

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 44.524

Jueves 13 de Agosto de 2026

Página 1 de 33

Normas Generales

CVE 2849837

MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y EL PATRIMONIO

Subsecretaría del Patrimonio Cultural / Servicio Nacional del Patrimonio Cultural

Consejo de Monumentos Nacionales

AUTORIZA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MERA CONSERVACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS MENORES EN FACHADAS DE INMUEBLES DE LA ZONA TÍPICA “CASCO HISTÓRICO DEL PUEBLO DE COBQUECURA”, COMUNA DE COBQUECURA, REGIÓN DE ÑUBLE

(Resolución)

Núm. 380 exenta.- Santiago, 28 de julio de 2026.

Vistos:

El artículo 19 N° 10 inciso 6° de la Constitución Política de la República; la Ley N° 17.288 de 1970, que legisla sobre Monumentos Nacionales; la Ley N° 21.045 de 2017, que crea el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio; la Ley N° 18.575 de 1986, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880 de 2003, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; la resolución N° 36 de 2024, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; las resoluciones exentas N° 556 de 2023 y N° 1.203 de 2025, ambas del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural; y el acuerdo adoptado en sesión ordinaria del Consejo de Monumentos Nacionales del 28.01.2026.

Considerando:

1. Que, con el propósito de concretar el mandato constitucional de protección e incremento del Patrimonio Cultural de nuestra Nación establecido en el artículo 19 N° 10 inciso 6° de la Carta Fundamental, es el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) el organismo técnico que a nombre del Estado de Chile ejerce la tuición y protección de los Monumentos Nacionales.

2. Que, el CMN a su vez ejecuta sus atribuciones y deberes de la forma establecida en la Ley N° 17.288 y sus reglamentos. En particular, el Título VI de la Ley 17.288, que regula las Zonas Típicas (ZT), en sus artículos 29° y 30° N° 1, señala:

“Artículo 29° - Para el efecto de mantener el carácter ambiental y propio de ciertas poblaciones o lugares donde existieren ruinas arqueológicas, o ruinas y edificios declarados Monumentos Históricos, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar se declare de interés público la protección y conservación del aspecto típico y pintoresco de dichas poblaciones o lugares o de determinadas zonas de ellas”.

“Artículo 30° - Para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación, se requerirá la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales, la que sólo se concederá cuando la obra guarde relación con el estilo arquitectónico general de dicha zona, de acuerdo a los proyectos presentados”.

3. Que, a su vez, el artículo 20° del Reglamento sobre ZT, contenido en el decreto supremo N° 233 de 2016, del Ministerio de Educación, señala:

“Artículo 20° - El Consejo de Monumentos Nacionales velará por la conservación del carácter ambiental y propio de las zonas típicas o pintorescas, a través del análisis previo de las intervenciones a realizar en ellas y su correspondiente autorización.

Dichas intervenciones serán autorizadas en tanto no alteren los valores y atributos por los cuales la población o lugar, a que se refiere el artículo 4° del presente reglamento, fueron protegidos”.

CVE 2849837

Director: Giovanni Calderón Bassi
Sitio Web: www.diarioficial.clMesa Central: 600 712 0001 E-mail: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

4. Que, para el caso de la Zona Típica “Casco Histórico del Pueblo de Cobquecura”, resulta necesario establecer un mecanismo que permita autorizar de manera rápida y eficiente intervenciones que son recurrentes en los inmuebles ubicados en la ZT, sin que por ello se ponga en riesgo su carácter ambiental y propio que la identifica como ZT. Estas intervenciones corresponden a las obras de mera conservación a que se refiere el artículo 30 de la ley N° 17.288, y detalladas en el artículo 22 del Reglamento sobre Zonas Típicas o Pintorescas, aprobado por decreto N° 223 de 2016 del Ministerio de Educación. Lo anterior, con el propósito de compatibilizar, por una parte, el necesario resguardo de los valores y atributos de la ZT, y por otra atender el bienestar de la comunidad que requiere asegurar la habitabilidad y seguridad de sus inmuebles.

5. Que, en base a un diagnóstico realizado por el CMN, se ha identificado que las intervenciones más recurrentes y que cumplen con las características indicadas en el considerando anterior, corresponden a obras de conservación preventiva, obras de mantenimiento, reparación y reposición en fachadas, y la instalación de elementos menores en las fachadas de los inmuebles.

6. Que, teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, el CMN, en sesión del 28.01.2026, acordó autorizar los trabajos de conservación preventiva, mantenimiento, reparación e instalación de elementos menores en fachadas indicados en el “Plan de autorizaciones previas para el mantenimiento y reparación de inmuebles de la Zona Típica Casco Histórico del Pueblo de Cobquecura”; y emitir el respectivo acto administrativo.

Resuelvo:

1°. Autorízase la ejecución de obras de mera conservación para el mantenimiento, reparación e instalación de elementos menores en fachadas, indicadas en el “Plan de autorizaciones previas para el mantenimiento y reparación de inmuebles” de la ZT Casco Histórico del Pueblo de Cobquecura en los términos indicados en las siguientes Especificaciones Técnicas, cuyo texto íntegro es del siguiente tenor:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL PLAN DE AUTORIZACIONES PREVIAS PARA OBRAS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y OBRAS MENORES DE INMUEBLES DE LA ZONA TÍPICA CASCO HISTÓRICO DEL PUEBLO DE COBQUECURA

1. Introducción

Estas especificaciones técnicas pertenecen al “Plan de Autorizaciones Previas para obras de mantenimiento y reparación de inmuebles protegidos dentro de Zonas Típicas”, iniciativa de la Secretaría Técnica del Consejo de Monumentos Nacionales. Este plan se propone como una solución técnica enfocada en agilizar los procesos de autorización de intervenciones en Zonas Típicas (ZT) tanto en inmuebles como en el espacio público, con el fin de resguardar sus valores y atributos, por parte del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).

Los trabajos de mantenimiento, reparación e instalación de elementos en fachadas indicados en este documento podrán ejecutarse directamente acogiéndose al proceso de autorización previa siempre y cuando se ajusten precisa y exclusivamente a los procedimientos constructivos descritos en el documento, que, se entenderán autorizados por parte de este organismo. En el caso de tratarse de trabajos de mantenimiento y reparación que no se encuentren explicitados en este documento, se deberá seguir el procedimiento indicado en el artículo 30 de la Ley N° 17.288, y presentar una solicitud de autorización para intervención en ZT ante el CMN, conforme a los conductos de tramitación regular habilitados para tal efecto.

2. Objetivos

- Crear un procedimiento que contribuya a agilizar los procesos de validación y ejecución de las intervenciones en la ZT Casco Histórico del Pueblo de Cobquecura, colaborando así con su adecuada conservación.
- Compatibilizar, el necesario resguardo de los valores y atributos de la ZT y, con la necesidad de asegurar la habitabilidad de los inmuebles propiciando el bienestar de la comunidad.
- Promover una conservación responsable de los inmuebles que conforman la ZT gracias a la planificación oportuna de sus obras de mantenimiento.

3. Glosario¹

“Alteración”: obras que implican cualquier supresión o adición que afecte a un elemento de la estructura o de las fachadas de una edificación existente y las obras de restauración, rehabilitación o remodelación de esas edificaciones.

¹ Estas definiciones proceden de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, y del Reglamento de Zonas Típicas.

“**Ampliación**”: aumentos de superficie edificada que se construyen con posterioridad a la recepción definitiva de las obras.

“**Atributos**”: las propiedades, cualidades, elementos y procesos culturales asociados a un Monumento Histórico o Arqueológico, así como de las construcciones, poblaciones o lugares que componen la Zona Típica, cuya conservación y gestión sea prioritaria para la protección de sus valores.

“**Carácter Ambiental y Propio**”: los elementos arquitectónicos, urbanos, de paisaje u otros que definan las características sustanciales de un determinado bien o conjunto y su entorno, que reflejen las fases significativas de su desarrollo, construcción, utilización y transformación, en los diferentes periodos del tiempo o de su propia historia.

“**Conservación**”: las medidas o acciones que tengan como objetivo el mantenimiento de los elementos contenidos dentro de una Zona Típica, ya sean Monumentos Históricos o Arqueológicos, o las construcciones, poblaciones o lugares, que la compongan, asegurando su carácter ambiental y propio.

“**Consolidación estructural**”: obra de conservación cuyo objetivo está destinado a dotar de estabilidad estática y dinámica a una construcción que presente daño en sus elementos estructurales.

“**Demolición**”: el derribo programado de estructuras y/o elementos que tenga por objeto una intervención. Se debe distinguir entre:

- a) **Demolición de elementos menores**: derribo o desmonte de elementos que son parte del inmueble, pero que no sustentan su estructura.
- b) **Demolición parcial**: derribo de algún fragmento o segmento de la estructura del inmueble.
- c) **Demolición de construcciones anexas**: derribo de construcciones emplazadas dentro del mismo predio o parte del conjunto de un inmueble ubicado dentro de una Zona Típica, pero que estén unidas a la estructura mayor.
- d) **Vaciamiento**: derribo total o parcial de todos los elementos de la estructura interior del inmueble, manteniendo sus fachadas o contornos.
- e) **Desarme**: desmonte controlado de elementos que son parte del inmueble que pueden o no ser reutilizados.
- f) **Demolición total**: derribo del inmueble en su totalidad.
- g) **Demolición de elementos menores**: derribo o desmonte de elementos que son parte del inmueble, pero que no sustentan su estructura.
- h) **Demolición parcial**: derribo de algún fragmento o segmento de la estructura del inmueble.

“**Entorno**”: conjunto de elementos culturales y/o naturales, que están circundantes a un edificio o conjunto patrimonial o a una ruina, cuya existencia es importante para mantener la relevancia de éstos.

“**Estilo arquitectónico**”: conjunto de características propias y armónicas de las edificaciones, del espacio público y/o del entorno natural y cultural de determinadas poblaciones o lugares.

“**Intervención**”: proceso que implica la ejecución de construcciones nuevas, obras de reconstrucción y de mera conservación.

“**Monumento Nacional**”: son monumentos nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado, los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antro-po-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo. Su tuición y protección se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma que determina la ley.

“**Normas de Intervención**”: documento técnico que contiene los antecedentes generales, estudios preliminares y lineamientos específicos considerados para la intervención de una Zona Típica, dictadas por el Consejo de Monumentos Nacionales.

“**Obras de mantenimiento**”: aquellas destinadas a conservar la calidad de las terminaciones y de las instalaciones de edificios existentes, tales como el cambio de hojas de puertas y ventanas, los estucos, los arreglos de pavimentos, cielos, cubiertas y canales de aguas lluvias, pintura, papeles y la colocación de cañerías o canalización de aguas, desagües, alumbrado y calefacción.

“**Obra menor**”: obras al interior o en la fachada de una edificación existente que no alteran su estructura, y que implican el aumento o disminución de la carga de ocupación; el cambio de destino o la modificación del destino o actividad (...).

“**Proyecto**”: conjunto de antecedentes de una obra que incluye planos, memorias, especificaciones técnicas y, si correspondiere, presupuestos.

“**Reconstrucción de una edificación**”: obras cuyo fin es volver a construir o reproducir total o parcialmente una edificación que contó con permiso y recepción definitiva o que fue construida con anterioridad a la entrada en vigencia de la ley N° 4.563, y que formalmente retoma las características de la versión original.

“**Rehabilitación de un inmueble**”: recuperación o puesta en valor de una construcción, mediante obras y modificaciones que, sin desvirtuar sus condiciones originales, mejoran sus cualidades funcionales, estéticas, estructurales, de habitabilidad o de confort.

“Remodelación de un inmueble”: modificación interior o exterior de una construcción para adecuarla a nuevas condiciones de uso mediante transformación, sustracción o adición de elementos constructivos o estructurales, conservando los aspectos sustanciales o las fachadas del inmueble original.

“Reparación”: obras en una edificación existente que implican la renovación de cualquier parte de un elemento de su estructura, para dejarla en condiciones iguales o mejores que las primitivas; tales como la sustitución de cimientos, de un muro soportante, de un pilar o cambio de la techumbre.

“Restauración de un inmueble”: trabajo destinado a restituir o devolver una edificación, generalmente de carácter patrimonial cultural, a su estado original, o a la conformación que tenía en una época determinada.

“Ruina”: vestigios arqueológicos o restos de un inmueble que han sido destruidos o que se encuentran en un avanzado estado de deterioro.

“Tipologías de inmuebles”: clasificación, definida por el Consejo de Monumentos Nacionales, en relación a sus características vinculadas a la forma, proporciones, materialidad y dimensiones de sus espacios, procesos constructivos, superficies y volúmenes de los elementos que los definen, su interrelación estructural y funcional y su relación física espacial con el predio o entorno circundante.

“Valor”: cualidad de un bien, de un conjunto o de un área, asociada a su significado e importancia, que determina su apreciación por parte de la sociedad o de determinados grupos de ella, que les proporciona bienestar, y genera la voluntad de conservarlos.

“Zona Típica”: para el efecto de mantener el carácter ambiental y propio de ciertas poblaciones o lugares donde existieren ruinas arqueológicas, o ruinas y edificios declarados monumentos históricos, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar se declare de interés público la protección y conservación del aspecto típico y pintoresco de dichas poblaciones o lugares, o de determinadas zonas de ellas. Estas zonas típicas o pintorescas tendrán una coherencia de conjunto en términos de su morfología, topología, materiales utilizados en ellas, técnicas constructivas propias de la época de su origen, o de los paisajes y espacios públicos, con cuya conservación se contribuye al patrimonio cultural de la Nación.

4. Marco Normativo

De acuerdo con lo establecido en el artículo 30° de la Ley 17.288, para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación, **se requerirá la autorización previa** del Consejo de Monumentos Nacionales, la que sólo se concederá cuando la obra guarde relación con el estilo arquitectónico general de dicha zona, de acuerdo a los proyectos presentados.

Asimismo, la Ley N° 21.045 que crea el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (Mincap), en su Artículo 30° N° 2, señala que la Secretaría Técnica del CMN, que es parte integrante del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural, y está a cargo del Secretario del Consejo de Monumentos Nacionales, tiene entre sus funciones, la de “Asesorar al Consejo de Monumentos Nacionales en todo aquello que dicho organismo le requiera y ejecutar las decisiones que éste adopte” y la de “Velar por el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 11, 12, 13, 18, 19, 22, 23, 24, 25 y 30 de la ley N° 17.288”.

5. Sobre la ZT Casco Histórico del Pueblo de Cobquecura²

La Zona Típica (ZT) Casco Histórico del Pueblo de Cobquecura fue declarada como tal mediante decreto N° 715 del 07 de junio de 2005 del Ministerio de Educación y posteriormente publicado en el Diario Oficial con fecha 17 de junio de 2005.

Los valores de esta declaratoria corresponden a “un conjunto arquitectónico urbano de gran valor y de características únicas de conservación, integrado por grandes casonas construidas bajo el impulso económico agrario de inicios de la República, en el auge de la libertad exportadora y de la producción de trigo, demostrando sus habitantes una marcada vocación urbana y de respeto por las tradiciones culturales presentes en los descendientes de las familias fundadoras, que hoy habitan, mayoritariamente, dichas casonas”.

Se destaca que esta Zona Típica se compone de “casas de fachada continua, de un nivel, con vanos rítmicos y pequeños, con muros conformadores de calles” y por la presencia de “numerosos muros de piedra pizarra cortada en forma de laja, que recorren el poblado en sus viviendas, bodegas y cierros, constituyendo una imagen continua que invade cualquier recorrido, sorprendiendo a cada paso”. Es importante señalar que los muros de piedra laja son propios de la zona norte del país, con gran influencia altioplánica e incásica, por lo que es el ejemplo más austral de construcción con este material y en esta técnica en un conjunto urbano vivo, que posee un buen estado de conservación. En este caso, los cierros en piedra laja se presentan como una prolongación de la fachada continua, completan la conocida forma urbana llamada manzana de damero.

² Definición valores: Normas de Intervención de la ZT Casco Histórico del Pueblo de Cobquecura.
Reseña histórica: Basada en Díaz, R. (2012). Cobquecura Alma Forjada en Piedra. La reconstrucción de un Patrimonio Nacional, Chile. Al, Barcelona.

Junto a lo anterior, y “formando un conjunto armónico aparece el trabajo del adobe en los muros y fachadas de las casonas de todas las calles. Su lenguaje inequívoco de masa, con gran ancho, de fuerte presencia y peso, se suma a la sensación de tranquilidad que se produce en cada cuadra del pueblo”.

Cobquecura tuvo su origen en una agrupación de pobladores en calle Rehue y Cuartos Verdes en la época colonial, cuando aún funcionaba la Real Audiencia en la Villa de Concepción de Penco, asignando el carácter de fundador al Cacique Alejandro Piceros Carampangue, el 11 de enero de 1575. Es en el cruce de calle Rehue, que era parte del Camino Real y el sendero perpendicular que se extiende desde el mar hasta el Cajón o camino al Molino, actual calle Independencia, con calles que la seccionan ortogonalmente, donde se definió el sitio y se generó el pueblo.

Primero, el caserío se desarrolla de norte a sur, principalmente por calle Rehue, y posteriormente de oriente a poniente, por calle Independencia. Esto hace que las primeras viviendas sean de tipo lineal, sin patio, con corredores a cada lado y cuerpos anexos destinados a cocina, bodegas, hornos y pesebreras. Algunos ejemplos de este tipo de edificaciones aún se mantienen en la calle Rehue.

La expansión hacia el oriente se realiza siguiendo la forma de damero, a la vez que el sitio contiene algunos elementos esenciales para la creación de poblados, de acuerdo a las disposiciones de las Leyes de Indias: se desarrolla al sur de un estero, el Cobquecura, y con un cerro que protege de los vientos del sur, El Calvario. Es en el tipo de construcciones donde se distingue la influencia hispana en la arquitectura y volumetría de las casas, con sus patios y corredores, que son características de la casa mediterránea. Desde el Cerro El Calvario se pueden observar las calles, las casas y los patios que se organizan por una arquitectura de casas coloniales de un piso, de fachadas que generan una continuidad urbana, junto a los muros de piedra laja que recorren el pueblo, generando un damero de manzanas cuadradas y rectangulares, donde la plaza se conforma como un vacío en complemento a la trama urbana.

6. Sobre el alcance de las intervenciones

6.1 Distintos niveles de alcance

Sobre la base de un diagnóstico realizado por la Secretaría Técnica del CMN a través de su Oficina Técnica Regional de Ñuble, se han identificado como pertinentes, los siguientes tipos de obras de intervención a tratar:

Obras de mantenimiento y conservación preventiva: destinadas a conservar los atributos, cualidades formales y calidad de las terminaciones e instalaciones existentes en la ZT.

Obras de reparación: renovación de cualquier parte de una obra para dejarla en condiciones iguales o mejores que las primitivas.

Obra menor: pequeños proyectos de intervención, que no afecten la estructura del edificio, pero que, por su complejidad o extensión, exceden la condición de obras de mantenimiento y/o reparación. Se autorizan de manera excepcional.

6.2 Criterios de intervención a considerar

Con el objeto de lograr una adecuada conservación del carácter ambiental y propio de la ZT, cualquier intervención a ejecutar en sus inmuebles tendrá que considerar los siguientes criterios aplicables según sea el caso:

Mínima intervención: se refieren a las obras que sean estrictamente necesarias para la conservación y habitabilidad del inmueble.

Integridad: se considera fundamental conservar la integridad de los inmuebles y/o elementos a reparar, reponer o mantener tanto desde el punto de vista material, estructural y estético.

Reversibilidad: cuando se trate de reparaciones o de instalación de elementos menores en fachadas, éstos deberán ser reversibles, con el fin de permitir la aplicación de técnicas nuevas y definitivas en intervenciones futuras.

Compatibilidad: utilización de materiales y procedimientos adecuados y compatibles con las condiciones y sistemas constructivos del inmueble original.

Reutilización: deberá prevalecer la reutilización de todos los elementos que sean posibles de recuperar, se deberá evaluar su estado para determinar si es posible su reutilización, reparación o utilización para otra función.

Priorización: se deberá realizar una evaluación de los daños para definirlos y catalogarlos. Cuando existan daños de mayor grado, se deberá priorizar la ejecución de obras cuyo objetivo sea la estabilización.

6.3 Exclusiones

Se excluyen de estas autorizaciones previas todas las obras que afecten o modifiquen la estructura del inmueble, las intervenciones con excavaciones en el subsuelo -salvo las indicadas en los puntos 8.4 y 8.5 de las partidas de las obras menores-, los procedimientos no compatibles con el sistema constructivo de adobe, las obras nuevas, ampliaciones, demoliciones, desarmes, estabilizaciones estructurales, construcciones menores y las obras que contemplen la reposición total de estructuras y/o elementos que no estén incluidos en este documento, como el recambio total de cubiertas, la

alteración o transformación de vanos de ventanas a puertas o viceversa, la apertura de nuevos vanos, el aumento o disminución del tamaño de los vanos, entre otras.

Para las intervenciones en espacios públicos, se excluyen todas aquellas obras distintas a la reparación de aceras y reposición de señales de tránsito y luminarias.

7. Especificaciones Técnicas de las obras de mantenimiento y reparación.

Tabla de partidas de los elementos a intervenir

Grupo	Elementos	Partidas	Categoría
Pavimentos	Reparación de aceras	Reposición de pastelones de hormigón en obra	Reparación
		Reposición de borde interior de piedra laja	Reparación
		Reposición de soleras de hormigón	Reparación
Revestimientos de muros	Revoques de tierra en muros de adobe	Limpieza	Mantenimiento
		Tratamiento de patologías superficiales	Reparación
		Reposición y reincorporación	Reparación
	Estucos de cemento en muros de albañilería de ladrillo	Limpieza	Mantenimiento
		Conservación superficial	Mantenimiento
		Tratamiento de patologías y reposición	Reparación
	Pinturas	Aplicación de pinturas en muros de adobe	Mantenimiento
		Aplicación de pinturas en muros de albañilería	Mantenimiento
		Aplicación de pinturas en carpinterías de madera	Mantenimiento
		Aplicación de pinturas en elementos metálicos	Mantenimiento
	Revestimiento de piedra laja	Limpieza y conservación superficial	Mantenimiento
		Reposición y reincorporación	Reparación
Cubiertas	Cubiertas de tejas de arcilla	Limpieza y ajuste de tejas	Conservación preventiva y mantenimiento
		Reposición y/o reinstalación de piezas	Reparación
	Cubiertas de planchas metálicas	Limpieza y revisión de sellos y traslapes	Conservación preventiva y mantenimiento
		Reposición de planchas	Reparación
		Recambio integral de cubierta	Reparación
Carpinterías de madera	Puertas y ventanas de madera en muros de tierra cruda	Restauración	Reparación
		Reposición y reemplazo integral de piezas	Reparación
	Puertas y ventanas en muros de otras materialidades distintas a la tierra cruda	Restauración parcial/integral de puertas y ventanas de madera	Reparación
		Reposición o reemplazo de puertas de madera	Reparación
		Reposición de ventanas de madera o recambio por PVC-aluminio	Reparación
	Marcos de vanos	Reposición de piezas en muros de tierra cruda	Reparación
		Reposición de piezas en muros de otras materialidades distintas a la tierra cruda	Reparación
	Elementos de terminación en madera	Limpieza	Mantenimiento
		Conservación superficial	Mantenimiento
		Reposición de piezas	Reparación
	Portones de madera	Limpieza	Mantenimiento
		Conservación superficial	Mantenimiento
		Reposición de piezas	Reparación
	Cercos de madera o entablados verticales de madera	Limpieza	Mantenimiento
		Conservación superficial	Mantenimiento
		Reposición de piezas	Reparación

Grupo	Elementos	Partidas	Categoría
Carpinterías metálicas	Portones metálicos	Limpieza y reposición de pintura	Mantenimiento
		Conservación superficial	Mantenimiento
		Reposición y/o reinstalación de piezas	Reparación

7.1. PAVIMENTOS

7.1.1 Reparación de aceras³

- a) Reposición de pastelones de hormigón en obra: obra de reparación aplicada al recambio parcial y puntual de pastelones de hormigón en obra en, pavimentos de aceras que presenten fracturas, agrietamientos o erosiones, sin comprometer trabajos de excavación, estabilización de terrenos ni retiro de raíces en el subsuelo. Los pastelones de reemplazo deberán respetar las dimensiones exactas del pavimento existente.

Procedimiento:

- i. Se limpiará previamente con métodos manuales el área a reparar, extrayendo tierra y residuos antes de proceder al retiro del o los pastelones de hormigón deteriorados, así se evaluará con claridad el alcance de daños y la cantidad o área de las piezas a reponer.
 - ii. Previo a la reinstalación de los pastelones de hormigón, se revisará la condición de la base del pavimento, que debe estar estabilizada, nivelada y compactada homogéneamente, desprovista de material orgánico y escombros.
 - iii. Los moldajes necesarios se ejecutarán en pino en bruto de 1x4”.
 - iv. Se confeccionarán pastelones de hormigón en obra, el hormigón será G-20 de una dosificación mínima de 300 kg cem/m³, preparado mecánicamente.
 - v. El pastelón tendrá un espesor mínimo de 7 cm, una pendiente transversal de 2% y un ancho variable (de acuerdo a pavimento existente), la terminación del pastelón es planchado y sus bordes canteados mediante un rodón metálico.
 - vi. Las juntas de dilatación se colocarán a distancias de 1m, estas cortarán el pastelón en un ancho a través de huinchas de permanit u otro método que resulte conveniente de ejecutar en terreno.
 - vii. El fraguado del hormigón se debe proteger mediante la colocación de polietileno o membrana de curado.
 - viii. Las juntas entre pastelones se rellenarán con una mezcla de mortero de cemento y arena en proporción 1:3. Terminado el fraguado, los pavimentos intervenidos se deberán mantener húmedos al menos 4 días, recomendándose cubrir con polietileno o membrana de curado.
 - ix. Las aceras no deben quedar con marcas de pisadas, ni huellas de bicicletas o paso de animales.
- b) Reposición de borde interior de piedra laja: obra de reparación aplicada al recambio parcial y puntual de piezas de piedra laja del borde interior de aceras faltantes o que presenten fracturas o erosiones, sin comprometer trabajos de excavación, estabilización de terrenos ni retiro de raíces en el subsuelo. Las piezas de reemplazo deberán respetar las dimensiones exactas del pavimento existente.

Procedimiento:

- i. Se limpiará previamente con métodos manuales el área de pavimento a reparar, extrayendo tierra y residuos antes de proceder al retiro de la o las piezas de piedra laja deterioradas, así se evaluará con claridad el alcance de daños y las piezas que se pueden recuperar para su reinstalación.
- ii. Se procederá al retiro cuidadoso de las piezas recuperables con herramientas manuales, comenzando por el borde exterior.
- iii. Las piezas de piedra laja que se recuperen íntegras y sin daño, serán limpiadas de forma manual con cepillos o escobillas blandas para el retiro de restos de polvo, si presenta morteros adheridos, se retirarán con la precaución de no afectar la pieza y se cantearán en su borde para lograr una superficie pareja, sin perder la geometría y sección original. En el caso que no sea posible recuperar la piedra laja original, o sea necesario su reemplazo, estas serán repuestas por piezas de similar material y dimensión.
- iv. Previo a la reinstalación de las piezas de piedra laja, se revisará la condición de la base del pavimento, que debe estar estabilizada, nivelada y compactada homogéneamente, desprovista de material orgánico y escombros.
- v. Se consulta el suministro y colocación de piedra laja de espesor de 40 mm de cantería artesanal, las dimensiones de las piezas respetarán las de la o las piezas a reponer.

³ Basada en EETT del proyecto Subdere 1-C-2023-981, “Reposición de diversas aceras de la Comuna de Cobquecura” (I CMN N° 4182 del 04.07.2023).

- vi. Las piezas serán fijadas con mortero de pega de 4 cm de espesor, dejando una junta mínima entre piezas, respetando las calzaduras y disposición preexistente.
 - vii. El fraguado de las juntas se realizará con una mezcla de mortero de cemento y arena en proporción 1:3, luego de este procedimiento y mientras se mantenga la humedad, se retirarán los restos de material sobrante con un paño húmedo como forma de evitar el endurecimiento y adherencia de residuos en la superficie de la piedra laja.
- c) Reposición de soleras de hormigón: obra de reparación aplicada al recambio parcial y puntual de soleras de hormigón en aceras faltantes o que presenten fracturas, agrietamientos o erosiones, sin comprometer trabajos de excavación, estabilización de terrenos ni retiro de raíces en el subsuelo. Los pastelones de reemplazo deberán respetar las dimensiones exactas del pavimento existente.

Procedimiento:

- i. Se limpiará previamente con métodos manuales la zona a reparar, extrayendo tierra y residuos antes de proceder al retiro de la o las soleras de hormigón deterioradas, así se evaluará con claridad el alcance de daños y las piezas que se pueden recuperar para su reinstalación.
- ii. Se procederá al retiro cuidadoso de las piezas recuperables con herramientas manuales, comenzando por el borde exterior.
- iii. Las soleras utilizadas serán tipo A, de dimensiones 100x30x16x12 cm.
- iv. Para su instalación, se excavará el material necesario para dar espacio al perfil, en caso de encontrar material inadecuado, deberá extraerse en totalidad, reponiéndolo con material adecuado.
- v. La base sobre la cual se colocará la solera tipo A, deberá tener el nivel y la pendiente adecuada, a fin de que queden perfectamente alineadas y se ajuste a las pendientes existentes.
- vi. En los accesos vehiculares que requieran reposición de soleras, se debe considerar el rebaje de estas, utilizando soleras rehundidas con plinto 0,05m o inferior, de acuerdo al Manual de Diseño de Pavimentos, REDEVY y O.G.U. y C., capítulo 4, art. 2.4.4 y 2.4.5.

7.2. REVESTIMIENTOS DE MUROS⁴

7.2.1. Revoques de tierra en muros de adobe

- a) Limpieza: obra de mantenimiento consiste en la remoción de suciedad superficial sobre revoques de tierra en construcciones de tierra cruda, tanto del cuerpo del muro como del zócalo.

Procedimiento:

- i. Se indicará una limpieza manual para retirar y eliminar capas superficiales de suciedad adheridas a la fachada como polvo u hollín de smog, mediante el cepillado con cerdas suaves, sin provocar abrasiones de ningún tipo.
 - ii. No se deberá realizar limpieza mediante lavado con agua, ya que se estaría aportando humedad al revoque de tierra y a la estructura de tierra.
- b) Tratamiento de patologías superficiales: aplicado a la reparación de los revoques originales de tierra con daños superficiales que se encuentran sobre edificaciones con muros de adobe u otra técnica de tierra cruda (quinchas, tapiales, etc.), tanto del cuerpo del muro como del zócalo.

Procedimiento:

- i. Se detectará la zona a tratar demarcando con clavos y lienza afianzada, trazando una línea con cal o tiza.
- ii. Se limpiará la superficie a reparar, removiendo el material suelto hasta llegar a una base de revoque estable si lo hubiera, en caso contrario, se retirará todo el estuco hasta dejar al descubierto el área de muro.
- iii. Retirado el revoque afectado, se verificará la existencia de fisuras y/o grietas menores que comprometan al muro anteriormente descubierto, para eso, de existir se utilizará una espátula metálica para abrir un poco las grietas menores retirando todo el material que se encuentre suelto.
- iv. Abierta y limpia la fisura y/o grieta menor, se humedecerá el contorno para permitir adherencia a los nuevos rellenos y revoques.

⁴ Basada en autorizaciones previas de la ZT Yerbas Buenas, Región del Maule, OTR CMN Maule, año 2024 y en Manual de Evaluación de Daños y Soluciones para Construcciones en Tierra Cruda, Cámara Chilena de la Construcción, año 2018.

- v. Para las fisuras superficiales que no comprometen daño estructural, se rellenarán con alguna de las siguientes mezclas: yeso corriente; cal con arena en proporción 1:1; o una mezcla de arcilla fina y arena en proporción 1:2, y se aplicará con llana metálica y cantos redondeados para una terminación pareja.
 - vi. Para las grietas y/o desprendimientos menores en los revoques, estas se rellenarán con una masa plástica compuesta de 1 kg de tierra harneada con malla N° 10, 200 g de yeso y 3,5 litros de agua, y se aplicará a mano proyectándolo con fuerza y presionando la mezcla sobre la zona afectada, luego se afinará con llana metálica y cantos redondeados para una terminación pareja.
 - vii. Para la reparación del revoque de tierra, se realizará una mezcla con la misma técnica y proporción del revoque original (referencia: tierra harneada 8-10 mm, paja triturada largo máx. 5 cm y agua), luego se preparará la superficie generando rugosidades punteando con suavidad o estriando con elemento metálico tipo escobilla para generar mejor adherencia, humedecer la zona y revocar manualmente lanzando con fuerza porciones de mezcla, las que se deberán esparcir y comprimir en la superficie tratada, procurando dejar una terminación rugosa para la próxima capa. Este proceso se puede repetir tantas veces como sea necesario para lograr llegar al nivel existente del resto del muro.
 - viii. El revoque fino o capa de terminación será una mezcla de arcilla y arena fina tamizada en harnero N° 20 como mínimo, en proporción 1:2, a aplicarse con llana metálica de cantos redondeados para generar una superficie y acabado parejo.
 - ix. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- c) Reposición y/o reincorporación: obra de reparación consistente en la reincorporación de revoques de tierra que se desprendieron en mayor magnitud dejando lagunas en los muros, o para remover y reemplazar estucos existentes distintos a la tierra en muros de adobe, tanto del cuerpo del muro como del zócalo.

Procedimiento:

- i. Se retirará el revoque restante que se encuentre suelto hasta descubrir el paño completo de muro, luego se realizará limpieza de la superficie del muro a revocar.
- ii. De existir fisuras o grietas menores, se tratarán removiendo los restos de material suelto apoyado de una espátula metálica. Una vez limpias y abiertas las grietas y fisuras, se humedecerá en su contorno para generar una mayor adherencia a los nuevos rellenos y revoques a incorporar.
- iii. Se rellenarán las fisuras y grietas menores presentes en el muro inyectando una mezcla de arcilla fina y arena en proporción 1:2, luego se afinará con llana metálica para una terminación homogénea.
- iv. Para el nuevo revoque a aplicar, se preparará una mezcla de tierra harneada (8-10 mm), paja triturada (largo máx. 5 cm) y agua, la que se puede mejorar en su resistencia a la humedad estabilizándolo con COLCA (1 parte de cola fría + 2 partes de leche + 3 partes de cal y 4 partes de agua), esta mezcla líquida se usará para el amasado del revoque de tierra en su estado plástico.
- v. Antes de la aplicación al muro, este se debe preparar generando una superficie rugosa punteando con suavidad o generando estrías con un elemento metálico tipo escobilla para lograr adherencia.
- vi. Luego, se humedecerá el área preferentemente con aspersor y se revocará lanzando manualmente y con fuerza porciones de mezcla para luego esparcir y aplastar a mano, nivelando con regla de madera y dejando un acabado rugoso para la siguiente capa. Este proceso se puede repetir tantas veces como sea necesario para lograr llegar al nivel existente del resto del muro.
- vii. Si el revoque es muy grueso, se puede complementar fijando al muro antes de revocar, una malla hexagonal galvanizada de gallinero o fibras de basalto ancladas con tarugos de madera.
- viii. El revoque fino o capa de terminación será una mezcla de arcilla y arena fina tamizada en harnero N° 20 como mínimo, en proporción 1:2, siendo aplicada con llana metálica de cantos redondeados para generar una superficie y acabado parejo.
- ix. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.

7.2.2. Estucos de cemento en muros de albañilería de ladrillo⁵

- a) Limpieza: obra de mantenimiento que consiste en la remoción de suciedad superficial sobre estucos en base a cemento, tanto del cuerpo del muro como del zócalo.

Procedimiento:

- i. Se indicará una limpieza manual para retirar y eliminar capas superficiales de suciedad adheridas a la fachada como polvo u hollín de smog, mediante el cepillado con cerdas suaves, sin provocar abrasiones de ningún tipo.

⁵ Basada en autorizaciones previas de la ZT Yervas Buenas, Región del Maule, OTR CMN Maule, año 2024.

- ii. La limpieza mediante un lavado con agua desmineralizada a baja presión para el retiro de rayados, manchas y grafitis solo estará indicada para los estucos de cemento que se encuentren en buen estado de conservación y aplicados sobre edificaciones de albañilería de ladrillo. Para esto, se evaluará la pertinencia de utilizar jabón neutro y cepillado manual suave, con el objeto de retirar la suciedad adherida. Se utilizará el lavado de manera controlada por paños evitando la sobre exposición al agua del soporte, para disminuir su capacidad de absorción.
- b) Conservación superficial: corresponde al tratamiento de mantenimiento para mejorar la calidad estética en estucos en base a cemento que se encuentran aplicados sobre muros de ladrillo cocido en albañilerías simples, confinadas y/o armadas, tanto del cuerpo del muro como del zócalo.

Procedimiento:

- i. En el caso de fisuras superficiales que generen una alteración estética del estuco, se retirará el material suelto ya sea de pintura y enlucidos, mediante un decapado con espátula metálica hasta llegar al estuco base.
- ii. Se limpiará la superficie, se procederá a empastar y/o enlucir con platacho metálico nuevamente la laguna que se generó, usando el mismo material que el existente.
- iii. Secada la pasta o el enlucido que se aplicará, se lijará hasta lograr una superficie lisa y uniforme con respecto al resto del muro.
- iv. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- c) Tratamiento de patologías y reposición: corresponde a la reparación de daños y reintegración de estucos en base a cemento que se encuentran aplicados sobre muros de ladrillo cocido en albañilerías simples, confinadas y/o armadas, tanto del cuerpo del muro como del zócalo.

Procedimiento:

- i. En caso de existir grietas en el estuco, estas pueden evidenciar daños más avanzados a atender, por lo que se deberá evaluar para constatar si su presencia es solo a nivel de estucos o llegan hasta el muro.
- ii. Se removerá el material suelto del estuco dañado y verificará si hay daño en el muro. Si se observa agrietamiento en el mortero de llagas y tendeles de la albañilería, se procederá a limpiar y dejar libre de polvo el área afectada, para luego tratarla inyectando cal hidráulica en proporción 1:1 con agua mediante el uso de boquillas y silicona para el sellado, permitiendo mejorar la conexión interna entre ladrillo y mortero.
- iii. Cuando los estucos presentan eflorescencias, es señal de presencia de humedad en el muro, la que puede ser causada por filtraciones de agua de alguna instalación del inmueble o agua lluvia. En estos casos, se deberá tratar primeramente su origen para frenar el aporte hídrico, y luego dejar secar completamente la zona afectada. La otra forma de humedad se puede dar por capilaridad, que puede provenir de los materiales que circundan al muro, en especial desde el exterior, o bien desde el sustrato que rodea las fundaciones, aportando humedad que asciende hacia los muros. En ambos casos, se retirarán los estucos afectados con especial atención a la parte baja de los muros, en donde suele existir mayor presencia de humedades, luego se dejarán secar completamente antes de continuar con la reposición del estuco.
- iv. Para la reposición de los estucos, se trabajará con mezclas de cemento y arena en proporción 1:3, las arenas deben ser de procedencia natural provenientes de depósitos fluviales, sin materias orgánicas y evitando la presencia de sales para prevenir eflorescencias.
- v. La zona a estucar debe estar limpia, libre de material suelto y tener una textura rugosa para lograr una adecuada adherencia, realizándose picaduras en la superficie del muro (70 puntos por m² aprox.), para ello, conviene humedecer 12 horas antes de aplicar la primera capa de estuco.
- vi. Para guiar la aplicación del estuco, se deberá colocar guías maestras auxiliares de referencia, realizando fajas.
- vii. Se procederá a aplicar la primera capa chicoteando el mortero al muro, generando un espesor no mayor a 2 cm. Al siguiente día, se aplicará la segunda capa rectificando con regla de madera la correcta nivelación y aplomado de la superficie estucada. El estucado deberá cuidar la correcta terminación en esquinas, aristas, salientes o encuentros de muros.
- viii. La terminación de la última capa de estuco se tratará a grano perdido para luego recibir empaste con pasta muro, la que se aplicará a la superficie limpia y libre de todo residuo. Se aplicará la pasta muro con platacho metálico en toda la superficie estucada, una vez seca, se procederá a lijar hasta lograr una superficie lisa y uniforme.
- ix. Para la protección de las superficies estucadas, a contar de 24 horas de aplicado el mortero, y durante los siguientes ocho días, se mantendrá humedecido mediante el riego con agua potable.
- x. Los estucos de muros exteriores que queden expuestos a la intemperie se protegerán con telones de arpillera u otros materiales, a lo menos durante los siguientes diez días de su ejecución.
- xi. Para la aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.

7.2.3. Pinturas

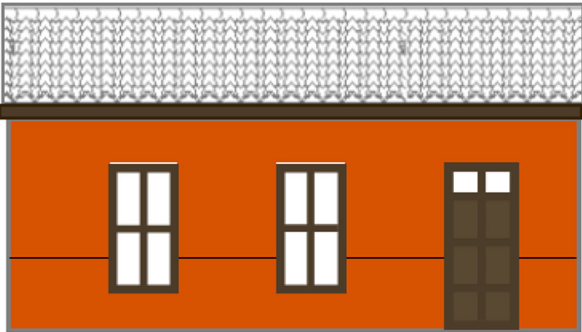
- a) Aplicación de pinturas en muros de adobe: obra de mantenimiento que consiste en la aplicación de pintura en muros de adobe, tanto para reposición de pintura o posterior a las obras de reparación.

Procedimiento⁶:

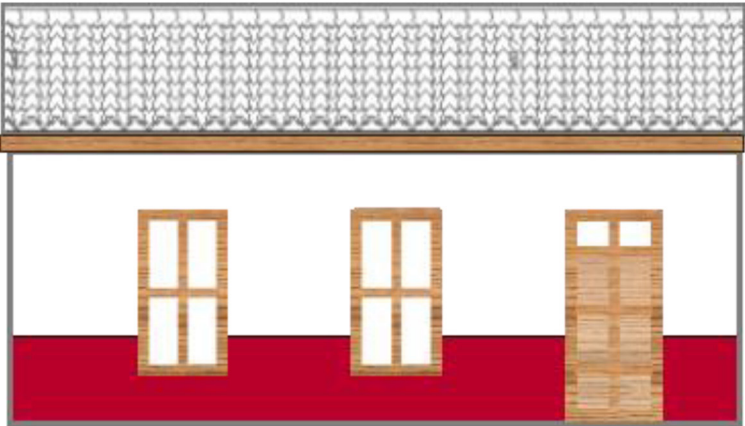
- i. Se utilizará pintura a poro abierto, basada en una mezcla de arena y cal en proporción 1:2, agregando agua hasta lograr una mezcla adecuada para ser aplicada con brocha o rodillo.
- ii. Aplicar una primera mano de pintura con brocha dura, rellenando fisuras y grietas.
- iii. Aplicar una segunda mano de la misma mezcla a las 24 horas de aplicada la primera. El espesor total aproximado del resultado es de 2mm.
- iv. La pintura a utilizar será esmalte al agua mate Sherwin-Williams o similar, según paleta cromática establecida para la ZT.
- v. No se aceptará pinturas texturadas de terminación como marmolina y/o martelina.

SW Blanco	SW 6659 Captivating Cream	SW 6909 Lemon Twist	SW 6884 Obstinate Orange	SW 6052 Sandbank	SW 7646 First Star	SW 6806 Rhythmic Blue	SW 6914 Eye Catching
SW 7001 Marshmallow	SW 6400 Lucent Yellow	SW 6910 Daisy	SW 6869 Stop	SW 6311 Memorable Rose	SW 7653 Silverpointe	SW 6808 Celestial	SW 6915 Citronella
SW 7005 Pure White	SW 6408 Wheat Grass	SW 6911 Confident Yellow	SW 6866 Heartthrob	SW 6320 Bravado Red	SW 7659 Gris	SW 6966 Blueblood	SW 6716 Dancing Green
SW 6148 Wool Skein	SW 6150 Universal Khaki	SW 6678 Sunflower	SW 7588 Show Stopper	SW 6328 Fireweed	SW 7047 Porpoise	SW 6967 Frank Blue	SW 6727 Houseplant

Paleta cromática establecida para la ZT para muros (cuerpo y zócalo), en base a cartilla de colores de pintura Super Kem Tone Esmalte al Agua Mate de marca Sherwin Wiliams



Aplicación de un único color y tono para muros incluyendo zócalo



Diferenciación del color y tonalidad entre el muro y el zócalo

⁶ Basado en Manual de Evaluación de Daños y Soluciones para Construcciones en Tierra Cruda, Cámara Chilena de la Construcción, año 2018.

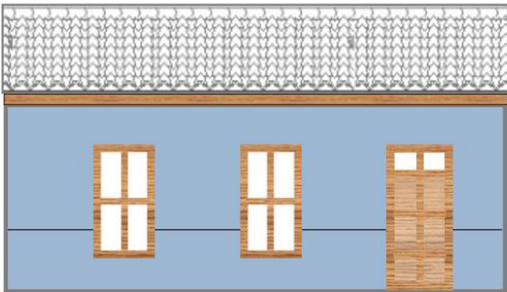
- b) Aplicación de pinturas en muros de albañilería de ladrillo: obra de mantenimiento que consiste en la aplicación de pintura en albañilería de ladrillo, tanto para reposición de pintura o posterior a las obras de reparación.

Procedimiento:

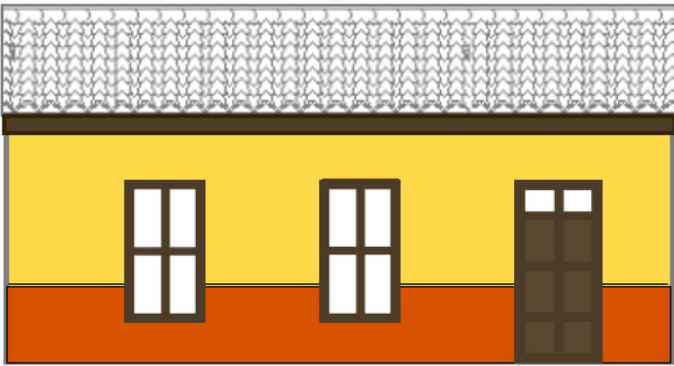
- i. Para la aplicación de pintura final, la superficie deberá estar completamente seca y limpia. Además, no se realizará este tipo de trabajos en condiciones climáticas de humedad y temperaturas adversas.
- ii. Para la base, usar sellador acrílico incoloro de marca Tricolor o similar.
- iii. Se aplicará una mano de pintura esmalte al agua Sherwin Wiliams o similar, y luego dos manos –como mínimo- de pintura esmalte al agua mate Sherwin Wiliams o similar, en los tonos según paleta cromática establecida para la ZT.
- iv. No se aceptará pinturas texturadas de terminación como marmolina y/o martelina.

SW Blanco	SW 6659 Captivating Cream	SW 6909 Lemon Twist	SW 6884 Obstinate Orange	SW 6052 Sandbank	SW 7646 First Star	SW 6806 Rhythmic Blue	SW 6914 Eye Catching
SW 7001 Marshmallow	SW 6400 Lucent Yellow	SW 6910 Daisy	SW 6869 Stop	SW 6311 Memorable Rose	SW 7653 Silverpointe	SW 6808 Celestial	SW 6915 Citronella
SW 7005 Pure White	SW 6408 Wheat Grass	SW 6911 Confident Yellow	SW 6866 Heartthrob	SW 6320 Bravado Red	SW 7659 Grit	SW 6966 Blueblood	SW 6716 Dancing Green
SW 6148 Wool Skein	SW 6150 Universal Khaki	SW 6678 Sunflower	SW 7588 Show Stopper	SW 6328 Fireweed	SW 7047 Porpoise	SW 6967 Frank Blue	SW 6727 Houseplant

Paleta cromática establecida para la ZT para muros (cuerpo y zócalo), en base a cartilla de colores de pintura Super Kem Tone Esmalte al Agua Mate de marca Sherwin Williams



Aplicación de un único color y tono para muros incluyendo zócalo



Diferenciación del color y tonalidad entre el muro y el zócalo

- c) Aplicación de pinturas en carpinterías de madera: obra de mantenimiento que consiste en la aplicación de pintura o barnices en puertas, ventanas, tapacanes, molduras, aleros, marcos y pilastras, tanto para reposición de pintura o posterior a las obras de restauración y/o reparación.

Procedimiento:

- i. Las pinturas a utilizar serán de tipo Super Kem Tone Óleo Sintético Semibrillo de marca Sherwin Wiliams o similar, en los tonos según paleta cromática establecida para la ZT, aplicado en todos los cantos de las puertas y ventanas a lo menos en dos manos.
- ii. Acabados definidos para carpinterías corresponden a: barniz Poliuretano para Maderas, al agua, incoloro y acabado semibrillo de marca Sipa o similar; imprimante y protector Cerestain base solvente, color natural y acabado mate de marca Ceresita o similar; o imprimante Cerestain con Aqua Tech, base agua, incoloro y acabado mate de marca Ceresita o similar. Estos productos deben ser plicados en todos los cantos de las puertas y ventanas a lo menos en dos manos.
- iii. Los colores y acabados dependerán de la paleta cromática para la ZT.
- iv. Se indica la aplicación de un único color o acabado para todas las carpinterías de madera de la fachada.



Colores definidos para carpinterías, en base a cartilla de colores de pintura Super Kem Tone Óleo Sintético Semibrillo de marca Sherwin Wiliams



Acabados definidos para carpinterías

- d) Aplicación de pinturas en elementos metálicos: obra de mantenimiento que consiste en la aplicación de pintura en elementos metálicos, tanto para reposición de pintura o posterior a las obras de restauración y/o reparación.

Procedimiento:

- i. Se aplicarán al menos 2 manos de anticorrosivo Antióxido Maestranza Gris Sipa o similar y luego se aplicará esmalte sintético Cereluxe Aqua Tech Semibrillo Ceresita o similar, en los colores definidos para estos elementos en la paleta cromática para la ZT.
- ii. Se indica la aplicación de un único color para todos los elementos metálicos de la fachada.



Colores definidos para elementos metálicos, en base a colores de pintura Esmalte Sintetico Cereluxe Aqua Tech Semibrillo de marca Ceresita

7.2.4. Muros de piedra laja, sector eje Chacabuco y Carrera y en continuación fachada en calles perpendiculares a Eje Independencia

- a) Limpieza y conservación superficial: corresponde a los tratamientos de conservación preventiva y de mantenimiento periódica de los muros de piedra laja.

Procedimiento:

- i. El mantenimiento y limpieza de los muros de piedra laja se realizará anualmente, prestando atención a las zonas donde sobresalen las lajas o en las llagas donde hay mortero faltante, ya que son puntos vulnerables que permiten la concentración de humedad y la formación de musgos y líquenes.
- ii. Inicialmente, se indica una limpieza manual consistente en el retiro de elementos que puedan estar insertos en el muro, como basura, hojas y ramas de mayor tamaño.

- iii. Posteriormente, se indicará una limpieza manual para retirar y eliminar capas superficiales de suciedad adheridas a las piezas de piedra laja y el mortero de barro o cal, como polvo, hollín de smog, hojas pequeñas o tierra depositada, mediante el cepillado con cerdas suaves, sin provocar abrasiones de ningún tipo.
 - iv. No se deberá realizar limpieza mediante lavado con agua, ya que se podría provocar el desprendimiento de las piezas de piedra laja y el mortero con el que pueden estar adheridas.
 - v. Para la limpieza y retiro de líquenes, moho y musgos de las piedras, se usará brocha o cepillo suave para retirar primeramente el polvo acumulado, luego se usará cepillo de media dureza para extraer el material vegetal o con espátula para retirar el material vegetal que se encuentre más incrustado.
 - vi. Se acomodarán y ajustarán las piezas de piedra laja que se encuentren desplazadas, mientras que las piedras fracturadas se reemplazarán por piezas de las mismas dimensiones, retirando el material fragmentado y asegurando el correcto acople con las piezas existentes.
- b) Reposición y reincorporación: corresponde a la reinstalación parcial de piezas de piedra laja, incluyendo el desmontaje de cada pieza para su reutilización.

Procedimiento:

- i. Se detectará la zona a tratar demarcando con cal o tiza los elementos a retirar.
- ii. Para el desmontaje de las piedras, en caso de estar adheridas con mortero de barro o cal, se procederá a despegarlas con precaución mediante espátula por debajo de cada piedra o usando serrucho fino.
- iii. Las piedras que se encuentren en buena condición (sin fracturas, grietas y/o erosiones mayores) se reutilizarán para ser reintegradas.
- iv. Se procederá a la limpieza de las piezas de piedra laja rescatadas mediante método manual con brocha o cepillo suave para retirar polvo, mientras que para el retiro de mortero o tierra adheridos se lavará a mano con agua (no a presión para evitar desgastar la laja) y usar cepillo de mediana dureza, mismo para retirar musgo y líquenes aplicando lavaza con jabón neutro para enjuague con agua corriente.
- v. El mortero de pega se realizará con una mezcla de tierra y agua, a la que se le puede adicionar paja triturada largo máx. 5 cm para mejorar la mezcla o una mezcla de cal, arena y agua, en consideración con el mortero existente.
- vi. Las piedras se instalarán manteniendo el sentido longitudinal u horizontal del muro, mientras que las piedras de coronación deben ceñirse al nivel de terminación existente del cierre de piedra laja.
- vii. De ser necesario, se reutilizarán piezas de piedra laja en buen estado rescatadas de otros procesos de desarme, o piedras nuevas de similares características y dimensiones que las existentes.

7.3. CUBIERTAS⁷

7.3.1. Mantenimiento de cubiertas de tejas de arcilla

- a) Limpieza y ajuste de tejas: corresponde a los tratamientos de conservación preventiva y de mantenimiento periódica en las cubiertas con tejas de arcilla.
La limpieza del tejado no se deberá realizar con agua a presión, ya que puede dañar la superficie de las tejas y los morteros de barro con los que pueden estar adheridas.

Procedimiento:

- i. El acceso al tejado para su mantenimiento se realizará tomando las precauciones y medidas de seguridad adecuadas, usando calzado antideslizante para transitar por la cubierta, utilizando un gancho o una cuerda de seguridad y posándose en el tránsito sobre el lomo de las tejas para evitar fracturas en las piezas.
- ii. El mantenimiento y limpieza de las cubiertas con teja de arcilla se realizará anualmente, prestando atención a las áreas donde las tejas se traslapan, ya que son puntos vulnerables que permiten la concentración de humedad y la formación de musgos y líquenes.
- iii. Se removerá y limpiará la acumulación de hojas o tierra depositada, principalmente en los elementos de evacuación de aguas lluvias como canaletas, codos y bajantes, comprobando su correcto funcionamiento.
- iv. Para la limpieza y retiro de líquenes, moho y musgos de las tejas, se usará brocha o cepillo suave para retirar primeramente el polvo acumulado, luego se usará cepillo de media dureza para extraer el material vegetal, aplicando lavaza con jabón neutro para enjuague con agua corriente.

⁷ Basada en autorizaciones previas de la ZT Yervas Buenas, Región del Maule, OTR CMN Maule, año 2024.

- v. Se acomodará y ajustará las tejas que se encuentren desplazadas, mientras que las tejas fracturadas se reemplazarán por piezas de las mismas dimensiones, retirando el material fragmentado y asegurando el correcto acople con las piezas existentes.
- b) Reposición y/o reinstalación de piezas: corresponde a la reinstalación parcial o integral de cubiertas de teja, incluyendo el desmontaje de cada pieza para su reutilización.

Procedimiento:

- i. El acceso al tejado para su mantenimiento se realizará tomando las precauciones y medidas de seguridad adecuadas, usando calzado antideslizante para transitar por la cubierta, utilizando un gancho o una cuerda de seguridad y posándose en el tránsito sobre el lomo de las tejas para evitar fracturas en las piezas.
- ii. Para el desmontaje de tejas, en caso de estar adheridas con barro, se procederá a despegarlas con precaución mediante espátula por debajo de cada teja o usando serrucho fino, si el amarre es con alambre se cortará con alicate o herramienta similar.
- iii. El traslado de las tejas desde la cubierta se implementará con un sistema de poleas, canaletas u otro que garantice el resguardo de las piezas.
- iv. Las tejas que se encuentren en buena condición (sin fracturas, grietas y/o erosiones mayores) se reutilizarán para ser reintegradas.
- v. Se procederá a la limpieza de las tejas rescatadas mediante método manual con brocha o cepillo suave para retirar polvo, mientras que para el retiro de mortero o tierra adheridos se lavará a mano con agua tibia (no a presión para evitar desgastar la teja) y usar cepillo de mediana dureza, mismo para retirar musgo y líquenes aplicando lavaza con jabón neutro para enjuague con agua corriente.
- vi. Retirada la cubierta, se revisará el estado del entablado, debiendo reponer las piezas afectadas con madera impregnada según las dimensiones existentes, o incorporar placa de madera para luego fijarlas a la estructura de techumbre.
- vii. Sobre el entablado o placa base, se instalará una barrera de humedad de fieltro asfáltico desde los aleros y extremos inferiores hacia la cumbrera, fijándose al entablado con grapas y sobreponiéndose con un traslapo de al menos 15 cm para evitar filtración de agua.
- viii. Sobre el fieltro, se fijarán listones de madera impregnados de 1"x2" en sentido vertical como guía para la instalación de tejas, para colocar en estos listones los clavos donde se amarrarán las tejas.
- ix. Las tejas se instalarán traslapadas entre sí en 7 cm como mínimo, desde el alero hacia la cumbrera, disponiéndose primero las tejas canales y montando sobre ellas las piezas tapa. Todas las tejas tendrán una perforación menor en su parte superior para pasar el alambre galvanizado con el cual se amarrarán a los clavos.
- x. Para el remate de la cumbrera, se instalará una pieza caballete que se adhiere con mortero de cemento, sellando los cantos y la irregularidad ondulada de la parte superior de las tejas.
- xi. De ser necesario, se reutilizarán tejas en buen estado rescatadas de otros procesos de desarme, o tejas nuevas de similares características y dimensiones que las existentes, instalándose de manera intercalada para garantizar una imagen homogénea de las cubiertas visibles desde la calle.

7.3.2. Mantenimiento de cubiertas de planchas metálicas

Corresponde a mantenimiento y reparación de cubiertas en planchas metálicas de zinc tipo onduladas o PV4 con prepintado tono rojo, terracota o similar, o en su defecto, del color que se corresponda al existente. En esta partida no se debe utilizar planchas metálicas de cubierta que imiten el aspecto de tejas u otros materiales. Esto es aplicable para las viviendas de albañilería de ladrillo, madera, estructura metálica u hormigón, correspondientes a inmuebles de construcción más reciente, de proceso de reconstrucción Serviu y en las cubiertas que actualmente poseen alguna de estas materialidades, siempre y cuando su sistema constructivo no sea en base a tierra cruda.

Se excluye la instalación de nuevas cubiertas o el cambio total de cubiertas, el recambio total solo se permitirá cuando el material existente corresponda a planchas de asbesto cemento.

- a) Limpieza y revisión de sellos y traslapes: corresponde a las prácticas de conservación preventiva y a los tratamientos para asegurar un correcto mantenimiento de las cubiertas con planchas metálicas.

Procedimiento:

- i. Al usar escalera para acceder a la cubierta, ésta nunca se deberá posar directamente en las canaletas de evacuación de agua lluvia, pudiéndose provocar su desprendimiento y rotura.

- ii. El acceso al tejado, para su mantenimiento, se realizará tomando las precauciones y medidas de seguridad adecuadas, usando calzado antideslizante para transitar por la cubierta, utilizando gancho o cuerda de seguridad, guantes y posándose en el tránsito sobre tablones de madera dispuestos en la cubierta para evitar afectaciones.
 - iii. Se procederá con la limpieza de las canaletas y bajadas de agua lluvia, retirando manualmente las hojas y ramas que puedan estar obstaculizando el flujo. Luego con escobilla de cerdas finas se raspará la suciedad adherida en las superficies.
 - iv. Mediante manguera con boquilla de pistón, se expulsará agua a presión media para lavar el interior de las canaletas y bajadas, arrastrando residuos y destapándolas en el caso que estuviesen obstaculizadas. Mediante este procedimiento se comprobará también si las canaletas y bajadas tienen filtraciones o roturas que sea necesario sellar.
 - v. Para sellar fisuras en canaletas y bajadas, se aplicará tapagotera con pistola calafatera o espátula.
 - vi. Se realizará una limpieza de la cubierta con escobillón y escobilla, retirando todo el material depositado sobre las planchas metálicas.
 - vii. Con la superficie limpia, se procederá a revisar los traslapes de las planchas y el estado de las fijaciones, siendo estas situaciones las que mayor problema pueden presentar respecto a filtraciones de agua.
 - viii. Se comprobará que las fijaciones de las planchas sean las adecuadas, siendo los tornillos autoperforantes para techo o los tornillos con goma y golilla cónica los correctos.
 - ix. Se aplicará sellante tapagotera con pistola calafatera o espátula, en cada una de las fijaciones, ya que las goteras generalmente suelen filtrarse por esos puntos. Este sellado deberá renovarse al menos una vez al año.
 - x. Ya reparadas y revisadas las goteras, se aplicará dos manos como mínimo de un sellador de techos, siendo una pintura especial para su uso en techumbres que genera una capa protectora e impermeabilizadora en su superficie, evitando filtraciones y prolongando la vida útil de la plancha. El tono de la pintura debe ser del mismo color del existente.
- b) Reposición de planchas: consiste en el recambio parcial o reincorporación de planchas metálicas faltantes en estructuras de albañilería de ladrillo, madera, estructura metálica u hormigón, correspondientes a inmuebles de construcción más reciente, de proceso de reconstrucción Serviu y en las cubiertas que actualmente poseen alguna de estas materialidades, siempre y cuando su sistema constructivo no sea en base a tierra cruda.
- En esta partida no se debe utilizar planchas de cubierta que imiten el aspecto de tejas u otros materiales.

Procedimiento:

- i. El acceso al tejado, para su reposición, se realizará tomando las precauciones y medidas de seguridad adecuadas, usando calzado antideslizante para transitar por la cubierta, utilizando gancho o cuerda de seguridad, guantes y posándose en el tránsito sobre tablones de madera dispuestos en la cubierta para evitar mayores daños a los elementos con deterioro.
- ii. Se realizará una limpieza de la cubierta con escobillón y escobilla, retirando todo el material depositado sobre los elementos a retirar.
- iii. Se retirarán las piezas siguiendo el orden del traslape y se depositarán en lugar demarcado para su acopio temporal, siendo luego trasladados a botaderos autorizados. Es de especial cuidado el retiro de planchas de asbesto cemento, debiendo cumplir con las normativas y reglamentaciones sanitarias vigentes, asesorándose con empresas certificadas en el manejo de este tipo de residuos.
- iv. Ya retiradas las planchas de cubierta preexistente, se limpiará de desechos mediante aspiradoras o escobillones, removiendo toda suciedad presente.
- v. Antes de la instalación de las planchas metálicas de zinc, se deberá revisar el estado del entablado, debiendo reponer las piezas afectadas mediante madera impregnada según las dimensiones existentes, o incorporar placa de madera para luego fijarla a la estructura de techumbre.
- vi. Sobre el entablado o placa base, se instalará fieltro asfáltico desde los aleros y extremos inferiores hacia la cumbrera, fijándolo al entablado con grapas y sobreponiéndose con un traslape de al menos 15 cm para evitar filtración de agua.
- vii. Luego, se fijarán las planchas usando tornillos con goma y golilla cónica o tornillos autoperforantes para techo, debiendo garantizar una correcta fijación y colocación con un traslape mínimo de 20 cm entre sí, asegurándose una condición de estanquidad mediante la aplicación de sellante tapagotera con pistola calafatera o espátula en cada fijación, a modo que no se permita la filtración de agua lluvia.
- viii. En las cumbreras de las techumbres, se instalarán caballetes de zinc alum con un traslape de 30 cm al menos y en dirección contraria al viento, uniéndose con remaches pop y sello.
- ix. Tanto las planchas metálicas de zinc, como el resto de las hojalaterías metálicas a incorporar en la techumbre serán del tipo prepintadas rojas, de un color similar a la teja de arcilla o similar al color existente.

- x. En caso de incorporar color a la plancha, se procederá a la aplicación de dos manos mínimo de un sellador de techos, siendo una pintura especial para su uso en techumbres que genera una capa protectora e impermeabilizadora en su superficie, evitando filtraciones y prolongando la vida útil de la plancha. El tono de la pintura será del tono existente.
- c) Recambio integral de cubierta: el recambio integral solo se permitirá cuando el material existente, sean planchas de asbesto cemento. En su reemplazo, se instalarán planchas metálicas en estructuras de albañilería de ladrillo, madera, estructura metálica u hormigón, correspondientes a inmuebles construidos previo al año 2001 y en las cubiertas que actualmente poseen alguna de estas materialidades.
En esta partida no se debe utilizar planchas de cubierta que imiten el aspecto de tejas u otros materiales.

Procedimiento:

- i. El retiro de la cubierta de asbesto cemento será ejecutado por una empresa especializada y autorizada por la Seremi de Salud, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999 y el decreto supremo N° 594 del Minsal.
- ii. Se considerarán obligatorios todas las exigencias de la Seremi de Salud para extracción de la cubierta de asbesto cemento, tanto para movimientos, transporte, mano de obra calificada, equipos de protección personal, medidas de seguridad, almacenamiento y disposición final, contemplando el aseo final de la estructura para el trabajo posterior.
- iii. Se considera la recepción por parte de la Seremi de Salud con la totalidad de exigencias al respecto y constructor debe entregar la certificación final coincidente con la superficie realmente extraída.
- iv. De ser necesario, se deben incluir los montajes, alzaprimados y/o andamiajes en los sectores a trabajar.
- v. El acceso al tejado, para su reposición, se realizará tomando las precauciones y medidas de seguridad adecuadas, usando calzado antideslizante para transitar por la cubierta, utilizando gancho o cuerda de seguridad, guantes y posándose en el tránsito sobre tablones de madera dispuestos en la cubierta.
- vi. Antes de la instalación de las planchas metálicas de zinc, se deberá revisar el estado del entablado, debiendo reponer las piezas afectadas mediante madera impregnada según las dimensiones existentes, o incorporar placa de madera para luego fijarla a la estructura de techumbre.
- vii. Sobre el entablado o placa base, se instalará fieltro asfáltico desde los aleros y extremos inferiores hacia la cumbrera, fijándolo al entablado con grapas y sobreponiéndose con un traslape de al menos 15 cm para evitar filtración de agua.
- viii. Luego, se fijarán las planchas usando tornillos con goma y golilla cónica o tornillos autoperforantes para techo, debiendo garantizar una correcta fijación y colocación con un traslape mínimo de 20 cm entre sí, asegurándose una condición de estanquidad mediante la aplicación de sellante tapagotera con pistola calafatera o espátula en cada fijación, a modo que no se permita la filtración de agua lluvia.
- ix. En las cumbreras de las techumbres, se instalarán caballetes de zinc alum con un traslape de 30 cm al menos y en dirección contraria al viento, uniéndose con remaches pop y sello.
- x. Tanto las planchas metálicas de zinc, como el resto de las hojalaterías metálicas a incorporar en la techumbre serán del tipo prepintadas rojas, de un color similar a la teja de arcilla.
- xi. En caso de incorporar color a la plancha, se procederá a la aplicación de dos manos mínimo de un sellador de techos, siendo una pintura especial para su uso en techumbres que genera una capa protectora e impermeabilizadora en su superficie, evitando filtraciones y prolongando la vida útil de la plancha. El tono de la pintura será rojo, de un color similar a la teja de arcilla.

7.4. CARPINTERÍAS DE MADERA⁸

7.4.1. Mantenimiento de puertas y ventanas de madera en muros de adobe o tierra cruda

- a) Restauración: aplicado a las edificaciones de adobe y correspondiente al tratamiento de reparación parcial o integral de puertas y ventanas originales de madera con sus elementos constructivos y ornamentales asociados, como: postigos, molduras, pilastras, jambas y vidrios.

Procedimiento:

- i. Se procederá al desmontaje de las piezas que constituyen puertas y ventanas por medio de herramientas manuales, teniendo la precaución de no dañar la madera al momento del retiro de bisagras, quincallerías u otros elementos que se encuentren adheridos.

⁸ Basada en autorizaciones previas de la ZT Yervas Buenas, Región del Maule, OTR CMN Maule, año 2024.

- ii. Desmontadas las piezas, se quitará la suciedad superficial con brocha suave o cepillo de cerdas suaves.
 - iii. Luego se aplicará decapante químico con brocha por todas las superficies para el retiro de pinturas y barnices existentes, dejándolo actuar por diez minutos. Posteriormente, se retirará con espátula en el sentido de la veta a fin de no rayar la madera y los residuos que pudiesen quedar se removerán con lija fina o virutilla hasta lograr una superficie limpia y uniforme.
 - iv. Se evaluarán las piezas para detectar la necesidad de reemplazar las partes que se encuentren deterioradas por acción de termitas, pudrición avanzada, efectos mecánicos u otra causa.
 - v. Se procederá a cortar la pieza dañada manualmente con serrucho o sierra fina generando un corte angular para garantizar una mayor superficie de encuentro, afinándose el ensamble con formón y combo.
 - vi. La pieza nueva deberá tener la misma escuadría y especie de madera que la preexistente, la que se encolará para finalmente ensamblar al resto del elemento, quedando perfectamente firmes y encuadradas.
 - vii. Posteriormente a las puertas y ventanas tratadas, se le incorporará todos los herrajes y quincallerías (cerradura, pestillos, etc.), en lo posible originales previa limpieza y retiro de residuos de pintura con diluyentes o decapantes químicos.
 - viii. En caso de incluir herrajes y quincallerías nuevas, estas tendrán un acabado con aspecto de bronce, descartándose cerraduras y manillas discordantes con diseño moderno y de alto brillo.
 - ix. De existir imperfecciones superficiales como hendiduras, orificios y rajaduras en la madera, se procederá a empastar con masilla de retape aplicado con espátula, así como también para el sellado de las uniones entre piezas y bastidor.
 - x. Luego se lijará la zona empastada con lija fina teniendo la precaución de no desbastar la madera.
 - xi. Para la reposición de vidrios rotos, trizados o con desgaste, se retirará con espátula la masilla de adherencia al palillaje, se repondrá por uno del mismo tamaño y tonalidad, se fijará con junquillo y silicona para luego limpiar la zona de contacto y enmasillar.
 - xii. Ya restauradas puertas y ventanas, se aplicará tratamiento con imprimante protector incoloro sin brillo, con características de base disolvente, hidrorrepelente sin formar película, de poro abierto, alto poder de impregnación en la madera, con resistencia a rayos UV, fungicida e insecticida, y que permita la aplicación de pinturas o barnices de terminación.
 - xiii. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
 - xiv. Luego, se montarán las puertas y ventanas restauradas en sus vanos respectivos respetando el sentido de la batiente original, se instalarán las bisagras y se verificará su correcto funcionamiento.
 - xv. Los elementos constructivos y ornamentales complementarios a puertas y ventanas como pilastras, molduras, jambas, postigos, entre otros, se tratarán con los mismos procedimientos antes descritos para su restauración.
- b) Reposición y reemplazo integral de piezas en edificaciones de tierra cruda: aplicada a las edificaciones de tierra cruda. Corresponde al reemplazo integral de puertas y ventanas originales que se encuentren altamente deterioradas sin posibilidad de recuperación y reutilización. En estos casos, se mantendrá la materialidad en madera, los diseños se ajustarán a los preexistentes. Las nuevas puertas y ventanas incorporarán los elementos constructivos y ornamentales existentes, como postigos, molduras, jambas, y pilastras; y en ningún caso se modificará la proporción y tamaño de los vanos existentes.

Procedimiento:

- i. Se procederá al desmontaje de las piezas que constituyen puertas y ventanas por medio de herramientas manuales, teniendo la precaución de no dañar los marcos y los rasgos de vanos.
- ii. Todos los elementos que constituyan las nuevas puertas, ventanas y carpinterías asociadas, serán tratados con imprimante protector incoloro sin brillo, con características de base disolvente, hidrorrepelente sin formar película, de poro abierto, alto poder de impregnación en la madera, con resistencia a rayos UV, fungicida e insecticida, y que permita la posterior aplicación de pintura o barnices de terminación.
- iii. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- iv. Para la cerrajería y quincallería se utilizarán elementos con terminación aspecto bronce, descartándose cerraduras y manillas con diseño moderno y de alto brillo.
- v. Luego, se montarán las puertas y ventanas en sus vanos respectivos respetando el sentido de la batiente original, se instalarán las bisagras y se verificará su correcto funcionamiento.
- vi. Todo el tratamiento de puertas y ventanas anterior se complementará con el reemplazo de las carpinterías ornamentales (pilastras, jambas, molduras y postigos) que se encuentren en malas condiciones sin posibilidad de recuperación, aplicando igual procedimiento.

7.4.2 Mantenimiento de puertas y ventanas en muros de otras materialidades distintas a la tierra cruda

Corresponde a la reparación, reposición e instalación de puertas y ventanas en inmuebles contruidos más recientemente en materiales distintos a la tierra cruda (adobe, quinchu, entre otras), como la albañilería de ladrillo, tabiquería de madera o metálica u otros sistemas constructivos.

- a) Restauración de puertas y ventanas de madera: aplicado a la reparación parcial de puertas y ventanas en inmuebles que no fueron contruidos con tierra cruda.

Procedimiento:

- i. Se procederá al desmontaje de las piezas que constituyen puertas y ventanas por medio de herramientas manuales, teniendo la precaución de no dañar la madera al momento del retiro de bisagras, quincallerías u otros elementos que se encuentren adheridos.
- ii. Desmontadas las piezas, se quitará la suciedad superficial con brocha suave o cepillo de cerdas suaves.
- iii. Luego se aplicará decapante químico con brocha por todas las superficies para el retiro de pinturas y barnices existentes, dejándolo actuar por diez minutos, posteriormente se retirará con espátula en el sentido de la veta a fin de no rayar la madera, los residuos que pudiesen quedar se removerán con lija fina o virutilla hasta lograr una superficie limpia y uniforme.
- iv. Se evaluarán las piezas para detectar la necesidad de reemplazar las partes que se encuentren deterioradas por acción de termitas, pudrición avanzada, efectos mecánicos u otra causa.
- v. Se procederá a cortar la pieza dañada manualmente con serrucho o sierra fina generando un corte angular para garantizar una mayor superficie de encuentro, afinándose el ensamble con formón y combo.
- vi. La pieza nueva deberá tener la misma escuadría y especie de madera que la preexistente, la que se encolará para finalmente ensamblar al resto del elemento, quedando perfectamente firmes y encuadradas.
- vii. Posteriormente a las puertas y ventanas tratadas se incorporarán todos los herrajes y quincallerías (cerradura, pestillos, etc.), previa limpieza y retiro de residuos de pintura con diluyentes o decapantes químicos.
- viii. En caso de incluir herrajes y quincallerías nuevas, éstas tendrán un acabado con aspecto de bronce, descartándose cerraduras y manillas discordantes con diseño moderno y de alto brillo.
- ix. De existir imperfecciones superficiales, como hendiduras, orificios y rajaduras en la madera, se procederá a empastar con masilla de retape aplicado con espátula, así como también para el sellado de las uniones entre piezas y bastidor.
- x. Luego se lijará la zona empastada con lija fina teniendo la precaución de no desbastar la madera.
- xi. Para la reposición de vidrios rotos, trizados o con desgaste, se retirará con espátula la masilla de adherencia al palillaje, se repondrá por uno del mismo tamaño y tonalidad, se fijará con junquillo y silicona para luego limpiar la zona de contacto y enmasillar.
- xii. Ya recuperadas puertas y ventanas, se aplicará tratamiento con imprimante protector incoloro sin brillo, con características de base disolvente, hidrorrepelente sin formar película, de poro abierto, alto poder de impregnación en la madera, con resistencia a rayos UV, fungicida e insecticida, y que permita la aplicación de pinturas o barnices de terminación.
- xiii. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- xiv. Luego, se montarán las puertas y ventanas restauradas en sus vanos respectivos respetando el sentido de la batiente original, se instalarán las bisagras y se verificará su correcto funcionamiento.

- b) Reposición o reemplazo de puertas de madera: aplicado a las edificaciones que no fueron contruidas en adobe u otro sistema en tierra cruda. Corresponde al reemplazo integral de puertas que se encuentren altamente deterioradas, independiente su materialidad, o que sea necesario reemplazar para mejorar las condiciones de habitabilidad de la vivienda. Este cambio no implica la modificación de vanos en su proporción ni tamaño. La materialidad de las puertas será en madera, y los diseños de las unidades a reponer deben tomar como referencia los diseños preexistentes.

Procedimiento:

- i. Se procederá al desmontaje de las puertas por medio de herramientas manuales, teniendo la precaución de no dañar marcos y los rasgos de vanos.
- ii. Todos los elementos que constituyan las nuevas puertas y carpinterías asociadas se tratarán con imprimante protector incoloro sin brillo, con características de base disolvente, hidrorrepelente sin formar película, de poro abierto, alto poder de impregnación en la madera, con resistencia a rayos UV, fungicida e insecticida, y que permita la posterior aplicación de pintura o barnices de terminación.

- iii. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
 - iv. Para la cerrajería y quincallería se utilizarán elementos con terminación aspecto bronce, descartándose cerraduras y manillas con diseño moderno y de alto brillo.
 - v. Luego, se montarán las puertas en sus vanos respectivos respetando el sentido de la batiente original, se instalarán las bisagras y se verificará su correcto funcionamiento.
 - vi. La reposición de puertas se complementará con el reemplazo de las carpinterías ornamentales, de existir, como jambas, molduras, sobremarcos, entre otros, que se encuentren en mal estado, aplicando igual procedimiento.
- c) Reposición o reemplazo de ventanas de madera: aplicado a las edificaciones que no fueron construidas en adobe u otro sistema en tierra cruda. Corresponde al reemplazo integral de ventanas que se encuentren altamente deterioradas, independiente su materialidad actual, o que sea necesario reemplazar para mejorar las condiciones de habitabilidad de la vivienda. Este cambio no implica la modificación de vanos en su proporción ni tamaño. Los diseños de ventanas a reponer deben tomar como referencia los diseños preexistentes.

Procedimiento:

- i. Se procederá al desmontaje de las ventanas por medio de herramientas manuales, teniendo la precaución de no dañar marcos y los rasgos de vanos.
- ii. Si las nuevas ventanas y carpinterías asociadas se trabajan en madera, estas se tratarán con imprimante protector incoloro sin brillo, con características de base disolvente, hidrorrepelente sin formar película, de poro abierto, alto poder de impregnación en la madera, con resistencia a rayos UV, fungicida e insecticida, y que permita la posterior aplicación de pintura o barnices de terminación.
- iii. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- iv. Cuando las ventanas sean de madera, solo se permitirá el cambio por ventanas de otro material en inmuebles de materialidades distintas a la tierra cruda.
- v. En estos casos, se autoriza la instalación de ventanas de PVC y/o aluminio con terminación en tonalidades café (según la paleta cromática para la ZT) y con subdivisiones de sus paneles mediante líneas rectas simplificadas.
- vi. En todos los casos, no se autoriza falsificar la subdivisión de paneles mediante palillajes falsos tipo pegatinas adheridas al paño vidriado.
- vii. Para la quincallería, se utilizará elementos con terminación aspecto bronce, descartándose cerraduras y manillas con diseño moderno y de alto brillo.
- viii. Luego, se montarán las ventanas en sus vanos respectivos respetando el sentido de la batiente original, se instalarán las bisagras y se verificará su correcto funcionamiento.

7.4.3 Mantenimiento de marcos de madera en vanos

- a) Reposición de piezas en muros de tierra cruda⁹: consiste en el recambio de marcos de puertas, ventanas y portones que se encuentren en mala condición en muros de tierra cruda, siendo reemplazados por una nueva pieza. Esta intervención no implica modificación en el tamaño de los vanos.

Procedimiento:

- i. Se desmontarán los elementos que están fijados al marco como puertas, ventanas y/o postigos, luego se retirará manualmente el marco con la precaución de no dañar el premarco ni la estructura del vano.
- ii. Se limpiará la superficie a reparar removiendo el material suelto hasta llegar a una base de revoque y/o estuco sólido, si lo hubiera, o retirando todo el revoque hasta llegar al muro.
- iii. Ya visible el premarco, se evaluará su estado ya que en esta pieza estará anclado el nuevo marco. En caso de constatar daños, se deberá reemplazar por uno nuevo. Considerar que en los muros de adobe el premarco corresponde a piezas de madera insertas en estos. En las tabiquerías se deberá tener especial cuidado, ya que los premarcos suelen ser parte de la estructura.
- iv. Luego, se marcarán los puntos del muro donde irán insertas las nuevas piezas de anclaje, siendo al menos tres unidades distribuidas por el alto del vano.
- v. Se picará el muro con métodos manuales, demarcando el perfil de las piezas a instalar, con la precaución de no debilitar el contorno de la zona de fijación.
- vi. Se fijarán al muro las piezas de anclaje con el uso de tarugos de madera de al menos 2" de diámetro y 30 cm de largo, los que deberán introducirse a presión por el muro inclinándolos hacia abajo.

⁹ Basada en Manual de Evaluación de Daños y Soluciones para Construcciones en Tierra Cruda, Cámara Chilena de la Construcción, año 2018.

- vii. Finalmente se fijará el nuevo marco (o el original reparado) a las piezas de anclaje o premarco y se reinstalarán los elementos previamente desmontados como ventanas y puertas.
 - viii. Todas las piezas de madera deberán tratarse previamente con imprimante protector.
 - ix. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- b) Reposición de piezas en muros de otras materialidades distintas a la tierra cruda: consiste en el recambio de marcos de puertas, ventanas y portones que se encuentren en mala condición en muros de otras materialidades distintas a la tierra cruda, siendo reemplazados por una nueva pieza. Esta intervención no implica modificación en el tamaño de los vanos.

Procedimiento:

- i. Se desmontarán los elementos que están fijados al marco como puertas, ventanas y postigos, luego se retirará manualmente el marco con la precaución de no dañar la estructura del vano.
- ii. Presentar el marco en el vano y nivelar con plomada.
- iii. Se fijará al muro el nuevo marco con tornillos largos (tirafondos) y se reinstalarán los elementos previamente desmontados como ventanas y puertas.
- iv. Todas las piezas de madera deberán tratarse previamente con imprimante protector.
- v. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.

7.4.4 Mantenimiento de elementos de terminación en madera¹⁰

- a) Limpieza: obras de mantenimiento consistente en la remoción de suciedad superficial sobre elementos de madera.

Procedimiento:

- i. Se indicará una limpieza manual para retirar y eliminar capas superficiales de suciedad adheridas a los revestimientos de madera como polvo u hollín de smog, mediante el cepillado con cerdas suaves, sin provocar abrasiones de ningún tipo.
- b) Conservación superficial: corresponde al tratamiento de conservación y mantenimiento superficial in situ de elementos de terminación en madera aplicado a aleros, tapacanes y encielados de corredor. Esta intervención también podrá aplicarse a otros elementos constructivos de madera, como pilares, vigas, cerchas, capiteles y sopandas del corredor, pero solo con fines de conservación, sin contemplar el retiro ni el reemplazo de estas piezas de carácter estructural.

Procedimiento:

- i. Se procederá a la limpieza para retirar la suciedad superficial adherida mediante una brocha suave o cepillo blando.
 - ii. Luego se procederá a eliminar y remover las pinturas y/o barnices existentes a través de removedores químicos de pinturas y/o virutillas hasta llegar a la veta natural de la madera.
 - iii. De ser necesario, se rellenará los orificios pequeños, fisuras e imperfecciones menores de las piezas, mediante pasta de retape o con mezcla de aserrín y cola, así como también se teñirán las lagunas para igualar el tono de la madera, aplicándose también en áreas que se encuentren decoloradas y con desgaste superficial.
 - iv. Se realizará un pulido suave y superficial con virutilla y/o lija fina en las zonas intervenidas o que lo requieran para lograr una terminación pareja.
 - v. Se limpiará en seco las superficies para retirar restos de partículas provenientes del proceso de pulido.
 - vi. Para la protección de las maderas, se aplicará con brocha o rodillo dos manos de aceites estabilizadores incoloros.
 - vii. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- c) Reposición de piezas: corresponde al reemplazo parcial o integral de piezas de madera en aleros, tapacanes y encielados de corredor. Esta intervención no involucra elementos de madera con carácter estructural como pilares, vigas, cerchas, capiteles y sopandas del corredor.

Procedimiento:

- i. Se desmontarán las piezas de madera por medio de herramientas manuales que no generen daño a las estructuras ni a los mismos elementos a retirar, para luego seleccionar aquellas que no presenten lesiones por insectos xilófagos (como termitas, coleópteros, etc.), hongos de pudrición, ni deformaciones evidentes con el propósito de ser reutilizadas. Será aceptable la reutilización de elementos de madera que presenten un daño homogéneo igual o inferior al 20% de la pieza.

¹⁰ Basada en autorizaciones previas de la ZT Yervas Buenas, Región del Maule, OTR CMN Maule, año 2024.

- ii. Desmontadas las piezas, se procederá a su limpieza para retirar la suciedad superficial adherida mediante una brocha suave o cepillo blando.
- iii. Luego se procederá a eliminar y remover las pinturas y/o barnices existentes a través de removedores químicos de pinturas y/o virutillas hasta llegar a la veta natural de la madera.
- iv. De ser necesario, se rellenará los orificios pequeños, fisuras e imperfecciones menores de las piezas, mediante pasta de retape o con mezcla de aserrín y cola, así como también se teñirá las lagunas para igualar el tono de la madera, aplicándose también en áreas que se encuentren decoloradas y con desgaste superficial.
- v. Se realizará un pulido suave y superficial con virutilla y/o lija fina en las zonas intervenidas o que lo requieran para lograr una terminación pareja.
- vi. Se limpiará en seco las superficies para retirar restos de partículas provenientes del proceso de pulido.
- vii. Para la protección de las maderas, se aplicará en todas sus caras con brocha o rodillo dos manos de aceites estabilizadores incoloros.
- viii. Luego, las piezas de madera serán reinstaladas a su posición original respetando la orientación y la dirección del entablado en su condición preexistente.
- ix. En caso de reemplazar parcial o totalmente las piezas, estas deberán tener la misma sección y características materiales que las existentes, aplicándose los mismos tratamientos de protección y siendo instaladas en una distribución homogénea con las piezas originales (en reemplazos parciales), a fin de lograr una adecuada integración del revestimiento.
- x. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.

7.4.5 Mantenimiento de portones de madera

- a) Limpieza: obras de mantenimiento consistente en la remoción de suciedad superficial sobre los portones de madera de acceso vehicular.

Procedimiento:

- i. Se indicará una limpieza manual para retirar y eliminar capas superficiales de suciedad adheridas a los elementos de madera como polvo u hollín de smog, mediante el cepillado con cerdas suaves, sin provocar abrasiones de ningún tipo.
 - ii. Luego, con un paño de microfibra ligeramente humedecido con una lavaza con jabón neutro o vinagre blanco diluido en agua, pasar por la superficie de la madera siguiendo la veta.
 - iii. Secar inmediatamente la superficie con un paño limpio y seco para evitar la humedad y los halos.
- b) Conservación superficial: corresponde al tratamiento de conservación y mantenimiento superficial in situ de elementos de madera aplicados a portones de acceso vehicular, pero solo con fines de conservación sin contemplar retiro o reemplazo de estas piezas de carácter estructural.

Procedimiento:

- i. Se procederá a la limpieza para retirar la suciedad superficial adherida mediante una brocha suave o cepillo blando.
 - ii. Luego se procederá a eliminar y remover las pinturas y/o barnices existentes a través de removedores químicos de pinturas y/o virutillas hasta llegar a la veta natural de la madera.
 - iii. De ser necesario, se rellenará los orificios pequeños, fisuras e imperfecciones menores de las piezas, mediante pasta de retape o con mezcla de aserrín y cola, así como también se teñirán las lagunas para igualar el tono de la madera, aplicándose también en áreas que se encuentren decoloradas y con desgaste superficial.
 - iv. Se realizará un pulido suave y superficial con virutilla y/o lija fina en las zonas intervenidas o que lo requieran para lograr una terminación pareja.
 - v. Se limpiará en seco las superficies para retirar restos de partículas provenientes del proceso de pulido.
 - vi. Para la protección de las maderas, se aplicará con brocha o rodillo dos manos de aceites estabilizadores incoloros.
 - vii. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- c) Reposición de piezas: corresponde al reemplazo parcial o integral de piezas de madera de portones de acceso vehicular.

Procedimiento:

- i. Se desmontarán las piezas de madera por medio de herramientas manuales que no generen daño a las estructuras ni a los mismos elementos a retirar, para luego seleccionar aquellas que

- no presenten lesiones por insectos xilófagos (como termitas, coleópteros, etc.), hongos de pudrición, ni deformaciones evidentes con el propósito de ser reutilizadas. Será aceptable la reutilización de elementos de madera que posean un daño homogéneo igual o menor al 20% de la pieza.
- ii. Desmontadas las piezas se procederá a su limpieza para retirar la suciedad superficial adherida mediante una brocha suave o cepillo blando.
 - iii. Luego se procederá a eliminar y remover las pinturas y/o barnices existentes a través de removedores químicos de pinturas y/o virutillas hasta llegar a la veta natural de la madera.
 - iv. De ser necesario, se rellenará los orificios pequeños, fisuras e imperfecciones menores de las piezas, mediante pasta de retape o con mezcla de aserrín y cola, así como también se teñirá las lagunas para igualar el tono de la madera, aplicándose también en áreas que se encuentren decoloradas y con desgaste superficial.
 - v. Se realizará un pulido suave y superficial con virutilla y/o lija fina en las zonas intervenidas o que lo requieran para lograr una terminación pareja.
 - vi. Se limpiará en seco las superficies para retirar restos de partículas provenientes del proceso de pulido.
 - vii. Para la protección de las maderas, se aplicará en todas sus caras con brocha o rodillo dos manos de aceites estabilizadores incoloros.
 - viii. Luego, las piezas de madera serán reinstaladas a su posición original respetando la orientación, la dirección y fijaciones de las tablas en su condición preexistente.
 - ix. Se revisará el estado de las perfilierías metálicas de los cierres para que estén en óptimas condiciones para recibir el entablado de madera, realizándose limpieza, retiro de óxido, consolidación de la estructura o repintado según sea el caso.
 - x. De ser necesario, se instalarán pletinas metálicas horizontales que servirán de apoyo para recibir las tablas de madera cepilladas e impregnadas previamente. Dichas pletinas irán fijadas por la cara posterior del cierre entre los bastidores de los paños de reja, y sobre ellas se apernarán las tablas de madera.
 - xi. Las pletinas auxiliares que se instalen deberán contar con al menos 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de pintura esmalte sintético de terminación en color negro.
 - xii. Las tablas de madera irán dispuestas verticalmente entre los espacios de la perfilería del cierre y apoyadas en las pletinas auxiliares.
 - xiii. En caso de reemplazar parcial o totalmente las piezas, estas deberán tener la misma sección y características materiales que las existentes, aplicándose los mismos tratamientos de protección y siendo instaladas en una distribución homogénea con las piezas originales (en reemplazos parciales), a fin de lograr una adecuada integración del revestimiento.
 - xiv. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.

7.4.6 Mantenimiento de cercos de madera o entablados verticales de madera en complemento a rejas que constituyen cierros existentes en el frente predial

- a) Limpieza: obras de mantenimiento consistente en la remoción de suciedad superficial sobre los cercos o entablados verticales de madera.

Procedimiento:

- i. Se indicará una limpieza manual para retirar y eliminar capas superficiales de suciedad adheridas a los elementos de madera como polvo u hollín de smog, mediante el cepillado con cerdas suaves, sin provocar abrasiones de ningún tipo.
 - ii. Luego, con un paño de microfibra ligeramente humedecido con una lavaza con jabón neutro o vinagre blanco diluido en agua, pasar por la superficie de la madera siguiendo la veta.
 - iii. Secar inmediatamente la superficie con un paño limpio y seco para evitar la humedad y los halos.
- b) Conservación superficial: corresponde al tratamiento de conservación y mantenimiento superficial in situ de elementos de madera aplicados a cercos o entablados verticales de madera, pero solo con fines de conservación sin contemplar retiro o reemplazo de estas piezas de carácter estructural.

Procedimiento:

- i. Se procederá a la limpieza para retirar la suciedad superficial adherida mediante una brocha suave o cepillo blando.
- ii. Luego se procederá a eliminar y remover las pinturas y/o barnices existentes a través de removedores químicos de pinturas y/o virutillas hasta llegar a la veta natural de la madera.

- iii. De ser necesario, se rellenará los orificios pequeños, fisuras e imperfecciones menores de las piezas, mediante pasta de retape o con mezcla de aserrín y cola, así como también se teñirán las lagunas para igualar el tono de la madera, aplicándose también en áreas que se encuentren decoloradas y con desgaste superficial.
 - iv. Se realizará un pulido suave y superficial con virutilla y/o lija fina en las zonas intervenidas o que lo requieran para lograr una terminación pareja.
 - v. Se limpiará en seco las superficies para retirar restos de partículas provenientes del proceso de pulido.
 - vi. Para la protección de las maderas, se aplicará con brocha o rodillo dos manos de aceites estabilizadores incoloros.
 - vii. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- c) Reposición de piezas: corresponde al reemplazo parcial o integral de piezas de madera de cercos o entablados verticales de madera.

Procedimiento:

- i. Se desmontarán las piezas de madera por medio de herramientas manuales que no generen daño a las estructuras ni a los mismos elementos a retirar, para luego seleccionar aquellas que no presenten lesiones por insectos xilófagos (como termitas, coleópteros, etc.), hongos de pudrición, ni deformaciones evidentes con el propósito de ser reutilizadas. Será aceptable la reutilización de elementos de madera que posean un daño homogéneo igual o menor al 20% de la pieza.
- ii. Desmontadas las piezas, se procederá a su limpieza para retirar la suciedad superficial adherida mediante una brocha suave o cepillo blando.
- iii. Luego se procederá a eliminar y remover las pinturas y/o barnices existentes a través de removedores químicos de pinturas y/o virutillas hasta llegar a la veta natural de la madera.
- iv. De ser necesario, se rellenará los orificios pequeños, fisuras e imperfecciones menores de las piezas, mediante pasta de retape o con mezcla de aserrín y cola, así como también se teñirá las lagunas para igualar el tono de la madera, aplicándose también en áreas que se encuentren decoloradas y con desgaste superficial.
- v. Se realizará un pulido suave y superficial con virutilla y/o lija fina en las zonas intervenidas o que lo requieran para lograr una terminación pareja.
- vi. Se limpiará en seco las superficies para retirar restos de partículas provenientes del proceso de pulido.
- vii. Para la protección de las maderas, se aplicará en todas sus caras con brocha o rodillo dos manos de aceites estabilizadores incoloros.
- viii. Luego, las piezas de madera serán reinstaladas a su posición original respetando la orientación, la dirección y fijaciones de las tablas en su condición preexistente.
- ix. Se revisará el estado de las perfilerías metálicas de los cierres para que estén en óptimas condiciones para recibir el entablado de madera, realizándose limpieza, retiro de óxido, consolidación de la estructura o repintado según sea el caso.
- x. De ser necesario, se instalarán pletinas metálicas horizontales que servirán de apoyo para recibir las tablas de madera cepilladas e impregnadas previamente. Dichas pletinas irán fijadas por la cara posterior del cierre entre los bastidores de los paños de reja, y sobre ellas se apernarán las tablas de madera.
- xi. Las pletinas auxiliares que se instalen deberán contar con al menos 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de pintura esmalte sintético de terminación en color negro.
- xii. Las tablas de madera irán dispuestas verticalmente entre los espacios de la perfilería del cierre y apoyadas en las pletinas auxiliares.
- xiii. En caso de reemplazar parcial o totalmente las piezas, estas deberán tener la misma sección y características materiales que las existentes, aplicándose los mismos tratamientos de protección y siendo instaladas en una distribución homogénea con las piezas originales (en reemplazos parciales), a fin de lograr una adecuada integración del revestimiento.
- xiv. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.

7.5. CARPINTERÍAS METÁLICAS

7.5.1 Mantenimiento de portones metálicos

- a) Limpieza: obras de mantenimiento consistente en la remoción de suciedad superficial sobre los portones metálicos de acceso vehicular.

Procedimiento:

- i. Se indicará una limpieza manual para retirar y eliminar capas superficiales de suciedad adheridas a los elementos de madera como polvo u hollín de smog, mediante el cepillado con cerdas suaves, sin provocar abrasiones de ningún tipo.

- ii. Luego, limpiar la superficie con un paño de microfibra ligeramente humedecido con una lavaza con jabón neutro.
 - iii. Secar inmediatamente la superficie con un paño limpio y seco para evitar la humedad y la oxidación.
 - iv. Para finalizar, aplicar lubricante en las bisagras y otros mecanismos móviles para un buen funcionamiento.
- b) Conservación superficial: corresponde al tratamiento de conservación y mantenimiento superficial in situ de elementos que componen portones metálicos de acceso vehicular, pero solo con fines de conservación sin contemplar retiro o reemplazo de estas piezas de carácter estructural.

Procedimiento:

- i. Se procederá a la limpieza para retirar la suciedad superficial adherida mediante una brocha suave o cepillo blando.
 - ii. Luego se procederá a eliminar y remover las pinturas existentes a través de removedores químicos de pinturas para metales y/o lija fina hasta llegar al metal.
 - iii. Se realizará un pulido suave y superficial con lija fina en las zonas intervenidas o que lo requieran para lograr una superficie pareja.
 - iv. Se limpiará en seco las superficies para retirar restos de partículas provenientes del proceso de pulido.
 - v. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
 - vi. Se revisará el estado de las perfilerías metálicas, fijaciones y soldaduras para que estén en óptimas condiciones, realizándose limpieza, retiro de óxido, consolidación de la estructura o repintado según sea el caso.
 - vii. Para finalizar, aplicar lubricante en las bisagras y otros mecanismos móviles para un buen funcionamiento.
- c) Reposición de piezas: corresponde al reemplazo parcial de piezas en portones metálicos de acceso vehicular.

Procedimiento:

- i. Se procederá a identificar las piezas que requieran reemplazarse, ya sea porque estén dañadas o faltantes, como perfiles, pletinas, planchas de zincalum, bisagras, ruedas o cerraduras.
- ii. Se desmontarán las piezas dañadas por medio de herramientas manuales que no generen daño a las estructuras ni a los mismos elementos a retirar.
- iii. En el caso de elementos de madera que complementan rejas o portones, referirse a partida 7.4.5.
- iv. Luego se procederá a eliminar y remover las pinturas existentes en la estructura, a través de removedores químicos de pinturas para metales y/o lija fina hasta llegar al metal.
- v. Se realizará un pulido suave y superficial con lija fina en las zonas intervenidas o que lo requieran para lograr una superficie pareja.
- vi. Se limpiará en seco las superficies para retirar restos de partículas provenientes del proceso de pulido.
- vii. Se instalarán las nuevas piezas metálicas, mediante soldadura o atornillado, para luego preparar la superficie para la pintura.
- viii. Se revisará el estado de todas las perfilerías metálicas, fijaciones y soldaduras para que estén en óptimas condiciones, realizándose limpieza, retiro de óxido, consolidación de la estructura o repintado según sea el caso.
- ix. En caso de reemplazar parcial o totalmente las piezas, estas deberán tener la misma sección y características materiales que las existentes, aplicándose los mismos tratamientos de protección.
- x. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- xi. Para finalizar, aplicar lubricante en las bisagras y otros mecanismos móviles para un buen funcionamiento.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LAS OBRAS MENORES

Tabla de partidas de los elementos a intervenir

Grupo	Elementos
Letreros publicitarios	Instalación de letreros a muro
	Instalación de letreros lanza, solo se autoriza en locales ubicados en calles perpendiculares al Eje Independencia
	Pintura de publicidad en muros

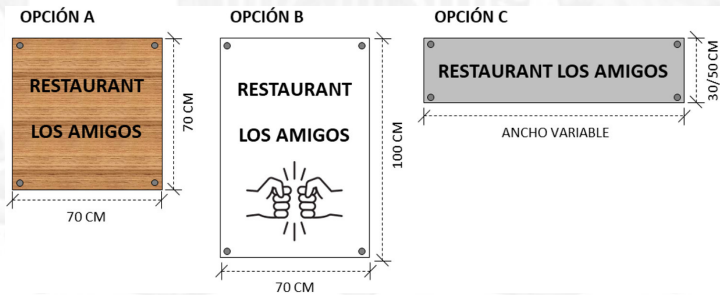
Grupo	Elementos
Protecciones metálicas en fachada	Instalación de protecciones metálicas en ventanas en muros de tierra cruda
	Instalación de protecciones metálicas en ventanas en muros de albañilería
	Instalación de protecciones metálicas en puertas de madera
Canaletas y bajadas de agua lluvia	Reposición e instalación de canaletas y bajadas de agua lluvia
Señales de tránsito	Reposición de señales de tránsito
Alumbrado público	Reposición de luminarias peatonales

8.1. LETREROS PUBLICITARIOS

- a) Instalación de letreros a muro: obra menor aplicada a la instalación de letreros publicitarios en la fachada de los inmuebles comerciales.

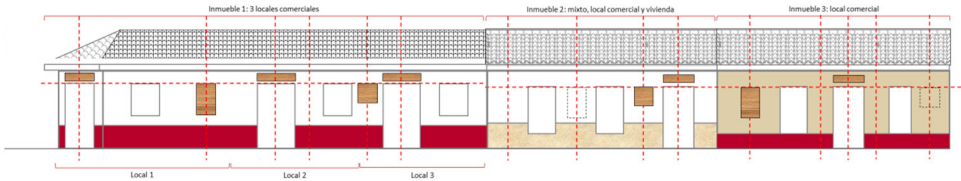
Consideraciones:

- i. **Cantidad de letreros por local comercial:** se considera la instalación a muro de un máximo de dos (2) letreros publicitarios por local comercial que exista en una edificación.
- ii. **Fijación a muro:** se fijará al muro mediante la utilización de tornillos y tarugos para elementos de concreto y con tornillos para elementos de madera, con la precaución de no dañar elementos constructivos. En el caso de construcciones de adobe, se insertarán cuñas de madera para este fin.
- a. Se consideran cuatro puntos de fijación por letrero, uno en cada esquina. Se utilizarán distanciadores de acero inoxidable en color satinado o negro mate para separar el letrero del muro, los que deben mantener el mismo color.
- iii. **Forma y tamaño:** se indican tres opciones para los letreros publicitarios, asociados a su ubicación en la fachada:
- a. opción 1: letrero de forma cuadrada de 70x70 cm.
- b. opción 2: letrero de forma rectangular de 70x100 cm, en sentido vertical.
- c. opción 3: para la ubicación sobre el vano de la puerta de acceso, se considera un letrero rectangular, cuyas medidas corresponden al ancho puerta por una altura de 30 o 50 cm, dependiendo del espacio disponible sobre el vano, en sentido horizontal.



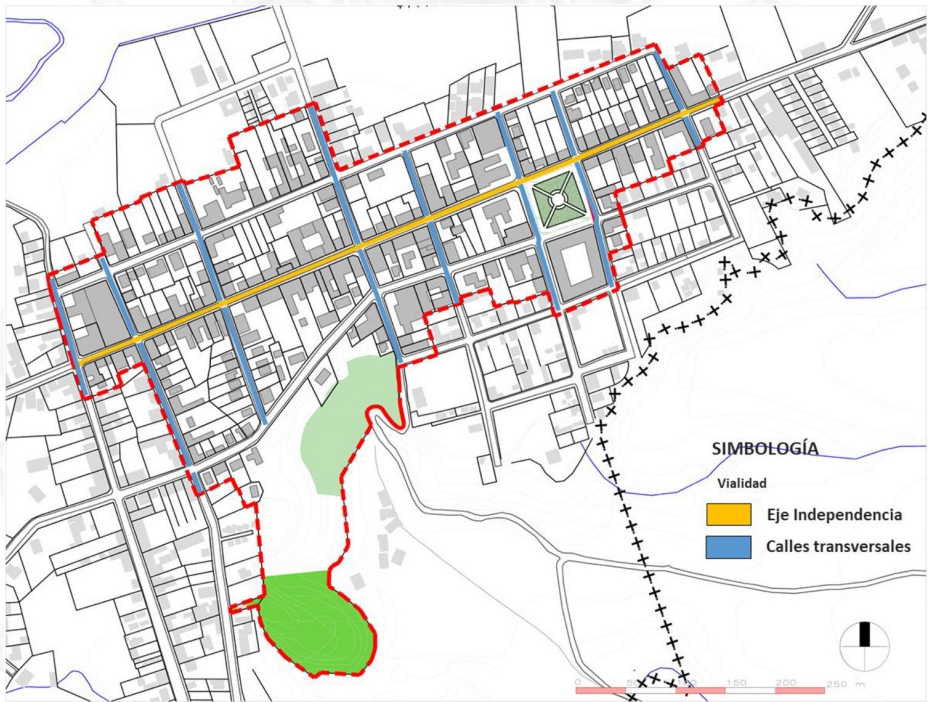
Forma y tamaño de letreros para la ZT. Fuente: elaboración OTR Ñuble.

- iv. **Ubicación en la fachada:** se señalan dos opciones de ubicación para los letreros en la fachada, las que se pueden combinar en un máximo de dos letreros por local comercial (ejemplos: dos letreros de opción A (del mismo tamaño o distinto) o un letrero opción A y otro de opción B):
- a. opción A: se dispondrá centrado entre los vanos de la fachada y manteniendo el nivel superior de los vanos.
- b. opción B: dispuesto sobre el dintel del vano de la puerta de acceso, distanciado a 10 cm de este incluyendo su marco.



Ubicación y disposición de letreros publicitarios en fachada de inmuebles. Fuente: elaboración OTR Ñuble.

- v. **Materialidad:** se indican tres materialidades para los letreros publicitarios. En caso de que el local comercial posea dos letreros, estos deben ser en la misma materialidad:
- a. Madera: pieza de madera en su color y tono natural, con un espesor no mayor a 1”, con terminación en barniz, protector o imprimante natural con acabado opaco/mate.
 - b. Metálico: placa de acero de 2 o 3 mm de espesor en su color y tono natural.
 - c. Acrílico o policarbonato: pieza de 2 o 3 mm de espesor, puede ser translúcido con letras/dibujos en negro o de color negro con letras/dibujos en blanco.
- vi. **Diseño y contenido:** se utilizará un máximo de dos colores tanto en logos como en marcas, manteniendo siempre el predominio del color del material del letrero. Se autoriza el uso de las tipografías Helvética, Arial o Calibri. Para la gráfica se permitirá la utilización de técnicas de bajo relieve o grabado y los textos en color negro/blanco (este último solo en letrero de acrílico o policarbonato negro). En acero, se permite que el contenido sea de tipo troquelado (calado), con fondo negro.
- b) Instalación de letreros lanza: obra menor aplicada a la instalación de letreros publicitarios tipo lanza en la fachada de los inmuebles comerciales.
- La instalación de este tipo de letreros se prioriza en los locales ubicados en las calles perpendiculares al Eje Independencia, para otorgar mayor visibilidad desde el eje. Para la instalación en otras calles, se debe ingresar una solicitud de intervención en Zona Típica, siguiendo el conducto regular descrito en el sitio web del CMN, que detalle la propuesta publicitaria global del local comercial.



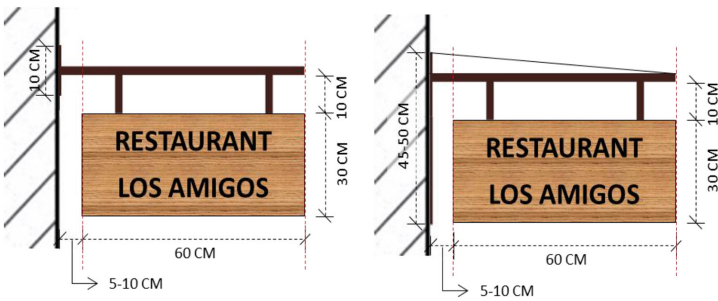
Plano de calles priorizadas para instalación de letreros lanza en locales comerciales.
Fuente: elaboración OTR Nuble.

Consideraciones:

- i. **Cantidad de letreros por local comercial:** instalación de un (1) único letrero publicitario tipo lanza por local comercial ubicado en las calles perpendiculares al Eje Independencia, en complemento a los letreros a muro.
- ii. **Fijación a muro:** el letrero se montará colgado en una estructura metálica pintada de color negro y diseño simple, compuesta por una pletina metálica para fijación a muro que no supere los 10x10 cm o una barra de acero de 20x20x1,5 mm y 45 o 50 cm de largo, más un tirante de cable de acero de 2 mm (soldado o anclado con golilla a la parte superior de la barra y al extremo libre de la lanza) y una barra o lanza de acero 20x20x1,5 mm, de 65 o 70 cm de largo. El letrero debe quedar distanciando 5 o 10 cm del muro y en el otro extremo, a tope con la lanza metálica. La pletina o barra metálica se fijará al muro mediante la utilización de tornillos y tarugos para elementos de concreto y con tornillos para elementos de madera, con la precaución de no dañar elementos constructivos. En el caso de construcciones de adobe, se insertarán cuñas de madera para este fin.

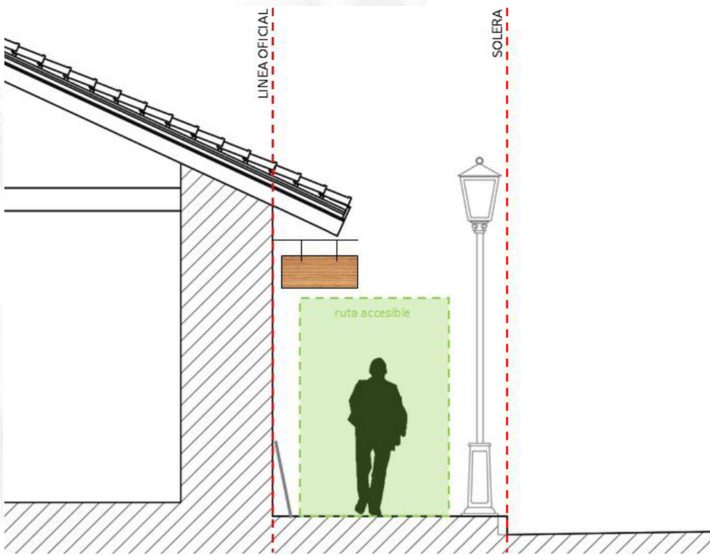
Para la pletina se consideran cuatro puntos de fijación, uno en cada esquina, mientras que para la barra metálica se consideran dos puntos de fijación, uno en cada extremo.

- iii. **Forma y tamaño:** el letrero publicitario será rectangular en sentido horizontal, en un tamaño de 60 cm de ancho y 30 cm de alto.



Características letreros tipo lanza. Fuente: elaboración OTR Ñuble.

- iv. **Ubicación en la fachada:** dispuesto como mínimo a 2,1 m del nivel de suelo, al costado derecho o izquierdo de la puerta de acceso al local comercial, centrado entre el vano de puerta y el vano siguiente.



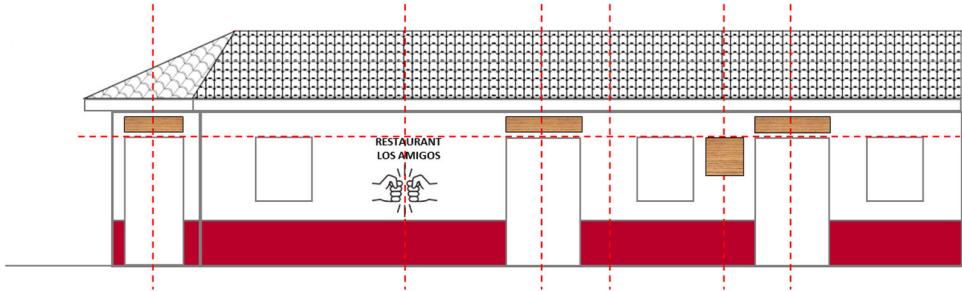
Disposición de letreros tipo lanza. Fuente: elaboración OTR Ñuble.

- v. **Materialidad:** se indican tres materialidades para los letreros publicitarios. En caso de que el local comercial posea letreros adosados al muro, estos deben mantener la misma materialidad:
 - a. Madera: pieza de madera en su color y tono natural, con un espesor no mayor a 1”, con terminación en barniz, protector o imprimante natural con acabado opaco/mate.
 - b. Metálico: placa de acero de 2 o 3 mm de espesor en su color y tono natural.
 - c. Acrílico o policarbonato: pieza de 2 o 3 mm de espesor, puede ser translúcido con letras/dibujos en negro o de color negro con letras/dibujos en blanco.
- vi. **Diseño y contenido:** se utilizará un máximo de dos colores tanto en logos como en marcas, manteniendo siempre el predominio del color del material del letrero. Se autoriza el uso de las tipografías Helvética, Arial o Calibri. Para la gráfica se permitirá la utilización de técnicas de bajo relieve o grabado y los textos en color negro/blanco (este último solo en letrero de acrílico o policarbonato negro).
- c) Pintura de publicidad en muros: obra menor aplicada a la pintura publicitaria en la fachada de los inmuebles comerciales.

Consideraciones:

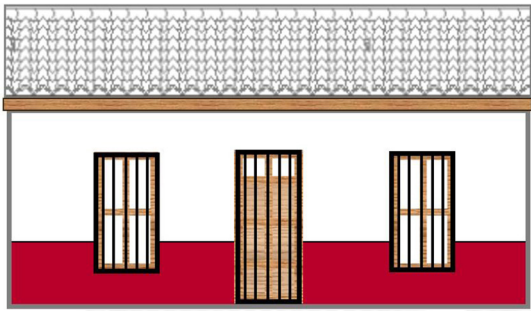
- i. **Cantidad de publicidad pintada por local comercial:** se autoriza una (1) publicidad pintada por local comercial, en complemento a los letreros a muro.
- ii. **Forma y tamaño:** la pintura de publicidad en fachadas se permite en un porcentaje que no supere el 50% del paño sobre el que se realizará el dibujo.

- No se establece una forma o tamaño específico para la publicidad pintada, entendiéndose que los logos responden a características específicas de cada local.
- iii. **Ubicación en la fachada:** la publicidad será pintada en el cuerpo del muro, sobre el nivel de zócalo, si el inmueble no posee zócalo, se tomará el nivel de zócalo de los inmuebles vecinos o la altura del antepecho de las ventanas, si no existiera zócalo en la vivienda vecina, definiendo un área entre vanos, que no sobrepase el nivel superior de los mismos. La publicidad debe ubicarse centrada entre vanos, siempre cuidando de no sobrepasar el 50% del área a utilizar.
 - iv. **Materialidad:** sobre la terminación de pintura en los muros, se considera la aplicación de pintura acrílica o látex de acabado mate.
 - v. **Diseño y contenido:** para la publicidad pintada, se permitirá el uso de un máximo de dos o tres colores oscuros para el dibujo, texto, borde y fondo, manteniendo siempre el predominio del color base del muro existente a ocupar.
El contenido debe referirse al logo del local comercial y/o el producto/servicio que se ofrece, evitando las marcas comerciales de productos/servicios, el listado de información u otros.



Disposición de publicidad pintada en fachada de inmuebles. Fuente: elaboración OTR Ñuble.

8.2. PROTECCIONES METÁLICAS EN FACHADA¹¹



Disposición y diseño de protecciones metálicas en vanos.

- a) Instalación de protecciones en ventanas en muros de tierra cruda: consiste en la instalación de elementos metálicos de seguridad en los vanos de ventana de los inmuebles de tierra cruda.

Procedimiento:

- i. Las protecciones serán en base a perfiles metálicos tubulares de sección circular de 15 mm de diámetro o cuadrada de 15x15 mm, o a barrotes macizos de acero de 10 mm de diámetro.
- ii. Los perfiles metálicos deberán estar dispuestos en orientación vertical a una distancia de 10 a 15 cm entre sí, siendo la medida recomendada 12 cm, fijados a un bastidor metálico que se dispondrá dentro del rasgo de los vanos ajustándose a su medida.
- iii. Las protecciones de ventanas deberán ser fijas, sin posibilidad de apertura.
- iv. El diseño será simple y sin ornamentos, pudiéndose incorporar dos o tres perfiles horizontales en tramos distantes distribuidos a lo alto del vano para afianzar los elementos verticales.
- v. El anclaje de la protección al muro se ejecutará tomando las precauciones necesarias para no intervenir ni dañar elementos estructurales. Se posicionará el bastidor en su ubicación definitiva para verificar nivel, plomo y escuadra, y posteriormente marcar los puntos de fijación, que usualmente corresponden a 4 a 6 anclajes (2 a 3 por lado), por cada lateral vertical del marco.
- vi. La estructura metálica deberá contar con 4 a 6 perforaciones en las pletinas laterales que conforman la protección (2 a 3 por lado), permitiendo su fijación al muro mediante tirafondos hexagonales.
- vii. Para el anclaje, se perforarán tanto la pletina metálica como las jambas del muro utilizando un rotomartillo con broca de 8–10 mm, alcanzando una profundidad entre 5 y 10 mm mayor que el largo del tarugo. Es fundamental retirar el polvo del interior de la perforación, ya que una cavidad limpia es clave para asegurar el correcto agarre del tarugo y, por ende, la estabilidad del conjunto.

¹¹ Basada en autorizaciones previas de la ZT Yerbas Buenas, Región del Maule, OTR CMN Maule, año 2024.

- viii. Insertar tarugos plásticos y golpear suavemente hasta que queden al ras.
 - ix. Alinear nuevamente la reja y atornillar con tirafondos hexagonales de 2 a 3". Usar arandela para evitar que la cabeza del tornillo marque el fierro. Ajustar sin sobreapretar para no romper el tarugo.
 - x. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- b) Instalación de protecciones en ventanas en muros de albañilería: consiste en la instalación de elementos metálicos de seguridad en los vanos de ventana de los inmuebles de albañilería.

Procedimiento:

- i. Las protecciones serán en base a perfiles metálicos tubulares de sección circular de 15 mm de diámetro o cuadrada de 15x15 mm, o a barros macizos de acero de 10 mm de diámetro.
 - ii. Los perfiles metálicos deberán estar dispuestos en orientación vertical a una distancia de 10 a 15 cm entre sí, siendo la medida recomendada 12 cm, fijados a un bastidor metálico que se dispondrá dentro del rasgo de los vanos ajustándose a su medida.
 - iii. Las protecciones de ventanas deberán ser fijas, sin posibilidad de apertura.
 - iv. El diseño será simple y sin ornamentos, pudiéndose incorporar dos o tres perfiles horizontales en tramos distantes distribuidos a lo alto del vano para afianzar los elementos verticales.
 - v. El anclaje al muro se realizará con la precaución de no dañar elementos estructurales. Se apoyará el bastidor en su posición final, para verificar nivel, escuadra y marcar los puntos de fijación, normalmente corresponden a 4 a 6 anclajes (2 a 3 por lado) por cada lateral vertical del vano.
 - vi. La estructura metálica deberá contar con 4 a 6 perforaciones (2 a 3 por lado) en las pletinas laterales que conforman la protección, permitiendo su fijación al muro mediante tirafondos hexagonales.
 - vii. Para perforar el muro, usar rotomartillo con broca de 8–10 mm, a una profundidad de 5 a 10 mm más que el largo del tarugo. Es importante limpiar el polvo de la perforación, clave para que el tarugo agarre.
 - viii. Insertar tarugos plásticos y golpear suavemente hasta que queden al ras.
 - ix. Alinear nuevamente la reja y atornillar con tirafondos hexagonales de 2 a 3". Usar arandela para evitar que la cabeza del tornillo marque el fierro. Ajustar sin sobreapretar para no romper el tarugo.
 - x. Aplicar sellante poliuretano o silicona neutra alrededor de los tornillos para evitar filtraciones.
 - xi. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.
- c) Instalación de protecciones en puertas de madera: consiste en la instalación de elementos metálicos de seguridad en los vanos de puerta de madera de los inmuebles.

Procedimiento:

- i. Las protecciones serán en base a perfiles metálicos tubulares de sección circular de 15 mm de diámetro o cuadrada de 15x15 mm, o a barros macizos de acero de 10 mm de diámetro.
- ii. Los perfiles metálicos deberán estar dispuestos en orientación vertical a una distancia de 10 a 15 cm entre sí, siendo la medida recomendada 12 cm, fijados a un bastidor metálico que se dispondrá dentro del rasgo de los vanos ajustándose a su medida.
- iii. Las protecciones de puertas no podrán ser correderas con rieles sobre la fachada, sino que deberán seguir la misma dirección de batiente de la puerta y se anclarán al marco y/o premarco de madera inserto en el muro.
- iv. El diseño será simple y sin ornamentos, pudiéndose incorporar dos o tres perfiles horizontales en tramos distantes distribuidos a lo alto del vano para afianzar los elementos verticales.
- v. El anclaje al marco del vano se realizará con la precaución de no dañar elementos estructurales, pudiéndose utilizar cuñas o fijaciones de madera, tanto existentes como nuevas, para generar las uniones.
- vi. Para aplicación de pintura de terminación, referirse a partida 7.2.3.

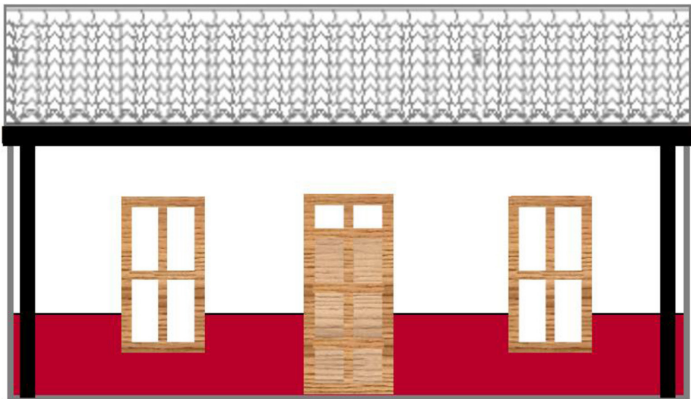
8.3. CANALETAS Y BAJADAS DE AGUA LLUVIA¹²

- a) Reposición e instalación de canaletas y bajadas de agua lluvia: consiste en la reposición e instalación de elementos de desagüe de agua lluvia en la fachada de los inmuebles. Para las canaletas de recolección y de bajada de agua lluvia, se autoriza la instalación de canaletas metálicas de acero galvanizado en un espesor de 0,5 mm o de aluminio anodizado. Para su terminación se autoriza la aplicación de pinturas de acuerdo con las tonalidades de la fachada y sus carpinterías. Se permite la utilización de canaletas y bajadas de aguas lluvia de PVC, siempre y cuando su color sea acorde con las tonalidades de la fachada y sus carpinterías.

¹² Basada en autorizaciones previas de la ZT Yerbas Buenas, Región del Maule, OTR CMN Maule, año 2024.

Procedimiento:

- i. Se instalará en los extremos de las fachadas para obtener una imagen lo más despejada del inmueble, sin obstruir la percepción de la fachada y sin posicionarse sobre elementos representativos y ornamentales de la edificación.
- ii. Se verificará que el tapacán se encuentre en buen estado para la fijación de los soportes de la canaleta, en caso contrario se tendrá que reparar o reemplazar.
- iii. La fijación de abrazaderas de las bajantes al muro, se tendrá que realizar en compatibilidad con su materialidad, por ejemplo, insertando cuñas o tacos de madera al muro de adobe para evitar daños por fractura de bloques.
- iv. Las uniones de las piezas, tanto de canaletas como bajantes, deberán quedar en el sentido del escurrimiento de las aguas, generando una pendiente adecuada que asegure el correcto flujo del agua lluvia.
- v. La evacuación de las aguas será hacia resumideros colectores dispuestos en el espacio público, en caso contrario, se deberá agregar un trozo de canaleta de bajada para que el agua fluya a distancia del muro para evitar filtraciones, en especial en edificaciones de adobe.



Disposición de canaletas y bajadas de agua lluvia.

8.4. SEÑALES DE TRÁNSITO¹³

- a) Reposición de señales de tránsito: obra de reparación aplicada a la reposición de las señales de tránsito, ya sea por mal estado de conservación o por destrucción. Se considera la reposición de unidad, no el recambio total de las señales de tránsito. No se contempla autorizar previamente la reubicación de señales de tránsito. Estas intervenciones deberán seguir el conducto regular.

Procedimiento:

- i. Se deberán incluir letreros de tránsito que permitan la circulación vehicular del sector cumpliendo las recomendaciones de la CONASET y la Dirección de Tránsito de la comuna de Cobquecura.
- ii. El sistema de soporte debe asegurar que la señal se mantenga en la posición correcta ante cargas de viento y movimientos sísmicos y que adicionalmente no represente un peligro grave al ser impactado por un vehículo. También es importante destacar la necesidad de adoptar medidas que dificulten el robo u otras acciones vandálicas que alteren la correcta posición de las señales, por lo cual se contempla anclaje en su base de hormigón G-10 creando un dado de dimensiones según requerimiento de dimensión de la señalética y de acuerdo a la siguiente tabla:

Superficie Sp (m²)	Nº Postes	B (cm)	L (cm)	H (cm)
Sp≤0.5	1	40	40	40
Sp≤1.0	1	60	60	60
1<Sp≤2.0	2	70	60	60
2<Sp≤3.0	2	80	60	60
3<Sp≤7.0	2	100	80	80

Tabla: Dimensión de fundación para señales de tránsito. Fuente: EETT del proyecto Serviu “Conservación de veredas para etapa de desconfinamiento post COVID-19” (I CMN N° 4313 del 08.07.2022 e I CMN N° 4395 del 13.07.2022)

¹³ Basada en EETT del proyecto Serviu “Conservación de veredas para etapa de desconfinamiento post COVID-19” (I CMN N° 4313 del 08.07.2022 e I CMN N° 4395 del 13.07.2022).

- iii. Deberán confeccionarse con planchas de acero galvanizado laminado en caliente de 2,5 mm de espesor y cumplirán con lo establecido en la NCh 212.
- iv. La fijación entre los elementos de la señal (postes y placas) deberá realizarse mediante juntas apernadas. En el caso de que la señal cuente con bastidores, tanto los pernos como las tuercas deberán ser fabricados con materiales conforme a la ASTM F568 y serán zincadas, según la norma ASTM A 153-82 y cumplir con la NCh 301. Las dimensiones de estos elementos se definirán de acuerdo a la necesidad.
- v. Para la reparación de pavimentos, referirse a partida 7.1.1.

8.5. ALUMBRADO PÚBLICO

- a) Reposición de luminarias: obra de reparación aplicada a la reposición de las luminarias peatonales, ya sea por mal estado de conservación o por destrucción. Se considera la reposición de unidad, no el recambio total de las luminarias.
Para el recambio total o la instalación de nuevos elementos, es necesario ingresar un proyecto integral de alumbrado público al CMN.

Procedimiento:

- i. La reposición de luminarias peatonales se regirá por normas que privilegian la conservación y el mantenimiento adecuado del espacio público. En este sentido, cuando los postes o focos lumínicos presenten un deterioro evidente que afecte su funcionamiento o seguridad, podrán ser reemplazados sin necesidad de contar con autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Sin embargo, esta excepción aplica únicamente en casos de mal estado de conservación, asegurando que las intervenciones no alteren la imagen urbana ni el valor patrimonial del sector, sino que se limiten a garantizar su correcta iluminación y uso comunitario.
- ii. Los elementos para reemplazar, tanto postes como focos, deben ser acordes a lo existente en la ZT, a saber:
 - o Plaza de Cobquecura: Modelo farola Doble Globo Simple o similar, con poste metálico cónico circular ornamental.
 - o Aceras: Modelo farol “Valentino”, “Pagoda” o similar, con poste metálico cónico circular ornamental.



Tipos de luminarias definidas para: Plaza de Cobquecura y aceras (luminarias peatonales)

- iii. Para reparación de pavimentos, referirse a partida 7.1.1.

2° Se hace presente que la Secretaría Técnica del CMN, a través de su Oficina Técnica Regional (OTR) de Ñuble, podrá verificar en terreno las intervenciones ejecutadas en la ZT. Si las obras de mantenimiento, conservación, restauración y reparación exceden lo descrito en este documento, se deberá realizar un ingreso de solicitud de autorización de intervención en Monumento Histórico, siguiendo el conducto regular de dicho procedimiento, tal como se lleva a cabo en la actualidad para toda intervención en los inmuebles que cuentan con este tipo de protección.

3° Se hace presente que las autorizaciones emitidas por el CMN no eximen al interesado de los permisos que deban obtenerse de acuerdo a la Ley y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones u otras normas de nuestro ordenamiento jurídico.

4° Se hace presente que estas autorizaciones previas no poseen un plazo definido de vigencia, por lo que podrán ser objeto de revisión por el CMN en la medida que se estime necesario analizar la continuidad de su validez.

5° Exclúyanse las obras que afecten o alteren la estructura del inmueble; intervenciones que realicen excavaciones en el subsuelo; procedimientos no compatibles con la materialidad predominante de madera; obras tales como demoliciones, desarmes, estabilizaciones estructurales, ampliaciones, construcciones menores y obras nuevas. Así mismo, se excluyen intervenciones sobre otras categorías de Monumentos Nacionales (Monumentos Históricos, Monumentos Públicos, Monumentos Arqueológicos, Monumentos Paleontológicos y Santuarios de la Naturaleza). La autorización indicada en el resuelto N° 1, se extiende sólo a las intervenciones que en ella se indican.

6° Se hace presente que, en caso de existir dudas técnicas respecto a las intervenciones que se desarrollaren, la Secretaría Técnica del Consejo de Monumentos Nacionales, a través de su Oficina Técnica Regional de Ñuble, dispondrá de la orientación necesaria a los propietarios y administradores de los inmuebles que forman parte de la Zona Típica a través de sus equipos técnicos.

Anótese, regístrese y publíquese.- Jorge Fabián Placencia Jiménez, Secretario Técnico (S), Consejo de Monumentos Nacionales.

