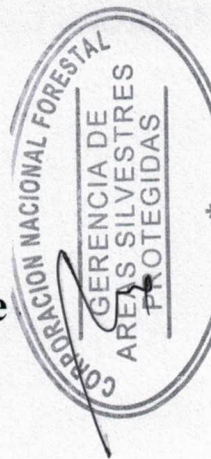


Anexo 5: Guía de Diseño para las Nuevas Construcciones de Infraestructura Parque Nacional Patagonia y Parque Nacional Pumalín

*Reglas y buenas prácticas para asegurar una estética acorde a la existente y mantener la
armonía con el entorno*



H



Índice

I. Introducción.....	Pag. 3
II. Concepto arquitectónico.....	Pag. 4
III Normas de diseño para todas las construcciones futuras que se haganPag. 7	
dentro del Casco de Administración del futuro Parque Nacional Patagonia.-	
IV Normas de diseño para nuevas construcciones fuera del Casco de.....Pag. 25	
Administración y Area de Servicio del futuro Parque Nacional Patagonia.-	
V. Normas de diseño para todas las construcciones futuras que se haganPag. 32	
dentro del futuro Parque Nacional Pumalin.-	

I Introducción.-

Los futuros **Parque Nacional Pumalin y Parque Nacional Patagonia**, han sido desarrollados a lo largo de más de dos décadas, gracias el esfuerzo y compromiso de muchas personas, guiados por la infatigable perseverancia, exigencia, búsqueda de belleza y visión de futuro que plasmó el filántropo y ecologista Douglas R. Tompkins junto a su mujer Kristine, para que cuando sea entregado a Chile, logre convertirse en un polo de atracción internacional mediante su infraestructura de primer nivel, fortaleciendo así el ecoturismo regional y la oposición a grandes negocios extractivistas (megarepresas, minería, salmoneras) al promover un sistema de desarrollo económico que realza y protege la pristinidad de su territorio.

"No sólo estamos restaurando la tierra y protegiendo la vida silvestre... buscamos entregar una experiencia, cautivante y conmovedora, para que visitantes de todas partes puedan apreciar la belleza silvestre de la Patagonia. Esperamos servir de inspiración para crear una mayor ética de conservación que promueva una mejor administración ambiental."

La infraestructura principal, ya creada de estos dos futuros Parques Nacionales, se compone de un primer grupo de edificios más importantes, como Centros de Visitantes, Restaurantes, tiendas para la venta de artesanías, Lodges, Cabañas, Oficinas Administrativas, Casas Para trabajadores, entre otras.

Luego, existe un segundo grupo de construcciones, de menor envergadura pero complementarias e imprescindibles para el funcionamiento de estos Parques como un solo cuerpo integrado, entre las que se cuentan Edificios para Servicios (Maestranzas, Leñeras, Bodegas, etc.), Areas de Campings, Baños Públicos, Quinchos, Areas para Estacionamientos, Miradores, Señaléticas, Puentes colgantes, entre otras obras menores.

El objetivo principal de la presente Normativa es poder resguardar las cualidades estéticas existentes en ambos Parques, junto con marcar una pauta o lineamiento a seguir en el momento de querer implementar nuevas estructuras que se hagan en el futuro, para poder estar a la altura de la belleza natural circundante.

II Concepto Arquitectónico Medular.-

Como se menciona en el capítulo anterior, el propósito del presente reglamento es poder establecer las normas mínimas que deben regir para todas las obras nuevas que se necesiten hacer en estos Parques, para mantener así las características morfológicas y materialidades especiales que resguarden la estética existente en estos lugares, basado en el siguiente principio:

"En toda obra que hacemos velamos con especial cuidado el dialogo que esta establece con su entorno, para que sea un dialogo armónico, para que las construcciones participen de una manera sutil con los escenarios naturales. De aquí deviene el hacer formas simples, austeras de piel, en donde los colores, texturas y volúmenes exteriores se sometan al lugar formando parte íntegra de él y en donde el paisajismo debe considerarse como parte fundamental de cada proyecto." (1)

Al tratarse de diversas estructuras, desde un gran edificio hasta un basurero, el desafío para lograr una buena estética, es poder hermanar dichas estructuras.

Si tenemos un conjunto de construcciones queremos que cada una sea distinta a la otra pero sin perder el hilo conductor... como sucede con una mano, que tiene cinco dedos, cada uno diferente al otro pero que juntos conforman un todo armónico. No existen Detalles Menores; son los detalles los que van a determinar que una obra sea bella o especial. Cada mínima cosa debe tener una característica propia y una razón de ser." (2)

A modo de descripción general, las características que se tomaron en cuenta para desarrollar estos edificios y que se debiera considerar a futuro, son:

1. Arquitectura Vernácula:

se trabajaron tipologías arquitectónicas provenientes del entorno cultural local, en el caso de Pumalin se utilizaron referentes arquitectónicos Chilotes, y en el Parque Patagonia se hizo un reconocimiento al entorno cultural patagónico, principalmente de las antiguas estancias patagónicas, rescatando sus tipologías morfológicas con diversas influencias que determinan su estilo ecléctico, propias de esa zona.

"La buena Arquitectura es concebida tomando en cuenta la cultura del lugar, su gente, su historia, la geografía, el clima... todos estos elementos son los que determinan la Identidad de una obra." (3)

La idea es adoptar una postura desde el punto de vista ARTESANAL como contrapuesto a lo INDUSTRIAL, como un re-conocimiento ancestral de la arquitectura vernácula que se ha ido forjando en el tiempo, desde nuestros antepasados hasta nosotros. La idea es poder trabajar con la estética artesanal.

"Necesitamos enaltecer y valorar los oficios artesanales, pues al igual que la naturaleza, están en peligro de extinción. Se trata de adoptar una postura. Muchos de los elementos como ventanas, puertas, muebles, chimeneas, etc. han sido elaborados por la mano del hombre y la belleza del objeto refleja el tiempo de elaboración dedicado a él." (4)

2. Edificios de baja demanda energética:

Uno de los objetivos principales que se consideró en el diseño, es reducir al máximo el consumo de energía proveniente de combustibles fósiles (petróleo, gas, leña, etc), por lo cual se utilizaron criterios de arquitectura solar pasiva, como el emplazamiento de los edificios en relación a la orientación del sol, el desarrollo de una envolvente térmica continua, utilización de sistemas geotérmicos básicos, entre otros.

Sin duda, dentro de este tema un factor primordial es la envolvente térmica de los edificios. Implementar con buen aislamiento una casa puede significar un incremento en la inversión inicial, sin embargo ésta se recuperará en poco tiempo. Es fundamental disminuir al máximo el intercambio de temperatura entre el interior y exterior del edificio, ya sea a través de los materiales como por filtraciones de aire, poniendo especial énfasis en aislar muy bien pisos, muros y techos, ya que al minimizar las pérdidas de calor, se logra mantener un ambiente grato en su interior disminuyendo el gasto de combustible.

3. Construcciones de bajo costo de mantención:

En el caso del Parque Patagonia, se escogieron materiales prácticamente auto sustentables en el tiempo, como lo es el hormigón armado para las estructuras, la piedra para revestimientos exteriores de muros, el cobre para las cubiertas de techos, maderas nobles recicladas de roble y laurel provenientes de antiguos galpones y que son utilizados para estructuras de techumbre y muebles, entre otros.

Con esto, el propósito es que dichas construcciones tengan una vida útil de al menos 200 años y que en el futuro, la administración del parque no requieran de constantes gastos para reparaciones propias del paso del tiempo. Además, son materiales que tienen una buena y bella vejez.

4. Materialidad en función de su “huella ecológica”:

La idea en este tema es pensar en los materiales que se utilizarán para los edificios según la disponibilidad de éstos en el sector o lugar geográfico en que se encuentre. Si disponemos de alguna cantera de piedras cercana o alguna fábrica de adobes, lo lógico es que incorporemos algunos de estos materiales en la obra, esto bajará los costos por concepto de traslados desde el lugar de fabricación hasta la obra, con esto estaremos disminuyendo el “valor agregado energético” a cada material. Como contraposición a esto, podríamos pensar en utilizar por ejemplo mármol italiano, el cuál deberá recorrer miles de kilómetros para llegar a destino, dejando en el camino toda la energía que implica este traslado.

"Nunca debemos dejar de pensar en el impacto que tendrán los edificios en nuestro medio ambiente, ya que la construcción es uno de los rubros más contaminantes y demandantes de energía." (5)

Ahora bien, mejor aún si incorporamos elementos que ya han cumplido una función previa y que están en condiciones para ser reutilizados, reciclados, como vigas de madera, tejuelas, puertas, artefactos sanitarios, etc. En este caso, estamos prolongando la vida útil de estos materiales, con el consecuente ahorro que implicaría en relación al uso o elaboración de materiales nuevos.

"Existe cierta tendencia a creer que lo usado carece de valor o que posee una calidad inferior con respecto a un producto nuevo, lo cual ha producido en los últimos años una fiebre por los productos desechables e innumerables consecuencias para nuestro medioambiente. Lo “viejo” no tiene cabida dentro de la arquitectura moderna y las nuevas tecnologías que imperan en nuestros días... por eso pensamos en el reciclaje como un recurso fundamental para la construcción de nuestras obras" (6)

(1-6) Citas del arquitecto Francisco Morandé Ruiz-Tagle, desarrolladas a partir de 18 años de trabajo continuo junto a Douglas R. Tompkins.

III Normas de diseño para todas las construcciones futuras que se hagan dentro del Casco de Administración del futuro Parque Nacional Patagonia.-

En relación a lo descrito en el capítulo anterior, y como una manera de asegurar la armonía en el diseño de las construcciones existentes dentro del Casco de Administración del Parque Patagonia (según plano adjunto), se establecen ciertas características que deben respetarse según los puntos descritos a continuación:



PLANO CASCO PARQUE PATAGONIA

A.- Techumbres.-

A1.- Forma:

Los proyectos en este sector deben considerar obligatoriamente cubiertas a dos o más aguas y con una pendiente mínima de 25° . No se podrá construir edificios con cubiertas planas o con una sola agua, a no ser que se trate de alguna obra menor (quincho, estacionamiento, bodega, etc.) en donde la pendiente de estas no sea inferior a 25° y tal como se muestra en la figura n°1.

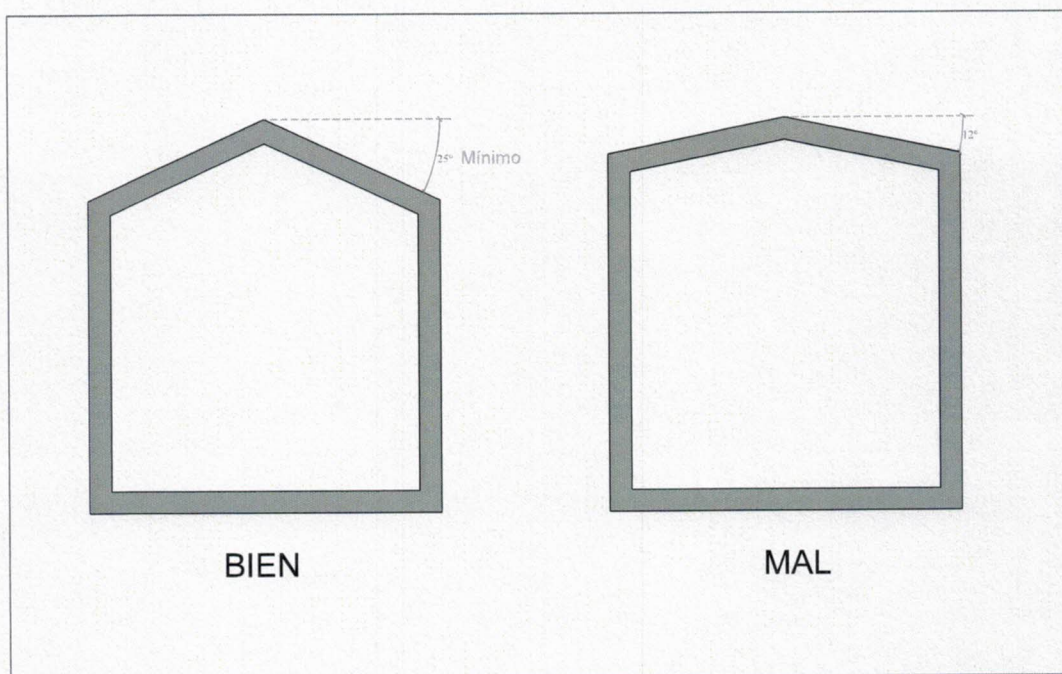


Figura n°1

A2.- Cubierta:

Para los revestimientos de los techos en este sector, se utilizarán láminas electrolíticas de cobre. Serán de 0.50mm de espesor, y cuyas dimensiones serán 3mts de largo x 1.10mts de ancho, las que irán fijadas por medio de listones de madera y de 3cms de ancho para conformar el emballetado de unión y tal como se muestra en las imágenes n°2. No se aceptará por ningún motivo la utilización de teja asfáltica, ni zinc, ni tejas de arcilla, ni de ningún elemento prefabricado.



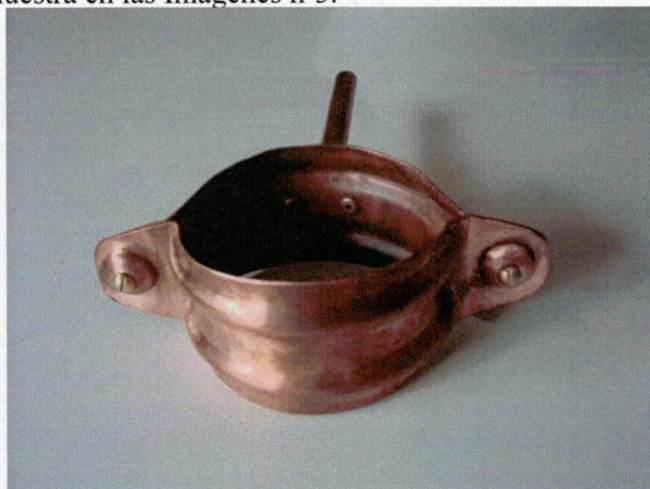
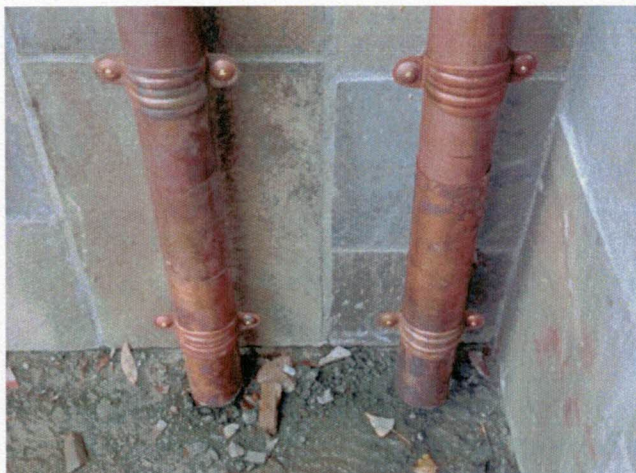
Imágenes n°2

A3.- Hojalatería:

Se considera para la ejecución de canales, bajadas de aguas lluvia, cumbreras, etc. de las techumbres la utilización de Cobre y de 0.5mm.de espesor.

Las bajadas de aguas lluvia serán redondas y del mismo material de cobre descritas anteriormente. No se aceptarán canales ni bajadas de aguas lluvia de PVC.

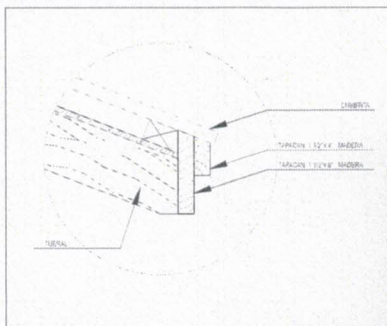
Las abrazaderas de sujeción para estas bajadas, irán cada 1,5mts aproximadamente y tratando de coincidir con la unión entre tramos, tal como se muestra en las Imágenes n°3.



Imágenes n°3

A4.- Aleros y Tapacanes:

Se consideran los aleros como la prolongación de la costanera superior. Para forros de aleros, se utilizarán tablas de Alerce, Ciprés o Lengua y de $\frac{3}{4} \times 4''$, machiembrado y dispuestos en sentido transversal a dichas costaneras. Para los Tapacanes, se utilizará 2 tablas del mismo



material, u
como se muestra en la Fig.4.

Figura n°4

B.- Muros exteriores.-

Para todos los revestimientos de muros exteriores en este sector, se deberá usar mampostería en piedra laja obtenida de la cantera existente en el Parque, utilizando capricho irregular para las partes superiores y capricho regular para los zócalos, esquineros, alféizares y dinteles. Se deben considerar llaves con piedra clave sobre ventanas y puertas, tal como se muestra en la imagen y Fig.5.

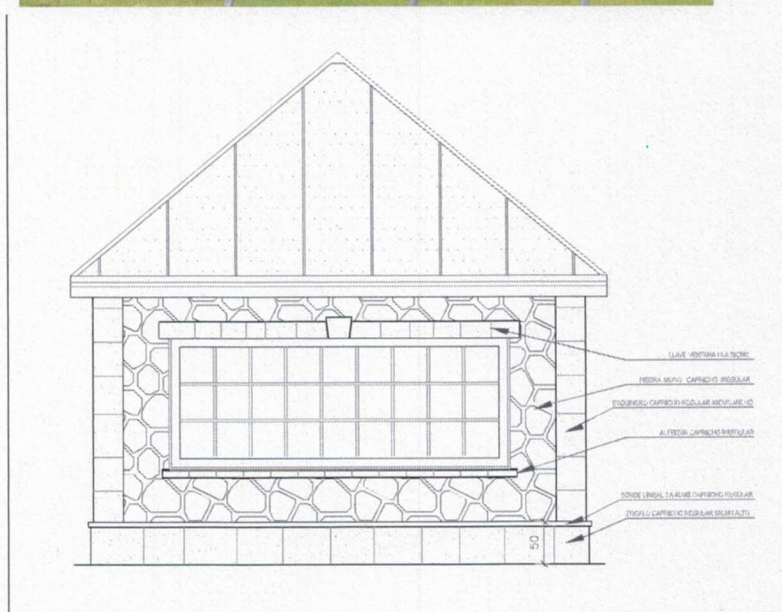


Figura nº5

En el caso de tratarse de edificios menores, se podrá utilizar revestimientos de cemento (estuco), debiendo mantenerse un zócalo de piedra de al menos 60cms de alto con dinteles y alfeizares sobresalientes de cemento y tal como se muestra en la Fig.6

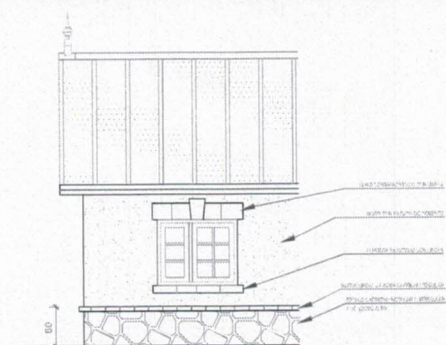


Figura 6

C.- Pavimentos y Senderos.-

Para todo pavimento exterior o sendero que se construya, se deberá considerar mampostería en piedra laja proveniente de la cantera del parque, la que deberá ser colocada sobre un rdier de hormigón. Estos pavimentos deberán tener un borde de piedras de 10cms de ancho para delimitar sus contornos, tal como se muestra en las Imágenes n°7.



Imágenes n°7

D.- Puertas y Ventanas.-

Todos estos elementos deben ser de madera de Raulí, Alerce, Lenga o similar. Las ventanas en general serán de abatir y con palillajes, utilizando las mismas proporciones existentes en los demás edificios, teniendo un tamaño de vidrio de 40x40cms aproximadamente.

Se recomienda para estas, y solo a modo de sugerencia, utilizar ventanas y puertas marca Tecma o similar, asegurando así la buena hermeticidad de estas en relación a la eficiencia energética que se requiere para los edificios.



E. Pinturas.

En general, para todos los elementos que requieran ser pintados, debe considerarse las “manos necesarias” para obtener un acabado tal que forme una película homogénea.

E1.- Madera:

Para los elementos exteriores de madera tales como tapacanes, aleros, puertas, ventanas, ornamentos exteriores, etc., se utilizará pintura poliuretano del tipo Chilcorrofin, Poliplasti 920, color verde-negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro, manteniendo así el mismo color verde presente en los edificios existentes.

E2.- Estucos:

Para los muros exteriores que contemplan revestimiento en estuco (cemento), considerar pintura del tipo Látex. Para los muros propiamente tal, utilizar color blanco hueso, igual al existente en casa Zorros. Para los alféizares, dinteles y llaves de ventanas, utilizar color verde-negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro tal como se indicó anteriormente para los elementos de madera.

E3.- Elementos metálicos:

Para los elementos metálicos en general, ya sean baldes de basureros, pletinas de amarre, anclajes, etc, se aplicará pintura poliuretano del tipo Plastikote n°13 Chilcorrofin o similar, de

color verde 909 - negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro, previa colocación de pintura que actúe como puente adherente.

F.- Chimeneas.-

En el caso de construir algún edificio con chimenea, estas deberían hacerse siguiendo la estética de las existentes en el lugar, las que podrán ser de piedra o cobre y según se muestra en los ejemplos de la Fig.8

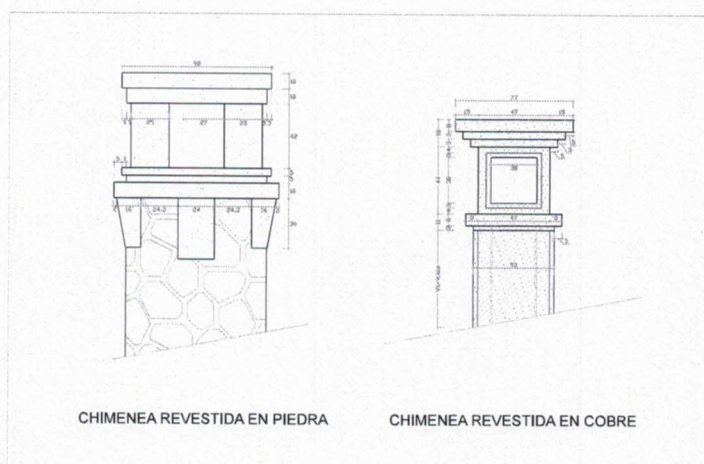
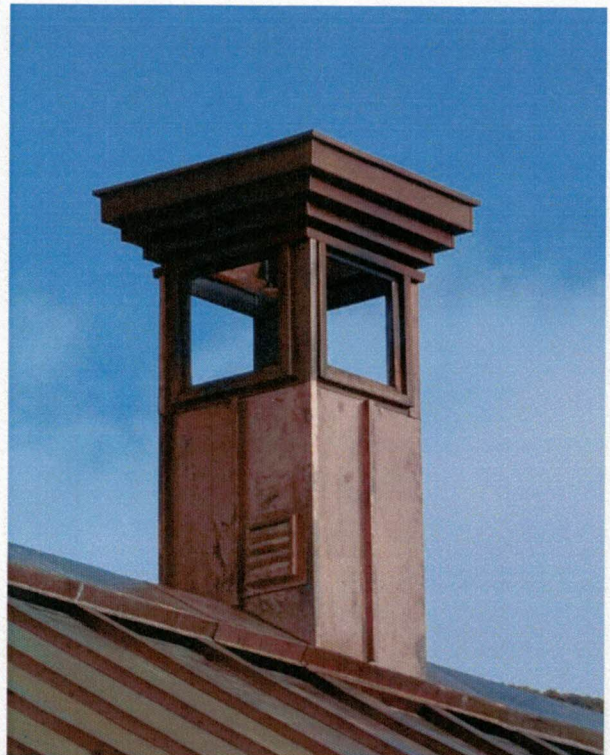


Figura nº8

G.- Iluminación exterior

Se ha empleado para los edificios dos tipos de iluminación exterior. Para señalar los accesos se utilizarán luminarias tipo apliqué cuello de cisne adosadas al muro. Para iluminación perimetral se utilizarán faroles adosadas al muro. Todos estos elementos deberán ser de cobre o bronce, siguiendo la misma tipología de los existentes en el lugar y según se muestra en imágenes adjuntas.



Para los focos que van embutidos en muros de estacionamientos, monolitos de senderos, accesos a edificios, etc. se utilizarán de color negro, del tipo ByP y según se muestra en la fotografía adjunta.



Es muy importante que todas las ampollitas que se utilicen para estas luminarias sean de “Luz cálida”, para asegurar una iluminación homogénea en todo el lugar. No se podrá utilizar “Luz día o Fría”.

H.- Basureros.-

Los basureros para este sector deben ser contruidos en base a dos pilares de fierro revestidos en piedra laja, cuya dimensión terminada será de 22x22cms. c/u. El techo de estos se estructura en base a piezas de madera, para luego ser revestidos en cobre y según se describió anteriormente para las cubiertas. La parte en madera será pintada en color verde/negro según lo descrito anteriormente.

El balde receptor de basura será de fierro galvanizado en caliente y de 3mm de espesor. Posteriormente se pintará con pintura tipo Plastikote 920 de Chilcorrofin, (previa pintura que haga de puente adherente con el galvanizado). Se usa color verde y negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro.

Se debe considerar de base una plataforma trapezoidal revestida en piedra, sobre un emplantillado de 10 cm. y según se muestra en la Fig.9.

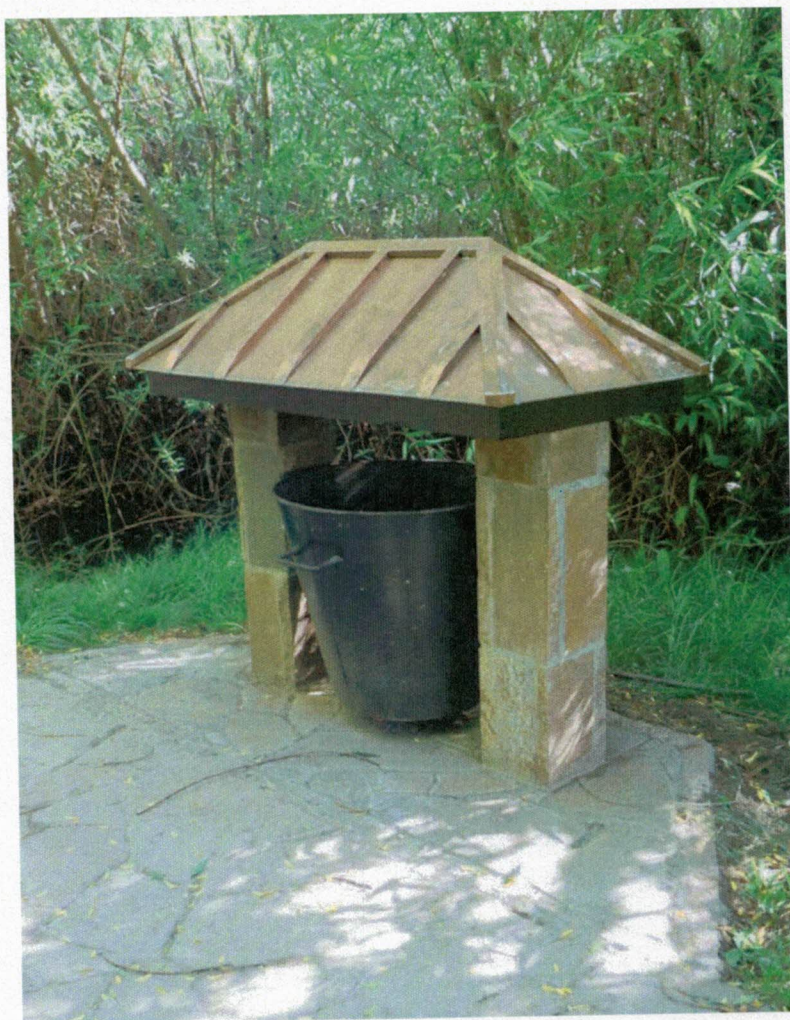
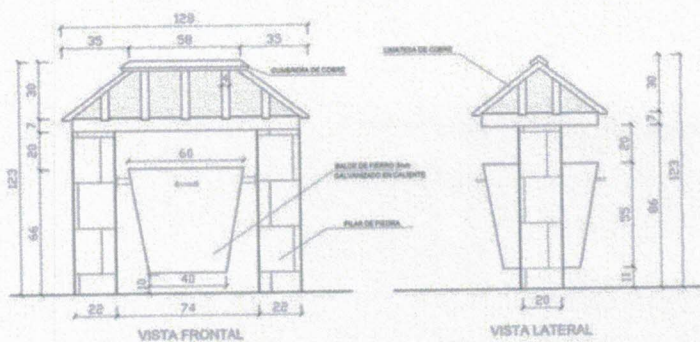
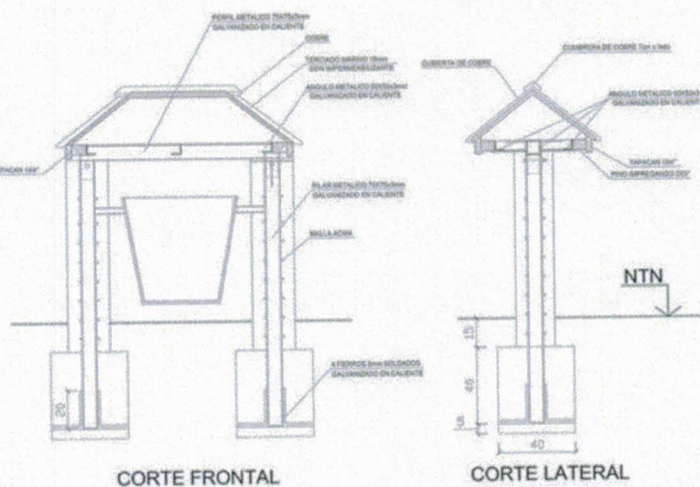
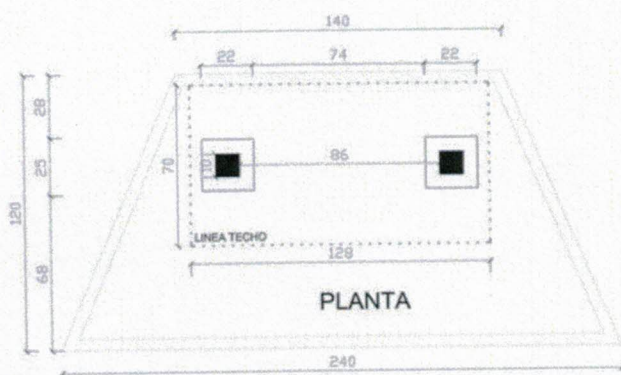
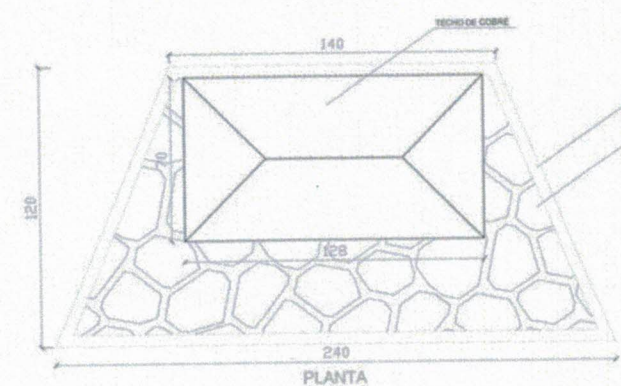


Figura nº9



I.- Señaléticas.-

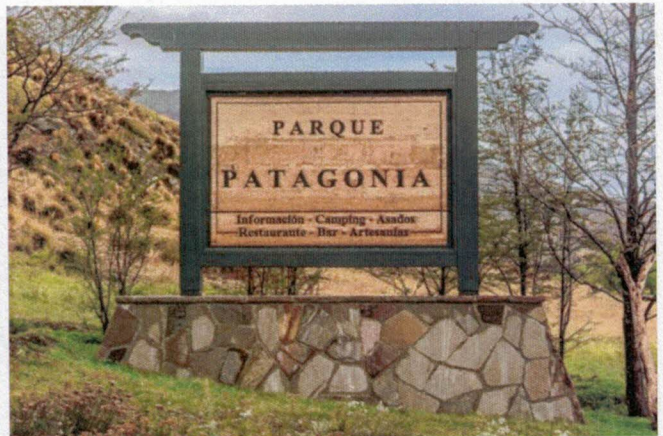
Se ha optado por un diseño de señaléticas resistentes al paso del tiempo y hermanas con el resto de los edificios de este sector. Se componen principalmente de una base de hormigón armado revestido en piedra laja, en algunos casos dejando un nicho donde poder instalar los letreros (pensando en que éstos puedan cambiarse más adelante en caso de que la información cambie o la madera se deteriore) como se ve en la imagen a), y en otros como una base donde se ancla la estructura de madera (imagen b y c).

La idea es utilizar la misma tipología de letras de los letreros existentes, manteniendo incluso los mismos colores.

Imagen a)

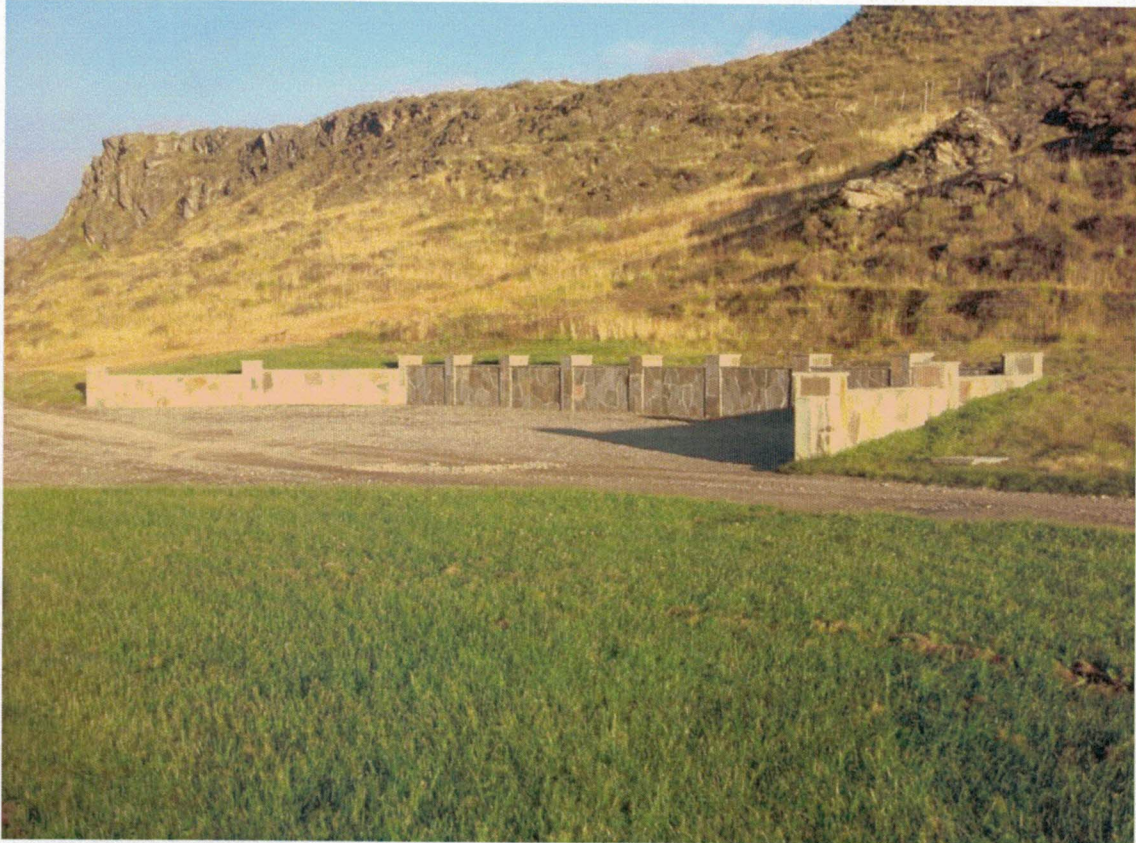


Imagenes b y c)

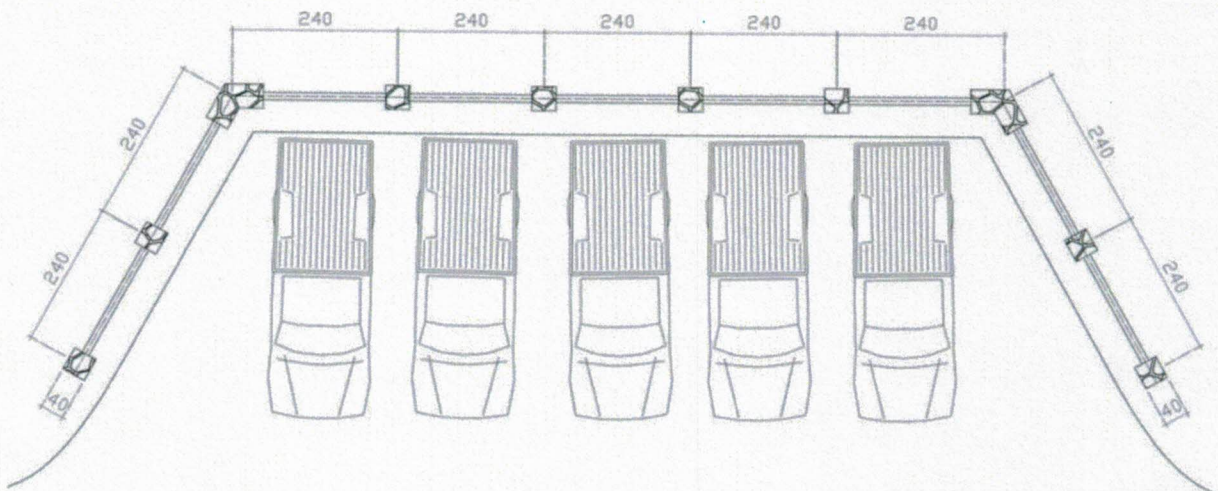


K.- Estacionamientos.-

Las áreas destinadas a estacionamiento, podrán ser delimitadas en base a muros sólidos de hormigón armado y revestidos en piedra laja, en donde se remarquen y sobresalgan los pilares y tal como se muestra en la siguiente imagen.



También, y en los casos donde no se necesite contener terreno, dichos estacionamientos podrán hacerse en base a pilares del mismo material unidos por rollizos de Ciprés o Lenga de 4" de diámetro mínimo. La distancia máxima entre pilares será de 2,4 mts y la cantidad de pilares estará dada por la cantidad de vehículos que se quiere albergar, y tal como se muestra en la imagen y Fig.11.



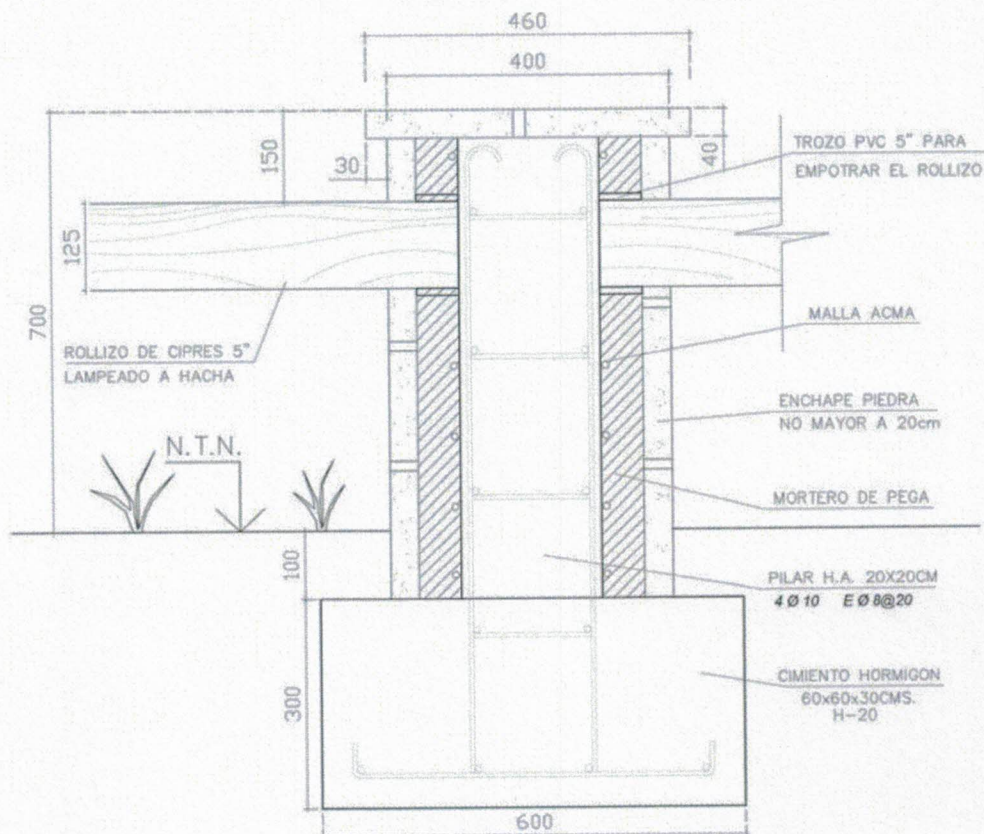


Figura nº11

Para el enchape de los pilares, la idea es utilizar piedra de descarte y de menor tamaño que la utilizada en los edificios principales. Debe tener un tamaño tal que se inscriba en un diámetro de 25cms como máximo.

La cantería entre piedras debe tener entre 1,5 a 3cms de espesor para permitir un óptimo ingreso de fragüe entre estas y mantenga la apariencia de los demás revestimientos de piedra existentes en el lugar.

En caso de que se requiera que el Estacionamiento sea el punto de acceso a algún sendero o construcción, se pueden diseñar dos monolitos más altos en el centro y dejar el espacio entre medio libre, armando un Acceso, tal como se muestra en la Fig.12.

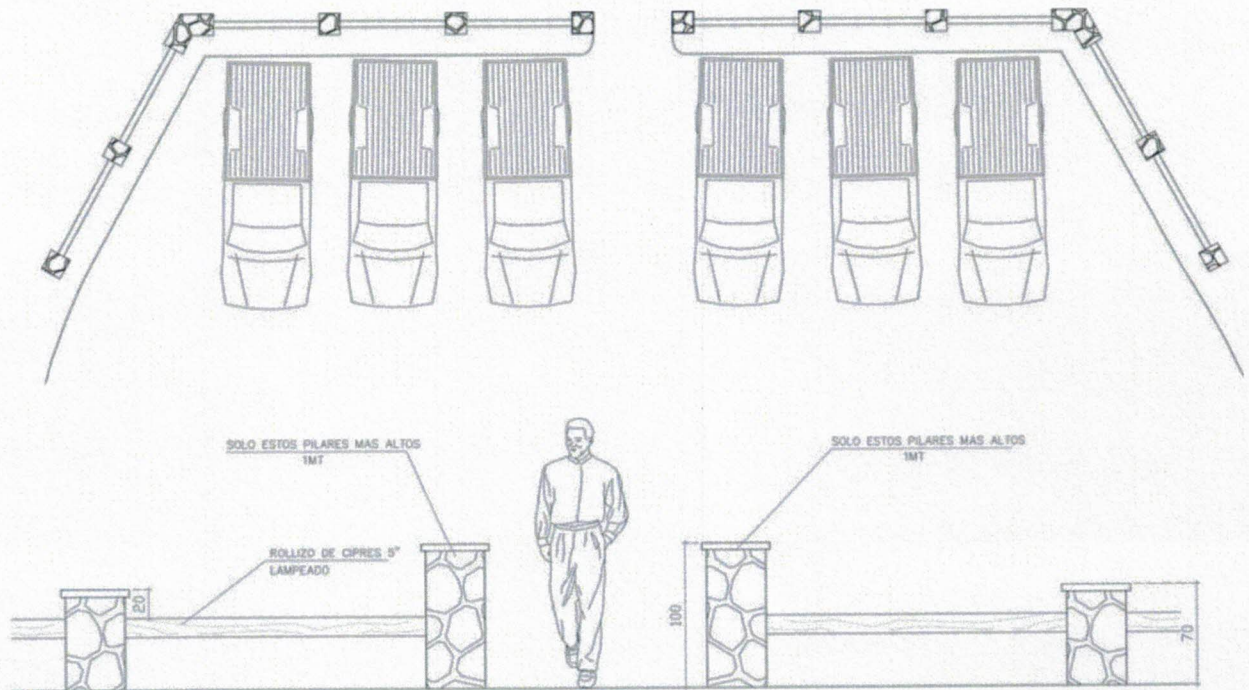


Figura nº12

IV Normas de diseño para nuevas construcciones que se hagan fuera del Casco de Administración y Area de Servicio del futuro Parque Nacional Patagonia.-

Toda estructura que se quiera levantar fuera del casco del Parque o en el Area de Servicios, ya sean casas para Guardaparques, Puestos, Bodegas, Baños Públicos, etc. que se necesite construir, tales como también áreas de Campings, Zonas de Picnic, Miradores, u otros, obviamente podrán tener las mismas características definidas en el capítulo III. Ahora bien, como una manera de disminuir los costos de construcción, podrá trabajarse otras alternativas formales con materialidades alternativas y sin que afecten significativamente la estética del lugar, las que deberán cumplir con las siguientes características:

A.- Techumbres.-

A1.- Forma:

El ideal es que en este tipo de proyectos se consideraren cubiertas a dos o más aguas, sin embargo se podrán ejecutar cubiertas a un agua pero con una pendiente mínima de 15°.

En ningún caso se podrá construir edificios con cubiertas planas.

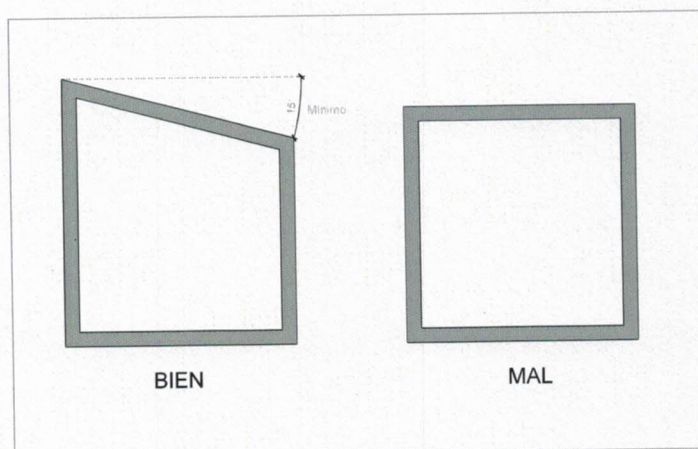


Figura 13

A2.- Cubierta:

Para los revestimientos de los techos en estos sectores, se podrán utilizar láminas de cobre reciclado (según lo descrito en capítulo III), planchas de zinc prepintado color negro, o cubiertas en base a tejas de alerce tal como las que se usaron para los quinchos de los campings existentes y como se muestra en las siguientes imágenes.



Cubierta cobre



Cubierta zinc



Cubierta tejas alerce

A3.- Hojalatería:

Se considera para la ejecución de canales, bajadas de aguas lluvia, cumbreras, etc. de las techumbres la utilización de Cobre o Zinc prepintado color negro.

Las bajadas de aguas lluvia, en estos casos podrán ser rectangulares y del mismo material utilizado para el techo (cobre o Zinc), según se muestra en la Fig. 14.

No se aceptarán canales ni bajadas de aguas lluvia de PVC.



Figura 14

A4.- Aleros y Tapacanes:

Se consideran los aleros como la prolongación de la costanera superior. Para forros de aleros, se utilizarán tablas de Alerce, Ciprés o Lenga y de 3/4x4", machiembreado y dispuestos en sentido transversal a dichas costaneras. Para los Tapacanes, se utilizará 1 tablas del mismo material y de 1 x 8".

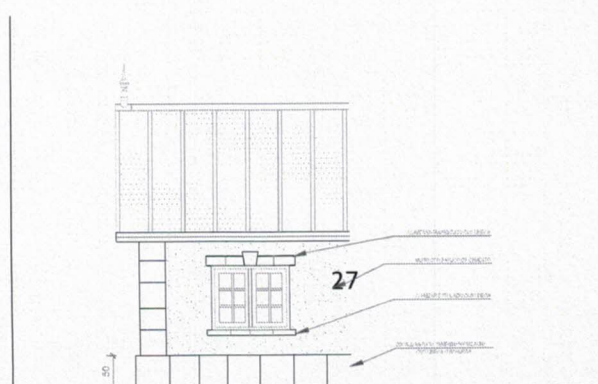
B.- Muros exteriores.-

B1.- Estuco:

Cuando se trate de muros de baños, bodegas o similar, se podrá utilizar para esto, revestimientos de cemento (estuco), debiendo mantenerse un zócalo del mismo material de al menos 50cms de alto. También, se deberán hacer esquineros, dinteles y alféizares de ventanas, sobresalientes del plomo de los muros unos 3cms aproximadamente. Estos podrán ser “ranurados” con líneas de separación cada 40cms, tal como se muestra en la Fig.15. Independiente de lo anterior, también se podrá utilizar zócalos o muros completos de piedra según lo descrito en la letra C del capítulo III, y tal como se ve en la siguiente imagen.



Figura 15



B2.- Madera:

Cuando se trate de muros con estructura de madera, como para Quinchos, Fogones o similar, se podría utilizar para este sector revestimientos de madera de Roble, Lenga o similar, dispuesta en sentido vertical y separada 1 cm entre tablas y tal como se muestra en la Imagen.16



Imagen 16

C.- Puertas y Ventanas.-

Todos estos elementos deben ser de madera. Las ventanas en general serán de abatir y con palillajes, formando cuadrículas de 40x40cms aproximadamente y utilizando las mismas proporciones existentes en los demás edificios y según se muestra en el ítem D del capítulo III.

D.- Pavimentos .-

Para todo pavimento exterior se construya, se podrá considerar mampostería en piedra laja según lo descrito anteriormente o terminación con cemento afinado.

E.- Pinturas .-

En general, para todos los elementos que requieran ser pintados, debe considerarse las “manos necesarias” para obtener un acabado tal que forme una película homogénea.

E1.- Madera:

Para los elementos exteriores de madera tales como tapacanes, aleros, puertas, ventanas, ornamentos exteriores, etc., se utilizará pintura poliuretana del tipo Chilcorrofin, Poliplasti 920, color verde-negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro, manteniendo así el mismo color verde presente en los edificios existentes.

E2.- Estucos:

Para los muros exteriores que contemplan revestimiento en estuco (cemento), considerar pintura del tipo Látex. Para los muros propiamente tal, utilizar color beige. Para los esquineros, alféizares, dinteles y llaves de ventanas, utilizar color café/gris para diferenciarlos del resto de los muros y tal como se muestra en la siguiente imagen.



E3.- Elementos metálicos:

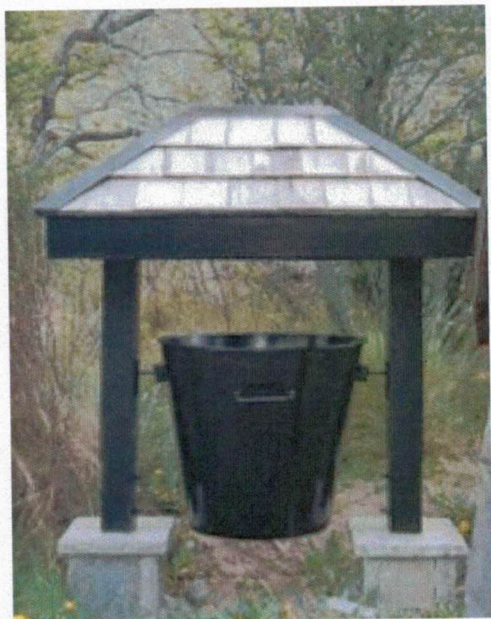
Para los elementos metálicos en general, ya sean baldes de basureros, pletinas de amarre, anclajes, etc, se aplicará pintura poliuretano del tipo Plastikote de Chilcorrofin o similar, de color verde-negro, según lo descrito en la letra E3 del Capítulo III.

F.- Basureros.-

Los basureros para este sector deben ser contruidos en base a dos pilares de madera reciclada o de roble y de 4x4" de escuadría, sobre los cuales se apoyará la estructura del techo. La cubierta será revestida en base a tejuelas de alerce y según se muestra en los planos de detalle. Dichos pilares podrán ir sobre una base de piedra (imagen A) o madera (Imagen B).

El balde receptor de basura será de fierro galvanizado de 3mm de espesor y debe ser galvanizado en caliente. Posteriormente se pintará con pintura tipo Plastikote 920 de Chilcorrofin, (previa pintura que haga de puente adherente con el galvanizado). Se usa color verde y negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro.

Se debe considerar de base una plataforma trapezoidal revestida en piedra o cemento afinado, sobre un emplantillado de 10 cm. y según se muestra en la Fig17.



(imagen A)

(imagen B)

V Normas de diseño para todas las construcciones futuras que se hagan dentro del futuro Parque Nacional Pumalin.-

En relación a lo descrito en el capítulo segundo, y como una manera de asegurar la armonía en el diseño de las construcciones existentes dentro del Futuro Parque Nacional Pumalin, se establecen ciertas características que deben respetarse según los puntos descritos a continuación:

A.- Techumbres.-

A1.- Forma:

Los proyectos en este Parque, deben considerar obligatoriamente cubiertas a dos o más aguas y con una pendiente mínima de 30° cuando se trate de cubiertas de tejuela de alerce o 15° cuando esta sea de Zinc. No se podrá construir edificios con cubiertas planas o con una sola agua, a no ser que se trate de alguna obra menor (quincho, estacionamiento, bodega, etc.) en donde la pendiente de estas no sea inferior a 25° y tal como se muestra en la figura n°1.

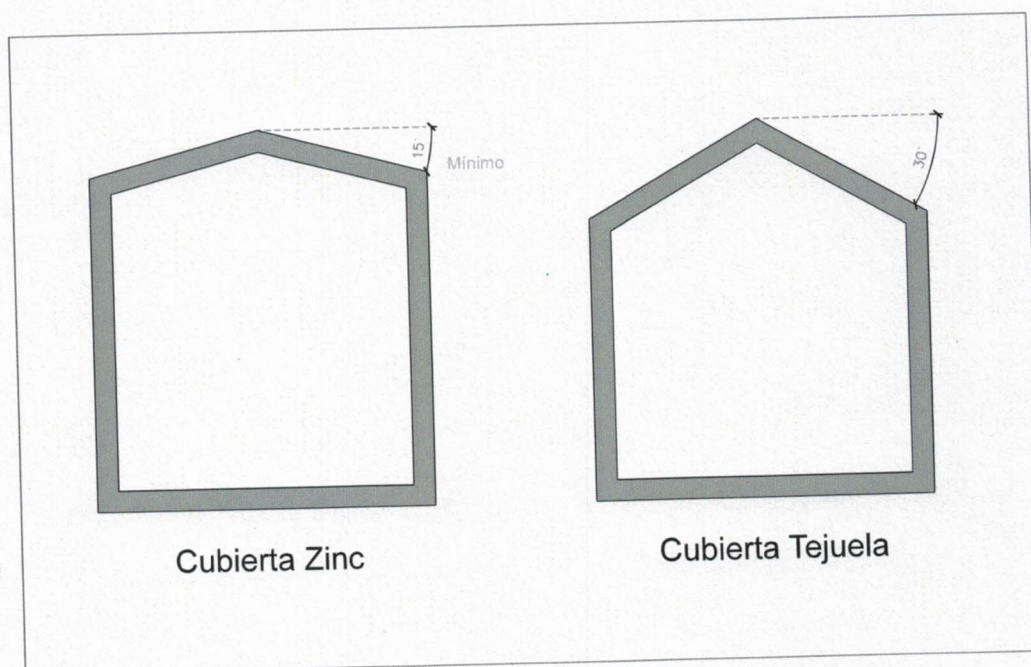


Figura n°1

A2.- Cubiertas:

Para los revestimientos de los techos en este Parque, se podrá utilizar principalmente tejas de alerce, las que podrán ser nuevas o recicladas, las que se dejarán al natural.

También podrá utilizarse planchas acanaladas de zinc alum en "V" u onda y de 0.50mm de espesor. Se podrá utilizar estas mismas planchas prepintadas color verde bosque o rojo colonial y tal como se muestra en las imágenes inferiores.

No se aceptará por ningún motivo la utilización de teja asfáltica, tejas de arcilla, ni de ningún elemento prefabricado de cemento. Tampoco se podrá dejar el zinc en su color original (gris).





A3.- Hojalatería:

Se considera para la ejecución de canales, bajadas de aguas lluvia, cumbreras, limatesas, limahoyas, cortagoterías, forros de inicio, etc. la utilización de Zinc Alum al igual que el especificado para la cubierta. No se aceptarán canales ni bajadas de aguas lluvia de PVC.

Las bajadas y canales de aguas lluvia, deberán ser de ángulos rectos, y según se muestra en la Fig. 3 e imagen inferior.

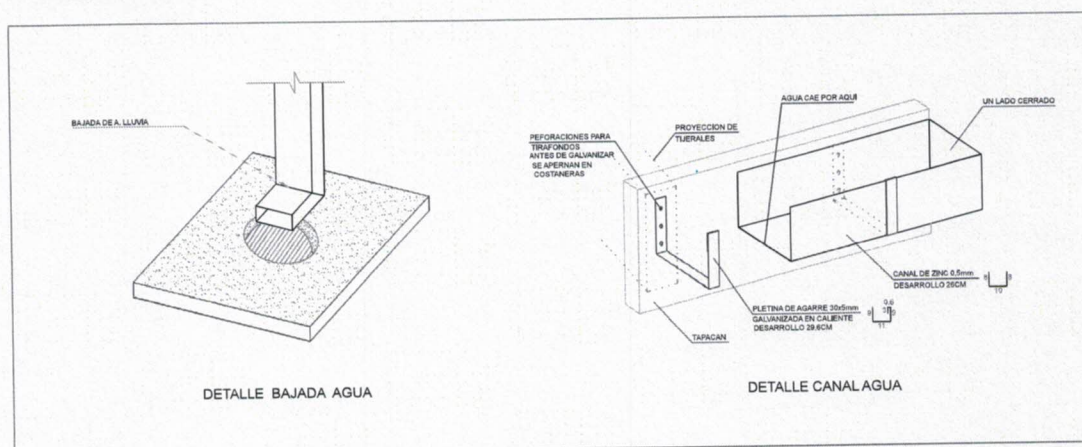


Figura nº3



A4.- Aleros y Tapacanes:

Se consideran los aleros como la prolongación de la costanera superior. Para forros de aleros, se utilizarán tablas de Alerce o Pino Impregnado y de $\frac{3}{4} \times 4$ ", machiembado y dispuestos en sentido transversal a dichas costaneras. Para los Tapacanes, se utilizará 1 tabla del mismo material y de $1 \frac{1}{2} \times 8$ " en la Imagen 5.



B.- Muros exteriores.-

Para todos los revestimientos de muros exteriores, se podrán usar distintas combinaciones y materiales, según se detalla a continuación:

B1.- Tejuela de Alerce, puede ser nueva o reciclada, con canto recto (imagen A) o despuntada (imagen B).

Estas podrán dejarse al natural (sin ningún tipo de protector), o ser pintadas de color blanco hueso.



(imagen A)

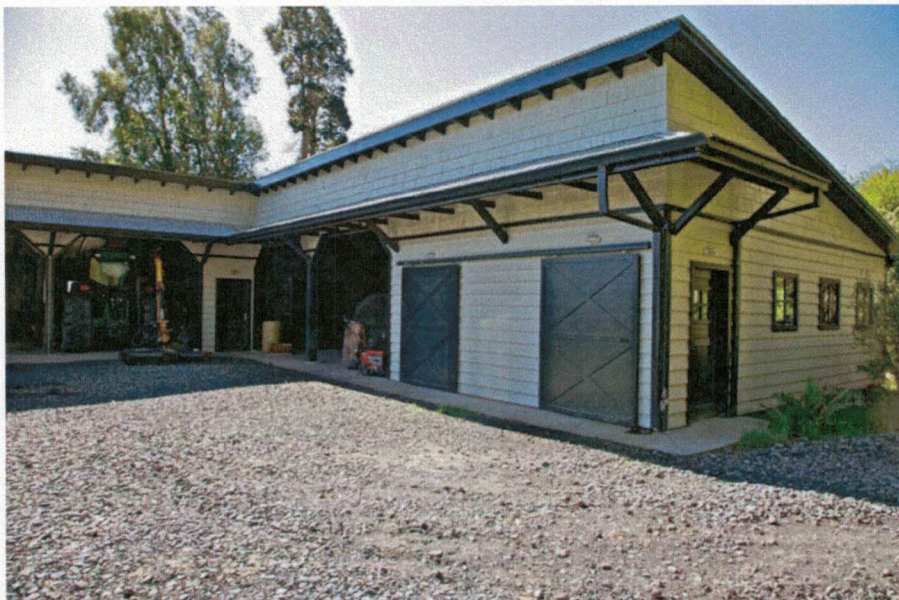


(imagen B).

B2.- Entablado Horizontal, tipo Tingle, de 1 ½ x 8", dispuestas en sentido horizontal. Estos podrán ser de madera nativa (Roble, Alerce, Coihue) para dejar al natural (imagen A), o también podrá usarse Pino Impregnado, solo en caso de luego ser pintado (Imagen B). También se pueden combinar tinglados con tejas, tal como se muestra en la imagen siguiente.

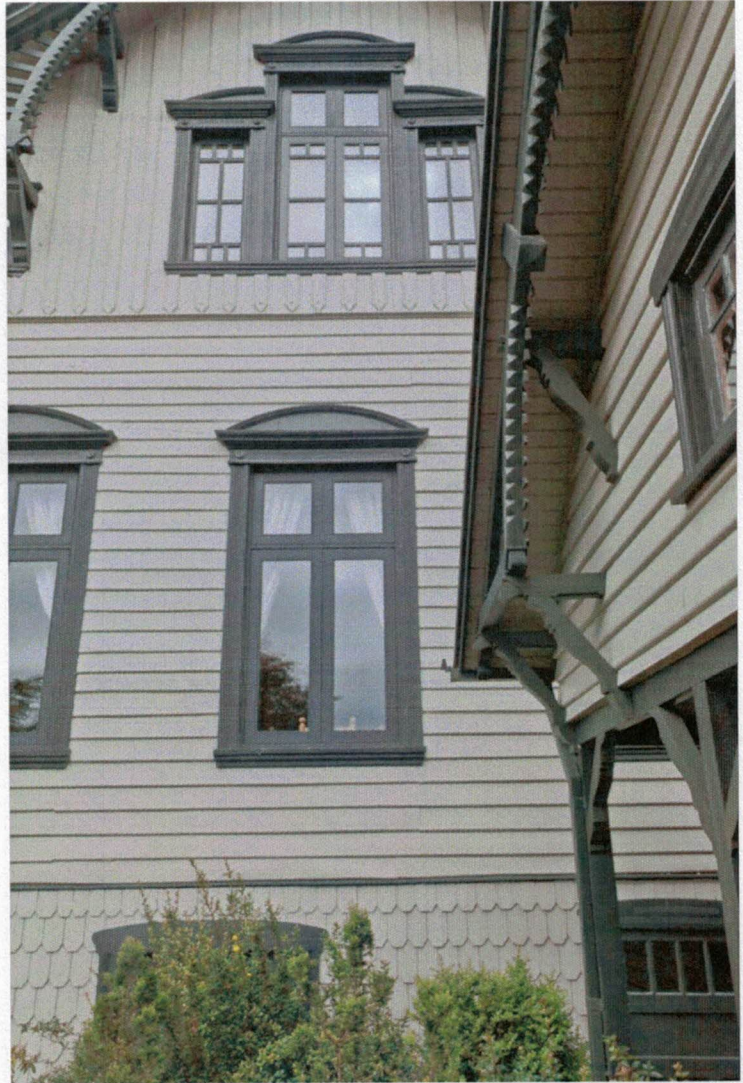


(imagen A)



(Imagen B)

B3.- Entablado Vertical, Tabla de 1 ½ x 8” puestas de canto y en sentido vertical, con unión tapada por cinta del mismo material y de 1x2”. Estas también se pueden combinar con tejuelas de alerce, separando ambos por una hojalatería de zinc pintada y tal como se muestra en las imágenes inferiores.



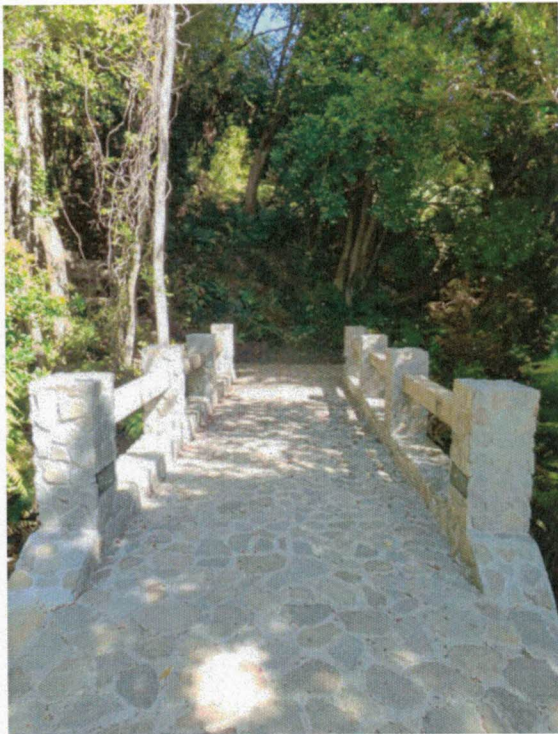
B4.- Piedra de Río, para los revestimientos de algunos muros como de baños públicos por ejemplo, se podrá considerar muros de hormigón revestidos en piedra de río, debiendo seleccionar las más planas y según se muestra en la siguiente imagen:



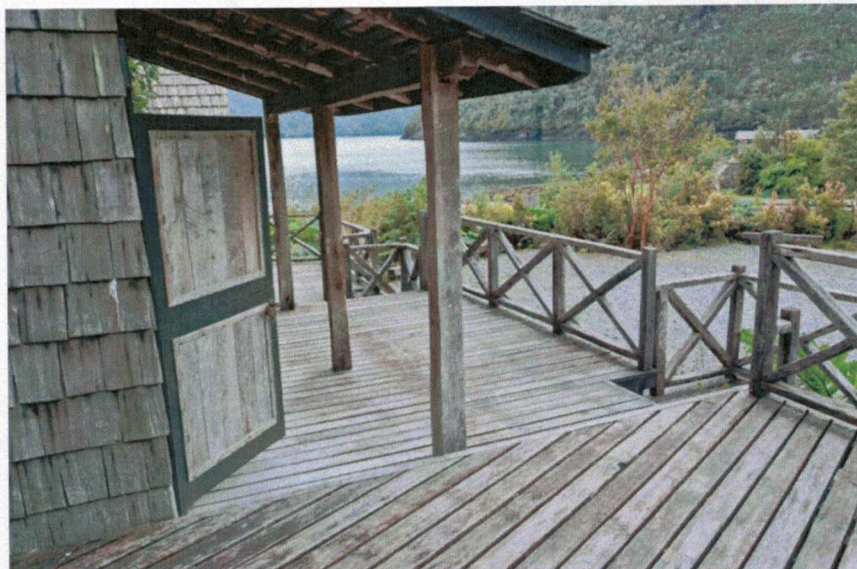
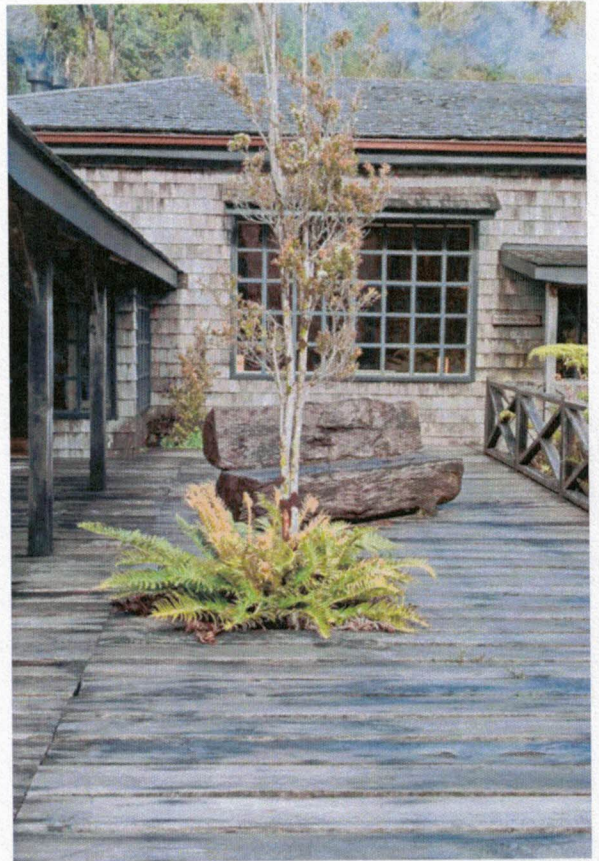
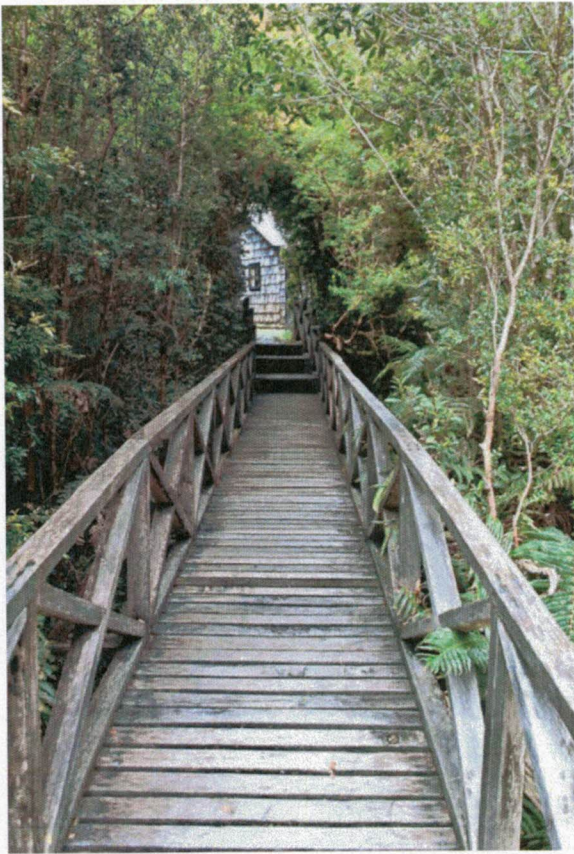
C.- Pavimentos y Senderos.-

Para todo pavimento exterior, ya sea de terraza, accesos o senderos que se construya, se podrá utilizar:

C1.- Piedras, Mampostería en piedra de río, proveniente de los ríos en la zona del Parque, las que deberán ser colocadas sobre un rdier de hormigón, y tal como se muestra en las Imágenes.



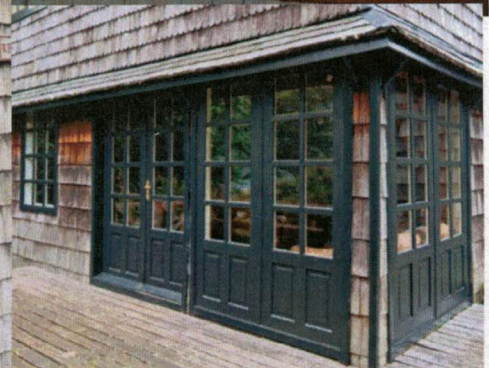
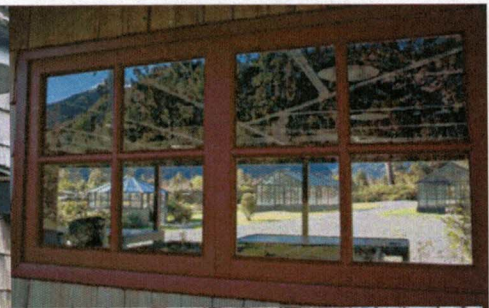
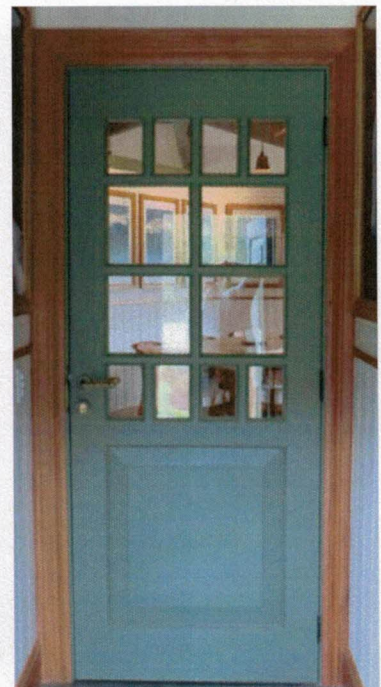
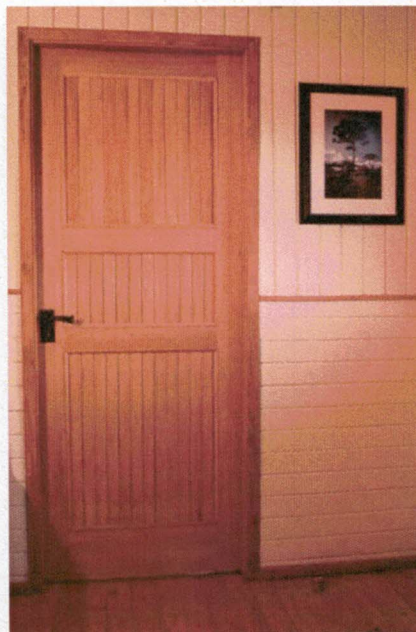
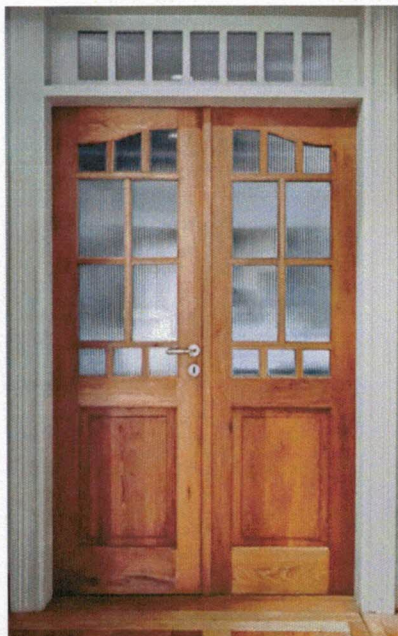
C2.- Madera, Entablado de madera de Coihue, Alerce o similar, tipo terraza, con tablas de al menos 2x1 ½" separadas entre sí por 2cms aproximadamente. Estas deberán ser dejadas al natural para que plateen con el sol y las lluvias, y tal como se muestra en las siguientes imágenes.

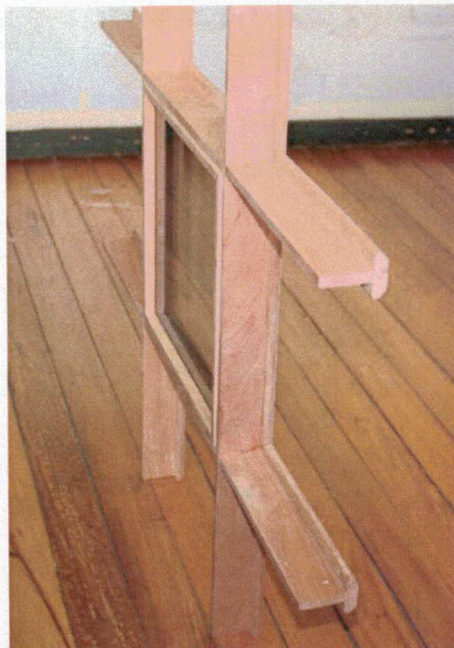


D.- Puertas y Ventanas.-

D1.-Madera, En general, todos estos elementos deben ser de madera de Raulí, Alerce, o similar. Las puertas serán atableradas, con o sin vidrio. Las ventanas en general serán de abatir y con palillajes, utilizando las mismas proporciones existentes en los demás edificios, teniendo un tamaño de vidrio de 40x40cms aproximadamente.

Se recomienda para estas, y solo a modo de sugerencia, utilizar ventanas y puertas marca Tecma o similar, asegurando así la buena hermeticidad de estas en relación a la eficiencia energética que se requiere para los edificios.





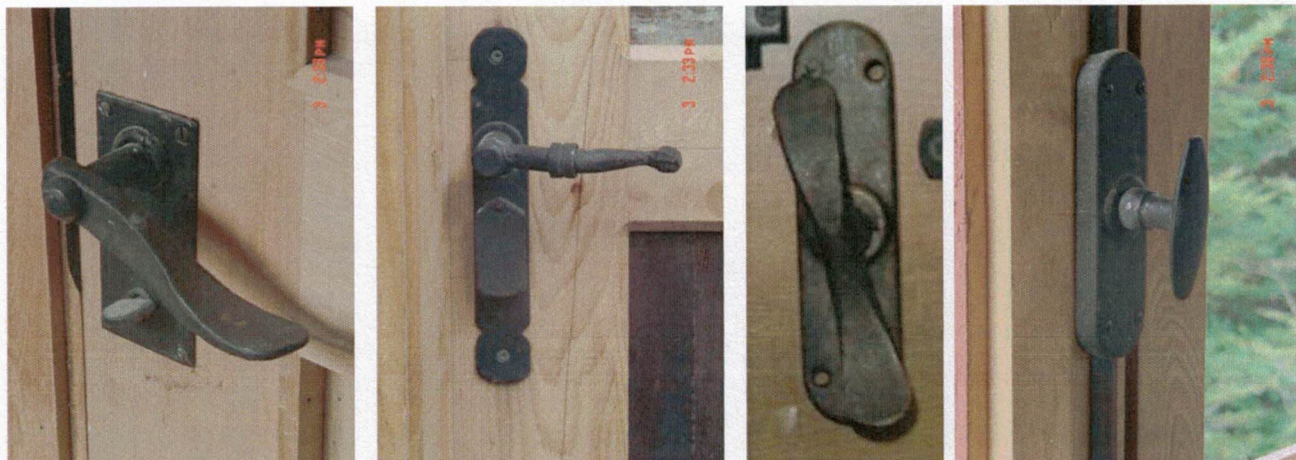
D2.- PVC, En edificios de menor importancia, como bodegas, maestranzas, garitas de espera, etc., podrá utilizarse ventanas de PVC, de abatir, con y sin palillajes. Dichos palillajes deben ser sobrepuestos, tanto por el interior como por el exterior de la ventana. Se recomienda utilizar marca Kömerling para todos estos elementos, los que serán raspados y pintados del color de los demás edificios y tal como se muestra en la imagen.. Deberán contemplar sistema de fijación para limitar la abertura de estas.



E.- Quincallerías.-

En general, para todas las manillas de puertas y ventanas, se podrán utilizar 2 tipos de materiales y terminaciones a saber:

E1.-Fierro Forjado, Se podrá utilizar Fierro forjado tanto para manillas de puertas, españoletas para ventanas, topes de puerta, ganchos para ventanas, etc, del tipo CART (Casa de la Cerradura) o Scannavinni, ambas de color negro y según se muestra en las imágenes.



E2.- Bronce, Se podrá utilizar Bronce tanto para manillas de puertas, españoletas para ventanas, topes de puerta, ganchos para ventanas, etc, del tipo Wilson Brass o Similar, de terminación Florentino Mate, bronce envejecido, o cromado y según se muestra en las imágenes.



F.- Pinturas.-

En general, para todos los elementos que requieran ser pintados, debe considerarse las “manos necesarias” para obtener un acabado tal que forme una película homogénea.

F1.- Madera, Para los elementos exteriores de madera tales como tapacanes, aleros, puertas, ventanas, ornamentos exteriores, etc., se utilizará pintura poliuretano del tipo Chilcorrofin, Poliplasti 920, color verde-negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro, manteniendo así el mismo color verde presente en los edificios existentes. También podrá utilizarse color blanco hueso y según algunas construcciones existentes.

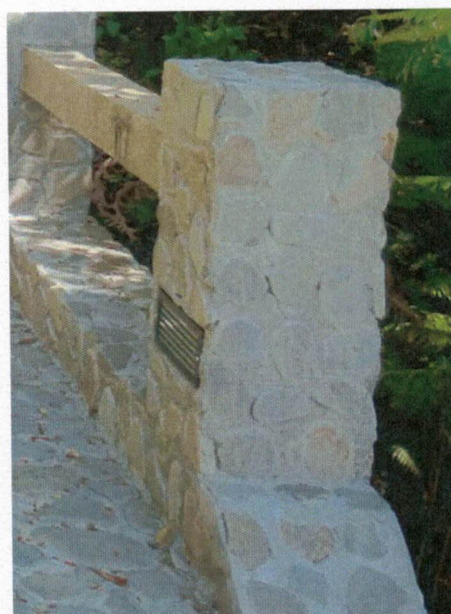
F2.- Elementos metálicos, Para los elementos metálicos en general, ya sean techos, baldes de basureros, pletinas de amarre, anclajes, etc, se aplicará pintura poliuretano del tipo Plastikote n°13 Chilcorrofin o similar.

Estos podrán ser de color verde 909 - negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro, o también podrá utilizarse el color rojo colonial según colores existentes en los demás edificios.

G.- Iluminación exterior

Para la iluminación exterior de senderos, áreas de estacionamientos, accesos o similar, se podrá utilizar 2 tipos de iluminación y según se muestra en imágenes adjuntas.

G1.-Focos Embutidos: Para los focos que van embutidos en muros de estacionamientos, monolitos de senderos, accesos a edificios, etc. se utilizarán de color negro, del tipo ByP y según se muestra en la fotografía adjunta.



G1.- Focos Sobrepuestos: Para los focos que van sobrepuestos, se colocarán sobre pilares de madera de 5x5" aproximadamente, los que estarán constituidos por sombrero de cobre o zinc, y tal como se muestra en la fotografía adjunta.



Es muy importante que todas las ampollitas que se utilicen para estas luminarias sean de "Luz cálida", para asegurar una iluminación homogénea en todo el lugar. No se podrá utilizar "Luz día o Fría".

H.- Maderas Recicladas.-

En caso de utilizar maderas recicladas en el exterior, para elementos estructurales como vigas, cerchas, tijerales, etc. o de terminación como las tejuelas de alerce por ejemplo, se deberá considerar la preparación de éstas, limpiando, lijando, tapando hoyos y haciendo ensambles necesarios para lograr un perfecto acabado de esta madera pero dentro de una terminación rústica, que tengan sus imperfecciones propias del paso del tiempo pero que estén limpias (para lo cual se recomienda hidrolavarlas) y sin sectores con pudrición, presencia de termitas o insectos o deterioros mayores.



I.- Basureros.-

Los basureros para este Parque, deben ser contruidos en base a dos pilares de madera reciclada o de roble y de 4x4" de escuadría, sobre los cuales se apoyará la estructura del techo. La cubierta será revestida en base a tejuelas de alerce y según se muestra en los planos de detalle. Dichos pilares podrán ir sobre una base de piedra o madera.

El balde receptor de basura será de fierro galvanizado de 3mm de espesor y debe ser galvanizado en caliente. Posteriormente se pintará con pintura tipo Plastikote 920 de Chilcorrofin, (previa pintura que haga de puente adherente con el galvanizado). Se usa color verde y negro, mezclado a una proporción de 7 galones de verde por 9 de negro.

Se podrá considerar una base o plataforma trapezoidal revestida en piedra de río en caso de ser necesario, sobre un emplantillado de 10 cm. y según se muestra en la Fig17.



Se componen principalmente por 4 grupos o tipos distintos a saber:

J1.- Tableros con Pilares, Se trata de un tablero fijado a 2 pilares de madera, los que van enterrados directamente en el suelo (Imagen A);



(Imagen A)

J2.- Letreros sobre base de piedras, este grupo de letreros, que son más grandes y tienen un nivel de importancia mayor, se montan sobre una base de hormigón armado revestido en piedra de río, tal como se muestra en las imágenes B);

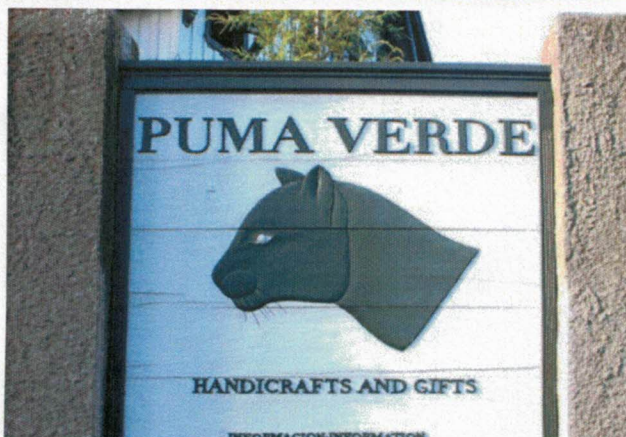


J3.- Letreros Colgantes, este grupo de letreros, se instalan colgados de una estructura de madera o pilares, para lograr una altura mayor y según se muestra en la imagen C.



(Imagen C)

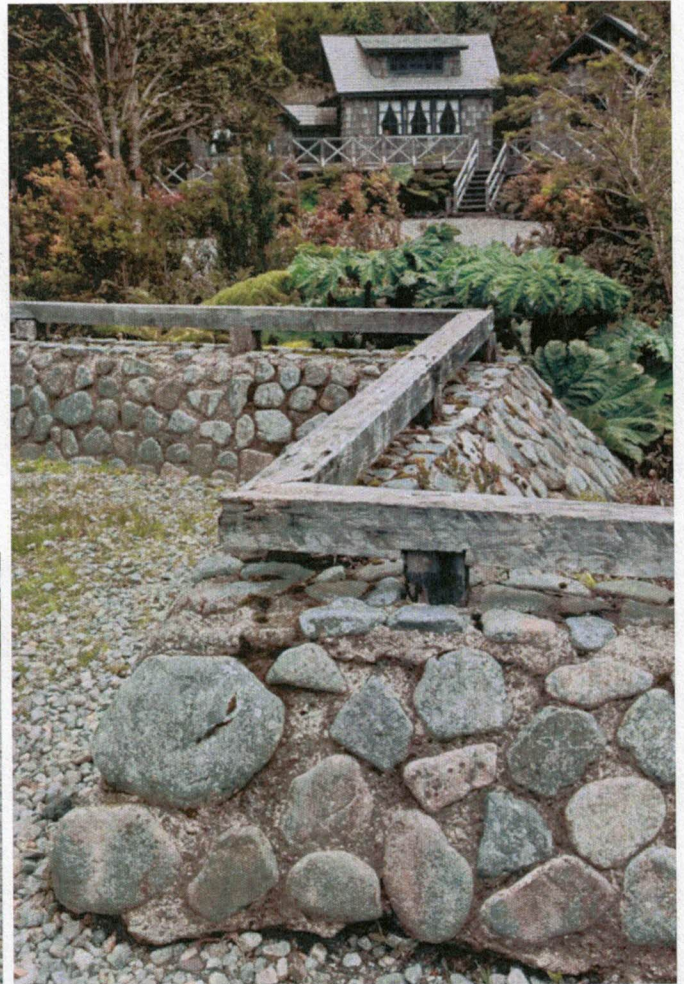
J4.- Letreros Pintados, este es otro grupo de letreros, los que independiente de su importancia, altura o estructura, se caracterizan por estar pintados completamente, tanto el fondo como las letras o dibujos y según se muestra en la imagen D.



(Imagen D)

K.- Estacionamientos.-

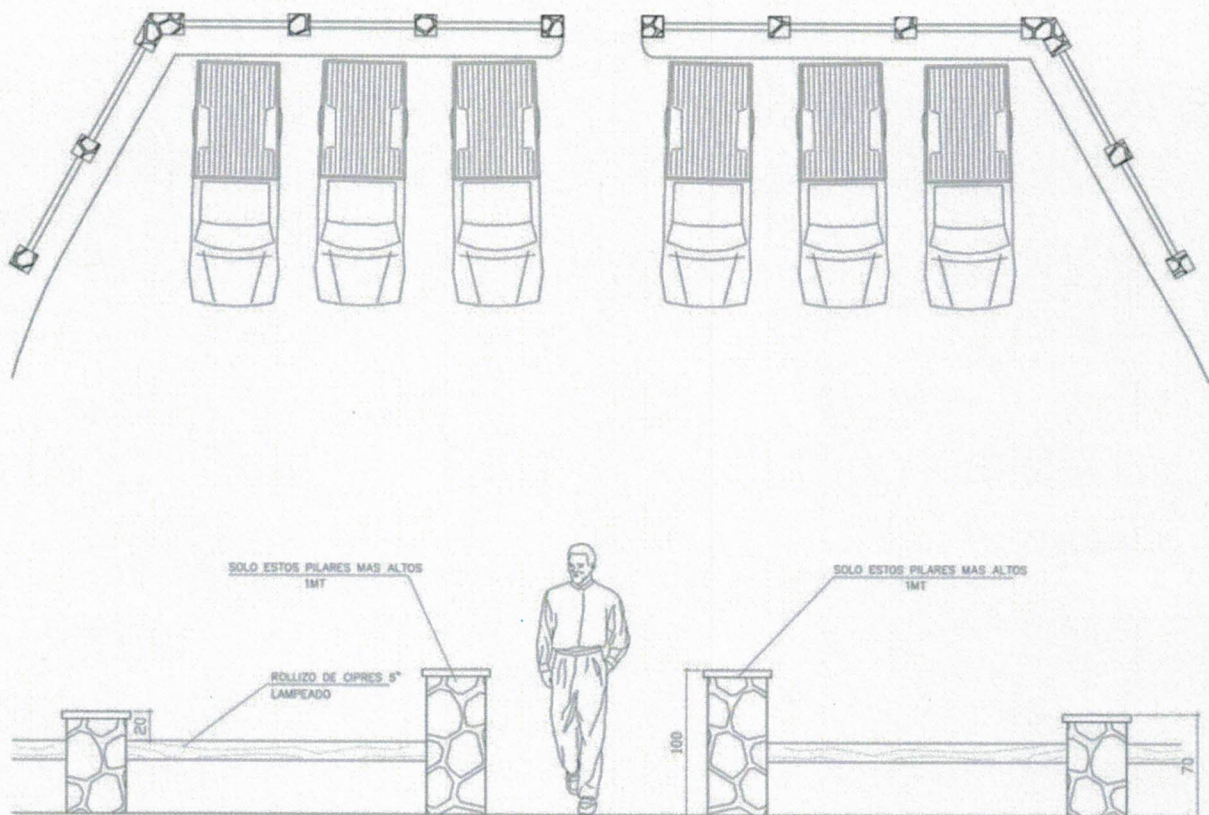
K1.- Muros Sólidos, Las áreas destinadas a estacionamiento, podrán ser delimitadas en base a muros sólidos de hormigón armado y revestidos en piedra de río, con piezas de madera nativa (coihue o similar) sobre estas y tal como se muestra en las siguientes imagenes.



K2.- Pilares y madera, También, y en los casos donde no se necesite contener terreno o simplemente se requiera hacer algo más liviano, dichos estacionamientos podrán hacerse en base a pilares del mismo material unidos por rollizos de Ciprés o Alerce y de 4" de escuadría mínima. La distancia máxima entre pilares será de 2,4 mts y la cantidad de pilares estará dada por la cantidad de vehículos que se quiere albergar, y tal como se muestra en la imagen y Fig.11.

Para el enchape de los pilares, la idea es utilizar piedra de río, la que debe tener un tamaño tal que se inscriba en un diámetro de 20cms como máximo.

La cantería entre piedras debe tener entre 1,5 a 3cms de espesor para permitir un óptimo ingreso de fragüe entre estas y mantenga la apariencia de los demás revestimientos de piedra existentes en el lugar.



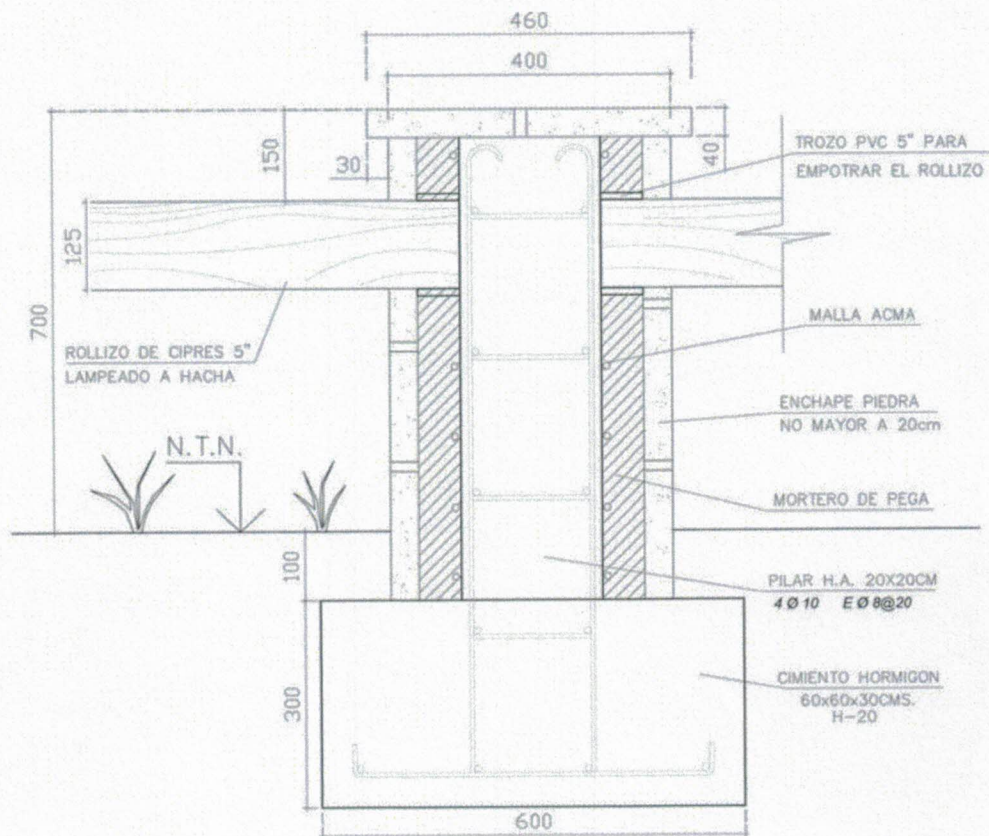


Figura 11



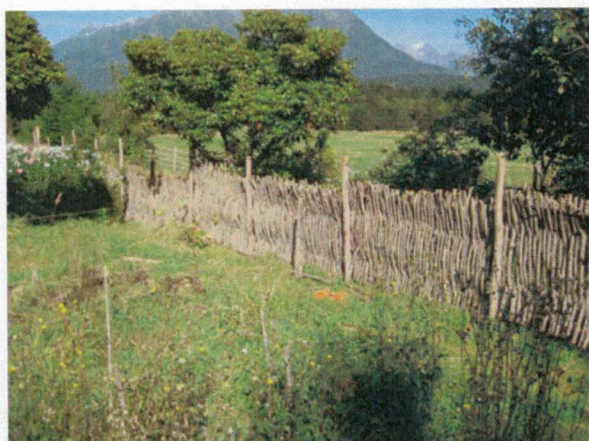
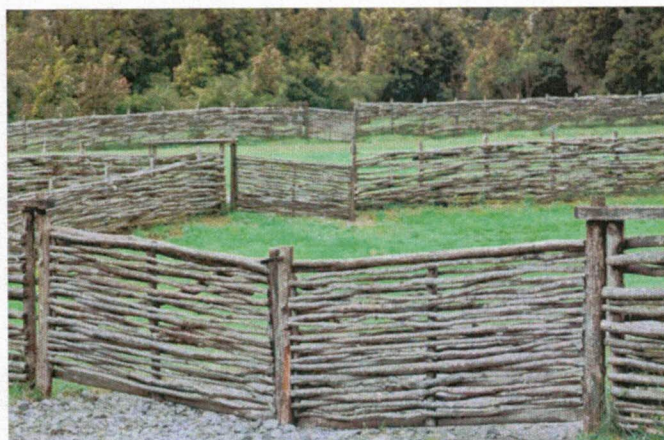


L.- Cercos.-

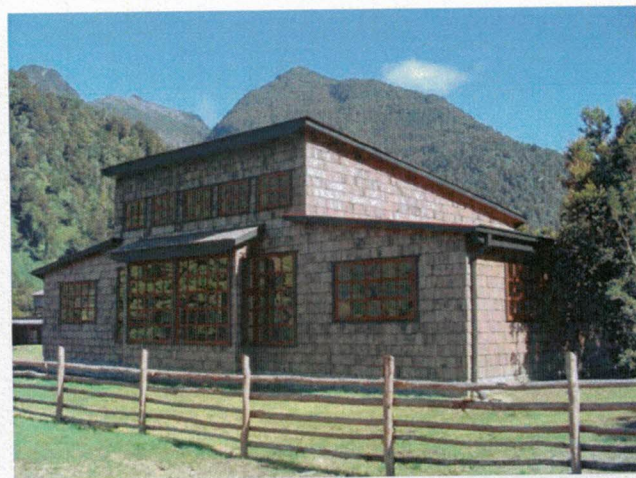
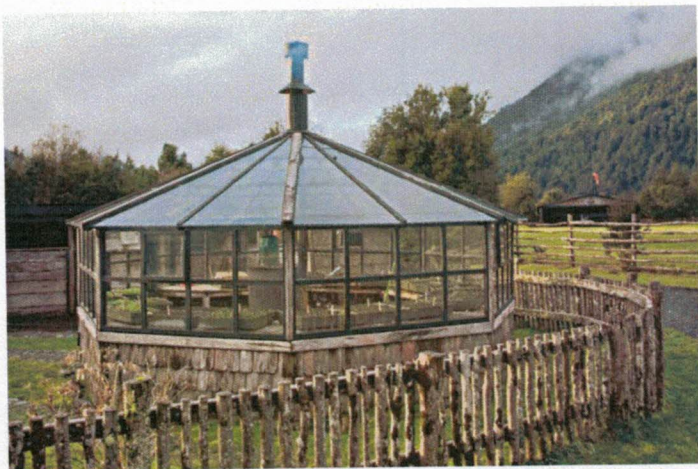
Los cercos en general deberán ser de madera. No se aceptarán ciertos de pandereta de cemento, ladrillo, rejas de fierro, mallas de alambre galvanizado, etc.

Hay diversas posibilidades formales y según se describen a continuación:

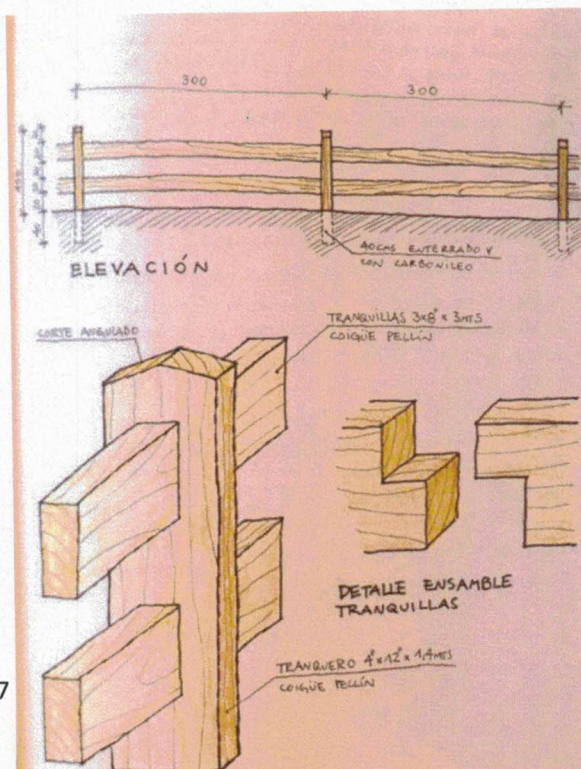
L1.- Cercos de varas de Luma o Arrayán, Son cercos que van siendo “tejidos” o trenzados entre varas que se fijan directamente en el suelo, dejándolos en color natural y según se muestra en las siguientes imágenes.



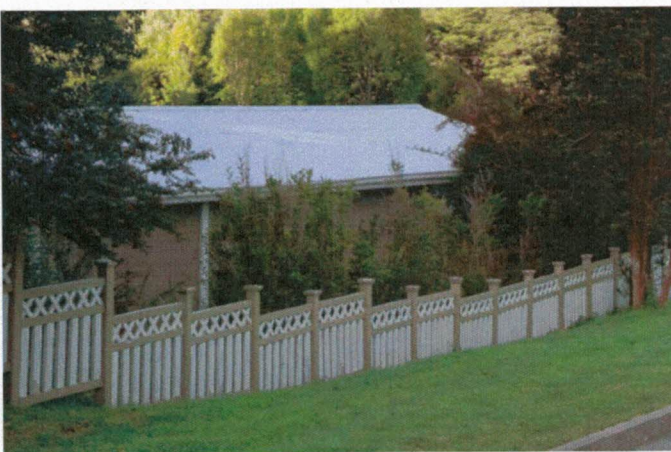
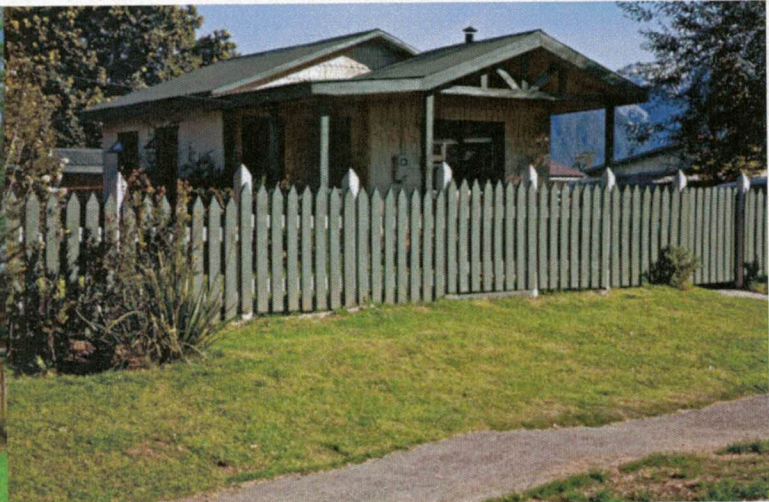
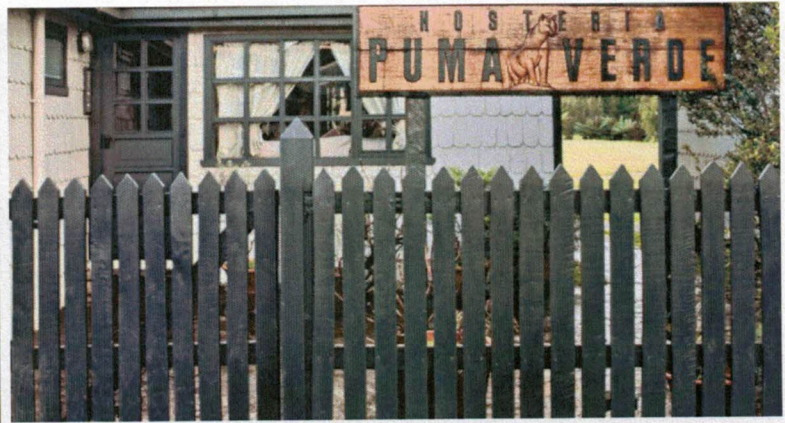
L2.- Cercos de rollizos, Son cercos que van clavados en varas que se fijan directamente en el suelo, dejándolos en color natural y según se muestra en las siguientes imágenes.

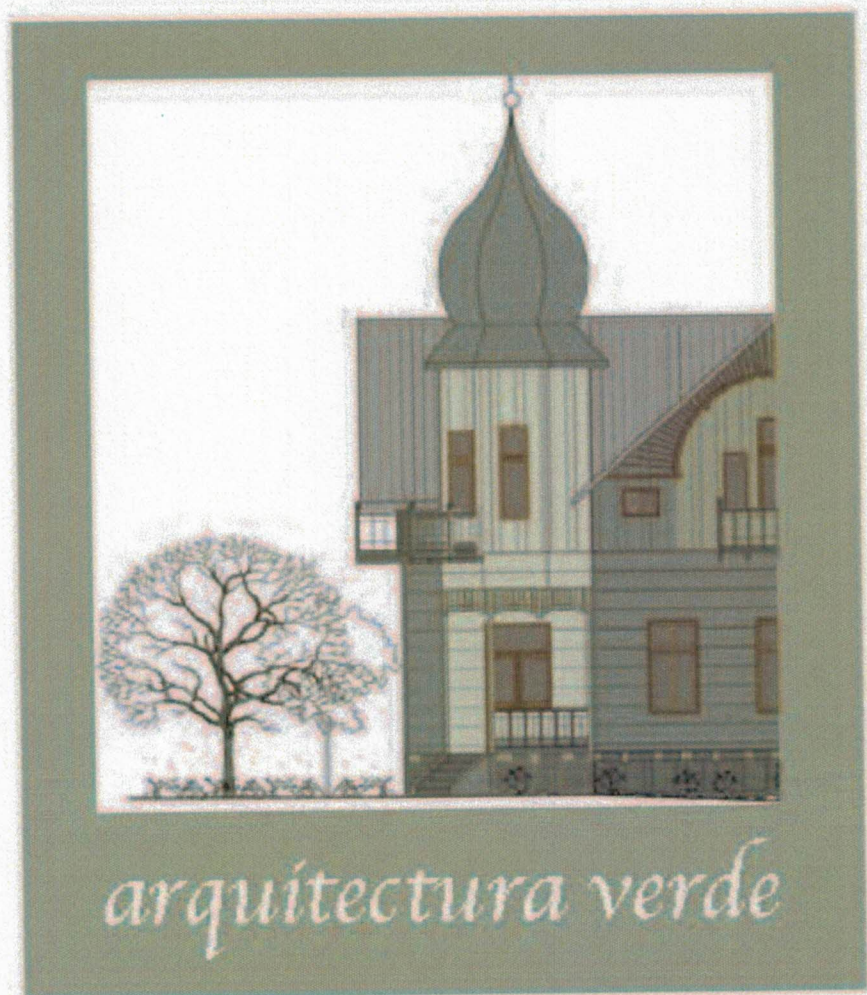


L3.- Cercos de tranquera, Cercos hechos en base a estacones y estaquillas aserrados, los que van siendo ensamblados mediante caja y espiga y según se muestra en las siguientes imágenes.



L4.- Cercos de tablas, Cercos hechos en base a madera elaborada, pueden ser de pino impregnado para luego ser pintados. Son clavados a una estructura de madera que se fija directamente en el suelo y según se muestra en las siguientes imágenes.





Francisco Morandé Ruiz-Tagle

Arquitecto

María Jesús May

Arquitecto Colaborador

Puerto Varas, Julio 2016

