

# INFORME SOBRE LOS EFECTOS DEL TEMPORAL DE VIENTOS Y LLUVIAS EN EL CLUB DE GOLF CACHAGUA

---

## 1. Antecedentes

Durante el reciente temporal que afectó a gran parte del País, el Club de Golf Cachagua enfrentó condiciones meteorológicas de carácter excepcional, debido tanto a la intensidad de las precipitaciones como a la dirección e intensidad de los vientos.

Este temporal se caracterizó por la presencia de fuertes vientos provenientes de los cuadrantes **Norte y Noreste**, una condición poco habitual para la zona y que normalmente se presenta cuando el frente ciclónico se desplaza más al norte. Esta situación modificó significativamente los patrones de viento que habitualmente afectan al Club.

La dirección de estos vientos tuvo un impacto particularmente severo sobre el arbolado existente. La mayoría de los árboles presentes en el Club han desarrollado sus sistemas radicales y estructuras de crecimiento adaptadas principalmente a los vientos predominantes de componente Oeste, por lo que presentaron una menor resistencia frente a las cargas ejercidas por los vientos provenientes del Norte y Noreste.

A esta situación se sumó un elevado volumen de precipitaciones, alcanzando un total de **215 mm de lluvia acumulada en solo cuatro días**, generando una importante saturación de los suelos y una gran exigencia sobre los sistemas de drenaje y evacuación de aguas del Club.

Frente a los pronósticos meteorológicos disponibles, el Club desarrolló una serie de medidas preventivas destinadas a reducir los riesgos asociados a inundaciones, erosión y daños a los vecinos.

---

## 2. Medidas de Preparación Previas al Temporal

Con anterioridad al evento se ejecutaron diversos trabajos preventivos orientados a aumentar la capacidad de respuesta frente a lluvias intensas y fuertes vientos.

### 2.1 Preparación del camino de acceso

Se realizaron trabajos de acondicionamiento y mantención del camino de acceso principal con el propósito de asegurar la conectividad y facilitar el tránsito de socios, trabajadores y equipos de apoyo durante el temporal.

Los trabajos consideraron:

- Nivelación y perfilado.
- Corrección de puntos de acumulación de agua.
- Aumento del espesor de la carpeta de rodado.

## **2.2 Construcción del sistema adicional de evacuación de aguas de la laguna del Hoyo N° 9**

Con el objetivo de disminuir la evacuación de aguas por el lado Norte de la laguna del 9, se desarrolló un sistema de evacuación controlada de aguas por el lado Sur objeto reducir efectos adversos sobre los vecinos.

## **2.3 Implementación de sifón en la laguna del Hoyo N° 4**

Hace un año se instaló un sistema de sifón en la laguna del hoyo N° 4 para permitir un control preventivo de los niveles de agua ante lluvias muy intensas.

## **2.4 Limpieza de zanjas y canales**

Se efectuó una limpieza preventiva de zanjas y canales existentes.

Los trabajos incluyeron:

- Retiro de sedimentos acumulados.
- Eliminación de vegetación obstructiva.
- Despeje de puntos de descarga.

Estas acciones permitieron optimizar el escurrimiento de las aguas lluvias durante el evento.

---

# **3. Efectos del Temporal**

## **3.1 Impacto sobre el arbolado**

El principal daño provocado por el temporal se registró en el patrimonio arbóreo del Club.

La combinación de vientos intensos provenientes del Norte y Noreste, junto con la saturación de los suelos producto de las precipitaciones, provocó la caída de:

- **215 árboles**, principalmente pinos cipreses y eucaliptos.
- **42 árboles con daños estructurales severos**

- **31 arbustos de mioporo** derribados por el temporal.

La magnitud de estos daños confirma la vulnerabilidad de determinadas especies frente a eventos climáticos extraordinarios y ante direcciones de viento poco habituales en la zona.

### 3.2 Impacto sobre la cancha de golf

La cancha de golf sufrió los efectos propios de un evento meteorológico de gran intensidad.

Entre los principales impactos observados destacan:

- Saturación temporal de diversos fairways y áreas bajas.
- Acumulación de ramas, hojas, cortezas y otros residuos vegetales.
- Caída de árboles sobre distintos sectores de juego.
- Exigencia extrema de lagunas, canales y sistemas de drenaje.
- Anegamiento temporal de algunos sectores de menor cota.

Las obras preventivas ejecutadas previamente permitieron que los sistemas de evacuación de aguas funcionaran adecuadamente, evitando daños mayores asociados a inundaciones.

### 3.3 Impacto sobre las canchas de tenis

Las canchas de tenis también resultaron afectadas por la caída de árboles y ramas ubicados en sectores cercanos.

Los principales daños observados fueron:

- Caída de un árbol que derribó un **poste de iluminación de la cancha de tenis N° 4**.
- Daños en parte del **cerco perimetral Norte de la cancha de tenis N° 13**.
- Acumulación significativa de hojas, ramas y cortezas sobre las canchas N° 11, 12, 13 y 14.
- Saturación de humedad en las carpetas de polvo de ladrillo producto de las intensas lluvias.

A pesar de estos daños, no se registraron afectaciones estructurales mayores en las canchas de tenis.

### 3.4 Impacto sobre la infraestructura y accesos

Las instalaciones del **Club House** mostraron un comportamiento muy satisfactorio frente al evento climático. El sector de Administración y talleres resistieron bastante bien la acción conjunta de los fuertes vientos y las intensas lluvias, sin daños importantes.

Asimismo, el **camino de acceso al Club** respondió de manera muy favorable, permitiendo mantener la conectividad y soportando adecuadamente tanto el escurrimiento de aguas superficiales como las condiciones de tránsito durante el temporal.

---

## 4. Gestión del Arbolado y Programas de Reforestación

Con anterioridad al temporal, el Club había iniciado una estrategia orientada a evaluar alternativas de recuperación y renovación progresiva del patrimonio arbóreo.

Para ello se desarrollaron **dos programas de forestación con especies nativas**, cuyo objetivo ha sido identificar aquellas especies que presenten un mejor comportamiento en las condiciones climáticas y de suelo propias del Club.

Estos programas han permitido obtener información relevante respecto de:

- Adaptación de especies nativas al entorno.
- Tasa de crecimiento.
- Resistencia a condiciones climáticas adversas.
- Requerimientos de mantención.
- Aporte paisajístico y ecológico.

Los resultados de estas experiencias constituirán una base fundamental para diseñar e implementar un futuro programa de reforestación destinado a recuperar gradualmente las áreas afectadas por la caída de árboles y fortalecer la resiliencia ambiental del Club.

---

## 5. Plan de Recuperación y Normalización

Finalizado el temporal, se inició inmediatamente el proceso de recuperación de las áreas afectadas.

Los trabajos están siendo ejecutados principalmente por trabajadores del Club, complementados con apoyo externo menor para determinadas labores específicas.

### 5.1 Recuperación de la cancha de golf

Debido a la magnitud de los daños causados por la caída de árboles, se definieron dos etapas de trabajo.

### **Primera etapa: Recuperación de la segunda vuelta (Hoyos 10 al 18)**

La prioridad inicial es recuperar la segunda vuelta de la cancha para habilitar parcialmente la operación en el menor plazo posible.

Los trabajos consideran:

- Retiro de árboles caídos.
- Trozado y disposición del material vegetal.
- Limpieza de fairways.
- Despeje de sectores de juego.

Se estima que:

- Los **fairways de los hoyos 10 al 18 estarán despejados en aproximadamente 5 días.**
- Los sectores de **rough requerirán otros 5 días adicionales** para su limpieza y normalización.
- Las raíces serán despejadas una vez pueda ingresar maquinaria pesada a la cancha.

### **Segunda etapa: Recuperación de la primera vuelta (Hoyos 1 al 9)**

Posteriormente se abordará la recuperación de los hoyos 1 al 9, sector que concentra una mayor cantidad de árboles caídos y daños asociados.

Para esta etapa se estima un plazo aproximado de **15 días**, sujeto a las condiciones climáticas y al avance de los trabajos.

## **5.2 Recuperación de las canchas de tenis**

Las labores de recuperación consideran:

- Retiro de árboles, ramas, hojas y cortezas.
- Limpieza y acondicionamiento de las superficies de juego.
- Reparación del cerco afectado en la cancha N° 13.
- Reparación del poste de iluminación dañado en la cancha N° 4. (Una vez pueda ingresar maquinaria pesada)

Debido al alto nivel de humedad acumulado en las carpetas de polvo de ladrillo, la reapertura de las canchas dependerá también de las condiciones meteorológicas posteriores al temporal.

Bajo condiciones de buen tiempo, se estima que las canchas podrán volver a utilizarse aproximadamente **cuatro días después de registrarse condiciones secas y estables**, permitiendo alcanzar niveles adecuados de humedad y seguridad para el juego.

---

## 6. Conclusiones

El temporal que afectó al Club constituyó un evento meteorológico extraordinario, caracterizado por la combinación de **215 mm de precipitaciones acumuladas en cuatro días** y fuertes vientos provenientes de los cuadrantes **Norte y Noreste**, una dirección poco habitual para la zona.

Las consecuencias más significativas se observaron en el patrimonio arbóreo del Club, registrándose la caída de **215 árboles**, daños severos en **42 árboles adicionales** y la pérdida de **31 arbustos de Mioporo**. También se produjeron daños menores en el complejo de tenis y una importante acumulación de material vegetal en diversas áreas del recinto.

No obstante, las medidas preventivas implementadas previamente demostraron ser altamente efectivas. La preparación del camino de acceso, la construcción del sistema de evacuación de aguas de la laguna del Hoyo N° 9, la instalación del sifón en la laguna del Hoyo N° 4 y la limpieza preventiva de zanjas y canales contribuyeron decisivamente a minimizar los efectos del temporal.

Asimismo, tanto el Club House como el camino de acceso respondieron satisfactoriamente frente a las exigentes condiciones climáticas registradas.

Finalmente, los programas de forestación con especies nativas desarrollados en años anteriores proporcionan una sólida base para emprender un plan de reforestación y recuperación paisajística, permitiendo fortalecer la resiliencia ambiental del Club de Golf Cachagua frente a futuros eventos climáticos extremos.

Se incluye un anexo con el detalle de los árboles caídos y un set de fotografías de daños y avances en recuperación de la cancha.

Fernando Lathrop Donoso  
Gerente  
Club de Golf Cachagua

## Anexo N°1

### Detalle de árboles caídos y dañados

|                                         | ÁRBOLES DERRIBADOS |                   |                   | ÁRBOLES MUY DAÑADOS |                   | ARBUSTOS CAÍDOS          |       |
|-----------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|-------|
| HOYO                                    | EUCALIPTOS         | PINOS<br>CIPRESES | AROMOS Y<br>OTROS | EUCALIPTOS          | PINOS<br>CIPRESES | MIOPOROS Y<br>PITOSPOROS | TOTAL |
| 1                                       | 1                  | 2                 |                   | 1                   | 1                 | 5                        | 10    |
| 2                                       |                    | 1                 | 1                 |                     | 1                 |                          | 3     |
| 3                                       | 1                  | 14                |                   |                     | 5                 |                          | 20    |
| 4                                       | 15                 | 1                 |                   | 1                   |                   | 2                        | 19    |
| 5                                       | 3                  | 11                | 3                 |                     |                   | 11                       | 28    |
| 6                                       |                    | 11                |                   |                     | 5                 | 2                        | 18    |
| 7                                       | 2                  | 2                 | 3                 |                     | 1                 | 4                        | 12    |
| 8                                       | 13                 | 8                 | 1                 |                     | 4                 |                          | 26    |
| 9                                       |                    |                   | 9                 |                     |                   |                          | 9     |
| 10                                      |                    | 3                 |                   |                     | 5                 |                          | 8     |
| 11                                      | 15                 | 12                |                   |                     | 5                 |                          | 32    |
| 12                                      | 7                  | 8                 | 1                 |                     |                   | 3                        | 19    |
| 13                                      | 2                  | 10                | 1                 |                     | 1                 | 4                        | 18    |
| 14                                      |                    | 4                 | 3                 |                     |                   |                          | 7     |
| 15                                      | 1                  |                   |                   |                     |                   |                          | 1     |
| 16                                      | 1                  | 19                |                   |                     | 8                 |                          | 28    |
| 17                                      | 1                  | 4                 |                   |                     | 1                 |                          | 6     |
| 18                                      |                    | 11                |                   |                     | 3                 |                          | 14    |
| SUBTOTAL                                | 62                 | 121               | 22                | 2                   | 40                | 31                       | 278   |
| PRÁCTICA                                |                    | 5                 |                   |                     |                   |                          | 5     |
| ACCESO AL<br>CLUB,<br>TENIS Y<br>FÚTBOL |                    | 1                 | 4                 |                     |                   | 2                        | 7     |
| TOTAL                                   | 62                 | 127               | 26                | 2                   | 40                | 33                       | 290   |

## **Anexo N°2**

**Algunas imágenes de los efectos del temporal y proceso de recuperación.**







