 × 32
	EUC-060S070STM/SVM	700	48 ~ 86	89.00%		
	EUC-060S105STM/SVM0004	860	35 ~ 70	89.00%		
	EUC-060S105STM/SVM	1050	34 ~ 57	89.00%		
	EUC-060S180STM/SVM0006 ★	1200	25 ~ 50	89.00%		
	EUC-060S180STM/SVM0004 ★	1400	21 ~ 43	88.00%		
	EUC-060S180STM/SVM ★	1800	20 ~ 33	87.00%		

★ : Modelo Clase 2



Inventronics Ventajas

- Alta eficiencia (hasta 94.0%)
- Potencia total en un amplio rango de corriente de salida (Potencia constante)
- Corriente de salida ajustable con programabilidad (fuera de línea)
- Rango de voltaje de entrada: 90 ~ 305Vac
- Estuche de metal compacto con excelente rendimiento térmico
- Compensación de lumen de salida
- Protección contra sobretensiones: de 6kV a 10kV
- Protección total: OVP, SCP, OTP IP66 / IP67 y UL Dry / Damp / Wet Location
- TYPE HL, para usar en una ubicación Clase I, División 2 peligrosa (Clasificada)
- Garantía de 5 años

Acerca de EUM

La NUEVA serie EUM-DG de Inventronics ofrece una próxima plataforma de generación que ofrece un diseño de transformador mejorado , componentes optimizados que proporcionan costos más bajos sin sacrificar la calidad o el rendimiento y una nueva metodología de diseño. También utilizan un nuevo cable global adecuado *para su uso en todo el mundo para ayudar a los OEM a* reducir las SKU de inventario.

Función Dimming

- 1-5V / 1-10V / 10V PWM

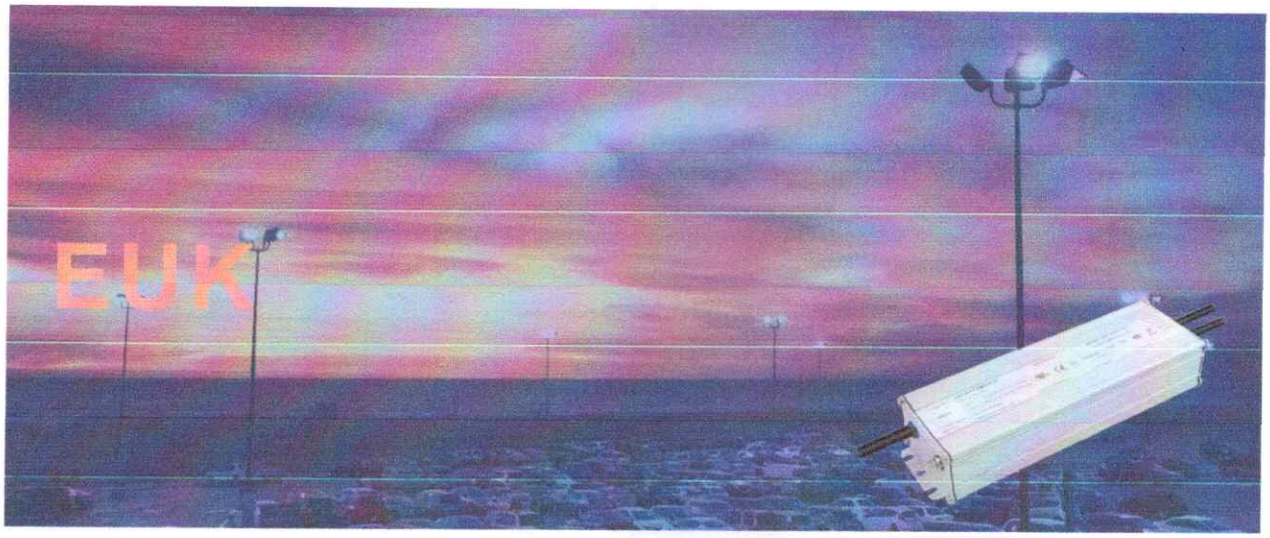
Certificación

Niveles de poder

75W 100W 150W 200W 240W

Potencia de Salida (W)	Modelo.	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida mínima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
75	EUM-075S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	36 ~ 107	90.00%	100,000 Tc= 70°C	142(125) × 60 × 34
	EUM-075S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	25 ~ 72	89.50%		
	EUM-075S210DG/DT/DB ★	1400 ~ 2100	18 ~ 54	89.00%		
100	EUM-100S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	48 ~ 143	92.50%	100,000 Tc= 70°C	148(131) × 60 × 34
	EUM-100S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	34 ~ 95	92.00%		
	EUM-100S280DG/DT/DB ★	1750 ~ 2800	17 ~ 54	91.50%		
150	EUM-150S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	72 ~ 214	93.00%	106,000 Tc= 70°C	178(161) × 60 × 34
	EUM-150S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	50 ~ 143	93.50%		
	EUM-150S210DG/DT/DB	1400 ~ 2100	36 ~ 107	92.00%		
	EUM-150S420DG/DT/DB	2800 ~ 4200	18 ~ 54	91.50%		
200	EUM-200S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	95 ~ 286	93.50%	100,000 Tc= 70°C	188(171) × 60 × 36.5
	EUM-200S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	67 ~ 190	93.00%		
	EUM-200S280DG/DT/DB	1800 ~ 2800	36 ~ 111	92.50%		
	EUM-200S560DG/DT/DB	3500 ~ 5600	18 ~ 57	92.00%		
240	EUM-240S105DG/DT/DB	700 ~ 1050	115 ~ 343	94.00%	100,000 Tc= 70°C	218(201) × 60 × 36.5
	EUM-240S150DG/DT/DB	1050 ~ 1500	80 ~ 229	93.50%		
	EUM-240S350DG/DT/DB	2150 ~ 3500	35 ~ 111	93.00%		
	EUM-240S670DG/DT/DB	4200 ~ 6700	18 ~ 57	92.50%		

★ : Modelo Clase 2



Inventronics Ventajas

- Alta eficiencia (hasta 93.5%)
- Potencia total en un amplio rango de corriente de salida (potencia constante)
- Corriente de salida ajustable con programabilidad (fuera de línea)
- Rango de voltaje de entrada: 90 ~ 305Vac
- Protección contra sobretensiones de entrada: DM 6kV, CM 10kV
- Clase 2 y salida SELV
- Protección total: OVP, SCP, OTP
- IP67 y UL Ubicación seca / húmeda / húmeda
- TIPO HL, para uso en una ubicación de Clase I, División 2 peligrosa (Clasificada)
- Garantía de 5 años

Acerca de EUK

La familia de controladores programables EUK está diseñada para ser una alternativa simplificada a las familias EUG y EUD para aplicaciones que no requieren características mejoradas. Muchos clientes desean atenuación , programabilidad y protección contra sobretensiones , pero no requieren la alimentación auxiliar siempre activa o la función adicional de un modo de atenuación de temporizador múltiple . Al eliminar esas características y agregar atenuación aislada , ahora tienen un producto simplificado que aún ofrece flexibilidad de diseño, alta eficiencia y un rendimiento confiable.

Función de Dimming

- 0-10V / 10V PWM (DT / DV Modelos)

Certificación

Niveles de poder

75W 96W 150W 200W 240W 320W

Potencia de Salida (W)	Modelo	Rango de corriente de salida(mA)	Rango de Voltaje de salida(Vdc)	Eff.@ 220Vac	Vida minima (horas)	Dimensiones (L*W*H)(mm)
75	EUK-075S070DT/DV/TT/TV	450 ~ 700	54~167	90.50%	84,000 Tc= 70°C	166(145) × 67.5 × 36.5
	EUK-075S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	36~107	90.00%		
	EUK-075S175DT/DV/TT/TV	1190 ~ 1750	22 ~ 63	90.00%		
	EUK-075S280DT/DV/TT/TV ★	1900 ~ 2800	14 ~ 39	88.50%		
96	EUK-096S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	48 ~ 137	92.00%	100,000 Tc= 70°C	182(161) × 67.5 × 36.5
	EUK-096S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	32 ~ 91	91.00%		
	EUK-096S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	24 ~ 69	91.00%		
	EUK-096S350DT/DV/TT/TV ★	2450 ~ 3500	14 ~ 39	89.00%		
150	EUK-150S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	75 ~ 214	93.00%	81,000 Tc= 70°C	192(171) × 67.5 × 36.5
	EUK-150S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	50 ~ 143	93.00%		
	EUK-150S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	38 ~ 107	92.50%		
	EUK-150S350DT/DV/TT/TV	2450 ~ 3500	22 ~61	91.50%		
	EUK-150S560DT/DV/TT/TV	3850 ~ 5600	14 ~ 39	90.50%		
200	EUK-200S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	95 ~ 286	93.50%	85,000 Tc= 70°C	221(202) × 67.5 × 39.7
	EUK-200S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	67 ~ 190	93.50%		
	EUK-200S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	48 ~ 143	93.00%		
	EUK-200S350DT/DV/TT/TV	2450 ~ 3500	29 ~ 82	93.00%		
	EUK-200S560DT/DV/TT/TV	3850~ 5600	18 ~ 52	92.00%		
240	EUK-240S105DT/DV/TT/TV	700 ~ 1050	114 ~ 343	93.50%	84,000 Tc= 70°C	233(212) × 67.5 × 39.7
	EUK-240S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	80 ~ 229	93.50%		
	EUK-240S210DT/DV/TT/TV	1400 ~ 2100	57 ~ 171	93.50%		
	EUK-240S420DT/DV/TT/TV	2800 ~ 4200	29 ~ 86	92.50%		
	EUK-240S670DT/DV/TT/TV	4600 ~ 6700	18 ~ 52	92.00%		
320	EUK-320S150DT/DV/TT/TV	1050 ~ 1500	107 ~ 305	93.50%	86,000 Tc= 70°C	251(224) × 80 × 39.7
	EUK-320S220DT/DV/TT/TV	1540 ~ 2200	73 ~ 208	93.50%		
	EUK-320S320DT/DV/TT/TV	2240 ~ 3200	50 ~ 143	92.50%		
	EUK-320S460DT/DV/TT/TV	3220 ~ 4600	35 ~ 100	92.50%		
	EUK-320S670DT/DV/TT/TV	4690 ~ 6700	24 ~ 68	92.50%		

★ : Modelo Clase 2

CleverGroup

CERTIFICADO HERMETICIDAD (IP) IMPACTO (IK)

INFORME DE ENSAYO GRADO IP	
REG 131/503-EL-006	Rev. 09 de Abril 2019

SCE-110088

CESMEC

Documentos de referencia	
Orden de trabajo (O.T.)	: 484093
Solicitud de Certificación	: --
Fecha de Solicitud	: --
Ingreso a Laboratorio	: 115823
Fecha de Ingreso a Laboratorio	: 26-04-2019
N° de Muestra	: 28696
Realizado por (+ firma)	**Bastián Fuentes Rojas** Funcionario responsable de la ejecución de los ensayos
Aprobado por (+ firma)	**Danny Rivera Riquelme** Profesional a cargo de la responsabilidad técnica de los ensayos
Fecha de emisión	: 09-05-2019
N° de paginas	: 20 paginas
Laboratorio de ensayos	
Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana
Solicitante	
Nombre	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Rancagua, Chile
Especificación de los ensayos	
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: IEC 60529:2001
Tipo de ensayo	: IP65
Producto ensayado	
Denominación Técnica	: Luminaria para Alumbrado Público
Marca	: SIRIUS - CLEVER
Modelo	: XLD-T97
Características principales producto	: IP65
Numero de QR,	: --
Certificado de Aprobación	: --
Nº de muestras ensayadas	: 01

Se aplican los siguientes criterios en el presente informe		
P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar
N.E	No evidenciado	No se pudo corroborar requerimiento

Hallazgos

Denominación	Clausula	Hallazgos (SI / NO)	Sub Clausulas
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

FOTOS



Introducción:

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica para la clasificación de los grados de protección proporcionados por las envolventes para equipos eléctricos, con una tensión asignada inferior o igual a 72,5 kV.

Esta norma establece:

a) Las *definiciones* de los grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos con respecto a:

1) La protección de personas contra el acceso a partes peligrosas situadas en el interior de la envolvente.

2) La protección de los materiales situados en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales ocasionados por la penetración de cuerpos sólidos extraños.

3) La protección de los equipos situados en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales ocasionados por la penetración de agua.

b) Las designaciones para estos grados de protección.

c) Los *requisitos* correspondientes a cada designación.

d) Los *ensayos* a realizar para verificar que la envolvente satisface los requisitos de esta norma.

Esta norma se aplica solamente a las envolventes que, en todos los aspectos restantes, son adecuadas para la utilización a que estarán destinadas tal y como se especifica en la norma del producto y que, desde el punto de vista de materiales y construcción, garantizan que los grados de protección alcanzados se mantienen en las condiciones normales de servicio.

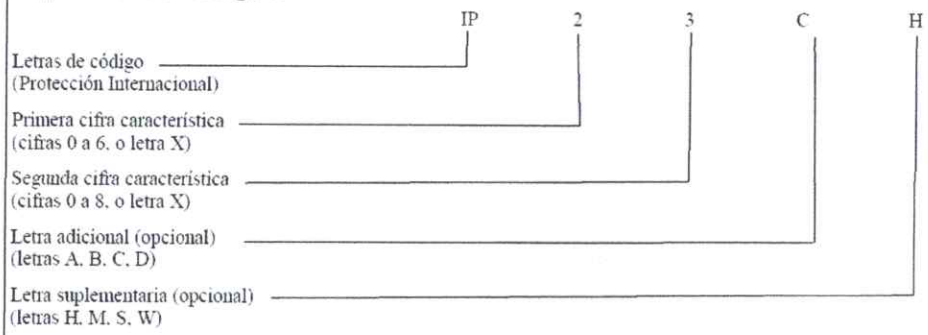
Esta norma es también aplicable a las envolventes vacías, siempre que se hayan satisfecho los requisitos de ensayo generales y que el grado de protección elegido sea apropiado para el tipo de equipo a proteger.

Las medidas a tomar para proteger a la vez la envolvente y el material del interior de la envolvente contra influencias o condiciones externas, tales como:

- impactos mecánicos;
- corrosión;
- disolventes corrosivos (por ejemplo, líquidos de corte);
- hongos;
- insectos;
- radiación solar;
- hielo;
- humedad (por ejemplo, producida por la condensación);
- atmósferas explosivas; y la protección contra el contacto con partes móviles fuera de la envolvente (tales como ventiladores), se tratarán en la norma particular del producto a proteger.

Las barreras en el exterior de la envolvente, y no solidarias con ésta, y los obstáculos que han sido proporcionados sólo para la seguridad del personal, no son consideradas como parte de la envolvente y no se tratarán en esta norma.

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	DESIGNACIONES	--	--
4	El grado de protección proporcionado por una envolvente se indica mediante el código IP de la manera siguiente:	---	---
4.1	**Disposición del código IP**  Cuando no es necesario especificar una cifra característica, debe ser sustituida por la letra "X" ("XX" si se omiten las dos cifras). Las letras adicionales y/o las letras suplementarias pueden omitirse sin sustitución alguna. Cuando se utilice más de una letra suplementaria, se debe aplicar el orden alfabético. Si una envolvente proporciona grados diferentes de protección para diferentes disposiciones de montaje previstas, los grados de protección correspondientes deben ser indicados por el fabricante en las instrucciones relativas a cada disposición de montaje. Los detalles para el marcado de una envolvente se indican en el capítulo 10.	--	P
4.2	**Elementos del Código IP y sus significados**	--	--
	En la tabla siguiente se da una descripción abreviada de los elementos de código IP.		

Elemento	Cifras o Letras	Significado para la protección del equipo	Significado para la protección de personas	Ref.
Letras del código	IP	–	–	–
Primera cifra característica	0	Contra el ingreso de objetos sólidos extraños (no protegidos)	Contra el acceso a partes peligrosas con: (no protegido)	Cap. 5
	1	≥ 50 mm de diámetro	el dorso de la mano	
	2	≥ 12,5 mm de diámetro	dedo	
	3	≥ 2,5 mm de diámetro	herramienta	
	4	≥ 1,0 mm de diámetro	alambre	
	5	protegido contra el polvo	alambre	
	6	estanco al polvo	alambre	
Segunda cifra característica	0	Contra la penetración de agua con efectos perjudiciales (no protegido)		Cap. 6
	1	protegido contra las caídas verticales de gotas de agua		
	2	protegido contra las gotas de agua con inclinación máx. de 15°		
	3	protegido contra el agua en forma de lluvia		
	4	protegido contra las proyecciones de agua		
	5	protegido contra los chorros de agua		
	6	protegido contra los chorros fuertes de agua		
	7	inmersión temporal		
	8	inmersión continua		
Letra Adicional (Opcional)	A	–	Contra el acceso a partes peligrosas con: dorso de mano	Cap. 7
	B		dedo	
	C		herramienta	
	D		alambre	
Letra Suplementaria (Opcional)	H	Información Suplementaria específica de: Material a alta tensión	–	Cap. 8
	M	Movimiento durante el ensayo de agua		
	S	Inmóvil durante el ensayo de agua		
	W	Intemperie		

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ejemplos de utilización de las letras del código IP	---	---
4.3	Los ejemplos siguientes explican el uso y disposición de las letras en el código IP. Para ejemplos más completos, véase el capítulo 9. IP44 – ninguna letra, ninguna opción; IPX5 – omisión de primera cifra característica; IP2X – omisión de la segunda cifra característica; IP20C – uso de una letra adicional; IPXXC – omisión de las dos cifras características, utilizando una letra adicional; IPX1C – omisión de la primera cifra característica, utilizando una letra adicional; IP3XD – omisión de la segunda cifra característica, utilizando una letra adicional; IP23S – utilización de una letra suplementaria; IP21CM – utilización de una letra adicional y una letra suplementaria; IPX5/IPX7 – indicación de dos grados diferentes de protección por una envolvente de doble utilización: contra los chorros de agua y contra la inmersión temporal.	**IP65**	**P**
	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS Y CONTRA LA PENETRACIÓN DE CUERPOS SÓLIDOS EXTRAÑOS INDICADOS POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA	---	---
5	La designación por una primera cifra característica implica que se satisfacen las condiciones definidas en los apartados 5.1 y 5.2. La primera cifra característica indica: – protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas, impidiendo o limitando la penetración de una parte del cuerpo humano o de un objeto cogido por una persona; y simultáneamente: – Protección del equipo contra la penetración de cuerpos sólidos extraños. Una envolvente no puede ser designada con un grado de protección determinado, indicado por la primera cifra características, más que en los casos en que satisface también los grados de protección inferiores. Sin embargo, no es necesario efectuar los ensayos establecidos para la conformidad de cualquier grado inferior, dado que estos ensayos, si se realizan, serán evidentemente satisfactorios.	--	P
	Protección contra el acceso a partes peligrosas	---	---
5.1	La tabla 1 da las descripciones y definiciones abreviadas de los grados de protección contra el acceso a partes peligrosas. Los grados de protección enumerados en esta tabla deben ser especificados solamente por la primera cifra característica y no mediante referencia a la descripción abreviada ni a la definición. Para satisfacer las condiciones de la primera cifra característica, debe mantener una distancia adecuada entre el calibre de acceso y las partes peligrosas. Los ensayos se especifican en el capítulo 12.	--	P

Tabla 1
Grados de protección contra el acceso a partes peligrosas indicados por la primera cifra característica

Primera cifra característica	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción breve	Definición	
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dorso de la mano	El calibre de acceso, esfera de 50 mm Ø debe quedar a una distancia suficiente de las partes peligrosas	12.2
2	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un dedo	El dedo de ensayo articulado de 12 mm Ø y 80 mm de longitud debe quedar a una distancia suficiente de las partes peligrosas	12.2
3	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con una herramienta	El calibre de acceso de 2,5 mm Ø no debe penetrar	12.2
4	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2
5	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2
6	Protegido contra el acceso a partes peligrosas con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø no debe penetrar	12.2

NOTA – En el caso de las primeras cifras características 3, 4, 5 y 6 la protección contra el acceso a partes peligrosas se satisface si se mantiene una distancia suficiente. Conviene que la distancia suficiente sea especificada por el comité del producto correspondiente, de acuerdo con el apartado 12.3.

El término "no deberá penetrar" se da en la tabla 1 a causa de la exigencia simultánea de la tabla 2.

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Protección contra cuerpos sólidos extraños	---	---
5.2	En la tabla 2 se dan las descripciones abreviadas y definiciones de los grados de protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños, incluyendo el polvo. Los grados de protección de esta tabla se deben especificar, exclusivamente, por la primera cifra característica y no por referencia a su descripción abreviada o a su definición. La protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños implica que los calibres objeto hasta la cifra 2 de la tabla 2 no deben penetrar completamente en la envolvente. Esto significa que el diámetro completo de la esfera no debe pasar por una abertura de la envolvente. Los calibres objeto correspondientes a las cifras 3 y 4 no deben penetrar en la envolvente. Las envolventes protegidas contra el polvo según la cifra 5 permitirán, bajo ciertas condiciones, la penetración de una cantidad limitada de polvo. No se permite penetración alguna de polvo en las envolventes estancas al polvo, según la cifra 6.	IP65	P

Tabla 2
Grados de protección contra cuerpos sólidos extraños indicados por la primera cifra característica

Primera cifra característica	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción abreviada	Definición	
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 50 mm Ø y mayores	El calibre objeto, esfera 50 mm Ø, no debe penetrar completamente[1)]	13.2
2	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 12,5 mm Ø y mayores	El calibre objeto, esfera 12,5 mm Ø, no debe penetrar completamente[1)]	13.2
3	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 2,5 mm de Ø y mayores	El calibre-objeto, esfera de 2,5 mm Ø, no debe penetrar nada[1)]	13.2
4	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños de 1,0 mm de Ø y mayores	El calibre-objeto de 1,0 mm de Ø no debe penetrar nada[1)]	13.2
5	Protegido contra el polvo	No se impide del todo la penetración del polvo, pero éste no puede penetrar en cantidades suficientes como para perjudicar el buen funcionamiento del aparato o perjudicar la seguridad	13.4 13.5
6	Estanco al polvo	No hay penetración de polvo	13.4 y 13.6

1) El diámetro entero del calibre objeto no debe pasar por una abertura de la envolvente.

	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE AGUA INDICADOS POR LA SEGUNDA CIFRA CARACTERÍSTICA	---	---
6	La segunda cifra característica indica el grado de protección proporcionado por las envolventes con respecto a los efectos perjudiciales sobre el equipo, debidos a la penetración de agua. El ensayo para la segunda cifra característica se realizará con agua dulce. La protección real puede no resultar satisfactoria si se utilizan disolventes o alta presión para las operaciones de limpieza. En la tabla 3 se dan las descripciones abreviadas y definiciones de la protección para los grados representados por la segunda cifra característica. Los grados de protección enumerados en esta tabla se deben expresar exclusivamente, por la segunda cifra característica y no por referencia a la descripción abreviada o a su definición. Se especifican los ensayos en el capítulo 14. Hasta la segunda cifra característica 6 inclusive, la designación implica conformidad también con los requisitos de todas las cifras características inferiores. Sin embargo, no es necesario realizar los ensayos que establecen la conformidad con cualquier grado de protección inferior, dado que estos ensayos, si se realizan, serán evidentemente satisfactorios. Una envolvente con la segunda cifra característica 7 u 8 solamente, se considera inapropiada para exponerla a un chorro de agua (designada por una segunda cifra característica 5 ó 6) y no tiene que satisfacer los requisitos para las cifras 5 ó 6, a menos que tenga doble codificación, como por ejemplo:	IPX5	P

La envolvente supera el ensayo para: Chorros de agua segunda cifra característica	Inmersión temporal Inmersión prolongada segunda cifra característica	Designación y marcado	Margen de aplicación
5	7	IPX5/IPX7	Doble
6	7	IPX6/IPX7	Doble
5	8	IPX5/IPX8	Doble
6	8	IPX6/IPX8	Doble
–	7	IPX7	Restringido
–	8	IPX8	Restringido

Las envolventes de "doble" utilización indicadas en la última columna deben cumplir con los requisitos para exponerse a chorros de agua y a inmersión temporal o prolongada.
Las envolventes para utilización "restringida" indicadas en la última columna se consideran aptas solamente para la inmersión temporal o prolongada e inapropiada para la exposición a chorros de agua.

Tabla 3
Grados de protección contra el agua indicados por la segunda cifra característica

Segunda cifra característica	Grado de protección: Descripción abreviada	Grado de protección: Definición	Condiciones de ensayo
0	No protegido	–	–
1	Protegido contra la caída vertical de gotas de agua	Las gotas de agua no deben producir efectos perjudiciales	14.2.1
2	Protegido contra las caídas de gotas de agua verticales con una inclinación máx. de 15° de la envolvente	La caída vertical de gotas no debe producir efectos perjudiciales, cuando la envolvente está inclinada hasta 15° a cada lado de la vertical	14.2.2
3	Protegido contra el agua en forma de lluvia	El agua que cae en lluvia fina, en una dirección que tenga, respecto a los dos lados de la vertical, un ángulo inferior o igual a 60°, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.3
4	Protegido contra proyecciones de agua	El agua proyectada contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.4
5	Protegido contra chorros de agua	El agua proyectada en chorros contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.5
6	Protegido contra fuertes chorros de agua	El agua proyectada en chorros fuertes contra la envolvente desde cualquier dirección, no debe producir efectos perjudiciales	14.2.6
7	Protegido contra los efectos de la inmersión temporal en agua	No debe ser posible que el agua penetre en cantidad perjudicial en el interior de la envolvente sumergida temporalmente en agua, con una presión y un tiempo normalizados	14.2.7
8	Protegido contra la inmersión prolongada	No debe ser posible que el agua penetre en cantidad perjudicial en el interior de la envolvente sumergida continuamente en agua bajo condiciones que se deben acordar entre el fabricante y el usuario, pero que son más severas que para la cifra 7	14.2.8

		14.2.5	P

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	GRADOS DE PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A PARTES PELIGROSAS INDICADOS POR LA LETRA ADICIONAL	---	---
7	La letra adicional indica el grado de protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas. Las letras adicionales se utilizan solamente: – si la protección real contra el acceso a partes peligrosas es más alta que la indicada por la primera cifra característica; – O si solamente se indica protección contra el acceso a partes peligrosas, siendo la primera cifra característica reemplazada por una X. Por ejemplo, una protección más elevada puede conseguirse por incorporación de barreras, una forma apropiada de las aberturas o distancias en el interior de la envolvente. En la tabla 4 se dan los calibres de acceso considerados convencionalmente como representativos de las partes del cuerpo humano o de objetos sostenidos con la mano, y las definiciones de los grados de protección contra el acceso a partes peligrosas, indicados por letras adicionales. Una envolvente no puede ser designada por un grado de protección indicado por una letra adicional, salvo que satisfaga también todos los grados de protección inferiores. Sin embargo, no es necesario realizar los ensayos de conformidad con los grados de protección inferiores, ya que es evidente que los cumplirá. Los ensayos correspondientes se especifican en el capítulo 15. Véase el anexo A para ejemplos de codificación IP.	--	NA

CESMEC

Tabla 4
Grados de protección contra el acceso a partes peligrosas indicados por la letra adicional

Letra adicional	Grado de protección		Condiciones de ensayo
	Descripción abreviada	Definición	
A	Protegido contra el acceso con el dorso de la mano	El calibre de acceso, esfera de 50 mm Ø, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
B	Protegido contra el acceso con el dedo	El dedo de ensayo articulado de 12 mm Ø, longitud 80 mm, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
C	Protegido contra el acceso con una herramienta	El calibre de acceso de 2,5 mm Ø, longitud 100 mm, debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2
D	Protegido contra el acceso con un alambre	El calibre de acceso de 1,0 mm Ø, longitud 100 mm debe quedar a una distancia adecuada de las partes peligrosas	15.2

--

NA

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	LETRAS SUPLEMENTARIAS	---	---
8	En la norma particular del producto puede añadirse una información suplementaria mediante una letra suplementaria situada después de la última cifra característica o después de la letra adicional. Tales casos excepcionales deben responder a las exigencias de esta norma básica de seguridad; la norma del producto debe explicar claramente el procedimiento adicional a realizar durante los ensayos correspondientes a una clasificación dada. Las letras que se indican en la siguiente tabla ya son utilizadas con este significado.	--	NA

Letras	Significado
H	Aparato de alta tensión
M	Ensayo de verificación de la protección contra los efectos perjudiciales debidos a la penetración de agua, efectuados sobre el material, estando sus partes móviles (por ejemplo, el rotor de una máquina rotativa) en movimiento.
S	Ensayo de verificación de la protección contra los efectos perjudiciales causados por la penetración de agua, efectuado sobre el material con sus partes móviles (por ejemplo, el rotor de una máquina rotativa) en reposo.
W	Material diseñado de forma que pueda utilizarse en condiciones atmosféricas especificadas, y en el que se han previsto medidas o procedimientos complementarios de protección.

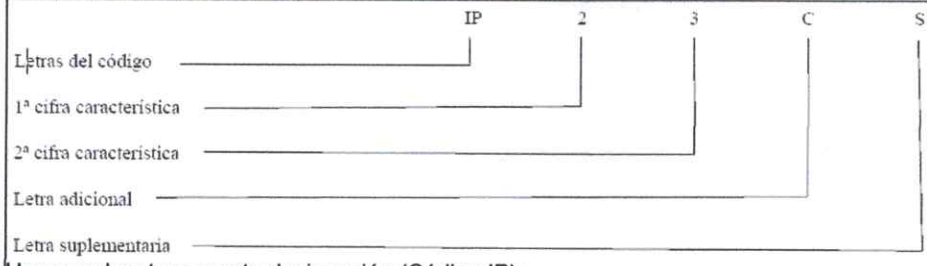
NOTA - En la primera edición de la Norma IEC 60529 la letra "W" con igual significado, se situó inmediatamente después de las letras del código "IP".

En las normas de producto, pueden utilizarse otras letras.*

La ausencia de las letras S y M implica que el grado de protección no depende del hecho de que las partes de material estén en movimiento o no. Ello puede hacer necesario la realización de los ensayos en ambas condiciones. Sin embargo, generalmente es suficiente el ensayo que establece la conformidad con una de estas condiciones, siempre que sea evidente que el ensayo realizado en la otra condición sería satisfactorio si se realizara.

9	**EJEMPLOS DE DESIGNACIONES CON EL CÓDIGO IP**	---	---
	Un recinto con esta designación (Código IP)	--	--
9.1	**Código IP sin la utilización de las letras opcionales**	--	--
	Un recinto con esta designación (Código IP) IP 3 4 Letras del código 1ª cifra característica 2ª cifra característica Una envolvente con esta designación (Código IP): (3) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas cuando se manejan herramientas manuales, de diámetro igual o superior a 2,5 mm. – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra la entrada de cuerpos sólidos extraños, de diámetro igual o superior a 2,5 mm. (4) – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales causados por la proyección de agua contra la envolvente en todas las direcciones.	--	P

CESMEC

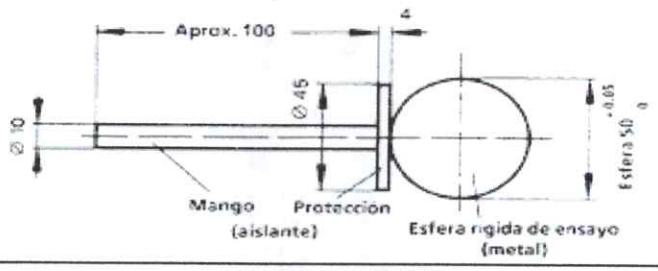
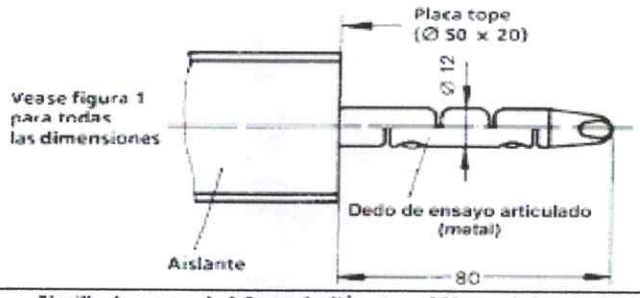
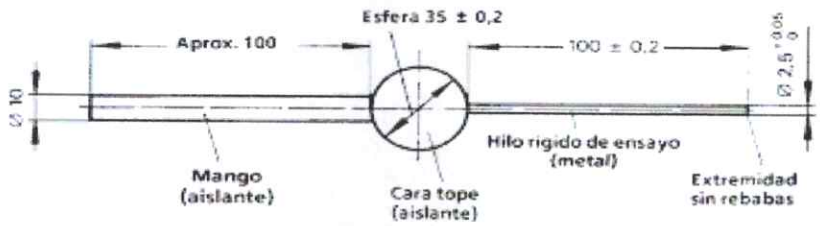
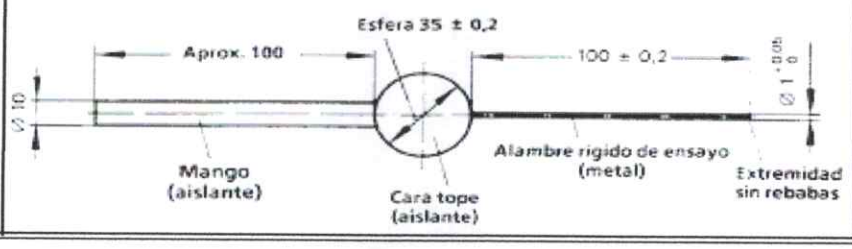
Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Código IP con la utilización de las letras opcionales	---	---
9.2	 Una envolvente con esta designación (Código IP): (2) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas con los dedos. – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra la penetración de cuerpos sólidos extraños, de diámetro igual o superior a 12,5 mm. (3) – Protege los equipos en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales causados por el agua que cae en forma de lluvia contra la envolvente. (C) – Protege a las personas contra el acceso a las partes peligrosas cuando se manejan herramientas manuales, de diámetro igual o superior a 2,5 mm y de longitud que no exceda los 100 mm (la herramienta puede penetrar totalmente en la envolvente). (S) – Se ha ensayado, para garantizar la protección contra los efectos perjudiciales causados por la penetración de agua, cuando todas las partes del equipo está en reposo.	--	P
10	**MARCADO** Los requisitos para el marcado deben especificarse en la norma particular del producto. Si es apropiada, dicha norma debe especificar el método de marcado que debe utilizarse cuando: – una parte de la envolvente tenga un grado de protección diferente del que tiene otra parte de esta misma envolvente; – la posición de montaje tenga una influencia sobre el grado de protección; – se indiquen la profundidad y duración máximas de inmersión prolongada.	-- Solo se ensaya con esta normas	-- --
11	**REQUISITOS GENERALES PARA LOS ENSAYOS**	---	---
11.1	**Condiciones atmosféricas para los ensayos en agua o polvo** Salvo especificación contraria en la norma particular del producto, es conveniente que los ensayos se efectúen en las condiciones atmosféricas normales descritas en la Norma IEC 60068-1.	--- --	--- P
11.2	**Muestras a ensayar** Los ensayos especificados en esta norma son ensayos de tipo. Salvo especificación contraria en la norma particular del producto, las muestras para cada ensayo deben ser nuevas y limpias, con todos sus elementos montados y dispuestos de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Si no es posible realizar el ensayo sobre el equipo completo, deben someterse a ensayo partes representativas o un equipo más pequeño que presente los mismos detalles de diseño que el equipo real.	--- --	--- --
11.3	**Aplicación de los requisitos e interpretación de los resultados de ensayo.** La aplicación de los requisitos generales del ensayo y las condiciones de aceptación de los materiales que contienen orificios de drenaje o de ventilación son responsabilidad del Comité Técnico correspondiente. En ausencia de tales especificaciones, debe aplicarse el requisito de esta norma. La interpretación de los resultados del ensayo es responsabilidad del Comité Técnico correspondiente. En ausencia de especificación, deben aplicarse, como mínimo, las condiciones de aceptación de esta norma.	--- Se aplican los requisitos de esta norma	--- --

CESMEC

<table>
<tr><th>Clausula</th><th>Descripción</th><th>Resultado</th><th>Veredicto</th></tr>
<tr><td rowspan="2">11.4</td><td>Combinación de las condiciones de ensayo para la primera cifra característica</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>La designación con una primera cifra característica implica que, para esta cifra, se satisfacen todas las condiciones de ensayo:
Tabla 5
Condiciones de ensayo para los grados de protección indicados por la primera cifra característica
<table>
<tr><th rowspan="2">Primera cifra característica</th><th colspan="2">Ensayo para la protección contra</th></tr>
<tr><th>El acceso a las partes peligrosas</th><th>Los objetos sólidos ajenos</th></tr>
<tr><td>0</td><td>No requiere ningún ensayo</td><td>No requiere ningún ensayo</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">La esfera de 50 mm Ø no debe penetrar completamente, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>2</td><td>El dedo de ensayo articulado puede penetrar hasta 80 mm de longitud, pero guardando una distancia suficiente</td><td>La esfera de 12,5 mm Ø no debe penetrar completamente</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">La varilla de ensayo de 2,5 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td></tr>
<tr><td>5</td><td>El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente</td><td>Protegido contra el polvo, como se indica en la tabla 2</td></tr>
<tr><td>6</td><td>El alambre de ensayo de 1,0 mm Ø no debe penetrar, debiendo guardarse una distancia suficiente.</td><td>Estanco al polvo, como se indica en la tabla 2</td></tr>
<tr><td colspan="3">En el caso de las primeras cifras características 1 y 2, "no penetrar totalmente" significa que el diámetro completo de la esfera no debe pasar a través de una abertura de la envolvente.</td></tr>
</table></td><td>IP6X</td><td>P</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11.5</td><td>Envolventes vacías</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Si se ensaya la envolvente sin equipo en el interior, las instrucciones del fabricante de la envolvente deben dar detalle de las exigencias que conciernen a la disposición y a las distancias a respetar para las partes peligrosas o partes que puedan quedar afectadas por la penetración de cuerpos sólidos extraños o agua.
El fabricante del equipo final debe ser el que asegure que, después de que se haya montado el equipo eléctrico, la envolvente satisface el grado de protección declarado para el producto final.</td><td>--</td><td>P</td></tr>
<tr><td>12</td><td>ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A LAS PARTES PELIGROSAS INDICADA POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.1</td><td>Calibres de accesibilidad</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>En la tabla 6 se dan los calibres de accesibilidad para el ensayo de la protección de las personas contra el acceso a las partes peligrosas.</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.2</td><td>Condiciones de ensayo</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>El calibre de ensayo se apoya contra (o, en el caso del ensayo de la primera cifra 2, se introduce en) toda abertura de la envolvente con la fuerza fijada en la tabla 6.
Para los ensayos de equipos de baja tensión, es conveniente que se conecte una fuente de baja tensión (comprendida entre 40 V y 50 V) en serie con una lámpara apropiada entre el calibre y las partes internas peligrosas de la envolvente. Las partes activas peligrosas cubiertas solamente de barniz o pintura, o protegidas por oxidación o mediante un proceso análogo se recubren con una hoja metálica, unida eléctricamente a las partes que normalmente están activas en funcionamiento.
El método del circuito de señalización debería aplicarse también a las partes móviles peligrosas de un equipo de alta tensión.
Se admite que las partes móviles internas se maniobren lentamente, cuando sea posible.</td><td>--</td><td>NA</td></tr>
</table>

Tabla 6

Calibres de acceso para los ensayos de protección de personas contra el acceso a las partes peligrosas

Primera cifra	letra adicional	Calibre de acceso	Fuerza para el ensayo
1	A	Esfera de 50 mm de diámetro 	50 N ± 10%
2	B	Dedo de ensayo articulado 	10 N ± 10%
3	C	Varilla de ensayo de 2,5 mm de diámetro y 100 mm de longitud 	3 N ± 10%
4, 5, 6	D	Alambre de ensayo de 1,0 mm de diámetro y 100 mm de longitud 	1 N ± 10%

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
12.3	**Condiciones de aceptación**	--	--
	La protección es satisfactoria, si se mantiene una distancia suficiente entre el calibre de acceso y las partes peligrosas.	--	NA
	Para el ensayo de la primera cifra característica 1, el calibre de acceso de 50 mm de diámetro no debe pasar totalmente a través de la abertura.	--	NA
	Para el ensayo de la primera cifra característica 2, la longitud de 80 mm del dedo de ensayo articulado puede penetrar totalmente, pero el tope (Ø 50 mm × 20 mm) no debe pasar a través de la abertura.	--	NA
	A partir de la posición recta, cada articulación del dedo de ensayo se debe doblar en ángulo de 90° con respecto al eje de la sección adyacente del dedo, y debe situarse en todas las posiciones posibles. Véase el anexo A para una mayor clarificación. Distancia suficiente significa:	--	NA
12.3.1	**Para el equipo de baja tensión**	---	---
	(Para tensiones asignadas que no sobrepasen los 1 000 V en corriente alterna y los 1 500 V en corriente continua).El calibre de ensayo no debe tocar las partes activas peligrosas. Si se verifica la distancia adecuada con la ayuda de un circuito de señalización entre el calibre y las partes peligrosas, la lámpara debe permanecer apagada. NOTA – Se llama la atención de los Comités Técnicos responsables sobre el hecho de que, para ciertos equipos eléctricos, la tensión máxima interna (valor eficaz o valor en corriente continua de la tensión de trabajo), es mayor que la tensión asignada del equipo. Conviene tener en cuenta esta tensión máxima para determinar la tensión de ensayo dieléctrico y la distancia adecuada.	--	P
12.3.2	**Para el equipo de alta tensión**	---	---
	(para tensiones asignadas que sobrepasen los 1 000 V en corriente alterna y los 1 500 V en corriente continua). Estando situado el calibre de ensayo en las posiciones más desfavorables, el equipo debe satisfacer los ensayos dieléctricos previstos para el mismo como se especifica en la norma correspondiente de producto. La verificación puede realizarse, ya sea mediante el ensayo dieléctrico o mediante el control de las distancias en el aire especificadas, que garantizan que estos ensayos son satisfactorios, considerando la configuración de campo eléctrico más desfavorable (véase la Norma IEC 60071-2). En el caso de envolventes que contengan elementos a diferentes niveles de tensión, deben aplicarse a cada elemento las condiciones apropiadas de aceptación de las distancias adecuadas. NOTA – Se llama la atención de los Comités Técnicos responsables sobre el hecho de que, para ciertos equipos eléctricos, la tensión máxima interna (valor eficaz o valor en corriente continua de la tensión de trabajo), es más elevado que la tensión asignada del equipo. Conviene tener en cuenta esta tensión máxima para determinarla tensión de ensayo dieléctrico y la distancia suficiente.	--	NA
12.3.3	**Para los materiales con partes mecánicas peligrosas.**	---	---
	El calibre de accesibilidad no debe tocar las partes mecánicas peligrosas. Si se verifica la distancia adecuada con la ayuda de un circuito de señalización entre el calibre y las partes peligrosas, la lámpara debe permanecer apagada.	--	NA
13	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE CUERPOS SÓLIDOS EXTRAÑOS INDICADA POR LA PRIMERA CIFRA CARACTERÍSTICA**	---	---
13.1	**Medios de ensayo**	---	---
	En la tabla 7 se dan los medios y las principales condiciones de ensayo. **Tabla 7** **Medios de ensayo para los ensayos de protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños Primera cifra**	IP6X	P

Primera cifra característica	Medios de ensayo (calibres y cámara de polvo)	Fuerza de ensayo	Condiciones de ensayo, véase apartado
0	No se requiere ningún ensayo	–	–
1	Esfera rígida sin mango ni protección de $50^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro	50 N ± 10%	13.2
2	Esfera rígida sin mango ni protección de $12,5^{+0,2}_{0}$ mm de diámetro	30 N ± 10%	13.2
3	Varilla rígida de acero de $2,5^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro, con el extremo sin rebabas	3 N ± 10%	13.2
4	Varilla rígida de acero de $1,0^{+0,05}_{0}$ mm de diámetro, con el extremo sin rebabas	1 N ± 10%	13.2
5	Cámara de polvo de la figura 2, con o sin subpresión	–	13.4 + 13.5
6	Cámara de polvo de la figura 2, con subpresión	–	13.4 + 13.6

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Condiciones de ensayo para las primeras cifras características 1, 2, 3 y 4.	---	---
13.2	El calibre de ensayo se apoya contra toda abertura de la envolvente con la fuerza que se especifica en la tabla 7.		NA
	Condiciones de aceptación para las primeras cifras características 1, 2, 3 y 4	---	---
13.3	La protección es satisfactoria si no entra todo el diámetro del calibre especificado en la tabla 7 por ninguna apertura. NOTA – Para las primeras cifras características 3 y 4, los calibres especificados en la tabla 7 están destinadas a simular objetos extraños que pueden ser esféricos. Cuando una envolvente presente un camino de acceso indirecto o tortuoso y se ponga en duda la penetración de un objeto esférico capaz de moverse, será preciso examinar el diseño o efectuar un acceso especial que permita aplicar el calibre, con la fuerza requerida, en la abertura(s) donde se quiere verificar su introducción.	--	NA
	Ensayo de polvo para las primeras cifras características 5 y 6	---	---
13.4	El ensayo se efectúa con la ayuda de una cámara de polvo, poniendo de manifiesto los principios fundamentales presentados en la figura 2, en los cuales la bomba de circulación puede reemplazarse por otros medios que permitan mantener el polvo de talco en suspensión en una cámara de ensayo cerrada. El polvo de talco utilizado debe poder pasar a través de un tamiz de mallas cuadradas, en las que el diámetro nominal de los alambres sea de 50 µm y el espacio libre entre los mismos de 75 µm. La cantidad de talco a emplear es de 2 kg por metro cúbico de la cámara de ensayo. El talco no debe utilizarse para más de 20 ensayos. NOTA – Para la elección y utilización del tipo de polvo de talco conviene tener en cuenta los reglamentos sobre la salud y la seguridad. Las envolventes son necesariamente de una de las dos categorías:	Cumple	P
	Categoría 1: Envolventes en las cuales el ciclo normal de funcionamiento del material produce reducciones de la presión interna en relación al aire del entorno, por ejemplo causadas por los efectos de los ciclos térmicos.	--	NA
	Categoría 2: Envolventes en las cuales no hay diferencia de presión en relación con el aire del entorno.	--	NA
	Envolventes de categoría 1: La envolvente objeto de ensayo se sitúa en el interior de la cámara de ensayo y la presión interna en la envolvente se mantiene por debajo de la presión atmosférica con la ayuda de una bomba de vacío. La conexión de succión de la bomba debe efectuarse a través de un agujero taladrado especialmente para este ensayo. Salvo especificación contraria en la norma del producto, este agujero se sitúa cerca de las partes vulnerables. Cuando no sea posible hacer un agujero especial, la bomba se conectará al agujero de entrada de los cables. Si existen otros agujeros (por ejemplo más entradas de cables o agujeros de drenaje) se tratan como para su utilización en servicio. La finalidad del ensayo consiste en hacer pasar en la envolvente, mediante una sub-presión, un volumen de aire igual a 80 veces el volumen de la envolvente en ensayo sin renovar el aire más de 60 volúmenes por hora. En ningún caso la sub-presión debe sobrepasar los 2 kPa (20 mbar) en el manómetro representado en 1a figura 2. Si la renovación del aire se realiza de 40 a 60 volúmenes por hora, el ensayo dura 2 h. Si la renovación del aire se realiza menos de 40 volúmenes por hora con una sub-presión máxima de 2 kPa (20 mbar), no se suspende el ensayo hasta que e1 aire se haya renovado 80 volúmenes o hayan transcurrido 8 h.	--	NA
	Envolventes de categoría 2: La envolvente objeto de ensayo se sitúa en el interior de la cámara de ensayo en su posición normal de funcionamiento, pero sin que se conecte a una bomba de vacío. Todo agujero de drenaje normalmente abierto debe permanecer abierto durante el ensayo. El ensayo dura 8 h.	--	NA
	Envolventes de categorías 1 y 2: Si es imposible ensayar en la cámara de ensayo la envolvente completa, se utiliza uno de los procedimientos siguientes: – ensayo de las partes de la envolvente individualmente cerradas; – ensayo de las partes representativas de la envolvente que comporten elementos, tales como puertas, orificios de ventilación, juntas, palieres, etc. en su posición durante el ensayo; – ensayo de una envolvente más pequeña que comporte los mismos detalles de diseño que a su escala normal. En los dos últimos casos, el volumen de aire que se hace pasar a través de la envolvente en ensayo, es e1 mismo que para la envolvente completa a escala normal.	--	NA

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
13.5	**Condiciones especiales para la primera cifra característica 5**	---	---
13.5.1	**Condiciones de ensayo para la primera cifra característica 5.**	---	---
	La envolvente se supone que es de la categoría 1, salvo si la norma particular del producto especifica que es de categoría 2.	--	NA
13.5.2	**Condiciones de aceptación para la primera cifra característica 5**	---	---
	La protección se satisface si el examen muestra que el polvo de talco no se ha acumulado en cantidad o en un lugar tal que, para cualquier otro tipo de polvo, pudiera afectar el funcionamiento correcto del equipo o la seguridad. En los casos especiales claramente definidos por las normas particulares de producto, el polvo no debe depositarse en zonas donde puedan producirse caminos conductores en las líneas de fuga.	--	NA
13.6	**Condiciones especiales para la primera cifra característica 6**	---	---
13.6.1	**Condiciones de ensayo para la primera cifra característica 6.**	---	---
	La envolvente se supone que es de la categoría 1, haya o no reducciones de presión interna con relación a la atmosférica.	--	P
13.6.2	**Condiciones de aceptación para la primera cifra característica 6.**	---	---
	La protección es satisfactoria si, al final del ensayo, no se observa deposición de polvo en el interior de la envolvente.	--	P
14	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DEL AGUA INDICADA POR LA SEGUNDA CIFRA CARACTERÍSTICA**	---	---
14.1	**Medios de ensayo**	---	---
	La prueba de medios y las condiciones de prueba principales se dan en la tabla 8.	14.2.5	P

Tabla 8
Medios y principales condiciones de ensayo para la protección contra la penetración del agua

Segunda cifra característica	Medios de ensayo	Caudal de agua	Duración del ensayo	Condiciones de ensayo, véase apartado
0	No se requiere ensayo	–	–	–
1	Caja de goteo Figura 3 Envolvente situada sobre una tabla giratoria	$1^{+0,5}_{0}$ mm/min	10 min	14.2.1
2	Caja de goteo Figura 3 Envolvente situada en 4 posiciones fijas con una inclinación de 15°	$3^{+0,5}_{0}$ mm/min	2,5 min por cada una de las posiciones inclinadas	14.2.2
3	Tubo oscilante Figura 4 Riego a = 60° en relación a la vertical, distancia máx. 200 mm	0,07 l/min ± 5% por agujero, multiplicado por el número de agujeros	10 min	14.2.3 a)
	o			
	Cabeza regadera Figura 5 Riego a = 60° en relación a la vertical	10 l/min ± 5%	1 min/m² durante al menos 5 min	14.2.3 b)
4	Idéntico a la cifra 3, pero riego a = 180° en relación a la vertical	Idéntico a la cifra 3		14.2.4
5	Chorros de agua Figura 6 Boquilla de 6,3 mm de Ø distancia 2,5 m a 3 m	12,5 l/min ± 5%	1 min/m² al menos 3 min	14.2.5
6	Chorros de agua Figura 6 Boquilla de 12,5 mm de Ø distancia 2,5 m a 3 m	100 l/min ± 5%	1 min/m² al menos 3 min	14.2.6
7	Depósito de agua Nivel del agua por encima de la envolvente: 0,15 m por encima del tope 1 m por encima del punto más bajo		30 min	14.2.7
8	Depósito de agua Nivel del agua, según acuerdo		según acuerdo	14.2.8

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	CONDICIONES DE ENSAYO	---	---
14.2	En la tabla 8 se facilitan los medios y las condiciones principales de los ensayos. En el capítulo 6 se detalla lo concerniente a la conformidad de los grados de protección, en particular para las segundas cifras características 5/6 (chorros de agua) y 7/8 (inmersión temporal/prolongada). Los ensayos se realizan con agua dulce. Durante los ensayos de IPX1 a IPX6, conviene que la diferencia entre la temperatura del agua y la de la muestra en ensayo no exceda de 5 K. Si la temperatura del agua es inferior en más de 5 K a la temperatura de la muestra, debe preverse un equilibrio de presión en la envolvente. En el apartado 14.2.7 se dan los detalles sobre la temperatura del agua para los ensayos de IPX7. Durante el ensayo, la humedad contenida en la envolvente puede condensar parcialmente. La condensación que puede por tanto depositarse, no debe ser confundida con una penetración de agua. Para los ensayos, la superficie de la envolvente se calcula con una tolerancia del 10%. Es conveniente tomar las precauciones de seguridad convenientes cuando este ensayo se efectúe con el equipo en tensión.	IPX5	P
	Ensayo para la segunda cifra característica 1 con la ayuda de la caja de goteo.	---	---
14.2.1	El ensayo se efectúa con la ayuda de un dispositivo que produce un caudal de gotas de agua uniforme sobre toda la superficie de la envolvente. En la figura 3a) se da un ejemplo de tal dispositivo. La tabla giratoria sobre la cual se sitúa la envolvente, debe tener una velocidad de rotación de 1 revolución por minuto y la excentricidad (distancia entre el eje de la tabla giratoria y el eje de la muestra) ser aproximadamente de 100 mm La envolvente ensayada se monta en su posición normal de funcionamiento debajo de la caja de goteo, la base de esta última es mayor que la de la envolvente. Salvo en el caso de envolventes destinadas a instalarse sobre un muro o techo, el soporte de la envolvente a ensayar debería ser menor que la base de la envolvente. Una envolvente, que normalmente se instalará fija sobre un muro o techo, se monta en su posición normal de utilización, sobre una plancha de madera de dimensiones iguales a las de la superficie de la envolvente en contacto con el muro o el techo, cuando la envolvente se instala en su posición normal de utilización. La duración del ensayo es de 10 min. NOTA – Cuando la base de la caja de goteo sea inferior a la de la envolvente a ensayar, esta última puede dividirse en varias secciones, siendo cada una de ellas de una dimensión tal que pueda estar cubierta por la caja de goteo. El ensayo se prolonga hasta que el conjunto de la superficie de la envolvente haya sido regado durante el tiempo requerido.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 2 con la ayuda de la caja de goteo.	---	---
14.2.2	El dispositivo del goteo es idéntico a aquel que se especifica en el apartado 14.2.1, ajustado para establecer el caudal de agua especificado en la tabla 8. La tabla sobre la cual está situada la envolvente, no gira como en el ensayo para la segunda cifra característica 1. La envolvente se somete a ensayo durante 2,5 min en cada una de las cuatro posiciones inclinadas. Las posiciones forman un ángulo de 15° a ambos lados de la vertical, en dos planos ortogonales (véase figura 3 b)). La duración total del ensayo es de 10 min.	--	NA

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ensayo para la segunda cifra característica 3 con el tubo oscilante o la cabeza de regadera.	---	---
14.2.3	El ensayo se efectúa con la ayuda de uno de los dos dispositivos descritos en las figuras 4 y 5, de acuerdo con la norma particular del producto. a) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 4 (tubo oscilante). El caudal total se regula como se especifica en la tabla 9. El caudal total debe medirse con la ayuda de un caudalímetro. El tubo oscilante está provisto de orificios en un arco de 60° a cada lado del centro. El soporte no debe perforarse. La envolvente a ensayar se sitúa en el centro de semicírculo. El tubo se somete a una oscilación de 120°, 60° a cada lado de la vertical; una oscilación completa (2 x 120°), tendrá una duración de alrededor de 4 s, y la duración del ensayo es de 5 min. A continuación se hace girar la envolvente en un ángulo de 90° en el plano horizontal; el ensayo se prolonga otros 5 min. El radio máximo aceptable del tubo oscilante es de 1 600 mm Si para ciertos tipos de aparatos no es posible mojar todas las partes de la envolvente a ensayar, entonces el soporte de la envolvente puede desplazarse arriba o abajo. En tal caso, conviene utilizar preferentemente el dispositivo de ensayo portátil descrito en la figura 5 (cabeza de regadera). b) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 5 (cabeza de regadera): Para este ensayo la pantalla con contrapeso debe estar colocada en la posición señalada. Se ajusta la presión del agua, de forma que se obtenga el caudal prescrito. La presión que produce este caudal es del orden de 50 kPa a 150 kPa. Conviene mantenerla constante durante todo el ensayo. La duración del ensayo es de 1 min/m2 de superficie de la envolvente calculada (no incluyendo ninguna superficie de montaje) con una duración mínima de 5 min.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 4 con el tubo oscilante o la cabeza de regadera.	---	---
14.2.4	Se realiza el ensayo utilizando uno de los dos dispositivos descritos en las figuras 5 y 6, de acuerdo con la norma particular de producto. a) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 4 (tubo oscilante): El tubo oscilante debe llevar orificios para rociar a lo largo de los 180° de semicírculo. Se ajustará el caudal de agua, tal como se indica en la tabla 9 y se medirá con un caudalímetro. Se hace oscilar el tubo un ángulo de prácticamente 360°; 180° a cada lado de la vertical, la duración de una oscilación completa (2 × 360°) será aproximadamente de 12 s. La duración del ensayo es de 10 min. Salvo indicación contraria expresa en la norma particular de producto, el soporte de la envolvente a ensayar debe perforarse para evitar que actúe como deflector y la envolvente se rociará desde todas las direcciones, haciendo oscilar el tubo hasta el límite de su recorrido en cada dirección. b) Condiciones de utilización del dispositivo de ensayo de la figura 5 (cabeza de regadera): La pantalla con contrapeso se retira de la cabeza de regadera y el equipo se rocía desde todas las direcciones posibles. El caudal de agua y la duración del rociado por unidad de superficie son los especificados en el apartado 14.2.3. **Tabla 9** **Caudal total de agua qv para las condiciones de ensayo IPX3 e IPX4** **Caudal medio por orificio qvl = 0,07 l/min**	--	NA

Radio del tubo R mm	Grado IPX3		Grado IPX4	
	Número de orificios abiertos N[1)]	Caudal de agua total q_v l/min	Número de orificios abiertos N[1)]	Caudal de agua total q_v l/min
200	8	0,56	12	0,84
400	16	1,1	25	1,8
600	25	1,8	37	2,6
800	33	2,3	50	3,5
1 000	41	2,9	62	4,3
1 200	50	3,5	75	5,3
1 400	58	4,1	87	6,1
1 600	67	4,7	100	7,0

1) Dependiendo de la disposición real de los centros de los orificios a la distancia entre orificios especificada, se puede aumentar en una unidad el número de orificios abiertos N.

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	Ensayo para la segunda cifra característica 5 con boquilla de 6,3 mm.	---	---
14.2.5	El ensayo se efectúa rociando la envolvente desde todas las direcciones posibles con un chorro de agua que salga de una boquilla de ensayo normalizada como la representada en la figura 6. Las condiciones que deben cumplirse son las siguientes: – diámetro interior de la boquilla: 6,3 mm; – caudal: 12,5 l/min ± 5%; – presión del agua: se regulará para obtener el caudal prescrito; – centro del chorro principal: círculo de 40 mm de diámetro, aproximadamente, a una distancia de 2,5 m de la boquilla; – duración del ensayo por m2 de superficie de envolvente susceptible de ser rociada: 1 min; – duración mínima del ensayo: 3 min; – distancia entre la boquilla y la superficie de la envolvente: entre 2,5 m y 3 m.	--	P
	Ensayo para la segunda cifra característica 6 con boquilla de 12,5 mm.	---	---
14.2.6	El ensayo se efectúa rociando la envolvente desde todas direcciones posibles con un chorro de agua que salga de una boquilla de ensayo normalizada como la representada en la figura 6. Las condiciones que deben cumplirse son las siguientes: – diámetro interior de la boquilla: 12,5 mm; – caudal: 100 l/min ± 5%; – presión de agua: se regulará para obtener el caudal prescrito; – centro del chorro principal: círculo de 120 mm de diámetro, aproximadamente, a una distancia de 2,5 m de la boquilla; – duración del ensayo por m2 de superficie de envolvente susceptible de ser rociada: 1 min; – duración mínima del ensayo: 3 min; – distancia entre la boquilla y la superficie de la envolvente: entre 2,5 m y 3 m.	--	NA
	Ensayo de la segunda cifra característica 7: Inmersión temporal entre 0,15 m y 1 m.	---	---
14.2.7	El ensayo se efectúa sumergiendo completamente la envolvente en agua, en la posición de funcionamiento especificada por el fabricante, de forma que se cumplan las condiciones siguientes: a) El punto más bajo de las envolventes con una altura inferior a 850 mm, debe encontrarse a 1 000 mm por debajo de la superficie del agua. b) El punto más alto de las envolventes con una altura igual o superior a 850 mm, debe encontrarse a 150 mm por debajo de la superficie del agua. c) La duración del ensayo debe ser de 30 min. d) La temperatura del agua no debe diferir de la del equipo en más de 5 K. Sin embargo, este requisito puede estar modificado en la norma específica del producto si los ensayos deben efectuarse estando el material con tensión y/o sus partes en movimiento.	--	NA
	Ensayo para la segunda cifra característica 8: inmersión continúa según acuerdo.	---	---
14.2.8	Salvo que exista una norma específica del producto, las condiciones de ensayo serán objeto de acuerdo entre el fabricante y el usuario, aunque deben ser más severas que las fijadas en el apartado 14.2.7, y se deben tener en cuenta el hecho de que la envolvente permanecerá sumergida continuamente en las condiciones reales de utilización.	--	NA

CESMEC

Clausula	Descripción	Resultado	Veredicto
	CONDICIONES DE ACEPTACIÓN	---	---
14.3	Después de los ensayos realizados de acuerdo con los requisitos de los apartados 14.2.1 a 14.2.8, las envolventes deben examinarse con el fin de verificar la penetración de agua. El Comité Técnico correspondiente especificará la cantidad de agua aceptable en el interior de la envolvente, y precisará los ensayos de rigidez dieléctrica, si ha lugar. En general, la cantidad de agua que haya podido introducirse en la envolvente, no debe: – ser suficiente para afectar el buen funcionamiento del equipo o alterar su seguridad; – depositarse en zonas que puedan afectar las líneas de fuga; – alcanzar partes en tensión o arrollamientos no previstos para funcionar mojados; – acumularse en la proximidad de las entradas de cables ni haber penetrado en los cables, cuando los haya. Si la envolvente está provista de orificios de drenaje, debería verificarse por inspección que el agua que haya podido penetrar no se acumula y que puede salir sin haber producido efectos perjudiciales al equipo. Si la envolvente no está provista de orificios de drenaje, en la norma particular de producto deben fijarse las condiciones de aceptación para que la acumulación de agua no alcance las partes en tensión.	–	P
15	**ENSAYOS PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL ACCESO A LAS PARTES PELIGROSAS INDICADA POR LA LETRA ADICIONAL**	---	---
15.1	**Calibres de accesibilidad**	---	---
	En la tabla 6 se dan los calibres de accesibilidad para verificar la protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas.	–	NA
15.2	**Condiciones de ensayo**	---	---
	El calibre se aplicará a todas las aberturas existentes en la envolvente con la fuerza que se especifica en la tabla 6. Si penetra total o parcialmente se coloca en todas las posiciones posibles, pero en ningún caso el tope debe penetrar completamente por la abertura. Las barreras internas se consideran partes de la envolvente, de acuerdo con la definición del apartado 3.1. Para los ensayos de equipos de baja tensión es conveniente conectar una fuente de alimentación de baja tensión (comprendida entre 40 V y 50 V) en serie con una lámpara apropiada entre el calibre y las partes peligrosas en tensión, situadas en el interior de la envolvente. Las partes conductoras recubiertas solamente por un barniz o por pintura o protegidas por oxidación o por un procedimiento análogo, deben recubrirse con una hoja metálica unida eléctricamente a las partes activas en el funcionamiento normal. El método de circuito de señalización debería aplicarse también a las partes peligrosas en movimiento de los equipos de alta tensión. Es admisible maniobrar lentamente las partes móviles internas, donde sea posible.	–	NA
15.3	**Condiciones de aceptación**	---	---
	La protección es satisfactoria si se mantiene una distancia adecuada entre el calibre de accesibilidad y las partes peligrosas. En el caso del ensayo para la letra adicional B, el dedo articulado de ensayo puede penetrar hasta toda su longitud de 80 mm, pero el tope (Ø 50 mm × 20 mm) no debe pasar por la abertura. Empezando en la posición recta, las dos articulaciones del dedo de ensayo se deben plegar, sucesivamente, en ángulos de 90° con relación al eje de la sección adjunta del dedo y se deben colocar en todas las posiciones posibles. En el caso de los ensayos para las letras adicionales C y D, el calibre de accesibilidad puede penetrar en toda su longitud, pero el tope no debe penetrar totalmente por la abertura. Para mayor detalle véase anexo A. Las condiciones de verificación de la distancia adecuada, son idénticas a las fijadas en los apartados 12.3.1, 12.3.2 y 12.3.3.	–	NA

NOTA 1- Los resultados obtenidos son válidos sólo para la muestra ensayada, la cual fue proporcionada por el solicitante.

Temperatura ambiente durante los ensayos	22.3°C
Humedad Relativa durante los ensayos	50.6%

Observaciones:
-No se observan trazas de agua y polvo al interior del equipo, por lo que no se ven reducidas las líneas de fuga y distancias en el aire.
-Cumple ensayo de acuerdo a la norma IEC 60529

Instrumentos utilizados en los ensayos

Descripción	Modelo	Marca	Código interno
. . . Termo Higrómetro	S/M	veto	TER-131-503-136
Calibre Esfera de 50mm de diámetro	VR BP	VEROCH	DED-131-503-012
Dedo de Ensayo articulado 12mm	VRI FT	VEROCH	DED-131-503-009
Varilla de Ensayo 2,5mm de diámetro y 100mm de longitud	VRI RP	VEROCH	DED-131-503-015
Calibre Alambre de 1.0mm de diámetro y 100mm de longitud	VRI WT	VEROCH	DED-131-503-016
Esfera rígida sin mango ni protección 50mm de diámetro	VR IB	VEROCH	DED-131-503-013
Esfera rígida de acero ni protección de 12,5mm de diámetro	S/M	VEROCH	DED-131-503-014
Cámara de polvo	S/M	S/M	DIS-131-503-374
Caja de Goteo	S/M	S/M	DIS-131-503-015
Tubo Oscilante	S/M	S/M	DIS-131-503-1028
Cabeza de Regadera	S/M	S/M	DIS-131-503-109
Boquilla para 12,5L/min	Diámetro 6,3mm	S/M	DIS-131-503-077
Boquilla para 100L/min	Diámetro 12,5mm	S/M	DIS-131-503-078
Depósito de agua IPX7	S/M	S/M	DIS-131-503-474
Flujometro / Rotámetro	S/M	DWYER	DIS-131-503-002
Flujometro	F-100 RT	BLUE WHITE	DIS-131-503-003
Cronometro	365510	EXTECH	CRO-131-503-022

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

INFORME DE ENSAYOS	
LABORATORIO DE LUMINARIAS	
REG 131/503-EI-189	Rev. 01, Abril 2019

SCE-110089

CESMEC

Documentos de referencia

Orden de trabajo (O.T.)	: 484093
Solicitud de Certificación	: --
Fecha de Solicitud	: --
Ingreso a Laboratorio	: 115824
Fecha de Ingreso a Laboratorio	: 26-04-2019
N° de Muestra	: 29697

Realizado por (+ firma)

Bastián Fuentes Rojas
Funcionario responsable de la ejecución de los ensayos

Aprobado por (+ firma)

Danny Rivera Riquelme
Profesional a cargo de la responsabilidad técnica de los ensayos

Fecha de emisión	: 09-04-2019
N° de paginas	: 8 Pagina

Laboratorio de ensayos

Nombre	: CESMEC S.A.
Dirección	: Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana

Solicitante

Nombre	: IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LTDA
Atención	: Daniela Gaete
Dirección	: Calle Pintor Gustavo Cabello Olguín 874, Rancagua, Chile

Especificación de los ensayos

Normas de ensayo	: IEC 62262:2002-02
Tipo de ensayo	: Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).

Producto ensayado

Denominación Técnica	: Luminaria para Alumbrado Público
Denominación comercial	: Luminaria para Alumbrado Público
Marca	: SIRIUS - CLEVER
Modelo	: XLD-T97
Características principales producto	: IK08
Nº de muestras ensayadas	: 01

Se aplican los siguientes criterios en el presente informe		
P	Pasa	Cumple requerimiento
F	Falla	No cumple requerimiento
N.A.	No aplicable	No es aplicable requerimiento
OBS.	Observación	Observaciones a considerar
N.E.	No Evidenciado	No se evidencio requerimiento

Hallazgos

Denominación	Clausula	Hallazgos (SI / NO)	Sub Clausulas
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Fotografías



Condiciones del laboratorio	
Temperatura ambiente	22,1°C
Humedad relativa	48.9%
Alimentación de voltaje para ensayo	NA

Cláusula	ENSAYO	NORMA
1	Objeto y campo de aplicación	IEC 62262:2002
2	Normas para consulta	IEC 62262:2002
3	Definiciones	IEC 62262:2002
4	Designaciones	IEC 62262:2002
5	Requisitos generales de los ensayos	IEC 62262:2002
6	Ensayos para la verificación de la protección contra los impactos	IEC 62262:2002
7	Aparatos de ensayo	IEC 62262:2002

Cláusula	**Requerimiento - Ensayo**	--	--
	IEC 62262:2002		
1	**Objeto Y Campo De Aplicación**	**Resultado**	**Veredicto**
	Esta norma se aplica, en lo referente a la resistencia a los impactos mecánicos externos, y la clasificación de los grados de protección proporcionados por las envolventes para materiales eléctricos de tensión asignada inferior o igual a 72,5 kV.	-	P
	Esta norma se aplica sólo a las envolventes de los materiales cuyas normas de producto que los amparan tienen definida una clasificación según la resistencia de las envolventes a los impactos mecánicos externos (denominados en esta norma como impactos).	Definido por solicitante	P
	El objeto de esta norma es establecer: a) las definiciones de los grados de protección proporcionados por las envolventes de los materiales eléctricos en lo que se refiere a la protección de los materiales en el interior de la envolvente contra los efectos nocivos de los impactos mecánicos;	-	P
	b) las designaciones de estos grados de protección;	-	P
	c) los requisitos para cada designación;	-	P
	d) los ensayos a efectuar para comprobar que la envolvente satisface las prescripciones anteriores.	-	P
2	**NORMAS PARA CONSULTA**	**Resultado**	**Veredicto**
	Esta norma europea incorpora disposiciones de otras publicaciones, por su referencia con o sin fecha. Estas referencias normativas se citan en los lugares apropiados del texto de la norma y se relacionan a continuación. Las revisiones o modificaciones posteriores de cualquiera de las publicaciones citadas con fecha, sólo se aplican a esta Norma Europea cuando se incorporan mediante revisión o modificación. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de esa publicación.	-	-
3	**DEFINICIONES**	**Resultado**	**Veredicto**
3.1	**Envolvente**: Elemento que asegura la protección de los materiales contra algunas influencias externas y, en todas las direcciones, la protección contra los contactos directos	---	---

3.2	**Grado de protección contra los impactos mecánicos:** La extensión (nivel) de la protección de un material proporcionado por una envolvente contra los impactos mecánicos nocivos y verificados por los métodos de ensayo normalizados.	---	---
3.3	**Código IK** Sistema de codificación para indicar el grado de protección proporcionado por una envolvente contra los impactos mecánicos nocivos.	---	---
4	**DESIGNACIONES**	**Resultado**	**Veredicto**
	El grado de protección proporcionado por una envolvente contra los impactos se indica mediante el código IK de la siguiente forma:	---	---
4.1	Letras del código (protección mecánica internacional) : IK Grupo de cifras características (00 a 10) : 05	**IK08 = 5 Julios**	**P**
4.2	Cada grupo de cifras características representa un valor de la energía de impacto, como la tabla 1 indica. **Tabla 1** **Correspondencia entre el código IK y la energía de impacto** (ver tabla abajo) * No protegido según esta norma. NOTAS: 1 Si es necesario una energía superior, se recomienda el valor de 50 Julios. 2 Se ha elegido un grupo de cifras características compuesto por dos cifras a fin de evitar cualquier confusión con las antiguas normas nacionales existentes que utilizan una única cifra para indicar un valor dado de energía de impacto.	**5 Julios Envolvente y pantalla**	**P**
4.3	**Aplicación del código IK**	**Resultado**	**Veredicto**
	Generalmente, el grado de protección se aplica a la envolvente en su totalidad. Si algunas partes de esta envolvente tienen grados de protección diferentes, éstos deben indicarse por separado.	-	**NA**
4.4	**Marcado**	**Resultado**	**Veredicto**
	En el caso en que el comité de producto decida imponer el marcado del código IK, las exigencias relativas a este marcado deben indicarse mediante la norma de producto correspondiente. Si es adecuado, conviene que dicha norma especifique igualmente el método de marcado que deba utilizarse cuando: – una parte de una envolvente tiene un grado de protección diferente al de otra parte de esta misma envolvente; – la posición del montaje tiene una influencia sobre el grado de protección.	-	**NA**
5	**REQUISITOS GENERALES DE LOS ENSAYOS**	**Resultado**	**Veredicto**
5.1	Salvo especificación contraria de la norma particular de producto, los ensayos deben efectuarse en las condiciones atmosféricas normales para los ensayos definidos por la CEI 68-1.	-	**P**
5.2	**Envolventes sometidas a ensayo** Cada envolvente sometida a ensayo debe estar limpia y ser nueva, completa con todos sus elementos en su sitio, salvo especificación contraria en la norma particular de producto.	-	**P**

Tabla 1
Correspondencia entre el código IK y la energía de impacto

Código IK	IK00	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energía de impacto Julios	*	0,15	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

5.3	**Especificaciones a suministrar en la norma particular de producto.** La norma particular de producto debe especificar:	-	-
	– la definición de la "envolvente" tal como se aplica a un tipo particular de material;	**Envolvente metálica y pantalla**	**P**
	– el medio de ensayo (por ejemplo martillo pendular, martillo con resorte, o martillo vertical, véase el apartado 7);	**Martillo Pendular**	**P**
	– el número de muestras a someter a ensayo;	**1 Muestra**	**P**
	– las condiciones de montaje, conexión y la posición de las muestras, por ejemplo utilizando una superficie artificial (techo, suelo o pared), a fin de reproducir tanto como sea posible las condiciones de servicio alcanzadas;	-	**P**
	– el pre condicionamiento a aplicar si es necesario;	-	**NA**
	– el ensayo se efectúa con tensión;	-	**NA**
	– si el ensayo se efectúa con las partes móviles en movimiento;	-	**NA**
	– el número de impactos y su punto de aplicación (véase 6.3). En ausencia de dichas especificaciones en la norma particular de producto, deben aplicarse las condiciones de esta norma.	**5 Impactos a cada parte ensayada**	**P**
6	**ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN CONTRA LOS IMPACTOS**	**Resultado**	**Veredicto**
6.1	El ensayo especificado en esta norma es un ensayo tipo.	--	--
6.2	La verificación de la protección contra los impactos se efectúa aplicando golpes a la envolvente a ensayar. El apartado 7 describe los dispositivos a utilizar para este ensayo.	--	--
6.3	Durante el ensayo la envolvente debe estar montada en un soporte rígido y de acuerdo con las instrucciones de empleo del fabricante. Un soporte se considera suficientemente rígido si su desplazamiento es inferior o igual a 0,1mm bajo el efecto de un impacto directamente aplicado y cuya energía corresponde al grado de protección. En las normas de producto correspondientes pueden especificarse otros montajes y soportes adaptados a los productos.	-	**P**
6.4	El número de impactos debe ser de cinco en cada cara expuesta a menos que la norma de producto correspondiente no lo especifique de forma diferente. Los impactos deben estar uniformemente distribuidos en las caras de la envolvente (o de las envolventes) en ensayo. En ningún caso deben aplicarse más de tres impactos en las proximidades de un mismo punto de la envolvente. La norma particular de producto debe especificar los puntos de aplicación de los impactos.	-	**P**
6.5	La norma particular de producto debe especificar el criterio sobre el que se basa la aceptación o el rechazo de la envolvente, y especialmente:	-	**NA**
	– los desperfectos admisibles;	-	**NA**
	– el criterio de verificación referente al mantenimiento de seguridad y la fiabilidad del material.	-	**NA**

7	APARATOS DE ENSAYO	Resultado	Veredicto

El ensayo debe efectuarse mediante los aparatos descritos a continuación. Las normas de productos correspondientes deben especificar qué tipos de aparatos de ensayo se han adaptado.
Todos los parámetros del aparato de ensayo deben corresponder a los parámetros contenidos en la tabla 2 siguiente.

Tabla 2

Coordinación de las características de ensayo a los impactos

Código IK	IK00	IK01 a IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Energía (Julios)	*	< 1	1	2	5	10	20
R mm	*	10	10	25	25	50	50
Materia	*	Poliamida[1]		Acero[2]			
Masa kg	*	0.2	0.5	0.5	1.7	5	5
D (véase la figura 1) mm	*	20	25	35	60	80	100
f (véase la figura 1) mm	*	10	4	7	10	20	20
r (véase la figura 1) mm	*	–	2.5	–	6	–	10
l (véase la figura 1)[3) 4)]	*	57.5	120	60	65	110	63
Martillo pendular	*	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Martillo con resorte	*	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Martillo de caída libre	*	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Véase la figura número	*		A.1	A.2	A.3	A.4	A.5

1) R 100, dureza Rockwell según la ISO 2039/2.
2) Fe 490-2, dureza Rockwell según la ISO 1052.
3) Aproximación, a ajustar según el peso del brazo (martillo pendular).
4) Toda arista debe redondearse.

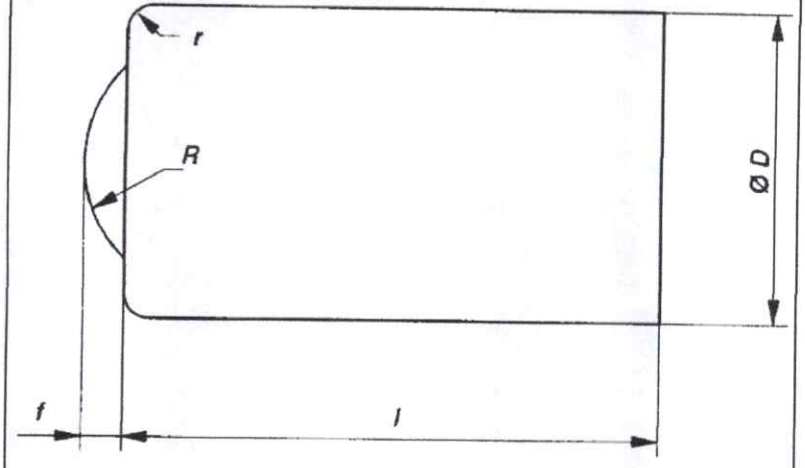


Fig. 1 – Dimensiones principales de los martillos

		-	P

7.1	Martillo con resorte	Resultado	Veredicto
	El aparato de ensayo a utilizar está descrito en la CEI 68-2-63. Pueden utilizarse otros aparatos con resorte siempre y cuando estén calibrados conforme con la CEI 68-2-63 y que produzcan efectos equivalentes.	-	NA

7.2	**Martillo pendular**	**Resultado**	**Veredicto**
	El aparato de ensayo a utilizar está descrito en la CEI 68-2-62 y su modificación nº 1.	Cumple	P
7.3	**Martillo vertical**	**Resultado**	**Veredicto**
	El martillo consiste esencialmente en un objeto de masa específica que cae libremente a partir de una posición de reposo, desde una altura especificada sobre la superficie de la envolvente estando ésta en posición horizontal. La superficie de golpeo debe ser hemisférica y tener un radio de curvatura R especificado.	-	NA
	La caída del martillo se guía por un tubo, necesario cuando el martillo no es esférico, pero sin frenado apreciable.	-	NA
	Conviene evitar los rebotes tanto como sea posible	-	NA

	Resultados	**Resultado**	**Veredicto**
	Después de los ensayos, el artefacto no debe quedar con acceso a partes energizadas.	-	P
	El artefacto mantiene su hermeticidad	SI	P
	El aparato aprueba el grado IK declarado (Si/No)	SI	P

CODIGOS DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS:

TER078 – MAR-003

Observaciones:
-Sufre abolladuras pero no compromete el grado de protección IP.

Imágenes después del ensayo IK08

1.- Los ensayos realizados fueron indicados expresamente por el solicitante.
2.- Las muestras ensayadas fueron proporcionadas por el cliente.
3.- Los resultados obtenidos son válidos sólo para las muestras ensayadas y no *tienen proyección estadística sobre lotes* de producción.

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas estadísticos conocidos y comúnmente aceptados; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a Cesmec.

2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.

3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado. Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de agrupación de productos cuyo valor comercial puede exceder largamente las posibilidades económicas de Cesmec.

4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto.

5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites establecidos en esta nota, los que se entienden como aceptados al abrir la Orden de Trabajo.

6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la autorización escrita de Cesmec.

SANTIAGO
Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA
Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE
Ruta A-16, Km 10, Nº 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO
Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martinez Nº711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA
Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION
Av. Collao Nº 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT
Calle 1, Bodega 2 Nº 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS
Avenida Bulnes Nº 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Sello Ejemplo 1:



Tamaño Mínimo Etiqueta:
22x30 milímetros



Ejemplo: Etiqueta de 22X30 mm
Construcción de la Etiqueta

Zona libre
alrededor del código QR:
Para etiqueta de 22x30 mm
dejar margen de 3 milímetros aprox.
alrededor del QR.

Tamaño del
Código QR para etiqueta de 22x30mm:
16 x 16 milímetros

Números para etiqueta de 22x30:
Fuente: Arial tamaño 7 puntos

Proporción:
Si la etiqueta es más grande se deben mantener proporciones de espaciado





Color Números:
Azul Pantone 648 C

Color QR: Negro

Caracteres: Máximo 13 caracteres





Colores

Azul Pantone 648 C
Celeste Pantone Cyan C



Zona Quieta
El Código QR debe tener un área libre en cada uno de sus lados

Sello Ejemplo 2:



Tamaño Mínimo Etiqueta:
22x30 milímetros



Ejemplo: Etiqueta de 22X30 mm
Construcción de la Etiqueta

Zona libre alrededor del código QR:
Para etiqueta de 22x30 mm dejar margen de 3 milímetros aprox. alrededor del QR.

Tamaño del Código QR para etiqueta de 22x30mm:
16 x 16 milímetros

Números para etiqueta de 22x30:
Fuente: Arial tamaño 7 puntos

Proporción:
Si la etiqueta es más grande se deben mantener proporciones de espaciado





Color Números:
Azul Pantone 648 C

Color QR: Negro

Caracteres: Máximo 13 caracteres



Colores

Azul Pantone 648 C
Celeste Pantone Cyan C



Zona Quieta
El Código QR debe tener un área libre en cada uno de sus lados

QR. 0000000414754



Rut :	**69.081.300-9**	**Demandante :**	I MUNICIPALIDAD DE REQUINOA
Dirección Demandante :	Comercio 121 Municipalidad de Requínoa	**Unidad de Compra :**	Ilustre Municipalidad de Requínoa
Teléfono :	56-2-722976275	**Fecha Envio OC. :**	24-02-2026 15:12:29
		Estado :	Aceptada
		Número Licitación :	3656-163-LP25

ORDEN DE COMPRA N°: 3656-66-SE26

SEÑOR (ES) : IMPORTADORA Y EXPORTADORA CLEVER LIMITADA

RUT : 77.327.630-7

NOMBRE ORDEN DE COMPRA : ORDEN DE COMPRA DESDE 3656-163-LP25

FECHA ENTREGA PRODUCTOS :

DIRECCION DE ENVIO FACTURA : Comercio 121 Municipalidad de Requínoa — Requinoa — Región del Libertador General Bernardo O´Higgins

DIRECCION DE DESPACHO :

METODO DE DESPACHO : Despachar a Dirección de envío

FORMA DE PAGO : 30 días contra la recepción conforme de la factura

Código	Producto	Cantidad / Unidad	Especificaciones Comprador	Especificaciones Proveedor	Precio Unitario	Descuento	Cargos	Valor Total
39111608	Alumbrado de zonas residenciales	1 Global	Instalación de luminarias peatonales Barrio El Esfuerzo, según bases administrativas generales y bases administrativas especiales.	Suministro e instalación Farol Ornamental	67.662.500,00	0,00	0,00	67.662.500

Orden de Compra Proveniente de licitación pública

Neto	**$**	**67.662.500**
Dcto.	**$**	**0**
Cargos	**$**	**0**
Subtotal	**$**	**67.662.500**
19% IVA	**$**	**12.855.875**
Total	**$**	**80.518.375**

Disponibilidad Presupuestaria: Esta orden de compra cuenta con disponibilidad presupuestaria. Folio ingresado 114-05-15-302 FONDOS PGO PLAN DE GESTION DE OBRAS EL ESFUERZO (CERT. 09/2026) del sistema caschile.

Fuente Financiamento: 114-05-15-302 FONDOS PGO PLAN DE GESTION DE OBRAS EL ESFUERZO (CERT. 09/2026)

Observaciones:

NO PODRÁ SER RETIRADO EN LAS DEPENDENCIAS DEL PROVEEDOR

RESPONSABLE CONTRATACION CRISTIAN DONOSO (correo electrónico cristiandonoso@requinoa.cl) OBRA DE CONFIANZA: INSTALACION DE LUMINARIAS PEATONALES BARRIO EL ESFUERZO DESDE 3656-163-LP25, SEGUN DECRETO ALCALDICIO N°264 DEL 27.01.2026

Derechos del Proveedor del Mercado Público

1. Derecho a entender los resultados de cada proceso.
2. Derecho a participar en mercado público igualitariamente y sin discriminaciones arbitrarias.
3. Derecho a exigir el pago convenido en el tiempo y forma establecido en las bases de licitación.
4. Derecho a impugnar los actos de los organismos compradores del sistema.
5. A difundir y publicitar sus productos y servicios entre los organismos compradores, previo o no relacionados con procesos de compra o contratación en desarrollo.
6. Derecho a inscribirse en el registro oficial de contratistas de la Administración del Estado, ChileProveedores y a no entregar documentación que se encuentre acreditada en éste.
Especificaciones

Para revisar en detalle sus derechos como proveedor visite https://www.mercadopublico.cl/Portal/MP2/secciones/leyes-y-reglamento/derechos-del-proveedor.html