

**GUÍA DE MANTENCIÓN  
CAMPINGS  
PARQUE NACIONAL PATAGONIA**

1	CAMPING LOS WEST WINDS.....	3
1.1	EXTERIOR.....	3
1.1.1	CAPTACIÓN DE AGUA.....	3
1.1.2	CÁMARAS.....	5
1.1.3	MÓDULOS.....	7
1.1.4	PRADERAS.....	8
1.1.5	COLECTORES SOLARES.....	8
1.1.6	FOSA SÉPTICA.....	9
1.2	INTERIOR.....	9
1.2.1	BAÑO.....	9
1.2.2	INTERIOR BAÑOS.....	9
2	CAMPING CASA DE PIEDRA.....	9
2.1	EXTERIOR.....	10
2.1.1	CAPTACIÓN DE AGUA.....	10
2.1.2	ESTANQUE.....	11
2.1.3	SISTEMA DE CAÑERÍAS.....	13
2.1.4	PANELES FOTOVOLTÁICOS Y BANCO DE BATERÍAS.....	13
2.1.5	MÓDULOS.....	13
2.1.6	FOSA SÉPTICA.....	14
2.2	INTERIOR.....	15
2.2.1	HABITACIONES.....	15
3	CAMPING ALTO VALLE.....	16
3.1	EXTERIOR.....	16
3.1.1	CAPTACIÓN DE AGUA.....	16
3.1.2	CÁMARAS.....	17
3.1.3	COLECTORES SOLARES.....	18
3.1.4	MÓDULOS.....	18
3.2	INTERIOR.....	19
3.2.1	BAÑOS.....	19
4	PICNIC PICAFLOR Y ÁGUILA.....	20
4.1	CAPTACIÓN DE AGUA.....	20
4.2	BAÑO DE COMPOSTAJE.....	20
4.3	MÓDULOS.....	21

## **1 CAMPING LOS WEST WINDS**



Los West Winds es un área para camping a 2,5 km desde la administración del Parque y que cuenta con 8 módulos con mesas y bancas de madera. De ellos, 6 son familiares y 2 para grupos o compartidos. La construcción, que alberga el servicio de baño y ducha, está construido en estructura sólida con techumbre de cobre. Cuenta con dos estacionamientos.

### **1.1 EXTERIOR**

#### **1.1.1 CAPTACIÓN DE AGUA**

La limpieza de la captación de agua debe ser frecuente. Se debe limpiar la piscina de captación y, además la malla de entrada a la primera cámara. El arroyo arrastra ramas y material que se acumula, junto con hojas, en el lugar lo que puede hacer tapar y colapsar el sistema.



Captación De Agua



### 1.1.2 CÁMARAS



Cámaras

Existen cuatro cámaras en el sector; la primera es la entrada del agua por medio de una malla metálica. Cuenta con un filtro de sistema de cañerías de PVC. Es importante recalcar que se debe limpiar regularmente el filtro de cañería PVC.

La segunda tiene las llaves de corte y el purificador de agua, así como también la llave para el desagüe de la primera cámara.

La tercera cámara es una doble piscina para decantación de sedimentos y partículas. Se debe limpiar correctamente antes de iniciar el flujo hacia la cañería.

La cuarta cuenta con la llave de corte y con la llave para el desagüe de la tercera cámara.

Es de vital importancia que durante el invierno y en épocas sin uso, el sistema sea vaciado y que todas las cámaras queden sin agua.



Es necesario sacar aire del sistema para que comience a funcionar el agua caliente



### 1.1.3 MÓDULOS

A lo largo del Camping Los West Winds es posible encontrar un total de 8 módulos construidos en madera, con techumbre de cobre algunos y de zinc otros. Estos cuentan con mesas y bancas construidos en madera. Se consideran 2 módulos compartidos o para grupos grandes y 6 pequeños.

Es de vital importancia la limpieza frecuente de estas infraestructuras para así remover fecas de aves y ratones, principalmente. Se recomienda precaución con la transmisión de enfermedades.



Mesas y bancas de unos de los módulos compartidos.

#### **1.1.4 PRADERAS**

#### **1.1.5 COLECTORES SOLARES**

Existen 2 colectores solares para el Camping Los West Winds. Estos dispositivos están diseñados para recoger o coleccionar la energía recibida del sol y así elevar la temperatura (el nivel térmico) del agua sanitaria para los baños. Se encuentran ubicados en el techo de los baños, en el centro del área del Camping.

Dentro de la parte expuesta al sol hay una placa metálica. Esta placa está unida o soldada a una serie de conductos por los que circula un caloportador para el agua que, finalmente se acumula en un estanque de 1000Lt.

El rendimiento de los colectores solares depende de varios factores como las horas de sol durante el día y la correcta mantención.

Para esto, es fundamental que los colectores solares sean tapados mientras no estén operativos, es decir en los meses de invierno cuando no funciona el Camping.



Colectores Solares Camping Los West Winds



### **1.1.6 FOSA SÉPTICA**

Sistema para el tratamiento de las aguas residuales del camping. Se encuentra ubicado al norte de los baños.

## **1.2 INTERIOR**

### **1.2.1 BAÑO**

Edificio en construcción sólida que cuenta con tres WC y tres duchas. En el exterior, el edificio cuenta con lavaderos, cuyos sifones se deben limpiar.

Asimismo, es posible encontrar aquí la llave de corte previo al sistema de agua de los baños, que está en la parte este de los baños (única cámara en esa zona).

La llave de desagüe de los baños, se encuentra al oeste de los baños (frente al arroyo).

### **1.2.2 INTERIOR BAÑOS**

Es importante mencionar que en el entretecho de los baños se encuentra el sistema de acumuladores de agua caliente sanitaria, cañerías y colectores solares. En esta área también se encuentra el despiche del sistema de agua. Válvula roja y manguera roja no colapsable

Cabe mencionar que, después del invierno y en el proceso de reapertura del camping, el despiche puede tardar hasta 6 días en quedar operativo. Se debe despichar frecuentemente (cada 15 minutos), luego esperar otros 15 min y repetir. Cuando el agua sale constante por la manguera del despiche, de las llaves, de los inodoros y de las duchas, entonces está listo para el uso.

## **2 CAMPING CASA DE PIEDRA**



Casa de Piedra es un área para camping emplazado a 22km desde la administración del Parque por la Ruta Internacional X83. Cuenta con módulos con mesas y bancas de madera en el exterior y en el interior de la casa. De todos ellos, 6 son familiares y 2 para grupos o compartidos. La construcción, que alberga el servicio de baño, ducha y habitación del Guardaparques, está construida en estructura sólida y fue reacondicionada en el año 2014. Este camping cuenta con un estacionamiento justo antes del puente sobre el río Chacabuco.

## **2.1 EXTERIOR**

### **2.1.1 CAPTACIÓN DE AGUA**

Debido al emplazamiento del lugar y de las condiciones del área, es necesario obtener el agua directamente del río Avilés/Pedregoso usando una motobomba.



Río Avilés/Pedregoso, captación de agua





Limpieza tubería

Se debe tener mucha precaución con crecidas rápidas y repentinas del río ya que puede afectar al sistema e incluso, arrastrar las mangueras y tuberías. Después del llenado es muy importante recordar subir la motobomba a un sector más alto.

### **2.1.2 ESTANQUE**

Es necesario llenar y limpiar las paredes y el fondo del estanque antes de abrir la llave de paso hacia el camping. Asimismo, existe una llave de desagüe hacia el río, llave de corte hacia camping y otra llave de desagüe que se usa para inyectar agua a presión con motobomba cuando queda aire en cañerías.





Estanque

### **2.1.3 SISTEMA DE CAÑERÍAS**

#### **2.1.3.1 CAÑERÍA PVC TRANSMISIÓN**

La cañería es de PVC y está ubicada bajo tierra. Tiene una longitud de 2 km en total hasta la casa.

#### **2.1.3.2 CAÑERÍA DE LLEGADA A CAMPING**

La primera cámara tiene una llave de corte y una llave de desagüe y, se ubica al este de la casa.

La segunda cámara tiene un filtro de anillas antes de entrar a instalaciones. Se debe desaguar la cámara hasta lograr un caudal uniforme y sin burbujas de aire.

Cabe mencionar que, si no es posible lograr el desagüe efectivo o completo, se debe introducir la manguera de la motobomba a la llave en la salida del estanque.

Es necesario llenar y limpiar la manguera un par de veces dando el paso del agua por solo 1 segundo o muy lentamente.

### **2.1.4 PANELES FOTOVOLTAICOS Y BANCO DE BATERÍAS**

La estructura que alberga las baterías está construida en estructura sólida y se ubica al noroeste de la casa, a 100 mts. aproximadamente. Se encuentran ahí las baterías de ácido de ciclo profundo que permiten el abastecimiento de energía eléctrica a la casa.

Existen 2 pequeñas cámaras de acceso a los cables en el trayecto cubiertas con unas tapas negras.

Se debe revisar, frecuentemente, y mantener limpias las mallas metálicas para prevenir ingreso de roedores y/o fauna en general y, así evitar daño en el sistema.

### **2.1.5 MÓDULOS**

A lo largo del Camping Casa de Piedra es posible encontrar un total de 7 módulos, de los cuales 4 están en el exterior y están contruidos en madera. Ellos cuentan con mesas y bancas también contruidas en madera. Se considera un módulo compartido o para grupos grandes y 3 módulos pequeños.

Es de vital importancia la limpieza frecuente de estas infraestructuras para así remover fecas de aves y ratones, principalmente. Se recomienda precaución con la transmisión de enfermedades.



Módulo Pequeño Camping Casa De Piedra

#### **2.1.6 FOSA SÉPTICA**

Sistema para el tratamiento de las aguas residuales del camping. Se encuentra ubicado al oeste de la casa.



## 2.2 INTERIOR



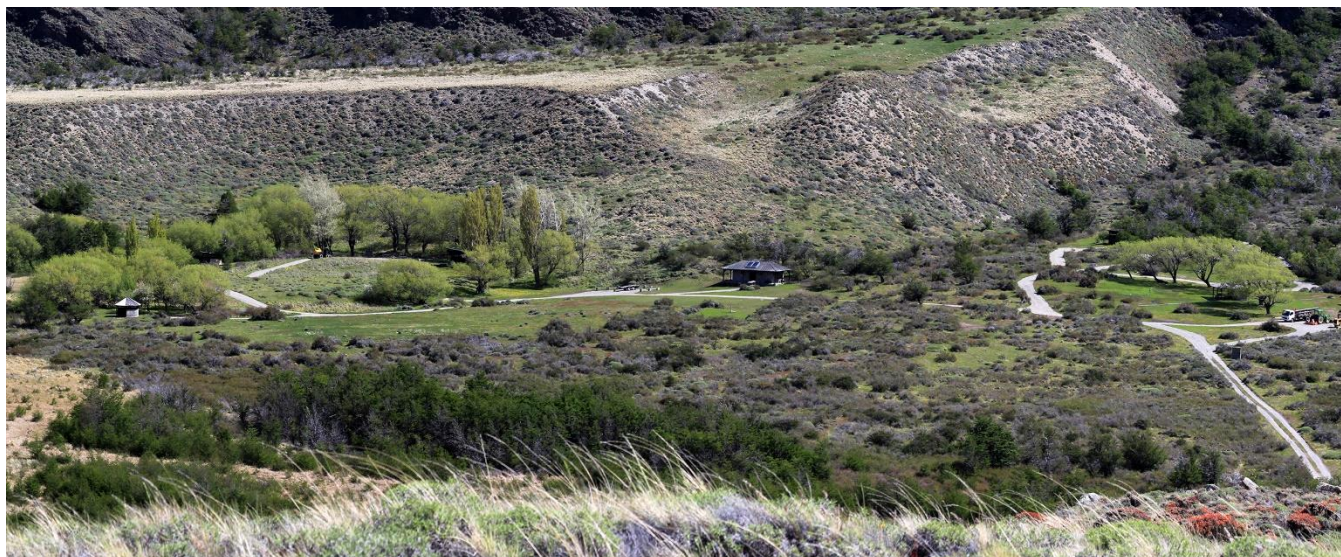
### 2.2.1 HABITACIONES

Cabe mencionar que al interior de la casa es posible encontrar 3 módulos compartidos o para grupos grandes. Se encuentran ahí mesas y bancas contruidos en madera, así como también lavaplatos.

Además, se encuentra dentro de la casa 1 habitación para alojar al guardaparques encargado del camping. La habitación cuenta con 1 litera de una plaza y un closet de dos puertas. En un área separada, se encuentra la cocina del guardaparques, la cual cuenta con una cocina a leña marca Hergom, mesa y bancas contruidas en madera, lavaplatos, sillones y estantes.

Se debe limpiar el caño de la cocina 2 veces al mes. A través de esta cocina se calienta el agua para duchas en los baños. Al lado derecho de la cocina se ubica la llave para desagüe/despiche del sistema de agua. Para esto, se debe colocar la manguera larga hacia el exterior cuando sea necesario despichar, al cierre de la temporada de verano.

### 3 CAMPING ALTO VALLE



Alto Valle es un área para camping de 1,48 hectáreas aproximadamente emplazado a 40 km desde la administración del Parque por la Ruta Internacional X83. Cuenta con módulos con mesas y bancas de madera, los cuales fueron diseñados y pensados para recibir campistas en sus casas rodantes o *motorhomes*. La construcción que alberga el servicio de baño y duchas está construida en estructura sólida y, con techumbre de cobre.

#### 3.1 EXTERIOR

##### 3.1.1 CAPTACIÓN DE AGUA

La limpieza de la captación de agua debe ser frecuente. Se debe limpiar la piscina de captación y, además la malla de entrada a la primera cámara. El arroyo arrastra ramas y material que se acumula, junto con hojas, en el lugar lo que puede hacer tapar y colapsar el sistema. Es necesario, además engrasar el hilo de la compuerta de apertura/cierre de la captación.





Arroyo que abastece de agua al CAMPING ALTO VALLE

### 3.1.2 CÁMARAS

Existen tres cámaras en el sector; la primera es la entrada del agua por medio de una malla metálica.

La segunda tiene la llave de corte y el purificador de agua, así como también la llave para el desagüe de la primera cámara.

La tercera cámara es una doble piscina para decantación de sedimentos y partículas. Asimismo, cuenta con la entrada al sistema de PVC. Ésta no posee filtro por lo que es necesario asegurarse de que el agua esté libre de sedimentos, de ramas, etc. antes de dar paso de al agua.

Es de vital importancia que durante el invierno y en épocas sin uso, el sistema sea vaciado y que todas las cámaras queden sin agua.



### **3.1.3 COLECTORES SOLARES**

Existen 2 colectores solares para el Camping Alto Valle. Estos dispositivos están diseñados para recoger o coleccionar la energía recibida del sol y así elevar la temperatura (el nivel térmico) del agua sanitaria para las duchas. Se encuentran ubicados en el techo de los baños, en el centro del área del Camping.

Dentro de la parte expuesta al sol hay una placa metálica. Esta placa está unida o soldada a una serie de conductos por los que circula un caloportador para el agua que, finalmente se acumula en un estanque de 1000Lt.

El rendimiento de los colectores solares depende de varios factores como las horas de sol durante el día y la correcta mantención.

Para esto, es fundamental que los colectores solares sean tapados mientras no estén operativos, es decir en los meses de invierno cuando no funciona el Camping.



Colectores solares tapados durante invierno

### **3.1.4 MÓDULOS**

A lo largo del Camping Alto Valle es posible encontrar un total de 8 módulos construidos en madera y, con techumbre de cobre. Ellos cuentan con mesas y bancas también construidos en madera. Se consideran 2 módulos compartidos o para grupos grandes y 6 pequeños. Cada módulo cuenta con un área de

estacionamiento individual. Es de vital importancia la limpieza frecuente de estas infraestructuras para así remover fecas de aves y ratones, principalmente. Se recomienda precaución con la transmisión de enfermedades.

## 3.2 INTERIOR

### 3.2.1 BAÑOS

Edificio en construcción solida que cuenta con tres WC y tres duchas. En el exterior, el edificio cuenta con lavaderos cuyos sifones se deben limpiar.

Asimismo, es posible encontrar aquí la llave de corte previo al sistema de agua de los baños, que está en la parte noroeste de los baños con una visible tapa metálica.

Cabe mencionar que detrás de los baños está enterrado el estanque de acumulación de agua. Para sacar/poner la tapa del estanque se utilizan dos llaves de punta/corona de 28 mm. En el mismo lugar está la llave de corte de agua del estanque.

En temporada de verano o cuando no se ocupe, se debe vaciar este estanque cuando con una motobomba.

#### 3.2.1.1 INTERIOR BAÑOS

En el entretecho de los baños está el sistema de cañerías, electrobomba, válvula roja despiche y estanque de expansión.



AGUA CALIENTE EN ALTO VALLE



#### 4 PICNIC PICAFLOR Y ÁGUILA



Área de Picnic a orillas de la Laguna Cisne y a 15 km de la administración del Parque. Cuenta con un área de estacionamiento, con dos módulos y con un baño.

##### 4.1 CAPTACIÓN DE AGUA

El agua para el baño del Picnic se obtiene de una vertiente cercana al lugar.

##### 4.2 BAÑO DE COMPOSTAJE

El baño de compostaje consiste en la separación de los desechos sólidos de los líquidos. Así, se evitan olores, se produce compostaje y, además no se contaminan las napas subterráneas. La separación de la orina se consigue mediante una taza separadora. La orina pasa a través de una tubería y se envía al sistema de absorción.

Es necesario sacar completamente la taza de baño para poder limpiarla. Se debe sacar al exterior del baño y limpiar afuera para que así no ingrese agua ni detergente ni otros productos de limpieza a la cámara.



Cabe mencionar que detrás del baño existen 2 cámaras independientes. Se debe utilizar solo una y luego de su llenado utilizar la otra.



Baño de compostaje

### 4.3 MÓDULOS

Existen 2 módulos en el Picnic Picaflor y Águila, ambos son para albergar grupos son de estructura sólida, con techo de cobre y revestimiento de piedra laja. Los dos módulos cuentan con mesas y bancas contruidos en madera.

Es de vital importancia la limpieza frecuente de estas infraestructuras para así remover fecas de aves y ratones, principalmente. Se recomienda precaución con la transmisión de enfermedades.

Asimismo, es importante revisar constantemente la mampostería por perdidas o caídas de piedras.