

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE CONCEPCIÓN – REY BALDUINO DE BÉLGICA

**PROPUESTA DE MEJORA PARA GESTIÓN DEL SERVICIO DE
MANTENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DEL SLEP VALLE
DIGUILLÍN**

Trabajo de Titulación para optar al Título
de Técnico Universitario en Construcción
Civil

Alumno:

Marcia Makarena Flores Valladares

Profesor guía:

Sr. Reinaldo Valdebenito Oñate



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE
MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: PROPUESTA DE MEJORA PARA GESTIÓN DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DEL SLEP VALLE DIGUILLÍN

Nombre del candidato(a): MARCIA MAKARENA FLORES VALLADARES

Carrera / Grado: Técnico Universitario en Construcción Civil

Campus: Concepción Departamento: Construcción

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, **Reinaldo Roberto Valdebenito Oñate**, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por (marcar una opción):

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 04-08-2026

Firma:

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 03-08-2026

Firma:

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de título a mis hijos amados: Lucas, Benjamín y Josefa, quienes son el motor de mi vida, a Dios por permitir que a pesar de los años transcurridos siempre me ha entregado la posibilidad de creer en mí, de darme el valor y la fuerza para avanzar, que, a pesar de los obstáculos, siempre me he sentido bendecida por él, y pueda permitir que obtenga mi tan anhelado título.

INDICE	
INTRODUCCIÓN.....	5
EXPOSICIÓN DEL PROBLEMA	6
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS.....	8
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
CAPÍTULO I.....	9
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DEL SLEP VALLE DIGUILLÍN.	9
1. CONTEXTO INSTITUCIONAL DEL SLEP VALLE DIGUILLÍN	10
2. ALCANCE TERRITORIAL Y ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES ADMINISTRADOS POR EL SLEP VALLE DIGUILLÍN.....	10
3. ORGANIZACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN	12
4. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	13
5. ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR	13
a) <i>Deterioro de cubiertas:.....</i>	<i>14</i>
b) <i>Deterioro de las Instalación Eléctrica:</i>	<i>14</i>
c) <i>Deterioro Instalaciones de Gas:.....</i>	<i>15</i>
d) <i>Deterioro de Instalaciones de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios Higiénicos:</i>	<i>15</i>
6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN.....	16
7. PRINCIPALES FALENCIAS DETECTADAS:	16
7.1. <i>Falta de priorización formal:.....</i>	<i>16</i>
7.2. <i>Alta carga correctiva:.....</i>	<i>16</i>
7.3. <i>Ausencia de indicadores:</i>	<i>17</i>
7.4. <i>Tiempos de respuesta no medidos:.....</i>	<i>17</i>
7.5. <i>Registros dispersos:.....</i>	<i>17</i>
7.6. <i>Limitada trazabilidad:</i>	<i>18</i>
CAPÍTULO II.....	19
ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS DE INGRESO, PRIORIZACIÓN, ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS SOLICITUDES DE MANTENCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES	19
8. ANÁLISIS DE PROCESOS DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN.....	20
9. ANÁLISIS PROBLEMAS DE GESTIÓN	22
CAPÍTULO III	23
PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN, INCORPORANDO CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN, PROTOCOLOS DE ATENCIÓN E INDICADORES BÁSICOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	23
10. PROPUESTA DE NUEVO FLUJO DE SERVICIO DE MANTENCIÓN	24
11. FORMULARIO ÚNICO DE INGRESO DE SOLICITUDES.....	26
12. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE REQUERIMIENTOS	27
13. PROTOCOLO DE ATENCIÓN POR TIPO DE SOLICITUD.	28
14. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	29
15. FORMATO DE ACTA DE RECEPCIÓN CONFORME.	31
16. MODELO DE BASE DE DATOS O PLANILLA CENTRALIZADA.....	33
17. PLAN BÁSICO DE IMPLEMENTACIÓN.	34
17.1. <i>Microsoft Forms</i>	<i>34</i>
17.2. <i>Microsoft OneDrive</i>	<i>36</i>
17.3. <i>Microsoft Lists</i>	<i>38</i>
CONCLUSIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	42

INTRODUCCIÓN.

El Servicio Local de Educación Pública Valle Diguillín, en el marco de sus funciones críticas orientadas a asegurar un funcionamiento eficiente, debe disponer de la ejecución de arreglos y mejoramientos de la infraestructura y espacios exteriores de los locales escolares y jardines infantiles, que corresponden a su territorio, esto de acuerdo con los requerimientos emanados de la Subdirección de Infraestructura y Mantenimiento SLEP, según las necesidades de cada establecimiento educacional, con el fin de obtener recintos con condiciones adecuadas para el alumnado y así consolidar la seguridad de la infraestructura escolar, y con ello garantizar una estable continuidad del servicio educativo y del proceso pedagógico, para lo anterior se requieren generar diversos trabajos de reparaciones y mantenciones que colaboren en fortalecer el normal y correcto funcionamiento de todos los establecimientos.

EXPOSICIÓN DEL PROBLEMA

El servicio de mantención de infraestructura escolar del SLEP Valle Diguillín debe atender una alta cantidad de establecimientos distribuidos territorialmente, con deterioros recurrentes en cubiertas, instalaciones eléctricas, instalaciones de gas, agua potable, alcantarillado y servicios higiénicos. Sin embargo, el proceso actual presenta debilidades asociadas a la falta de priorización formal, registros dispersos, ausencia de indicadores, tiempos de respuesta no medidos y limitada trazabilidad, lo que dificulta una gestión preventiva y eficiente del servicio de mantención.

JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta se justifica por la necesidad de contar con un sistema de gestión de mantención que permita ordenar, priorizar y controlar los requerimientos de mantención de infraestructura escolar, favoreciendo una respuesta oportuna ante situaciones que afecten la seguridad, salubridad, habitabilidad y continuidad del servicio educativo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta de mejora al servicio de mantención que gestiona actualmente el Servicio Local de Educación Pública en la provincia del Diguillín.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar la situación actual del servicio de mantención de infraestructura escolar del SLEP Diguillín.
- Analizar procedimientos de ingreso, priorización, atención y seguimiento de las solicitudes de mantención de los establecimientos educacionales.
- Proponer medidas de mejora para la gestión del servicio de mantención, incorporando criterios de priorización, protocolos de atención e indicadores básicos de seguimiento y control.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DEL SLEP VALLE DIGUILLÍN.

1. CONTEXTO INSTITUCIONAL DEL SLEP VALLE DIGUILLÍN

La Ley N°21.040 creó a los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP), servicios públicos que tienen por objeto proveer una educación, gratuita, laica y de calidad. Para ello, la citada ley que estableció que estos organismos pertenecientes a la Administración del Estado, tendrán una serie de facultades y deberes para cumplir con el otorgamiento del servicio educacional dentro de su territorio para lo cual les otorgó una serie de potestades legales, entre las cuales se encuentra la administración de los recursos, humanos, financieros y materiales del servicio para lo cual podrá adquirir toda clase de bienes muebles e inmuebles como también la implementación de servicios que sean necesarios para su adecuado funcionamiento.

De conformidad a lo establecido en el artículo 19 N° 8 de la Ley 21.040 (Ministerio de Educación año 2017), es responsabilidad del Servicio Local de Educación Pública, respecto de los establecimientos educacionales de su dependencia, velar por la existencia y mantención de una adecuada infraestructura y equipamiento educativo, en el marco de la normativa vigente.

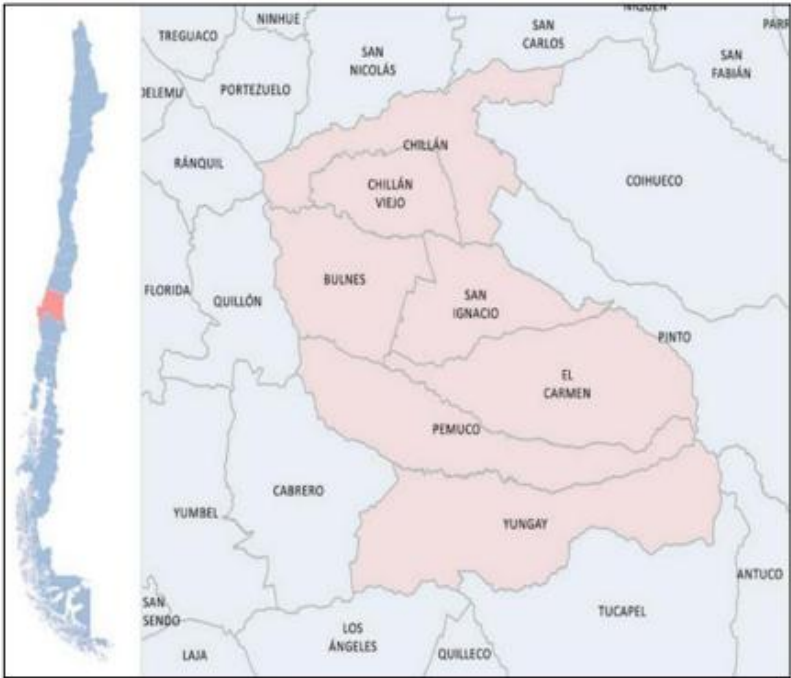
En el mismo orden de ideas, el artículo 26 letra a) de la Ley citada, dispone, en resumen, que los recursos que anualmente contemple la Ley de Presupuestos del Sector Público, deberán costear gastos del Servicio Local de Educación Pública, relativos a mantención y reparación de su infraestructura educacional, entre otros.

2. ALCANCE TERRITORIAL Y ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES ADMINISTRADOS POR EL SLEP VALLE DIGUILLÍN

La Región de Ñuble está compuesta por tres provincias: Diguillín, Itata y Punilla, que en conjunto agrupan 21 comunas. El Servicio Local de Educación Pública Valle Diguillín comprende las comunas de ***Chillán, Chillán Viejo, Bulnes, El Carmen, Pemuco, San Ignacio y Yungay***, teniendo su domicilio en la comuna de Chillán. La comuna de El Carmen aún no está bajo la administración del SLEP, ya que solicitó la postergación del traspaso, el que fue autorizado por el Ministerio de Educación.

El Servicio Local de Educación Pública Valle Diguillín administra 131 establecimientos educacionales, correspondientes a escuelas, liceos y jardines infantiles. El servicio se implementó en la región posterior a la desmunicipalización, recibiendo establecimientos educacionales con diferentes estados en su infraestructura.

Figura N°1: Comunas del Territorio SLEP Valle Diguillín.



Fuente: Archivo SLEP Valle Diguillín

Tabla N°1: Cantidad de establecimientos por comuna SLEP Valle Diguillín

COMUNA	TOTAL ESCUELAS, LICEOS Y JARDINES INFANTILES	SUPERFICIE POR COMUNA
CHILLÁN	55	511,2 km2
CHILLÁN VIEJO	13	291,8 km2
BULNES	20	425,4 km2
PEMUCO	13	562,7 km2
SAN IGNACIO	14	363.6 km2
YUNGAY	16	823,5 km2
EL CARMEN	-	664,3 km2
TOTAL	131	3.278,9 Km2

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

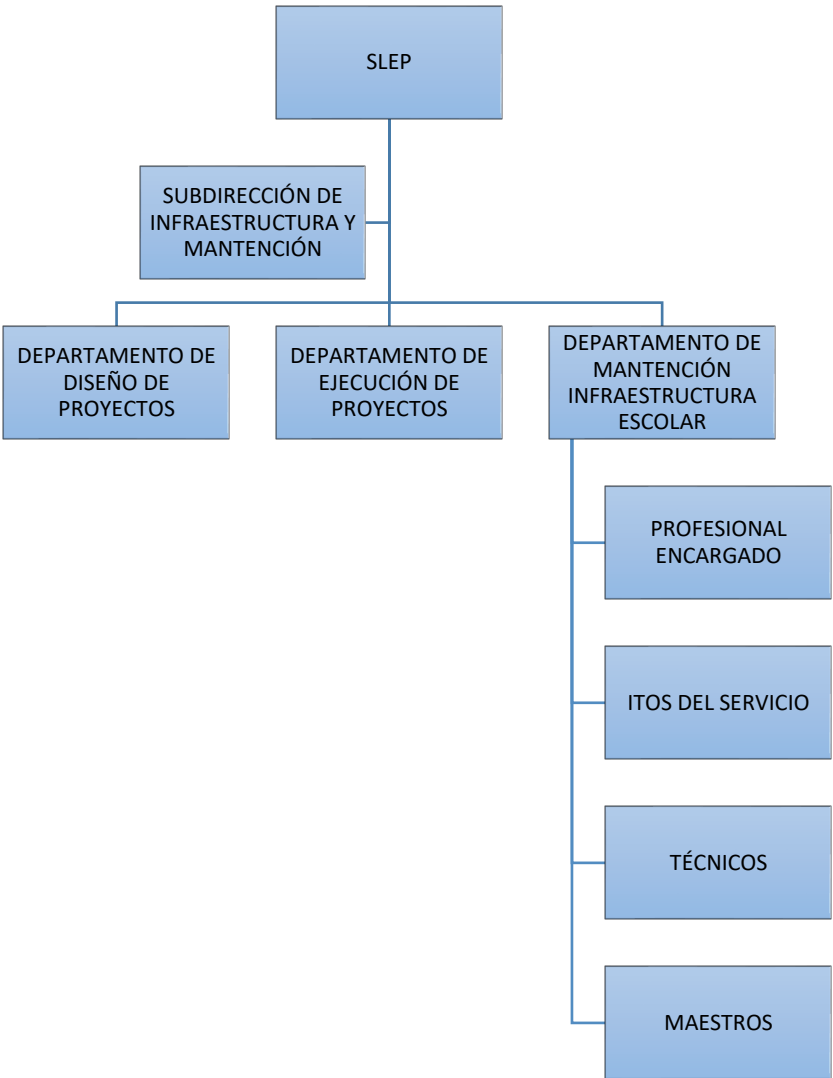
3. ORGANIZACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN

El departamento de mantenimiento de Infraestructura escolar está conformado por profesionales, técnicos y maestros, encabezado por un encargado del área, quien debe dirigir al equipo y distribuir las tareas diarias, realizar planificación y control de los requerimientos que derivan los directores de los establecimientos educacionales al servicio.

Para facilitar el traslado de los funcionarios a las distintas comunas, el servicio cuenta con dos vehículos que facilitan las labores de inspección y coordinación de trabajos.

Actualmente el servicio de mantenimiento tiene un contrato vigente de mantenciones, el que se originó mediante contratación pública para cubrir las necesidades de las seis comunas, este contrato tiene presupuesto limitado, y debe abordar aquellas urgencias y deficiencias para realizar mejoras en la infraestructura escolar.

Figura N°2: Organigrama Subdirección de Infraestructura y Mantenimiento SLEP Valle Diguillín.



Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

4. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

El año 2025 se llevó a cabo proceso de transición, instalación y funcionamiento del Servicio Local de Educación, con ello se realizó un levantamiento del estado actual de la infraestructura en todos los liceos, escuelas y jardines infantiles de las seis comunas traspasadas formalmente en enero de 2026, lo anterior para revisar in situ el estado real de la infraestructura y determinar qué acciones se deben impulsar para disminuir las deficiencias que presentan los establecimientos educacionales.

El servicio de mantención con la obtención de datos reales y cuantitativos tuvo que priorizar la ejecución de trabajos en aquellos establecimientos que presentan mayor deterioro ya sea en: cubiertas e instalaciones de servicios básicos y servicios higiénicos.

5. ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

La infraestructura deteriorada afecta directamente a la comunidad escolar, ocasionando problemas de seguridad, salubridad. En consecuencia, afecta directamente la entrega de servicio educativo. Entre los deterioros más significativos se encuentran:

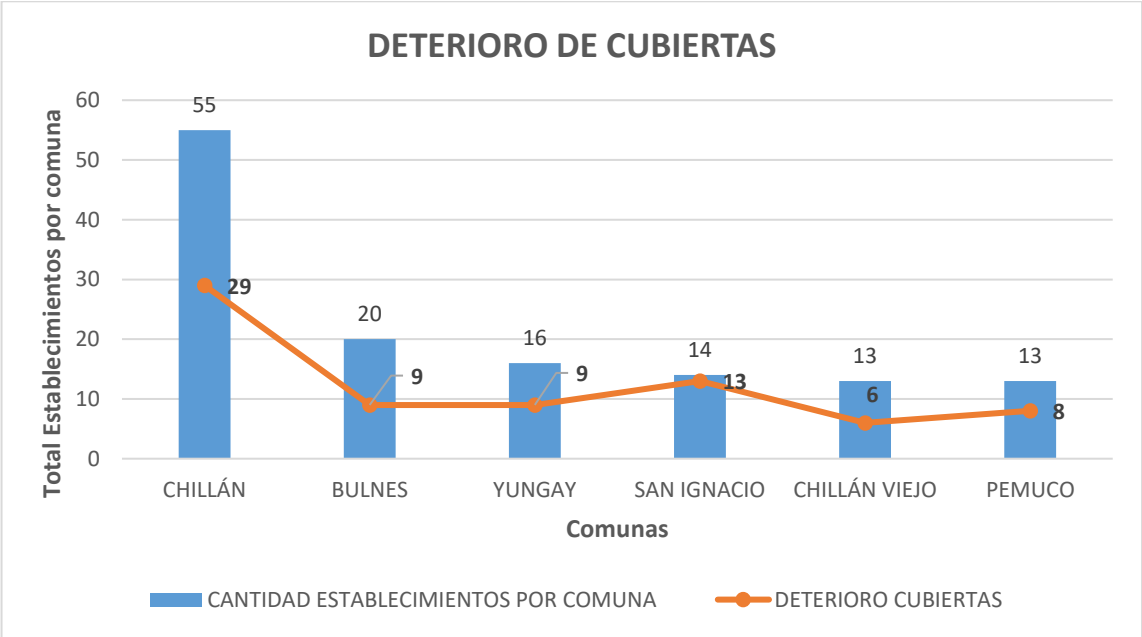
Tabla N°2.: Catastro deterioros recurrentes por comuna

	CHILLÁN	BULNES	YUNGAY	SAN IGNACIO	CHILLÁN VIEJO	PEMUCO	Total	%
CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS POR COMUNA	55	20	16	14	13	13	131	% E.E CON DETERIORO
DETERIORO CUBIERTAS	29	9	9	13	6	8	74	56,5 %
DETERIORO INSTALACIÓN ELÉCTRICA	28	11	8	12	8	7	74	56,5 %
DETERIORO INSTALACIONES DE GAS	46	15	14	14	9	9	107	81,7 %
DETERIORO INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, SERVICIOS HIGIÉNICOS	26	13	8	13	7	8	75	57,3 %

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

a) **Deterioro de cubiertas:** el 56,5 % del total de los establecimientos presenta problemas en la cubierta, canales y bajadas de agua lluvia, ya sea por la caducidad de vida útil de los elementos que conforman la cubierta, mala o nula mantención, en algunos casos incorrecta instalación. Provocando filtraciones y proliferación de humedad en los recintos interiores.

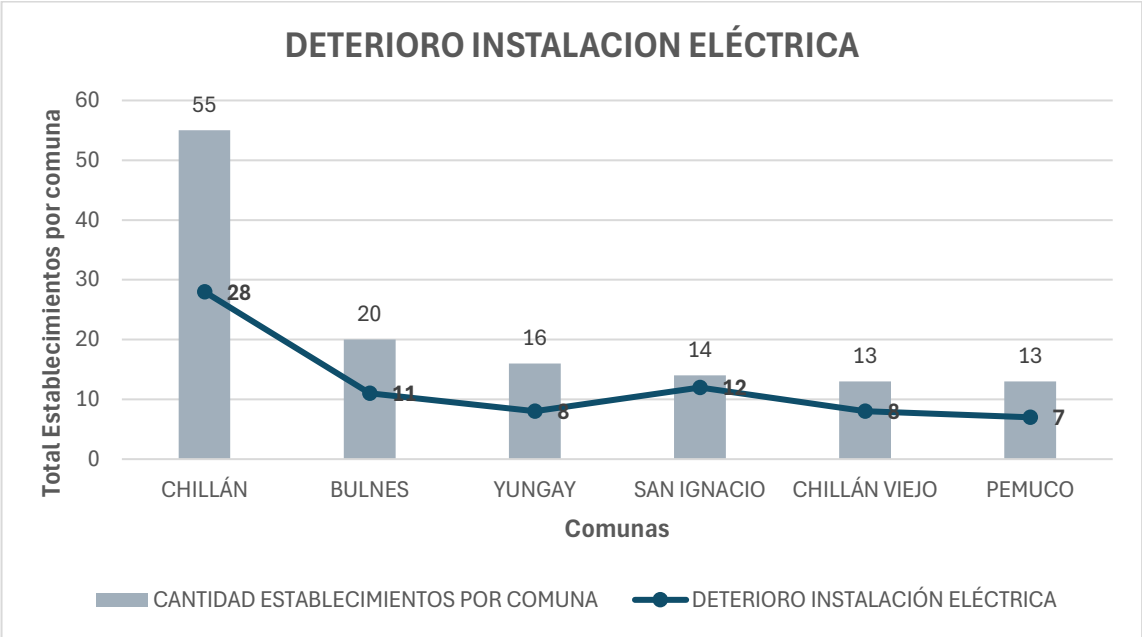
Figura N°3: Catastro deterioro cubiertas



Fuente: Gráfico elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

b) **Deterioro de las Instalación Eléctrica:** el 56,5 % del total de los establecimientos presenta problemas en sus instalaciones eléctricas, principalmente por tableros que no entregan la capacidad de energía requerida para el buen funcionamiento, interruptores, enchufes y equipos de iluminación deteriorados o inexistentes en algunos recintos, uso inadecuado de las instalaciones por los funcionarios.

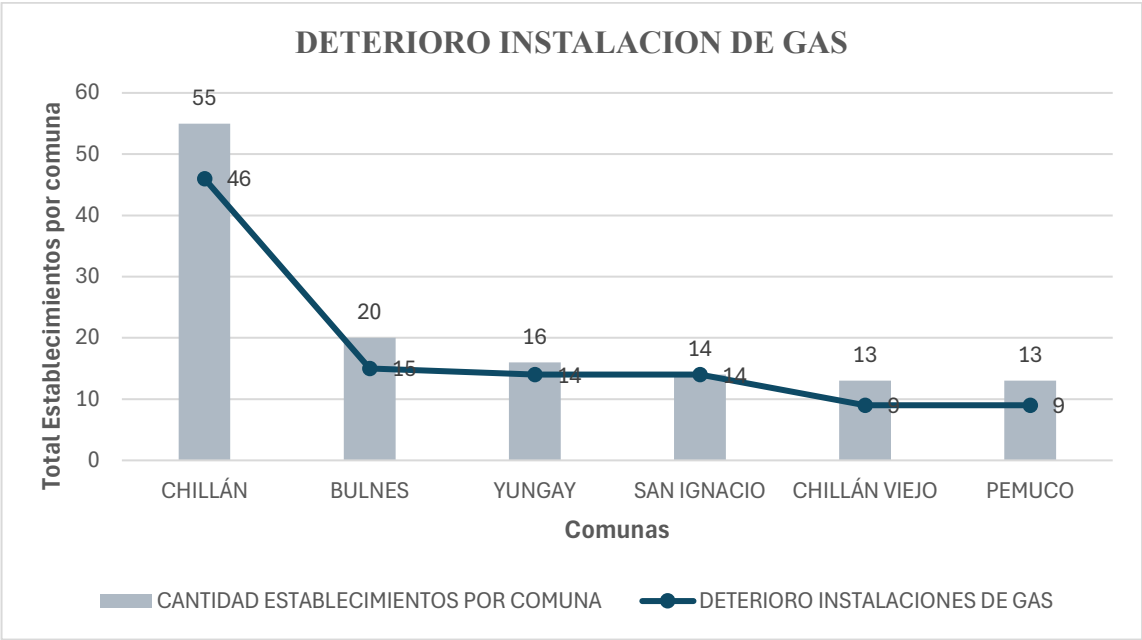
Figura N°4: Catastro deterioro instalación eléctrica



Fuente: Gráfico elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

c) **Deterioro Instalaciones de Gas:** el 81,7% del total de los establecimientos no cuenta con certificación Sello Verde SEC vigente, para el funcionamiento de cocinas y comedores.

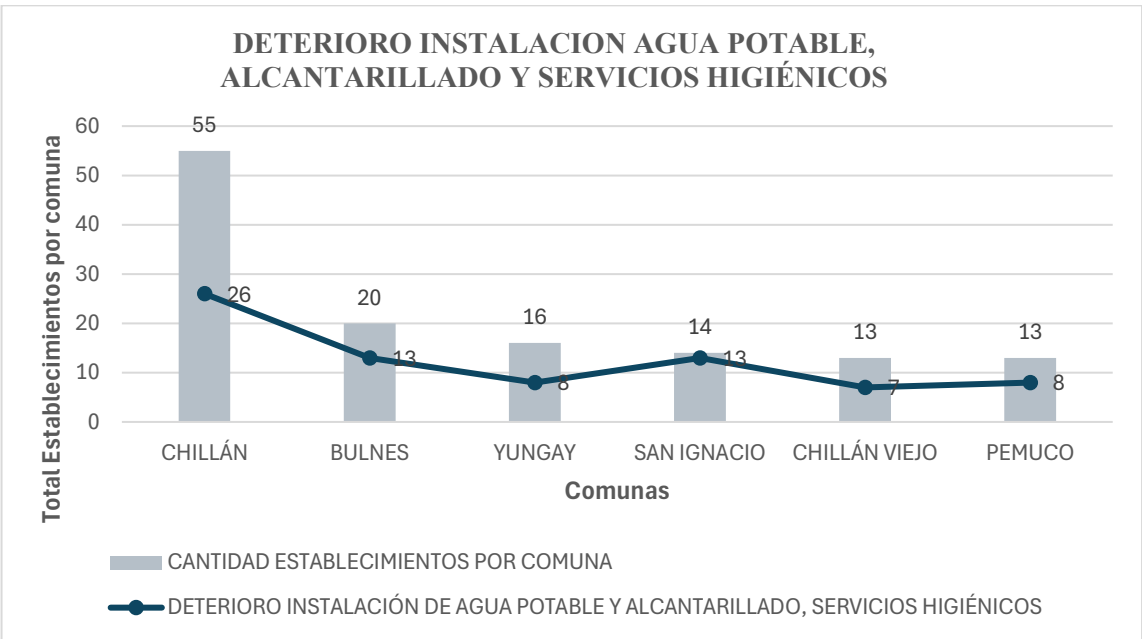
Figura N°5: Catastro deterioro instalación de gas



Fuente: Gráfico elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

d) **Deterioro de Instalaciones de Agua Potable, Alcantarillado y Servicios Higiénicos:** el 57,3 % del total de establecimientos presenta problemas de filtración, obstrucción, artefactos sanitarios inoperativos.

Figura N°6: Catastro deterioro instalación agua potable, alcantarillado, servicios higiénicos



Fuente: Gráfico elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN

De acuerdo con levantamiento realizado el año 2025 por profesionales de la Subdirección de Infraestructura y Mantenimiento, existe un gran porcentaje de unidades educativas que presentan déficit en mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, en donde se pudieron detectar problemas de filtraciones por el deterioro de las cubiertas y techumbres, instalaciones tanto sanitarias como eléctricas con deficiencias, y deterioros en las instalaciones de gas, incumpliendo con el confort y condiciones de seguridad y salubridad contempladas en la normativa vigente.

Una de las principales brechas detectadas corresponde a la ausencia de una plataforma digital específica para la gestión integral de las solicitudes de mantenimiento. Actualmente, el registro se realiza mediante una planilla interna, lo que permite llevar un control básico de fechas, visitas, cotizaciones, órdenes de compra y montos. Sin embargo, este mecanismo presenta limitaciones para realizar seguimiento en tiempo real, generar indicadores, priorizar solicitudes de manera objetiva y evaluar el desempeño del servicio.

7. PRINCIPALES FALENCIAS DETECTADAS:

7.1.Falta de priorización formal: no existe una planificación preventiva, por lo que se atiende por orden de llegada las solicitudes, priorizando las solicitudes de urgencia para dar continuidad al servicio educativo.

a) El problema detectado a la falta de priorización formal: no existe un criterio para clasificar y ordenar las solicitudes que son ingresadas, se atienden según urgencia declarado por el director o encargado del establecimiento educacional.

b) Desarrollo de la falta de priorización: las solicitudes se gestionan vía correo electrónico y son registradas en una planilla Excel, sin filtros de priorización, atendiendo aquellas que revisten de carácter de urgencia y no a una metodología de gestión preventiva.

c) Consecuencia: la falta de priorización provoca que el servicio gestione de forma reactiva las solicitudes.

7.2. Alta carga correctiva: el servicio de mantenimiento atiende requerimientos principalmente originados por emergencia no focalizando la atención preventiva.

a) El problema detectado a la alta carga correctiva: falta de un plan de gestión de mejoras preventivas.

- b) **Desarrollo de la alta carga correctiva:** la atención se gestiona principalmente a solicitudes de urgencia.
- c) **Consecuencia:** se prioriza la atención de urgencia postergándose la atención a solicitudes regulares.

7.3. Ausencia de indicadores: No se mide tiempo de respuesta desde que se recibe la solicitud y pasa por las distintas etapas hasta realizar la recepción de los trabajos, con la ausencia de indicadores de desempeño no se puede evaluar el servicio.

- a) **El problema detectado a la ausencia de indicadores:** no hay registro medible de tiempo y desempeño del servicio.
- b) **Desarrollo de la ausencia de indicadores:** la falta de indicadores afecta la gestión del servicio, las solicitudes quedan registradas, sin embargo, no se cuantifica el tiempo de respuesta.
- c) **Consecuencia:** la ausencia de indicadores imposibilita medir el tiempo en la gestión del servicio, por tanto, no permite evaluar el desempeño.

7.4. Tiempos de respuesta no medidos: no hay plazo definido desde que se recibe la solicitud hasta la recepción conforme de los trabajos.

- a) **El problema detectado a tiempo de respuesta no medido:** falta definir o formalizar los tiempos de respuesta en las distintas etapas de gestión del servicio de mantención.
- b) **Desarrollo tiempos de respuesta no medidos:** la gestión del servicio de mantención se desarrolla sin parámetros que definan sus distintas etapas.
- c) **Consecuencia:** sin indicadores de tiempo, no se puede medir el desempeño del servicio de mantención.

7.5. Registros dispersos: la información se encuentra en distintas fuentes, cómo correos y planillas internas de Excel, no hay una base única de datos.

- a) **El problema detectado a registros dispersos:** no existe un sistema de información único centralizado para la gestión del servicio de mantención.
- b) **Desarrollo registro disperso:** al no haber una base única, no es posible contar con el historial de reparaciones de cada establecimiento educacional y del servicio completo.
- c) **Consecuencia:** la información dispersa no permite obtener datos duros para evaluar el servicio, detectar fallas recurrentes.

7.6. Limitada trazabilidad: No es posible obtener información del historial de mantenimientos de cada establecimiento.

- a) El problema detectado a la limitada trazabilidad:** no existe un registro histórico por establecimiento educacional
- b) Desarrollo de la limitada trazabilidad:** la falta de registro único impide cuantificar las fallas recurrentes.
- c) Consecuencia:** la falta de trazabilidad impide diagnosticar y generar un plan preventivo de mantención.

A partir del diagnóstico realizado se evidencia que el servicio de mantención del departamento de infraestructura SLEP Valle Diguillín enfrenta una alta atención a problemas o fallas en las cubiertas, deterioro en las instalaciones eléctricas, instalaciones de gas, agua potable, alcantarillado y servicios higiénicos. Asimismo, se identifican brechas de gestión asociadas a la falta de priorización formal, alta carga correctiva, ausencia de indicadores, tiempos de respuesta no medidos, registros dispersos y limitada trazabilidad.

CAPÍTULO II

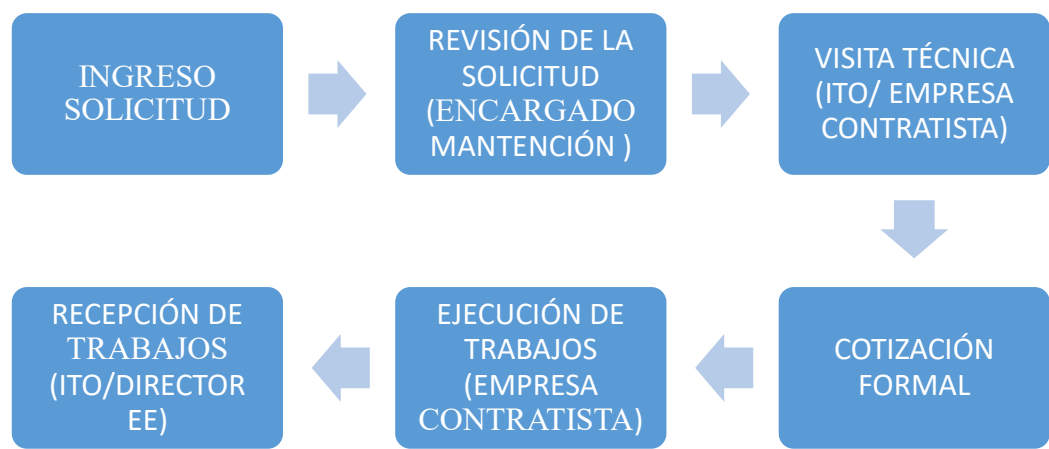
ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS DE INGRESO, PRIORIZACIÓN, ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS SOLICITUDES DE MANTENCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES

8. ANÁLISIS DE PROCESOS DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN

En este capítulo daremos a conocer el análisis de procesos que permite comprender cómo se ejecuta actualmente el servicio de mantenimiento SLEP Valle Diguillín, en donde identificaremos las distintas etapas que lo componen y detectar los puntos críticos que generan ineficiencia.

El flujo de trabajo actual del servicio de mantenimiento del SLEP valle Diguillín muestra cómo es el proceso desde el ingreso de los requerimientos hasta la obtención de la recepción de los trabajos por parte de la inspección técnica.

Figura N°7. Flujo actual del servicio de mantenimiento



Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

Tabla N°3: Proceso actual del servicio de mantenimiento

ETAPA	RESPONSABLE	MEDIO UTILIZADO	PLAZO REFERENCIAL	OBSERVACIÓN CRÍTICA
Ingreso requerimiento	Director/a o Encargado del establecimiento	Correo electrónico	No definido	Falta formulario estandarizado
Revisión del requerimiento	Encargado de Mantenición	Revisión Interna	No definido	Priorización poco formalizada
Visita Técnica	ITO y Empresa Contratista	Visita a Terreno	2 días hábiles	Depende de disponibilidad Territorial
Cotización	Empresa Contratista	Cotización Formal	2 días hábiles	Requiere aprobación técnica

Ejecución Trabajos	Empresa Contratista	Contrato de Suministro	Según Cotización	Falta control comparativo de plazos
Recepción de Trabajos	ITO y Director/a o Encargado del Establecimiento	Revisión en Terreno	No definido	Se requiere Acta formal

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

A continuación, se detalla cada etapa del flujo del servicio de mantención desde que se recibe el requerimiento hasta que se realiza la recepción conforme, detallando las personas que intervienen en cada etapa del proceso:

- 8.1.

Ingreso requerimiento: el director/a o encargado de la unidad educativa, debe ingresar mediante correo electrónico la solicitud, describiendo lo más detallado posible su solicitud, se requiere en lo posible que complemente dicho requerimiento con un par de fotos.
- 8.2.

Revisión requerimiento: el encargado del servicio de mantención debe revisar el requerimiento y definir si es una urgencia o una solicitud regular, aprobar o rechazar con la finalidad de gestionar con prioridad de acuerdo con su catalogación, se deriva a ITO respectivo según comuna asignada.
- 8.3.

Visita Técnica: el ITO encargado según comuna, debe agendar revisión en conjunto con empresa contratista, para evaluar lo requerido y la forma en cómo se abordarán los futuros trabajos, el plazo no debe ser mayor a 2 días hábiles.
- 8.4.

Cotización: La empresa contratista debe enviar una cotización formal en un plazo no mayor a 2 días hábiles al ITO asignado por comuna, quien aprobará o rechazará la propuesta, en dicho documento debe detallar partidas de acuerdo con contrato de suministro, precios y plazos de ejecución.
- 8.5.

Ejecución de trabajos: La empresa contratista debe ejecutar de acuerdo con cotización aprobada los trabajos requeridos con plazo de ejecución informado en la cotización.
- 8.6.

Recepción de trabajos: El ITO en conjunto con el Director/a o encargado del establecimiento son los responsables de recepcionar conforme los trabajos realizados por la empresa contratista, lo que se formaliza con un Acta de Recepción de trabajos.

9. ANÁLISIS PROBLEMAS DE GESTIÓN

El servicio de mantención al no contar con indicadores claros que permitan gestionar de forma eficiente las diversas problemáticas de los establecimientos educacionales, evidencia hitos que requieren mayor control ya sea en priorización, control y registro.

Para optimizar la gestión de mantención es fundamental implementar métricas medibles que se adapten a las directrices del servicio.

9.1. Tiempo de atención de solicitudes: Es el período transcurrido desde que el establecimiento educacional ingresa un requerimiento hasta que es derivado para la respectiva inspección.

9.2. Tiempo de ejecución de las solicitudes: Es el período transcurrido desde que el servicio deriva la solicitud hasta obtener la recepción conforme de los trabajos.

9.3. Cómo operan los criterios de priorización: Los requerimientos que derivan los establecimientos educacionales actualmente se clasifican en solicitudes regulares y de urgencia, dando prioridad a aquellas que puedan provocar la suspensión del servicio educativo. Sin embargo, la categorización básica ocasiona que la gestión funcione de forma correctiva más que preventiva.

9.4. Indicadores de cumplimiento de solicitudes: El servicio no cuenta con indicadores de cumplimiento de solicitudes, por tanto, no se puede medir el tiempo que se requiere en atender un requerimiento, o la espera que hay hasta que se puede abordar.

9.5. Registro de reclamos: El servicio actualmente no tiene un registro de reclamos, la falta de este indicador impide poder evaluar el desempeño del servicio, por tanto, al no haber retroalimentación, no se puede medir el grado de satisfacción de la gestión que desempeña el servicio de mantención.

De acuerdo con el análisis realizado, el procedimiento actual permite gestionar solicitudes de mantención, pero presenta debilidades relevantes en la estandarización del ingreso, priorización objetiva, control de plazos, seguimiento de etapas y cierre formal de los trabajos. Estas brechas justifican la necesidad de implementar un modelo de gestión que incorpore formularios estandarizados, criterios de criticidad, indicadores de desempeño y trazabilidad por establecimiento.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN, INCORPORANDO CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN, PROTOCOLOS DE ATENCIÓN E INDICADORES BÁSICOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.

En este capítulo abordaremos propuestas para mejorar el servicio de mantenimiento del SLEP Valle Diguillín, en donde se plantearán propuestas para incorporar criterios de priorización, protocolos de atención e indicadores básicos de seguimiento y control para la mejora de la gestión del servicio, lo anterior para contribuir con la eficiencia del servicio.

10. PROPUESTA DE NUEVO FLUJO DE SERVICIO DE MANTENCIÓN

El servicio de mantenimiento del SLEP Valle Diguillín tiene como finalidad gestionar las solicitudes de los establecimientos educacionales de forma eficiente, asegurando que el proceso del servicio se realice con una adecuada evaluación técnica, control presupuestario, ejecución y recepción conforme de los trabajos. Por tanto, es necesario mejorar el flujo del servicio para hacer más eficiente la gestión, a continuación, se plantea una propuesta de un nuevo flujo para el servicio de mantenimiento:

Figura N°8: Propuesta Flujo servicio de mantenimiento



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detalla cada una de las etapas del flujo propuesto, en donde se describe la relevancia en el proceso de gestión del servicio de mantenimiento para el SLEP Valle Diguillín:

10.1. Ingreso de Solicitud

El establecimiento educacional eleva el requerimiento de mantención mediante conducto formal establecido, proporcionando antecedentes básicos como descripción de la necesidad, fotografía y nivel de urgencia.

10.2. Clasificación y Priorización

El área de mantención revisa la solicitud y la clasifica según su naturaleza, impacto y urgencia, definiendo su prioridad de atención y determinando si corresponde a mantención correctivo, preventivo o mejora de infraestructura.

10.3. Revisión Técnica Inicial

El encargado de mantención verifica la información recibida y evalúa la factibilidad del requerimiento. Si existen antecedentes insuficientes, se solicita información complementaria al solicitante antes de continuar con el proceso.

10.4. Visita Técnica y Levantamiento (cuando corresponda)

Cuando la complejidad del requerimiento lo requiere, se realiza una visita a terreno por parte del Inspector Técnico de Obras (ITO) y/o empresa contratista para levantar información, definir alcances y determinar las necesidades técnicas de la intervención.

10.5. Elaboración de Cotización

Con base en los antecedentes recopilados, la empresa contratista prepara una cotización formal que incluye alcance de los trabajos, plazo de ejecución, recursos necesarios y presupuesto asociado.

10.6. Revisión y Aprobación de Cotización

La cotización es revisada técnica y presupuestariamente por el área responsable. Una vez validada, se obtiene la autorización correspondiente para iniciar los trabajos. En caso de observaciones, se solicita su ajuste o corrección.

10.7. Emisión de Orden de compra

Aprobada la cotización, se genera la orden de compra que formaliza la contratación y autoriza la ejecución de los trabajos definidos mediante plataforma mercado público.

10.8. Programación y Ejecución de los Trabajos

La empresa contratista coordina con el área responsable las fechas de intervención y ejecuta los trabajos conforme a las especificaciones técnicas, normas de seguridad y plazos indicados en la cotización.

10.9. Inspección y Control de Calidad

Finalizados los trabajos, el ITO o responsable designado realiza una inspección técnica para verificar el cumplimiento de los trabajos contratados, la calidad de la ejecución y la correcta operación de las instalaciones intervenidas.

10.10. Recepción de los Trabajos

Si los trabajos cumplen con los requisitos establecidos, se realiza la recepción formal de la obra. Si existen observaciones, estas deben ser subsanadas por la empresa contratista antes de la recepción definitiva.

10.11. Cierre de la solicitud

Se registra el cierre definitivo de la solicitud en la plataforma o base de datos institucional, incorporando antecedentes técnicos, documentos de respaldo, evidencias fotográficas, acta de recepción y fecha de término. Esta etapa permite mantener la trazabilidad completa del requerimiento para fines de control e historial.

11. FORMULARIO ÚNICO DE INGRESO DE SOLICITUDES

El Formulario Único de Ingreso de Solicitudes es el documento oficial mediante el cual los establecimientos educacionales registran y formalizan requerimientos relacionados con mantención de la infraestructura. Este formulario constituye el punto de inicio del proceso de gestión de requerimientos y permite recopilar de manera estandarizada toda la información necesaria para su evaluación, priorización, seguimiento y cierre.

Figura N°9: Propuesta Formato de solicitud de Mantención

SERVICIO LOCAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA

VALLE

DIGUILLÍN

Chillán | Bulnes | Chillán Viejo | El Carmen
Pemuco | San Ignacio | Yungay

FORMATO DE SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL			
RBD			
FECHA DE SOLICITUD			
COMUNA		Chillán	Pemuco
		Bulnes	San Ignacio
		Chillán Viejo	Yungay
NOMBRE DIRECTOR/A (O QUIEN SUBROGUE)			
CONTACTO TELEFÓNICO			
CORREO ELECTRÓNICO			
DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD responder según corresponda			
PROBLEMA DETECTADO			
UBICACIÓN (salas, pasillo, etc)			
DETALLE:			

Figura N°10: Propuesta categorías de prioridad

Prioridad Crítica	Prioridad Alta	Prioridad Media	Prioridad Baja
- Riesgo inminente para la integridad de las personas. -Interrupción total de servicios básicos. - Situaciones de emergencia que requieren atención inmediata. (Riesgo eléctrico, Fugas de gas, Colapso estructural) Inundaciones.	- Afectación significativa de las actividades del establecimiento o. - Riesgos operacionales relevantes. - Requerimientos asociados a observaciones de organismos fiscalizadores. (Filtraciones importantes, Fallas en calefacción, Daños sanitarios que afecten baños o cocina)	- Problemas que afectan parcialmente la operación o el estado de la infraestructura. - Reparaciones necesarias sin riesgo inmediato. (Reparaciones menores de infraestructura, Mejoras eléctricas parciales9	- Solicitudes de mejoramiento, mantención programable o intervenciones de bajo impacto. - Requerimientos que pueden incorporarse a la planificación regular de trabajos. (Mejoras estéticas, Pinturas, Adecuaciones menores)

Fuente: Elaboración propia

13. PROTOCOLO DE ATENCIÓN POR TIPO DE SOLICITUD.

La implementación y aplicación de este protocolo permite gestionar los requerimientos de manera eficiente, asegurando una adecuada planificación de los recursos, una respuesta oportuna a las necesidades de los establecimientos y un control efectivo de cada etapa del proceso hasta la recepción conforme y cierre de la solicitud.

Su finalidad es garantizar una atención oportuna, ordenada y trazable, asignando los recursos adecuados según la naturaleza y criticidad de cada solicitud.

Este protocolo permite estandarizar la gestión de los requerimientos, mejorar los tiempos de respuesta, optimizar la planificación de trabajos y asegurar que las situaciones que representen riesgos para las personas o la continuidad del servicio reciban atención prioritaria.

Tabla N°4: Tiempo de respuesta por tipo de solicitud

Categoría	Descripción	Plazo de Primera Respuesta
Crítica	Situaciones que representan riesgo para la integridad física de las personas o que provocan suspensión total del servicio educativo.	24 horas
Alta	Problemas que afectan parcialmente la continuidad operacional del establecimiento o incumplen normativa vigente.	48 horas
Media	Requerimientos que afectan el funcionamiento normal, pero no generan riesgos inmediatos.	5 días hábiles
Baja	Solicitudes de mejora o mantenciones menores sin impacto crítico en la operación.	10 días hábiles

Fuente: Elaboración propia

14. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.

Proponer Indicadores de Seguimiento y Control permiten supervisar todas las etapas del proceso, desde la recepción de la solicitud hasta la recepción conforme de los trabajos ejecutados, utilizando información registrada en la base de datos o planilla centralizada de seguimiento.

La estructura de control se debe aplicar a las planillas de seguimiento existentes considerando: estados, fechas de atención, cotizaciones, órdenes de compra, ejecución y recepción de trabajos, elementos fundamentales para la construcción de indicadores de gestión.

Los indicadores de seguimiento y control constituyen un conjunto de métricas que permiten monitorear, evaluar y controlar el desempeño del proceso de gestión de requerimientos de mantención. Su finalidad es proporcionar información objetiva para la toma de decisiones, identificar oportunidades de mejora, medir el cumplimiento de los niveles de servicio y verificar la eficacia de las acciones implementadas.

A continuación, presentamos algunas propuestas de indicadores de seguimiento y control para la mejora de la gestión del servicio:

Tabla N° 5: Tabla Indicadores de seguimiento y control

Indicadores de seguimiento y control					
Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad	Frecuencia	Utilidad
Tiempo de primera respuesta	Mide el tiempo transcurrido desde el ingreso de la solicitud hasta su derivación o primera gestión formal.	Fecha de derivación – Fecha de ingreso	Días	Mensual	Mide la rapidez de atención inicial.
Tiempo de visita técnica	Mide el tiempo que demora la programación y ejecución de la visita técnica desde la recepción de la solicitud.	Fecha de visita técnica – Fecha de ingreso	Días	Mensual	Evalúa la oportunidad de la inspección técnica.
Tiempo de cotización	Mide el tiempo requerido para obtener una propuesta económica y técnica luego de realizada la visita técnica.	Fecha de recepción de cotización – Fecha de visita técnica	Días	Mensual	Controla la eficiencia de la etapa contractual.
Tiempo total de cierre	Mide el tiempo total del proceso desde el ingreso del requerimiento hasta la recepción conforme de los trabajos ejecutados.	Fecha de recepción conforme – Fecha de ingreso	Días	Mensual	Evalúa la eficiencia global del proceso.
Solicitudes cerradas en plazo	Determina el porcentaje de requerimientos finalizados dentro del plazo	(N.º solicitudes cerradas dentro del plazo / Total	%	Mensual	Mide el cumplimiento de los plazos de atención.

	comprometido según su nivel de prioridad.	solicitudes cerradas) × 100			
Solicitudes pendientes	Mide la cartera de solicitudes aún no cerradas.	(Solicitudes pendientes / Total solicitudes registradas) × 100	%	Mensual	Mide la cantidad de solicitudes pendientes.
Solicitudes urgentes	Mide la proporción de requerimientos clasificados como urgentes respecto del total de solicitudes recibidas.	(N.º solicitudes urgentes / Total solicitudes recibidas) × 100	%	Mensual	Permite evaluar la carga de trabajo correctiva y de emergencia.
Reclamos registrados	Mide la cantidad de reclamos formales asociados a la prestación del servicio durante un período determinado.	Σ Reclamos recibidos en el período	N.º	Mensual	Mide el nivel de satisfacción de los usuarios y la calidad percibida del servicio.

Fuente: Elaboración propia

15. **FORMATO DE ACTA DE RECEPCIÓN CONFORME.**

El Acta de Recepción Conforme es el documento formal mediante el cual se certifica que un trabajo, servicio o intervención asociada a un requerimiento de mantención ha sido ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas, alcances, condiciones y plazos establecidos. Este documento constituye el cierre formal del requerimiento y sirve como respaldo para validar la correcta ejecución de los trabajos, indicando fechas de cierre que permiten llevar un registro o historial de cada unidad educativa.

Observaciones:

3.- Set fotografico:

Intervenciones realizadas

Observaciones:

4.- Aprobaciones y firmas.

Autorizado por I.T.O.	:	xxxx xxxxx xxxxx	Firma ITO
Correo	:	xxxx.xxxxx@slepvallediguillin.gob.cl	
Servicio	:	SLEP Valle Diguillin	
Dirección	:	Av. Libertad N°455	

Subdirector (a)	:		Firma Subdirector
Correo	:		
Servicio	:	SLEP Valle Diguillin	
Dirección	:	Av. Libertad N°455	

Empresa	:		Firma ITO Empresa
Correo	:		
Profesional	:		
Dirección	:		

Director (a)	:	xxxxxx xxxxx xxxxx	Firma Director E.E
Establecimiento	:		
Correo	:	xxxxx.xxxxx@slepvallediguillin.gob.cl	
Servicio	:	SLEP Valle Diguillin	
Dirección	:	xxxxxx xxxxx	

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del SLEP Valle Diguillín

16. MODELO DE BASE DE DATOS O PLANILLA CENTRALIZADA.

La Base de Datos o Planilla Centralizada de Requerimientos es la herramienta de registro y control que permite consolidar en un único repositorio toda la información relacionada con las solicitudes de mantención. Su finalidad es garantizar la trazabilidad completa de cada requerimiento, desde su ingreso hasta su cierre, facilitando el seguimiento de las actividades, la generación de indicadores y la toma de decisiones. La estructura propuesta se basa en registrar información de seguimiento de requerimientos, incluyendo estados, fechas de gestión, cotizaciones, órdenes de compra, ejecución y recepción de trabajos.

Figura N°13: Planilla de Registro Solicitudes de Mantención

PLANILLA DE REGISTRO SOLICITUDES												
ID Solicitud	Fecha Ingreso	Establecimiento Educativo	RBD	Comuna	Fecha Revisión Técnica Encargado	Tipo de solicitud	Prioridad	Responsable atención ITO asignado	Fecha Visita inspección ITO/ Empresa			
1												
2												
3												
4												
5												

Fecha Cotización	Fecha Aprobación Cotización	N° cotización	Orden de Compra	Monto Cotización Aprobada	Fecha Rechazo/ Aprobación	Plazo Ejecución	N° Orden de Compra	Fecha O.C	Fecha Inicio de Trabajo	Fecha Termino Trabajo	Fecha Recepción de Trabajo	Estado

Fuente: Elaboración propia

17. PLAN BÁSICO DE IMPLEMENTACIÓN.

El Plan Básico de Implementación corresponde a una estrategia gradual para poner en marcha un sistema de gestión de mantención. Su propósito es digitalizar, centralizar y estandarizar los procesos de recepción, seguimiento, control y reporte de solicitudes mediante herramientas colaborativas y de fácil acceso para los funcionarios, integrándolas para optimizar la gestión de requerimientos y mejorar la trazabilidad de la información.

A continuación, presentaremos 3 propuestas que el servicio SLEP Valle Diguillín puede implementar:

17.1. Microsoft Forms

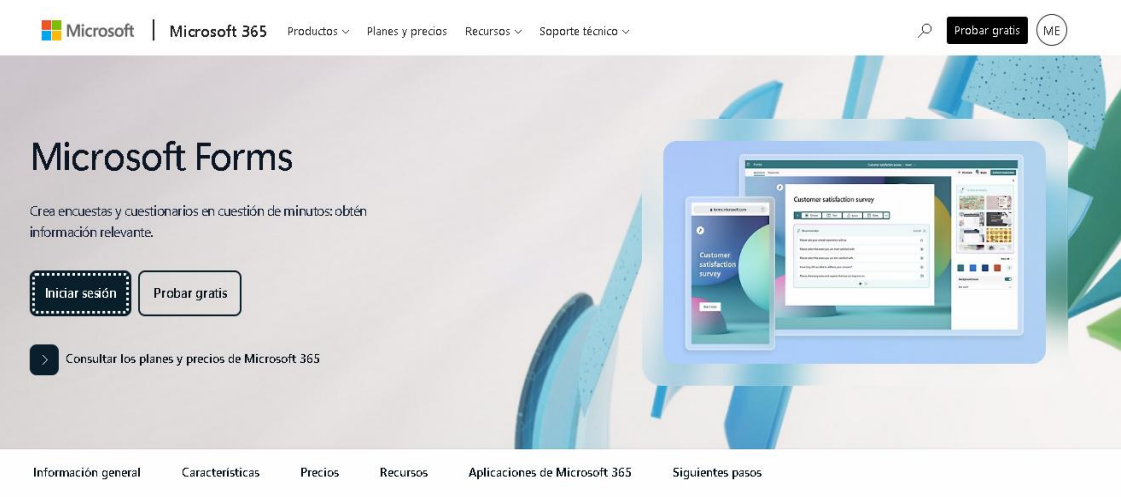
Permite crear formularios digitales estandarizados para que los usuarios en este caso los directores o encargados de establecimientos educacionales remitan los requerimientos de mantención. También, puede utilizarse para encuestas de desempeño que permitirá medir el servicio prestado.

Aplicaciones:

- Formulario único de solicitud.
- Reporte de emergencias.
- Encuestas de satisfacción sobre trabajos ejecutados.

- Levantamiento de necesidades de mantención.

Figura N°14: Imagen Microsoft Forms



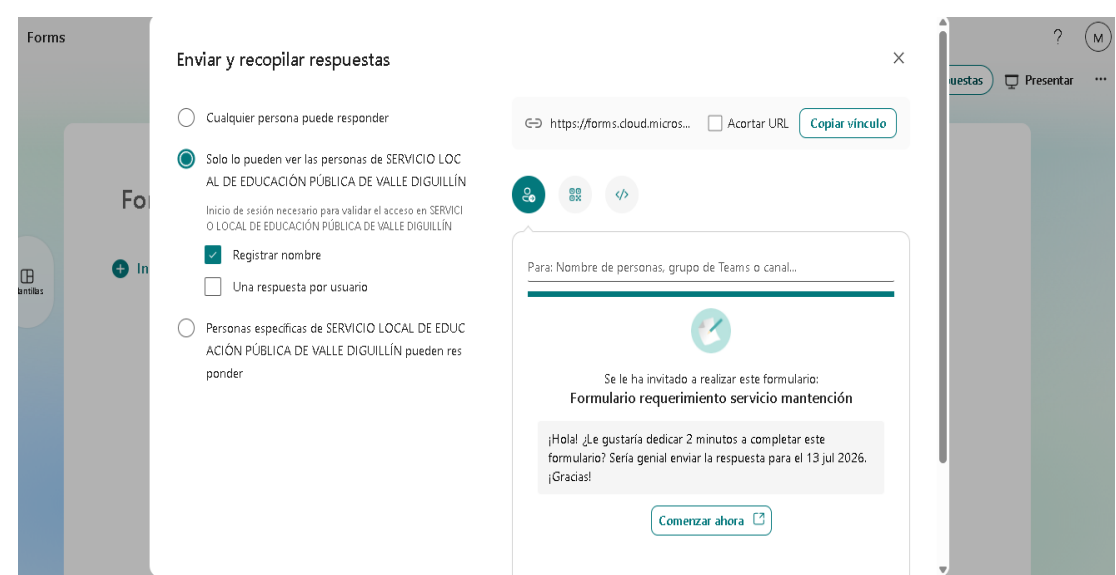
Fuente: Captura de pantalla de Microsoft Forms

Figura N°15: Imagen Microsoft Forms



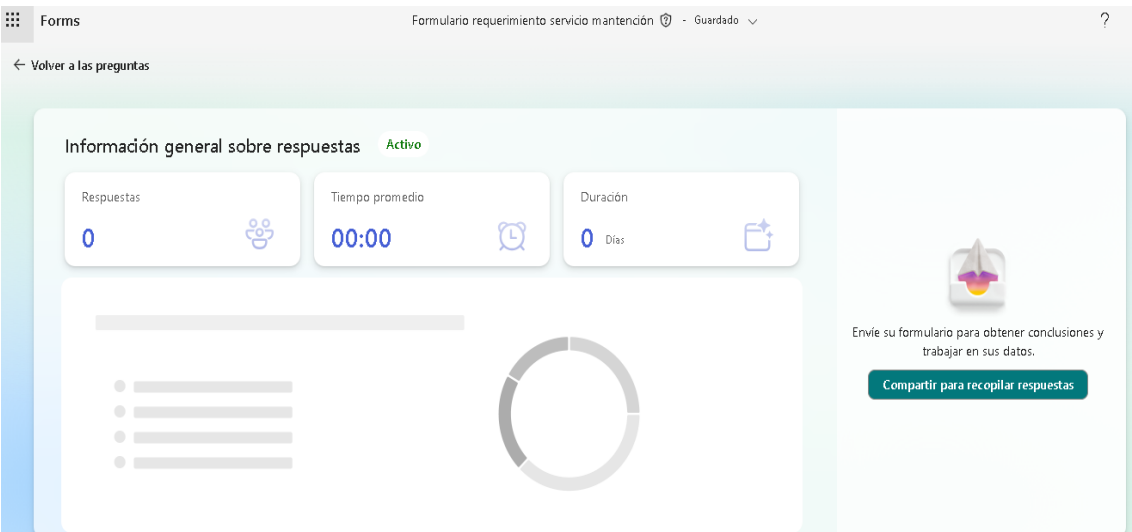
Fuente: Captura de pantalla de Microsoft Forms

Figura N°16: Imagen Microsoft Forms



Fuente: Captura de pantalla de Microsoft Forms

Figura N°17: Imagen Microsoft Forms



Fuente: Microsoft Forms

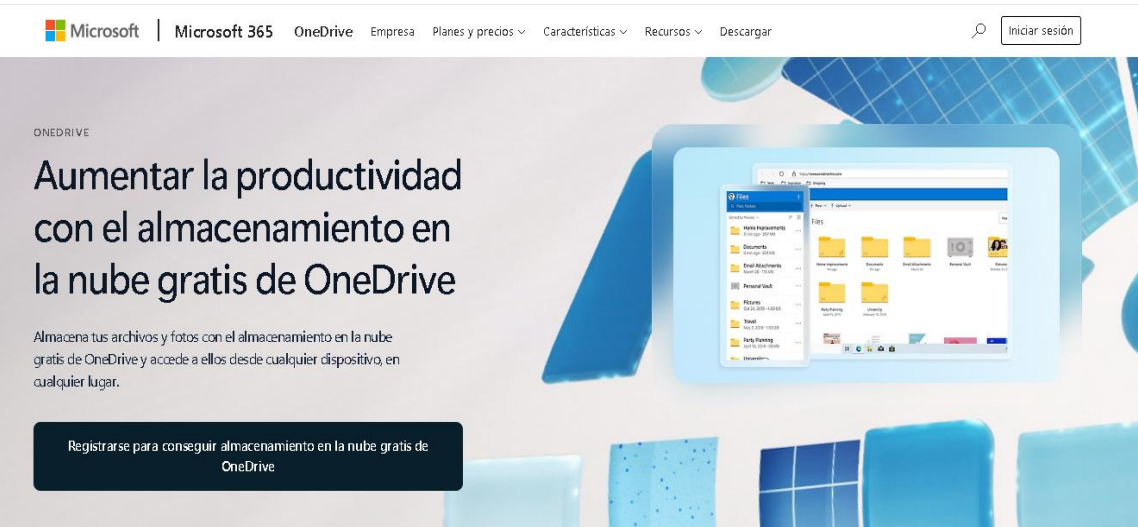
17.2. Microsoft OneDrive

Es una plataforma de almacenamiento en la nube que permite guardar, organizar, compartir y respaldar archivos relacionados con la gestión de mantención. Su incorporación al sistema permite disponer de documentación actualizada y accesible desde cualquier ubicación, manteniendo un control seguro sobre los archivos de trabajo.

OneDrive permite centralizar el almacenamiento de información:

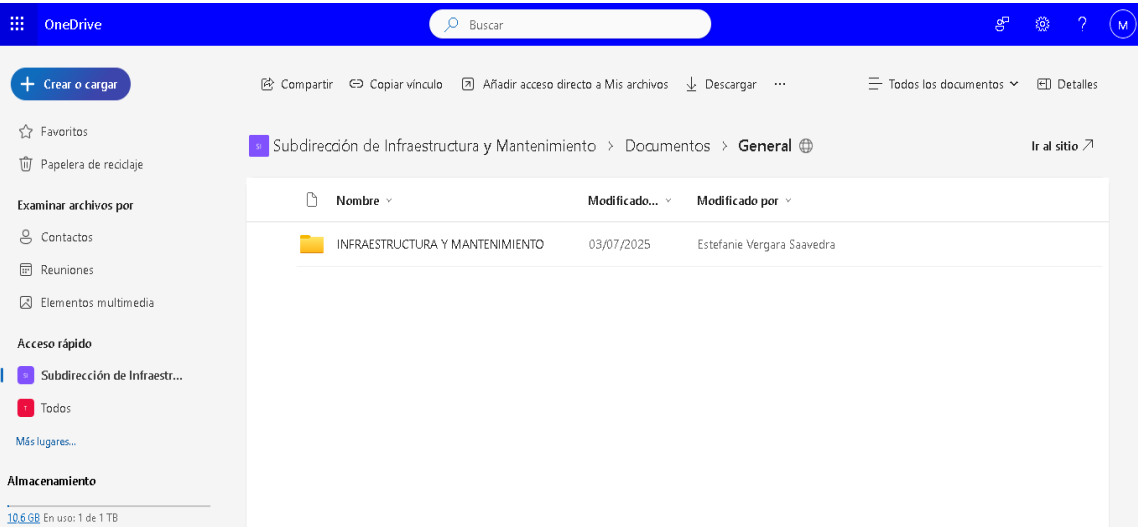
- Planos.
- Especificaciones técnicas.
- Fichas técnicas.
- Informes de diagnóstico.
- Solicitudes recibidas.
- Órdenes de compra.
- Actas de recepción.
- Informes de cierre.
- Planilla seguimiento de solicitudes de mantención

Figura N°18: Imagen Microsoft OneDrive



Fuente: Captura de pantalla Microsoft OneDrive

Figura N°19: Imagen Microsoft OneDrive



Fuente: Captura de pantalla Microsoft OneDrive

17.3. Microsoft Lists

Microsoft Lists permite gestionar y monitorear el ciclo completo de las solicitudes de mantención mediante listas dinámicas y personalizables. Esta herramienta posibilita visualizar el estado de cada requerimiento, asignar responsables, establecer plazos y generar reportes de seguimiento.

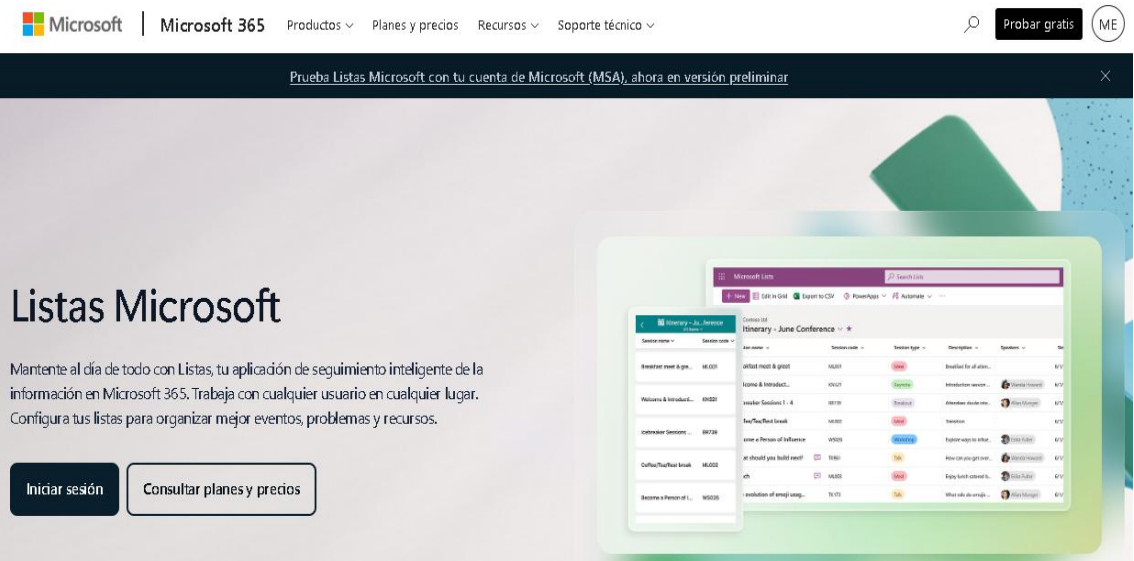
Aplicaciones:

- Registro consolidado de solicitudes de mantención.
- Asignación de responsables por actividad.
- Seguimiento del estado de avance de cada requerimiento.
- Priorización de trabajos según criticidad.
- Control de fechas de ingreso, ejecución y cierre.
- Generación de reportes e indicadores de gestión.

Beneficios:

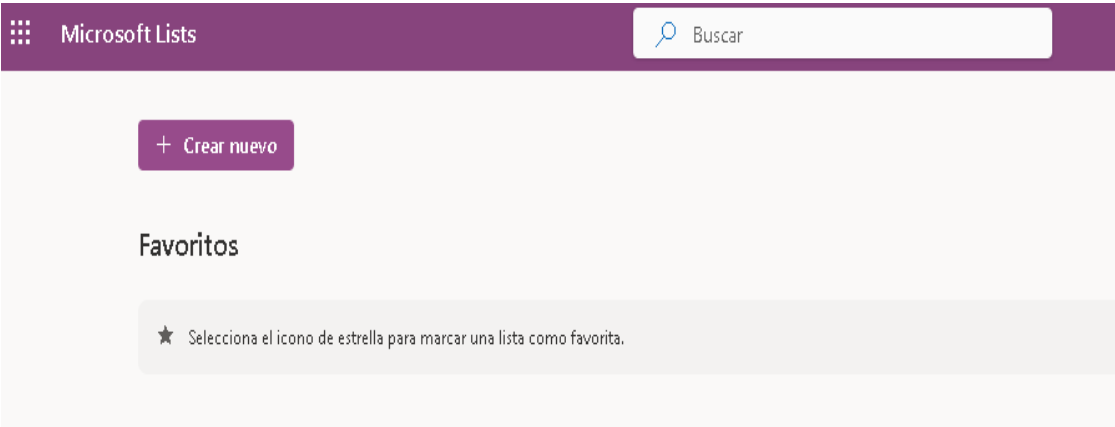
- Mejora la trazabilidad de las solicitudes.
- Permite visualizar en tiempo real el estado de los requerimientos.
- Facilita la planificación y priorización de trabajos.
- Optimiza el control de cumplimiento de plazos.
- Genera información para análisis y toma de decisiones.

Figura N°20: Imagen Microsoft Lists



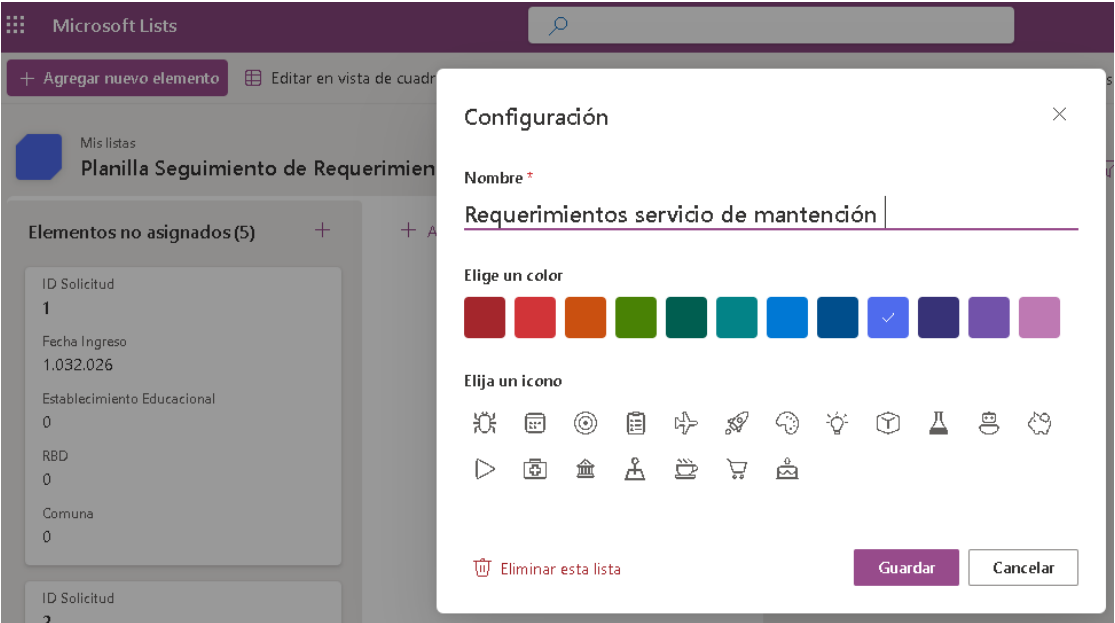
Fuente: Captura de pantalla Microsoft Lists

Figura N°21: Imagen Microsoft Lists



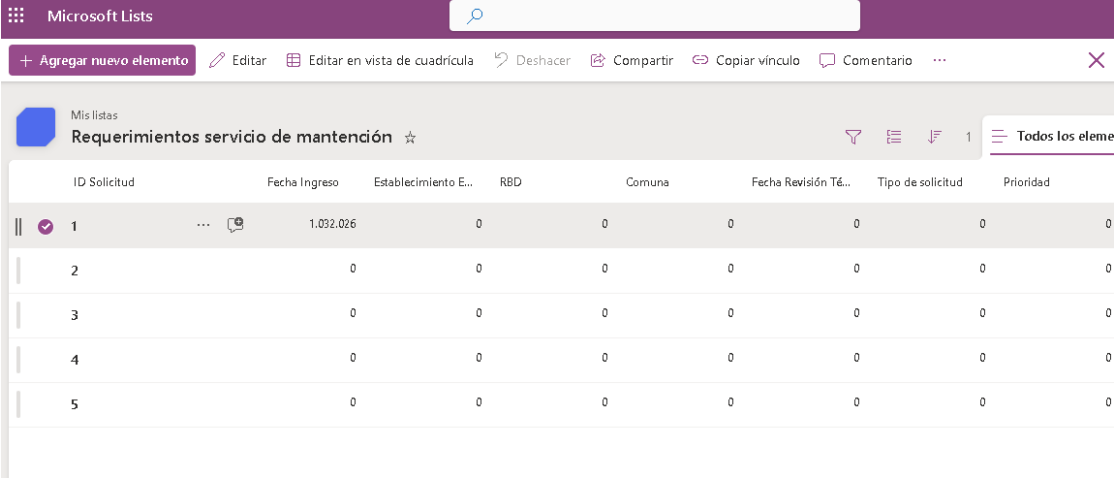
Fuente: Captura de pantalla Microsoft List

Figura N°22: Imagen Microsoft Lists



Fuente: Captura de pantalla Microsoft List

Figura N°23: Imagen Microsoft Lists



Fuente: Captura de pantalla Microsoft List

La propuesta de implementación conjunta de Microsoft Forms, Microsoft OneDrive y Microsoft Lists permitirá establecer un flujo de trabajo digital integrado:

1. Microsoft Forms: Recepción y registro de solicitudes.
2. Microsoft OneDrive: Almacenamiento y respaldo de la documentación asociada.
3. Microsoft Lists: Gestión, seguimiento y control de los requerimientos.

Esta solución constituye una alternativa de bajo costo, rápida implementación y fácil adopción, aprovechando herramientas ya disponibles dentro del ecosistema Microsoft 365 utilizado por el SLEP Valle Diguillín.

CONCLUSIONES

El presente trabajo permitió desarrollar una propuesta de mejora para la gestión del servicio de mantenimiento de infraestructura escolar del Servicio Local de Educación Pública Valle Diguillín, a partir del diagnóstico de su situación actual, el análisis de sus procedimientos y la identificación de brechas operativas que afectan su eficiencia. El diagnóstico evidenció que el servicio enfrenta una alta demanda de requerimientos asociados principalmente al deterioro de cubiertas, instalaciones eléctricas, instalaciones de gas, sistemas de agua potable, alcantarillado y servicios higiénicos, además de deficiencias de gestión relacionadas con la falta de priorización formal, ausencia de indicadores, registros dispersos y limitada trazabilidad de la información.

Asimismo, el análisis de los procedimientos de ingreso, atención y seguimiento de las solicitudes permitió constatar que el sistema actual posee un carácter principalmente reactivo, centrado en la atención de emergencias, sin contar con herramientas que permitan planificar, monitorear y evaluar de manera sistemática el desempeño del servicio. Esta situación dificulta la optimización de recursos, la medición de tiempos de respuesta y la implementación de acciones preventivas orientadas a mejorar la infraestructura escolar

En respuesta a las brechas detectadas, se elaboró una propuesta integral que considera un nuevo flujo de gestión de solicitudes, la implementación de un formulario único de ingreso, una matriz de priorización de requerimientos, protocolos de atención según nivel de criticidad, indicadores de seguimiento y control, un formato de recepción conforme y una base de datos centralizada. Estas herramientas permitirían estandarizar los procesos, mejorar la toma de decisiones y fortalecer el control de las actividades desarrolladas por el servicio de mantenimiento.

Adicionalmente, se planteó un plan básico de implementación basado en herramientas disponibles en el entorno Microsoft 365, específicamente Microsoft Forms, Microsoft Lists y Microsoft OneDrive, las cuales ofrecen una solución de bajo costo y rápida implementación para digitalizar el proceso, centralizar la información y mejorar la trazabilidad de los requerimientos de mantenimiento.

Finalmente, se concluye que la implementación de las medidas propuestas contribuirá significativamente a fortalecer la gestión del servicio de mantenimiento del SLEP Valle Diguillín, permitiendo una administración más eficiente, transparente y orientada a resultados. Lo anterior favorecerá la continuidad del servicio educativo, mejorará las condiciones de seguridad y habitabilidad de los establecimientos educativos y proporcionará información relevante para la planificación y toma de decisiones futuras en materia de infraestructura escolar

BIBLIOGRAFÍA

- Base datos SLEP Valle Diguillín
- La Ley N°21.040 Ministerio de Educación, crea el Sistema de Educación Pública año 2017.