

**ANT.:** OFICIO N° 66869, de fecha 26/04/2024, del Prosecretario de la Cámara de Diputados, folio ingreso OP N° 923, de fecha 06/05/2024 (ACC. 3631102)

**MAT.:** Informa sobre acciones fiscalizadoras de SEC en el Liceo Nicolás Federico Lohse de la comuna de Los Vilos

**DE : SUPERINTENDENTA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES**

**A : PROSECRETARIO CÁMARA DE DIPUTADOS DE CHILE**

1. Por documento indicado en ANT., la Diputada Sra. Carolina Tello Rojas, requirió a este Organismo sobre las acciones fiscalizadoras y eventuales incumplimientos y sanciones en el Liceo Nicolás Federico Lohse de la comuna de Los Vilos, en relación con el estado de la infraestructura y manejo de instalaciones eléctricas y de gas del recinto.
2. Al respecto, este Organismo, con fecha 25/04/2024, mediante diversos medios de comunicación, tomó conocimiento de explosión ocurrida al interior del establecimiento educacional producto de una emanación de GLP, en Sala de Gastronomía, siendo evacuadas 800 personas y resultando con heridas de diversa consideración una profesora y al menos 3 estudiantes, además de diversos daños estructurales.
3. Según consta en ACTA DE FISCALIZACIÓN Y NOTIFICACIÓN N° 162, de misma fecha, personal fiscalizador de esta Dirección Regional, realizó una inspección al establecimiento educacional en comento, verificando entre otros:
  - Existencia de tanque LIPIGAS de 1000 L, serie N° 13552, al 35% de su capacidad, conectado a instalación interior de gas, sector Sala de Gastronomía.
  - En recinto Sala de Gastronomía existe llave de paso con terminal de tubería sin tapa gorro, lugar por donde se habría producido la emanación de GLP con resultado de explosión ocurrida aproximadamente a las 8:05 h del mismo día.
  - Intervención de la instalación interior de gas consistente en la conexión de un cilindro de 45 kg, logo LIPIGAS, después del regulador de segunda etapa.
  - Existencia de tanque LIPIGAS de 454 L, serie N° 46025, código 170024, conectado mediante conexión flexible a regulador de primera etapa, que alimenta sector Casino del establecimiento educacional.

Cabe señalar que, en el mismo documento, se instruyó a personal de asistencia técnica de EMPRESAS LIPIGAS S.A. dejar sellado ambos tanques, debido a que las instalaciones interiores se encuentran fuera de norma.

4. Producto de lo anterior, en el contexto de la investigación iniciada producto del accidente, ha realizado las siguientes acciones:
  - Mediante ORD. N° 224295, de fecha 26/04/2024, este Organismo instruyó a la I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS, informar sobre:
    - Informe técnico del accidente acaecido.



Caso:2044389 Acción:3643863 Documento:4054896  
V°B° LGG/HR./HAM/NMM

- Historial de mantenciones e intervenciones en las instalaciones de gas.
  - Registro de recargas de GLP a los tanques indicados
  - Registro de compra de cilindros de 45 kg
  - Plan de normalización de las instalaciones de gas del establecimiento educacional.
  - Mediante ORD. N° 224635, de fecha 29/04/2024, este Organismo instruyó a EMPRESAS LIPIGAS S.A., informar sobre:
    - Registro de patrullajes efectuados a las centrales indicadas.
    - Historial de mantenimiento a las centrales indicadas.
    - Registro de recargas de GLP a los tanques indicados
    - Registro de venta de cilindros de 45 kg
    - Informe técnico de los trabajos realizados en el establecimiento educacional el día del accidente.
    - Declaraciones en SEC (TC2) de las centrales indicadas.
5. Cabe señalar que EMPRESAS LIPIGAS S.A. dio respuesta al requerimiento de información, mediante carta de fecha 19/05/2024, folio ingreso OP N° 271538, de fecha 22/05/2024, y la I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS, respondió mediante ORD. N° 983, de fecha 20/05/2024, folio ingreso OP N° 271603, de fecha 23/05/2024. Ambos documentos en etapa de análisis de parte de este Organismo.
6. Por otra parte, este Organismo mediante ORD. N° 100, de fecha 02/04/2024, instruyó a la I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS, enviar **programa de certificación y/o ejecución de inspección periódica de las instalaciones de gas asociadas a los establecimientos educacionales de su responsabilidad**, toda vez que revisado el Sistema de Certificación de Instalaciones Interiores de Gas electrónico CIIGe, de esta Superintendencia, fue posible verificar el estado de la inspección periódica de 13 establecimientos educacionales bajo del Municipio, donde se verificó que de ellos, el **100%** de los establecimientos educacionales no cuentan con inspección periódica en el plazo que corresponde. Oficio que, a la fecha, el Municipio no ha respondido.
7. En mérito de lo expuesto, se estima haber atendido la solicitud de informe formulada a través del documento del ANT.

Es cuanto corresponde informar al respecto, saluda atentamente a Ud.,

**MARTA CABEZA VARGAS**  
*Superintendente de Electricidad y Combustibles*

**DISTRIBUCIÓN:**

- PROSECRETARIO CÁMARA DE DIPUTADOS DE CHILE
- DJ
- Archivo
- Correlativo

Firmado digitalmente por  
**MARTA CABEZA VARGAS**  
  
www.sec.cl



Caso:2044389 Acción:3643863 Documento:4054896  
V°B° LGG/HR./HAM/NMM

Concón, 19 de mayo 2024

Señor  
Humberto Rovegno Michell  
Director Regional Coquimbo  
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

Ref: 1) Oficio Ordinario SEC Coquimbo N°224635, de fecha 29 de abril de 2024.  
2) Solicitud de prórroga a oficio 224635, de fecha 13 de mayo 2024.

De nuestra consideración:

Encontrándonos dentro de plazo y, de acuerdo con lo instruido en el oficio de referencia, vengo en informar a Usted sobre las instalaciones de gas en el Liceo Nicolás Federico Lohse Vargas ubicadas en Elicura N° 356 de la comuna de Los Vilos:

De acuerdo con lo solicitado en el punto 3 del oficio, se presenta el siguiente detalle:

3.1 Se consulta por el registro de patrullajes efectuados a las centrales de GLP que están en el colegio. Las 2 centrales son de gas granel y a ellas no se les realiza patrullaje como lo establece la guía metodológica del SGIR, solo se les realiza patrullaje a las centrales de gas de red medidor. A estas instalaciones solo se les realiza inspección visual por parte de la tripulación de inyector de gas, cada vez que realizan inyector, cuando encuentran desviaciones las informan.

3.2 Se solicita el historial de mantenimiento, no se encontraron registros de mantenimiento.

3.3. Se solicita el registro de las recargas a los tanques instalados.

- Se adjunta el anexo 1 Reporte de inyector DM 30045 Tk de 0,454 m<sup>3</sup>
- Se adjunta el anexo 2 Reporte de inyector DM 323239 Tk de 1 m<sup>3</sup>

3.4. Registro de venta de cilindros de 45 Kg.

- Se adjunta el anexo 3 Registro de ventas de cilindros de 45 Kilos, correo de Hernán Lopez, jefe de venta Regional de envasado.



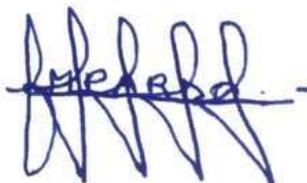
3.5 Informe de los trabajos realizados en el establecimiento educacional el día del accidente.

- Se adjunta el anexo 4 Informe Técnico Liceo Los Vilos de empresas Allservice gas.

3.6 Se solicitan las declaraciones de las centrales que abastecen la cocina y al taller de gastronomía.

- Se adjunta anexo 5 anexo F Tk 0,454 m3 DM 30045 Liceo Los Vilos
- Se adjunta anexo 6 anexo TC2 Tk 1 m3 DM 323239 Liceo Los Vilos

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "M. Pardo Saavedra", with a horizontal line drawn through the middle of the signature.

Mauricio Pardo Saavedra  
Jefe de Instalaciones y Mantenimiento  
Zona Norte II  
Empresas Lipigas S.A.





Hernan Lopez Iturra  
Para: Mauricio Pardo Saavedra

Hola Mauricio

Te comento que corroboramos con Aliservice los colegios que abastecemos como PAE en la comuna de Los Vilos y me indica que no abastecemos de cilindros de 45 kg a colegio mencionado. Además adjunto el listado de todos los colegios de la zona que si atendemos

ID	ESTABLECIMIENTO	INSTITU	SUBSECCION	CI	COMUNA	VE	SENO
3040	COLEGIO DIEGO DE ALMAGRO	JUNAM	LAUTARO N° 530	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3050	ESCUELA BASICA ESCUELA BENTON	JUNAM	CALLE DON ROBERTO S/N. PICHANGUA	01	LOS VILOS	404	BOMBONA
3054	ESCUELA BASICA TERESA CANNON DE BARRIOS	JUNAM	EMERENCIANA N° 41. QUILMAN	01	LOS VILOS	404	BOMBONA
3052	ESCUELA BASICA PABLO BARBOCCHI	JUNAM	CAMINO PUBLICO S/N. LOS CONDORIS	01	LOS VILOS	404	BOMBONA
3053	ESCUELA BASICA FORMADORES DE CHILE	JUNAM	LAS ROSAS S/N. GUANIGUAL	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3050	ESCUELA LOS MAQUIS	JUNAM	AVENIDA CALPUQUAN N° 309	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3050	ESCUELA CLARA VIAL OBREGO	JUNAM	18 DE SEPTIEMBRE S/N. CAMANES	01	LOS VILOS	404	BOMBONA
3064	ESCUELA ISLAMA	JUNAM	LAPOICAN N° 309	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3062	ESCUELA PRESIDENTE FEDERICO ERRAZURIZ ECH	JUNAM	EL NARANJO	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3064	ESCUELA ESTACION LAS VICAS	JUNAM	FUNDO CAVALDEN	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 15
3064	ESCUELA BASICA EL QUEJON	JUNAM	CAMINO PUBLICO EL QUEJON	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3064	ESCUELA BASICA INAYU TURTUNA. TURTUNA	JUNAM	10 MARZANO S/N	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3066	ESCUELA PARTICULAR DIANA PROVINCIA	JUNAM	YUNOYAN N° 400	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3066	ESCUELA PARTICULAR CLEMO	JUNAM	CAMINO PUBLICO KM 41. CLEMO	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3066	ESCUELA PARTICULAR MINA LAS VICAS	JUNAM	MINA LAS VICAS S/N	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3071	ESCUELA PARTICULAR EL BOMERO	JUNAM	FUNDO EL BOMERO KM 65	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3071	ESCUELA PARTICULAR RIVEROLLO	JUNAM	CAMINO RIVEROLLO KM 65	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3076	ESCUELA PARTICULAR MAMACALCAN	JUNAM	CAMINO PUBLICO S/N. GUANIGUAL	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3720	ESCUELA ESPECIAL ONIVERSA	JUNAM	AVENIDA LOS VILOS N° 303. LOTE C	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3730	ESCUELA PARTICULAR FERRER BLANCO	JUNAM	FUNDO LOS CONDORIS KM 20. FERRO BLANCO	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3740	COLEGIO SAN FRANCISCO JAVIER	JUNAM	PANAMERICANA NOROCC KM 226	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3754	ESCUELA TRANSFORMOS DEL LENGUAJE MARIANI	JUNAM	LOS LILIES N° 378	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45
3760	ESCUELA ESPECIAL SARVEN	JUNAM	LOS MOLLES N° 257	01	LOS VILOS	404	CLUNDRIO 45

Elicura 365, los Vilos  
Registra 2 atenciones del año 2023 1 atendido y otro frustrado en formato de 5 kilos.

Formulario de cliente con campos: Teléfono, RUT, Comuna, Calle, Casa, Local, Casa, Cédula, Dctn, etc. Incluye pestañas para Datos Cliente, Consumo, Ejecutivo Riesgo, Datos Factura, Datos Sap, Usuario, Descuentos, Beneficios, y Legenda. Se muestra información de contacto y datos personales.

Además busque por el gestor de pedidos si tenemos registro de la atención ingresando la dirección mencionada pero los resultados son: Colocolo 117, los Vilos: cliente no existe.

Formulario de búsqueda de cliente. Campos: Teléfono, Búsqueda por Comuna, Calle, Departamento, Código Cliente, RUT, etc. Muestra el resultado: "CLIENTE NO EXISTE".

Elicura 365, los Vilos  
Registra 2 atenciones del año 2023 1 atendido y otro frustrado en formato de 5 kilos.

Formulario de cliente y tabla de historial de pedidos. Incluye pestañas para Datos Cliente, Consumo, Ejecutivo Riesgo, Datos Factura, Datos Sap, Usuario, Descuentos, Beneficios, y Legenda. La tabla muestra detalles de pedidos con columnas: Pedido Sap, Fecha, Hora, Fecha Hora, Estado, Tipo, Oficina Atención, Formas Pago, Medio Pago, Usuario.

Saludos



Los Vilos, 25 Abril 2024

## Explosión en Liceo Nicolás Federico Lohse Vargas

**Señores:**

Empresa Lipigas S.A.

Atención

**Presente****I. Datos Instalación:**

- **Nombre** : Liceo Nicolás Federico Lohse Vargas
- **Dirección** : Colo Colo 117
- **Ciudad** : Los Vilos
- **Asunto** : Explosión en Aula del Taller de Cocina
- **Responsable** : Felipe Varas Collao

**I. Datos Tanque del siniestro:****Código:** SIN CODIGO**Serie Original:** 13552**Fabricante:** VISA**Certificado Aprobación:** 597617**Última Inspección:** 04/2021**Capacidad:** 1m3**Porcentaje de gas:** 32%**Presión:** 80 psi

**II. Datos Tanque Casino:****Código:** 170024**Serie Original:** 46025**Fabricante:** VISA**Certificado Aprobación:** 300295**Última Inspección:** 03/2015**Capacidad:** 0.454m<sup>3</sup>**Porcentaje de gas:** 55%**III. Observaciones:**

- Al momento de llegar a la instalación no se logra ingresar por encontrarse aún los trabajos de peritaje de parte de Carabineros.
- Se realiza ingreso a las dependencias del liceo, junto al personal de la SEC, cerca de las 15:00 hrs.
- Al revisar las instalaciones, se comienza por el sector de la Central, no encontrando fuga; al revisar regulador de segunda etapa, se encuentra instalación de cilindro de 45 kilos instalado desde la te de prueba, a la red de baja presión, posterior al regulador de segunda etapa.
- Al ingresar a la sala del siniestro, personal de carabineros indica que la eventualidad fue derivada, por una llave de paso de gas, dentro del recinto, la cual, no se encontraba con tapón de seguridad, y al dejar esta habilitada dio paso a la acumulación de gas al interior del recinto, dando así al trágico evento.
- Se revisa el recinto, no encontrando el sello verde, ni tampoco las ventilaciones necesarias, para cumplir con la normativa actual.
- Se revisa la instalación del segundo tanque instalado, sector casino (Liceo), encontrando un evento de incumplimiento en la conexión del tanque al regulador de primera etapa, el cual se encuentra instalado con un flexible gas de cilindro de 45 kilos.
- No se logra ingresar a las dependencias del casino, ya que personal del colegio no se encuentran ni tampoco personal del servicio, al revisar el perímetro del casino no se encuentra a la vista sello verde de la instalación.
- Se revisa regulador de segunda etapa no encontrando fugas.
- SEC, impide la realización de prueba de hermeticidad a la red de medida presión del tanque de 0.454m<sup>3</sup>.

- Tanques de Glp, se dejan desconectados, con sus válvulas cerradas, y con tapón soldado y roscado a la salida de la válvula de servicio del tanque.

## **II. Trabajos ejecutados:**

- Revisión de las instalaciones de Lipigas.
- Prueba de Hermeticidad en red de media presión del tanque siniestrado.
- Corte de suministro de los dos tanques de GLP, de las instalaciones de Lipigas.

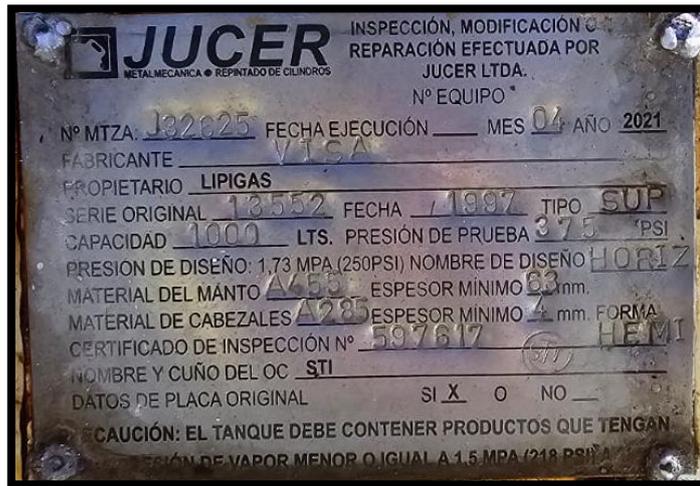
## **III. Datos de la central siniestrada tanque 1m3 aéreo:**

- Central con regulador de primera etapa y un regulador de segunda etapa.
- Alimentaba:
  - 1 Anafe de 8 Platos.
  - 1 Baño María.
  - 1 Horno de doble cámara.
  - 2 Calefón.
- Regulador de segunda etapa sin caseta de protección.

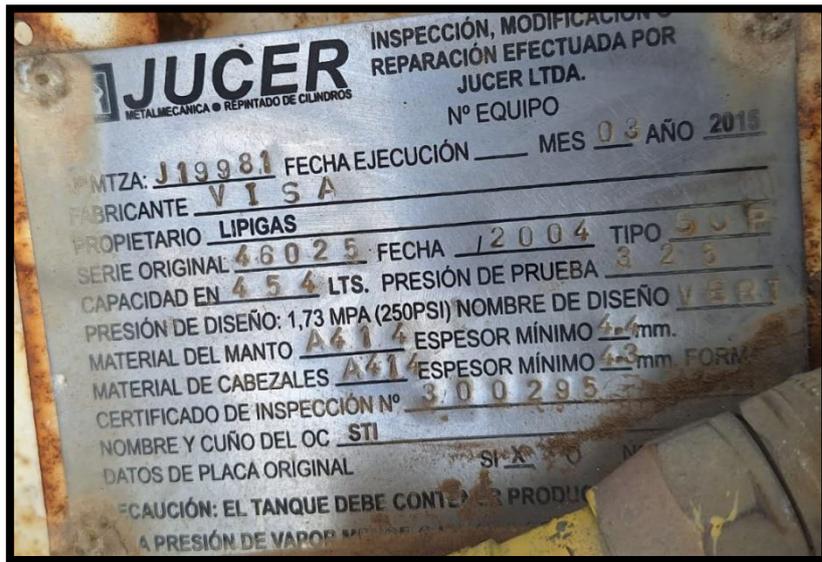
## **IV. Datos de la Segunda Central Tanque 0.45m3 aéreo:**

- Central con regulador de primera etapa y un regulador de segunda etapa.
- Alimentaba:
  - 2 Calefón, uno con conexión con flexible enmallado y el segundo sin Tapa de calefont.
  - Sector cocina no se logra ingresar.
- Red de media presión se encuentra de forma subterránea hasta la llegada del regulador de segunda etapa, al revisar supuesto recorrido se encuentra que a menos de dos metros se encuentra una serie de cámaras de alcantarillado, dejando esta red, incumpliendo hoy con la normativa actual, posible solución, realizar nueva red de media presión a la vista por muro considerando protección mecánica.
- Regulador de segunda etapa sin caseta de protección.

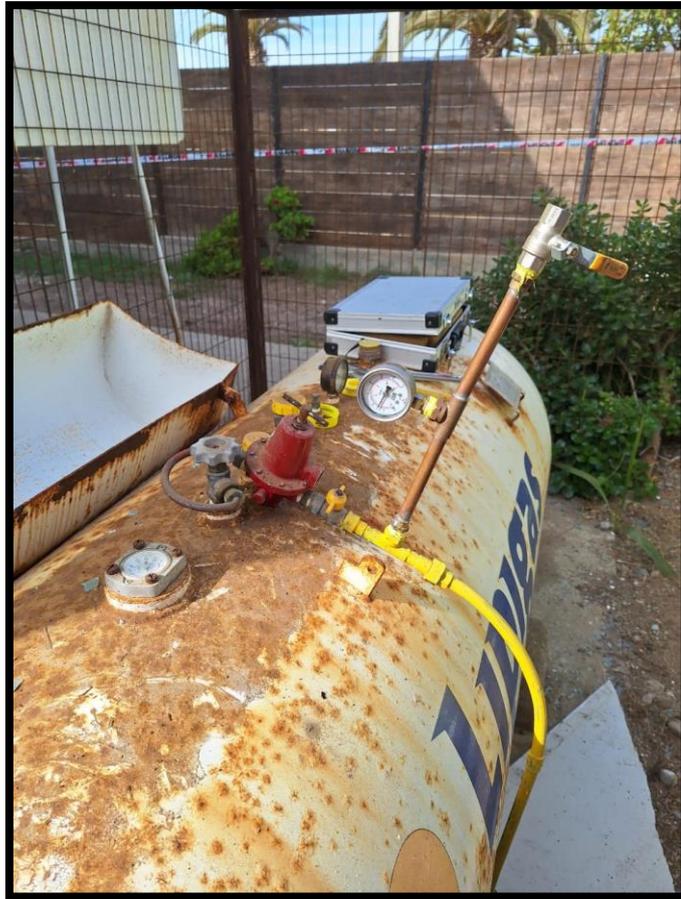
V. Fotografías del tanque del siniestro.



VI. Fotografías tanque casino.



**VII. Fotografía pruebas de hermeticidad tanque 1m3 aéreo.**



**VIII. Cilindro de 45 kilos instalado en red de baja presión.**



**IX. Fotografías del recinto siniestrado**







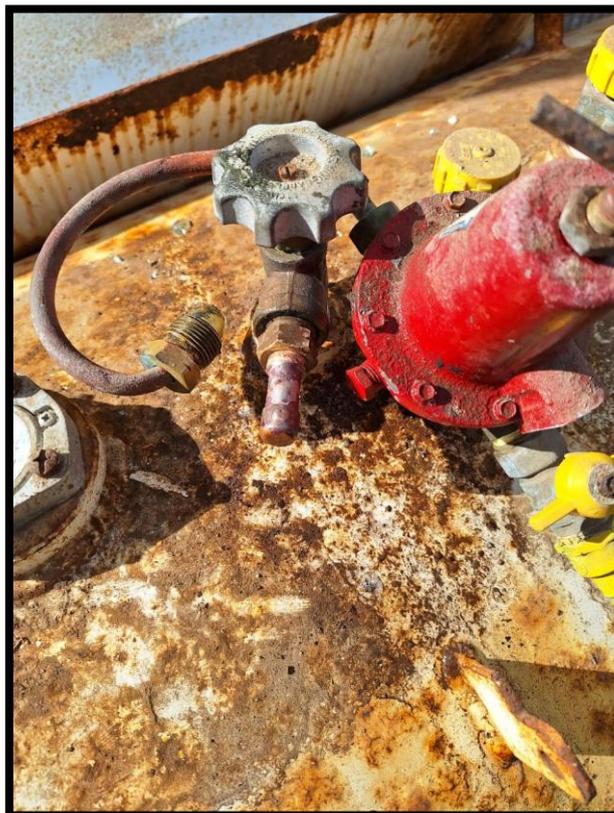
**X. Fotografía llave de Glp, baja presión, del siniestro.**



**XI. Fotografía flexible tanque central 0.454m3.**



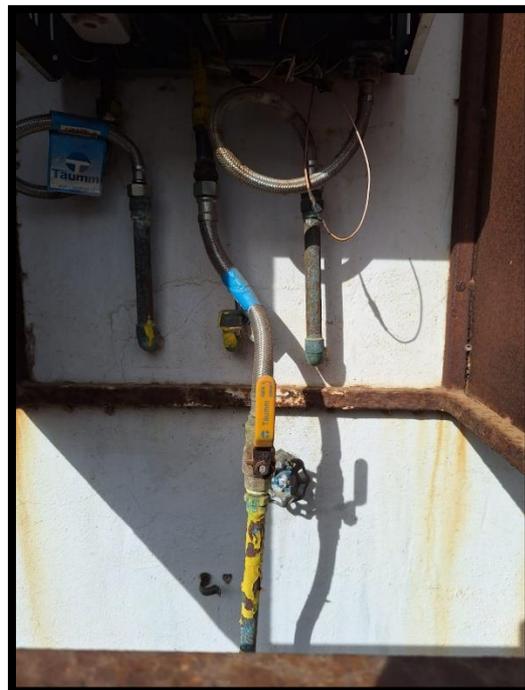
**XII. Fotografía de instalación de tapones.**



**XIII. Fotografía regulador segunda etapa**



**XIV. Fotografía calefont sector casino**



**XV. Datos Inspectores Sec**

- Claudia Ábalos Infante run: 11.726.461-0
- Luis Gatica Gonzalez run: 15.908.718-2

Inspectores Sec, informan a técnicos, que solicitarán el retiro formal de las centrales de gas del Liceo.



GOBIERNO DE CHILE  
SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD  
Y COMERCIO ELÉCTRICO

SEC IV REGION

**DECLARACIÓN INDIVIDUAL DE INSTALACIÓN INTERIOR DE GAS  
CON REEMPLAZO DE CILINDROS POR ESTANQUE DE HASTA 1 M3**

El instalador que suscribe declara respecto de la(s) instalación(es) interior de gas firmada correspondiente a la propiedad ubicada en:

Calle: **COLO COLO** N°: **117**  
Conjunto: **EDUCACIONAL** Corrales: **LOS VILOS**

Lo siguiente:

- Cantidad de instalaciones interiores 1 Detalle de direcciones y potencias individuales al dorso.
- Potencia instalada total **34 Kw.**
- Suministro  
Estanques: Cant. **1** Cap. **6,5** m<sup>3</sup>
- Que se ejecutaron bajo mi responsabilidad y de acuerdo a todas las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.
- Que se efectuó la prueba de hermeticidad de tubería y la prueba de artefactos, con resultados satisfactorios.
- Que la red interior se encontraba ejecutada con anterioridad y que con esta fecha, se efectuó una inspección visual para detectar defectos críticos, sin encontrar observaciones.
- Cantidad de artefactos conectados en c/a: Calentones **1** Cocinas  Caldefactores   
Calderas  Otros: Cocinilla **1**

INSTALADOR <b>RICARDO ANTONIO KOHLER PALMA</b>	
Carnet N° <b>10.478.584-0</b>	Clase/Categoría/Rut <b>CLASE 1 / 10.478.584-0</b>
Dirección <b>ANIBAL PINTO N° 587 - QUILPUÉ FONO 867103</b>	
Fecha _____	
 Firma del Instalador	

El propietario de las instalaciones interiores de gas asume la responsabilidad de haber instalado los artefactos no incluidos en la prueba de artefactos, de acuerdo con las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

Propietario <b>LICEO NICOLAS F. LOSHE</b>	Rut <b>98.565.776-1</b>
Representante legal <b>LUCAS MARINOVIC A.</b>	Rut <b>1.068.001-0</b>
Fecha _____	
 Firma Propietario Instalación o Rep. Legal	

**NOTA: ESTA INSCRIPCIÓN NO CONSTITUYE APROBACIÓN POR PARTE DE SEC.  
NO VALIDO PARA RECEPCIÓN MUNICIPAL.**

HSO EXCLUSIVO SEC

INSCRIPCIÓN DE DECLARACIÓN EN SEC

- La Declaração de la(s) instalación(es) de gas autorizada (individualizada) y el proyecto de dicho respectivo no inscribiéndose en SEC con número y fecha que aparece al pie de este documento.
- El presente documento es válido por un (1) año para:
  - Substituir el suministro de gas, y
  - Ser presentado a la municipalidad correspondiente.





GOBIERNO DE CHILE  
SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD  
Y COMBUSTIBLES

SEC V REGION

ANEXO F (b)

SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES  
DECLARACION DE REEMPLAZO DE CILINDROS POR ESTANQUES DE GLP DE HASTA 1 M<sup>3</sup>

El Instalador de Gas Clase 1 que suscribe, declara respecto de el o los estanques de la instalación correspondiente a la propiedad ubicada en:

Calle: COLO COLO

N°: 117

Conjunto: EDUCACIONAL

Comuna: LOS VILOS

Que se cumplen las siguientes disposiciones del D.S. N° 29 de 1986 de economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento de Seguridad para el almacenamiento, transporte y distribución de gas licuado":

1. Que de acuerdo con 3.2.3 del Reglamento, debido a la calidad del recubrimiento empleado para proteger los estanques de la corrosión:
  - 1.1.- La inspección periódica será cada 10 años de la fecha de su instalación ( se adjunta estudio correspondiente).
  - 1.2.- Las razones de vaporización ser de:  
80 Mcal/h, para cada estanque de 0,5 m<sup>3</sup>

NOTA: Para estanque subterráneo se adjuntará el estudio y cálculo que fundamenten lo señalado en 1.1 y 1.2

2. Que el o los estanques cuentan con el certificado de fabricación conforme a lo establecido en 2.1 del Reglamento. Se adjunta fotocopia de los certificados correspondiente.
3. Que el o los estanques se han instalado cumpliendo lo establecido en 3.2 y 3.3 del Reglamento.

INSTALADOR DE GAS CLASE 1

NOMBRE: RICARDO ANTONIO KOHLER PALMA

N° LICENCIA: 10.478.584-0

FECHA: \_\_\_\_\_

  
Firma del Instalador

NOTA: ESTA DECLARACION NO CONSTITUYE APROBACION POR PARTE DE SEC  
NO VALIDO PARA RECEPCION MUNICIPAL

INSTALADOR QUE DECLARA LA INSTALACION INTERIOR:

NOMBRE: RICARDO KOHLER PALMA

LICENCIA N° 10.478.584-0

Inscripción de declaración en SEC N° 1455 Fecha 22 NOV 2001



CLAUDIA C ABALOS I  
FISCALIZADOR  
SEC IV REGION

  
Timbre y Firma Encargado SEC

# Certificado de Central de Gas Licuado de Petróleo y Red de distribución de GLP en Media Presión

PAGINA 1 de 2



Superintendencia  
de Electricidad y  
Combustibles

**TC2****FOLIO INSCRIPCION**

00000569294

Código verificación : 610266

Nº Checklist	1249942
Fecha y Hora CheckList:	18/07/2011 10:25

Fecha y Hora Inscripción:	18/07/2011 10:25
Fecha y Hora Confirmación de Pago:	12/07/2011 12:33
Fecha y Hora Impresión:	19/07/2011 10:43

## 1. Antecedentes de Instalador o Profesional que declara

Nombre Completo:	FRANCISCO JAVIER STRANGE CONTRERAS	RUT	15.079.331-9
Clase Licencia:	Instalador Gas Clase 1		
Domicilio Particular:	AV. JOSE TOMAS RAMOS 1011 Depto. 102	Comuna/Region:	Valparaíso/Valparaíso
Teléfono Fijo:	2238385	Teléfono Celular:	996266347
Correo Electrónico:	fstrange@vtr.net		

## 2. Antecedentes de la Empresa Distribuidora

Nombre Empresa:	EMPRESAS LIPIGAS S A	RUT Empresa:	96.928.510-k
Domicilio Comercial:	LAS URBINAS 53 piso 13 Providencia Metropolitana		
Teléfono Empresa::	2656500		
Nombre Representante Legal:	Mario Eduardo Jara Iraguen	RUT:	8.500.049-7
Teléfono Fijo:	2159002	Teléfono Celular:	
Correo Electrónico:	mjara@lipigas.cl		

## 3. Antecedentes de la Instalación

Destino :	Comercial	RUT Operador / Usuario	60.903.035-6
Domicilio de la Instalación:	ELICURA 356 Los Vilos Coquimbo	ROL propiedad	
Nombre Representante Legal Operador / usuario:	ELIECER VICENCIO GONZÁLEZ	RUT Representante Legal Operador / usuario:	5.657.829-3
Nombre Conjunto habitacional, Industria o Local comercial:	LICEO NICOLAS FEDERICO LOHSE VARGAS		
Nombre Representante Legal del Propietario de Instalación:	ELIECER VICENCIO GONZÁLEZ	RUT Representante Legal Propietario de Instalación:	5.657.829-3
Nombre Propietario de la Instalación:	LICEO NICOLAS FEDERICO LOHSE VARGAS	RUT Propietario:	60.903.035-6
Domicilio Particular Propietario:	ELICURA 356 Los Vilos Coquimbo		
Teléfono Fijo:	053-541214	Teléfono Celular:	
Correo Electrónico :	lohsev@gmail.com		

El Instalador o profesional de la instalación individualizada en el presente certificado, declara que ésta se ha ejecutado de acuerdo a la documentación asociada a esta inscripción y conforme con los decretos y cuerpos normativos que corresponden a esta instalación.

Esta inscripción no constituye aprobación por parte de SEC.

La modificación de las condiciones originales de la instalación deja sin efecto el presente documento.

La institución o persona ante quien se presente este certificado, podrá verificarlo en [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

**TC2 FOLIO:****TIMBRE:**

00000569294



TC2&lt;00000569294&lt;15.079.331-9&lt;60.903.035-6&lt;127,96&lt;11392459-4

# Certificado de Central de Gas Licuado de Petróleo y Red de distribución de GLP en Media Presión



TC2

<b>FOLIO INSCRIPCION</b>
000000569294
Código verificación : 610266

Nº Checklist	1249942
Fecha y Hora CheckList:	18/07/2011 10:25

Fecha y Hora Inscripción:	18/07/2011 10:25
Fecha y Hora Confirmación de Pago:	12/07/2011 12:33
Fecha y Hora Impresión:	19/07/2011 10:43

#### 4. Antecedentes del Propietario de los tanques de GLP

Nombre Entidad:	EMPRESAS LIPIGAS S.A.	RUT Entidad:	96.928.510-k
Domicilio:	LAS URBINAS 53 PISO 13 Providencia Metropolitana	Giro:	DISTRIBUCION DE GAS LICUADO
Nombre Representante Legal:	JOSE LUIS MEIER HOYUELA	RUT Representante Legal	7.455.821-6
Teléfono Fijo:	2656500	Teléfono Celular:	
Correo Electrónico:	jmeier@lipigas.cl		

#### 5. Antecedentes de la Central

Potencia Total Declarada (kW)	127,96		
Tipo de Central a declarar	GLP uso comercial	Tipo de declaración de las centrales	Nueva (nunca ha estado en operación)
Instalación interior asociada a la Central	Nº de inscripción de instalación anterior (si ya fue declarada anteriormente)		
	Indicar si declaración interior será presentada posteriormente (sólo caso de instalaciones domiciliarias o comerciales)		SI
Declara que central de GLP No está instalada en zona de uso público	SI		
Instalación de tanques efectuado según 3.2 y 3.3 de D.S. 29/86	SI	Tipo de Suministro	Suministro Principal

El Instalador o profesional de la instalación individualizada en el presente certificado, declara que ésta se ha ejecutado de acuerdo a la documentación asociada a esta inscripción y conforme con los decretos y cuerpos normativos que corresponden a esta instalación.

Esta inscripción no constituye aprobación por parte de SEC.  
La modificación de las condiciones originales de la instalación deja sin efecto el presente documento.

La institución o persona ante quien se presente este certificado, podrá verificarlo en [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

TC2 FOLIO:

TIMBRE:



000000569294



TC2<000000569294<15.079.331-9<60.903.035-6<127,96<11392459-4



# ACTA DE FISCALIZACIÓN Y NOTIFICACIÓN

Nº 00162

SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES  
REGIÓN DE COQUIMBO

DIA MES AÑO  
25 04 2024

## IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: 1. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS  
RUT: 69.044.500-3 TELEFONOS: 532455960 Email: recepcion@municipalidaddelosvilos.cl

REPRESENTANTE LEGAL: CHRISTIAN GROSS HIPALGO  
RUT: \_\_\_\_\_ TELEFONOS: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

DOMICILIO: CALLE: EUCURA  
SECTOR \_\_\_\_\_ NUMERO 356 DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_  
COMUNA LOS VILOS COORDENADA GPS \_\_\_\_\_

### ÁMBITO DE LA FISCALIZACIÓN

ELEC   
GAS   
C. LIQUIDOS

### MOTIVO DE LA FISCALIZACIÓN

SELECTIVA   
DE OFICIO   
RECLAMO / ACC

## RESULTADO DE LA FISCALIZACIÓN

ACCIDENTE EXPLOSIÓN DE GAS.  
LICCO MUNICIPAL NICOLAS PEDERMO LOHSE.  
PROCEDIMIENTO A CARGO DE LABOCAR.  
TK LIPIGAS 35% - SEME 13552  
\* CORRE HONAZABAL - LIPIGAS ASISTENCIA TÉCNICA.  
REP DE BADA PRESIÓN INTERVENIDA CON CILINDRO 45 kg  
LIPIGAS. CONECTADO A TE DE PUEBLO.  
SE VERIFICÓ QUE LA FUGA DE GLP OCURRIÓ EN LLAVE  
DE PASO SIN TAPABORNO EN RECINTO SALA DE COCINA  
\* SE VERIFICÓ EXISTENCIA DE TK LIPIGAS SEME Nº 46025  
CONECTADO DEMANDA FLEAMCC A REGULADOR DE PRESIÓN DE  
PUNTA ESTAYA

IMPORTE INSTRUCCIONES:  SI  NO

SO INSTALACIÓN MUNICIPAL LIPIEM. DEJAR SELLADO AMBOS TK

MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS  
Registro Nº: \_\_\_\_\_

Fecha 25 ABR. 2024

Hora 15:04

Nombre Ber...

NOMBRE Y FIRMA NOTIFICADO

NOMBRE Y FIRMA FISCALIZADOR SEC

EL DETALLE DESCRITO CORRESPONDE A UN RESUMEN DE LO OBSERVADO EN TERRENO, QUE PUEDE SER COMPLEMENTADO POR ESTA SUPERINTENDENCIA A TRAVÉS DE LOS MECANISMOS DISPUESTOS PARA ESTE EFECTO

**ANT.:** ACTA DE FISCALIZACIÓN Y NOTIFICACIÓN N° 162, de fecha 25/04/2024.

**MAT.:** Instruye lo que se indica.

**DE :** DIRECTOR REGIONAL SEC REGIÓN DE COQUIMBO

**A :** ALCALDE DE LA I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

1. Mediante diversos medios de comunicación, este Organismo tomó conocimiento de accidente por explosión de gas en el establecimiento educacional **LICEO NICOLAS FEDERICO LOHSE VARGAS**, ubicado en **Elicura N° 356, comuna de Los Vilos**. El motivo de la explosión habría sido emanación de gas licuado derivado del petróleo (GLP) en Sala de Gastronomía del establecimiento, siendo evacuadas 800 personas, y resultando con heridas de diversa consideración una profesora y al menos 3 estudiantes, además de diversos daños estructurales.
2. Con fecha 25/04/2024, según consta en ANT., personal fiscalizador de este Organismo, realizó una inspección al establecimiento educacional en comento, verificando, entre otros:
  - Existencia de tanque LIPIGAS de 1000 L, serie N° 13552, al 35% de su capacidad, conectado a instalación interior de gas, sector Sala de Gastronomía.
  - En recinto Sala de Gastronomía existe llave de paso con terminal de tubería sin tapa gorro, según se muestra en la fotografía de la Figura N° 1 del presente documento, lugar por donde se habría producido la emanación de GLP con resultado de explosión ocurrida aproximadamente a las 8:05 h de fecha 25/04/2024.



*Figura N° 1: Llave de paso con terminal de tuberías sin tapa gorro en establecimiento educacional.*



Caso:2044389 Acción:3625614 Documento:4027437  
V°B° LGG/HR.

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3625614&pd=4027437&pc=2044389>

Dirección: Manuel Antonio Matta 461, 3er piso, of. 304, La Serena - Fono: 56232135056 - [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

- Intervención de la instalación interior de gas consistente en la conexión de un cilindro de 45 kg, logo LIPIGAS, después del regulador de segunda etapa, como se muestra en la fotografía de la Figura N° 2 del presente documento.



Figura N° 2: Intervención de instalación interior de gas en establecimiento educacional.

- Existencia de tanque LIPIGAS de 454 L, serie N° 46025, código 170024, conectado mediante conexión flexible a regulador de primera etapa, según se muestra en la fotografía de la Figura N° 3, del presente documento, que alimenta sector Casino del establecimiento educacional.

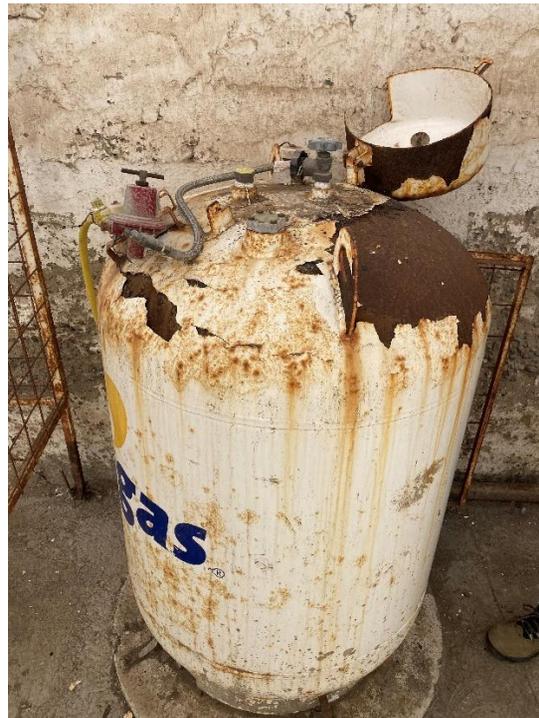


Figura N° 3: Conexión flexible desde tanque a regulador de primera etapa en establecimiento educacional.



Cabe señalar que, en el mismo documento, se instruyó a personal de asistencia técnica de EMPRESAS LIPIGAS S.A. dejar sellado ambos tanques, debido a que las instalaciones interiores se encuentran fuera de norma.

3. Vistos los antecedentes, y en función de las facultades otorgadas a este Organismo Fiscalizador, por los artículos N° 15 y 3°A de la Ley N° 18.410, de 1985, esta Superintendencia instruye a Ud., en su calidad de propietario del inmueble, presentar a esta Dirección Regional de SEC, dentro del **plazo máximo de 10 días hábiles**, contados desde la fecha de notificación del presente oficio, sobre el particular, la siguiente información:
  - 3.1. Informe técnico del accidente acaecido.
  - 3.2. Historial de mantenciones e intervenciones en las instalaciones de gas.
  - 3.3. Registro de recargas de GLP a los tanques indicados
  - 3.4. Registro de compra de cilindros de 45 kg
  - 3.5. Plan de normalización de las instalaciones de gas del establecimiento educacional.Lo anterior, de acuerdo con lo señalado en la Ley N° 18.410, modificada por ley N° 19.613/1999, Art. 3°, numeral N° 17 y modificaciones posteriores.
4. El incumplimiento de lo señalado en el punto 3 precedente, podrá ser motivo para iniciar un proceso administrativo en su contra, de acuerdo con lo dispuesto en el D.S. 119/89, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento de Sanciones en materia de electricidad y combustibles"

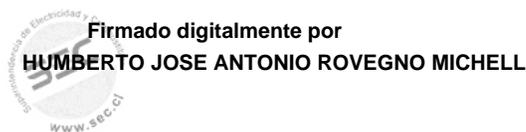
Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

**HUMBERTO ROVEGNO MICHELL**  
*Director Regional Coquimbo*  
*Superintendencia de Electricidad y Combustibles*

**DISTRIBUCIÓN:**

- I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS. Lincoyán N° 255. Los Vilos.
- SEREMI DE EDUCACIÓN
- SUPERINTENDENCIA DE EDUCACIÓN
- SEREMI DE ENERGÍA
- Archivo
- Correlativo

Firmado digitalmente por  
**HUMBERTO JOSE ANTONIO ROVEGNO MICHELL**



Caso:2044389 Acción:3625614 Documento:4027437  
V°B° LGG/HR.

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3625614&pd=4027437&pc=2044389>

Dirección: Manuel Antonio Matta 461, 3er piso, of. 304, La Serena - Fono: 56232135056 - [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

**ANT.:** ACTA DE FISCALIZACIÓN Y NOTIFICACIÓN N° 162, de fecha 25/04/2024.

**MAT.:** Instruye lo que se indica.

**DE :** DIRECTOR REGIONAL SEC REGIÓN DE COQUIMBO

**A :** GERENTE GENERAL DE EMPRESAS LIPIGAS S.A.

1. Mediante diversos medios de comunicación, este Organismo tomó conocimiento de accidente por explosión de gas en el establecimiento educacional **LICEO NICOLAS FEDERICO LOHSE VARGAS**, ubicado en **Elicura N° 356, comuna de Los Vilos**. El motivo de la explosión habría sido emanación de gas licuado derivado del petróleo (GLP) en Sala de Gastronomía del establecimiento, siendo evacuadas 800 personas, y resultando con heridas de diversa consideración una profesora y al menos 3 estudiantes, además de diversos daños estructurales.
2. Con fecha 25/04/2024, según consta en ANT., personal fiscalizador de este Organismo, realizó una inspección al establecimiento educacional en comento, verificando, entre otros:
  - Existencia de tanque LIPIGAS de 1000 L, serie N° 13552, al 35% de su capacidad, conectado a instalación interior de gas, sector Sala de Gastronomía.
  - En recinto Sala de Gastronomía existe llave de paso con terminal de tubería sin tapa gorro, según se muestra en la fotografía de la Figura N° 1 del presente documento, lugar por donde se habría producido la emanación de GLP con resultado de explosión ocurrida aproximadamente a las 8:05 h de fecha 25/04/2024.



*Figura N° 1: Llave de paso con terminal de tuberías sin tapa gorro en establecimiento educacional.*



Caso:2044389 Acción:3625627 Documento:4027502  
V°B° LGG/HR.

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3625627&pd=4027502&pc=2044389>

Dirección: Manuel Antonio Matta 461, 3er piso, of. 304, La Serena - Fono: 56232135056 - [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

- Intervención de la instalación interior de gas consistente en la conexión de un cilindro de 45 kg, logo LIPIGAS, después del regulador de segunda etapa, como se muestra en la fotografía de la Figura N° 2 del presente documento.



Figura N° 2: Intervención de instalación interior de gas en establecimiento educacional.

- Existencia de tanque LIPIGAS de 454 L, serie N° 46025, código 170024, conectado mediante conexión flexible a regulador de primera etapa, según se muestra en la fotografía de la Figura N° 3, del presente documento, que alimenta sector Casino del establecimiento educacional.



Figura N° 3: Conexión flexible desde tanque a regulador de primera etapa en establecimiento educacional.



Cabe señalar que, en el mismo documento, se instruyó a personal de asistencia técnica de EMPRESAS LIPIGAS S.A. dejar sellado ambos tanques, debido a que las instalaciones interiores se encuentran fuera de norma.

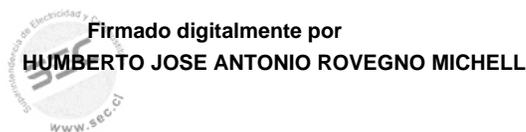
3. Vistos los antecedentes, y en función de las facultades otorgadas a este Organismo Fiscalizador, por los artículos N° 15 y 3°A de la Ley N° 18.410, de 1985, esta Superintendencia instruye a Ud., en su calidad de distribuidor de GLP de las instalaciones de gas, presentar a esta Dirección Regional de SEC, dentro del **plazo máximo de 10 días hábiles**, contados desde la fecha de notificación del presente oficio, sobre el particular, la siguiente información:
  - 3.1. Registro de patrullajes efectuados a las centrales indicadas.
  - 3.2. Historial de mantenimiento a las centrales indicadas.
  - 3.3. Registro de recargas de GLP a los tanques indicados
  - 3.4. Registro de venta de cilindros de 45 kg
  - 3.5. Informe técnico de los trabajos realizados en el establecimiento educacional el día del accidente.
  - 3.6. Declaraciones en SEC (TC2) de las centrales indicadas.Lo anterior, de acuerdo con lo señalado en la Ley N° 18.410, modificada por ley N° 19.613/1999, Art. 3°, numeral N° 17 y modificaciones posteriores.
4. El incumplimiento de lo señalado en el punto 3 precedente, podrá ser motivo para iniciar un proceso administrativo en su contra, de acuerdo con lo dispuesto en el D.S. 119/89, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Reglamento de Sanciones en materia de electricidad y combustibles"

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

**HUMBERTO ROVEGNO MICHELL**  
*Director Regional Coquimbo*  
*Superintendencia de Electricidad y Combustibles*

**DISTRIBUCIÓN:**

- EMPRESAS LIPIGAS S.A.
- Archivo
- Correlativo

Firmado digitalmente por  
**HUMBERTO JOSE ANTONIO ROVEGNO MICHELL**  




Caso:2044389 Acción:3625627 Documento:4027502  
V°B° LGG/HR.

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3625627&pd=4027502&pc=2044389>

Dirección: Manuel Antonio Matta 461, 3er piso, of. 304, La Serena - Fono: 56232135056 - [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

**ORD N°:** 000983

**ANT:** Ordinario N° 224295 de fecha 26 de abril de 2024.-

**MAT:** Fiscalización Liceo Nicolás Federico Lohse Vargas.

Los Vilos, 20 de mayo de 2024.-

**A :** **SR. HUMBERTO ROVEGNO MICHELL**  
**DIRECTOR REGIONAL SEC**  
**REGIÓN DE COQUIMBO**

**DE :** **SR. CHRISTIAN GROSS HIDALGO**  
**ALCALDE DE LA COMUNA DE LOS VILOS**

Junto con saludar, en conformidad al requerimiento de información consignado en el oficio N° 224295 de fecha 26 de abril de 2024 cumplo con remitir a usted la siguiente información:

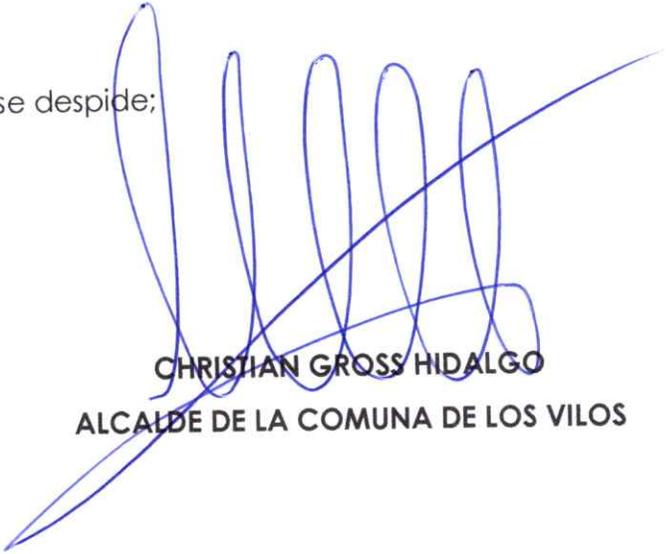
- a) Informe técnico del accidente suscrito con fecha 26 de abril de 2024 por el Director de Obras de la Municipalidad de Los Vilos.
- b) Informe diario de las mejoras realizadas en el centro gastronómico
- c) Registro de recargas GLP para el área gastronómica suscrito por el encargado de mercado público del DAEM
- d) Registro de compra de cilindros de 45 kg. Sobre el particular, resulta pertinente señalar que este cilindro de gas no fue comprado por el Departamento de Administración Municipal (DAEM). Una posibilidad es que haya sido comprado con la "caja chica" que administra la Directora del liceo, sin embargo, al ser consultada manifiesta que no recuerda haber efectuado esa compra. Por lo señalado, la compra en cuestión es materia de investigación del sumario administrativo que instruyó el alcalde mediante el decreto alcaldicio N° 1428 de fecha 25 de abril de 2024.
- e) Ord N° 023 de fecha 5 de marzo de 2024 suscrito por la Directora del Liceo Nicolás Federico Lohse Vargas dirigido al Jefe DAEM, donde solicita la

instalación de maquinarias. Al referido documento se adjunta el informe de los trabajos realizados con las respectivas fotografías.

f) Plan de normalización de las instalaciones de gas del establecimiento educacional:

- Se adjunta ficha de requerimiento N° 132 de fecha 24 de abril de 2023 para el diagnóstico y ejecución de las mejoras necesarias para certificación de sello verde.
- Decreto alcaldicio N° 2571 de fecha 18 de diciembre de 2023 que autoriza las bases de licitación para el contrato de servicio de diagnóstico, ejecución de mejoras y certificación de sello verde en 13 establecimientos educacionales, incluido el Liceo y seis jardines infantiles.
- Decreto alcaldicio N° 427 de fecha 01 de marzo de 2024 que adjudica la licitación pública ID 3714-64-LE23 "Contrato de servicios de diagnóstico, ejecución de mejoras y certificación de sello verde".
- Acta de entrega de terreno de fecha 2 de mayo de 2024 al contratista "Fasa Group Jorge Eduardo Faltin Villalobos E.I.R.L.

Sin otro particular, se despide;



**CHRISTIAN GROSS HIDALGO**  
**ALCALDE DE LA COMUNA DE LOS VILOS**

CGH/ECA

Distribución

- SEC
- Dirección Jurídica

26 de abril 2024

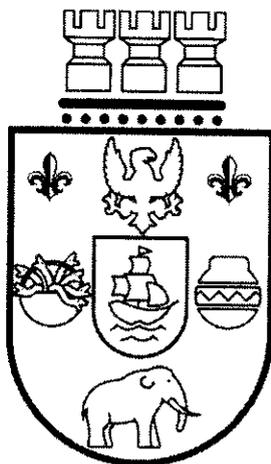
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

---

# INFORME EVENTO LICEO NICOLAS FEDERICO LOHSE VARGAS

DIRECCIÓN DE OBRAS  
MUNICIPALES

---



COMUNA DE  
**LOS VILOS**

## ÍNDICE

### Contenido

DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES.....	1
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONTEXTO NORMATIVO Y ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>4. LEVANTAMIENTO.....</b>	<b>5</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>23</b>

## **1. INTRODUCCIÓN**

Con fecha 25 de abril de 2024, se informó a esta unidad sobre la explosión de un área del Liceo Nicolas Federico Lohse Vargas. La causa es motivo de investigación. En función de las atribuciones contenidas en los cuerpos reglamentarios de urbanismo y construcción, le corresponde a esta unidad de obras, la inspección de la zona afectada, de manera de informar a la máxima autoridad comunal, la afectación y recomendaciones en virtud del estado de los elementos estructurales de la zona afectada.

## **2. CONTEXTO NORMATIVO Y ADMINISTRATIVO.**

Según establece la Ley N°18.695, particularmente en su artículo N°24, a la unidad de obras le corresponderá, en términos generales, velar por el cumplimiento de las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. A su turno, la Ley General de Urbanismo y Construcciones, señala en su artículo N161 bis que, “Previo informe fundado de la Dirección de Obras, la municipalidad podrá decretar la inhabilitación parcial o total de los edificios que presenten daños que comprometan su estabilidad, ordenando el desalojo correspondiente”. Continúa el mismo apartado señalando que, “Decretada la inhabilitación, la parte de esta declarada inhabitable no podrá ser utilizada hasta contar con la recepción de las obras de reparación por la Dirección de Obras Municipales”.

A mayor abundamiento, el artículo N°156 del mismo cuerpo legal dispone que, “Cuando el peligro de derrumbe de una obra o de parte de ella fuere inminente, la alcaldía podrá adoptar de inmediato todas las medidas necesarias para eliminar el peligro, incluso la de demoler sin mas trámite total o parcialmente la obra, todo por cuenta del propietario del inmueble”.

### **3. METODOLOGÍA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN.**

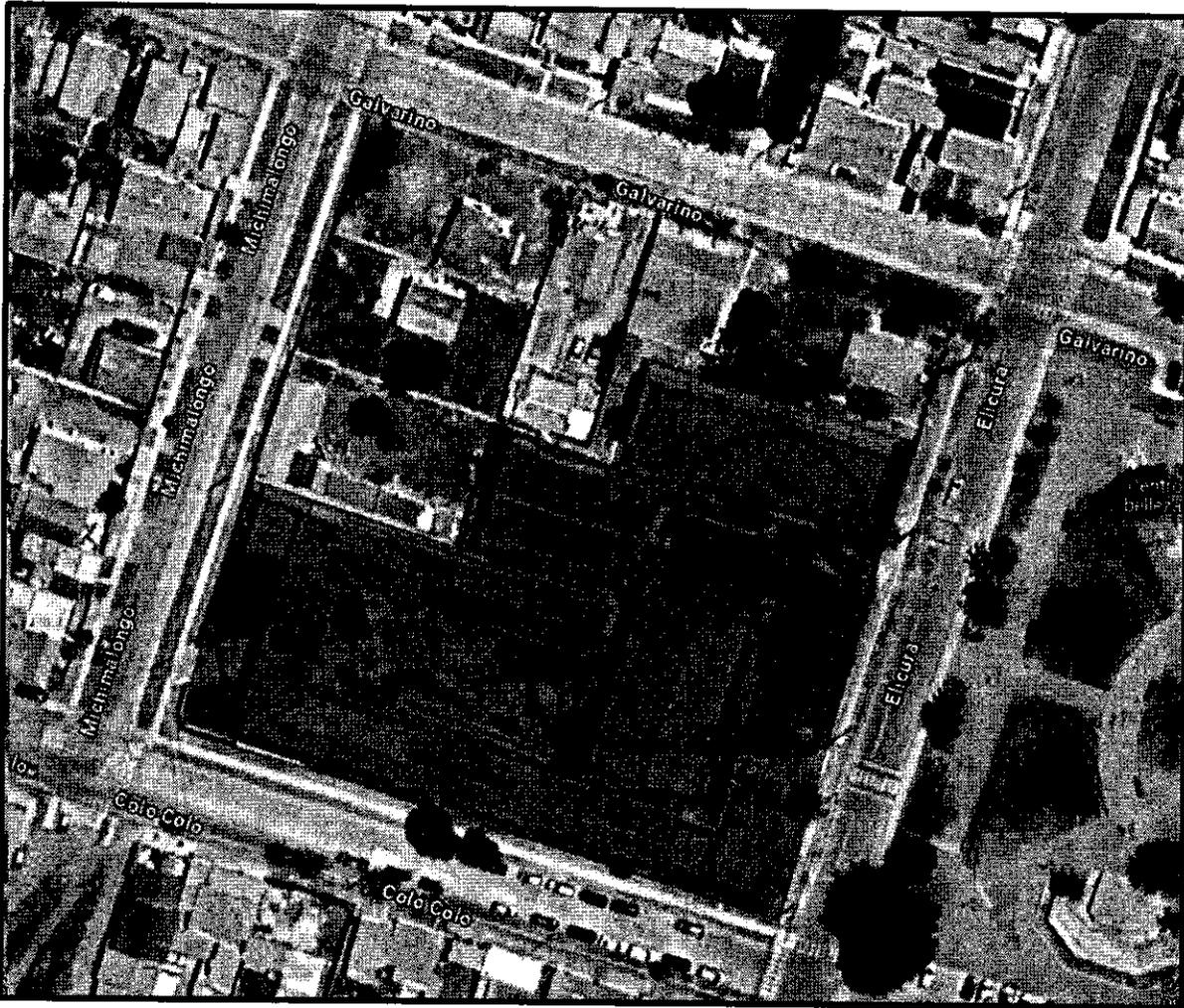
Según dispone el artículo N°142 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, los funcionarios municipales pertenecientes a la Dirección de Obras, tendrán libre acceso a todas las obras de edificación y urbanización que se ejecuten en la comuna, para ejercer las inspecciones que sean necesarias.

Con fecha 26 de abril de 2024, la unidad de obras municipales dispuso la dedicación exclusiva de dos profesionales, Don Omar Santibáñez, Ingeniero Constructor y Don José Bustos, Constructor Civil, los cuales determinaran a través de inspección visual, el área afectada, así como el compromiso de estabilidad de las estructuras correspondientes y materialidad. Se identificarán estructuras soportantes y no soportantes, se dejará registro fotográfico, además de incluir en el presente informe las recomendaciones para garantizar la seguridad de los usuarios del establecimiento.

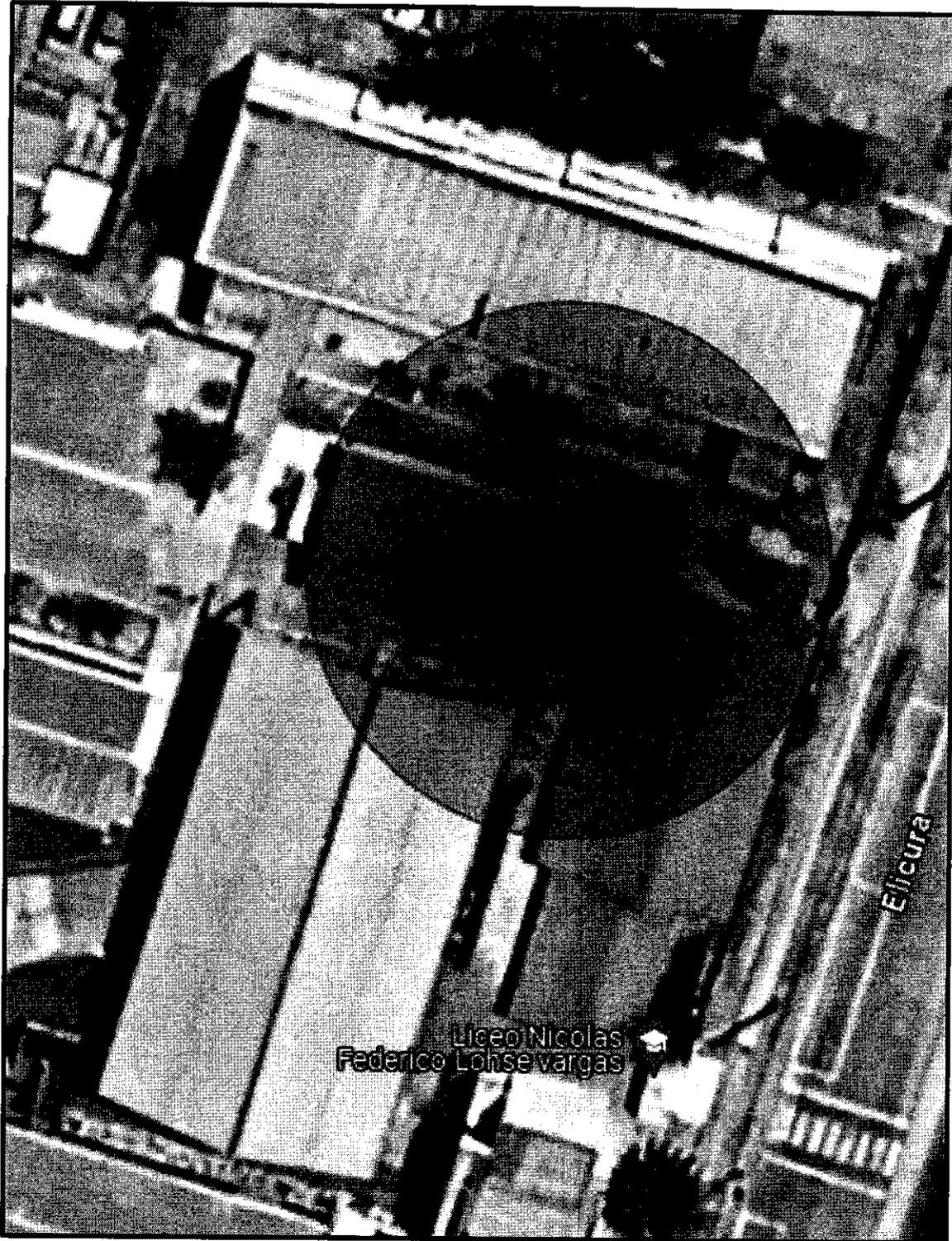
Cabe reiterar que, el presente informe tiene la recopilación de antecedentes extraídos del lugar de los hechos, de manera visual, por lo que sí, la autoridad lo estima, se deberán hacer análisis a elementos estructurales endurecidos, o en su defecto, escaneos o radiografías estructurales.

#### 4. LEVANTAMIENTO.

El día 25 de abril, alrededor de las 08:00 am se produjo una explosión al interior del establecimiento, la cual provoco el desprendimiento de cubiertas, la rotura de puertas, ventanas y del cielo de algunos recintos a consecuencia de la onda expansiva. A continuación, se analiza la afectación recinto a recinto.



*Ilustración 1 Emplazamiento general y sector afectado.*



*Ilustración 2 Área afectada por onda expansiva*

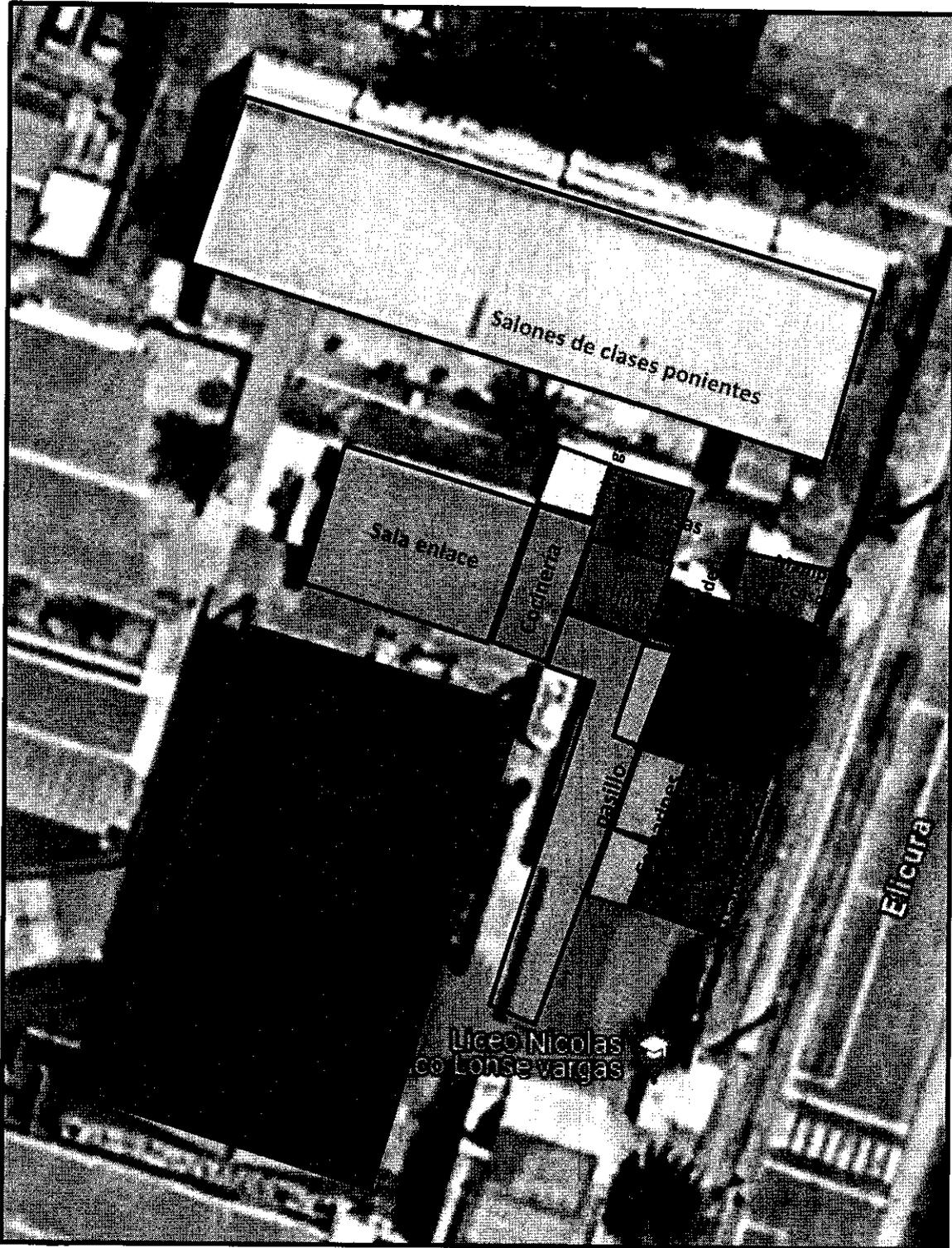
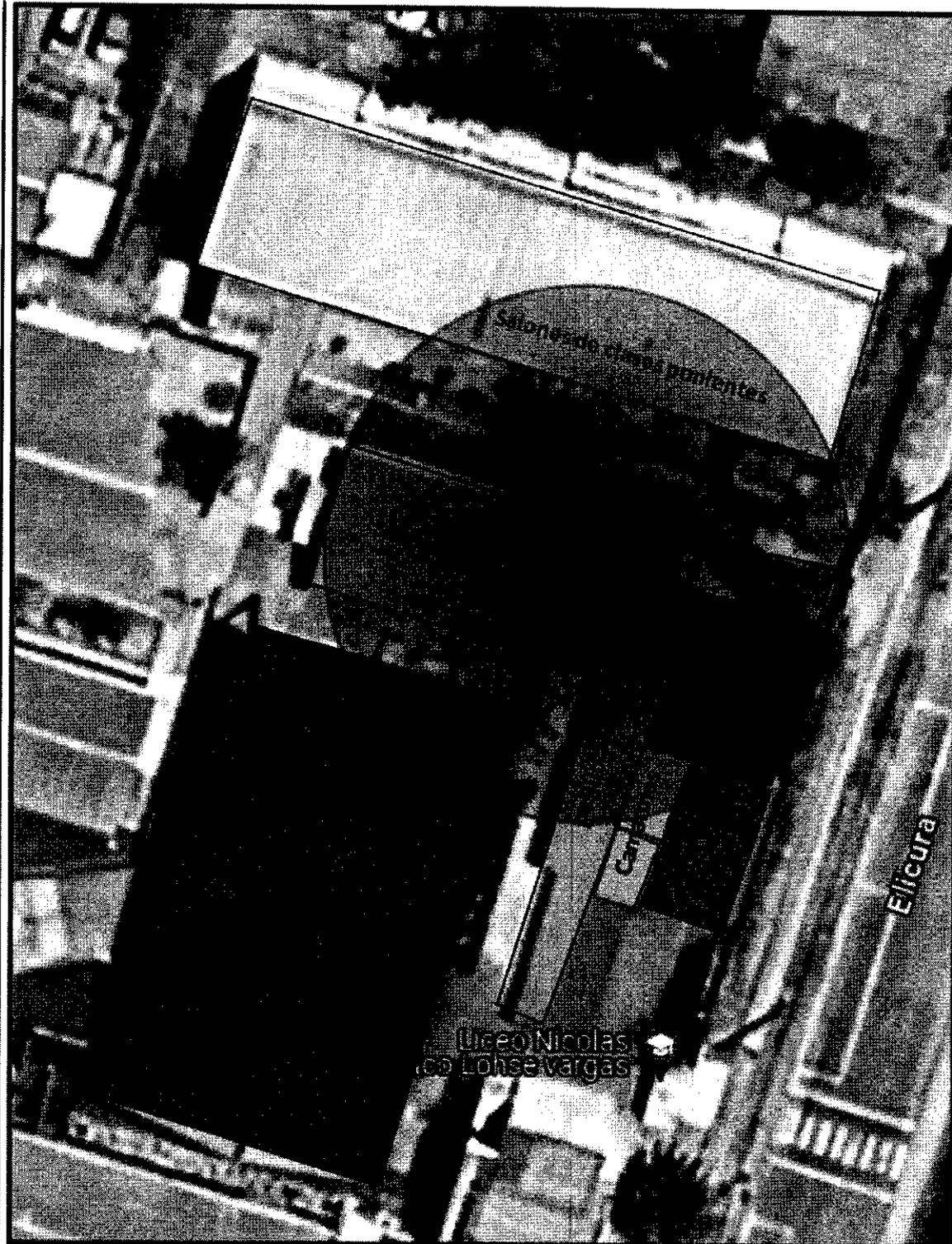


Ilustración 3 Esquema de recintos



*Ilustración 4 Esquema compuesto área afectación - recintos*

**a. Sala de enlaces (Computación). –**

Dimensiones: 12mts de largo por 5.80mts de ancho. 69,6 m<sup>2</sup>

Materialidad: Muros de hormigón, con recubrimiento de pintura de látex de aparejo y terminación de esmalte al agua. Cielo duro de yeso cartón estándar de 8mm (ST 8mm), su aislación corresponde a poliestireno expandido de 50mm. El empalizado de cielo corresponde a un entramado de palos de pino 2x2 la cual soporta cielo duro de yeso cartón.

Iluminación: 8 equipos de iluminación doble led. Con canalización a la vista tubería EMT (Tubería metálica eléctrica), sobre cielo Conduit pvc para canalización de centros.

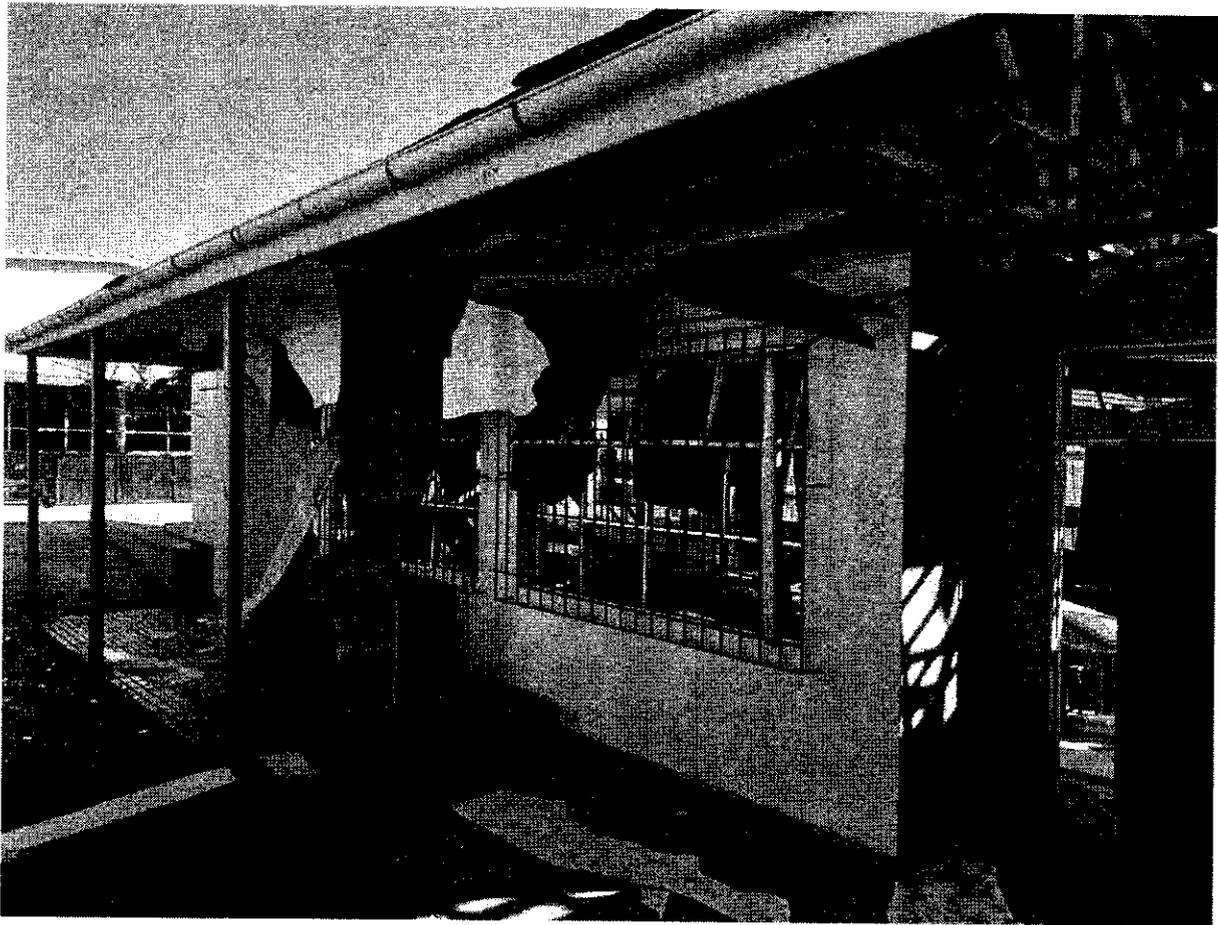
Ventanas: Corresponden a 6 paños de ventanas simples de dimensiones 2.50 mt de largo por 1.65mt de alto

En sala de enlace se evidencian las siguientes afectaciones:

- daño en cielo,
- luminarias,
- canalización eléctrica,
- aislación térmica del cielo,
- Costaneras
- Terciado (Cubierta techo)
- Filtro
- Teja asfáltica

De los daños mencionados se aprecia que tras la explosión y onda expansiva la cubierta de techo (Teja asfáltica, fieltro, más terciado) se han desprendido de las costaneras, así también las costaneras se han desprendido de las cerchas. Por lo cual, la cubierta en estos momentos solo se sostiene de forma gravitacional y sin anclajes a las cerchas. Adicionalmente, se sugiere realizar arriostramiento entre cerchas, ya que no se logra evidenciar dicho arriostre.





**b. Sala de Cocinería / Sala de masas / Sala de Hornos / Patio exterior (Nicho de gas)**

Dimensiones:

- Cocinería: 7.2mts de largo por 4.0mts de ancho. 28,8 m<sup>2</sup>
- Sala de masas: 3.80mts de ancho por 4.40mts de largo. 16,72 m<sup>2</sup>
- Sala de Hornos: 4.60 de largo por 3.75mt de ancho. 17,25 m<sup>2</sup>
- Patio exterior (Gas de 45kg + calefón): 4.00mt de ancho por 4.00mt de largo. 16 m<sup>2</sup>

**Materialidad:** Muros de hormigón, con recubrimiento de estuco, pintura de látex de aparejo, terminación de esmalte al agua y cerámico. Piso revestido de cerámica (zona lavable). Cielo duro de fibrocemento de 5mm, su aislación corresponde a poliestireno expandido de 50mm. El empalizado de cielo corresponde a un entramado de palos de pino 1x2 la cual soporta cielo duro de fibrocemento. Cuenta con canalización a la vista de tubería EMT (Tubería metálica eléctrica), sobre cielo Conduit PVC para canalización de centros.

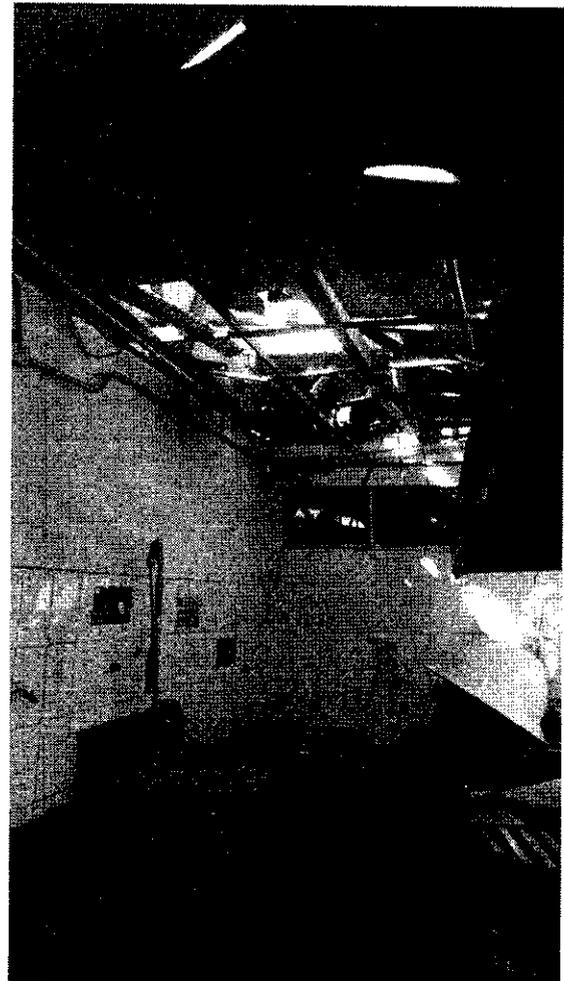
**Ventanas:**

- Cocinería: 1 unidad de 2.40x1.65mt y 2 unidades de 1.40x0.50mt
- Sala de masas: 1 unidad de 1.60x1.50m y 4 unidades de 0.50x0.50mt

En las salas mencionadas se evidencian las siguientes afectaciones:

- daño en cielo,
- luminarias,
- canalización eléctrica,
- aislación térmica del cielo,
- cerchas
- Costaneras
- Terciado (Cubierta techo)
- Fieltro
- Teja asfáltica
- Toda estructura soportante del cielo

De los daños mencionados se aprecia que, tras la explosión y onda expansiva, la cubierta de techo se desprendió de las costaneras y quedando escombros segregados. Por lo cual, si bien, se aprecian unas cuantas cerchas, estas son muy diferentes a las cerchas de la sala de enlace, ya que estas son de confección simple, tabla 1x4 espalda-espalda y sin refuerzo, por lo tanto, al ser más delgada y con menos apoyos se ven afectadas en su totalidad. El cielo corresponde a planchas de fibrocemento de 5mm soportadas por empalizado de pino 2x1 el cual se encuentra en mal estado





### **c. Sala Restaurant / Sala de clases Restaurant**

Dimensiones:

- Sala restaurant: 9.7mts de largo por 7.8mts de ancho. 75,66 m<sup>2</sup>
- Sala de clases restaurant: 4.50mts de ancho por 8.15mts de largo. 36,68 m<sup>2</sup>
- Pasillo entre salas: 5.6mt de largo por 1.10mt de ancho. 6,16 m<sup>2</sup>
- Camarín 1: 3.45mt de largo por 2.50mt de ancho. 8,63 m<sup>2</sup>
- Camarín 2: 3.45mt de largo por 2.60mt de ancho. 8,97 m<sup>2</sup>
- Mampara de acceso exterior: 3.30mt de ancho x 2.45mt de alto. 8,1 m<sup>2</sup>

Materialidad: Muros de hormigón, con recubrimiento de yeso, pintura de látex de aparejo, terminación de esmalte al agua. Piso revestido de cerámica (zona lavable). Cielo duro de tabla 1x4 cepillada soportada por vigas de 2x4 cepilladas en sala restaurant, en la sala de clases de restaurant cielo corresponde a cielo de yeso cartón, su aislación es de poliestireno expandido de 50mm. Cuenta con canalización a la vista de tubería EMT (Tubería metálica eléctrica), sobre cielo Conduit PVC para canalización de centros.

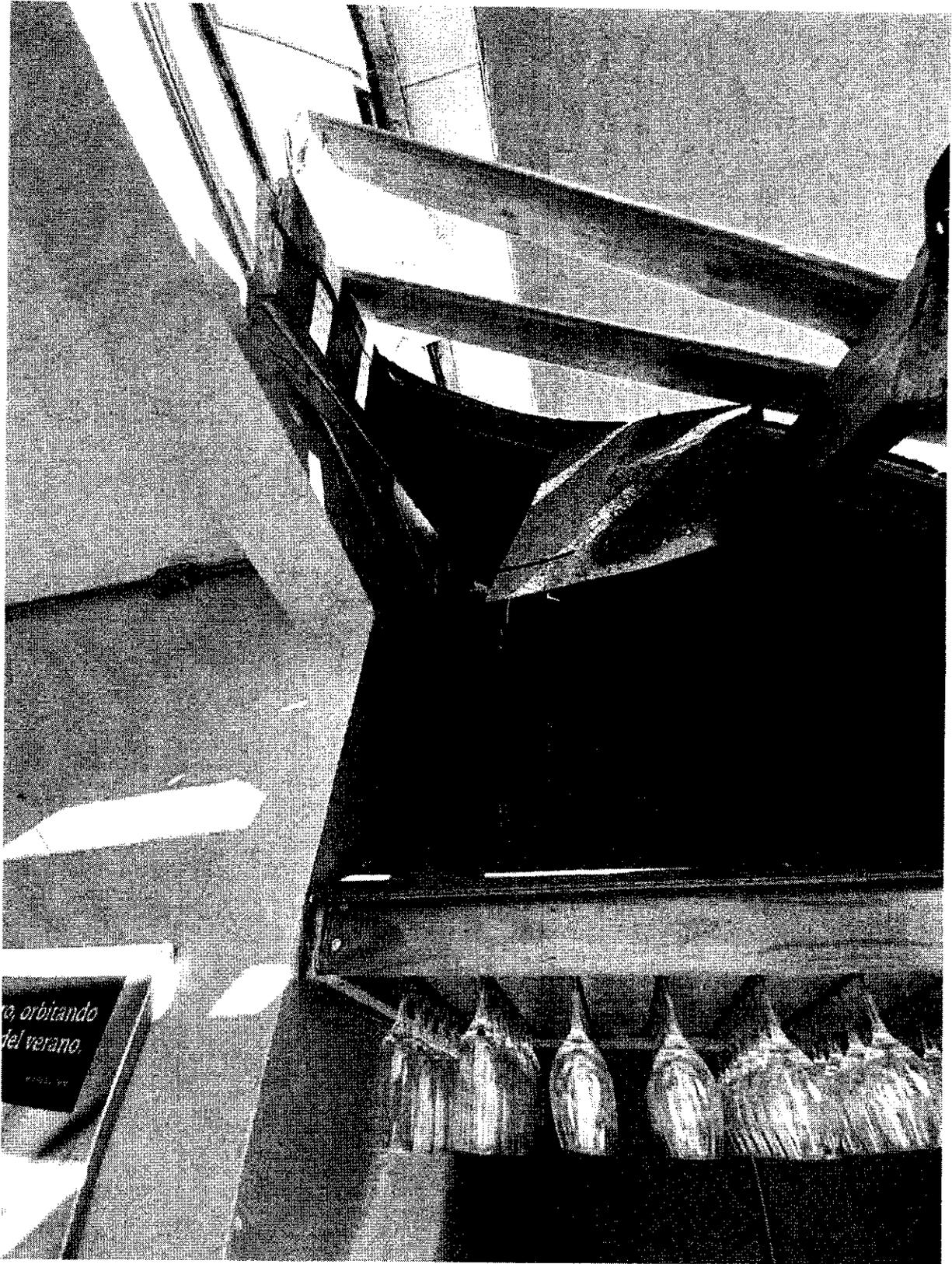
**Ventanas:**

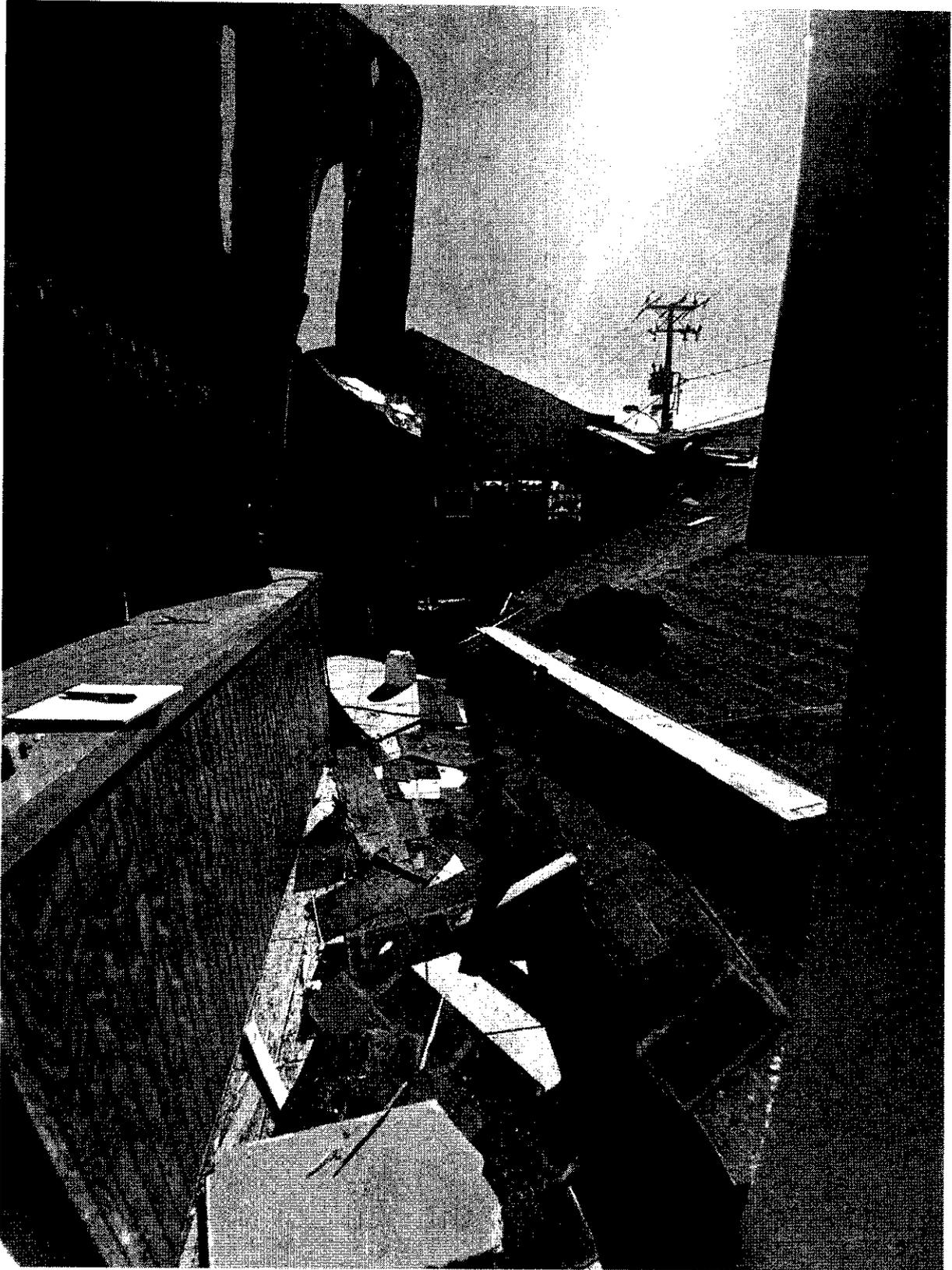
- Sala clase restaurant: 1 unidad 1.85mt ancho por 1.95mt alto y 3 unidades de 2.65mt ancho por 1.95mts alto
- Sala restaurant: no fue factible tomar las dimensiones producto del derrumbe de techo que entorpece esta zona.

**En las salas mencionadas se evidencian las siguientes afectaciones:**

- Ventanas dañadas
- daño en cielo,
- luminarias dañadas,
- canalización eléctrica dañada,
- aislación térmica del cielo dañada,
- cerchas dañadas,
- Costaneras dañadas,
- Fieltro dañado,
- Teja asfáltica dañada,
- Toda estructura soportante del cielo fue dañada.

De los daños mencionados se aprecia que, tras la explosión y onda expansiva, la cubierta de techo se desprendió por completo en la sala de restaurant, ya que el techo y cielo corresponde a una estructura liviana que conforman un cielo con vigas a la vista.





#### **d. Sala de clases poniente 1er y 2do piso**

Para el caso de las salas de clases, solo se vio afectado el pasillo exterior en general, no afectando la estructura de la sala (Tabiques y muros), pero para el caso de los pasillos los daños principales fueron en ventanas del primer piso y el cielo del pasillo del segundo piso.

Dimensiones:

- Pasillo 1er piso: 39.3mts de largo por 2.4mts de ancho. 94,32 m<sup>2</sup>
- Pasillo 2do piso: 39.3mts de largo por 2.4mts de ancho. 94,32 m<sup>2</sup>

Materialidad: Muros de hormigón, con recubrimiento de yeso, pintura de terminación. Piso revestido de baldosa podo táctil. Cielo duro en primer piso, que es la extensión de losa de hormigón del segundo piso, el cual posee terminación de pintura con granito. En segundo piso corresponde a un cielo duro de yeso cartón de 8mm estándar, con aislación de lana mineral, este cielo se encuentra soportado por estructura de Metalcon. Dicho soporte de cielo se encuentra fijado a muro y a cerchas de estructura metálica, la cual, cuenta con pintura intumescente, la que le aporta resistencia y retardación al fuego.

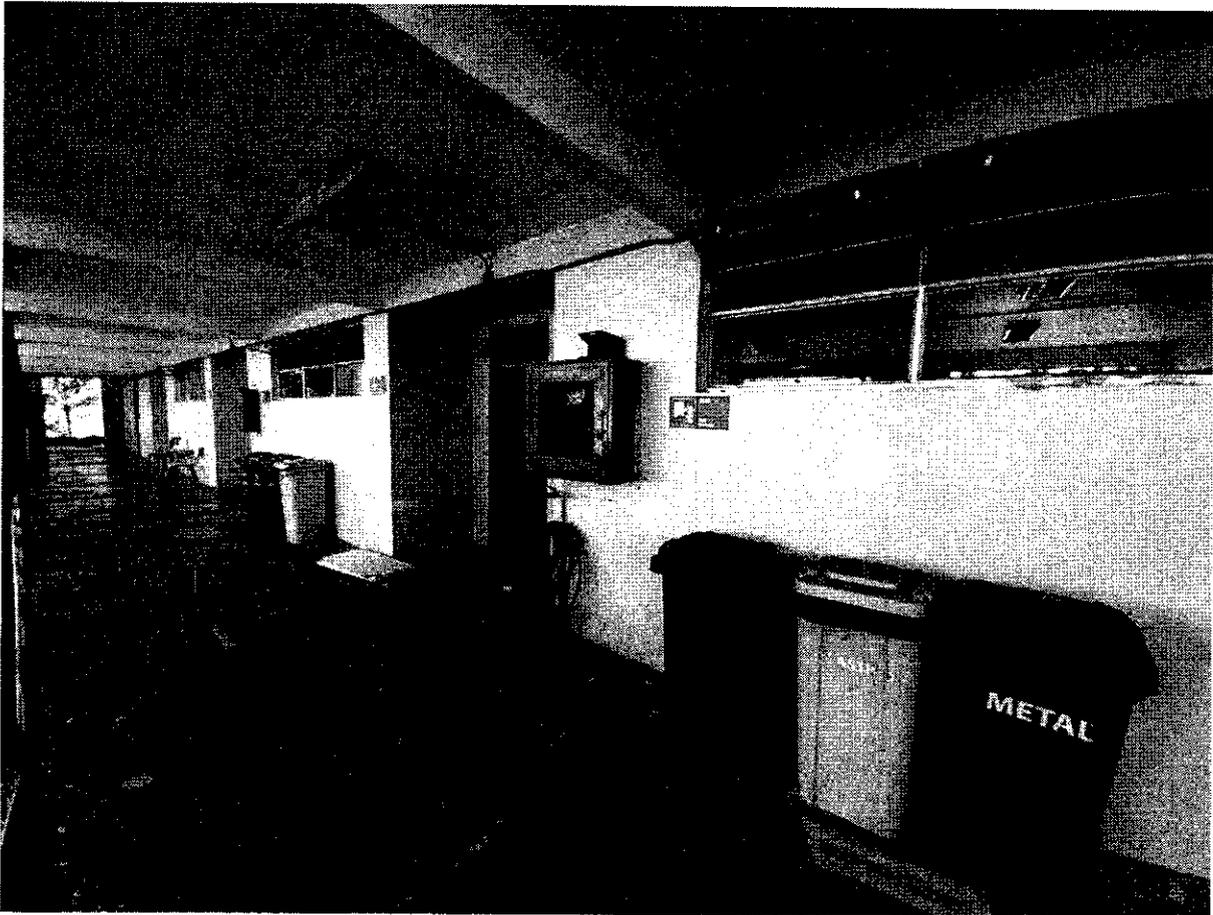
Ventanas:

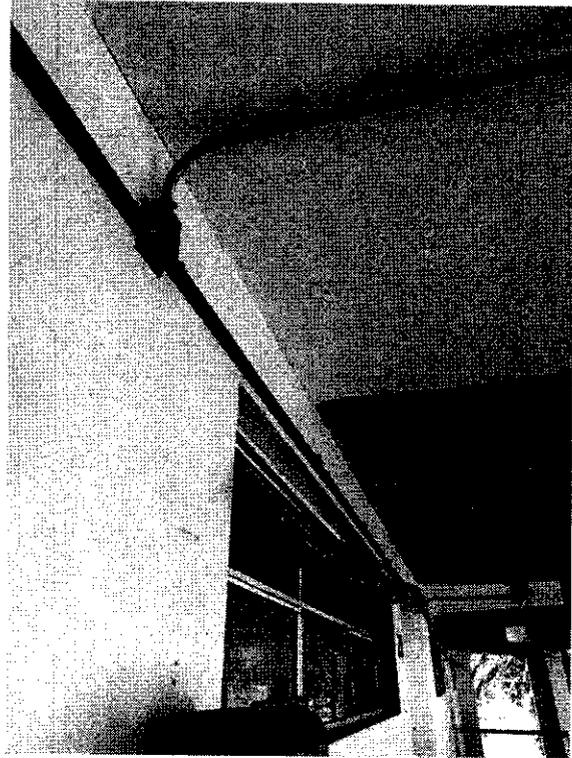
- Sala de clase 1er piso: 3 unidad afectadas de 2.95 mt ancho por 0.84 mt de alto.
- Sala de clase 2do piso: 5 unidad de 2.95 mt ancho por 0.84 mt de alto. Si bien no se encuentran rotas, si están agripadas y descuadradas producto de la explosión.

En el sector mencionado se evidencian las siguientes afectaciones:

- Ventanas dañadas.
- daño en cielo.
- canalización eléctrica dañada.
- aislación térmica del cielo dañada.
- Estructura de cielo soportante dañada.

De los daños mencionados se aprecia que, tras la explosión y onda expansiva, el daño mayor fue en el cielo del segundo piso del pasillo de las salas de clases sector poniente. La cubierta se ve en buen estado, fijada a las costaneras y fijada a las cerchas, solo afectado como se mencionó anteriormente el cielo duro de yeso cartón estándar de 8mm, este debe ser removido por completo y así también la estructura de Metalcon que lo soporta, ya que se encuentra pandeado, suelto y con riesgo de desprendimiento. Para el caso del primer piso del pasillo, solo se afectaron las ventanas al ser de confección simple y perfilaría en aluminio, estas están rotas producto de la explosión. En cuanto a lo que respecta a los muros estos se ven en buen estado sin daño estructural.





**e. Galpón Patio Techado.**

Esta estructura, si bien se encuentra más alejada a la zona de la explosión, su deterioro por oxidación de perfiles, significa que sufrió daño por la onda expansiva.

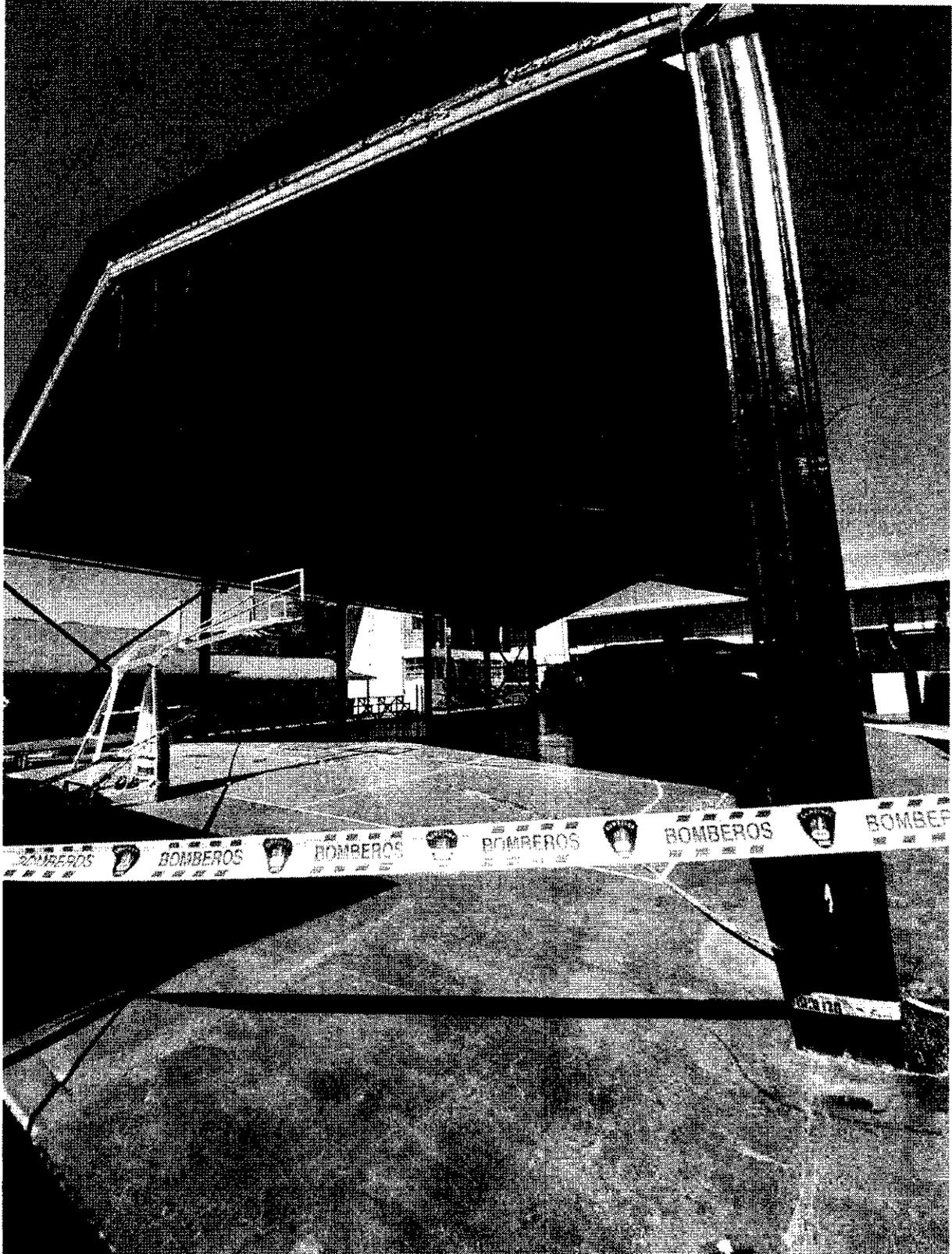
**Materialidad:** Estructura de acero revestida con anticorrosivo y pintura de terminación. La estructura principal en cuanto a sus pilares y vigas corresponden a perfiles Tubest amarrados por perfiles 100x100, sobre estos se evidencian perfiles U que descansan sobre las vigas principales. Estos perfiles U se encuentran en muy mal estado, ya que es evidente la corrosión que poseen y el óxido vivo en el perfil. Por lo tanto, la cubierta metálica pierde fijación sobre la estructura misma lo que lo vuelve un riesgo inminente.

En el sector mencionado se evidencian las siguientes afectaciones:

- Cubierta metálica del patio techado.
- Perfiles U,
- Riostras en cielo.

Se sugiere y solicita la intervención urgente que conlleva en retirar toda la cubierta, ya que, se desconoce la calidad de la fijación y las condiciones en las cuales se encuentra, dado que los perfiles soportantes (costaneras) están en pésimas condiciones. Junto con ello y posterior retiro de cubierta, proceder a retirar las costaneras, para luego continuar con las riostras.

Tras este proceso se recomienda aplicar arenado o granalla sobre los perfiles tubest, con la finalidad de remover el óxido superficial, aplicar pintura anticorrosiva, aplicar pintura intumescente para luego aplicar pintura de terminación. Una vez ejecutado y cumplir con las micras de espesor recomendadas de las aplicaciones de pintura, instalar nuevos perfiles y con la aplicación de pinturas ya mencionada, asegurando y extendiendo la vida útil de la misma estructura. Ideal contar con un recubrimiento, para evitar nidos de aves o suciedades, y a su vez evitar el contacto con agentes salinos.



## **5. CONCLUSIONES.**

Según lo expuesto precedentemente, se recomienda la inhabitabilidad parcial del recinto, contemplando los 312 m<sup>2</sup> señalados en el punto 4 del presente informe. Junto con lo anterior, es de suma urgencia proceder con el desmonte, desarme y retiro de los elementos resultantes de cubiertas, los cuales evidencian un peligro de caídas eminente, así como el desmonte urgente del galpón del patio techado del establecimiento, el cual considera 540 m<sup>2</sup>.



**Rodrigo Hayden Muñoz**  
**Director de Obras Municipales**

**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**  
 AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
 MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD: Los Vilos  
 ESTABLECIMIENTO: Liceo Nicolás Federico Lobos Vargas

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

AREA	DESCRIPCIÓN
- mejor sala P.E	- Poner sene de endornice y traslado al nivel de laboracion
- fachada metacromo lupo	- se pintó endornice en frentes del liceo
	- se pintó frentes de fachada del liceo 100 <sup>2</sup> m <sup>2</sup> aprox.
	- limpieza y limpieza del frentes del liceo nivel metacromo lupo

RECURSOS EMPLEADOS:		
1 Pintores		4
2 ayudantes		5
3		6
		7

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:		
1 brocha		4
2 rodillo		5
3 canchales		6
		7

FUNCIONARIOS ASISTENTES:		
1 Eduardo Rojas		4
2 Gerardo Collo		5
3 Javier Pizar		6
		7

FECHA 09 10 2024

NOMBRE Y FIRMA TIMBRE DIRECTOR /A  
 Insp General

**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**  
 AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
 MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Luis Federico L.V

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

AREA	DESCRIPCIÓN
- baño recia. male.	- se cambian tres tapas de pvc 2 en los baños de mujeres 1 en baño de hombre
	- se cambian llave de baromans en los baños de hombre
	- se despusan llaves de tero mano y cambio flexible 2
	- se ponen malla mosqueteros sobre ventanas y patineros
	- se instala manta en el techo en el baño recia con un peso especial 5 de agua

RECURSOS EMPLEADOS:		4
1 miembro ma electrico		5
2 mano tero mano		6
3 Flexible HG		7

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:		4
1 soplete		5
2 Follonino		6
3 martillo		7

FUNCIONARIOS ASISTENTES:		4
1 Eduardo Perez		5
2 Gerardo Vilos		6
3 Javier Perez		7

FECHA 03 / 10 / 2024

NOMBRE Y FIRMA TIMBRE DIRECTOR /A  
 Insp. General





**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**

AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Luis Federico L.V.

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

AREA	DESCRIPCIÓN
- red de gabiros micos	- se realiza instalación de contenedores de gas para helados en red de perforaciones
	- se repara rejón de paramentos del banco de veredas
	- se instala y se repara barandales del sector de la cancha
	- se efirma estructura de reparado de ductos
	- se instala baya de agua en frente al banco de veredas

RECURSOS EMPLEADOS:		
1	Alba	4
2	Juanita	5
3	Adriana Vera	6
		7

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:		
1	palote	4
2	trinchado	5
3	marbete	6
		7

FUNCIONARIOS ASISTENTES:		
1	Alba Lopez	4
2	Carolina Lopez	5
3	Rosario Lopez	6
		7

FECHA 28 / 03 / 2024

  
  
 Inspector G.  
 NOMBRE Y FIRMA TIMBRE DIRECTOR /A

**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**

AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



COMUNA DE  
**LOS VILOS**

LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Liceo Federico L.V.

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

AREA	DESCRIPCIÓN
- Baños/WC	- se repararon equipos led de doble perilla comunes
	- se puso ducha en el baño comunitario y se instalo manijera a la ducha del baño
- Baños/WC	- se realizó mantenimiento al sistema de plomería con agua caliente en los baños
- red de agua comunes	- se instalo cerra malla y se cerró y selló como se a el ingreso de del par tuberías
- red de agua W.C	- se repara estructura de estacionamiento de los baños
	- se repara reparaciones de duchas en mal estado
- red de agua central comuna	- se instalo reparaciones nuevas en los baños - se instalo manijeras de agua caliente y se retiró los que están en mal estado

RECURSOS EMPLEADOS:	4
1 Comunes	5
2 Plomero Administrativo	6
3 Pintero	7

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:	4
1 Taladro	5
2 pinzas y llave	6
3 martillo	7

FUNCIONARIOS ASISTENTES:	4
1 Eduardo Rojas	5
2 Gonzalo Rojas	6
3 Jonathan Prieto	7

DIRECTOR

FECHA 27 / 03 / 2024

NOMBRE Y FIRMA TIMBRE DIRECTOR /A

**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**

AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Jueco P.L.V.

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

AREA	DESCRIPCIÓN
- banco de vermes	- cambio de llave de tornos mano y Palanca de cierre especial para la instalación de la membrana (en cubo)
- banco de succiones	- cambio de llave y flexible de tornos mano del banco
- red de agua 20 x 27	- Instalación de membrana algaldeca en el techo y limpieza de conductos en estos techos
- red de bombas	Instalación de Perforador en cámara ranurada en red de bombas en tubería de 110 - Instalación nuevo sistema de perforación - Perforación para el conducto liberando piso de bombas
- red de banco vermes	- cambio de llave de vermes y retardo en succiones

RECURSOS EMPLEADOS:		
4	Wano	
1	llave tornos mano	5
2	flexible	6
3	membrana algaldeca	7

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:		
4	sierra	
1	repente	5
2	con tornos	6
3	llave vilos	7

FUNCIONARIOS ASISTENTES:		
4		
1	Eduardo Rojas	5
2	Gerardo Rojas	6
3		7

FECHA 19 / 03 / 2024

  
 NOMBRE Y FIRMA TIMBRE DIRECTOR /A



**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**  
 AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
 MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Juan Federico L.V

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

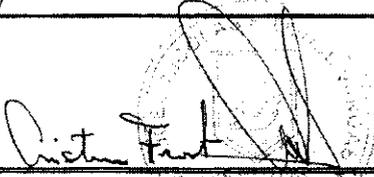
AREA	DESCRIPCIÓN
TP Construcción	- Retiro de Compara Industrial en sector urbano
	- Instalación de Puertas a Bodega, con Chapa Aluminio Nueva.
	- Retiro de Puertas antiguas e instalación de Puertas de Aluminio nuevas con instalación de Chapa Nueva.
	- Colocación e instalación de reportes para la llave de la ventana.
	- Instalación de Chapas en puertas de maquinas en sector TP.
	- Limpieza de Compara antigua y desguaste de la Compara.

RECURSOS EMPLEADOS:		
1 Puertas 90, 70	4 Pintura General a la agua	5 Desecho de Chapa
2 Chapas	6 Instalación de Compara	7 Bata y Guantes.
3 Ventanas		

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:		
1 Taladro	4 brocha	5 Llave
2 Sierra circular	6 General 4/1/1	
3 martillo		

FUNCIONARIOS ASISTENTES:		
1 Eduardo Lopez	4	
2 Sergio Salas	5	
3 Patricio Ovalle	6	
	7	

FECHA 14 / 03 / 2024

  
 NOMBRE Y FIRMA: TMBRE DIRECTOR /A

**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**

AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Nuevo Pastoral L.V.

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

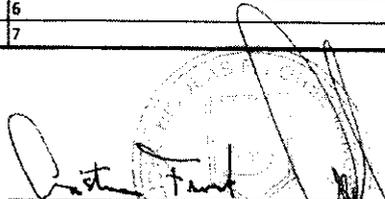
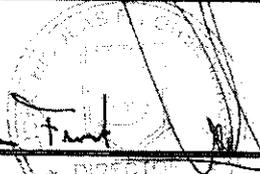
AREA	DESCRIPCIÓN
- Mantenimiento T.P.	- Pintura de Parilla interior Recta. Comarcas y resto de T.P.
	- Pintura en los puentes nuevos por ambos lados.
	- Instalación de Protecciones del sector exterior de 50x50.
	- Instalación de llaves de lavaplatos nuevos y de lavaplatos nuevos 3 en sus respectivos lavaplatos.
	- Instalación de componentes eléctricos y funcionamiento con sus respectivos mantenimientos.
	- Reconexión de componentes partes eléctricas.

RECURSOS EMPLEADOS:		
1 Pintura		4
2 Llaves lavaplatos		5
3 cable eléctrico		6
		7

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:		
1 Taladro inalámbrico		4
2 martillo		5
3 alfiler		6
		7

FUNCIONARIOS ASISTENTES:		
1 Eduardo Torres		4
2 Cristian Silva		5
3 Patricia Arredondo		6
		7

FECHA 13 / 03 / 2024

  
  
 NOMBRE Y FIRMA TIMBRE DIRECTOR /A

**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**

AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	pedidos C.V.

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

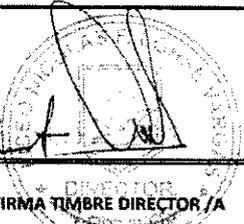
AREA	DESCRIPCIÓN
- pintura calle calle 300	- Pintura puentes en utiلاس de estudiantes
	- arreglo de latrineas de WC en barrios de mujeres y barrio de profesores
	- Reparaciones de ripa de baños de mujeres
	- Reparaciones chapa sola 3.
	- Mantenimiento y ligado de áreas de fútbol y áreas de recreación, pintado por ambiente
	- instalación de ripa sola 24 para Peda
	- Pintado de puentes oficina deportes
	- cambio de tubo led. en oficina directora
	- Pintado de oficina de directora y puentes
	- Pintado rector waterfornio
	- pintado rector puentes de micromatras
	-

RECURSOS EMPLEADOS:		4
1 Pinturas		5
2 Tubos led		6
3 brush		7

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:		4 brocha
1 Tendedero		5 andamios
2 martillo		6 brocha y martillo
3 cinta de 4" x 1/2"		7

FUNCIONARIOS ASISTENTES:		4
1 Eduardo Lopez		5
2 Gerardo Lopez		6
3 Roberto Saldana		7

FECHA 12 / 03 / 2024

  
  
 NOMBRE Y FIRMA TIMBRE DIRECTOR/A

INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS  
AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Unidad N.º 1

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

AREA	DESCRIPCIÓN
Sector Tp. (calle eléctrica)	- Reparación, mantenimiento, pintura portón de acceso Tp calle eléctrica

RECURSOS EMPLEADOS:
Paintura, anticorrosivos, agua oxigenada.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:
Brocha, lija

FUNCIONARIOS ASISTENTES:
Edwarolo Caleres, Javier perez, Gerson Collo Patricio Queladaño

FECHA 21/11/2023.

FIRMA DIRECTOR ESTABLECIMIENTO

**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**  
 AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
 MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Liceo Nicolás Federico Hornos Vargas

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

AREA	DESCRIPCIÓN
Tp (area gastronómica)	- Mantenimiento y restauración entrada norte area Tp. - lijado, pintado, cepillado y barnizado

RECURSOS EMPLEADOS:	pintura, lija, barniz.
---------------------	------------------------

HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:	lijadora, brochas, rodillo.
-----------------------------------	-----------------------------

FUNCIONARIOS ASISTENTES:	Eduardo Aceves, Javier Pérez
--------------------------	------------------------------

\_\_\_\_\_  
 FIRMA DIRECTOR ESTABLECIMIENTO



FECHA 16/11/2023.



DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN  
DE EDUCACIÓN MUNICIPAL

**INFORME DE MEJORAS REALIZADAS**  
**ÁREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN**  
**COMUNA DE LOS VILOS**

FECHA: 14-09-2023.

Localidad	Los Vilos
Establecimiento	
Acciones o mejoras Realizadas	
Área	Descripción
- techo TP	- instalación de barro de temporera
- Reparación de puerta TP interior	- puerta de acceso a los calabines. Reparación

Eduardo López  
César Albo

  
FIRMA DIRECTOR ESTABLECIMIENTO  
Inspectoría General





DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION DE EDUCACION  
MUNICIPAL DE LOS VILOS



LICEO NICOLAS FEDERICO LOHSE VARGAS

**HISTORIAL DE ADQUISICON DE GLP Y CILINDROS DE GAS  
PARA AREA GASTRONOMICA**

El presente documento detalla el historial de adquisiciones de GLP (Gas Licuado de Petróleo) y cilindros de gas realizadas por el Liceo Nicolás Federico Lohse Vargas, ubicado en la comuna de Los Vilos, en relación con la empresa Lipigas S.A., cuyo RUT es 96.928.510-K. La tabla 1, con el historial de compras, abarca el período comprendido entre los años 2017 y 2024, reflejando todas las transacciones efectuadas a través del portal de Mercado Público.

**Tabla 1: Historial de Adquisiciones de GLP y Cilindros de Gas para Área Gastronómica del LNFLV**

Nº ORDEN DE COMPRA	NOMBRE DE LA OC	TIPO DE COMPRA	ESTADO OC	FECHA ENVIÓ DE OC	MONTO TOTAL OC	CANTIDAD
3714-141-AG23	Gas a granel - Compra ágil: 3714-94- COT23	Compra ágil	Aceptada	22-05-2023 18:00	\$476.000	1 M3
3714-129-AG22	GAS A GRANEL PARA EL LICEO	Compra ágil	Recepción Conforme	16-06-2022 16:32	\$382.704	800 lts.
3714-499- CM18	Carga de gas licuado a granel Liceo Nicolas Federico Lohse Vargas	Convenio Marco	Recepción Conforme	07-06-2018 10:52	\$412.930	1 M3
3714-110- CM18	Recarga de bombona para Liceo Nicolas Federico Lohse Vargas	Convenio Marco	Recepción Conforme	27-03-2018 13:15	\$80.444	200 lts + 1 cilindro 45 lts.
3714-1012- CM17	Gas relleno Bombona para el Liceo Nicolas Federico Lohse de Los Vilos	Convenio Marco	Recepción Conforme	13-10-2017 10:14	\$199.586	457 lts.
3714-552- CM17	Gas granel para Liceo Nicolas Federico Lohse Vargas	Convenio Marco	Recepción Conforme	20-06-2017 11:19	\$199.920	500 lts.
3714-81-CM17	Recarga de bombona de Liceo Nicolas Federico LV	Convenio Marco	Recepción Conforme	09-03-2017 16:19	\$257.754	600 lts.

Respecto a otras transacciones realizadas la Unidad de Adquisiciones no cuenta con registro físicos y digitales.

**EDUARDO RODRIGUEZ CASTRO  
ENCARGADO UNIDAD ADQUISICIONES DAEM**

Rut : 69.041.500-3  
 Dirección : Lincoyan N°255  
 Demandante :  
 Teléfono : 53-2-2353081

Demandante : I MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS  
 Unidad de Compra : Educacion  
 Fecha Envio OC. : 04-03-2024 12:30:29  
 Estado : Aceptada  
 Número Licitación : 3714-64-LE23

## ORDEN DE COMPRA N°: 3714-51-SE24

SEÑOR (ES) : CONSULTORA FASA GROUP JORGE FALTIN VILLALOBOS E.I.  
 RUT : 76.574.068-1

NOMBRE ORDEN DE COMPRA : Contrato de Certificación Sello Verde REQ N°132 desde 3714-64-LE23  
 FECHA ENTREGA PRODUCTOS :  
 DIRECCION DE ENVIO FACTURA : Lincoyan N°255 Los Vilos Región de Coquimbo  
 DIRECCION DE DESPACHO :  
 METODO DE DESPACHO :  
 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
72102903	Servicios de reparaciones, mantenimientos de carre	13 Unidad	Contrato de Certificación Sello Verde REQ N°132 desde 3714-64-LE23 Financiamiento DAEM Para todos los Establecimientos Educativos Esta orden corresponde al diagnostico inicial y resto de las ordenes se emitirá en virtud de los resultados según corresponda.  Se requiere facturación por financiamiento.		120.000,00	0,00	0,00	1.560.000
72102903	Servicios de reparaciones, mantenimientos de carreteras o aparcamientos (estacionamientos)	6 Unidad	Contrato de Certificación Sello Verde REQ N°132 desde 3714-64-LE23 Financiamiento Junji Para todos los Jardines y Sala Cuna VTF Esta orden corresponde al diagnostico inicial y resto de las ordenes se emitirá en virtud de los resultados según corresponda.  Se requiere facturación por financiamiento.		120.000,00	0,00	0,00	720.000

Orden de Compra Proveniente de licitación pública

Neto	\$	2.280.000
Dcto.	\$	0
Cargos	\$	0
Subtotal	\$	2.280.000
19% IVA	\$	433.200
Total	\$	2.713.200

Disponibilidad Presupuestaria: Esta orden de compra cuenta con disponibilidad presupuestaria. Folio ingresado 164 del sistema CAS CHILE - Municipa.

Fuente Financiamiento: DAEM - JUNJI

**Observaciones:**

Contrato de Certificación Sello Verde

REQ N°132 desde 3714-64-LE23

Financiamiento DAEM - Junji

Para todos los Establecimientos Educativos

**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, Chile Proveedores y a no entregar documentación que se encuentre acreditada en éste.

Para revisar en detalle sus derechos como proveedor visite <https://www.mercadopublico.cl/Portal/MP2/secciones/leyes-y-reglamento/derechos-del-proveedor.html>



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
ILUSTRE MUNICIPALIDAD  
LICEO LOS VILOS  
"NICOLÁS FEDERICO LOHSE VARGAS"  
FECHA DE TRASPASO 16.03.81  
DECRETO N° 1058

6 marzo

ORD.: N° 023  
ANT.: Mantenimiento.  
MAT.: Solicitud liceo.

Los Vilos, 05 de Marzo 2024

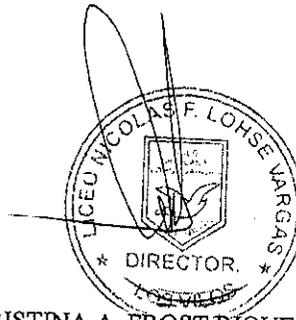
DE: DIRECTORA LICEO "NICOLÁS F. LOHSE VARGAS" LOS VILOS.

A: SR RENATO GALLEGUILLOS OSORIO  
DIRECTOR DEPTO. EDUCACIÓN - I. MUNICIPALIDAD LOS VILOS.

- 1.- Junto con saludar, hago de su conocimiento que en nuestra institución contamos con equipos y maquinarias nuevas en el área técnico profesional, las cuales no se encuentran instaladas y son fundamentales en el sector donde desempeñan su trabajo los alumnos. Es por este motivo solicitamos que se haga la instalación de las maquinarias antes mencionadas que detallo a continuación:

Cambio y reubicación de Campanas
Reubicación Cocinas
Reubicación Tuberías de Gas
Instalación de Mesones de Refrigeración
Instalación Grifería Gastronómico

- 2.- Sin otro particular atentamente se despide.



CRISTINA A. FROST RIQUELME  
DIRECTORA

CAFR/jes  
DISTRIBUCIÓN  
- Sr. Jefe DAEM Los Vilos.  
- Archivo.



**INFORME DIARIO DE MEJORAS REALIZADAS**

AREA DE INFRAESTRUCTURA- DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS



COMUNA DE  
**LOS VILOS**

LOCALIDAD:	Los Vilos
ESTABLECIMIENTO:	Liceo Federico L.V.

ACCIONES O MEJORAS REALIZADAS:

AREA	DESCRIPCIÓN
- sector gabinetes micro	- se realiza instalación de tuberías de gas para cocina en sector patrimonios
	- se repasa nivel de pavimento del baño de varones
	- se instala y se repasa barandales del sector de la cancha
	- se otorga estructura de reparado de duchas
	- se instala boca de agua en frente al baño de varones

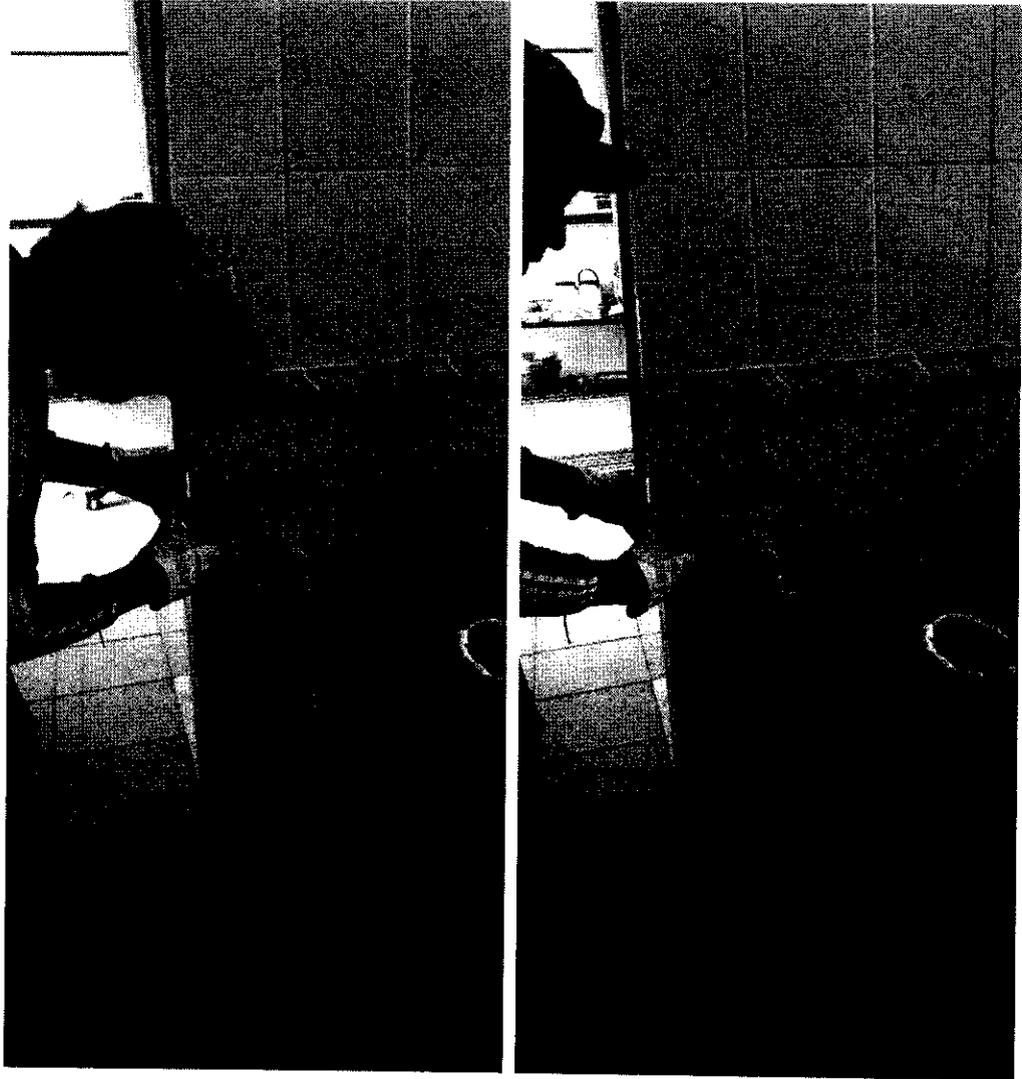
RECURSOS EMPLEADOS:	4
1. <i>Patricio</i>	5
2. <i>Tomás</i>	6
3. <i>Roberto</i>	7

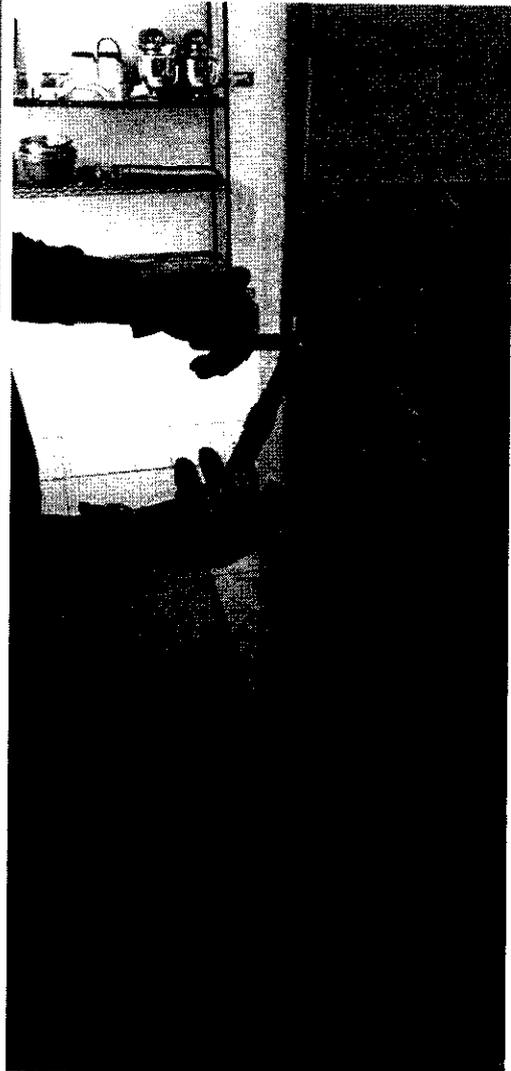
HERRAMIENTAS UTILIZADAS Y ESTADO:	4
1. <i>rapite</i>	5
2. <i>Taladro</i>	6
3. <i>marbete</i>	7

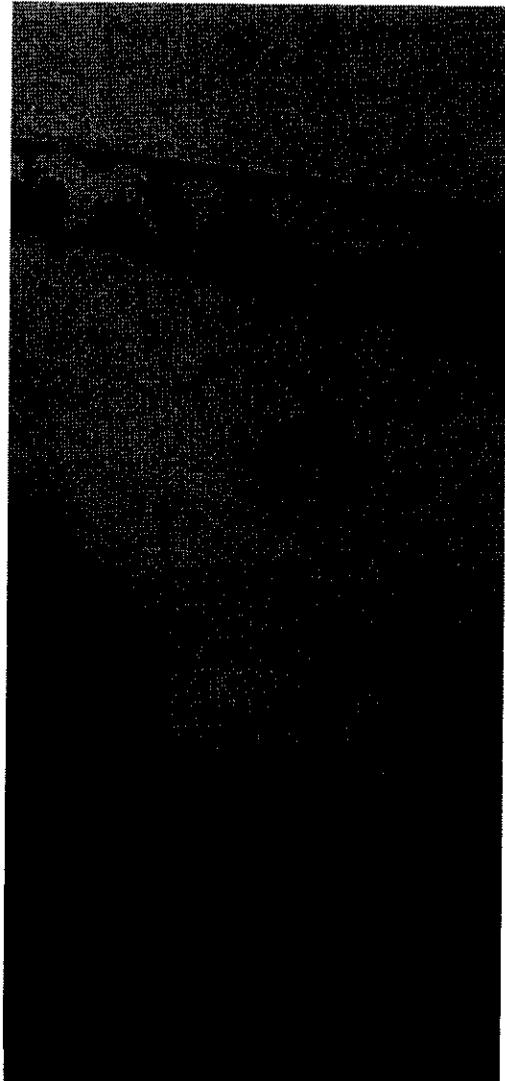
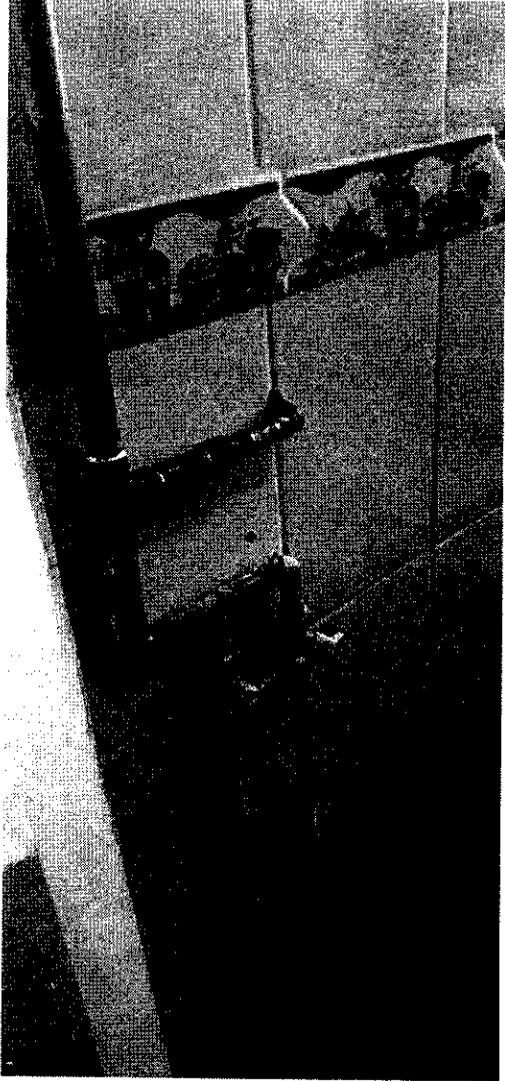
FUNCIONARIOS ASISTENTES:	4
1. <i>Alonso Rojas</i>	5
2. <i>Cristian Rojas</i>	6
3. <i>Ricardo Rojas</i>	7

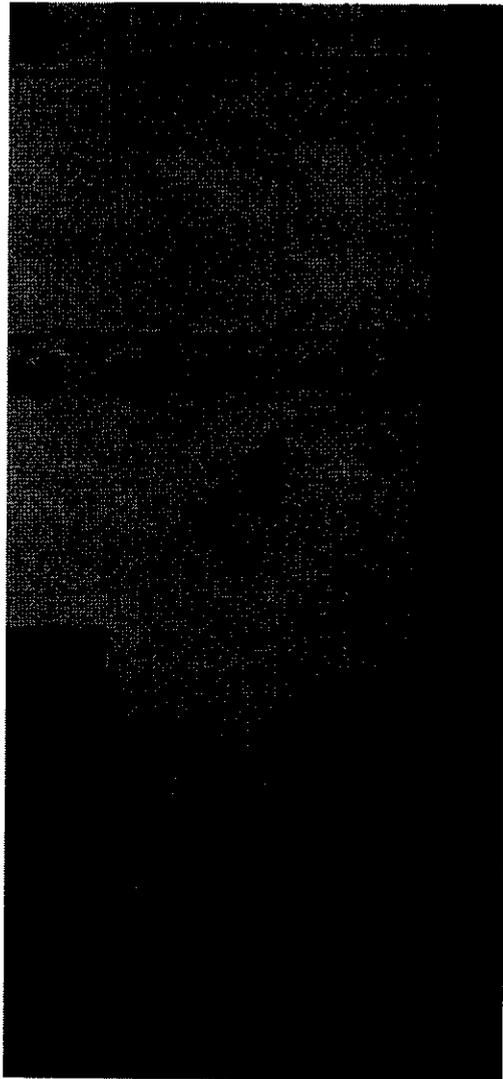
FECHA 28 / 03 / 2024

  
  
 Inspector G.  
 NOMBRE Y FIRMA TIMBRE DIRECTOR /A











FICHA DE REQUERIMIENTO N° 132

Fecha Recepción:

Fecha de solicitud: 19/04/2023

RECIBIDO 19/04/2023

RBD: Todos los establecimientos educacionales y jardines infantiles

DATOS BÁSICOS

Unidad Requirente / Depto. / Oficina / Programa	Establecimientos educacionales y jardines infantiles
Proyecto / Obra / Programa / Convenio / Actividad	DAEM/VTF
Breve Descripción (Qué está comprando / contratando)	Servicio de diagnóstico y ejecución de las mejoras necesarias para certificación de sello verde
Justificación (Cuál es el uso o fin de la adquisición)	Realizar el diagnóstico y ejecutar las mejoras necesarias para contar con certificación de sello verde en todos los establecimientos educacionales y jardines infantiles, con el fin de cumplir con la normativa vigente para todos los artefactos individuales, colectivos y obras complementarias que se encuentren en los distintos establecimientos.
Proveedor (cuando proceda)	
Centro de Costos	DAEM/VTF

REQUERIMIENTO

Tipo de producto o Servicio	Cant.	Valor unitario	Total
Diagnóstico y ejecución de mejoras para certificación de sello verde para todos los establecimientos educacionales administrados por el departamento de Educación de Los Vilos.	13	\$1.100.000	\$14.300.000
Diagnóstico y ejecución de mejoras para certificación de sello verde para todos los jardines infantiles y salas cunas administrados por el Departamento de Educación de Los Vilos.	6	\$1.100.000	\$6.600.000
Sub total			\$20.900.000
Iva			\$3.971.000
TOTAL			\$24.871.000

Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se adjunta listado de establecimientos y direcciones.</li> <li>- Se incluyen especificaciones técnicas del servicio que se requiere.</li> <li>- Los 13 Establecimientos educacionales serán financiados por <b>DAEM monto disponible \$17.017.000</b></li> <li>- Los 6 jardines infantiles y salas cunas serán financiados por <b>VTF monto disponible \$7.854.000</b></li> <li>- Se solicita facturación según financiamiento</li> </ul>
---------------	--

Modalidad de Compra	Convenio de Suministro	Convenio Marco	Compra Ágil	Licitación Pública / Privada	Compra menor a 3 UTM	Trato Directo
				X		
DOCUMENTOS ADJUNTOS	Decreto Alcaldicio	Cert. Disp. Presupuestaria	Bases Administrativas	EE.TT / TDR	Cotizaciones	Otro
						X



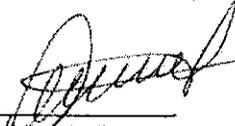
*[Handwritten signature]*

**RENDICION**

Tipo de producto o Servicio	Ítem cuenta de rendición
Diagnóstico y ejecución de mejoras para certificación de sello verde para todos los establecimientos educacionales administrados por el departamento de Educación de Los Vilos.	4111103
Diagnóstico y ejecución de mejoras para certificación de sello verde para todos los jardines infantiles y salas cunas administrados por el Departamento de Educación de Los Vilos.	4111103


  
 DAEM Organización Financiera

**UNIDAD DE PRESUPUESTO**

Fecha de recepción	
Imputación Presupuestaria	
N° Obligación	
Observación	Licitación pública
 V° B° Unidad de Finanzas	


  
 DAEM (R)


  
 V° B° Por orden de Sr. Alcalde

*[Handwritten mark]*

**ANEXO \* PRESUPUESTO DETALLADO POR PARTIDA**

Mandante: MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

Región : COQUIMBO

ITEM	PARTIDAS	UN.	VALOR UNITARIO OFERTADO
<b>1</b>	<b>DIAGNÓSTICOS, PROYECTOS, CERTIFICACIONES Y DECLARACIONES</b>		
1.1	Diagnóstico y presupuesto para regularizar instalaciones (incluye visita de instalador SEC, para el levantamiento de observaciones con prueba de hermeticidad)	un	
1.2	Certificación de las instalaciones interiores Por establecimiento (Sello Verde)	un	
1.3	Obtención de declaración TC2 y/o TC6 (incluye levantamiento planimétrico de las redes de gas y sus artefactos, EETT y memoria de cálculo) para cocinas	gl	
1.4	Obtención de declaración TC2 y/o TC6 (incluye levantamiento planimétrico de las redes de gas y sus artefactos, EETT y memoria de cálculo) para área educativas (calefonos uso duchas, etc o areas externas).	gl	
<b>2</b>	<b>INSTALACIONES DE GAS Tipo "I."</b>		
2.1	Cañería de gas embutida de 1/2"	ml	
2.2	Cañería de gas embutida de 3/4"	ml	
2.3	Cañería de gas embutida de 1"	ml	
2.4	Cañería de gas bajo terreno natural de 1/2"	ml	
2.5	Cañería de gas bajo terreno natural de 3/4"	ml	
2.6	Cañería de gas bajo terreno natural de 1"	ml	
2.7	Cañería de gas a la vista de 1/2"	ml	
2.8	Cañería de gas a la vista de 3/4"	ml	
2.9	Cañería de gas a la vista de 1"	ml	
2.10	Llave de paso de gas a la vista 1/2	un	
2.11	Llave de paso de gas a la vista 3/4	un	
2.12	Regulador de gas para batería de 2 cilindros 45kg	un	
2.13	Flexible de Gas	un	
2.14	Bastón Estanque 1/4" (bombona)	un	
2.15	Bastón Estanque 3/4" (bombona)	un	
2.16	Regulador de estanque (bombona)	un	
2.17	Reparación de filtración o cambio de aleación de soldadura en cañerías de	gl	
2.18	Reposición de Válvula de gas de 15 kilos	un	
2.19	Fee de prueba	un	
<b>3</b>	<b>CALEFONES</b>		
3.1	Calefón tipo Junkers 10 lt o similar	un	
3.2	Calefón tipo Junkers 14 lt o similar	un	
3.3	Calefón tipo Junker 7 lt. O similar	un	
3.4	Ducto de ventilación calefón (incluye hormigón y otros)	un	
<b>4</b>	<b>AGUA POTABLE</b>		
4.1	Cañería de agua potable a la vista Cu 1/2"	ml	
4.2	Cañería de agua potable a la vista Cu 3/4"	ml	
4.3	Cañería de agua potable embutida Cu 1/2"	ml	
4.4	Cañería de agua potable embutida Cu 3/4"	ml	

5	VARIOS		
5.1	Cambio de accesorios de cobre 1/2 (codo, tees, cople etc.)	un	
5.2	Cambio de accesorios de cobre 3/4 (codo, tees, cople etc.)	un	
5.3	Cambio de accesorios de cobre 1" (codo, tees, cople etc.)	un	
5.4	Reposición de soldaduras en uniones cople, codos, tees y otros	un	
5.5	Caseta metálica de protección de calefón, según croquis "O"	un	
5.6	Caseta de Gas Según croquis Lámina JUNJI "N"	un	
5.7	Reposición de puertas caseta	un	
5.8	Modificación de puertas caseta	un	
5.9	Ventilación pasiva en muros o puertas	un	
5.10	Rejilla de desagüe acero galvanizado Vinilit o superior calidad	ml	
5.11	Candado referencia ODIS 160- 60,mm línea 100	un	
5.12	Instalación de Porta Candado	un	
5.13	Pilas Alcalinas Referencia Duracell	un	
5.14	Reja Protección Bombona	un	
<b>TOTAL NETO</b>			\$

<b>NETO</b>	\$
<b>IVA 19%</b>	\$
<b>SUB-TOTAL</b>	\$

	%	\$
		\$ -
		\$ -
		\$ -
		\$ -
<b>SUB-TOTAL % =</b>		\$ -

<b>VALOR TOTAL %</b>	\$ -
----------------------	------

Nota: se solicita a los oferentes que adjunten el presente documento firmado en formato PDF o similar, pero de igual forma en formato excell. Este último no es necesario que quede firmado.

NOMBRE Y FIRMA CONTRATISTA

Los Vilos Abril, 2023

**ACTUALIZACION DE SELLOS VERDES  
REDES DE GAS LICUADO PARA LOS ESTABLECIMIENTOS  
EDUCACIONALES, COMUNA DE LOS VILOS.**

La I. Municipalidad de Los Vilos, debe ejecutar la reposición de los sellos verdes en todos los establecimientos educacionales de la comuna, conforme a las normas y disposiciones legales vigentes, exigidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles S.E.C.

**Para lo cual se llama a realizar un Diagnóstico y Ejecución de las mejoras necesarias, orientadas a la renovación de sellos verdes de las instalaciones de gas licuado de los 19 Establecimientos Educacionales de la comuna de Los Vilos, administrados por la I. Municipalidad de Los Vilos.**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

**ACTUALIZACION DE SELLOS VERDES  
REDES DE GAS LICUADO PARA LOS ESTABLECIMIENTOS  
EDUCACIONALES, COMUNA DE LOS VILOS.**

---

## 1 GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas, que a continuación se detallan, se refieren a la mantención y/o cambios de los artefactos y materiales de los distintos elementos a utilizar en la instalación de gas licuado, para los establecimientos educacionales de la comuna de Los Vilos.

El proyecto de renovación de sellos verdes de la instalación de gas licuado, deberá ejecutarse conforme a las normas y disposiciones legales vigentes, exigidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (S.E.C.).

***Independiente del tipo de combustible, el proyecto e instalación se deberá ejecutar conforme a las normas y disposiciones legales vigentes, exigidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (S.E.C.).***

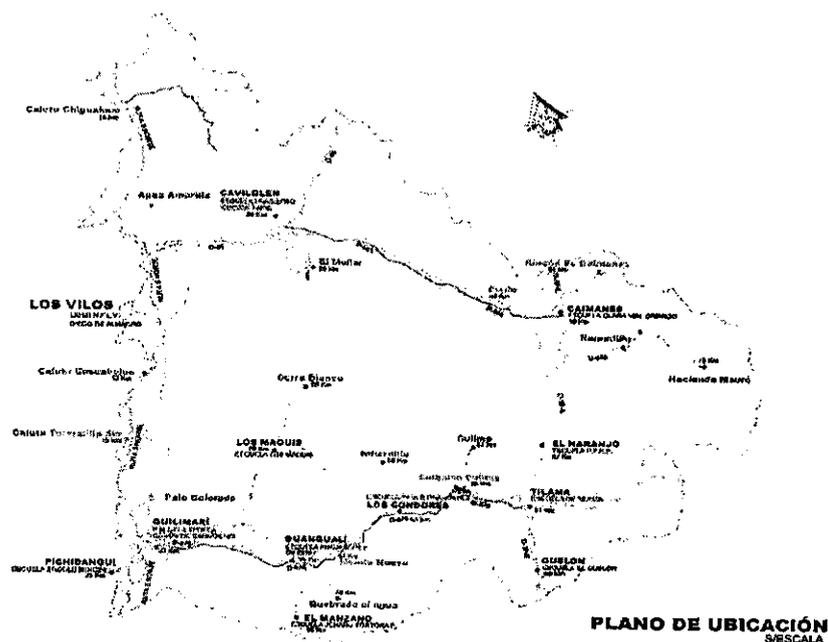
El instalador que ejecutará la renovación de sello verde, **deberá estar inscrito en S.E.C. y tener su documentación vigente.** Además, debe ceñirse estrictamente al trazado existente, en cuanto a todo lo relacionado con el trazado e instalación de las cañerías para el suministro del gas licuado y ubicación de los artefactos, a no ser que exista una autorización expresa de acuerdo a la normativa S.E.C., en todo caso será el instalador quien presente cuando sea necesario las carpetas de certificación de la instalación con planos. Quien además en su visita deberá indicar cuantas instalaciones de gas existen en cada establecimientos, indicando si se abastecen de bombonas o cilindros, en el caso de ser necesario realizar cambios en las líneas de alimentación o trabajos de cambios de cañerías, fitting u otros, la empresa deberá realizar un levantamiento de las observaciones encontradas con un presupuesto detallado con las partidas involucradas acorde a su oferta económica, con Análisis de Precios unitarios (APU.) de aquellas partidas que requieran ser revisadas por la ITO. Posterior a ello deberá realizar el levantamiento de estas observaciones a su costo y presentará toda la tramitación para la obtención del TC6 Actualizado con las modificaciones respectivas si se hubieren realizado.

El suministro de los materiales y equipos a utilizar en la ejecución de los trabajos de gas licuado, serán proporcionados por la empresa contratada y ésta se preocupará de que funcionen en forma adecuada, así como también de verificar las correspondientes pruebas de hermeticidad realizadas a las cañerías por el instalador, para un seguro abastecimiento de gas licuado.

Se indica la distribución de recintos a nivel comunal, en dos clasificaciones. Establecimientos educacionales prebásica básica y media y jardines Infantiles VTF,

administradas por el Departamento de Educación Municipal. Los establecimientos básicos y liceo se mencionan a continuación:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Liceo Nicolás Federico Lohse<br>Vargas, Los Vilos | 7. Escuela Jenaro Tortora, El<br>Manzano.                     |
| 2. Colegio Diego de Almagro, Los<br>Vilos.           | 8. Escuela Pablo Barriolhet, Los<br>Cóndores.                 |
| 3. Escuela Ercole Bencini,<br>Pichidangui.           | 9. Escuela de Tilama, Tilama.                                 |
| 4. Teresa Cannon de Barriolhet,<br>Quilimarí.        | 10. Escuela El Quelón, el Quelón.                             |
| 5. Escuela Los Maquis, Los Maquis.                   | 11. Escuela Pte. Federico Errázuriz<br>Echaurren, El Naranjo. |
| 6. Escuela Forjadores de Chile,<br>Guangualí.        | 12. Escuela Clara Vial Orrego,<br>Caimanes.                   |
|  | 13. Escuela Humberto Cuevas Tapia,<br>Cavilolén.              |



1. Sala cuna Nicolás Federico Lohse  
Vargas, los vilos

2. Jardín infantil y sala cuna Miramar,  
los vilos

3. Jardín infantil y sala cuna Nidito de Ángel, Pichidangui.

4. Jardín infantil y sala cuna Valle Feliz, Quilimarí.

5. Jardín infantil y sala cuna Felipe y carola, Guangualí

6. Jardín infantil y sala cuna Angelitos de Amor, Caimanes



Para una mejor claridad se presentan las etapas generalizadas en cada Establecimiento educacional:

- I. Visita del Instalador para realizar levantamiento de redes de gas y observaciones encontradas en cada Jardín Infantil.
- II. Entrega de Presupuesto detallado acorde a Itemizado ofertado y de ser necesario con APU. por partidas que no se encuentren en la oferta económica.
- III. Subsanación de todas las observaciones encontradas a costo de la empresa adjudicada.
- IV. Visita de la Empresa Certificadora \*(sin observaciones).
- V. Entrega de Certificado de Inspecciones Periódicas de Instalaciones de Gas.
- VI. Entrega de Sellos Verdes autoadhesivos, pegados en cada establecimiento respectivo.

\*Cabe señalar que todas las observaciones encontradas por la empresa certificadora serán responsabilidad de la empresa adjudicada, la cual deberá realizar todas las mejoras a su costo.

En el caso de ser estrictamente necesario se deberá realizar la obtención del TC6 y/o TC2.

## **2 DESCRIPCION DEL PROYECTO**

Se considera la mantención de la red y en caso de ser necesario la renovación de las redes de gas independientes en sus suministros y artefactos:

1) Una red para los servicios de alimentación concesionados: calefón uso lavaplatos, lavafondos, lavamanos, cocina, cocinillas y anafe, también ducha baño manipuladoras.

2) Otra red para los servicios del Jardín Infantil: calefón para tina sala de bañera, bañera sala de mudas y ducha personal auxiliar.

Ambas podrán contar con una red de gas licuado con cilindros de gas dimensionados para suministrar gas en forma continua y eficiente a los puntos de consumo o Bombonas en el caso que exista esta condición.

Para lo cual se consideraron las distancias mínimas de seguridad exigidas por la superintendencia de electricidad y combustibles (S.E.C.) para su emplazamiento.

## **3 RED DE CAÑERIAS Y FITTINGS**

### **3.1 TRAMO DE RED CON COPLAS**

Las redes de gas están ejecutadas en cañerías de cobre tipo "L", con fitting de bronce fundido Nibsa, Fas o Mademsa. Las coplas son especiales para gas licuado, del tipo Mademsa, Nibsa o Fas. Todas las cañerías deberán ser pintadas de color amarillo.

### **3.2 REPOSICIÓN DE SOLDADURAS**

Las cañerías y fittings de la red en baja presión se deberá reponer la soldadura a plata las que cuenten con soldadura Indeep o Madeco plomo - estaño al 50%.

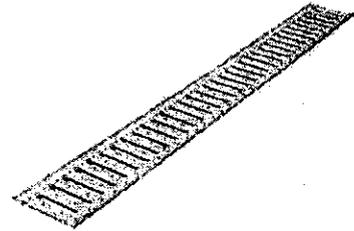
### **3.3 ZANJAS CON REJILLA**

Las cañerías de la red en baja presión que se encuentren enterradas por radier o por losas, según sea el caso y protegidas por mezcla de cemento pobre, además, se debe hacer la mantención de soldaduras las que cuenten con Indeep o Madeco

---

plomo - estaño al 50%. E instalar rejilla registrable de acero galvanizado. Rejilla de desagüe acero galvanizado Vinilit o superior calidad. Selladas a piso.

Estas cañerías deben instalarse con la precaución que no quede en contacto con fierro o acero ya que se produce una reacción química.



#### 4 CONEXIONES

##### 4.1 CAMBIO DE CONECCIÓN A ARTEFACTOS:

Se suministrará y se instalarán a todos los artefactos existentes y requeridos por la ITO conforme a las indicaciones dadas por el fabricante y a las normas exigidas por S.E.C., para estos efectos. Cada artefacto a gas licuado que se conecte deberá tener una llave de corte rápido del diámetro de la cañería donde está inserto, en el caso que la existente no corte o no tenga dicha llave, se deberá instalar una nueva, de fácil acceso para su manipulación e instalada de tal forma que al separar el artefacto de la tubería, ella quede fija a la red interior de gas licuado, **EL ARTEFACTO DEBERA QUEDAR CON LA CONEXIÓN REGLAMENTADA POR LA SEC A LA RED DE GAS.**

##### 4.2 REGULADORES:

###### 4.2.1 MANTENCIÓN DE REGULADORES I ETAPA

Se solicita la mantención, limpieza, renovación de soldadura y/o cambio en caso que se encuentre dañado del regulador de I Etapa se conecta inmediatamente después de la válvula de servicio del estanque de gas licuado en conjunto con una llave de corte rápido. Este regulador tiene la función de regular la presión y el caudal de gas licuado desde el estanque hacia la cañería de media presión; dependiendo del cálculo del caudal de gas licuado requerido para el buen funcionamiento de los artefactos se elegirá el tipo de regulador de I Etapa a emplear, a saber:

###### 4.2.2 CAMBIO DE REGULADOR I ETAPA

MARCA	TIPO	CAUDAL (Mcal/hr)	PRESION TRABAJO (psig)	RANGO AJUSTE (psig)	CONEXIÓN (FNPT)
1 Rego	4403-B4	151	20	5 - 35	1/4" x 1/4"
1 Fisher	R300T - 21	300	10	5 - 35	1/2" x 1/4"

#### 4.2.3 MANTENCIÓN DE REGULADORES II ETAPA

Se solicita la mantención, limpieza, renovación de soldadura y/o cambio en caso que se encuentre dañado del reguladores de II Etapa se conectan antes de la entrada de la instalación interior de gas licuado; en el caso de la instalación con medidores el regulador se conecta inmediatamente después de la llave de corte y al lado del medidor. Su función es de regular la presión y el caudal de gas licuado que es necesario para el buen funcionamiento de los artefactos de la red interior. Dependiendo del cálculo del caudal de gas licuado se elegirá el tipo de regulador de II Etapa a emplear, a saber:

#### 4.2.4 CAMBIO DE REGULADOR II ETAPA

MARCA	TIPO	CAUDAL (Mcal/hr)	PRESION TRABAJO ( c. a. )	RANGO AJUSTE ( c. a. )	CONEXIÓN (FNPT)
1 Fisher	R522-BCF	250	11"	9" - 13"	½" x ½"
2 Fisher	R352-21	315	11"	10" - 13"	¾" x ¾"
3 Fisher	R722-8	630	11"	9" - 13"	¾" x ¾"
3 Fisher	S302-GKMC	1700	11"	6" - 14"	1½" x 1½"

NOTA: 1: Consumo Bajo; 2: Consumo Medio; 3: Consumo Alto.  
S.E.C.

Los ductos de evacuación deben construirse de material no quebradizo, de espesor mínimo de 0.8 mm, incombustible o con una resistencia al fuego igual o superior a

2 horas y tener una superficie interior lisa o enlucida. Además deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser auto-soportantes, estar bien afianzados y tener una resistencia mecánica adecuada.
  - Introducirse en la parte exterior de la salida del calefón, con un mínimo de juego para evitar fugas de los productos de la combustión; lo mismo deberá hacerse con los tramos superiores del ducto, que deberá introducirse en el tramo inferior.
-

- Quedarán a una distancia mínima de 15 cm., de paredes y/o vigas de madera y otros materiales combustibles; esta distancia podrá reducirse a 2 cm., si se interpone una plancha incombustible y aislante térmico.
- El ducto podrá ser de sección cuadrada o rectangular y por ningún motivo, con sección inferior al de la salida del calefón.

Además de lo ya indicado, los ductos colectivos podrán ser de planchas de fierro con un recubrimiento anticorrosivo, ladrillo o cualquier otro material adecuado, prohibiéndose el uso de pizarreño, rocalit u otro material análogo, si uno de los lados del ducto forma parte de un closet o tabique.

#### **4.3.2 VENTILACIÓN FORZADA (EXTRACTORES)**

La ventilación de un recinto deberá ser calculada para proporcionar el flujo de aire necesario para la correcta combustión de los artefactos a gas instalados en éste, además de la adecuada renovación de aire en su interior y dilución de los gases producto de la combustión de los artefactos de tiraje natural.

Para tal efecto, se deberán considerar los requerimientos de aire, según corresponda, para el funcionamiento de los ventiladores de extracción, sistemas de ventilación en cocinas, secadoras de ropa y hogares de chimeneas, para que se produzca el tiro necesario.

Además de ello, se deberá considerar el suministro de aire para fines especiales, entre otros, enfriamiento de los artefactos, equipos o materiales, control del punto de rocío, calefacción, secado, presurización de caja de escalas de escape (seguridad), control del olor, para compresores y confort de los consumidores del recinto que se trate.

Para el cálculo del área libre o útil de las aberturas de ventilación protegidas por medio de celosías, rejillas o pantallas, se deberá rebajar aquella obstruida por tales protecciones, según corresponda, verificando que el área libre o útil de la abertura de ventilación -expresada en (cm<sup>2</sup>)- sea el requerido. Los ventiladores serán marca Casals, Airex o superior calidad, deberá tener circuito independiente canalizado con canaleta legrand y conductores de 4,5 mm, con tierra incluida e interruptor de apagado con caja chuki. En el caso de que se realice una nueva instalación con circuito independiente se solicitará la regularización de la instalación eléctrica, con lo cual el contratista deberá presentar toda la documentación actualizada; tales como Planos con las modificaciones o circuito extra incluido y TE1.

### 4.3.3 VENTILACIÓN DIRECTA

Abertura con una superficie igual o mayor a la requerida para el recinto al cual pertenece, que permite su comunicación permanente y directa con el exterior o con un patio de ventilación, para lo cual se podrán emplear conductos, individuales o colectivos, ventilación que deberá ser proporcionada por medio de algunos de los siguientes sistemas u otro de similares características, con una superficie libre total de al menos la establecida en la Tabla XXI. Superficie de las aberturas de ventilación en función de la potencia.

a.1 Abertura permanente, practicada en una pared, puerta o ventana, que comunique directamente al exterior o patio de ventilación. Deberá ser de acuerdo a Normativa SEC.

Potencia Total (kW)	Superficie libre mínima de la abertura o conducto de ventilación S (cm <sup>2</sup> )	
	Directa	Indirecta
$P_t \leq 25$	$S \geq 100$	$S \geq 125$
$P_t > 25$	$S \geq P_t \text{ (kW)} * 4$	$S \geq P_t \text{ (kW)} * 5$

Pt: Potencia total expresada en kilowatt (kW), correspondiente a la suma de las potencias nominales de los artefactos a gas de circuito abierto instalados en un recinto.

Superficie de las aberturas de ventilación en función de la potencia.

a.2 Conducto individual horizontal o vertical. En los conductos verticales, el sentido de circulación del aire podrá ser ascendente o descendente, siendo este último sólo para instalaciones de gas que operen con gases menos densos que el aire; cuya circulación de aire por tiro natural, deberá ser efectuada a través de un conducto exclusivo, de las dimensiones adecuadas y exento de obstrucciones.

Conducto colectivo, que efectúe la ventilación del recinto por circulación ascendente del aire.

b) Ventilación indirecta.

Aquella que se efectúa a través de un recinto contiguo que disponga de ventilación directa y que no corresponda a dormitorio, cuarto de baño o ducha, para lo cual deberá existir una abertura de comunicación entre ambos recintos, con una superficie libre total de al menos la establecida en la Tabla XXI., citada precedentemente y que cumple con los requisitos de altura de acuerdo al tipo de

gas suministrado según se establece en la Tabla XXII. Ventilación de Recintos donde están instalados Artefactos de Circuito Abierto.

c) Sistemas de ventilación.

La superficie libre de ventilación de un recinto se calcula en función de la potencia total (Pt) de los artefactos a gas tipo A y B instalados en éste.

Las dimensiones o superficie libre de las aberturas de ventilación deberán cumplir con lo establecido en la Tabla XXI., ya citada precedentemente.

Todo conducto individual o colectivo de más de tres (3) metros de longitud, deberá contar con una sección libre de ventilación de al menos el valor establecido en la Tabla XXI., ya citada, incrementado en un 50 (%).

Las aberturas de ventilación deberán ser protegidas con rejillas de malla de trama de al menos 6 (mm) o celosías, manteniendo, al menos, la superficie libre establecida para cada caso.

Tabla

GAS COMBUSTIBLE	ARTEFACTOS TIPO A		ARTEFACTOS TIPOS A y B	ARTEFACTOS TIPO D
	$P_n \leq 16 \text{ kW}$	$P_n > 16 \text{ kW}$		
Más densos que el aire	<p><b>Ventilación directa o indirecta</b> o campana de ventilación o extractor mecánico que cumpla lo establecido en el literal e) del numeral 70.2.2 del presente reglamento.</p> <p><b>Posición.</b> Su extremo inferior deberá estar a una altura de al menos 1,80 (m) del suelo del recinto o de hasta 40 (cm) del techo de éste.</p>	<p><b>Ventilación directa.</b></p> <p><b>Posición:</b> dividida en dos (2) aberturas, cada una de una sección de al menos la mitad de la establecida en la Tabla XXI. Superficie de las aberturas de ventilación en función de la potencia.</p> <p>Una inferior, cuyo extremo inferior deberá estar a una altura de hasta 50 (cm) del suelo del recinto, y podrá ser de ventilación indirecta.</p> <p>Una superior, cuyo extremo inferior deberá estar a una altura de al menos 1,80 (m) del suelo del recinto o de hasta 40 (cm) del techo de éste, o alternativamente podrá ser mediante una campana o extractor mecánico que cumpla lo establecido en el literal e) del numeral 70.2.2 del presente reglamento.</p>	<p><b>Ventilación indirecta.</b></p> <p><b>Posición:</b> su extremo inferior deberá estar a una altura de al menos 1,80 (m) del suelo del recinto, o de hasta 40 (cm) del techo de éste.</p>	<p><b>Ventilación directa o indirecta.</b></p> <p><b>Posición.</b> A cualquier altura.</p>
Más densos que el aire	<p><b>Ventilación directa.</b></p> <p><b>Posición.</b> Dividida en dos (2) aberturas, cada una de una sección de al menos la mitad de la establecida en la Tabla XXI. Superficie de las aberturas de ventilación en función de la potencia.</p> <p>Una inferior, cuyo extremo inferior deberá estar a una altura de hasta 15 (cm) del suelo del recinto, y en caso de aberturas rectangulares, su lado mayor no deberá ser superior al doble del lado menor.</p> <p>Una superior, cuyo extremo inferior deberá estar a una altura de al menos 1,80 (m) del suelo del recinto, o de hasta 40 (cm) del techo, de ésta o alternativamente podrá ser mediante una campana o extractor mecánico que cumpla lo establecido en el e) del numeral 70.2.2 del presente reglamento.</p>			<p><b>Ventilación directa o indirecta.</b></p> <p><b>Posición.</b> Su extremo inferior deberá estar a una altura de hasta 15 (cm) con relación al suelo del recinto y en el caso de aberturas rectangulares, su lado mayor no deberá ser superior al doble del lado menor.</p>

**VENTILACIÓN DE RECINTOS DONDE ESTÁN INSTALADOS ARTEFACTOS DE CIRCUITO ABIERTO.**

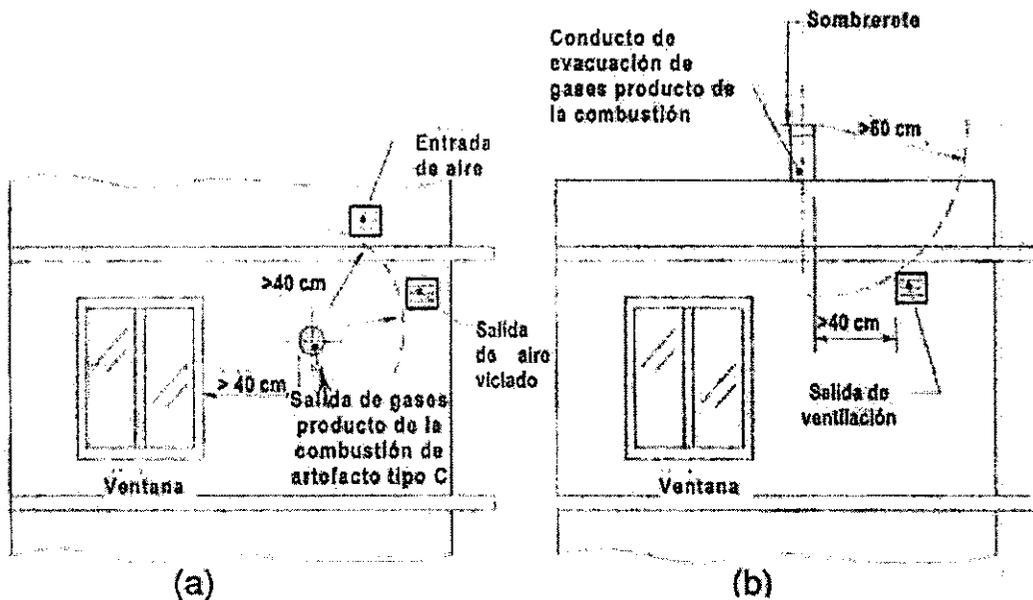
Las aberturas de ventilación podrán subdividirse en varios orificios situados en una misma pared, puerta o ventana, cuya suma de las superficies libres deberá ser, al menos, igual a la establecida para cada caso.

No se podrá hacer uso de rebaje de puerta como abertura de ventilación.

Las aberturas de ventilación de un recinto, que cuente con conducto de evacuación de gases producto de la combustión que descargue en fachada, deberán situarse

en la misma pared que los orificios de salida de dicho conducto, salvo justificación fundada ante la Superintendencia.

Arriba de las aberturas de ventilación se deberá disponer una advertencia de seguridad, fácilmente visible y durable, ya sea mediante una placa metálica o de plástico rígido grabada, autoadhesivo, pintado, inscripción u otro sistema



## 5 CASETAS METÁLICAS Y CALEFONT

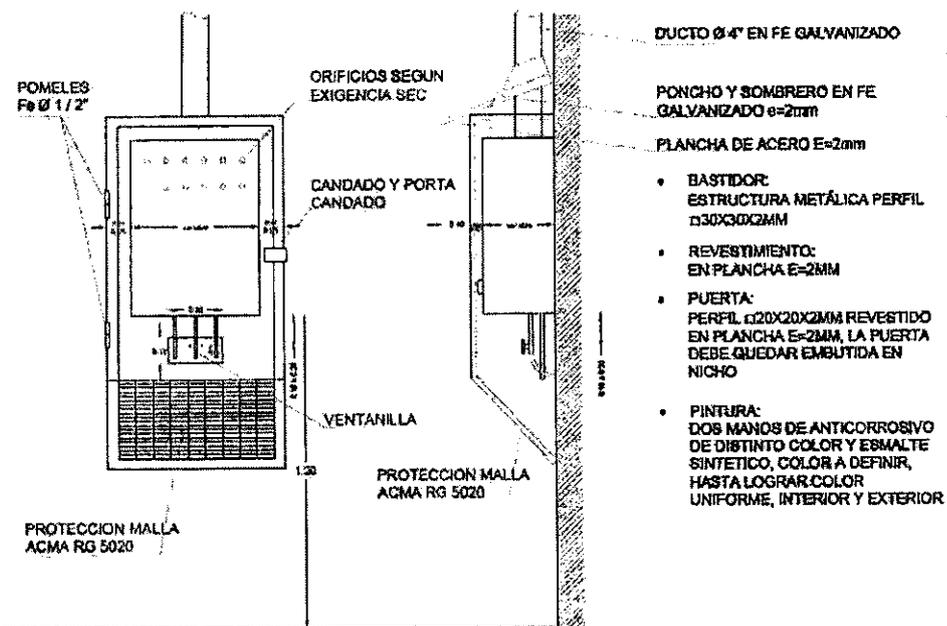
En los calefont dispuestos en espacios exteriores deberán realizar una mantención a la caseta metálica de protección según:

- PINTURA: Dos manos de anticorrosivo de distinto color y esmalte sintético empleado según fabricante, para lograr un color uniforme al interior y exterior. Color a definir por ITO.
- Cambio de pomelos en caso de que los existentes se encuentren oxidados o dañados.
- Cambio de Pestillos y picaportes conforme proceda.
- Cambio de Porta Candados si es necesario.
- Cambio de Candado de ser necesario.
- Cambio de pilas alcalinas.

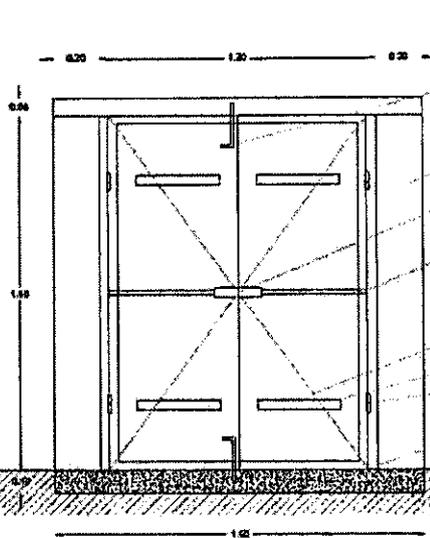
**- INSTALACION DE CELOSIAS, se deberá instalar en caso de que no exista en la caseta celosía de metálica.**

## ALZADO FRONTAL

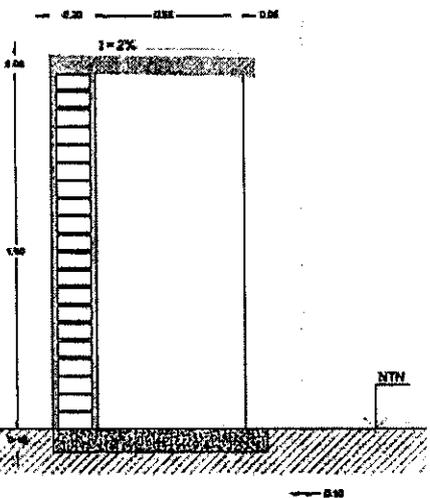
## CORTE



## ALZADO FRONTAL



## CORTE



LOSETA HORMIGÓN  
250KG/CEM<sup>3</sup>  
DOBLE MALLA ACMA C145  
PICAPORTE METÁLICO

LADRILLO FISCAL  
PEGADO CON MORTERO  
1:4 ESTUCADOS  
CANDADO Y PORTA  
CANDADO

PERFIL L 40X3 MM  
PUERTA METÁLICA:  
ESTRUCTURA  $\square$   
30X30X2MM Y PLANCHA  
E=2MM REMACHADA  
CADA 10CM  
ORIFICIO DE AJUERDO  
A NORMA

PERFILES FE  $\varnothing$  1 1/2"  
RADIER HORMIGÓN 250  
KG/CEM<sup>3</sup>

NTM

NOTA: TODAS LAS SUPERFICIES DE LA CASETA DEBEN  
SER ESTUCADAS.

- \* A TODA ESTRUCTURA METÁLICA SE LE APLICARÁN 2 MANOS DE ANTICORROSIVO Y MANOS DE ESMALTE ENTÉTICO NECESARIAS PARA TERMINACIÓN UNIFORME
- \* PARA UNA BUENA VENTILACIÓN, LAS PUERTAS TENDRÁN VENTANILLAS EN SU PARTE SUPERIOR E INFERIOR DE DIMENSIÓN CONFORME NORMATIVA SBC.

## **6 PRUEBAS DE HERMETICIDAD**

Las pruebas parciales, visuales y de hermeticidad ambas redes de gas de cada establecimiento solicitado por la ITO, tienen por objeto comprobar la buena ejecución de las uniones soldadas del proyecto en cuestión. La Prueba de Hermeticidad para la red en media presión, con llave de paso o sin ella, deberá ser igual a tres veces su presión de trabajo, vale decir entre 45 y 60 Psi. Y su duración será de 1 hora aproximadamente.

La Prueba de Hermeticidad para la red en baja presión o red interior se hará con una presión de 30 Psi. Y su duración será aproximadamente de 30 min. Luego de conectar los artefactos, llámense calefón, calderas y cocinas, se hará una prueba de hermeticidad a 7,5 Psi. De presión.

Todas estas pruebas de hermeticidad serán recibidas por personal autorizado, quién certificará mediante un documento dispuesto para ello, que las instalaciones se ejecutaron de acuerdo al proyecto general y que cumplen éstas con las disposiciones legales y vigentes exigidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (S.E.C.).

## **7 TRAMITACION DE SELLO DE VERDE DE TODAS LAS REDES DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES.**

La empresa adjudicada solicitará la tramitación y renovación de sello verde de todas las redes de gas de cada Establecimiento Educativo Incluido en la presente licitación. El instalador deberá tramitar la actualización de las redes en las cuales hubo modificaciones ante la SEC. Para la obtención del TC6. Es el momento de contactar a la Entidad de Certificación, informando que se realizaron las modificaciones recomendadas con el fin de obtener el **Sello Verde**, que garantiza por dos años la seguridad de su edificio.

La Entidad Certificadora realizará la Inspección de las Instalaciones y si éstas cumplen con la Normativa Vigente, usted obtendrá su **Sello Verde**.

---

**GONZALO GODOY MUÑOZ**  
ARQUITECTO  
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
I.MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS

---

### ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES

Liceo Nicolás Federico Lohse Vargas  
Dirección: Elicura #356, Los Vilos

Colegio Diego de Almagro  
Dirección: Lautaro #530, Los Vilos

Escuela Teresa Cannon Barroilhet  
Dirección: Esmeralda #61, Quilimari

Escuela Ercole Bencini  
Dirección: 2 Poniente S/N, Pichidangui

Escuela Pablo Barroilhet  
Dirección: Camino Publico S/N, Los Cóncores

Escuela Clara vial Orrego  
Dirección: 18 de septiembre S/N, Caimanes

Escuela Los Maquis  
Dirección: Los Maquis S/N, Los maquis

Escuela Básica Jenaro Tortora Fernández  
Dirección: El manzano S/N, El Manzano

Escuela Forjadores de Chile  
Dirección: Las Rosas S/N, Guangualí

Escuela presidente Federico Errazuriz  
Dirección: El naranjo

Escuela Tilama  
Dirección: Tilama

Escuela EL Quelon  
Dirección: El Quelon

Escuela Estación Las Vacas  
Dirección: Camino público a Illapel Km 20

### JARDINES INFANTILES Y SALAS CUNA

Jardín Infantil y sala cuna Valle Feliz  
Dirección: Regidor Carlos Aguilera N°7, Quilimari.

Jardín infantil y sala cuna Felipe y Carola  
Dirección: Las rosas S/N, Guangualí

Jardín infantil y sala cuna Angelitos de amor  
Dirección: Camino publico S/N, Caimanes

Sala cuna Nicolas F. Lohse. V  
Dirección: Galvarino N°31, Los Vilos

Sala Cuna Nidito de Ángel  
Dirección: Calle el deporte N°50 Población el esfuerzo, Pichidangui

Jardín infantil y sala cuna Miramar  
Dirección: Calle rengo N°671, Los Vilos

INGRESOS REMUNERACIÓN		INGRESOS OPERACIÓN	
MES	INGRESO	MES	INGRESO
ENERO	\$1.715.216	ENERO	\$8.937.339
FEBRERO	\$1.241.487	FEBRERO	\$0
MARZO	\$1.227.596	MARZO	\$6.090.128
ABRIL	\$0	ABRIL	\$0
MAYO	\$0	MAYO	\$0
JUNIO	\$0	JUNIO	\$0
JULIO	\$0	JULIO	\$0
AGOSTO	\$0	AGOSTO	\$0
SEPTIEMBRE	\$0	SEPTIEMBRE	\$0
OCTUBRE	\$0	OCTUBRE	\$0
NOVIEMBRE	\$0	NOVIEMBRE	\$0
DICIEMBRE	\$0	DICIEMBRE	\$0
<b>TOTALES INGRESO ANUAL</b>	<b>\$4.966.090</b>	<b>TOTALES INGRESO</b>	<b>\$15.027.467</b>

Porcentaje Ejecución	
Porcentaje remuneración	

MES REMUNERACIÓN	TOTAL MES
ENERO	
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$</b>



INGRESOS REMUNERACIÓN		INGRESOS OPERACIÓN	
MES	INGRESO	MES	INGRESO
ENERO	\$2.988.062	ENERO	\$5.218.600
FEBRERO	\$3.022.888	FEBRERO	\$0
MARZO	\$1.159.210	MARZO	\$5.951.858
ABRIL	\$0	ABRIL	\$0
MAYO	\$0	MAYO	\$0
JUNIO	\$0	JUNIO	\$0
JULIO	\$0	JULIO	\$0
AGOSTO	\$0	AGOSTO	\$0
SEPTIEMBRE	\$0	SEPTIEMBRE	\$0
OCTUBRE	\$0	OCTUBRE	\$0
NOVIEMBRE	\$0	NOVIEMBRE	\$0
DICIEMBRE	\$0	DICIEMBRE	\$0
<b>TOTALES INGRESO ANUAL</b>	<b>\$4.966.090</b>	<b>TOTALES INGRESO ANUAL</b>	<b>\$11.170.458</b>

Porcentaje Ejecución	
Porcentaje remuneración	

MES REMUNERACIÓN	TOTAL MES
ENERO	
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$</b>



INGRESOS REMUNERACIÓN		INGRESOS OPERACIÓN	
MES	INGRESO	MES	INGRESO
ENERO	\$2.154.062	ENERO	\$5.218.600
FEBRERO	\$1.638.667	FEBRERO	\$0
MARZO	\$722.272	MARZO	\$4.713.580
ABRIL	\$4.713.580	ABRIL	\$0
MAYO	\$5.435.852	MAYO	\$0
JUNIO	\$0	JUNIO	\$0
JULIO	\$0	JULIO	\$0
AGOSTO	\$0	AGOSTO	\$0
SEPTIEMBRE	\$0	SEPTIEMBRE	\$0
OCTUBRE	\$0	OCTUBRE	\$0
NOVIEMBRE	\$0	NOVIEMBRE	\$0
DICIEMBRE	\$0	DICIEMBRE	\$0
TOTALES INGRESO ANUAL	\$4.966.090	TOTALES INGRESO ANUAL	\$9.932.180

Porcentaje Ejecución	#DIV/0!
Porcentaje remuneración	#DIV/0!

MES REMUNERACIÓN	TOTAL MES
ENERO	
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	
TOTAL ANUAL	\$





INGRESOS REMUNERACIÓN		INGRESOS OPERACIÓN	
MES	INGRESO	MES	INGRESO
ENERO	\$1.532.901	ENERO	\$4.623.762
FEBRERO	\$1.314.567	FEBRERO	\$0
MARZO	\$1.159.210	MARZO	\$3.033.752
ABRIL	\$0	ABRIL	\$0
MAYO	\$0	MAYO	\$0
JUNIO	\$0	JUNIO	\$0
JULIO	\$0	JULIO	\$0
AGOSTO	\$0	AGOSTO	\$0
SEPTIEMBRE	\$0	SEPTIEMBRE	\$0
OCTUBRE	\$0	OCTUBRE	\$0
NOVIEMBRE	\$0	NOVIEMBRE	\$0
DICIEMBRE	\$0	DICIEMBRE	\$0
<b>TOTALES INGRESO ANUAL</b>	<b>\$4.006.678</b>	<b>TOTALES INGRESO ANUAL</b>	<b>\$7.657.514</b>

Porcentaje Ejecución	0,00
Porcentaje remuneración	0,00

MES REMUNERACIÓN	TOTAL MES
ENERO	
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$</b>



INGRESOS REMUNERACIÓN		INGRESOS OPERACIÓN	
MES	INGRESO	MES	INGRESO
ENERO	\$1.772.971	ENERO	\$1.964.970
FEBRERO	\$1.754.131	FEBRERO	\$0
MARZO	\$1.151.545	MARZO	\$6.090.128
ABRIL	\$0	ABRIL	\$0
MAYO	\$0	MAYO	\$0
JUNIO	\$0	JUNIO	\$0
JULIO	\$0	JULIO	\$0
AGOSTO	\$0	AGOSTO	\$0
SEPTIEMBRE	\$0	SEPTIEMBRE	\$0
OCTUBRE	\$0	OCTUBRE	\$0
NOVIEMBRE	\$0	NOVIEMBRE	\$0
DICIEMBRE	\$0	DICIEMBRE	\$0
<b>TOTALES INGRESO ANUAL</b>	<b>\$4.678.647</b>	<b>TOTALES INGRESO ANUAL</b>	<b>\$8.055.098</b>

Porcentaje Ejecución	
Porcentaje remuneración	

MES REMUNERACIÓN	TOTAL MES
ENERO	
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
DICIEMBRE	
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$</b>





UNIDAD DE ADQUISICIONES  
Departamento de Educación de la  
Municipalidad de Los Vilos

**MAT: AUTORIZA BASES DE LICITACIÓN Y COMISIÓN  
EVALUADORA PARA SUSCRIBIR "CONTRATO DE  
SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE  
MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".**

DECRETO ALCALDICIO N° 00002571

LOS VILOS; 18 DIC. 2023

## VISTOS

1. Ley 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios, y sus modificaciones, Decreto 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley 19.886, y sus modificaciones, Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades;
2. Decreto Alcaldicio N°1373 de fecha 29 de junio de 2021, el cual indica que asume como titular en el cargo de alcalde de la Comuna de Los Vilos Don Christian Frank Gross Hidalgo, hasta el 06 de diciembre de 2024 a contar del 28 de junio de 2021.
3. Decreto Alcaldicio N°891 de fecha 02 de marzo 2023 el cual nombra a Don Renato Pantaleón Galleguillos Osorio como jefe reemplazante del Departamento de Administración de Educación Municipal de la Comuna de Los Vilos, a contar del 02 de marzo de 2023 por el tiempo que dure el concurso público para proveer el cargo de jefe DAEM titular, cesando el cargo una vez que se produzca el nombramiento del titular.
4. Decreto Alcaldicio N°2716 de fecha 27 de diciembre 2022, el cual aprueba el presupuesto Municipal año 2023.
5. Decreto Alcaldicio N°2718 de fecha 27 de diciembre 2022, el cual aprueba el presupuesto del Departamento de Administración de Educación Municipal año 2023.
6. Ficha de Requerimiento N°132, recibida el 24 de abril de 2023, por la Unidad de Adquisiciones.
7. Decreto Alcaldicio N°2405, de fecha 24 de noviembre de 2023, que Revoca la Licitación Pública ID 3714-35-LE23 para el "Contrato de Servicio de Diagnostico; Ejecución de Mejoras y Certificación de Sello Verde".

## CONSIDERANDO

1. Que, en Ficha de Requerimiento N°132, el Departamento de Educación de la Municipalidad de Los Vilos solicita dar inicio una licitación para contar con el "Contrato de Servicio de Diagnostico; Ejecución de Mejoras y Certificación de Sello Verde".
2. Que, siendo revocado el proceso por los motivos planteados en el Decreto Alcaldicio N°2405, es necesario volver a licitar el servicio habiendo realizado las correcciones necesarias.
3. Que, en virtud de lo dispuesto en la Ley 19.886 y el D.S. 250 que aprueba su reglamento, debe procederse a la Licitación Pública.

## DECRETO

**A) APRUÉBASE** los siguientes Especificaciones Técnicas para la Licitación pública denominada **"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE"**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS  
"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE  
SELLO VERDE"**

### 1 INTRODUCCION

Municipalidad de Los Vilos, debe ejecutar la reposición de los sellos verdes en todos los edificios educativos de la comuna, conforme a las normas y disposiciones legales



vigentes, exigidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles S.E.C. Para lo cual se llama a realizar un Diagnóstico y Ejecución de las mejoras necesarias, orientadas a la renovación de sellos verdes de las instalaciones de gas licuado de los 19 Establecimientos Educativos de la comuna de Los Vilos, administrados por la I. Municipalidad de Los Vilos.

## 2 GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas, que a continuación se detallan, se refieren a la mantención y/o cambios de los artefactos y materiales de los distintos elementos a utilizar en la instalación de gas licuado, para los establecimientos educativos de la comuna de Los Vilos y Jardines Infantiles.

**Independiente del tipo de combustible, el proyecto e instalación se deberá ejecutar conforme a las normas y disposiciones legales vigentes, exigidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (S.E.C.).**

El instalador que ejecutará la renovación de sello verde **deberá estar inscrito en S.E.C. y tener su documentación vigente.** Además, debe ceñirse estrictamente al trazado existente, en cuanto a todo lo relacionado con el trazado e instalación de las cañerías para el suministro del gas licuado y ubicación de los artefactos, a no ser que exista una autorización expresa de acuerdo con la normativa S.E.C., en todo caso será el instalador quien presente cuando sea necesario las carpetas de certificación de la instalación con planos. Quien además en su visita deberá indicar cuantas instalaciones de gas existen en cada establecimientos, indicando si se abastecen de bombonas o cilindros, en el caso de ser necesario realizar cambios en las líneas de alimentación o trabajos de cambios de cañerías, fitting u otros, la empresa deberá realizar un levantamiento de las observaciones encontradas con un presupuesto detallado con las partidas involucradas acorde a su oferta económica, con Análisis de Precios unitarios (APU.) de aquellas partidas que requieran ser revisadas por la ITO. Posterior a ello deberá realizar el levantamiento de estas observaciones a su costo y presentará toda la tramitación para la obtención del TC6 Actualizado con las modificaciones respectivas si se hubieren realizado.

El suministro de los materiales y equipos a utilizar en la ejecución de los trabajos de gas licuado, serán proporcionados por la empresa contratada y ésta se preocupará de que funcionen en forma adecuada, así como también de verificar las correspondientes pruebas de hermeticidad realizadas a las cañerías por el instalador, para un seguro abastecimiento de gas licuado.

Se indica la distribución de recintos a nivel comunal, en dos clasificaciones. Establecimientos educativos prebásica básica y media y jardines Infantiles VTF, administradas por el Departamento de Educación Municipal. Los establecimientos básicos y liceo se mencionan a continuación:

LISTA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES			
1	Liceo Nicolás Federico Lohse Vargas, Los Vilos	8	Escuela Pablo Barriolhet, Los Cóndores.
2	Colegio Diego de Almagro, Los Vilos.	9	Escuela de Tilama, Tilama.
3	Escuela Ercole Bencini, Pichidangui	10	Escuela El Quelón, el Quelón.
4	Teresa Cannon de Barriolhet, Quilimarí.	11	Escuela Pte. Federico Errázuriz Echaurren, El Naranjo.
5	Escuela Los Maquis, Los Maquis.	12	Escuela Clara Vial Orrego, Caimanes.
6	Escuela Forjadores de Chile, Guanguaí.	13	Escuela Humberto Cuevas Tapia, Cavilón.
7	Escuela Jenaro Tortora, El Manzano.		



Los Jardines Infantiles son los siguientes:

LISTA DE JARDINES INFANTILES Y SALAS CUNA	
1	Sala cuna Nicolás Federico Lohse Vargas, los vilos
2	Jardín infantil y sala cuna Miramar, los vilos
3	Jardín infantil y sala cuna Nidito de Ángel, Pichidangui.
4	Jardín infantil y sala cuna Valle Feliz, Quilimarí.
5	Jardín infantil y sala cuna Felipe y carola, Guanguaif
6	Jardín infantil y sala cuna Angelitos de Amor, Caimanes

Para una mejor claridad se presentan las etapas generalizadas en cada Establecimiento educacional:

- I. Visita del Instalador para realizar levantamiento de redes de gas y observaciones encontradas en cada Establecimiento.
- II. Elaborar Informe de Diagnostico y presupuesto para regularizar instalaciones conforme al presupuesto detallado (Anexo N°7)
- III. Una vez revisado y aprobado el informe deberá ejecutar la regularización de las instalaciones.
- IV. Visita para la certificación de las instalaciones del establecimiento intervenido \*(sin observaciones).
- V. Tramitar y obtener las declaraciones TC2 y/o TC6, elaborando levantamiento planimétrico de las redes de gas y sus artefactos, Especificaciones Técnicas y Memoria de Calculo (para cocinas)
- VI. Tramitar y obtener declaración TC2 y/o TC6 elaborando levantamiento planimétrico de las redes de gas y sus artefactos, Especificaciones Técnicas y Memoria de Calculo para área educativas (calefones uso duchas, entre otras o áreas externas).
- VII. Entrega de Certificado de Inspecciones Periódicas de Instalaciones de Gas.
- VIII. Entrega de Sellos Verdes autoadhesivos, pegados en cada establecimiento respectivo.

Cabe señalar que todas las observaciones encontradas por la empresa certificadora serán responsabilidad de la empresa adjudicada, la cual deberá realizar todas las mejoras a su costo.

En el caso de ser estrictamente necesario se deberá realizar la obtención del TC6 y/o TC2.

### 3 DESCRIPCION DEL PROYECTO

Se considera la mantención de la red y en caso de ser necesario la renovación de las redes de gas independientes en sus suministros y artefactos:

- 1) Una red para los servicios de alimentación concesionados: calefón uso lavaplatos, lava fondos, lavamanos, cocina, cocinillas y anafe, también ducha baño manipuladoras.
- 2) Otra red para los servicios del Jardín Infantil: calefón para tina sala de bañera, bañera sala de mudas y ducha personal auxiliar.

Ambas podrán contar con una red de gas licuado con cilindros de gas dimensionados para suministrar gas en forma continua y eficiente a los puntos de consumo o Bombonas en el caso que exista esta condición.

Para lo cual se consideraron las distancias mínimas de seguridad exigidas por la superintendencia de electricidad y combustibles (S.E.C.) para su emplazamiento.



## 4 RED DE CAÑERÍAS Y FITTINGS

### 4.1 TRAMO DE RED CON COPLAS

Las redes de gas están ejecutadas en cañerías de cobre tipo "L", con fitting de bronce fundido Nibsa, Fas o Mademsa. Las coplas son especiales para gas licuado, del tipo Mademsa, Nibsa o Fas. Todas las cañerías deberán ser pintadas de color amarillo.

### 4.2 REPOSICIÓN DE SOLDADURAS

Las cañerías y fittings de la red en baja presión se deberá reponer la soldadura a plata las que cuenten con soldadura Indeep o Madeco plomo - estaño al 50%.

### 4.3 ZANJAS CON REJILLA

Las cañerías de la red en baja presión que se encuentren enterradas por radier o por losas, según sea el caso y protegidas por mezcla de cemento pobre, además, se debe hacer la mantención de soldaduras las que cuenten con Indeep o Madeco plomo - estaño al 50%. E instalar rejilla registrable de acero galvanizado. Rejilla de desagüe acero galvanizado Vinilit o superior calidad. Selladas a piso.

Estas cañerías deben instalarse con la precaución que no quede en contacto con fierro o acero ya que se produce una reacción química.



## 5 CONEXIONES

### 5.1 CAMBIO DE CONECCIÓN A ARTEFACTOS:

Se suministrará y se instalarán a todos los artefactos existentes y requeridos por la ITO conforme a las indicaciones dadas por el fabricante y a las normas exigidas por S.E.C., para estos efectos. Cada artefacto a gas licuado que se conecte deberá tener una llave de corte rápido del diámetro de la cañería donde está inserto, en el caso que la existente no corte o no tenga dicha llave, se deberá instalar una nueva, de fácil acceso para su manipulación e instalada de tal forma que, al separar el artefacto de la tubería, ella quede fija a la red interior de gas licuado, **EL ARTEFACTO DEBERA QUEDAR CON LA CONEXIÓN REGLAMENTADA POR LA SEC A LA RED DE GAS.**

### 5.2 REGULADORES:

#### 5.2.1 MANTENCIÓN DE REGULADORES I ETAPA

Se solicita la mantención, limpieza, renovación de soldadura y/o cambio en caso de que se encuentre dañado del regulador de I Etapa se conecta inmediatamente después de la válvula de servicio del estanco de gas licuado en conjunto con una llave de corte rápido. Este regulador tiene la función de regular la presión y el caudal de gas licuado desde el estanco hacia la cañería de media presión; dependiendo del cálculo del caudal de gas licuado requerido para el buen funcionamiento de los artefactos se elegirá el tipo de regulador de I Etapa a emplear, a saber:



### 5.2.2 CAMBIO DE REGULADOR I ETAPA

MARCA	TIPO	CAUDAL (Mcal/hr)	PRESION TRABAJO (psig)	RANGO AJUSTE (psig)	CONEXIÓN (FNPT)
1 Rego	4403-B4	151	20	5 - 35	1/4" x 1/4"
1 Fisher	R300T - 21	300	10	5 - 35	1/2" x 1/4"
2 Fisher	64 SR - 23	907	20	5 - 35	1/2" x 1/2"
2 Rego	X 1584 YN	1700	20	5 - 35	1/2" x 1/2"
3 Fisher	627-7710	2330	15	10-25	1" x 1"
3 Fisher	630-104/78	3500	20	17-30	1" x 1"

### 5.2.3 MANTENCIÓN DE REGULADORES II ETAPA

Se solicita la mantención, limpieza, renovación de soldadura y/o cambio en caso de que se encuentre dañado de los reguladores de II Etapa se conectan antes de la entrada de la instalación interior de gas licuado; en el caso de la instalación con medidores el regulador se conecta inmediatamente después de la llave de corte y al lado del medidor. Su función es de regular la presión y el caudal de gas licuado que es necesario para el buen funcionamiento de los artefactos de la red interior.

Dependiendo del cálculo del caudal de gas licuado se elegirá el tipo de regulador de II Etapa a emplear, a saber:

### 5.2.4 CAMBIO DE REGULADOR II ETAPA

MARCA	TIPO	CAUDAL (Mcal/hr)	PRESION TRABAJO ( c. a. )	RANGO AJUSTE ( c. a. )	CONEXIÓN (FNPT)
1 Fisher	R522-BCF	250	11"	9" - 13"	1/2" x 1/2"
2 Fisher	R352-21	315	11"	10"-13"	3/4" x 3/4"
3 Fisher	R722-8	630	11"	9" - 13"	3/4" x 3/4"
3 Fisher	S302-GKMC	1700	11"	6" - 14"	1 1/2" x 1 1/2"

NOTA: 1: Consumo Bajo; 2: Consumo Medio; 3: Consumo Alto.

## 5.3 VENTILACIONES

### 5.3.1 DUCTOS DE VENTILACIÓN

Las ventilaciones del calefón deben cumplir con las disposiciones exigidas por S.E.C.

Los ductos de evacuación deben construirse de material no quebradizo, de espesor mínimo de 0.8 mm, incombustible o con una resistencia al fuego igual o superior a 2 horas y tener una superficie interior lisa o enlucida. Además, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser autosoportantes, estar bien afianzados y tener una resistencia mecánica adecuada.
- Introducirse en la parte exterior de la salida del calefón, con un mínimo de juego para evitar fugas de los productos de la combustión; lo mismo deberá hacerse con los tramos superiores del ducto, que deberá introducirse en el tramo inferior.

Quedarán a una distancia mínima de 15 cm., de paredes y/o vigas de madera y otros materiales combustibles; esta distancia podrá reducirse a 2 cm., si se interpone una plancha incombustible y aislante térmico.



- El ducto podrá ser de sección cuadrada o rectangular y por ningún motivo, con sección inferior al de la salida del calefón.

Además de lo ya indicado, los ductos colectivos podrán ser de planchas de fierro con un recubrimiento anticorrosivo, ladrillo o cualquier otro material adecuado, prohibiéndose el uso de pizarreño, rocalit u otro material análogo, si uno de los lados del ducto forma parte de un closet o tabique.

### 5.3.2 VENTILACIÓN FORZADA (EXTRACTORES)

La ventilación de un recinto deberá ser calculada para proporcionar el flujo de aire necesario para la correcta combustión de los artefactos a gas instalados en éste, además de la adecuada renovación de aire en su interior y dilución de los gases producto de la combustión de los artefactos de tiraje natural.

Para tal efecto, se deberán considerar los requerimientos de aire, según corresponda, para el funcionamiento de los ventiladores de extracción, sistemas de ventilación en cocinas, secadoras de ropa y hogares de chimeneas, para que se produzca el tiro necesario.

Además de ello, se deberá considerar el suministro de aire para fines especiales, entre otros, enfriamiento de los artefactos, equipos o materiales, control del punto de rocío, calefacción, secado, presurización de caja de escalas de escape (seguridad), control del olor, para compresores y confort de los consumidores del recinto que se trate.

Para el cálculo del área libre o útil de las aberturas de ventilación protegidas por medio de celosías, rejillas o pantallas, se deberá rebajar aquella obstruida por tales protecciones, según corresponda, verificando que el área libre o útil de la abertura de ventilación -expresada en (cm<sup>2</sup>)- sea el requerido. Los ventiladores serán marca Casals, Airex o superior calidad, deberá tener circuito independiente canalizado con canaleta legrand y conductores de 4,5 mm, con tierra incluida e interruptor de apagado con caja chuki. En el caso de que se realice una nueva instalación con circuito independiente se solicitará la regularización de la instalación eléctrica, con lo cual el contratista deberá presentar toda la documentación actualizada; tales como Planos con las modificaciones o circuito extra incluido y TE1.

### 5.3.3 VENTILACIÓN DIRECTA

Abertura con una superficie igual o mayor a la requerida para el recinto al cual pertenece, que permite su comunicación permanente y directa con el exterior o con un patio de ventilación, para lo cual se podrán emplear conductos, individuales o colectivos, ventilación que deberá ser proporcionada por medio de algunos de los siguientes sistemas u otro de similares características, con una superficie libre total de al menos la establecida en la Tabla XXI. Superficie de las aberturas de ventilación en función de la potencia.

a.1 Abertura permanente, practicada en una pared, puerta o ventana, que comunique directamente al exterior o patio de ventilación. Deberá ser de acuerdo con Normativa SEC.



Potencia Total (kW)	Superficie libre minima de la abertura o conducto de ventilación S (cm <sup>2</sup> )	
	Directa	Indirecta
$P_t \leq 25$	$S \geq 100$	$S \geq 125$
$P_t > 25$	$S \geq P_t \text{ (kW)} \cdot 4$	$S \geq P_t \text{ (kW)} \cdot 5$

Pt: Potencia total expresada en kilowatt (kW) correspondiente a la suma de las potencias nominales de los artefactos a gas de circuito abierto instalados en un recinto

Superficie de las aberturas de ventilación en función de la potencia.

a) Conducto individual horizontal o vertical. En los conductos verticales, el sentido de circulación del aire podrá ser ascendente o descendente, siendo este último sólo para instalaciones de gas que operen con gases menos densos que el aire; cuya circulación de aire por tiro natural, deberá ser efectuada a través de un conducto exclusivo, de las dimensiones adecuadas y exento de obstrucciones.  
Conducto colectivo, que efectúe la ventilación del recinto por circulación ascendente del aire.

b) Ventilación indirecta. Aquella que se efectúa a través de un recinto contiguo que disponga de ventilación directa y que no corresponda a dormitorio, cuarto de baño o ducha, para lo cual deberá existir una abertura de comunicación entre ambos recintos, con una superficie libre total de al menos la establecida en la Tabla XXI., citada precedentemente y que cumple con los requisitos de altura de acuerdo con el tipo de gas suministrado según se establece en la Tabla XXII. Ventilación de Recintos donde están instalados Artefactos de Circuito Abierto.

c) Sistemas de ventilación. La superficie libre de ventilación de un recinto se calcula en función de la potencia total (Pt) de los artefactos a gas tipo A y B instalados en éste.

Las dimensiones o superficie libre de las aberturas de ventilación deberán cumplir con lo establecido en la Tabla XXI., ya citada precedentemente.

Todo conducto individual o colectivo de más de tres (3) metros de longitud, deberá contar con una sección libre de ventilación de al menos el valor establecido en la Tabla XXI., ya citada, incrementado en un 50 (%).

**Las aberturas de ventilación deberán ser protegidas con rejillas de malla de trama de al menos 6 (mm) o celosías, manteniendo, al menos, la superficie libre establecida para cada caso.**

Tabla



GAS COMBUSTIBLE	ARTEFACTOS TIPO A		ARTEFACTOS TIPOS A y B	ARTEFACTOS TIPO B
	P <sub>1</sub> ≤ 16 kW	P <sub>1</sub> > 16 kW		
Menos densos que el aire	<p><b>Ventilación directa</b> o alternativamente campana de ventilación o extractor mecánico que cumpla lo establecido en el literal a) del numeral 70.2.2 del presente reglamento.</p> <p><b>Posición.</b> Su extremo inferior deberá estar a una altura de a lo menos 1,80 (m) del suelo del recinto o de hasta 40 (cm) del techo de éste.</p>	<p><b>Ventilación indirecta.</b></p> <p><b>Posición:</b> dividida en dos (2) aberturas, cada una de una sección de a lo menos la mitad de la establecida en la Tabla XXU. Superficie de las aberturas de ventilación en función de la potencia.</p> <p>Una inferior, cuyo extremo inferior deberá estar a una altura de hasta 30 (cm) del suelo del recinto, y podrá ser de ventilación indirecta.</p> <p>Una superior, cuyo extremo inferior deberá estar a una altura de a lo menos 1,80 (m) del suelo del recinto o de hasta 40 (cm) del techo de éste, o alternativamente podrá ser mediante una campana o extractor mecánico que cumpla lo establecido en el literal a) del numeral 70.2.2 del presente reglamento.</p>	<p><b>Ventilación directa.</b></p> <p><b>Posición:</b> su extremo inferior deberá estar a una altura de a lo menos 1,80 (m) del suelo del recinto, o de hasta 48 (cm) del techo de éste.</p>	<p><b>Ventilación directa o indirecta</b></p> <p><b>Posición.</b> A cualquier altura.</p>
Más densos que el aire	<p><b>Ventilación directa.</b></p> <p><b>Posición.</b> Dividida en dos (2) aberturas, cada una de una sección de a lo menos la mitad de la establecida en la Tabla XXU. Superficie de las aberturas de ventilación en función de la potencia.</p> <p>Una inferior, cuyo extremo inferior deberá estar a una altura de hasta 15 (cm) del suelo del recinto, y en caso de aberturas rectangulares, su lado mayor no deberá ser superior al doble del lado menor.</p> <p>Una superior, cuyo extremo inferior deberá estar a una altura de a lo menos 1,80 (m) del suelo del recinto, o de hasta 40 (cm) del techo, de éste o alternativamente puede ser mediante una campana o extractor mecánico que cumpla lo establecido en el a) del numeral 70.2.2 del presente reglamento.</p>			<p><b>Ventilación directa o indirecta</b></p> <p><b>Posición.</b> Su extremo inferior deberá estar a una altura de hasta 15 (cm) con relación al suelo del recinto y en el caso de aberturas rectangulares, su lado mayor no deberá ser superior al doble del lado menor.</p>

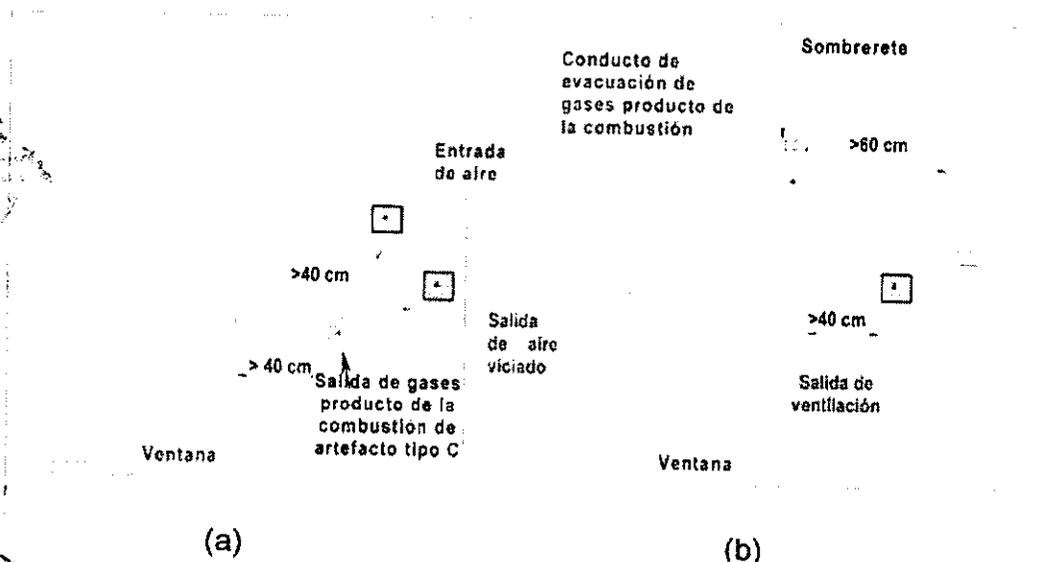
### 5.3.4 VENTILACIÓN DE RECINTOS DONDE ESTÁN INSTALADOS ARTEFACTOS DE CIRCUITO ABIERTO.

Las aberturas de ventilación podrán subdividirse en varios orificios situados en una misma pared, puerta o ventana, cuya suma de las superficies libres deberá ser, al menos, igual a la establecida para cada caso.

**No se podrá hacer uso de rebaje de puerta como abertura de ventilación.**

Las aberturas de ventilación de un recinto, que cuente con conducto de evacuación de gases producto de la combustión que descargue en fachada, deberán situarse en la misma pared que los orificios de salida de dicho conducto, salvo justificación fundada ante la Superintendencia.

Arriba de las aberturas de ventilación se deberá disponer una advertencia de seguridad, fácilmente visible y durable, ya sea mediante una placa metálica o de plástico rígido grabada, autoadhesivo, pintado, inscripción u otro sistema



## 6 CASETAS METÁLICAS Y CALEFONT

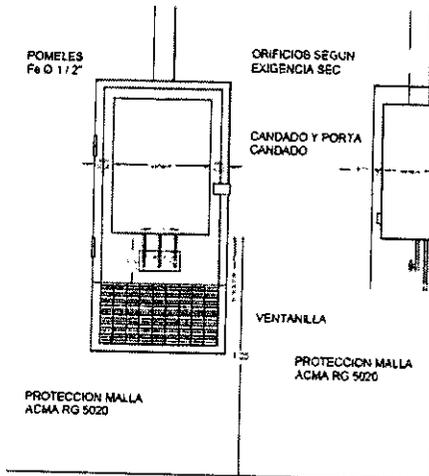
En los calefont dispuestos en espacios exteriores deberán realizar una mantención a la caseta metálica de protección según:

- PINTURA: Dos manos de anticorrosivo de distinto color y esmalte sintético empleado según fabricante, para lograr un color uniforme al interior y exterior. Color por definir por ITO.
- Cambio de pomelos en caso de que los existentes se encuentren oxidados o dañados.
- Cambio de Pestillos y picapartes conforme proceda.
- Cambio de Porta Candados si es necesario.
- Cambio de Candado de ser necesario.
- Cambio de pilas alcalinas.

**INSTALACION DE CELOSIAS.** se deberá instalar en caso de que no exista en la caseta celosía de metálica.

ALZADO FRONTAL

CORTE



DUCTO D 4\"/>

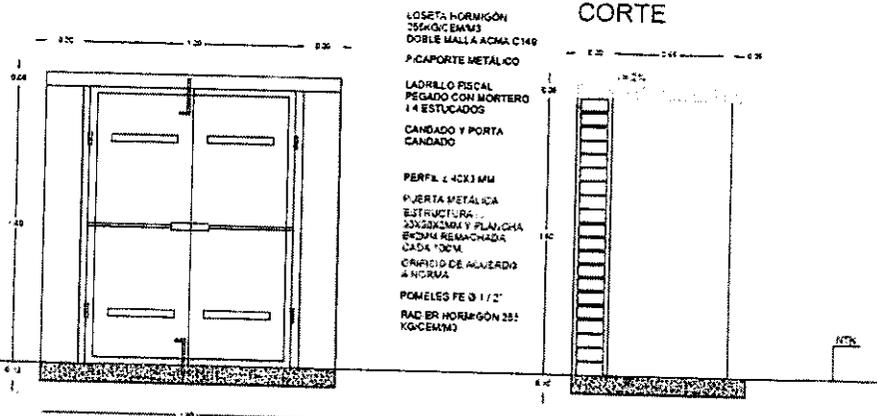
PONCHO Y SOMBRERO EN FE GALVANIZADO e=2mm

PLANCHA DE ACERO E=2mm

- BASTIDOR: ESTRUCTURA METALICA PERFIL 130X30X2MM
- REVESTIMIENTO: EN PLANCHA E=2MM
- PUERTA: PERFIL 120X20X2MM REVESTIDO EN PLANCHA E=3MM. LA PUERTA DEBE QUEDAR EMBUTIDA EN NICHOS
- PINTURA: DOS MANOS DE ANTICORROSIVO DE DISTINTO COLOR Y ESMALTE SINTETICO. COLOR A DEFINIR, HASTA LOGRAR COLOR UNIFORME, INTERIOR Y EXTERIOR

ALZADO FRONTAL

CORTE



LOSETA HORMIGÓN 35X40X5CM/3  
 DOBLE MALLA ACMA C148  
 PICAPORTE METALICO

LADRILLO PISCAL PEGADO CON MORTERO 1:4 ESTUCADOS

CANDADO Y PORTA CANDADO

PERFIL 4 40X3 MM

PUERTA METALICA

ESTRUCTURA

30X20X2MM Y PLANCHA

E=2MM REMACHADA CADA 100MM

CRUCIO DE ACUERDO A NORMA

POMELES FE Ø 1 1/2\"/>

RAD BR HORMIGÓN 25X40X5CM/3

NOTA: TODAS LAS SUPERFICIES DE LA CASETA DEBEN SER ESTUCADAS

- A TODA ESTRUCTURA METALICA SE LE APLICARAN 2 MANOS DE ANTICORROSIVO Y MANOS DE ESMALTE SINTETICO NECESARIAS PARA TERMINACION UNIFORME
- PARA UNA BUENA VENTILACION, LAS PUERTAS TENDRAN VENTANILLAS EN SU PARTE SUPERIOR E INFERIOR DE DIMENSION CONFORME NORMATIVA SEC



## 7 PRUEBAS DE HERMETICIDAD

Las pruebas parciales, visuales y de hermeticidad ambas redes de gas de cada establecimiento solicitado por la ITO tienen por objeto comprobar la buena ejecución de las uniones soldadas del proyecto en cuestión. La Prueba de Hermeticidad para la red en media presión, con llave de paso o sin ella, deberá ser igual a tres veces su presión de trabajo, vale decir entre 45 y 60 Psi. Y su duración será de 1 hora aproximadamente.

La Prueba de Hermeticidad para la red en baja presión o red interior se hará con una presión de 30 Psi. Y su duración será aproximadamente de 30 min. Luego de conectar los artefactos, llámense calefón, calderas y cocinas, se hará una prueba de hermeticidad a 7,5 Psi. De presión.

Todas estas pruebas de hermeticidad serán recibidas por personal autorizado, quién certificará mediante un documento dispuesto para ello, que las instalaciones se ejecutaron de acuerdo con el proyecto general y que cumplen éstas con las disposiciones legales y vigentes exigidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (S.E.C.).

## 8 TRAMITACION DE SELLO DE VERDE DE TODAS LAS REDES DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES.

La empresa adjudicada solicitará la tramitación y renovación de sello verde de todas las redes de gas de cada Establecimiento Educativo incluido en la presente licitación. El instalador deberá tramitar la actualización de las redes en las cuales hubo modificaciones ante la SEC. Para la obtención del TC6. Es el momento de contactar a la Entidad de Certificación, informando que se realizaron las modificaciones recomendadas con el fin de obtener el **Sello Verde**, que garantiza por dos años la seguridad de su edificio.

La Entidad Certificadora realizará la Inspección de las Instalaciones y si éstas cumplen con la Normativa Vigente, usted obtendrá su **Sello Verde**.

**B) APRUÉBASE** las siguientes bases administrativas para la Licitación pública denominada **"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE"**

### BASES ADMINISTRATIVAS "CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE"

#### 1. INTRODUCCIÓN

La Municipalidad de Los Vilos, a través de su Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos, por intermedio de la Unidad de Adquisiciones, a solicitud de Los Establecimientos Educativos y Los Jardines Infantiles, mediante el presente documento, llama a Licitación Pública del **"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE"**

Este documento regirá la presente licitación pública en todos sus aspectos, en especial, el llamado a propuesta, la apertura de las ofertas, la evaluación técnica y económica, la adjudicación, entre otros.

Formarán parte integrante de la presente licitación pública la siguiente documentación:

- Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y sus Anexos.
- Decreto Aprueba Bases.
- Aclaraciones y modificaciones, si las hubiere.
- Acta de Apertura Electrónica.
- Acta de Evaluación.
- Decreto de Adjudicación.
- Contrato/Orden de compra.



- Decreto Supremo 250 del Ministerio de Hacienda, mediante el cual se aprueba el reglamento de la Ley 19.886.
- Ley 19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios.
- Toda otra documentación que se le haya exigido a los oferentes presentados en tiempo y forma, tales como, certificaciones, muestras, etc.

En todo caso, las presentes Bases se subordinarán en su aplicación e interpretación, a las disposiciones legales y reglamentarias de naturaleza técnica, laboral, de subcontratación y las demás del derecho común chileno, que sean aplicables a la clase de servicios que se requiere de quien resultare adjudicado.

Los antecedentes técnicos, administrativos y el calendario de licitación, están disponibles en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Las presentes bases se complementarán siempre con las Especificaciones Técnicas propias de la Licitación.

## 2. OBJETO DE LA CONTRATACION

La Municipalidad de Los Vilos, requiere **Contratar el servicio de Diagnóstico; Ejecución de Mejoras y Certificación de Sello Verde** para Los Establecimientos Educativos y Los Jardines Infantiles.

## 3. UNIDAD TÉCNICA

La supervigilancia, inspección y recepción del servicio, que es materia de la presente licitación y del contrato que de ellas resulte, corresponderá a La Dirección de Obras de la Municipal de Los Vilos.

## 4. NORMATIVA

Se aplicará a la presente licitación pública lo dispuesto en DFL 1-19653 fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.575, orgánica constitucional de bases generales de la Administración del Estado, Ley N° 19.886, el Decreto 250/2004 del Ministerio de Hacienda el cual aprueba el Reglamento de la Ley de Bases sobre contratos Administrativos; normas y disposiciones legales vigentes, exigidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (S.E.C.); las presentes Bases Administrativas, el contrato resultante, Orden de Compra, primando este sobre las referidas Bases técnicas, en el evento de colisionarse algunos de sus contenidos, Ley 19.880 la cual establece Bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del estado; las presentes Bases Administrativas y el contrato resultante (Aceptación Orden de Compra).

## 5. MODALIDAD DE LA LICITACION

El contrato suscrito entre la Municipalidad de Los Vilos y el Adjudicatario, en virtud de la presente licitación, será en pesos chilenos, sin reajustes ni intereses, impuestos incluidos, y los oferentes deberán presentar en el Portal Mercado Publico, su Oferta Económica, correspondiente al Monto total del Servicio licitado, sin incluir el impuesto IVA, monto que registrá por el periodo que durará el contrato, no prorrogable.

### 5.1 FINANCIAMIENTO; PRESUPUESTO DISPONIBLE Y PLAZO DE EJECUCIÓN

FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO DISPONIBLE	PLAZO MAXIMO DE EJECUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ DAEM \$17.017.000 IVA INCLUIDO</li> <li>❖ VTF \$ 7.854.000 IVA INCLUIDO</li> </ul>	\$24.871.000.- IVA INCLUIDO	90 días corridos



**IMPORTANTE** Para la Pago se requerirá que la facturación sea de un documento por cada Línea de Financiamiento.

## 5.2 DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del Servicio en cada uno de los establecimientos educacionales no podrá exceder de 90 días corridos y comenzará a regir a contar de la emisión y envío de la orden de compra, que deberá realizarse dentro del plazo de 5 días hábiles a contar de la tramitación del Decreto de Adjudicación, todo con objeto de realizar las coordinaciones necesarias para la ejecución del Servicio.

## 6. ACLARACIONES Y MODIFICACIONES

La Municipalidad de Los Vilos, a través de su Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos se reserva el derecho de efectuar modificaciones a las presentes Bases hasta antes del cierre de recepción de ofertas, para este efecto, se considerará un plazo prudencial para que los proveedores interesados puedan conocer y adecuar su oferta a tales modificaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de la Ley N°19.886.

La Municipalidad de Los Vilos, a través de su Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos tendrá la facultad discrecional de prorrogar el plazo para la presentación de las propuestas, como así mismo los demás aspectos que sean afectados por esta decisión, a fin de contar con los plazos razonables para la presentación de los antecedentes, considerando lo estipulado en el párrafo anterior.

Las aclaraciones a ésta y las modificaciones a las presentes bases se efectuarán a través del Portal Mercado Público.

## 7. CONSULTAS.

Los proponentes tendrán la posibilidad de efectuar consultas o solicitar aclaraciones a las Bases Administrativas y Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, a través del Sistema de Información de Mercado Público, de la forma y de conformidad a los procedimientos dispuestos por Mercado Público, esto es, sólo se aceptarán aquellas consultas que hayan sido ingresadas en el referido portal, dentro del plazo indicado en el cronograma de la licitación, establecido en las presentes Bases Administrativas. Se hace presente que las consultas deben guardar relación con el presente proceso de licitación. No se dará respuesta a consultas verbales ni a las que se formulen por escrito fuera del período considerado para ello. Se hace presente que las consultas deben guardar estricta relación con el presente proceso de licitación.

## 8. RESPUESTAS A LAS CONSULTAS, ACLARACIONES Y/O RECTIFICACIONES.

La Municipalidad de Los Vilos, a través de su Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos, podrá realizar, de oficio, aclaraciones a las Bases, para precisar su alcance, como también, complementar o interpretar algún elemento de su contenido que no haya quedado suficientemente claro, y deberán ser consideradas por los interesados en la preparación de sus ofertas.

Las respuestas a las consultas, aclaraciones y/o rectificaciones, estarán a disposición proponentes en el tiempo establecido en el cronograma de licitación [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

Dichas aclaraciones, respuestas y/o rectificaciones emitidas por la La Municipalidad de Los Vilos, formarán parte integrante de la licitación.

Será responsabilidad de los oferentes el oportuno conocimiento de las respuestas, aclaraciones y/o rectificaciones y no podrán alegar desconocimiento de ellas una vez publicadas en el portal, de acuerdo con lo establecido en la Ley N°19.886.



Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad no dará respuesta a consultas verbales ni a las que se formulen por escrito y/o fuera del período considerado para ello.

#### 9. REQUISITOS PARA PARTICIPAR

No podrán participar en las adquisiciones y propuestas, oferentes incurran en prohibiciones establecidas en el artículo 13 de la ley 20.088, esto es, personas naturales que posean la calidad de cónyuge, hijo, adoptado o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad o segundo grado de afinidad, respecto de algún funcionario de la Municipalidad de Los Vilos y o del Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos, de grado superior o equivalente a jefatura, o sus autoridades, sea este el alcalde o sus concejales.

No podrán participar sociedades de personas de las que formen parte funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra "b" del artículo N°56 de la ley N°18.575, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquellos o estas sean accionistas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquellos o estas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de las sociedades antedichas.

Respecto de las personas jurídicas: No podrán participar aquellas personas jurídicas que tengan entre sus socios a funcionarios o asesores de la Municipalidad de Los Vilos y o del Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos, cualquiera sea su grado de participación en la sociedad.

#### 10. UNIÓN TEMPORAL DE PROVEEDORES (UTP)

Si dos o más proveedores deciden unir esfuerzos para participar conjuntamente en el proceso de licitación, deberán celebrar entre ellos un contrato denominado Unión Temporal de Proveedores (en adelante "UTP"), en los términos del artículo 67 bis del Reglamento de la ley N° 19.886 y en tal caso, se observarán las siguientes reglas:

Para contrataciones iguales o superiores a 1.000 UTM, y sin perjuicio del resto de las disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables, el acuerdo en que conste la unión temporal deberá materializarse por escritura pública, como documento para contratar, sin que sea necesario constituir una sociedad.

Para suscribir el contrato, cada proveedor de dicha unión temporal deberá estar inscrito en el registro de proveedores.

Al momento de la presentación de las ofertas, los integrantes de la unión determinarán qué antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a algunos de los integrantes de esta.

En cualquier caso, la escritura pública de constitución de la UTP deberá contener a lo menos las siguientes estipulaciones:

- a) El nombre completo de la licitación para la cual se constituye y su ID de Mercado Público.
- b) El plazo de duración de la UTP, que deberá ser como mínimo el plazo ofertado para el respectivo contrato más la vigencia de las garantías de fiel cumplimiento contractual y de correcta ejecución, si las hubiera. Si el contrato fuese ampliado en su plazo, la duración de la UTP deberá ampliarse en los mismos términos de ser necesario, antes de procederse a formalizar la ampliación de plazo contractual. Para estos efectos, la solicitud de ampliación del plazo del contrato deberá ser efectuada con la antelación suficiente.



- c) Deberá designarse un representante o apoderado común de los integrantes de la UTP expresándose las facultades que se le otorgan, entre ellas, la de participar en todo el procedimiento licitatorio a nombre de aquellos, desde la presentación de la oferta, firma del contrato, eventuales modificaciones y en general ejercer los derechos y cumplir las obligaciones que, en tanto integrantes de la UTP, les correspondan en sus relaciones con la Municipalidad.
- d) Indicar cuál de sus integrantes emitirá las facturas respectivas, las que deberán ser entregadas y tramitadas por el apoderado junto con el respectivo estado de pago. La Municipalidad pagará dichas facturas a su emisor, entendiéndose para todos los efectos que el pago se ha hecho a la UTP.
- e) El pacto de solidaridad consagrado en el artículo 67° bis del Reglamento de la Ley 19.886 sólo será exigida al momento de la celebración del contrato, no debiendo constar necesariamente en la escritura pública de constitución. Sin perjuicio de lo anterior, nada obsta que, al momento de celebrar la escritura pública de constitución puedan pactar la solidaridad en dicho acto.

La escritura pública de constitución de la UTP deberá ingresarse como Anexo administrativo junto con la respectiva oferta.

Los documentos de garantía necesarios, tanto de seriedad de la oferta, fiel cumplimiento del contrato, correcta ejecución u otros, podrán ser tomados u otorgados por cualquiera de los integrantes de la UTP, debiendo expresar en el documento respectivo, la glosa en que se exprese el nombre de la licitación, su ID de Mercado Público y el concepto garantizado (esto es: seriedad de la oferta, fiel cumplimiento de las obligaciones del contrato, buena ejecución de la obra, etc.).

Para los efectos de la evaluación de la experiencia del oferente, si procediera, la UTP podrá presentar los antecedentes de todos sus integrantes, o sólo de uno o de algunos de ellos, considerándose aquellos cuya experiencia corresponda al rubro o área materia de la licitación.

Para acreditar capacidad o solvencia económica, la UTP puede presentar los antecedentes de todos o sólo de alguno(s) de sus integrantes, según lo estimaren pertinente.

Todos los integrantes de la UTP deberán ser hábiles para participar en el proceso de licitación y contratar con el Estado. La inhabilidad de cualquiera de ellos afectará también a la UTP, en cuyo caso el inhábil deberá decidir si se retira de la UTP, para que ésta continúe su participación en el proceso. Cada integrante de la UTP deberá suscribir la respectiva declaración jurada y las demás que correspondieren respecto de hechos o circunstancias relativas a los integrantes de la UTP. Para suscribir el contrato, en su caso, cada integrante de la UTP deberá encontrarse inscrito en el Registro Electrónico de Proveedores del Estado.

Para acreditar el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores que se desempeñarán en la ejecución del contrato, el apoderado de la UTP deberá entregar a la Municipalidad la nómina de todos los trabajadores de cada uno de los integrantes de la UTP que se desempeñarán en el contrato, sea cual sea su calidad y tendrá que acreditar, previo a cursarse todo estado de pago, el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que correspondan –en su caso- a cada integrantes de la UTP, en la forma establecida en las Bases.

Sin perjuicio de las causales generales de terminación anticipada del contrato contempladas en las Bases y/o en la legislación vigente, tratándose especialmente de un contratista UTP, y sin que esta enumeración sea taxativa, serán causales especiales de término anticipado las siguientes: a) Si se comprueba que la UTP ha ocultado información relevante que afecte a cualquiera de sus miembros para contratar con el Estado; b) La inhabilidad sobreviniente o el retiro de la UTP de uno o más de sus integrantes, en la medida que los otros no puedan seguir ejecutando el contrato por sí solos, según informe fundado de la Unidad Técnica Municipal; o que el o los integrantes retirados sean de aquellos cuyas características decidieron la adjudicación del contrato en favor de la UTP. En todo caso, la UTP no podrá continuar sin un



mínimo de dos integrantes; c) Resciliación o resolución de la UTP. d) Imposibilidad de funcionamiento de la UTP, por causa no imputable a alguno de sus integrantes.

Toda modificación que experimente la UTP debe ser informada de inmediato a la Municipalidad, presentándole el respectivo instrumento modificatorio, el que debe reunir las mismas formalidades legales que el de constitución de la UTP. Si la modificación, a criterio de la Municipalidad, afecta o impide de manera sustancial el cabal cumplimiento del contrato como, por ejemplo, si aquélla consiste en el retiro de uno o más integrantes cuyas características decidieron la adjudicación, ello constituirá causal de término anticipado del contrato.

Las causales de inhabilidad para la presentación de las ofertas, para la formulación de la propuesta o para la suscripción de la convención, establecidas en la legislación vigente, afectarán a cada integrante de la unión individualmente considerado. En caso de afectar una causal de inhabilidad a algún integrante de la Unión, ésta quedara fuera del proceso de licitación.

La vigencia de la unión temporal de proveedores no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado.

El oferente, al momento de ingresar su oferta al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) deberá indicar que ofertará bajo la modalidad de Unión Temporal de Proveedores, lo cual será revisado al momento de la Apertura en el Comprobante de ingreso de Oferta del portal.

## 11. LLAMADO A LICITACIÓN

El llamado a Licitación se efectuará a través del sistema de información de Mercado Público, en donde los interesados tendrán acceso gratuito a las Bases Administrativas y Técnicas, Formatos o Anexos, y todo otro documento que forme parte de la presente licitación.

Excepcionalmente se podrá utilizar el soporte papel en los casos permitidos por el artículo 62 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas.

## 12. ETAPAS Y PLAZOS DE LA LICITACION

La licitación a que se hace referencia se publicará a través del portal de Mercado Público, identificado como [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

Las etapas y plazos de esta licitación, fechas de publicación, cierre de recepción de ofertas, acto de apertura, inicio y final de preguntas y publicación de respuestas y fechas de adjudicación se indican en la ficha digital de la presente licitación.

### 12.1 CALENDARIO DE LICITACIÓN

Fecha de publicación	Una vez tramitado el Decreto que Aprueba las Bases.
Fecha inicio de preguntas	En el periodo de publicación de la licitación y de acuerdo con las fechas y horarios indicados en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>
Fecha final de preguntas	
Fecha de publicación de respuestas	
Fecha de cierre de recepción de ofertas	Diez (10) días corridos desde publicada la licitación. Si dicho plazo recayera un día inhábil, lunes o un día siguiente a un día inhábil, la hora de cierre será a las 15:15 horas.
Fecha de acto de apertura electrónica	Dentro de 5 días hábiles a partir del cierre de la recepción de ofertas.
Plazo de evaluación	La Comisión de Evaluación, dispondrá de un plazo de diez (10) días corridos siguientes a la fecha de apertura de la



	licitación para evacuar un informe con la propuesta de adjudicación o deserción al Sr. Alcalde.
<b>Fecha de posible adjudicación</b>	Dentro de los treinta (30) días corridos siguientes a la fecha de apertura de la licitación.
<b>Entrega de garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato</b>	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de adjudicación en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> .

### 13. CONSULTA DURANTE EL PROCESO DE LICITACION

Para una mejor comprensión del presente proceso de licitación pública se establece la posibilidad de solicitar aclaraciones a la Municipalidad de Los Vilos, en donde los proveedores podrán formular preguntas dentro del período señalado, estas se realizarán a través de la página [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) en la herramienta foro de la Licitación.

Los Proponentes no deben utilizar los medios de comunicación (fono y correo electrónico) publicados como "contacto de la licitación", salvo para notificar problemas técnicos del portal.

### 14. RECEPCION DE LA PROPUESTA

Las ofertas deben ser enviadas por los oferentes y recibidas por la Municipalidad en formato digital a través del sistema de información (Portal Mercado Publico) [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

Lo anterior debe hacerse antes de la fecha y hora de cierre de presentación de las ofertas señaladas en el portal Mercado Publico, sección "Etapas y Plazos".

**LOS OFERENTES DEBEN INGRESAR EN EL PORTAL LA(S) OFERTA(S) ECONÓMICA(S) EXPRESADA(S) EN VALORES NETOS.** Excepcionalmente, **IMPORTANTE** cuando así se señale en forma expresa, se solicitarán ofertas económicas con los impuestos respectivos incluidos.

La recepción y apertura de las ofertas se efectuará en forma electrónica, en la fecha y la hora señaladas en el portal Mercado Publico en la sección "etapas y plazos".

En la eventualidad que el portal mercado público no se encuentre operativo en la fecha y hora programada para la recepción y apertura de las ofertas, esta será suspendida transitoriamente hasta que las condiciones técnicas permitan realizar dicho procedimiento.

### 15. VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas tendrán vigencia de 90 días corridos, contados desde la fecha de cierre de las ofertas.

### 16. REQUISITOS PARA LOS OFERENTES

Los proponentes deberán ingresar sus ofertas al Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en la pestaña correspondiente en formato digital, clasificando los antecedentes en tres Anexos denominados: "Anexos Administrativos", "Anexos Técnicos" y "Anexos Económicos".

Las ofertas deberán presentarse en los formularios definidos para tal efecto en los Anexos de las presentes Bases, que, para estos efectos se encontrarán disponibles en el Portal Mercado Publico. En caso de que el oferente quiera complementar su información, podrá hacerlo en archivos adicionales.

Aunque no es obligatorio, se sugiere que el nombre que se asigne a cada archivo guarde relación con el contenido de este y en lo posible estar antecedido por la letra que le



corresponda, en atención al orden que fijan las presentes bases, esto con la finalidad de hacer más efectiva la revisión y análisis de cada uno de los antecedentes presentados.

El nombre del archivo, de acuerdo con su naturaleza, será:

- Anexo Antecedentes Administrativos.
- Anexo Antecedentes Técnicos.
- Anexo Antecedentes Económicos.

#### **16.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS.**

Los oferentes deberán presentar, a través del Portal Mercado Público, en formato electrónico o digital, dentro del plazo de recepción de las ofertas, los siguientes documentos:

##### **16.1.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

- a) **Anexo N°1** Identificación completa del oferente.
- b) **Anexo N°2** Declaración simple sobre la habilidad para ofertar
- c) **Anexo N°3** Declaración Simple sobre la habilidad para contratar con Organismos del Estado.
- d) **Anexo N°4** Declaración simple de aceptación de las condiciones de la propuesta y de las presentes Bases Administrativas.
- e) **En caso de ser personas jurídicas, se debe adjuntar en el portal, lo siguiente:**

1. Fotocopia de cédula de identidad vigente de representante legal.
2. Certificado de vigencia de la sociedad emitido por el Conservador de Bienes Raíces o el certificado pertinente para acreditar su existencia cuando se trate de personas jurídicas que se constituyan en conformidad a la ley N° 20.659, que simplifica el régimen de constitución, modificación y disolución de sociedades comerciales, con una antigüedad no superior a 60 días contados desde la fecha de la apertura electrónica.
3. Certificado de poder vigente del representante legal, emitido por el Conservador de Bienes Raíces o el certificado pertinente cuando se trate de personas jurídicas que se constituyan en conformidad a la ley N°20.659, que simplifica el régimen de constitución, modificación y delegación de poderes, con una antigüedad no superior a 60 días contados desde la fecha de apertura electrónica.

- f) **En caso de persona natural debe adjuntar al portal, lo siguiente:**

1. Fotocopia de Cédula de Identidad (vigente).

- g) **Los oferentes que participen bajo la figura de Unión Temporal de Proveedores (UTP) deberán presentar la siguiente documentación:**

1. Documento público o privado que da cuenta del acuerdo para participar de esta forma y establece la Unión Temporal de Proveedores.
2. Fotocopia del RUT y RUN de las personas y/o instituciones participantes de la UTP.
3. En caso de las personas jurídicas los antecedentes indicados en el punto 14.1.1 letra e)
4. Declaración jurada simple por cada miembro del Formulario N°1, N°2, N°3 y N°4.

Los Oferentes que tengan los antecedentes legales solicitados en este punto, en el portal Mercado Público, no será obligatoria su presentación en la apertura física, sin embargo, aquellos antecedentes deberán estar vigentes, de la forma y modo requeridos en este punto, al momento de la apertura física, según la Ley de Compras Públicas. Será la Comisión de Apertura quien verificará en el acto de apertura, que esta condición sea cumplida, sin perjuicio de las atribuciones de la Comisión de Evaluación.



### 16.1.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS

- h) **Anexo N°5 Experiencia del oferente.** "Los participantes en esta licitación deben demostrar experiencia previa en servicios de naturaleza similar, específicamente en contratos de Servicios asociados a Certificaciones y Regularizaciones de instalaciones interiores de gas (Sello verde) en edificaciones. Esta experiencia debe abarcar desde el año 2018 hasta la actualidad, e incluir trabajos tanto para entidades públicas como privadas. Para validar esta experiencia, los oferentes deben adjuntar evidencia documental relevante, como contratos, órdenes de compra y/o facturas emitidas por dichas instituciones."
- i) **Certificado de Inscripción vigente en la S.E.C.** del o los trabajadores que ejecutarán el servicio.
- j) **Carta Gantt**, en formato libre, Presentar una Programación de actividades, ajustadas exactamente al plazo de ejecución y las partidas indicadas en las presentes bases técnicas y administrativas.

### 16.1.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS

- a) **Anexo N°6 Oferta Económica y Plazo de Ejecución**, debidamente firmado por el proponente o representante legal, que deberá ingresar al portal en soporte electrónico, en el que indicará su oferta, valor neto y valor IVA por la totalidad del servicio ofertado.
- b) **Anexo N°7 Presupuesto Detallado**, en formato Excel y PDF

**Nota:** Se considerarán incluidos en la oferta todos los costos y gastos directos e indirectos que irroge el cumplimiento del contrato y el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales.

**Cualquier error en la sumatoria o cálculo del presupuesto, ya sea en el anexo N°6 o Anexo N°7, que modifique la oferta del contratista, será motivo para declarar Inadmisibles las ofertas.**

### 17. APERTURA DE LAS OFERTAS

En la apertura electrónica, la comisión evaluadora, verificará que los oferentes hayan presentado los antecedentes y archivos conforme a lo dispuesto en las presentes Bases. Esta verificación se oficializará en el "Acta de evaluación", que será suscrita por los miembros de la comisión evaluadora.

### 18. COMISIÓN DE EVALUACIÓN

Para que la Comisión pueda sesionar se requerirá la asistencia de la totalidad de sus miembros, esta será nombrada en la letra C) del presente acto administrativo.

De los acuerdos tomados por la Comisión Evaluadora se dejará constancia en un Acta que será firmada por todos los miembros asistentes.

Los integrantes de la Comisión Evaluadora deberán efectuar la Declaración Jurada de no tener conflicto de interés con los oferentes participantes en la presente licitación, esto en conformidad a lo establecido en el Ley N°20.730, que regula el Lobby y las gestiones que representen intereses particulares ante autoridades y funcionarios.

Tal como lo dispone el artículo 39 del Reglamento de la Ley 19.886, los miembros de la comisión evaluadora no podrán mantener contactos con los oferentes durante el periodo de evaluación, salvo a través de los mecanismos que se establezcan previa y expresamente en las bases.

La comisión podrá admitir una oferta a tramitación, aun cuando se hubiera omitido acompañar determinados antecedentes, o no cumplan con algún requisito o documento exigido para la presentación de esta, cuando a conocimiento de la comisión, tales omisiones



no recaigan sobre un requisito o aspecto esencial de la propuesta pública. Conforme al artículo 4º del reglamento Ley 19.886.

#### 19. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA

1. No adjuntar documentos siendo una "Oferta Vacía",
2. Que la oferta económica supere el presupuesto total disponible.
3. Que la oferta supere el plazo máximo de ejecución.
4. No presentar Certificado de inscripción vigente en la S.E.C. o no estar vigente.
5. No valorizar alguna de las partidas del Anexo N°7 "Presupuesto Detallado"
6. No hacer entrega de los Antecedentes Técnicos y/o Antecedentes Económicos.
7. No responder o responder erróneamente los requerimientos de la comisión evaluadora a través de la opción de foro inverso.
8. Cualquier otro requisito establecido en las presentes bases administrativas.

Nota: La causal de rechazo N°4 no será aplicada a los documentos administrativos solicitados. En caso de no ser adjuntados al momento de la apertura y posteriormente solicitados vía foro inverso, contestando de forma errónea o no haciéndolo, la evaluación en el Criterio "Cumplimiento de requisitos formales" será igual a 0 puntos. Esto como medida de no afectar la participación del o los oferentes en el proceso de licitación. En caso de no presentar el documento este será solicitado como requisito esencial, previo a la formalización del contrato.

#### 20. EVALUACIÓN

- a) Se considerarán, para efectos de la evaluación, los ítems ofertados que contengan claramente la información requerida en la ficha electrónica de la oferta y que además correspondan al ítem y tipo de producto solicitado en esta licitación.
- b) Cumplimiento de los requisitos mínimos de participación, detallados en el punto 13 de las bases de licitación. Aquellas ofertas que no cumplan con los requerimientos solicitados y se les haya exigido tales certificaciones o antecedentes mediante de carácter esencial mediante el foro inverso del sistema de información en un plazo de 25 horas en adelante, y así no hayan cumplido, quedaran fuera de bases. En el caso, de que dicha información solicitada no sea de carácter indispensable y no afecte la evaluación, solo se le descontara puntaje según lo establecido en los criterios de evaluación.
- c) La Comisión de Evaluación, podrá solicitar a través del Portal, de conformidad a lo establecido en el inciso primero del Artículo N°40 del Reglamento de Compras Públicas, que los oferentes salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las Bases y de igualdad de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del Portal. Las respuestas realizadas por el oferente formarán parte integrante de su oferta.

Los oferentes tendrán un plazo mínimo de 25 horas corridas, contados desde la notificación del respectivo requerimiento, para responder a lo solicitado o para acompañar aclaraciones u omisiones formales requeridas por éste. La Comisión Evaluadora no considerará las respuestas recibidas una vez vencido dicho plazo.

En el evento que la Comisión Evaluadora observe que no se han salvado, corregido o aclarado los errores u omisiones requeridos dentro del plazo fijado para tal efecto, la oferta será declarada inadmisibles, por no dar cumplimiento a lo establecido en las presentes Bases.

- d) Solo se considerarán para efectos de la evaluación, las ofertas que cumplan con el 100% de los requisitos y especificaciones técnicas del bien y/o servicio licitado, de acuerdo con lo establecido en las presentes bases y sus anexos. Aquellas ofertas que no cumplan con los requeridos serán declaradas inadmisibles y no serán consideradas en la etapa de evaluación.



## 21. PAUTA DE EVALUACION

La evaluación de las propuestas se realizará mediante la aplicación de la siguiente pauta y fórmulas de cálculo:

CRITERIO	PONDERACIÓN
X1. Oferta Económica	25%
X2. Plazo de Ejecución	25%
X3. Experiencia Oferente	40%
X4. Cumplimiento de requisitos formales	10%

### a) X1. Oferta Económica (25%)

La oferta económica será en relación de la siguiente forma:

$$X_1 = \left( \frac{\text{Oferta mas economica}}{\text{Oferta a Evaluar}} \right) \times 100$$

$$X_1 = (25\% \times \text{Puntaje según criterio})$$

### b) X2. Plazo de Ejecución (25%)

El Plazo de Ejecución será evaluado en relación con la siguiente ponderación:

$$X_2 = \left( \frac{\text{Plazo menor ofertado}}{\text{Plazo a Evaluar}} \right) \times 100$$

$$X_2 = (25\% \times \text{Puntaje según criterio})$$

### c) X3. Experiencia del Oferente (40%)

La experiencia del oferente deberá ser acreditada con la presentación de documentos que respalden la prestación de servicios similares a los licitados, dichos documentos deben ser escritos en el Anexo N°5 de las presentes bases y adjuntados al portal de mercado público. El sistema de evaluación será el siguiente:

Será de responsabilidad de la Unidad de Infraestructura determinar que documentos se aprueban como experiencia o se rechazan, esto debidamente fundado.

CRITERIO	PUNTAJE
Mayor o igual a 10 documentos	100
Entre 9 y 7 documentos	75
Entre 6 y 4 documentos	50
Entre 3 y 1 documentos	25
Sin experiencia acreditada	0

$$X_3 = (40\% \times \text{Puntaje según criterio})$$

### d) X4. Cumplimiento de Requisitos Formales (10%)

Se evaluará de la siguiente forma:

CRITERIO	PUNTAJE
El oferente presenta todos los documentos solicitados según Bases Administrativas, sin que se le otorgue plazo, para enmendar errores u omisiones formales.	100 puntos



El oferente se le otorga plazo para corregir; aclarar o presentar documentos omitidos, de acuerdo con las facultades contenidas en las Bases de Licitación y el oferente responde la solicitud de aclaración. (respecto a la presentación de documentos omitidos solo se aplicará a los Antecedentes Administrativos)	50 puntos
---	-----------

$$X_5 = (10\% \times \text{Puntaje según criterio})$$

La nota final se obtendrá con la siguiente fórmula:

$$\text{Total puntaje obtenido} = X_1 + X_2 + X_3 + X_4$$

El Puntaje Total obtenido se calculará de la sumatoria de los puntajes obtenidos en cada criterio multiplicado por su respectivo porcentaje.

## 22. RESOLUCIÓN DE EMPATES

En caso de producirse empates en el puntaje final obtenido entre dos o más propuestas, se adjudicará al proponente que tenga mayor puntaje en el primer criterio que a continuación se indican, y en caso de subsistir el empate, se continuará con el segundo y tercer criterio hasta lograr el desempate, conforme al siguiente orden:

- 1º Experiencia Oferente
- 2º Plazo de Ejecución
- 3º Oferta económica
- 4º Presentación requisitos Formales

Si luego de seguir el orden de criterios antes señalados, aún subsiste el empate, la comisión evaluadora y técnica será la encargada de definir al proveedor más idóneo o se adjudicará al oferente que haya ingresado primero la oferta en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), lo que se corroborará con el "comprobante de ingreso de oferta".

## 23. INFORME DE LA COMISIÓN EVALUADORA

La Comisión Evaluadora emitirá un informe dirigido al Sr. Alcalde, el que contendrá un resumen del proceso de licitación, con todos sus participantes, observaciones al acto de apertura, el análisis técnico, económico y el cuadro comparativo de las ofertas evaluadas, indicando criterios de evaluación y sus ponderaciones, la asignación de puntajes y las fórmulas de cálculo que hayan obtenido los respectivos proponentes, las ofertas que se hayan declarado inadmisibles por no cumplir con los requisitos establecidos en las Bases, especificando los requisitos incumplidos, la proposición de adjudicación o de declaración de la licitación como desierta, cuando no se presentaren ofertas o bien, cuando la comisión evaluadora juzgare que las ofertas presentadas no resultan convenientes a los intereses de la Municipalidad.

Se hace presente que el informe de evaluación deberá contener a lo menos las materias establecidas en el art. 40 bis del Reglamento de la Ley N° 19.886, sin perjuicio de dar cumplimiento a las exigencias de los puntos 3.3.3 y 3.3.4, de la directiva N° 14, recomendaciones para el funcionamiento de las comisiones evaluadoras, de ChileCompra.

## 24. DE LA ADJUDICACIÓN.

Una vez evacuado el informe de la comisión evaluadora, al que hace alusión el **Punto 23 de las presentes Bases**, el Sr. Alcalde dictará el Decreto de Adjudicación en un plazo de diez (10) días hábiles. La notificación en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) será realizada por la Unidad de Adquisiciones del DAEM inmediatamente después de recepcionado el Decreto de Adjudicación.



Municipalidad, a través del Alcalde, adjudicará la oferta que haya obtenido el mayor puntaje de acuerdo con los criterios de evaluación contemplados en las presentes Bases, adjudicando la propuesta mediante resolución fundada en la que se especificarán los

respectivos criterios aplicados. Asimismo, de conformidad a lo establecido en el artículo 9 de la Ley de Compras Públicas N° 19.886, cuando el proveedor incumpla los requisitos de las presentes Bases será declarado inadmisibile, lo que deberá quedar reflejado en la resolución fundada.

La adjudicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) se efectuará dentro de los sesenta (60) días corridos siguientes a la fecha de apertura de la licitación. Si la Adjudicación no se realizare dentro del plazo establecido, se comunicará mediante el portal el nuevo plazo para la adjudicación, así como las razones que justifican el incumplimiento del plazo. Asimismo, los oferentes solo respecto de aquellas ofertas declaradas admisibles podrán, si así lo estiman conveniente, reemplazar la garantía de seriedad de la oferta, antes de la fecha de su vencimiento, por otra cuya vigencia incluya el período de dicha postergación, lo que será debidamente informado a los oferentes con oferta admisible, a través del Portal mercado público.

De acuerdo, a lo establecido en el artículo 42 del Reglamento de la Ley N° 19.886, cuando el precio de la oferta presentada por un oferente sea menor al 50% del precio presentado por el oferente que le sigue, y se verifique por parte del Municipio que los costos de dicha oferta son inconsistentes económicamente, podrá a través de una resolución fundada adjudicarse esa oferta, solicitándose una ampliación de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, hasta por la diferencia del precio con la oferta que le sigue.

**El acto de adjudicación no generará vínculos contractuales entre el adjudicado y la Municipalidad de Los Vilos. El documento en virtud del cual nace la relación contractual, y perfecciona el acuerdo de voluntades entre el oferente adjudicado y la Municipalidad, corresponde al acto administrativo completamente tramitado que aprueba el contrato legalmente celebrado y suscrito por las partes, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.**

**IMPORTANTE**

Asimismo, la Unidad de Adquisiciones del Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos publicará el contrato y el Decreto que lo aprueba dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de la total tramitación del Decreto que aprueba el contrato.

#### **24.1 DESISTIMIENTO DE LAS PROPUESTAS.**

Si el Adjudicatario no suscribiere el contrato dentro del plazo establecido en el **punto 25.1** de las presentes bases o se desistiera de firmar el contrato, según se indica el artículo 63 del Reglamento de la Ley N° 19.886, o no cumplierse con las demás condiciones y requisitos establecidos en las Bases para la suscripción del respectivo contrato, la Municipalidad de Los Vilos, podrá llamar a una nueva propuesta pública o readjudicar la propuesta según lo establecido en el **Punto 24.5** de las presentes Bases.

#### **24.2 DECLARACIÓN DE DESIERTA DE LA LICITACIÓN.**

La Municipalidad, mediante resolución fundada, podrá declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas, o bien, cuando estas no resulten convenientes a los intereses de la Municipalidad, en virtud de lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley 19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

#### **24.3 DECLARACIÓN DE INADMISIBILIDAD.**

La Municipalidad, mediante resolución fundada, podrá declarar inadmisibile las ofertas cuando estas no cumplan los requisitos establecidos en las presentes Bases Administrativas y Técnicas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 9 inciso 1 de la Ley 19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios



#### 24.4 DE LA REVOCACIÓN.

Hasta antes de la notificación del Decreto Alcaldicio de adjudicación, la Municipalidad podrá revocar la presente licitación por razones de interés, mérito o conveniencia, debidamente fundamentado.

#### 24.5 FACULTAD DE READJUDICAR

La Municipalidad podrá readjudicar la licitación dentro del plazo de treinta (30) días corridos siguientes desde la publicación de la adjudicación original al oferente que ocupe el lugar siguiente en la evaluación, siempre que el Proponente de la segunda oferta así lo acepte y prorogue la vigencia de su oferta. En caso de desistir el Proponente de dicha segunda oferta, podrá recurrirse a la oferta del tercer lugar y así sucesivamente. Podrá recurrirse hasta la oferta del último lugar, siempre que los Proponentes de las primeras ofertas, en el orden del segundo al último lugar se hubiesen desistido de la adjudicación y se dejará sin efecto la adjudicación previa, en los siguientes casos:

- a) Si el adjudicatario retira su oferta antes de la suscripción del contrato.
- b) Si el adjudicatario incurre en falsedad de los documentos o antecedentes que hubiese acompañado.
- c) Si el contrato no se firma en el plazo establecido en el **Punto 25.1** de las presentes Bases por causas atribuibles al adjudicatario.
- d) Si el Adjudicatario no entrega la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato dentro del plazo establecido en el **Punto 26.2** de las presentes Bases.
- e) Si el Adjudicatario es inhábil para contratar con el Estado en los términos del artículo 4º de la Ley N°19.886 ó no proporciona los documentos que le sean requeridos para verificar dicha condición. Para el caso de las UTP cada integrante deberá cumplir con este requisito.
- f) Si la UTP se disuelve o uno de sus integrantes no cumple con los requisitos de admisibilidad legal para participar en licitaciones o para contratar.

La declaración de readjudicación se realizará mediante acto administrativo fundado y notificado en conformidad con lo dispuesto en el **punto 37.3** de las presentes Bases Administrativas, sin que los proponentes tengan derecho a indemnización alguna.

#### 24.6 REQUISITOS PARA CONTRATAR

El participante adjudicado deberá dar cumplimiento a lo señalado en el Art. 66 del D.S. 250 que establece el Reglamento de la Ley de Compras Públicas, en particular en lo referente a la inscripción en el Registro de Proveedores. Si el Adjudicado no se encuentra inscrito o esta inhábil en dicho registro, deberá inscribirse o regularizar su situación dentro de 5 días hábiles contados desde la adjudicación, de lo contrario se procederá a readjudicar al siguiente postulante con mayor puntaje.

### 25. DEL CONTRATO

#### 25.1 FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

**El Contrato respectivo será formalizado con la emisión de la Orden de Compra realizada a través del Portal, previa entrega de la la Garantía de Fiel Cumplimiento. En caso de no presentarla, La Municipalidad de Los Vilos tendrá la facultad de readjudicar.**

La aceptación de la Orden de Compra dará por entendido la conformidad de la propuesta y el compromiso por parte de la empresa de otorgar lo que se solicita en las presentes bases y especificaciones técnicas, que son materia del Contrato, de conformidad a las Bases Administrativas, de las Especificaciones técnicas, Serie de Preguntas y Respuestas, Aclaraciones y a cualquier otra exigencia establecida en las presentes Bases, documentos y antecedentes que se entienden, para todos los efectos, forman parte integrante del Contrato.



Si el contratista desiste o se niega a aceptar la orden de compra dentro del plazo estipulado, esto es los primeros 3 días hábiles contados desde el envío de la orden de compra, la Municipalidad de Los Vilos hará efectiva la readjudicación y sin llamar a nueva licitación, podrá proponer adjudicar a los otros proponentes que hayan participado en la licitación, a través del sistema de re-adjudicación de la plataforma de licitaciones del estado Mercado Público, dejando establecido que el orden de prelación en caso de que faltase el primer adjudicado, corresponde a quien saca el segundo lugar en la evaluación de las ofertas. En el caso de que faltase el segundo adjudicado, se re-adjudicará al tercero en la evaluación de las ofertas, y así sucesivamente.

**Se considerará como parte integrante del contrato las Bases Administrativas, Técnicas, consultas, respuestas y toda la documentación adicional aclaratoria que haya emitido el Municipio en el período previo a la apertura de las ofertas, la oferta del Proveedor a quien se le adjudica el contrato y todo antecedente o información entregada o puesta a disposición de los proponentes.**

## **25.2 DEL PRECIO DEL CONTRATO**

Será el que se indique en el Decreto Alcaldicio de Adjudicación y en el contrato respectivo, producto de la oferta seleccionada, en pesos, moneda nacional, e incluirá todos los gastos e impuestos que el servicio licitado genere.

## **25.3 SUBCONTRATACIÓN**

Sí Se permite, de acuerdo con las normas contenidas en el artículo 183-A y siguiente del Código del Trabajo. Sin perjuicio de ello, el proveedor solo podrá subcontratar de forma parcial los servicios y hasta un 30% del valor total del contrato, salvo situaciones de excepción, debidamente justificada y siempre que obtenga la autorización escrita de la Unidad Técnica y que esta quede consignada por correo electrónico.

Los subcontratistas deberán tener inscripción vigente en el o los registros que proceda según los documentos de la licitación o, en su caso, de acuerdo con las actividades que desarrollarán.

No podrán subcontratar si la persona del subcontratista se encuentra afecto a alguna de las inhabilidades establecidas en el Artículo 92 del Reglamento de la Ley 19.886.

No obstante, a lo anterior, el Proveedor en todo evento es el responsable de todas las obligaciones contraídas con la Unidad Técnica en virtud del Contrato, como asimismo de las obligaciones para con los trabajadores, proveedores o cualquier otra que incurra el subcontratista.

En caso de emplear el sistema de subcontratación, el Proveedor deberá solicitar oportunamente por escrito a través de correo electrónico, indicando:

- El servicio subcontratado.
- La individualización del subcontratista.
- El plazo de ejecución de los servicios subcontratados (no puede superar el plazo de ejecución de los servicios)

Sin perjuicio que se deberá entregar una copia informativa mediante Oficina de Partes de la Municipalidad dentro de los cinco (5) días hábiles contados desde la fecha de solicitud en el correo electrónico.

La Municipalidad deberá pronunciarse en un plazo de quince (15) días hábiles administrativos contados desde la fecha de la solicitud registrada en el correo electrónico.

En caso de que el Proveedor agregue subcontratistas en la ejecución de los servicios sin haber obtenido la autorización correspondiente, la Municipalidad queda facultada para poner término al contrato de conformidad al **Punto 30.2 letra d)** de las presentes bases.



Asimismo, previo a percibir el pago de sus servicios, deberá acreditar a la Municipalidad el cumplimiento de las Obligaciones Laborales y Previsionales del subcontratista respecto de sus trabajadores.

## 26. GARANTIAS

Las garantías expresarán claramente la obligación que caucionan y el objeto específico de la misma, debiendo decir: Para garantizar "**la seriedad de la oferta**" o "**el fiel y oportuno cumplimiento de contrato**", con el nombre del proyecto y el ID de la licitación.

Todos los gastos que irroque la mantención de la o las garantías serán de cargo del oferente o adjudicatario y será este responsable de mantenerlas vigentes por el período que caucionan.

### 26.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

La presente licitación no exige garantía alguna por la Seriedad de la oferta, pero la Municipalidad de Los Vilos se reserva el derecho de iniciar las acciones legales que estime conveniente por los perjuicios que pudiere causarle el incumplimiento de la oferta durante su plazo de vigencia.

### 26.2 GARANTÍA POR FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO

GARANTÍA POR FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO	
Previo a la firma del contrato, solamente el oferente cuya oferta se adjudique deberá entregar un instrumento que caucione el fiel y oportuno cumplimiento del contrato, en las condiciones establecidas en el Artículo 68 del Reglamento de la Ley N° 19.886, en particular las siguientes:	
<b>Beneficiario</b>	Ilustre Municipalidad de Los Vilos, Rut: 69.041.500-3
<b>Pagadera</b>	A la vista, de ejecución inmediata e irrevocable
<b>Lugar y Forma de Presentación</b>	<p>Esta garantía se podrá presentar electrónicamente, en la que deberá ajustarse a la Ley N°19.799 sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha firma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si es un documento electrónico en formato PDF podrá ser enviada al correo de la Oficina de Partes de la Municipalidad de Los Vilos <a href="mailto:oficinadepartes@municipiosvilos.cl">oficinadepartes@municipiosvilos.cl</a> con copia a <a href="mailto:eduardo.rodriguez@municipiosvilos.cl">eduardo.rodriguez@municipiosvilos.cl</a></li> <li>• También podrá presentarse físicamente durante la firma del contrato o entregada en Oficina de Partes de la Ilustre Municipalidad de Los Vilos, ubicada en Calle Lincoyán N°255, en un sobre sellado, indicando en la carátula: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombre de la Licitación.</li> <li>✓ Id de la Licitación.</li> <li>✓ Nombre y Rut del Oferente.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Plazo de Entrega</b>	Dentro de los 5 días hábiles administrativos siguientes a la fecha de notificación de la adjudicación en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>
<b>Vigencia Mínima</b>	Deberá cubrir el periodo indicado en el plazo ofertado más 60 días, desde adjudicada la licitación.
<b>Expresada en</b>	Pesos chilenos
<b>Monto</b>	10% del valor total contratado impuesto incluido.



<b>Glosa</b>	<p><b>"PARA GARANTIZAR EL FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DE LA LICITACIÓN CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE", ID N° 3714-XX-2023".</b></p> <p>En caso de Póliza de Seguros, esta NO deberá contener cláusulas de ARBITRAJE con cobro a la vista y con prohibición de ponerle término o modificarla sin el consentimiento escrito de la Municipalidad de Los Vilos</p>
<b>Custodia</b>	Esta garantía se enviará a resguardo a la Unidad de Finanzas del DAEM
<b>Forma y oportunidad de su Restitución</b>	Una vez terminada la vigencia de la garantía. No obstante, se notificará al proveedor, dejando constancia por escrito de este acto para que efectuase la solicitud del retiro de la garantía.

**Nota:** El oferente que sea readjudicado deberá cumplir con la entrega de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles administrativos, contados desde que se notifique la decisión de adjudicársele la licitación.

### **26.3 CAUSALES DE COBRO DE GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

El Mandante estará facultado para hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, administrativamente y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna, a través de la emisión de correspondiente acto administrativo; en los siguientes casos:

- a) Por Incumplimiento en los plazos y horas de prestación de servicios acordados.
- b) Por Incumplimiento de los requerimientos técnicos.
- c) Por la incapacidad de la empresa adjudicataria para seguir adelante con la entrega encomendada, derivada de problemas internos, huelga de sus trabajadores, quiebra, entre otros.
- d) Cuando, por causa imputable al proveedor, se ponga término anticipado al contrato con excepción de aquellas referidas a la seguridad nacional e interés público y al mutuo acuerdo de las partes o resciliación.
- e) Por el no pago de multas impuestas al adjudicatario.
- f) Por incumplimiento de las obligaciones sociales y previsionales del adjudicatario para con sus trabajadores.
- g) Por la no solución por el adjudicatario, de los reparos que les sean solicitados por escrito por parte del Municipio.

### **27. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.**

El contrato podrá modificarse mediante resolución fundada, en conformidad a lo establecido en el artículo 13 de la Ley N°19.886 de Compras Públicas, artículo 77 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas, y las demás que se establezcan en estas Bases, cuya enumeración en ningún caso es taxativa, previo informe de la Unidad Técnica que justifique dicha modificación, en los siguientes casos.

- a) **Resciliación o mutuo acuerdo de las partes.**
- b) **Por causa de interés público.**

Las modificaciones podrán efectuarse con la finalidad de lograr un mejor cumplimiento de los objetivos del contrato o de hacerse cargo de situaciones imprevistas, ocurridas durante la ejecución del contrato, y que incidan en su normal desarrollo. La modificación deberá ser solicitada por la Unidad Técnica antes del vencimiento del plazo pactado y con motivos



En todo caso, las modificaciones de contrato deberán ser autorizadas por el Sr. Alcalde o quien este delegue, vía Resolución fundada.

#### **27.1 MODIFICACIONES POR AUMENTOS Y/O DISMINUCIÓN DE SERVICIOS, SERVICIOS NUEVOS O EXTRAORDINARIAS Y DE PLAZOS.**

La Municipalidad de Los Vilos excepcionalmente, podrá requerir aumentos y/o disminución de servicios o servicios nuevos o extraordinarios, de común acuerdo con el adjudicatario, estas modificaciones no deberán superar al 30% del valor total del contrato.

En caso de existir aumentos y/o disminución de servicios o por servicios extraordinarios, deberá complementarse la o las Garantías acompañadas por el Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato en forma proporcional al valor aumentado; en caso de reducción de servicios, podrá disminuirse el valor de las Garantías de forma proporcional al valor de la disminución del contrato. En ambos casos se deberá verificar el plazo de vigencia correspondiente a la nueva Garantía presentada.

En este caso, el Proveedor deberá entregar la nueva garantía dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados desde la notificación del decreto que autoriza la modificación del contrato. En caso de no efectuar la entrega dentro del plazo señalado, dará derecho a la Municipalidad a hacer efectiva la garantía que se encuentre vigente. Sin perjuicio, que si esta garantía no se presenta dentro de los siguientes tres (3) días hábiles se deberá poner término anticipado al contrato, de conformidad con lo establecido en el punto 26.2 letra c.4) de las presentes bases.

##### **c) Aumentos y/o Disminución de Servicios.**

Podrá existir un aumento y/o disminución de los servicios contratados, para lo cual el Proveedor tendrá derecho a su pago conforme a los precios contratados.

##### **d) Aumentos de Servicios Nuevos o Extraordinarios.**

En caso de que la Unidad Técnica detecte algún servicio que se amerite realizar y no este contemplado en las presentes Bases Administrativas y/o Técnicas, y que sean indispensables para la buena ejecución del servicio. En este caso para determinar el monto a pagar, la Unidad Técnica elaborará un presupuesto correspondiente a un Itemizado detallado, justificado, de acuerdo a las partidas requeridas y conforme a los precios de mercado, informando al Proveedor la necesidad de solicitar nuevas partidas, cuyos precios podrán convenirse en la justa medida de acuerdo a los costos observados por el Proveedor, llegando a un acuerdo definitivo entre las partes lo que será aprobado por el respectivo Decreto Alcaldicio.

#### **27.2 PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.**

Para la solicitud de modificación del contrato la Unidad técnica emitirá un informe al Administrador Municipal justificando el aumento o disminución de servicios o servicios nuevos o extraordinarios, y a su vez el Administrador Municipal, en caso de ser procedente, solicitará al Alcalde dicha modificación, con todos los antecedentes del caso. Luego esta deberá ser ratificada y autorizada mediante el respectivo Decreto Alcaldicio, para finalmente suscribir la referida modificación.

La Modificación correspondiente será elaborada por la Dirección Jurídica de la Municipalidad de Los Vilos y los costos asociados a este correrán por parte del Adjudicatario. La Modificación será redactada con estricta sujeción a los antecedentes del Decreto Alcaldicio que ratificada y autorizada la modificación. La tramitación de las firmas de la modificación y el decreto que aprueba la modificación para su posterior publicación en el portal estará a cargo de la Unidad de Adquisiciones del Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos.



Asimismo, el Proveedor debe entregar previo a acceder a la solicitud de aumento o disminución de servicios o servicios nuevos o extraordinarios, un documento firmado por el representante legal o de un tercero con el poder suficiente para ello en que expresamente deje constancia que renuncia a cualquier cobro asociado por aumentos de plazo, tales como gastos generales, indemnizaciones, lucro cesante o cualquier otro, sin importar la causa de dicha solicitud de aumento. Si este documento no se acompaña, no se dará lugar a la modificación del contrato.

No obstante, a lo anterior, estas modificaciones se podrán realizar, siempre y cuando exista disponibilidad presupuestaria, lo que deberá ser previamente evaluado por la Unidad de Adquisiciones del Departamento de Administración de Educación Municipal de Los Vilos y el informe previo y favorable de la Dirección Jurídica.

Se enviará vía correo electrónico el borrador de la modificación al contratista quien, si está de acuerdo, podrá firmar de manera física, en dependencias de la Municipalidad de Los Vilos, ante la Secretario Municipal, o de manera electrónica mediante Firma electrónica avanzada, enviando código y link de verificación al correo [oficinadepartes@munilosvilos.cl](mailto:oficinadepartes@munilosvilos.cl), para su validación y firma del Alcalde o ante notario público en la comuna que resida, enviando 3 copias vía courier a oficina de partes del Municipio ubicada en Lincoyan 255, Los Vilos.

El Proveedor tendrá un plazo máximo de siete (7) días hábiles administrativos contados desde la notificación del Decreto que autoriza la modificación del contrato para firmar la modificación contractual. Si el Proveedor no firma la modificación del contrato, esta quedará sin efecto.

## 28. SANCIONES Y MULTAS

La Unidad Técnica podrá aplicar administrativamente multas equivalentes hasta el 5% del valor del total del contrato al Proveedor cuando incurra en cualquiera de las causales que a continuación se señalan:

- a) **Por ausencia de la contraparte técnica**, se aplicará una multa equivalente a 1 U.T.M por cada oportunidad en que dicho encargado no sea ubicado por la Unidad Técnica.
- b) **Por el atraso o en las entregas parciales programadas**, se aplicará una multa equivalente a 2 U.T.M., por cada día de atraso.
- c) **Por malos tratos**, Cada vez que se sorprenda a algún empleado en malos tratos de palabra con unidad técnica, funcionario y/o Público en general, la multa será equivalente a 2 U.T.M por cada situación ocurrida.
- d) **Por incumplimiento en la entrega del Servicio contratado**, en el plazo establecido en el contrato. Se aplicará una multa equivalente a 3 U.T.M., por cada día de atraso.
- e) **Multa por rechazo injustificado de la orden de compra**: esta multa se cursará en el evento que el proveedor rechace la orden de compra sin tener una justificación suficiente para ello, se entenderá por justificación suficiente, toda aquella que diga relación a un error en la emisión de la orden de compra, por ejemplo: valor de orden de compra difiere de los precios establecidos adjudicados, esta tendrá un valor de 1 U.T.M por orden de compra rechazada injustificadamente.

## 29. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE MULTAS

- a. Cuando la Unidad Técnica detecta el incumplimiento notificará al proveedor señalando la falta y el monto de la multa a la que se expone. La notificación se hará al correo electrónico señalado en su oferta por el contratista, a lo cual, tendrá un plazo de 5 días hábiles a contar del día hábil siguiente a la fecha de envío del correo electrónico para realizar sus descargos, los que deben ser remitidos al correo electrónico por el cual fue notificado con copia al correo electrónico [oficinadepartes@munilosvilos.cl](mailto:oficinadepartes@munilosvilos.cl)
- b. Realizado los descargos del proveedor o transcurrido el tiempo para ello, y aunque el proveedor no realice sus descargos, la Unidad Técnica remitirá los antecedentes al Señor Alcalde acompañado de un informe en el cual debe pronunciarse sobre los descargos de la empresa si los hubiese, quien, en un plazo de 10 días hábiles, resolverá sobre la aplicación de la multa por medio de Decreto Alcaldicio, en el que deberá pronunciarse



sobre los descargos presentados si existiesen y publicarse oportunamente en el sistema de información.

- c. Para aplicar cualquier multa, la Municipalidad deberá notificar al correo electrónico señalado en su oferta por el contratista el decreto Alcaldicio que la disponga, y sólo podrá hacer efectiva una vez que ésta se encuentre ejecutoriada.
- d. El adjudicatario podrá recurrir a las vías de impugnación establecidas en la Ley N°19.880, sobre Bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado, por aplicación de multas.

### 29.1 PROCEDIMIENTO DE PAGO DE MULTAS

- a. En primer lugar, el proveedor dispondrá del plazo de 10 días hábiles para pagar la multa directamente a la Municipalidad. Dicho plazo se contará desde la fecha de notificación del decreto Alcaldicio que aplica la multa. Las multas deberán pagarse directamente en la Oficina de la Tesorería Municipal, previo ingreso a la Oficina de Rentas y Patentes, quienes entregarán la orden de ingreso por la aplicación de multas.
- b. Para los efectos del valor de la UF o UTM se está al valor fijado al día o en el mes que efectivamente se pague la multa.

Las multas que se apliquen a la empresa que se adjudique la licitación no podrán exceder el 5% del valor total del contrato, en caso de que las multas superen este valor, la Municipalidad podrá dar término anticipado al contrato.

### 30. TÉRMINO DEL CONTRATO

#### 30.1 Término normal del contrato.

El contrato terminará por la ejecución del servicio contratada dentro del plazo ofertado para su ejecución, salvo que existan modificaciones al plazo de ejecución, según lo permite el **Punto 27** de las presentes bases.

#### 30.2 Término anticipado del contrato.

La Municipalidad podrá disponer el término anticipado del contrato, mediante resolución fundada, en conformidad a lo establecido en el Artículo 13 de la Ley 19.886 de Compras Públicas, artículo 77 del reglamento de la Ley de Compras Públicas, y las demás que se establezcan en estas Bases, cuya enumeración en ningún caso es taxativa:

- a) Resciliación o mutuo acuerdo de las partes.
- b) Por seguridad nacional o interés público.
- c) Incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratante, se entenderán como tales las siguientes:
  - i. Si el atraso en el comienzo del servicio supera los diez (10) días corridos.
  - ii. Si el atraso en las "entregas parciales" es superior a diez (10) días corridos.
  - iii. Si el valor total de las multas supera las 10% del valor total del contrato.
  - iv. Por modificación o alteración del servicio sin permiso de la Municipalidad de Los Vilos.
  - v. Si el atraso en la entrega del producto terminado, supera en 15 días el plazo acordado por causas imputables al Adjudicatario.
  - vi. Si el adjudicatario no mantuviera la debida reserva de la información y procedimientos confidenciales, que obtenga directa o indirectamente de la Municipalidad de Los Vilos y que guarde relación con información de carácter confidencial,

Si el Proveedor empleare subcontratistas en la ejecución de los servicios sin haber obtenido la autorización correspondiente.:



- e) Si el Proveedor cede o transfiere en forma total o parcial los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de esta licitación y en especial en lo establecido en el contrato.
- f) Si el Proveedor inicia voluntariamente cualquiera de los procesos contemplados en la Ley N°20.720 y/o si se inicia forzosamente uno en su contra.
- g) Si hay orden de ejecución y embargo de todo o parte de sus bienes.
- h) Por fallecimiento del Proveedor o socio que implique término de giro de la empresa a cargo del contrato.
- i) Si al Proveedor le fueren protestados documentos comerciales que mantuviese impagos durante más de sesenta (60) días o no fueren debidamente aclarados dentro de ese plazo.
- j) Si ha llegado a un arreglo de traspaso de todo o parte de sus bienes en favor de sus acreedores.
- k) Si ha acordado llevar el contrato a un comité de inspección de sus acreedores.
- l) Si algún miembro, como persona natural perteneciente a la persona jurídica contratada, fuere condenado por algún delito que merezca pena aflictiva.
- m) Si el Proveedor celebrase un contrato de factoring dentro de los ocho (8) días siguientes a la fecha de recepción de la factura respectiva por parte de la Unidad Técnica.
- n) Si el Proveedor no acompaña la garantía de Fiel y Oportuno cumplimiento del Contrato en el plazo señalado en el tercer párrafo del punto 27.1 de las presentes Bases Administrativas.

o) Respecto del contratante UTP:

- i. Por disolución de la Unión Temporal de Proveedores. Sin perjuicio, que si la UTP es una asociación de, al menos, dos integrantes, cuando su número disminuya de 2, la UTP se entenderá inmediatamente disuelta.
- ii. Si una UTP está constituida por 3 ó más integrantes y uno de ellos se retira, aquella podría continuar ejecutando el contrato con los restantes integrantes, siempre que ello se verifique en los mismos términos comprometidos en la oferta. Con todo, si el integrante que se retira de la UTP hubiese reunido una o más características de las que fueron objeto en la etapa de evaluación de las ofertas, se pondrá término al contrato.
- iii. Si alguno de los integrantes incurriera en una inhabilidad sobreviniente para estar inscrito en Chile Proveedores, a menos que el integrante inhabilitado se retirase, pudiendo continuar la ejecución del contrato por parte de la UTP conformada por el resto de los integrantes, sin perjuicio de lo establecido en el literal i de este mismo Punto.
- iv. La constatación que los integrantes de la UTP constituyeron dicha figura con el objeto de vulnerar la libre competencia. De verificarse tal circunstancia, se remitirán los antecedentes a la Fiscalía Nacional Económica.
- v. Si se constata que la UTP ha ocultado información relevante para ejecutar el contrato, que afecte a cualquiera de sus integrantes.

### 30.3 Procedimiento para el Término Anticipado del Contrato.

Cuando la Unidad técnica verifique una o más situaciones que en conformidad a las Bases sean causales para el término anticipado del contrato, notificará personalmente, por carta certificada o correo electrónico en forma precisa y detallada la situación verificada al Proveedor, quien tendrá el plazo de tres (3) días hábiles administrativos, contados desde dicha notificación para evacuar el traslado.

Una vez evacuado el traslado o transcurrido el plazo de tres (3) días hábiles administrativos, contados desde la notificación descrita en el párrafo anterior, sin que el proveedor haya deducido alegaciones o defensas, la Unidad Técnica remitirá a través de un informe todos los antecedentes al Alcalde para que pondere el término anticipado del contrato, en caso de que ello sea procedente. El Alcalde podrá acoger los descargos o desestimarlos.

El término del contrato será practicado mediante resolución fundada del Alcalde y publicada oportunamente en el Sistema de Información de Mercado Público. La resolución será notificada al Proveedor en forma personal o mediante carta certificada dirigida al domicilio



señalado en el contrato. La notificación que efectúe mediante carta certificada se entenderá practicada a contar del tercer día hábil siguiente a su recepción en la oficina de correos correspondiente.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, el Proveedor podrá deducir recurso de reposición en contra de la resolución que decreta el término anticipado del contrato, ello dentro del plazo de tres (3) días hábiles administrativos, contados desde la notificación de la resolución.

Ahora bien, de forma previa a la dictación de la resolución fundada que dispone el término anticipado del contrato, en el evento que no se hayan interpuesto recursos administrativos dentro del plazo ya señalado, la Unidad Técnica deberá requerir un certificado de la Secretaría Municipal, que acredite dicha circunstancia.

Finalmente, una vez que la resolución que dicta el término anticipado del contrato se encuentre totalmente tramitada, y que este término se deba a una causal imputable al Proveedor, la Municipalidad dispondrá el cobro de la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, lo anterior según lo señalado en el **punto 26.3 letra d)** de las presentes bases.

### **31. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.**

No se aplicarán multas ni se pondrá término anticipado al contrato por razones de caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose por tal demora o tardanza en la ejecución de las obligaciones contractuales debido a hechos independientes de la voluntad del contratista, definidos en el artículo 45 del Código Civil.

En el Proveedor que se encuentre afectado por caso fortuito o fuerza mayor, notificará, por escrito, a la Municipalidad, dentro de los cinco primeros días de ocurrido el hecho, solicitando que se deje sin efecto la medida aplicada, dicha solicitud deberá contener los fundamentos y antecedentes concretos en que consten los hechos que constituyen la situación señalada, acompañando los documentos necesarios para mejor resolver.

La calificación de fuerza mayor o caso fortuito, corresponderá resolverla al Alcalde, mediante resolución fundada, sobre la base de los antecedentes que le proporcione el Proveedor y/o aquellos que obtenga de terceros o sean de conocimiento público.

### **32. DEL PAGO**

El pago se realizará a 30 días contados desde que se reciba la factura en la Municipalidad de Los Vilos. La factura deberá ser emitida a nombre de la Municipalidad de Los Vilos, Rut 69.041.500-3, ubicada en Lincoyán N°255, Comuna de Los Vilos.

Desde ese momento se iniciará el procedimiento de pago, la **Unidad Requirente** deberá adjuntar los siguientes documentos:

- Recepción conforme del servicio entregado emanado del Director y/o Encargado del área o unidad solicitante, el cual dejara constancia de la fecha en que se aprueba dicho informe.
- Orden de compra emitida y aceptada a través del portal mercado público.
- Otros documentos que sean necesarios o requeridos por la Dirección de Finanzas y que sean necesarios para respaldar el estado de pago.

El proveedor será responsable de emitir la correspondiente factura y en ella indicar el número de orden de compra, esta no podrá ser enviada antes de obtener la recepción conforme del servicio, en este caso la factura será rechazada.

Los Estados de Pagos se presentarán a la Inspección Técnica de la Obra (ITO) de la Unidad Técnica, según avance efectivo de obra.

**Se requiere facturas por cada línea de financiamiento**



Una vez recepcionados todos los documentos en la unidad de adquisiciones, dicha unidad entregará la documentación a la unidad de finanzas, quien iniciará el procedimiento administrativo de pago de los productos y/o servicios recibidos y será depositado o transferido al oferente según su preferencia.

### **32.1 OPERACIÓN CON FACTORING**

#### **IMPORTANTE**

**El Municipio cumplirá con lo establecido en los contratos de factoring suscritos por el contratista a partir del octavo día de entregada la factura, siempre y cuando se le notifique oportunamente de dicho contrato, a la unidad requirente y no existan obligaciones o multas pendientes, de acuerdo con lo señalado y dispuesto en el artículo 75 del Reglamento de la Ley N°19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios.** Sin perjuicio de que el oferente se mantendrá sujeto siempre a las obligaciones contraídas para con el municipio y que emanen de la presente licitación. El municipio se reserva el derecho de rechazar la factura emitida dentro de los 8 primeros días.

### **33. DE LA EJECUCION DEL CONTRATO**

#### **33.1 Del Inspector Técnico de Obra (ITO)**

Para todos los efectos de las presentes bases se entenderá por Inspector Técnico de Obra (ITO) al profesional funcionario a quien la Unidad Técnica le haya encomendado velar directamente por la correcta ejecución de una obra y, en general por el cumplimiento del contrato. Durante el período de ejecución de la obra, habrá a lo menos un Inspector Técnico.

La designación del Inspector Técnico de Obra deberá ser formalizada mediante Decreto dictado por la Unidad Técnica.

#### **33.2 Atribuciones del Inspector Técnico de Obra (ITO)**

El contratista deberá someterse exclusivamente a las órdenes del I.T.O., las que se impartirán siempre por escrito y conforme a los términos y condiciones del contrato, las cuales deberán cumplirse dentro del plazo que la I.T.O., estipule.

El Inspector Técnico de Obras, podrá exigir el término de las labores de cualquier subcontratista o trabajador del contratista, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo grave debidamente comprobado a juicio del inspector, quedando siempre responsable el contratista por los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer.

Si el ITO detecta un avance inferior al 15% planificado y aprobado, podrá exigir el incremento de personal y/o fijar normas para regular el ritmo de las faenas y dar cumplimiento a la Carta Gantt aprobada que rige la obra.

El contratista tendrá la obligación de reconstruir por su cuenta las obras o reemplazar los materiales que no sean aceptados por el ITO, por razones de carácter técnico.

El ITO deberá obtener la aprobación de la solicitud de aumento de obra de la Dirección de Obras y esta solicitud no podrá ser notificada a la Empresa hasta la confirmación por escrito mediante oficio que aprueba dicha solicitud. Por tanto, el ITO sólo deberá solicitar, si así procediere, el aumento de obra y/o plazo a la Dirección de Obras, además, deberá notificar por escrito la aprobación o rechazo de esta previa autorización del alcalde.



### 33.3 Obligaciones del Inspector Técnico de Obras

En el cumplimiento de sus funciones, el Inspector Técnico de Obras, tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Mantener informado a la Unidad Técnica sobre el estado de avance del proyecto y sobre cualquier otra materia relacionada con la ejecución de este.
- b) Dar oportuna respuesta a los requerimientos de información que le sean formuladas por el Contratista y que digan relación con las materias que sean de su ámbito de competencia.
- c) Notificar al Contratista por el o los incumplimientos de contrato.
- d) Cualquier otra obligación que sea instruida por la Unidad Técnica y que se relacionen con su función de fiscalizar el cumplimiento del Contrato y velar por la correcta ejecución de la obra.

El Inspector Técnico de Obras, en ningún caso, podrá autorizar modificaciones al proyecto original, sin que estos sean previamente aprobados por la Unidad técnica.

Posterior a la autorización por parte de la Unidad Técnica de los aumentos y/o disminuciones de obra, el ITO instruirá su ejecución a través del Libro de Obras. El Contratista quedará obligado a ejecutar los nuevos trabajos.

### 33.4 Comunicaciones con Contratista

El Contratista deberá proporcionar y mantener permanentemente en obra un libro, tipo "Manifold" con original y tres copias, que se denominarán "Libro de Obra".

### 33.5 Libro de Obras

El Contratista o el Administrador de Obras, deberá poner a disposición del Inspector Técnico de Obras, una vez entregado el terreno para iniciar los trabajos, el Libro de Obra, foliado y en triplicado, de manera que la primera hoja original, será entregada al Contratista, la primera copia será para el I.T.O. y la segunda copia permanecerá en el Libro. Al final de las obras, este libro quedará en poder del I.T.O., quien lo pondrá a disposición de la Comisión de Recepción Provisoria o Definitiva, según corresponda, la que procederá, luego de este acto, a remitirlo al archivo general del contrato.

Este Libro será de uso exclusivo del I.T.O. y permanecerán en el lugar donde se realizan los trabajos. Cualquier orden o comunicación que el I.T.O. dirija al Contratista, a través del Libro de Obra, deberá ser recibida por el Profesional del Contratista a cargo de los trabajos, y en su ausencia por quien éste haya designado responsable, dejando constancia de la recepción con su nombre, firma y fecha en el folio respectivo. Si el Contratista se negare a firmar, el I.T.O. deberá dejar constancia de tal hecho en el mismo Libro.

Toda comunicación escrita cursada entre las partes, I.T.O. y Contratista, se considerará como antecedentes anexas al Libro de Obra.

El libro comenzará indicando la fecha de entrega del terreno y continuará señalando los hechos más importantes durante el curso de la ejecución de la obra, en especial el cumplimiento por parte del Contratista de las Especificaciones Técnicas y de las obligaciones contraídas en conformidad a las Bases Administrativas.

En el Libro de Obras el ITO deberá dejar constancia, de:

- a) De los avances de obras.
  - b) De las órdenes que dentro de los términos del contrato se impartan al Contratista.
  - c) De las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos.
- De las observaciones que merezcan las obras al efectuarse la recepción provisoria de ellas.  
De los demás antecedentes que exija la Unidad Técnica.



- f) De las observaciones que pudiere estampar la Dirección de Servicios Eléctricos u otros servicios como Alcantarillado, Agua, donde quienes emitan las observaciones deberán dejar firmado el libro de obras, respecto a las responsabilidades profesionales que les compete.
- g) De las observaciones que pudieren estampar los arquitectos y proyectistas de la obra, donde quienes emitan las observaciones deberán dejar firmado el libro de obras, respecto a las responsabilidades profesionales que les compete.
- h) Cualquier otra indicación relacionada con la administración del contrato.

### **33.6 Entrega de Terreno**

La fecha de Entrega de Terreno será informada por el ITO al Contratista, mediante correo electrónico, previa coordinación entre las partes involucradas.

En este acto el Contratista deberá entregar el Libro de Obras y demás antecedentes solicitados en las presentes bases. El libro de obras debe ser foliado, autocopiativo en triplicado, con hojas prepicadas y con tapa dura. En la portada deben estar individualizados todos los datos del contrato:

- Nombre de la obra
- ID Licitación
- Empresa Contratista
- Representante Legal
- Nombre Profesional Residente
- Nombre ITO e ITO suplente

En la fecha fijada se levantará un Acta de Entrega de Terreno que será firmada por el ITO y un representante del Contratista debidamente acreditado o en su defecto el Profesional Residente, en que constará si corresponde, la entrega de otros antecedentes de la obra. De todo ello se dejará constancia, además en el Libro de Obra.

En el caso de que el Contratista no concurra en la fecha programada para la Entrega de Terreno sin justificación, la Unidad Técnica estará facultada a dar término al contrato y cobrar la Garantía por Fiel Cumplimiento del Contrato de acuerdo con lo indicado en ARTÍCULO 9 de estas bases. El plazo de ejecución del Contrato y de la obra se contará desde el día siguiente a la fecha de Entrega de Terreno.

El plazo máximo para realizar la entrega de terreno será de 10 días hábiles contados desde la emisión de la orden de compra, el cual será informado vía correo electrónico al contratista.

### **33.7 Tareas y Obligaciones del Contratista**

Sin perjuicio del fiel, oportuno y estricto cumplimiento de las obligaciones que estas Bases y el contrato impongan al contratista, éste responderá directa y exclusivamente por todos los deterioros, defectos y daños que pudieren ocasionarse o sufrirse la obra por cualquier causa y hasta la fecha de extinción de la responsabilidad civil, de la misma forma soportará la pérdida de materiales, aun cuando cualesquiera de dichas circunstancias provengan de un caso fortuito o de un hecho o acto imprevisto.

Durante el plazo de garantía de buen funcionamiento de la obra, el contratista será responsable por todos los defectos, fallas y deterioros que ella evidenciase o que pudiese afectarle.

Finalmente, el contratista responderá por todos los daños y perjuicios que se causaren a terceros, durante o con motivo de los trabajos o con ocasión de defectos de construcción o de mala calidad de los materiales empleados en la obra, sea que provengan de error, negligencia o imprudencia de parte suya o de sus dependientes.



El contratista deberá, además:

- a) Someterse a la fiscalización e instrucciones que disponga la Inspección Técnica de la Obra, a fin de comprobar el desarrollo de los trabajos y su eficiente ejecución.
- b) Mantener permanentemente en la faena un Responsable Técnico de Obras, quien será el nexo entre el contratista y la I.T.O de la Unidad Técnica, sin perjuicio de la responsabilidad personal que le compete en la dirección de la misma. La función de dicho Responsable Técnico de Obras podrá ser desempeñado por el Jefe de Obra.
- c) Reemplazar al Responsable Técnico de Obra, cuando el Inspector Técnico de la Obra, fundadamente lo requiera.
- d) Solicitar los permisos necesarios en la Dirección de Obras, cuyos costos serán de su cargo; para ello dispondrá del plazo que va entre la adjudicación y la entrega de terreno.
- e) Mantener en el lugar de los trabajos un Libro de Obra, el cual será visado por el ITO y estará destinado a consignar todas las observaciones e instrucciones que se estimaren pertinentes, libro que no deberá salir de la obra, en ninguna circunstancia.
- f) Llevar a cabo los ensayos y análisis de control de calidad de los materiales y obras construidas, que determine la ITO, cuyo costo será de su exclusiva responsabilidad y hacer entrega de los respectivos certificados.
- g) Serán también obligaciones del contratista mantener vigentes las garantías de los distintos períodos de la obra hasta tramitar las correspondientes Actas de Recepciones Provisorias y Final, según le instruya oportunamente el Inspector Técnico de Obras.
- h) Al término de las Obras, el contratista deberá despejar y retirar del sitio todos los materiales excedentes, escombros y obras provisorias, dejando limpio el terreno y construcciones, cuestión que será certificada por la ITO.
- i) Mantener instalaciones adecuadas a sus trabajadores en la obra y disponer del cumplimiento de las obligaciones de seguridad según la normativa vigente en la materia.

### 33.8 Del Personal del Contratista

El ITO podrá solicitar al Contratista la entrega de copia de los contratos de todos los trabajadores que laboran en la Obra, tanto los propios como los de sus Subcontratistas. Esta documentación deberá mantenerse actualizada y a disposición de la ITO durante toda la Obra.

El ITO podrá exigir la separación de cualquier subcontratista o trabajador del contratista, por insubordinación, desorden, incapacidad u otro motivo grave que haya comprobado. El contratista quedará siempre responsable de los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer la persona separada.

El personal del Contratista, Subcontratistas o proveedores, estará autorizado a permanecer sólo en el recinto de la obra y no se les permitirá acceso a obras existentes si las hubiera, salvo en casos específicos calificados por la Inspección Técnica. Para estos efectos el Contratista deberá establecer expresa prohibición.

### 33.9 Prevención de Riesgos y Accidentes del Trabajo

El Contratista deberá suministrar a sus trabajadores los equipos e implementos necesarios de protección; tomar las medidas para mantener en la obra la higiene y seguridad en el trabajo, y disponer, en general, de todas las medidas pertinentes para dar debido cumplimiento a las normas legales que regulan la materia.

El Contratista deberá presentar al inicio de las Obras, un Programa Detallado de Prevención de Riesgos e Higiene Industrial que entregará al Inspector Técnico para su aprobación.

Es obligación del Contratista efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales en conformidad con las disposiciones legales sobre la materia, debiendo informar al ITO de los hechos ocurridos, haciendo entrega cuando corresponda de las denuncias.



Todo lo anterior en conformidad a la Leyes N° 20.238 y N° 16.744.

Durante el desarrollo del contrato, el Contratista queda obligado a cumplir y a hacer cumplir a sus trabajadores, como a los subcontratistas, las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre prevención de riesgos y seguridad.

Además, estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, en todo trabajo o faena que ejecute, debiendo establecer para ello los procedimientos adecuados, aún en aquellos casos en que no existan reglamentos, normas o controles específicos para la faena que está realizando para que aseguren la ejecución de los trabajos sin accidentes.

### **33.10 Obligaciones Legales**

El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a la legislación complementaria de dicho cuerpo legal en las relaciones con sus trabajadores, en especial las normas relativas a Seguridad Social.

El Contratista deberá acreditar mensualmente el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que correspondan respecto a sus trabajadores, como asimismo de igual tipo de obligaciones que tengan los Subcontratistas con sus trabajadores. Lo anterior deberá ser acreditado mediante certificados emitidos por la correspondiente Dirección del Trabajo; este documento será requisito para la cancelación de los estados de pago.

En el evento que el Contratista o Subcontratista no acredite oportunamente el cumplimiento íntegro de las obligaciones laborales y previsionales en la forma señalada, el Mandante podrá retener de los pagos mensuales el monto por estos conceptos, de que es responsable el Contratista o Subcontratista, o utilizar las retenciones y/o garantías de fiel cumplimiento del Contrato, en el mismo orden de prelación antes indicado y exclusivamente hasta el efectivo pago de las obligaciones laborales y previsionales adeudadas, sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna de acuerdo al Artículo 72 del reglamento de la Ley 19.886.

El ITO podrá solicitar al Contratista cuando lo estime necesario, la totalidad de antecedentes laborales de todos los trabajadores de la obra, incluidos los subcontratos. Estos antecedentes deberán estar a cargo del Administrador y a disposición del ITO.

### **34. DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

El Contratista está obligado a cumplir, durante la ejecución de los trabajos, con el Programa de Trabajo, en el orden que el contratista señale en su programación de trabajo (Carta Gantt).

Si durante la ejecución de los trabajos se produjeran atrasos ocasionados por fuerza mayor o por caso fortuito, el Contratista deberá presentar, a la I.T.O., su justificación por escrito antes de que transcurran 10 (diez) días desde que se haya producido; pasado este período no se aceptará justificación alguna.

El Alcalde estudiará el informe presentado por la I.T.O. y las razones invocadas por el Contratista para justificar el atraso y resolverá o propondrá, según proceda, la aceptación o rechazo de la ampliación de plazo, sin derecho a reclamación ni ulterior recurso para el Contratista.

En caso de ser otorgado el aumento de plazo, el Contratista deberá entregar al I.T.O. la nueva Reprogramación del Programa de Trabajo, considerando este aumento de plazo y renovar la garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato si éste se extiende más allá de su vigencia, por el período que la Unidad Técnica determine.

En perjuicio de lo anterior, la Unidad Técnica podrá solicitar al Contratista la renovación de la garantía, en caso de que el plazo del contrato se extienda por cualquier causa o motivo, a



fin de mantener debidamente caucionadas sus obligaciones durante la vigencia del contrato, por el período que determine la Unidad Técnica, siendo de su cargo los gastos que ello le irrogue.

El contratista deberá renovar la garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato dentro de un plazo no superior a 30 días corridos. En caso de que el contratista no renovare la garantía en el plazo señalado, dará derecho a la Unidad Técnica para aplicar una multa del uno por mil del valor diario del contrato por cada día de incumplimiento, sin perjuicio de su facultad de disponer la terminación del contrato.

El Contratista no tiene derecho a prórroga de plazo por los atrasos que puedan experimentar los trabajos, como consecuencia del rechazo que efectúe la I.T.O. de materiales u obras que no cumplan con las condiciones del contrato.

#### **34.1 Programa De Trabajo (Carta Gantt)**

El Contratista deberá fechar, a partir de la Entrega de Terreno, la Carta Gantt asociada a un diagrama PERT presentada antes de la firma del contrato, destacando la ruta crítica de la obra y entregarla al ITO para su aprobación.

Una vez que el ITO lo apruebe, éste se establecerá como el Programa Oficial de la Obra, y se empezará a controlar periódicamente el avance físico y financiero, no pudiendo exceder el plazo contractual.

Independientemente de lo anterior, y para efectos del control de avance, el ITO podrá solicitar el avance real de la obra con respecto a lo programado, lo cual tendrá carácter informativo.

El atraso en el avance físico de la Obra estará sujeto a un régimen de multas de acuerdo con lo establecido en las presentes Bases de Licitación.

Cuando existan modificaciones de contrato, el Contratista deberá actualizar la Carta Gantt de acuerdo con los nuevos plazos establecidos, pasando a ser el nuevo Programa Oficial de la Obra.

Para todos los efectos el Programa de Trabajo forma parte integrante del contrato.

#### **34.2 Plazo de Ejecución**

El plazo que se estipula para la ejecución de los trabajos será el ofertado, sin deducción de días lluvias, feriados ni festivos y se contará desde el día siguiente de la fecha del acta de entrega del terreno

El proponente deberá ofertar el plazo en días corridos. La Unidad Técnica podrá ampliarlo, en caso de cualquier modificación del contrato que lo afecte y siempre que sea por causa no imputable al Contratista.

El plazo podrá prorrogarse, previa petición escrita del Contratista, la que podrá ser aceptada o rechazada por la Unidad Técnica, previo informe del ITO. De ser aceptada, se dictará el Decreto que corresponda y se modificará el contrato. La prórroga no podrá solicitarse una vez terminado el plazo contractual.

Sin perjuicio de lo anterior, el aumento del plazo de ejecución de las obras solo procederá debido a caso fortuito y fuerza mayor y según lo señalado en el Artículo 18 de las presentes bases.

#### **34.3 Atrasos**

Si durante la ejecución de la obra se produjeren atrasos parciales ocasionados por fuerza mayor, casos fortuitos o circunstancias imputables al Mandante o la Unidad Técnica, el



Contratista deberá presentar a la ITO, su justificación dentro de los 10 días siguientes desde su origen. Transcurrido ese plazo no se aceptará justificación alguna.

#### **34.4 Prórroga para Reconstruir Obras Defectuosas**

Las interrupciones que puedan experimentar las obras a consecuencia del rechazo del ITO de materiales o de ejecución de las obras que no llenen las condiciones del contrato, no autorizan al Contratista para solicitar prórroga del plazo.

Sólo la Unidad Técnica, en su caso, podrá conceder prórroga del plazo por la necesidad de reconstruir las obras defectuosas, cuando éstas, habiendo sido aceptadas por el ITO, no pudieren atribuirse a mala fe, a la falta de atención o incompetencia de parte del Contratista, sin que ello importe aumento de precio ni tampoco aplicación de multa por atrasos a causa de este caso específico.

#### **34.5 Reuniones de Información, Coordinación y Control**

Habrán reuniones de información coordinación y control, tanto en la Obra, como en las Oficinas del ITO, la frecuencia de las reuniones se acordará con el ITO.

El ITO definirá los informes que deberá presentar el Contratista en estas reuniones y quienes deben concurrir, la estructura temática a tratar y el día y hora de las reuniones.

#### **34.6 Materiales Empleados en la Construcción**

Los materiales que se empleen en la obra deberán ser de buena calidad y provenir de las canteras o de las fábricas que indiquen en los antecedentes de la licitación y a falta de estipulación, deberán ser de mejor calidad y procedencia en su especie.

Antes de ser empleados materiales no especificados en las obras, deberá darse aviso al ITO, para que éste, vistos los análisis y pruebas del caso, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo validando que el material o equipo propuesto es equivalente técnico de lo especificado. La presentación deberá hacerse mediante la entrega formal de documentación que permita verificar que el material o equipo propuesto como equivalente técnico posee iguales o mejores características que el especificado y las razones de su cambio. En ningún caso podrá solicitarse aumento de plazos del contrato debido a demoras en la entrega de materiales por parte de terceros.

No obstante, si durante el período de la construcción o durante el plazo que medie entre la recepción provisoria y definitiva de la obra, se comprobare que el material aceptado por el ITO, ha resultado deficiente en el hecho, el Contratista tendrá la obligación de reemplazarlo y de reconstruir por su cuenta y a su costa la obra en que fue empleado.

#### **34.7 Control de Calidad**

Para aquellos materiales y/o partidas que así lo requirieren, en conformidad con las especificaciones técnicas, deberán efectuarse informes y controles de calidad, los que serán solicitados directamente por la ITO y realizados por algún organismo certificador competente (Irvecc, Cesmec - Idiem - Dictuc, u otro laboratorio acreditado).

El número y tipos de ensayos de calidad será el estipulado por las especificaciones técnicas o, en su defecto por los que soliciten los organismos receptores de obras correspondientes. Los gastos que se originen por estos conceptos serán de cargo del Contratista.

### **35. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

Obtenidas las certificaciones respectivas e instalados los respectivos sellos en cada establecimiento, se procederá a efectuar la liquidación del contrato con el Contratista, mediante documento oficial con la firma de los representantes legales de ambas partes.



Una vez efectuado este trámite se procederá a la devolución de las Garantías pertenecientes a esta etapa, las que deberán mantenerse vigentes según lo establecen estas bases.

En el evento de que se pusiera término anticipado del Contrato de acuerdo con lo establecido en el **punto 26.2** de las presentes Bases, la liquidación del contrato se verificará en las siguientes etapas:

- a) Determinar el nivel avance del Contrato hasta el momento en que se dio término al Contrato, para lo cual el ITO deberá emitir un informe que dé cuenta de las cantidades de obra realmente realizadas por el Contratista.
- b) Este informe se contrastará con la Carta Gantt y el Programa de Trabajo, a fin de determinar la cuantía de las obras realizadas y el saldo del contrato.
- c) Con lo anterior y los estados de pago ya realizados por el Contratista, se determinará si existen diferencias pendientes a favor o en contra, las que deberán ser solucionadas.
- d) El resultado de esta liquidación deberá ser puesto en conocimiento del Contratista a fin de que éste, en un plazo máximo de 20 días hábiles a contar de su recepción, emita las observaciones que estime convenientes. Transcurrido dicho plazo, la Unidad Técnica dictará su resolución final.

### **36. CONSIDERACIONES GENERALES**

Las condiciones, requisitos administrativos y técnicos de las presentes Bases se consideran condiciones mínimas, no obstante, lo cual, será materia de la oferta, la presentación y descripción de otro tipo de garantías, servicios, productos y adicionales no mencionados en la Propuesta, al igual que otras modalidades tales como descuentos y ofertas especiales respecto de los ítems ofertados por los Proponentes, los que serán evaluados favorablemente de ser ventajosos para el municipio.

### **37. DISPOSICIONES FINALES.**

#### **37.1 Interpretación de Los Antecedentes del Contrato.**

Cualquier diferencia en la interpretación de la reglamentación y antecedentes indicados las presentes Bases Administrativas, será resuelta por la Municipalidad de Los Vilos, sin perjuicio de las facultades de la Contraloría General de la República

#### **37.2 Consideraciones de Orden General.**

Los errores u omisiones que pudieren contener los antecedentes y documentos entregados por el Municipio a los interesados, sea cual fuere la naturaleza de ellos, no significa alteración de la oferta económica entregada por el oferente.

Los errores aritméticos u omisiones del presupuesto detallado no alterarán el valor total del presupuesto.

Sin perjuicio de lo anterior será responsabilidad del oferente revisar las correcciones y resoluciones que se suban al sistema.

#### **37.3 Notificaciones.**

Todas las notificaciones, salvo aquellas que dicen relación con lo dispuesto en el Capítulo V de la Ley Nº19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios que hayan de efectuarse en virtud de las demás disposiciones de dicha ley y de su reglamento, así como de lo dispuesto en estas Bases, se entenderán realizadas luego de transcurridas 24 horas desde que la Unidad de Adquisiciones publique, en el Sistema de Información de la Dirección de Compras y Contratación Pública, [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el momento, acto o resolución objeto de la notificación.



Lo anterior, no aplica para las notificaciones señaladas en los **Puntos 29.1 y 30.3 de las presentes Bases.**

#### **37.4 Confidencialidad del Contrato**

El Contratista y el personal directo que se encuentren asignados a este contrato, deberá guardar absoluta confidencialidad sobre los antecedentes, reservados o no, que de la Municipalidad conozcan durante su desarrollo. La responsabilidad del Contratista será solidaria respecto de sus personeros, empleados, consultores o subcontratistas.

El Contratista debe resguardar la confidencialidad de la información, reservándose la Municipalidad el derecho de ejercer acciones que correspondan de acuerdo con las normas legales vigentes.

La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida por parte del Contratista, durante la vigencia del contrato o después de su finalización, dará derecho a la Municipalidad a entablar las acciones judiciales que correspondan contra el Contratista sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por los actos en infracción de esta obligación que hayan ejecutado sus empleados.

#### **37.5 Solución de Controversias y Legislación Aplicable.**

El contrato se registrará por las leyes chilenas y en el caso de existir desacuerdos que no puedan ser solucionadas por las partes, serán sometidos a la jurisdicción de los Tribunales ordinarios e Justicia.

#### **37.6 Domicilio.**

Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la comuna de Los Vilos y se someten a la competencia de sus Tribunales.

#### **38. PACTO DE INTEGRIDAD**

El oferente declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones que contenidas el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las bases de licitación y demás documentos integrantes. Especialmente, el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con las presentes bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

- a) El oferente se compromete a respetar los derechos fundamentales de sus trabajadores, entendiéndose por éstos los consagrados en la Constitución Política de la República en su artículo 19, números 1º, 4º, 5º, 6º, 12º, y 16º, en conformidad al artículo 485 del código del trabajo. Asimismo, el oferente se compromete a respetar los derechos humanos, lo que significa que debe evitar dar lugar o contribuir a efectos adversos en los derechos humanos mediante sus actividades, productos o servicios, y subsanar esos efectos cuando se produzcan, de acuerdo con los Principios Rectores de Derechos Humanos y Empresas de Naciones Unidas.
- b) El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.



El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre

competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas.

- d) El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de esta. 5.- El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio. 6.- El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetará las reglas y condiciones establecidas en las bases de licitación, sus documentos integrantes y él o los contratos que de ellos se derivase.
- e) El oferente se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en estas bases de licitación, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma.
- f) El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en las bases técnicas y económicas ajustadas a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.
- g) El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.





ANEXO N°1  
IDENTIFICACION DEL OFERENTE



"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN  
DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".

RAZON SOCIAL	
R.U.T.	

A) DATOS DEL OFERENTE

RAZON SOCIAL U OFERENTE	
RUT DEL OFERENTE	
DIRECCIÓN	
CIUDAD	
TELEFONO	
FAX	
CORREO ELECTRÓNICO	
WEB DE LA EMPRESA	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	
RUT REPRESENTANTE LEGAL	
CARGO	

B) DATOS CONTACTO

NOMBRE	
DIRECCIÓN	
CIUDAD	
TELEFONO	
CORREO ELECTRONICO	

C) DATOS BANCARIOS

BANCO	
CUENTA	
NÚMERO DE CUENTA	
TIPO DE CUENTA	
OBSERVACIONES	

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  
NOMBRE COMPLETO, RUT

Los Vilos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2023





**ANEXO N°2**  
**DECLARACIÓN SIMPLE HABILIDAD PARA OFERTAR**  
**"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN**  
**DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".**



<b>RAZON SOCIAL</b>	
<b>R.U.T.</b>	

**DECLARACIÓN**

Por Medio de la presente yo \_\_\_\_\_, Rut \_\_\_\_\_  
Representante legal de la empresa \_\_\_\_\_

Declaro lo siguiente:

No haber sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o haber sido condenado por los delitos concursables que establece el Artículo N°463 y siguiente del Código Penal, dentro de los dos (2) años anteriores.

No estar afecto a la prohibición de contratar contenida en el inciso sexto del Artículo N°4 de la Ley N°19.886.

Nota: En el caso de las UPT cada integrante debe completar la presente declaración.

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL**  
**NOMBRE COMPLETO, RUT**



\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2023



ANEXO N°3  
DECLARACIÓN JURADA DE HABILITACION



"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN  
DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".

RAZON SOCIAL	
R.U.T.	

**DECLARACIÓN**

Declaro no tener inhabilidades para contratar con la Municipalidad de Los Vilos, de conformidad al Artículo N°4 de la Ley de Compras Públicas.

- Podrán contratar con la Administración personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica conforme lo disponga el Reglamento.
- Quedaran excluidos de la Licitación quienes, dentro de los 2 años anteriores al momento de la presentación de la oferta hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracciones a los derechos fundamentales del trabajador, o por delitos concursales establecidos en el código penal.
- La empresa adjudicada registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los 2 últimos años, los primeros estados de pago deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones.
- Si la empresa prestadora de los servicios subcontratare parcialmente algunas labores del mismo, la empresa subcontratista deberá igualmente cumplir con los requisitos señalados en este artículo.
- Cualquier otro que no salga estipulado en esta declaración jurada, pero si esta nombrada dentro del Artículo N°4 de la Ley de Compras Públicas.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  
NOMBRE COMPLETO, RUT

Los Vilos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2023





**ANEXO N°4**  
**ACEPTACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA PROPUESTA Y DE**  
**LAS PRESENTAS BASES ADMINISTRATIVAS**  
**"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN**  
**DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".**



<b>RAZON SOCIAL</b>	
<b>R.U.T.</b>	

**DECLARACIÓN**

Declaro conocer Las Bases Administrativas y Especificaciones Técnicas y normas aplicables, las respuestas, consultas y aclaraciones (publicadas en el foro del Portal Mercado Público, durante el período señalado para el efecto) y las condiciones de la propuesta; asimismo me obligo a mantener mi oferta por un plazo de 60 días, a contar de la fecha de apertura de la propuesta y que toda la documentación presentada es fidedigna.

Garantizo la exactitud y veracidad de mi declaración que es inapelable y definitiva y autorizo a cualquier entidad pública o privada para suministrar las informaciones pertinentes que sean solicitadas por la Municipalidad de Los Vilos en relación con esta propuesta.

Declaro haber considerado en mi oferta la totalidad de los costos y gastos que impone el correcto cumplimiento del contrato y que acepto las condiciones que implica dicho contrato.

No he sido condenado con sanción de multa por infracción al DFL N°1 del año 2005.

No he sido sancionado con término anticipado de algún contrato y por causal imputable al contratista en los 24 meses anteriores a la fecha de apertura de la propuesta por contratos y licitaciones anteriores a ésta.

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL**  
**NOMBRE COMPLETO, RUT**



os, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2023



ANEXO N°5  
EXPERIENCIA DEL OFERENTE



"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN  
DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".

RAZON SOCIAL	
R.U.T.	

El oferente deberá completar el siguiente cuadro mencionando servicios relacionadas al servicio licitado.

N°	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	MANDANTE	LUGAR DE EJECUCIÓN	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	MONTO M\$

Para comprobar su experiencia deberá adjuntar certificados, de recepción provisoria o definitiva, contratos, órdenes de compra, facturas (en forma digital). La experiencia que sea nombrada pero no respaldada no será considerada en el proceso de evaluación.

Nota 1: En caso de presentar experiencia de otro tipo esta no se evaluará, solo se evaluará los servicios similares.

Nota 2: Los certificados de experiencias deben ser al nombre y RUT de la empresa o persona natural postulante o bien UTP.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  
NOMBRE COMPLETO, RUT

Los Vilos, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2023





ANEXO N°6  
OFERTA ECONOMICA



"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".

RAZON SOCIAL	
R.U.T.	

El Contratista identificado, se compromete a ejecutar la totalidad del servicio comprendido en el "CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE". En completa conformidad a lo estipulado en las Bases Administrativas y demás antecedentes que conforman el legajo de la Propuesta.

El Oferente ofrece la ejecución del servicio por el siguiente valor a suma alzada en pesos chilenos:

	OFERTA VALOR NETO	OFERTA IVA INCLUIDO
TOTAL, OFERTA ECONOMICA	(A)	(B)
PLAZO DE EJECUCIÓN (EN DIAS CORRIDOS)		

Declaro haber estudiado la Propuesta en todos sus detalles y consecuencias, las Bases Administrativas y demás antecedentes que conforman, determinan y rigen esta Propuesta, haber confeccionado personalmente el Presupuesto de este Servicio, renunciando por lo tanto a reclamar indemnización por desconocimiento de los estudios encomendados.

Dejo constancia que, además, he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

Cualquier error en la sumatoria o cálculo del presupuesto, ya sea en el anexo N°6 o Anexo N°7, que modifique la oferta del contratista, será motivo para declarar inadmisibile la oferta.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  
NOMBRE COMPLETO, RUT

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ 2023





**ANEXO N°7 (Parte 1)  
PRESUPUESTO DETALLADO**



**"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN  
DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".**

<b>RAZON SOCIAL</b>		<b>RUT</b>	
---------------------	--	------------	--

ITEM	PARTIDAS	UN.	CANTIDAD	VALOR NETO	VALOR BRUTO
<b>1</b>	<b>DIAGNÓSTICOS, PROYECTOS, CERTIFICACIONES Y DECLARACIONES</b>				
1.1	Diagnóstico y presupuesto para regularizar instalaciones (incluye visita de instalador SEC, para el levantamiento de observaciones con prueba de hermeticidad)	un	1		
1.2	Certificación de las instalaciones interiores Por establecimiento (Sello Verde)	un	1		
1.3	Obtención de declaración TC2 y/o TC6 (incluye levantamiento planimétrico de las redes de gas y sus artefactos, EETT y memoria de cálculo) <b>para cocinas</b>	gl	1		
1.4	Obtención de declaración TC2 y/o TC6 (incluye levantamiento planimétrico de las redes de gas y sus artefactos, EETT y memoria de cálculo) <b>para área educativas</b> (calefones uso duchas, etc o areas externas).	gl	1		
<b>2</b>	<b>INSTALACIONES DE GAS TIPO "I"</b>				
2.1	Cañería de gas embutida de 1/2"	ml	1		
2.2	Cañería de gas embutida de 3/4"	ml	1		
2.3	Cañería de gas embutida de 1"	ml	1		
2.4	Cañería de gas bajo terreno natural de 1/2"	ml	1		
2.5	Cañería de gas bajo terreno natural de 3/4"	ml	1		
2.6	Cañería de gas bajo terreno natural de 1"	ml	1		
2.7	Cañería de gas a la vista de 1/2"	ml	1		
2.8	Cañería de gas a la vista de 3/4"	ml	1		
2.9	Cañería de gas a la vista de 1"	ml	1		
2.10	Llave de paso de gas a la vista 1/2	un	1		
2.11	Llave de paso de gas a la vista 3/4	un	1		
2.12	Regulador de gas para batería de 2 cilindros 45kg	un	1		
2.13	Flexible de Gas	un	1		
2.14	Bastón Estanque 1/2" (bombona)	un	1		
2.15	Bastón Estanque 3/4" (bombona)	un	1		
2.16	Regulador de estanque (bombona)	un	1		
2.17	Reparación de filtración o cambio de aleación de soldadura en cañerías de gas con soldadura de tipo fuerte	gl	1		
2.18	Reposición de Válvula de gas de 15 kilos	un	1		
2.19	Tee de prueba	un	1		

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  
NOMBRE COMPLETO, RUT**



los \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2023



**ANEXO N°7 (Parte 2)  
PRESUPUESTO DETALLADO**



**"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN  
DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE".**

<b>RAZON SOCIAL</b>	<b>RUT</b>
---------------------	------------

ITEM	PARTIDAS	UN.	CANTIDAD	VALOR NETO	VALOR BRUTO
<b>3</b>	<b>CALEFONES</b>				
3.1	Calefón tipo Junkers 10 lt o similar	un	1		
3.2	Calefón tipo Junkers 14 lt o similar	un	1		
3.3	Calefón tipo Junker 7 lt o similar	un	1		
3.4	Ducto de ventilación calefón (incluye sombrerete y otros)	un	1		
<b>4</b>	<b>AGUA POTABLE</b>				
4.1	Cañería de agua potable a la vista Cu 1/2"	ml	1		
4.2	Cañería de agua potable a la vista Cu 3/4"	ml	1		
4.3	Cañería de agua potable embutida Cu 1/2"	ml	1		
4.4	Cañería de agua potable embutida Cu 3/4"	ml	1		
<b>5</b>	<b>VARIOS</b>				
5.1	Cambio de accesorios de cobre 1/2 (codo, tees, cople etc.)	un	1		
5.2	Cambio de accesorios de cobre 3/4 (codo, tees, cople etc.)	un	1		
5.3	Cambio de accesorios de cobre 1" (codo, tees, cople etc.)	un	1		
5.4	Reposición de soldaduras en uniones cople, codos, tees y otros	un	1		
5.5	Caseta metálica de protección de calefón, según croquis "O"	un	1		
5.6	Caseta de Gas Según croquis Lámina JUNJI "N"	un	1		
5.7	Reposición de puertas caseta	un	1		
5.8	Modificación de puertas caseta	un	1		
5.9	Ventilación pasiva en muros o puertas	un	1		
5.10	Rejilla de desagüe acero galvanizado Vinilit o superior calidad	ml	1		
5.11	Candado referencia ODIS 160- 60 mm línea 100	un	1		
5.12	Instalación de Porta Candado	un	1		
5.13	Pilas Alcalinas Referencia Duracell	un	1		
5.14	Reja Protección Bombona	un	1		
<b>TOTAL, OFERTA ECONOMICA</b>				<b>(A)</b>	<b>(B)</b>

Nota: el oferente deberá indicar el precio unitario de cada una de las partidas indicando el valor neto (sin IVA) y el valor bruto (IVA incluido).

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  
NOMBRE COMPLETO, RUT**

Los, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2023



**C) DESÍGNASE** a los siguientes funcionarios para integrar la Comisión de Apertura y Evaluación de la Propuesta Pública mencionada en los considerandos de este documento:

- Gonzalo Godoy Muñoz, Encargado de la Unidad de Infraestructura y SSGG DAEM.
- Anahí Huerta Martínez, Profesional Unidad de Infraestructura y SSGG DAEM
- Mayerline Garrido Zamora, Encargada de la Unidad de Infraestructura y SSGG DAEM.

En su calidad de ministro de fe del proceso concurre,

- Eveling Cuevas Trigo, Secretaria Municipal.

En caso de ausencia de alguno de los representantes de la comisión, podrá asistir su subrogante a cargo. Del mismo modo, en caso de ausencia de alguno de los miembros de la comisión evaluadora y que estos no cuenten con subrogancia, se designan como reemplazos, en orden de prelación a:

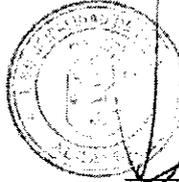
- Yuri Pinilla Flores, funcionario de la Unidad de Infraestructura y SSGG DAEM, y/o
- Jocabed García Obregón, Compradora Mercado Publico DAEM.

**D) PUBLÍQUESE** el llamado a Licitación Pública entre 100 U.T.M. y 1000 U.T.M. (LE), a través del portal mercado público.

**Anótese, comuníquese, notifíquese y archívese**



**EVERING CUEVAS TRIGO**  
SECRETARIO MUNICIPAL



**CHRISTIAN GROSS HIDALGO**  
ALCALDE

CGH/ECT/RGO/mleg/erc

**Distribución:**

Depto. Mercado Público  
Secretaria Municipal  
Transparencia



**VISTOS:**

1. Ley 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios, y sus modificaciones, Decreto 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley 19.886, y sus modificaciones. Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.
2. Decreto Alcaldicio N°1373, de fecha 29 de junio de 2021, el cual indica que asume como titular en el cargo de alcalde de la Comuna de Los Vilos Don Christian Frank Gross Hidalgo, hasta el 06 de diciembre de 2024 a contar del 28 de junio de 2021.
3. Decreto Alcaldicio N°891, de fecha 02 de marzo 2023 el cual nombra a Don Renato Pantaleón Galleguillos Osorio como jefe reemplazante del Departamento de Administración de Educación Municipal de la Comuna de Los Vilos.
4. Decreto Alcaldicio N°2637 de fecha 27 de diciembre 2023, el cual aprueba el presupuesto Municipal año 2024.
5. Decreto Alcaldicio N°45 de fecha 11 de enero 2024, el cual aprueba el presupuesto del Departamento de Administración de Educación Municipal año 2024.
6. Ficha de Requerimiento N°132, recibida el 24 de abril de 2023, por la Unidad de Adquisiciones.
7. Decreto Alcaldicio N°2571, de fecha 18 de diciembre de 2023, se aprobaron las bases de licitación y se designó la comisión evaluadora de la propuesta pública denominada "Contrato de Servicio de Diagnostico; Ejecución de Mejoras y Certificación de Sello Verde".
8. Acta de Apertura Electrónica de fecha 18 de enero de 2024.
9. Acta de Evaluación Licitación Publica "Contrato de Servicio de Diagnostico; Ejecución de Mejoras y Certificación de Sello Verde".
10. Obligación N°164/2024, de fecha 16 de febrero de 2024.
11. Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°6, de fecha 19 de febrero de 2024.
12. Certificado de Habilidad N° CED2024-piU9p5qTme del Registro de Proveedores de fecha 20 de febrero de 2024.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, mediante Decreto Alcaldicio N°2571, de fecha 18 de octubre de 2023, se aprobaron las bases de licitación y se designó la comisión evaluadora de la propuesta pública denominada "Contrato de Servicio de Diagnostico; Ejecución de Mejoras y Certificación de Sello Verde".
2. Que, de acuerdo con las bases de licitación publicadas en el portal de Mercado Público, mediante la ID N° 3714-64-LE23, se recibieron dos (2) ofertas.

N°	OFERENTE	RUT	NOMBRE OFERTA
1	FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L	76.574.068-1	<u>CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE</u>
2	INGENIERIA Y SERVICIOS PROPANO LIMITADA	76.355.751-0	<u>Servicio de Diagnóstico Ejecución de Mejoras y Certificación de Sello Verde para Los Establecimientos Educativos y Los Jardines Infantiles</u>

3. Que, de acuerdo con el considerando anterior y según lo estipulado en la correspondiente acta de apertura electrónica se aceptaron 2 ofertas.

N°	OFERENTE	RESULTADO	DETALLE
1	FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L	ACEPTADA	Sin Observaciones
2	INGENIERIA Y SERVICIOS PROPANO LIMITADA	ACEPTADA	Sin Observaciones

4. Que, de acuerdo los antecedentes entregados por foro inverso la comisión evaluadora determina que el proveedor **INGENIERIA Y SERVICIOS PROPANO LIMITADA**, supera el presupuesto total disponible, por lo cual se rechaza su oferta.
5. Que, en consecuencia, se procedió a evaluar las ofertas aceptadas y verificado el cumplimiento de los términos técnicos de referencia se determina evaluar con los criterios de evaluación. El resultado final de la evaluación se resume en la siguiente tabla:

OFERENTE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN				PUNTAJE TOTAL
	Oferta Económica (25%)	Plazo de Ejecución (25%)	Experiencia Oferente (40%)	Cumplimiento de los requisitos formales (10%)	
FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L	25.00	25.00	40.00	5.00	95.00

6. Que, A partir del 18 de enero de 2024, fecha de apertura electrónica, se procedió a revisar y evaluar las ofertas de la Licitación "**CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCION DE MEJORAS Y CERTIFICACION DE SELLO VERDE**" ID 3714-64-LE23, en el cual se presentan 2 ofertas, de las empresas: **FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L** y **INGENIERIA Y SERVICIOS PROPANO LIMITADA**.

Iniciado el proceso de evaluación técnica de la oferta y de acuerdo con los criterios mencionados en el apartado 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN y según el contenido de los antecedentes económicos, técnicos y administrativos solicitados en las bases administrativas y términos técnicos de referencia de la licitación pública ID N.º 3714-64-LE23 se obtienen los siguientes resultados:

- El proveedor **FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L** cumple con todos los antecedentes solicitados, técnicamente y obtiene una nota de **95.00 PUNTOS** en la evaluación.

En consecuencia, la comisión evaluadora propone al alcalde, **ADJUDICAR, LICITACION PÚBLICA "CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCION DE MEJORAS Y CERTIFICACION DE SELLO VERDE" ID 3714-64-LE23** al oferente **FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L ; RUT 76.574.068-1**, por obtener nota **95.00** en la evaluación.

El oferente cumple en tiempo y forma, con lo solicitado por la Ilustre Municipalidad de Los Vilos y cumple con los requisitos para contratar con el Estado de acuerdo con las siete causales estipuladas en el Reglamento de la Ley 19.886.

7. Que, Certificado de Habilidad N° CED2024-piU9p5qTme del Registro de Proveedores de fecha 20 de febrero de 2024, se certifica al proveedor como hábil en el registro de proveedores.
8. La Unidad de Finanzas Emite Obligación N°164/2024, de fecha 19 de febrero de 2024, que da cuenta de la disponibilidad y compromiso de los recursos.
9. Por tanto, habiéndose realizado la correspondiente evaluación según los criterios establecidos en las bases de licitación y teniendo a la vista los respectivos respaldos, resuelvo:

**DECRETO:**

1. **ADJUDÍQUESE** la Licitación pública ID N° 3714-64-LE23 denominada "**CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO; EJECUCION DE MEJORAS Y CERTIFICACION DE SELLO VERDE**" ID 3714-64-LE23 al proveedor **FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS.; RUT 76.574.068-1**, de acuerdo por un periodo de ejecución de 72 días corridos y a los siguientes valores indicados en Anexo N°6 (Presupuesto Detallado Impuesto Incluido):



ANEXO N°7 (Parte 1)  
PRESUPUESTO DETALLADO



"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO;  
EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE  
SELLO VERDE".

RAZON SOCIAL	FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILALOBOS E.I.R.L.	RUT	76.574.068-1
--------------	--	-----	--------------

ITEM	PARTIDAS	UN.	CANTIDAD	VALOR NETO	VALOR BRUTO
1	<b>DIAGNÓSTICOS, PROYECTOS, CERTIFICACIONES Y DECLARACIONES</b>				
1.1	Diagnóstico y presupuesto para regularizar instalaciones (incluye visita de instalador SEC. para el levantamiento de observaciones con prueba de hermeticidad)	un	1	120.000	142.800
1.2	Certificación de las instalaciones interiores Por establecimiento (Sello Verde)	un	1	210.084	250.000
1.3	Obtención de declaración IC2 y/o IC6 (incluye levantamiento planimétrico de las redes de gas y sus artefactos. EETT y memoria de cálculo para cocinas)	q	1	150.000	178.300
1.4	Obtención de declaración IC2 y/o IC6 (incluye levantamiento planimétrico de las redes de gas y sus artefactos. EETT y memoria de cálculo) para áreas educativas (cañerías uso duchas, etc o áreas externas).	q	1	150.000	178.300
2	<b>INSTALACIONES DE GAS TIPO "I"</b>				
2.1	Cañería de gas embutida de 1/2"	m	1	20.000	23.600
2.2	Cañería de gas embutida de 3/4"	mv	1	21.000	24.990
2.3	Cañería de gas embutida de 1"	mi	1	22.000	26.180
2.4	Cañería de gas bajo terreno natural de 1/2"	mt	1	25.000	29.750
2.5	Cañería de gas bajo terreno natural de 3/4"	mí	1	27.000	32.130
2.6	Cañería de gas bajo terreno natural de 1"	ms	1	29.000	34.510
2.7	Cañería de gas a la vista de 1/2"	mi	1	15.000	17.650
2.8	Cañería de gas a la vista de 3/4"	mi	1	16.000	19.040
2.9	Cañería de gas a la vista de 1"	mi	1	17.000	20.230
2.10	Llave de paso de gas a la vista 1/2"	un	1	14.000	16.660
2.11	Llave de paso de gas a la vista 3/4"	un	1	18.000	21.420
2.12	Regulador de gas para batería de 2 cilindros 45kg	un	1	160.000	190.400
2.13	Flexible de Gas	un	1	15.000	17.650
2.14	Bastón Estanque 1/2" (bombona)	un	1	50.000	59.500
2.15	Bastón Estanque 1/2" (bombona)	un	1	65.000	77.350
2.16	Regulador de estanque (bombona)	un	1	250.000	297.500
2.17	Reparación de filtración o cambio de aleación de soldadura en cañerías de gas con soldadura de tipo fuerte	q	1	15.000	17.650
2.18	Reposición de Válvula de gas de 15 kilos	un	1	25.000	29.750
2.19	Tea de prueba	un	1	15.000	17.650

JORGE EDUARDO FALTIN VILALOBOS 13.600.873-0

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  
NOMBRE COMPLETO, RUT

Los Vilos, 04 de Enero 2024



LOS VILOS

ANEXO N°7 (Parte 2)  
PRESUPUESTO DETALLADO

"CONTRATO DE SERVICIO DE DIAGNOSTICO;  
EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE  
SELLO VERDE".



RAZON SOCIAL	FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L.	RUT	76.574.068-1
--------------	---	-----	--------------

ITEM	PARIDAS	UN.	CANTIDAD	VALOR NETO	VALOR BRUTO
<b>3</b>	<b>CALIFORNIA</b>				
3.1	Calefón 1po Junier 10 8 o similar	un	1	300.000	357.000
3.2	Calefón 1po Junier 14 8 o similar	un	1	450.000	533.500
3.3	Calefón 1po Junier 7 - 0 similar	un	1	220.000	261.800
3.4	Ducho de ventilación calefón (incluye scrubber y otros)	un	1	70.000	83.300
<b>4</b>	<b>AGUA POTABLE</b>				
4.1	Caseta de agua potable a la vista Cu 1/2"	m	1	14.000	16.660
4.2	Caseta de agua potable a la vista Cu 3/4"	m	1	15.000	17.850
4.3	Caseta de agua potable embuda Cu 1/2"	m	1	19.000	22.610
4.4	Caseta de agua potable embuda Cu 3/4"	m	1	20.000	23.800
<b>5</b>	<b>VARIOS</b>				
5.1	Cambio de accesorios de cobre 1/2 [cada tees, cople etc.]	un	1	10.000	11.900
5.2	Cambio de accesorios de cobre 3/4 [cada tees, cople etc.]	un	1	12.000	14.280
5.3	Cambio de accesorios de cobre 1" [cada tees, cople etc.]	un	1	14.000	16.660
5.4	Reparación de soldaduras en uniones cople, codos, tees y otros	un	1	10.000	11.900
5.5	Casera metálica de protección de calefón según croquis "C"	un	1	109.000	119.000
5.6	Casera de Gas según croquis Lámina JUNJ "M"	un	1	300.000	357.000
5.7	Reparación de puertas caseta	un	1	80.000	95.200
5.8	Modificación de puertas caseta	un	1	50.000	59.500
5.9	Ventilación pasiva en muros o puertas	un	1	40.000	47.600
5.10	Reja de desagüe acero galvanizado Vnrt o su equivalente	m	1	40.000	47.600
5.11	Candado referencia CDS 140- 60 mm Inca 100	un	1	15.000	17.850
5.12	Instalación de Pasa Candado	un	1	25.000	29.750
5.13	Pier Alcatras Referencia Duracel	un	1	10.000	11.900
5.14	Reja Protección Bombora	un	1	220.000	261.800
<b>TOTAL OFERTA ECONOMICA</b>				<b>(A)</b>	<b>(B)</b>

Nota: el oferente deberá indicar el precio unitario de cada una de las paridas indicando el valor neto (sin IVA) y el valor bruto (IVA incluido).

JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS 13.600.873-0

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL  
NOMBRE COMPLETO, RUT

Los Vilos, 04 de Enero 2024

2. SOLICÍTESE al proveedor **FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS**, RUT **76.574.068-1** la entrega de las correspondientes garantías de acuerdo con lo indicado en las bases de licitación de la Licitación Pública ID N°3714-64-LR23.
3. EMITASE la orden de compra por la ejecución de los diagnósticos para los 19 establecimientos.
4. EMITASE en virtud de los resultados de diagnósticos la respectivas ordenes de compras para reparaciones u/o certificaciones.
5. NOTIFÍQUESE al oferente lo resuelto de la presente licitación a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl)

Anótese, regístrese, publíquese y comuníquese.



EVELING QUEVAS TRIGO  
SECRETARIO MUNICIPAL



CHRISTIAN GROSS HIDALGO  
ALCALDE

CGH/ECT/EJF/RGO/meg/etc/ssp

Distribución:

- Oficina de Partes
- Archivo DAEM
- Transparencia



**I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS  
DIRECCIÓN DE OBRAS**

## **ACTA DE ENTREGA DE TERRENO**

Con fecha, 02 de mayo de 2024, la I. Municipalidad de Los Vilos hace entrega del terreno a la empresa contratista **"FASA GROUP JORGE EDUARDO FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L. RUT: 76.574.068-1**, adjudicataria de la obra denominada **"CONTRATO DE SERVICIOS DE DIAGNOSTICO; EJECUCIÓN DE MEJORAS Y CERTIFICACIÓN DE SELLO VERDE"**, en conformidad a la orden de compra N°3714-51-SE24 emitida y aceptada, mediante el cual se adjudicó por medio de Decreto Alcaldicio N° 427 del 01 de marzo de 2024.

Se entrega el terreno correspondiente, dándose por entendido que cualquier modificación, debe tener visto bueno de la Inspección Técnica de la Obra.

El plazo de la ejecución de la obra queda establecido, en 72 días corridos a contar de la fecha siguiente de la entrega de terreno, para la recepción provisoria de las obras antes mencionadas.

La I. Municipalidad de Los Vilos, designa como Inspector Técnico de Obras, al Profesional de Dirección de Obras Municipales, Sr. Jose Bustos Moya y como inspector técnico subrogante a la srta. Nicole Tello Campusano.

**FASA GROUP JORGE EDUARDO  
FALTIN VILLALOBOS E.I.R.L.  
RUT: 76.574.068-1  
EMPRESA CONTRATISTA**



**JOSE BUSTOS MOYA  
PROFESIONAL DIRECCION  
DE OBRAS (ITO)**



ORD. N° 100 / ACC. 3603552

- ANT.:** 1) Resolución Exenta N° 29738, de fecha 03/07/2019, de SEC, que establece los Procedimientos de Certificación, Verificación de la Conversión de Instalaciones Interiores de Gas e Inspección de Artefactos a Gas Fijos Conectados directamente a Cilindros de GLP, en Establecimientos de Educación Básica, Media y Parvularia.
- 2) Decreto Supremo N° 66, de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas.

**MAT.:** Instruye lo que se indica.

LA SERENA, **02 ABR 2024**

**DE : DIRECTOR REGIONAL SEC REGIÓN DE COQUIMBO**

**A : ALCALDE DE LA I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS**

1. Mediante Resolución indicada en ANT. 1), esta Superintendencia dictó el procedimiento para realizar la inspección periódica de las instalaciones interiores de gas, entre otras, de los establecimientos educacionales de enseñanza media, básica y parvularia, con el propósito de prevenir accidentes provocados por fugas de gas o intoxicaciones por monóxido de carbono que pueden resultar en una tragedia.
2. La citada Resolución, dispone que el procedimiento de inspección periódica general se aplica a la totalidad de las instalaciones de gas de un establecimiento educacional, considerando todos sus locales y dependencias asociadas al mismo RBD, el cual tendrá como evaluación final un sello de carácter general denominado Sello General.

Lo anterior debido a que los establecimientos de educación Básica, Media y Parvularia acogen diariamente y por un periodo prolongado una cantidad importante de estudiantes, personal docente y auxiliar. Durante ese tiempo se requiere la utilización de gas como fuente energética para calefacción, agua sanitaria, alimentación y otras actividades de apoyo a las académicas, y, por consiguiente, se encuentran expuestos a los riesgos que implica su uso, tales como fugas de gas que den origen a accidentes tales como explosiones o intoxicaciones con monóxido de carbono debido a mal funcionamiento de artefactos y/o deficiencias en su instalación.

3. Revisado el Sistema de Certificación de Instalaciones Interiores de Gas electrónico CIIGe, de esta Superintendencia, fue posible verificar el estado de la inspección

periódica de 13 establecimientos educacionales bajo responsabilidad de la I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS, información sintetizada en la Tabla N° 1 del presente documento, donde se verificó que de ellos, el **100%** de los establecimientos educacionales no cuentan con inspección periódica en el plazo que corresponde.

Tabla N° 1: Listado de establecimientos educacionales.

N°	RBD	DV	NOMBRE	DIRECCIÓN	COMUNA	CIIGE	VENC.	OBS.
1	1048	0	LICEO NICOLAS FEDERICO LOHSE VARGAS	ELICURA N° 356	LOS VILOS			
2	1049	9	COLEGIO DIEGO DE ALMAGRO	LAUTARO N° 530	LOS VILOS			
3	1050	2	ESCUELA BASICA ERCOLE BENCINI	CALLE DOS PONIENTE S/N PICHIDANGUI	LOS VILOS			
4	1051	0	ESCUELA BASICA TERESA CANNON DE B.	ESMERALDA N° 61. QUILIMARI	LOS VILOS			
5	1052	9	ESCUELA BASICA PABLO BARRIOLHET	CAMINO PUBLICO S/N LOS CONDORES	LOS VILOS			
6	1053	7	ESCUELA BASICA FORJADORES DE CHILE	LAS ROSAS S/N GUANGUALI	LOS VILOS			
7	1055	3	ESCUELA LOS MAQUIS	AV. CAUPOLICAN N° 309	LOS VILOS			
8	1059	6	ESCUELA CLARA VIAL ORREGO	18 DE SEPTIEMBRE S/N. CAIMANES	LOS VILOS			
9	1061	8	ESCUELA TILAMA	CAUPOLICAN N° 309	LOS VILOS			
10	1062	6	ESC.PDTE.FEDERICO ERRAZURIZ ECHAURREN	CAUPOLICAN N° 309	LOS VILOS			
11	1063	4	ESCUELA	CAUPOLICAN N° 309	LOS VILOS			
12	1064	2	ESCUELA BASICA EL QUELON	CAMINO PUBLICO EL QUELON	LOS VILOS			
13	1065	0	ESCUELA BASICA EL MANZANO	EL MANZANO S/N	LOS VILOS			

4. A su vez, el artículo 33° del D.S. N° 66, de 2007, del ANT. 2), establece que los propietarios de instalaciones interiores de gas, deben contratar entidades de certificación autorizadas por esta Superintendencia, para su respectiva inspección periódica.

Cabe mencionar que, el propietario de una instalación interior de gas tiene obligación de velar por su buen estado de conservación, para un correcto y seguro funcionamiento, y, además, encomendar su mantenimiento, regularización e intervención a un instalador de gas autorizado por la SEC, si ésta presenta anomalías (artículos 34°, 37° y 38° del citado D.S. N° 66).

5. Tomando en consideración lo anteriormente expuesto, y para evitar de alguna manera el peligro a que eventualmente se encuentren expuestos los integrantes de las comunidades escolares de los establecimientos educacionales a su cargo; velando por la seguridad en el uso del gas, y teniendo presente las facultades que se otorgan a esta Superintendencia en la Ley N° 18.410, de 1985, Orgánica de esta Superintendencia, esta Dirección Regional de SEC, instruye enviar **programa de certificación y/o ejecución de inspección periódica de las instalaciones de gas asociadas a los establecimientos educacionales de su responsabilidad**, y que actualmente no cuenten con sello verde o este se encuentre vencido. El programa deberá adjuntar carta Gantt, determinando fechas de ejecución de inspección periódica de cada establecimiento.
6. El plazo para cumplir con el envío de la información solicitada es de **15 días hábiles a partir de la fecha de notificación del presente documento**.
7. Finalmente, es importante señalar que el procedimiento de inspección periódica lo realizan organismos autorizados por la SEC, y con la finalidad de facilitar el

contacto entre las distintas comunidades y dichos organismos, este Servicio implementó la aplicación Sello Verde Ok, a la cual se puede acceder mediante el código QR que se detalla a continuación, o ingresando directamente a [www.sec.cl](http://www.sec.cl), no obstante lo anterior, también puede solicitar el listado de los organismos en nuestra página web [www.sec.cl](http://www.sec.cl).



8. Sin perjuicio de las acciones administrativas correspondientes, las que podrían contemplar un procedimiento sancionatorio en su contra, se hace presente que el acaecimiento de accidentes que sean consecuencia del incumplimiento de la normativa en vigor puede dar origen, además, a responsabilidades civiles y/o criminales.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



**HUMBERTO ROYEGNO MICHELL**  
Director Regional Coquimbo

★ Superintendencia de Electricidad y Combustibles

HRM/LGG/lgg  
**DISTRIBUCIÓN:**

- I. MUNICIPALIDAD DE LOS VILOS, Lincoyán N° 255. Los Vilos.
- SEREMIA DE EDUCACIÓN. REGIÓN DE COQUIMBO. Pedro Pablo Muñoz N° 664. La Serena.
- DIRECCIÓN REGIONAL DE LA SUPERINTENDENCIA DE EDUCACIÓN. Av. El Santo N° 1140. Piso 2 y 3. La Serena
- SEREMIA DE ENERGÍA. Arturo Prat N° 255. Of. 416. La Serena.
- Archivo
- Correlativo

CASO N° 2032744