

DECRETO N°

3874

TEMUCO,

26 SET. 2025

**VISTOS:**

- 1.- El Reglamento Interno N° 006 de fecha 20.12.2023, sobre estructuras, funciones y coordinación del Municipio de Temuco .
- 2.- La Ley 18.883, Estatuto Administrativo para Funcionarios Municipales.
- 3.- Las facultades contenidas en la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que el Municipio de Temuco, está preocupado de mejorar su gestión interna, como así también aquella que permita mejorar la calidad de los servicios que se entregan a la comunidad. -
- 2.- Que existe la necesidad de sistematizar, contextualizar y formalizar el Proceso de Recepción de Medidas de Mitigación de un IMIV, de la Municipalidad de Temuco, para contribuir al mejoramiento de los procesos interno institucionales.

**DECRETO:**

- 1.- Apruébese el Manual de Proceso que a continuación se indica:

|                     |                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE DEL MANUAL   | Recepción de Medidas de Mitigación de un IMIV                                                                                                                           |
| OBJETIVO DEL MANUAL | Establecer y sistematizar el procedimiento técnico y administrativo para la recepción de medidas de mitigación establecidas en un Informe de Mitigación de Impacto Vial |

3153307

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | (IMIV), conforme a la normativa chilena vigente, con el fin de asegurar su correcta ejecución, funcionalidad y concordancia con las soluciones aprobadas por la autoridad competente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| AMBITO DE ACCION | <p>Este manual aplica a todos los proyectos públicos o privados que hayan sido sometidos al proceso de evaluación mediante un Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV), y que se desarrollen dentro de la jurisdicción municipal.</p> <p>Su aplicación comprende tanto al equipo técnico municipal responsable de la revisión y recepción de las medidas de mitigación, como a los titulares de proyectos, consultores, revisores independientes y empresas ejecutoras involucradas en la implementación de dichas medidas.</p> |

2.- Se hace presente que el referido manual, debidamente refrendado por el Sr. Secretario Municipal, se entiende formando parte integrante del presente decreto, el cual está compuesto de 29 hojas.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.

  
**JUAN ARANEDA NAVARRO**  
**SECRETARIO MUNICIPAL**

KKP/jhv

C.C. Oficina de Partes

Dirección de Transito

Depto. de Ingeniería, Estudios e Inspección

Depto. Calidad y Control de Gestión

  
**ROBERTO NEIRA ABÚRTO**  
**ALCALDE**



3153307

**MANUAL DE PROCESOS**

**“Recepción de Medidas de Mitigación de un IMIV”**

| Elaboró                                                                         | Revisó                                                                     | Aprobó                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| PABLO VERA SEPULVEDA<br>PROFESIONAL DEPTO. DE INGENIERIA, ESTUDIOS E INSPECCIÓN | JAIME HOLAS VELIZ<br>ENCARGADO DEPTO. DE INGENIERÍA, ESTUDIOS E INSPECCIÓN | KATERIN KREPPS POZA<br>DIRECTOR DE TRANSITO Y TRANSPORTE PÚBLICO |

|      | CONTENIDOS                    | PAGINA |
|------|-------------------------------|--------|
| I    | ANTECEDENTES                  | 2      |
| II   | FUNCIONES DE LA UNIDAD        | 2      |
| III  | OBJETIVO DEL MANUAL           | 4      |
| IV   | OBJETIVO DEL PROCESO          | 4      |
| V    | ALCANCE DEL MANUAL            | 4      |
| VI   | CONTROL DEL MANUAL            | 4      |
| VII  | REFERENCIA NORMATIVA          | 5      |
| VIII | DOCUMENTACIÓN                 | 5      |
| IX   | PRODUCTOS                     | 6      |
| X    | USUARIOS                      | 6      |
| XI   | PROVEEDORES                   | 7      |
| XII  | DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO | 7      |
| XIII | DIAGRAMA                      | 8      |
| XIV  | ANEXOS Y FORMULARIOS          | 9      |

I. ANTECEDENTES

En el marco del desarrollo urbano y la ejecución de proyectos de inversión pública o privada, se hace necesario evaluar y mitigar los impactos que dichas iniciativas generan sobre la vialidad existente. Con el fin de resguardar la seguridad y eficiencia del tránsito, se ha establecido en la normativa chilena la exigencia de elaborar un Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) para aquellos proyectos que, por sus características, generan una carga significativa sobre la red vial.

Este procedimiento de evaluación, regulado por el Decreto Supremo N° 30 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, obliga a los titulares de proyectos a definir y ejecutar una serie de **medidas de mitigación vial** que deben ser revisadas, aprobadas y, finalmente, recepcionadas por las autoridades competentes.

En este contexto, la municipalidad —a través de sus unidades técnicas— tiene la responsabilidad de **verificar la correcta ejecución de las medidas comprometidas**, resguardando que las obras se ajusten al IMIV aprobado y cumplan con los estándares normativos vigentes en aspectos de seguridad vial, accesibilidad universal y funcionalidad operativa.

Este manual se enmarca en dicho proceso, sistematizando las etapas, requisitos y criterios técnicos necesarios para realizar la **recepción formal de las medidas de mitigación**, asegurando una adecuada trazabilidad y cumplimiento normativo en beneficio de la comunidad y la movilidad urbana.

I.1. DEFINICIONES

A continuación, se describen los principales conceptos utilizados en este manual, los cuales permiten comprender el alcance técnico y normativo del procedimiento de recepción de medidas de mitigación vial:

- **IMIV (Informe de Mitigación de Impacto Vial):** Documento técnico exigido por el Decreto Supremo N° 30 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), que identifica, evalúa y propone medidas para mitigar los impactos que un proyecto genera sobre la red vial existente.

- **Medidas de Mitigación:** Conjunto de obras, acciones operativas, dispositivos o gestiones que permiten reducir o neutralizar los efectos negativos de un proyecto sobre la movilidad, seguridad y nivel de servicio de la vialidad urbana.
- **Recepción de Medidas de Mitigación:** Procedimiento técnico-administrativo mediante el cual la autoridad municipal verifica que las medidas comprometidas en el IMIV han sido ejecutadas correctamente y conforme a lo aprobado.
- **Acta de Recepción:** Documento formal que deja constancia del resultado del proceso de inspección, señalando si las medidas fueron ejecutadas conforme, si existen observaciones por subsanar, o si se rechaza la recepción por incumplimientos.
- **Titular del Proyecto:** Persona natural o jurídica responsable del desarrollo del proyecto y por tanto, de la ejecución y cumplimiento de las medidas de mitigación comprometidas.
- **Revisor Independiente:** Profesional externo, habilitado y sin conflicto de interés, que puede ser contratado para emitir un informe técnico de cumplimiento, especialmente en proyectos de mayor envergadura.
- **Inspector Técnico Municipal:** Funcionario designado por la municipalidad encargado de ejecutar la inspección en terreno, revisar la calidad y conformidad de las obras, y emitir las actas correspondientes.

**II. FUNCIONES DE LA UNIDAD**

La unidad técnica responsable del proceso de recepción de medidas de mitigación vial —generalmente la **Dirección de Tránsito**, Depto. de Ingeniería, Estudios e Inspección o el equipo que la municipalidad designe— cumple un rol clave en la correcta implementación de los compromisos establecidos en los Informes de Mitigación de Impacto Vial (IMIV). Sus funciones principales son:

1. **Revisar la documentación técnica** presentada por los titulares de proyectos para verificar la coherencia con el IMIV aprobado.
2. **Planificar y coordinar inspecciones en terreno**, asegurando la participación de los profesionales pertinentes.

- 3. **Evaluar la ejecución física de las medidas de mitigación**, tales como obras civiles, señalización, dispositivos de control, accesibilidad universal y seguridad vial.
- 4. **Emitir actas técnicas** que certifiquen la conformidad, levanten observaciones o rechacen la recepción según corresponda.
- 5. **Realizar el seguimiento a las observaciones**, cuando existan incumplimientos o aspectos que deban corregirse por parte del titular.
- 6. **Formalizar la recepción de las medidas de mitigación**, mediante la emisión del acta definitiva y el registro en el expediente técnico del proyecto.
- 7. **Velar por el cumplimiento normativo** de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 30 del MTT, la OGUC y demás normativas aplicables.

Estas funciones son desarrolladas bajo el marco del Reglamento Interno Municipal, el Reglamento N° 006 (20.12.2023), y conforme a los principios de legalidad, transparencia y servicio a la comunidad.

**III. OBJETIVO DEL MANUAL**

Establecer y sistematizar el procedimiento técnico y administrativo para la recepción de medidas de mitigación establecidas en un Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV), conforme a la normativa chilena vigente, con el fin de asegurar su correcta ejecución, funcionalidad y concordancia con las soluciones aprobadas por la autoridad competente.

Este manual tiene como propósito proporcionar una guía clara a los funcionarios municipales, profesionales responsables de la revisión y recepción, y a los titulares de proyectos, definiendo los criterios, responsabilidades y documentación necesaria para llevar a cabo una recepción eficiente, transparente y verificable de las medidas de mitigación vial.

**IV. OBJETIVO DEL PROCESO**

Verificar en terreno y mediante revisión documental que las medidas de mitigación vial establecidas en el IMIV aprobado han sido ejecutadas conforme a

lo proyectado, cumplen con los estándares técnicos y normativos vigentes, y se encuentran operativas y en condiciones adecuadas para su uso.

El proceso busca garantizar que dichas medidas contribuyan efectivamente a mantener o mejorar el nivel de servicio de la red vial, resguardando la seguridad vial de todos los usuarios, asegurando la accesibilidad universal, y minimizando los impactos negativos derivados de los nuevos desarrollos urbanos o de infraestructura.

**V. ALCANCE DEL MANUAL**

Este manual aplica a todos los proyectos públicos o privados que hayan sido sometidos al proceso de evaluación mediante un Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV), y que se desarrollen dentro de la jurisdicción municipal.

Su aplicación comprende tanto al equipo técnico municipal responsable de la revisión y recepción de las medidas de mitigación, como a los titulares de proyectos, consultores, revisores independientes y empresas ejecutoras involucradas en la implementación de dichas medidas.

El alcance del presente documento incluye todas las etapas del proceso de recepción, desde la solicitud formal presentada por el titular, la revisión documental y técnica, la inspección en terreno, la elaboración de actas, hasta el registro final de la recepción.

**VI. CONTROL DEL MANUAL**

La unidad responsable del control de este manual es la **Dirección de Tránsito y Transporte Público** y la unidad Técnica designada es el Departamento de Ingeniería, Estudios e Inspección. Esta unidad tendrá a su cargo la aplicación, seguimiento, revisión y actualización del contenido del manual, velando por su cumplimiento y adecuada implementación en los procesos de recepción de medidas de mitigación vial.

El manual deberá ser revisado de forma anual, o cada vez que se produzcan modificaciones en la normativa aplicable, ya sea por actualizaciones al Decreto Supremo N° 30 del MTT, cambios en la Ley General de Urbanismo y

Construcciones, sus reglamentos, o la emisión de nuevas directrices por parte del MTT, MINVU o SEREMITT.

Toda modificación deberá quedar debidamente registrada y documentada en un historial de revisiones, con la aprobación correspondiente por parte de la autoridad competente.

**VII. REFERENCIA NORMATIVA**

El presente manual se fundamenta en el marco legal y técnico vigente en la República de Chile, que regula la planificación urbana, el desarrollo de proyectos y la gestión de sus impactos sobre la vialidad. Las principales normativas y documentos de referencia son:

- **Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC):** Establece las disposiciones generales sobre urbanismo y construcciones en el país, incluyendo la evaluación de impactos urbanos.
- **Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC):** Reglamenta la aplicación de la LGUC, especificando procedimientos, requisitos técnicos y roles institucionales.
- **Decreto Supremo N° 30 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT):** Reglamento que establece los criterios, procedimientos y exigencias del IMIV para proyectos generadores de carga vial.
- **Manual de Señalización de Tránsito del MTT:** Define las especificaciones técnicas para señalización vertical, horizontal y dispositivos de seguridad vial.
- **Manual de Accesibilidad Universal del MINVU:** Establece criterios de diseño para garantizar condiciones de acceso y desplazamiento seguras y equitativas para todas las personas.
- **Circulares y directrices técnicas emitidas por SEREMITT y MINVU:** Documentos que complementan y actualizan criterios normativos y procedimientos asociados a la evaluación y recepción de medidas de mitigación.

**VIII. DOCUMENTACIÓN**

Para llevar a cabo el proceso de recepción de medidas de mitigación, es indispensable contar con la siguiente documentación técnica y administrativa, la cual debe ser presentada por el titular del proyecto y revisada por la unidad técnica correspondiente:

1. **Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) aprobado**, junto con su respectiva resolución emitida por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.
2. **Planos oficiales aprobados** que detallen las medidas de mitigación, firmados por el profesional competente.
3. **Carta de solicitud de recepción**, dirigida a la Dirección de Obras Municipales o unidad técnica competente.
4. **Informe técnico de cumplimiento**, elaborado por un profesional responsable o revisor independiente, que acredite la ejecución conforme a lo aprobado.
5. **Certificados de calidad de materiales** utilizados en las obras (cuando corresponda).
6. **Registro fotográfico georreferenciado** del desarrollo de las obras y de su estado final.
7. **Acta de inspección preliminar** (si aplica), con observaciones levantadas y subsanadas.
8. **Cualquier otra documentación exigida por la normativa vigente o requerida por la municipalidad.**

Toda esta documentación deberá ser archivada como respaldo del proceso y mantenida disponible para auditorías internas o externas, garantizando la trazabilidad del procedimiento.

**IX. PRODUCTOS**

El principal producto del proceso descrito en este manual es el siguiente:

- **Acta de Recepción de Medidas de Mitigación Vial:** Documento formal que certifica que las medidas de mitigación establecidas en el IMIV han

sido ejecutadas en conformidad con lo aprobado por la autoridad competente y cumplen con los estándares técnicos exigidos.

Adicionalmente, se pueden generar los siguientes productos complementarios:

- **Informe de Inspección Técnica:** Detalla los resultados de la revisión en terreno, incluyendo observaciones, cumplimiento de planos y funcionamiento de elementos viales.
- **Registro Fotográfico Final:** Compilación ordenada y georreferenciada de imágenes que acreditan la correcta ejecución de las obras.
- **Informe de Seguimiento** (cuando existan observaciones): Documento que da cuenta del cumplimiento de las correcciones solicitadas y autoriza el cierre del proceso de recepción.

Estos productos tienen valor legal y técnico, y deben quedar resguardados en el expediente del proyecto, tanto en formato físico como digital, según los procedimientos internos de la municipalidad.

**X. USUARIOS**

Los usuarios del presente manual y del proceso de recepción de medidas de mitigación vial son los siguientes:

- **Titulares de Proyectos:** Personas naturales o jurídicas responsables de proyectos que generan carga vial y que deben cumplir con un IMIV aprobado.
- **Consultores y Revisores Independientes:** Profesionales contratados por el titular para desarrollar el IMIV o certificar la ejecución de las medidas conforme a lo aprobado.
- **Contratistas de Obra:** Empresas ejecutoras de las medidas de mitigación en terreno, cuya labor debe ajustarse a las especificaciones técnicas del IMIV.
- **Comunidad Local y Usuarios de la Vía:** Vecinos, peatones, ciclistas, conductores y usuarios del transporte público que se ven directamente

beneficiados por la implementación de las medidas, en términos de seguridad vial, accesibilidad y funcionalidad del espacio urbano.

**XI. PROVEEDORES**

Los proveedores del proceso descrito en este manual son todas aquellas entidades, personas o unidades que entregan insumos, servicios, información técnica o respaldo documental necesario para llevar a cabo la recepción de medidas de mitigación vial. Entre ellos se incluyen:

- **Titulares de Proyectos:** Responsables de gestionar la ejecución y entrega de las medidas de mitigación establecidas en el IMIV, y de presentar toda la documentación requerida.
- **Consultoras de Transporte o Ingeniería Vial:** Empresas especializadas encargadas de la elaboración del IMIV, la supervisión de las obras y la elaboración de informes técnicos de cumplimiento.
- **Revisores Independientes:** Profesionales habilitados que verifican técnicamente la correcta ejecución de las obras conforme al IMIV aprobado.
- **Contratistas de Ejecución de Obras:** Empresas o personas responsables de construir las medidas físicas (veredas, señalización, demarcaciones, semáforos, accesos, entre otros).
- **Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones (SEREMITT):** Entidad que revisa y aprueba el IMIV, cuya resolución constituye el documento base del proceso de recepción.
- **Unidades Municipales de Apoyo:** Otras unidades técnicas que pueden participar como apoyo en la inspección o evaluación, como la Dirección de Tránsito, Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA), Dirección de Obras Municipales, Asesoría Jurídica, o Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.

**XII. DESCRPCIÓN DEL PROCESO**

A continuación, se describe paso a paso el procedimiento para la recepción de medidas de mitigación vial comprometidas en un IMIV. Esta descripción

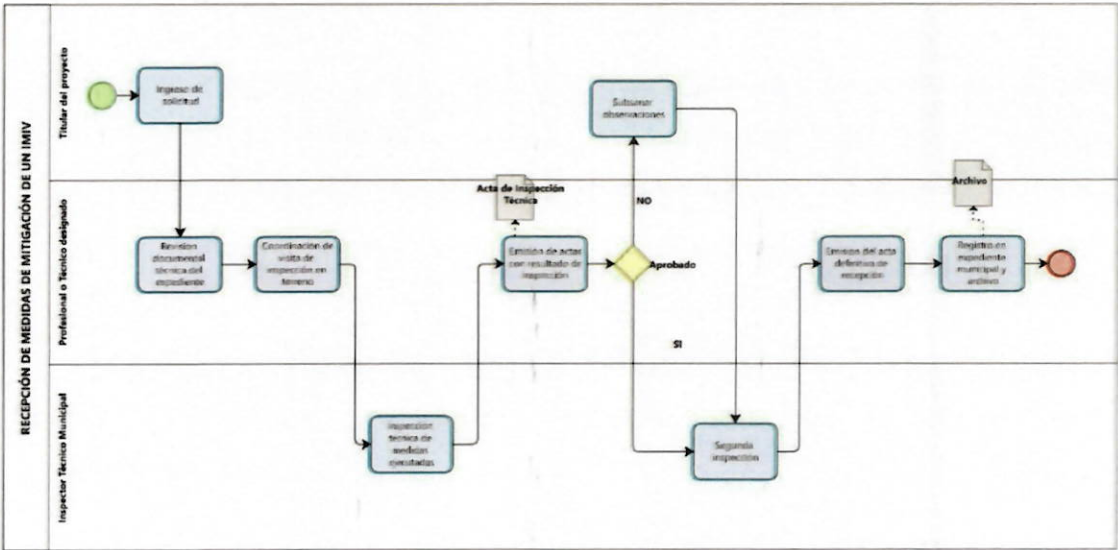
incluye las actividades involucradas, los responsables directos y los documentos requeridos en cada etapa:

| N° | Actividad                                                                                            | Responsable                     | Documento Asociado                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1  | Ingreso de solicitud de recepción con documentación requerida                                        | Titular del Proyecto            | Carta de solicitud, IMIV aprobado, planos, certificados |
| 2  | Revisión documental técnica del expediente                                                           | Profesional o Técnico designado | Informe preliminar de revisión                          |
| 3  | Coordinación de visita de inspección en terreno                                                      | Profesional o Técnico designado | Citación o agenda de inspección                         |
| 4  | Inspección técnica de medidas ejecutadas                                                             | Inspector Técnico Municipal     | Acta de Inspección Técnica                              |
| 5  | Emisión de acta con resultado de inspección (conforme, observaciones o rechazo)                      | Profesional o Técnico designado | Acta de Recepción o Acta de Observaciones               |
| 6  | Subsanación de observaciones (si emisión del acta contiene observaciones o rechazo)                  | Titular del Proyecto            | Reporte de cumplimiento / fotografías / certificados    |
| 7  | Segunda inspección (en caso de que las observaciones emitidas en el primer acta han sido subsanadas) | Inspector Técnico Municipal     | Nueva Acta de Inspección                                |
| 8  | Emisión del Acta Definitiva de Recepción                                                             | Profesional o Técnico designado | Acta de Recepción Definitiva                            |
| 9  | Registro en expediente municipal y archivo del proceso                                               | Secretaría .                    | Carpeta técnica y respaldo digital                      |

Este proceso puede ajustarse según los procedimientos internos de cada municipalidad, pero debe garantizar trazabilidad, transparencia y cumplimiento normativo en cada una de sus etapas.

**XIII. DIAGRAMA.**

El siguiente diagrama representa de forma gráfica la secuencia de actividades contempladas en el proceso de recepción de medidas de mitigación de un IMIV, identificando las acciones principales, la interacción entre los distintos actores y los puntos clave de revisión y control.



Este flujo asegura que todo incumplimiento técnico sea subsanado antes de validar definitivamente la ejecución de las medidas.

**XIV. ANEXOS Y FORMULARIOS.**

Para facilitar la correcta implementación del proceso de recepción de medidas de mitigación vial, se incorporan los siguientes anexos y formularios como herramientas de apoyo para los equipos técnicos y administrativos responsables:

**Anexo 1: Formato de Acta de Recepción**

Documento oficial mediante el cual la unidad técnica municipal deja constancia del resultado de la inspección y recepción de las medidas de mitigación. Incluye datos del proyecto, resumen de observaciones, estado final (conforme/observado/rechazado) y firmas de los responsables.



ORD

ANT: XXXXXXXX

MAT.: Recepción de medidas de mitigación IMIV "XXXX".

TEMUCO,

DE: DIRECTOR DE TRANSITO

A: CONSTRUCTORA XXXXX., RUT XX.XXX.XXX-X  
Rep. Legal XXXXXXXX, RUT X.XXX.XXX-X  
Dirección XX, Temuco / contacto +569XXXXX

En atención a lo señalado en ANT., donde se solicita la recepción de las medidas de mitigación del Informe de Mitigación en Impacto Vial del Proyecto IMIV "XXXXXXXX" aprobado por el SEIM mediante Res. Ex. N° XXXXX de fecha XX-XX-XXXX, se certifica que el proyecto ha sido ejecutado conforme a planos presentados, por tanto, el proyecto se recepciona sin observaciones.

NOTA

- Valor Recepción: 2 UTM

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

XXXX XXXXX XXXXXX  
Director de Tránsito y Transporte Público  
Municipalidad de Temuco

XXX/XXX

\* Archivo.

\* Depto. Ingeniería.

Ingreso oficina de tránsito N°

**Anexo 2: Lista de Chequeo para Inspección en Terreno**

Formulario estructurado por categorías técnicas (obras civiles, señalización, seguridad vial, accesibilidad, entorno) que permite verificar en terreno el cumplimiento de cada medida definida en el IMIV. Utilizado por el inspector para registrar conformidades o deficiencias detectadas.

Lista de Chequeo General

| Categoría                      | Ítem                                                                                                             | Cumple<br>(✓/X) | Observaciones |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| A. Obras Civiles               | Verificación de dimensiones de veredas y calzadas según planos.                                                  |                 |               |
| A. Obras Civiles               | Calidad del pavimento y terminaciones.                                                                           |                 |               |
| A. Obras Civiles               | Existencia y condición de soleras, cunetas y sumideros.                                                          |                 |               |
| B. Señalización Vial           | Instalación de señalética vertical conforme a normativa.                                                         |                 |               |
| B. Señalización Vial           | Correcta ubicación y visibilidad de señales.                                                                     |                 |               |
| B. Señalización Vial           | Estado de conservación y anclaje de postes.                                                                      |                 |               |
| C. Demarcaciones y Seguridad   | Presencia y visibilidad de demarcaciones horizontales (cruces peatonales, líneas de detención, ejes de calzada). |                 |               |
| C. Demarcaciones y Seguridad   | Aplicación de pintura reflectante u otros materiales normados.                                                   |                 |               |
| C. Demarcaciones y Seguridad   | Instalación de dispositivos de seguridad vial (tachas, barreras, etc.).                                          |                 |               |
| D. Dispositivos de Control     | Funcionamiento de semáforos y sincronización programada.                                                         |                 |               |
| D. Dispositivos de Control     | Estado de cámaras, sensores o sistemas inteligentes (si aplica).                                                 |                 |               |
| E. Accesibilidad Universal     | Rampa de acceso peatonal en esquinas y cruces.                                                                   |                 |               |
| E. Accesibilidad Universal     | Pavimentos podotáctiles instalados donde corresponde.                                                            |                 |               |
| E. Accesibilidad Universal     | Cruces peatonales seguros y continuos.                                                                           |                 |               |
| F. Entorno y Afectación Urbana | Ausencia de obstrucciones o interferencias con mobiliario urbano.                                                |                 |               |
| F. Entorno y Afectación Urbana | Integración con ciclovías o sistemas de transporte público (si aplica).                                          |                 |               |

Planilla de Chequeo para Reductores de Velocidad (Lomo de Toro)

Según Decreto N° 200 - MTT Chile

| N° | Ítem a verificar     | Criterio según Dto. 200                         | Cumple<br>(✓/X) | Observaciones                                                                    |
|----|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Ubicación autorizada | En zona urbana, en vías con velocidad ≥ 50 km/h |                 | Aprobada por IMIV<br>Cuando existan curvas, la distancia en el sentido único del |

|    |                                                              |                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                              |                                                                                                                                                      |  | tránsito desde el punto de fin de la curva al borde más cercano del lomo de toro, deberá medir a lo menos 70 m, en vías rurales y 30 m, en vías urbanas. |
| 2  | Justificación técnica en estudio de tránsito                 | Estudio técnico visado por autoridad competente                                                                                                      |  | Justificada por IMIV                                                                                                                                     |
| 3  | Tipo de reductor                                             | Solo se permite "lomo de toro"                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                          |
| 4  | Altura                                                       | entre 5 y 7,5 cm                                                                                                                                     |  | Medición con nivel y regla                                                                                                                               |
| 5  | Ancho                                                        | 3,70 cm                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                          |
| 6  | Longitud transversal                                         | Cubre el ancho completo de la calzada                                                                                                                |  | debe quedar 20 cm libres entre solera y borde de lomo de toro                                                                                            |
| 7  | Señalización vertical (señal PG-8a "Resalto" con señal RR-1) | Instalada al menos 30 m antes del reductor                                                                                                           |  | Estado y visibilidad                                                                                                                                     |
| 8  | Señalización horizontal (marcado en calzada)                 | Línea blancas eje central, tachas rojas reflectantes, líneas amarillas laterales tachas amarillas reflectantes, rombo señal Pg-8 a de 4,30x 1,80 mtr |  | Número, visibilidad nocturna                                                                                                                             |
| 9  | Iluminación                                                  | Adecuada para visibilidad nocturna                                                                                                                   |  | Solo si no hay iluminación pública suficiente                                                                                                            |
| 10 | Distancia mínima a intersecciones                            | ≥ 30 metros                                                                                                                                          |  | Aprobada por IMIV                                                                                                                                        |
| 11 | Mantenimiento general del reductor                           | Sin desprendimientos, roturas o desgaste excesivo                                                                                                    |  |                                                                                                                                                          |
| 12 | Visibilidad del reductor                                     | Debe ser visible desde al menos 50 m                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                          |

Planilla de Chequeo para Lomos de Toro con Plataforma

Basada en buenas prácticas y Decreto N° 200 - MTT

| N° | Ítem a verificar     | Criterio técnico de referencia                        | Cumple (✓/X) | Observaciones     |
|----|----------------------|-------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
| 1  | Ubicación autorizada | Zona urbana, velocidad ≥ 50 km/h, alto flujo peatonal |              | Aprobada por IMIV |

|    |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|
| 2  | Justificación técnica (estudio de tránsito)                                                                        | Documento visado por autoridad competente                                                                                                                                                                                                         |  | Justificada por IMIV                                   |
| 3  | Altura del reductor                                                                                                | Debe mantenerse continua, sin rebajes ni interrupciones, priorizando la trayectoria peatonal                                                                                                                                                      |  | Medición con nivel y regla y a ras de la solera        |
| 4  | Largo de la plataforma                                                                                             | de 4 a 6 metros                                                                                                                                                                                                                                   |  | Según diseño aprobado                                  |
| 5  | Rampas de acceso                                                                                                   | Con pendiente $\leq 10\%$ ( $\pm 1$ cm cada 10 cm)                                                                                                                                                                                                |  | Evaluar transición suave                               |
| 6  | Ancho                                                                                                              | Cubre toda la calzada                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                        |
| 7  | Materiales                                                                                                         | Asfalto u hormigón con terminación uniforme                                                                                                                                                                                                       |  | Sin desprendimientos ni baches                         |
| 8  | Señalización vertical (PG-8a "Resalto", PG-8b "Ubicación de Resalto" y PO-8a "Paso peatón")                        | Visible desde al menos 30 m                                                                                                                                                                                                                       |  | Buen estado y visibilidad                              |
| 9  | Señalización horizontal (frangas blancas + cruce peatonal) y otros de acuerdo a decreto 200 y Cap. 3 Demarcaciones | Reflectante, visible de noche                                                                                                                                                                                                                     |  | Demarcación Termoplástica con sembrado de microesferas |
| 10 | Iluminación (si hay cruce peatonal elevado)                                                                        | Iluminación funcional y operativa en zona de cruce y recorrido peatonal                                                                                                                                                                           |  |                                                        |
| 11 | Drenaje adecuado                                                                                                   | Sin acumulación de agua; pendiente funcional hacia sumideros o evacuación lateral                                                                                                                                                                 |  |                                                        |
| 12 | Distancia mínima a intersecciones                                                                                  | La ubicación de las aceras continuas y plataformas, deberá considerar el impacto del flujo vehicular que vira y la fluidez del tránsito, a menos que exista una clara intención de privilegiar el desplazamiento peatonal por sobre el vehicular. |  |                                                        |
| 13 | Accesibilidad universal (bordes rebajados si aplica)                                                               | Rampa peatonal accesible                                                                                                                                                                                                                          |  | Especialmente si conecta veredas                       |
| 14 | Estado de conservación                                                                                             | Sin fisuras, roturas o desgaste evidente                                                                                                                                                                                                          |  |                                                        |

| Lista de Chequeo para Acera Continua               |                                           |                                                                                                                          |              |                                                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|
| Normativa: Dto. N° 200 / Dto. N° 202 / REX N° 2944 |                                           |                                                                                                                          |              |                                                         |
| N°                                                 | Ítem a verificar                          | Requisito normativo / técnico                                                                                            | Cumple (✓/X) | Observaciones                                           |
| 1                                                  | Ubicación según normativa                 | Permitida solo en zonas urbanas, intersecciones de baja velocidad y bajo flujo vehicular                                 |              | Aprobada por IMIV                                       |
| 2                                                  | Diseño aprobado por autoridad competente  | Con visación de SEREMITT según corresponda                                                                               |              | Justificada por IMIV                                    |
| 3                                                  | Estudio técnico de respaldo               | Justifica seguridad peatonal, accesibilidad universal y jerarquía vial del cruce                                         |              |                                                         |
| 4                                                  | Pendiente transversal de la acera         | Máximo 2% hacia calzada para escurrimiento superficial                                                                   |              |                                                         |
| 5                                                  | Nivel de acera respecto a calzada         | Debe mantenerse continua, sin rebajes ni interrupciones, priorizando la trayectoria peatonal                             |              | Medición con nivel y regla y a ras de la solera         |
| 6                                                  | Material de la superficie                 | Hormigón o asfalto.                                                                                                      |              |                                                         |
| 7                                                  | Textura superficial                       | Rugosa, no resbaladiza, compatible con sillas de ruedas y bastones                                                       |              |                                                         |
| 8                                                  | Demarcación                               | Diferenciada con color, textura u otros elementos visuales (según Manual Cap. 3)                                         |              | Demarcación Termoplástica con sembrado de microesferas. |
| 9                                                  | Elementos de confinamiento o canalización | Bolardos, jardineras, elementos físicos que impidan invasión vehicular                                                   |              |                                                         |
| 10                                                 | Cumplimiento de accesibilidad universal   | Sin obstáculos, ancho $\geq 2$ m, pendiente $\leq 8.33\%$ (1:12), superficie continua                                    |              |                                                         |
| 11                                                 | Cruce peatonal integrado                  | Correctamente demarcado, alineado con el eje peatonal de circulación, tachas, etc.                                       |              |                                                         |
| 12                                                 | Señalización vertical                     | Señal PG-8a "Resalto", PG-8b "Ubicación de Resalto" y PO-8a "Paso peatón" u otra correspondiente instalada adecuadamente |              |                                                         |
| 13                                                 | Iluminación                               | Iluminación funcional y operativa en zona de cruce y recorrido peatonal                                                  |              |                                                         |

|    |                      |                                                                                   |  |  |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 14 | Drenaje superficial  | Sin acumulación de agua; pendiente funcional hacia sumideros o evacuación lateral |  |  |
| 15 | Estado del pavimento | Sin fisuras, desprendimientos, ni diferencias de nivel mayores a 5 mm             |  |  |

Planilla de Chequeo para Cojines Reductores de Velocidad

Conforme a Decreto N° 202 y Resolución Exenta N° 2944 del MTT

| N° | Ítem a verificar                                               | Requisito según normativa                              | Cumple (✓/X) | Observaciones                         |
|----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| 1  | Ubicación autorizada                                           | Zona urbana, vía con velocidad ≤ 50 km/h               |              | Aprobado por IMIV                     |
| 2  | Estudio técnico de justificación                               | Requerido, firmado por profesional competente          |              | Justificado por IMIV                  |
| 3  | Tipo de vía                                                    | Colectora o local (no se permiten en vías principales) |              |                                       |
| 4  | Velocidad de diseño de la vía                                  | 30 – 50 km/h                                           |              |                                       |
| 5  | Dimensiones del cojín: ancho                                   | 1.70 metros                                            |              | Medir parte más ancha del módulo      |
| 6  | Dimensiones del cojín: largo (en sentido del tránsito)         | 2.50 metros                                            |              | Medido entre vértices                 |
| 7  | Altura del cojín                                               | 7 cm                                                   |              | Medición con nivel                    |
| 8  | Separación lateral entre cojines (cuando se instalan en pares) | 1.20 metros                                            |              | Medido entre vértices                 |
| 9  | Material del cojín                                             | Caucho, plástico o asfalto prefabricado certificados   |              | Debe estar bien anclado               |
| 10 | Fijación del módulo                                            | Pernos de anclaje o adhesivo resistente                |              | No debe haber piezas sueltas          |
| 11 | Señalización vertical (PG-8a "Resalto" RR-1                    | 25 – 30 m antes del cojín                              |              | En ambos sentidos si es bidireccional |
| 12 | Señalización horizontal                                        | Marcas reflectantes triangulo                          |              | Buena visibilidad diurna y nocturna   |
| 13 | Distancia a intersecciones                                     | ≥ 30 metros                                            |              |                                       |
| 14 | Drenaje                                                        | Sin acumulación de agua alrededor del cojín            |              |                                       |
| 15 | Estado general                                                 | Sin daños, desgaste excesivo ni desplazamientos        |              |                                       |



**Lista de Chequeo para Demarcaciones en Pintura Termoplástica**

Basada en Manual de Demarcaciones – Capítulo 3, normativa chilena

| N° | Ítem a verificar                                               | Requisito normativo                                                        | Cumple<br>(✓/X) | Observaciones                            |
|----|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|
| 1  | Tipo de pintura                                                | Termoplástica<br>reflectante aprobada<br>por el MTT                        |                 |                                          |
| 2  | Documentación técnica del<br>producto                          | Hoja técnica +<br>certificado de calidad<br>+ ficha de seguridad           |                 |                                          |
| 3  | Aplicación sobre superficie<br>adecuada                        | Pavimento limpio,<br>seco, sin polvo,<br>aceites ni baches                 |                 |                                          |
| 4  | Temperatura de aplicación<br>(pintura)                         | 180 °C – 220 °C según<br>fabricante                                        |                 | Medición con<br>termómetro<br>infrarrojo |
| 5  | Espesor de capa aplicada                                       | 1,5 a 3 mm (según<br>especificación<br>técnica)                            |                 | Medido con plantilla<br>o micrómetro     |
| 6  | Ancho de línea demarcada                                       | Eje central: 10 cm;<br>Límite pista: 15 cm;<br>Cruces peatonales: 40<br>cm |                 | Medido con huincha<br>métrica            |
| 7  | Alineación y forma                                             | Recta, sin quiebres ni<br>ondulaciones visuales                            |                 |                                          |
| 8  | Reflectancia inicial (con<br>microesferas)                     | ≥ 150 mcd/lux/m²<br>(norma mínima en<br>vías urbanas)                      |                 | Medido con<br>retroreflectómetro         |
| 9  | Aplicación de microesferas<br>(retroreflectancia)              | Uniforme, ≥ 250 g/m²<br>(o según fabricante)                               |                 |                                          |
| 10 | Tiempo de secado al tránsito<br>vehicular                      | ≤ 5 minutos a 20 °C<br>(según ficha técnica)                               |                 |                                          |
| 11 | Uniformidad del color (blanco<br>o amarillo)                   | Sin parches ni<br>diferencias visibles                                     |                 |                                          |
| 12 | Condiciones climáticas durante<br>aplicación                   | Sin lluvias, vientos<br>fuertes ni humedad ><br>85%                        |                 |                                          |
| 13 | Vida útil esperada (según<br>fabricante)                       | ≥ 18 meses en vías<br>urbanas con tráfico<br>medio                         |                 |                                          |
| 14 | Limpieza post-aplicación                                       | Sin restos en bordes<br>ni suciedad en la vía                              |                 |                                          |
| 15 | Cumplimiento del diseño<br>aprobado (planos de<br>demarcación) | Coincide con proyecto<br>aprobado por la<br>unidad técnica                 |                 |                                          |

**Lista de Chequeo para Señales Verticales**  
Conforme al Manual de Señalización – Capítulo 2 y normativa chilena

| N° | Ítem a verificar                                       | Requisito normativo                                                                                                          | Cumple (✓/X) | Observaciones |
|----|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 1  | Tipo de señal                                          | Reglamentaria, Preventiva o Informativa según el Manual de Señalización Cap. 2                                               |              |               |
| 2  | Ubicación correcta                                     | Según plano visado o normativa (alineación, distancia a calzada, altura)                                                     |              |               |
| 3  | Altura del borde inferior                              | 2,20 m mínimo en zonas peatonales / 1,50 m en zonas rurales                                                                  |              |               |
| 4  | Separación lateral desde calzada                       | ≥ 0,30 m (mínimo); ≥ 0,60 m recomendado en rutas                                                                             |              |               |
| 5  | Orientación de la señal                                | Perpendicular al sentido del tránsito / hacia el usuario objetivo                                                            |              |               |
| 6  | Estado del soporte o poste                             | Sin corrosión, anclado firmemente, sin inclinación                                                                           |              |               |
| 7  | Estado del panel                                       | Sin abolladuras, deformaciones ni desprendimiento de lámina                                                                  |              |               |
| 8  | Lámina reflectante y protección antigrafitis           | Clase 1 (urbano) o Clase 3 (vías rurales); con <b>protección antigrafitis</b> de fábrica o aplicada, <b>grado ingeniería</b> |              |               |
| 9  | Color y diseño del símbolo                             | Conforme al Manual de Señalización Parte 3                                                                                   |              |               |
| 10 | Dimensiones del panel                                  | Según tabla de medidas (P, M, G o EG) según tipo de vía y velocidad                                                          |              |               |
| 11 | Compatibilidad con otras señales                       | No debe generar confusión con otras señales cercanas                                                                         |              |               |
| 12 | Visibilidad diurna                                     | Visible desde al menos 100 m, sin obstrucciones                                                                              |              |               |
| 13 | Visibilidad nocturna                                   | Visible desde al menos 100 m con luces bajas (gracias a lámina retrorreflectante)                                            |              |               |
| 14 | Limpieza y mantenimiento                               | Libre de polvo, grafitis, vegetación u obstrucciones                                                                         |              |               |
| 15 | Coherencia con demarcaciones y condiciones del entorno | Coincide con las condiciones reales y con demarcaciones existentes                                                           |              |               |

Lista de Chequeo para Vallas Peatonales

Basada en normativa chilena (MTT, MOP, CONASET)

| N° | Ítem a verificar                                    | Requisito normativo / técnico                                                        | Cumple (✓/X) | Observaciones                 |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 1  | Ubicación de la valla                               | Según planos aprobados; evita cruce en zonas inseguras                               |              |                               |
| 2  | Altura de la valla                                  | 1,10 – 1,20 metros desde nivel de calzada/vereda                                     |              |                               |
| 3  | Longitud mínima efectiva                            | Debe cubrir la extensión requerida para canalizar flujo peatonal                     |              |                               |
| 4  | Distancia al borde de calzada                       | ≥ 0,30 m o adosada si no interfiere con tránsito vehicular                           |              |                               |
| 5  | Diseño de barras horizontales                       | Mínimo 2 barras, separación vertical ≤ 30 cm                                         |              | Evita escalamiento            |
| 6  | Terminaciones superiores e inferiores               | Sin elementos punzantes ni filos; extremos redondeados                               |              |                               |
| 7  | Material estructural                                | Acero galvanizado u otro material aprobado para exteriores                           |              |                               |
| 8  | Revisión visual de soldaduras                       | Sin fisuras visibles, sin poros, sin sobrecosturas irregulares                       |              |                               |
| 9  | Integridad estructural de soldaduras                | Cordones continuos, penetración adecuada, sin corrosión                              |              | Inspección visual y palpación |
| 10 | Fijación al suelo                                   | Pernos de anclaje o fundación embebida firme, sin juego mecánico                     |              |                               |
| 11 | Protección superficial                              | Galvanizado en caliente o pintura anticorrosiva exterior                             |              | Debe cubrir uniformemente     |
| 12 | Ausencia de corrosión                               | No debe haber óxido activo ni desprendimiento de recubrimiento                       |              |                               |
| 13 | Visibilidad y señalización (si corresponde)         | Vallas deben ser visibles (amarillas o con franjas reflectantes si están en calzada) |              |                               |
| 14 | Compatibilidad con paso peatonal o acceso universal | No obstruye rampas, pasos peatonales, accesos PMR                                    |              |                               |
| 15 | Mantenimiento general                               | Sin deformaciones, faltantes, grafitis o elementos sueltos                           |              |                               |

**Notas importantes sobre inspección de soldaduras:**

Inspección debe realizarse a **cordones visibles**, preferentemente antes del galvanizado.

Revisar que **no existan discontinuidades, fisuras, undercuts ni salpicaduras solidificadas**.

Para proyectos de mayor envergadura, puede solicitarse informe de ensayos no destructivos (END), como **líquidos penetrantes o ultrasonido**, según contrato.

Lista de Chequeo para Defensas Camineras / Barreras de Contención

Normativa: Manual de Carreteras Vol. 6 – MOP, Chile

| N° | Ítem a verificar                     | Requisito normativo / técnico                                                      | Cumple (✓/X) | Observaciones |
|----|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 1  | Ubicación según diseño aprobado      | Debe estar conforme a planos del proyecto y Manual de Carreteras Vol. 6            |              |               |
| 2  | Altura de la barrera                 | Estándar: 810 mm para barrera tipo W-beam, según especificación técnica            |              |               |
| 3  | Longitud de protección               | Cubre toda la zona crítica de impacto (según estudio de seguridad vial)            |              |               |
| 4  | Tipo de barrera                      | W-beam metálica, doble onda o de hormigón, según diseño aprobado                   |              |               |
| 5  | Postes de anclaje                    | Separación regular (usualmente cada 2 m), verticales y bien fijados                |              |               |
| 6  | Fijación de elementos metálicos      | Pernos, tuercas y arandelas firmemente ajustados, torquados según especificación   |              |               |
| 7  | Terminales de inicio y fin           | Con dispositivo certificado de atenuación o enterramiento conforme                 |              |               |
| 8  | Dispositivos de transición           | Correctamente instalados si hay cambio de tipo (ej. metálica a hormigón)           |              |               |
| 9  | Estado del galvanizado               | Sin corrosión ni pérdida de recubrimiento (ASTM A123/A123M o similar)              |              |               |
| 10 | Condición de los elementos metálicos | Sin piezas faltantes, sin deformaciones o daños estructurales                      |              |               |
| 11 | Alineación longitudinal y vertical   | Uniforme, continua, sin desplazamientos ni torsiones visibles                      |              |               |
| 12 | Distancia lateral a la calzada       | Entre 0,60 y 1,00 m o según sección vial en proyecto                               |              |               |
| 13 | Altura libre sobre terreno           | Mínimo 500 mm libres entre el terreno y la barrera inferior                        |              |               |
| 14 | Mantenimiento de franja lateral      | Sin vegetación, desechos ni obstáculos que interfieran                             |              |               |
| 15 | Reflectantes y visibilidad           | Instalados cada 12–20 m, reflectantes visibles de noche (categoría mínima Clase 1) |              |               |

|    |                                |                                                                              |  |  |
|----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 16 | Informe técnico de instalación | Acta de revisión, torqueo de pernos y aceptación conforme por unidad técnica |  |  |
|----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Lista de Chequeo – Inspección Visual de Pavimentos de Hormigón**  
**Calzadas**

Obra en uso / post-construcción

| N° | Ítem a verificar                             | Criterio / Requisito observacional                                                       | Cumple (✓/X) | Observaciones |
|----|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 1  | Presencia de fisuras                         | No deben existir fisuras extensas, ramificadas o activas (mapping, longitudinales, etc.) |              |               |
| 2  | Espaldones despegados o levantados           | Deben estar firmemente unidos al cuerpo del pavimento, sin separación visible            |              |               |
| 3  | Exudación o sangrado superficial             | No debe observarse acumulación de pasta o lechada en superficie                          |              |               |
| 4  | Superficie nivelada                          | No deben detectarse baches, hundimientos o elevaciones (diferencias >5 mm son críticas)  |              |               |
| 5  | Alineación entre losas                       | No debe haber escalonamiento ("escalón") en juntas > 5 mm                                |              |               |
| 6  | Estado de juntas de contracción              | Cortes deben estar limpios, sin rellenos deformes o fracturas                            |              |               |
| 7  | Estado de juntas de dilatación               | Deberían estar íntegras, sin roturas ni material de sellado sobresaliente o faltante     |              |               |
| 8  | Desgaste superficial prematuro               | No debe haber zonas con áridos expuestos ni pérdida general de textura                   |              |               |
| 9  | Formación de charcos                         | No deben formarse encharcamientos > 2 mm de profundidad en zonas planas                  |              |               |
| 10 | Presencia de eflorescencia                   | Manchas blancas deben evaluarse; no deben cubrir zonas extensas ni afectar el agarre     |              |               |
| 11 | Presencia de escombros o materiales extraños | Pavimento debe estar limpio y libre de objetos, residuos o manchas persistentes          |              |               |
| 12 | Integridad del borde de losas                | Sin cantos rotos, desportillamientos o desprendimientos                                  |              |               |
| 13 | Señalización horizontal                      | Si existe, debe estar visible, bien adherida y sin desprendimiento                       |              |               |
| 14 | Continuidad estructural                      | No deben existir secciones con asentamientos diferenciales o separación entre losas      |              |               |

|    |                                  |                                                                                  |  |  |
|----|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 15 | Condición de accesos y sumideros | No deben existir hundimientos, deformaciones ni obstrucciones alrededor de tapas |  |  |
|----|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|

Lista de Chequeo para Hormigón en Veredas y Aceras

Normativa: Manual de Accesibilidad Universal – MINVU / Manual de Carreteras Vol. 6 / NCh1019 /

| N° | Ítem a verificar                     | Criterio de cumplimiento visual                                                    | Cumple (✓/X) | Observaciones |
|----|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 1  | Estado superficial general           | Superficie uniforme, sin baches, desniveles ni zonas sueltas                       |              |               |
| 2  | Pendiente transversal                | Entre 2% y 4% hacia la calzada para facilitar escurrimiento                        |              |               |
| 3  | Fisuras visibles                     | No deben haber fisuras activas, maping ni grietas severas                          |              |               |
| 4  | Nivelación respecto a soleras        | Enrasada o con transición continua; sin escalones mayores a 5 mm                   |              |               |
| 5  | Juntas de contracción                | Alineadas, sin separación excesiva ni bordes quebrados                             |              |               |
| 6  | Bordes de losas y encuentros         | Sin fragmentaciones ni cantos rotos                                                |              |               |
| 7  | Curado superficial                   | Sin manchas de exudación, ni diferencias de color extensas                         |              |               |
| 8  | Accesibilidad universal              | Pendiente $\leq 8.33\%$ , sin obstáculos, superficie antideslizante                |              |               |
| 9  | Sumideros y tapas de cámaras         | Nivelados con el pavimento; sin hundimientos ni resaltos                           |              |               |
| 10 | Encuentros con rampas                | Transiciones suaves, $\leq 12.5\%$ de pendiente; borde inferior con textura rugosa |              |               |
| 11 | Presencia de charcos                 | No se permite acumulación de agua $> 2$ mm en zonas planas                         |              |               |
| 12 | Estado del sello o relleno de juntas | Sin desprendimientos, vacíos ni material despegado                                 |              |               |

|    |                      |                                                                             |  |  |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 13 | Coloración homogénea | Sin parches evidentes ni diferencias notables entre losas contiguas         |  |  |
| 14 | Vegetación invasiva  | No debe haber raíces, pasto o arbustos emergentes desde el hormigón         |  |  |
| 15 | Obstrucción peatonal | Libre de postes, mobiliario u otros elementos dentro del ancho útil de paso |  |  |

**Lista de Chequeo – Recepción Cruce Semaforizado**  
Normativa: Resolución Exenta N° 4989 / Manual de Señalización / UOCT

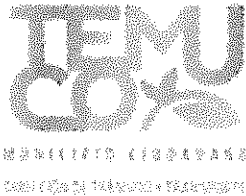
| N° | Ítem a verificar                 | Requisito técnico / normativo                                                                  | Cumple (✓/X) | Observaciones |
|----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 1  | Plano y diseño aprobado          | Conforme a plano visado por SEREMI y Resolución Exenta N° 4989                                 |              |               |
| 2  | Controlador semafórico instalado | Certificado, operativo, y conforme a especificación técnica UOCT                               |              |               |
| 3  | Armario de control               | Anclado, ventilado, con puesta a tierra y sin interferencias eléctricas                        |              |               |
| 4  | Alimentación eléctrica           | Con respaldo (UPS/grupo electrógeno si aplica), protecciones térmicas y diferenciales          |              |               |
| 5  | Configuración de fases           | Coincide con plan aprobado; sin conflictos entre fases vehiculares y peatonales                |              |               |
| 6  | Luces semafóricas vehiculares    | LED, 200 o 300 mm, visibles desde al menos 100 m, colores normalizados                         |              |               |
| 7  | Luces semafóricas peatonales     | Hombre rojo/verde + cuenta regresiva si se exige                                               |              |               |
| 8  | Postes y brazos                  | Verticales, sin corrosión, conforme a diseño estructural y alturas reglamentarias              |              |               |
| 9  | Ubicación de cabezales           | Correctamente orientados, sin obstrucciones visuales                                           |              |               |
| 10 | Demarcación vial                 | Paso peatonal, líneas de detención, canalización conforme a Manual de Señalización, Capítulo 3 |              |               |
| 11 | Sensores vehiculares (si aplica) | Detectores instalados y calibrados (lazo inductivo u otro tipo autorizado)                     |              |               |

|    |                                      |                                                                                         |  |  |
|----|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 12 | Pulsadores peatonales                | Accesibles, operativos, con feedback sonoro si corresponde                              |  |  |
| 13 | Dispositivos sonoros (PMR)           | Instalada señalización acústica en cruces con requerimientos de accesibilidad universal |  |  |
| 14 | Coordinación con otros cruces        | En red, si aplica al sistema coordinado urbano                                          |  |  |
| 15 | Revisión de horarios de programación | Validado por UOCT: punta, valle, nocturno y fin de semana                               |  |  |
| 16 | Respaldo de programación             | Backup de programación y protocolos de comunicación almacenados y documentados          |  |  |
| 17 | Informe de puesta en marcha          | Pruebas documentadas, checklist firmado, planos actualizados y entregados a UOCT        |  |  |

**Anexo 5: Formulario de Observaciones**

Formato utilizado para registrar hallazgos o deficiencias detectadas durante la inspección, indicando los plazos de corrección y el seguimiento correspondiente

Todos estos formularios podrán ser actualizados periódicamente por la unidad técnica municipal, y estarán disponibles en formato digital o impreso para su aplicación en cada etapa del procedimiento.



ORD.:

ANT.: Carta solicitud recepción.

MAT.: Observaciones, medidas de mitigación  
IMIV "XXXXXXXXXXXXX".

TEMUCO,

DE: DIRECTOR DE TRANSITO

A: CONSTRUCTORA XXXXX., RUT XXXXXXXX-X  
Rep. Legal XXXXXXXX, RUT XXXXXXXX  
Dirección XXX, Temuco / Contacto: +569XXXXXXXX

En atención a lo señalado en ANT., donde se solicita la recepción de las medidas de mitigación del Informe de Mitigación en Impacto Vial del Proyecto IMIV "XXXXXXX" aprobado por el SEIM mediante Res. Ex. N° XX/XXXX de fecha XX-XX-2025, se informa que, no se aprueba por las siguientes observaciones:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- Medida de Mitigación N° 1: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
- Medida de Mitigación N° 3: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

NOTA

- Valor próxima visita: 0.50 UTM
- Valor Recepción: 2 UTM

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Director de Tránsito y Transporte Público  
Municipalidad de Temuco