

EVALUACIÓN DE LA REGULACIÓN DE DEPORTES NáUTICOS EN EL ÁREA PROTEGIDA LAGUNA GARZÓN, TEMPORADA 2022-2023

Andrés Fernández, Ramiro Pereira, Bettina Amorín, Verónica Pombo, Victoria Luzardo, Sergio Olalde, Cinthia Ramos, Sebastián Horta.

Introducción

El kitesurf es una actividad acuática que ha ganado popularidad en Laguna Garzón. Sin embargo, su práctica en esta área protegida plantea desafíos para la conservación del ambiente y en particular de la comunidad de aves acuáticas y playeras.

La Laguna Garzón alberga una rica diversidad de aves, muchas de las cuales son especies protegidas y migratorias que necesitan de la laguna para nidificar, descansar o alimentarse. Por esta razón la laguna forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) desde 2014 y es área de importancia para las aves (IBAs) desde 2008. Uno de los objetos focales de conservación del área protegida es la comunidad de aves acuáticas y playeras por su importancia a nivel nacional e internacional.

Desde el año 2020, el Ministerio de Ambiente reguló la práctica de los deportes náuticos en la Laguna Garzón para monitorear y mitigar el impacto que la actividad produce en la comunidad aviar. Es así que por la Resolución Ministerial N° 461/2020 se delimitaron zonas de práctica, número de practicantes por zona, y otros requisitos para el desarrollo buscando la mínima afectación a la comunidad de aves.

Ante la necesidad de generar un modelo de gestión participativo, se realizaron encuentros con escuelas y practicantes del deporte para evaluar las necesidades del colectivo y se determinaron las zonas de práctica que fueron incluidas en el Plan de Manejo (PM).

Como forma de evaluar si la normativa se está aplicando y si es adecuada a las necesidades de la comunidad y de gestión del área, se plantearon (durante las tres temporadas pasadas) alternativas de implementación de registros para monitorear el uso y prácticas, las cuales consistieron en registro presencial con uso de chaleco, registro vía whatsapp y mediante código QR y web (cada alternativa en una temporada diferente). Se difundieron las medidas a través de cartelería, medios de prensa, grupos de practicantes y la página web oficial del Estado. Además guardaparques del Área Protegida trabajaron en la sensibilización y fiscalización durante la temporada.

Como parte de la evaluación y seguimiento que se desarrolla desde la gestión del área protegida, desde el 2020 se realizan monitoreos para evaluar el impacto del kitesurf en la comunidad de aves del área en la zona del brazo de la laguna y zonas habilitadas para kitesurf.

Actuaciones durante temporada 2022-2023

Durante la temporada estival 22-23, se intentó generar el registro de practicantes a través de una página web (<https://www.ambiente.gub.uy/kitesurf/>) accesible a realizarse desde smartphone y con código QR para facilitar el acceso. Para difundir este método se trabajó entre el equipo de guardaparques y el equipo de comunicación del ministerio, generando

placas de información para difusión en redes sociales, página web del ministerio, etc. Además se renovó la cartelera, la que fue colocada en los sitios autorizados para la práctica (Figura 1) y de prohibición en las zonas no habilitadas. En esta cartelera se incluyó información sobre sitios autorizados para la práctica, número de practicantes permitido, sitios de estacionamientos, código QR y la dirección web de la página para el registro. Por su parte, las escuelas de kitesurf autorizadas tenían un usuario específico para registrar sus clases.



Figura 1: Ejemplo de la cartelera informativa colocada en las zonas habilitadas.

Por otra parte, el equipo de guardaparques realizó comunicaciones en terreno a los practicantes difundiendo la modalidad de registro y la importancia de realizarlo, teniendo en principio buena recepción. Como forma de contrastar con los registros web y poder evaluar su efectividad, el equipo de guardaparques realizó conteos los días que había presencia de practicantes.

Asimismo, se continuó y reforzó el monitoreo de aves que se viene llevando a cabo desde el año 2020, con mejoras en el diseño. Esto fue acordado con un grupo de especialistas en la temática con experiencia y conocimiento local: Adrián Aspiroz, Joaquín Aldabe, Matilde Alfaro, Agustina Medina y Federico Turini.

Estas últimas tareas fueron posibles gracias a la integración de dos guardaparques zafrales contratadas por la Intendencia de Rocha (IDR) para la temporada, lo que permitió mantener las actividades propias del área y desarrollar las tareas extra que genera el incremento en el uso público que existe como consecuencia de la temporada (presencia de turismo en la costa deportes náuticos, etc).

Observaciones de la temporada

La respuesta de los practicantes, en general, fue positiva, pero los mecanismos de registro no han sido adoptados adecuadamente. Existe una mínima cantidad de practicantes que no cumplen la normativa y unos pocos infractores contumaces.

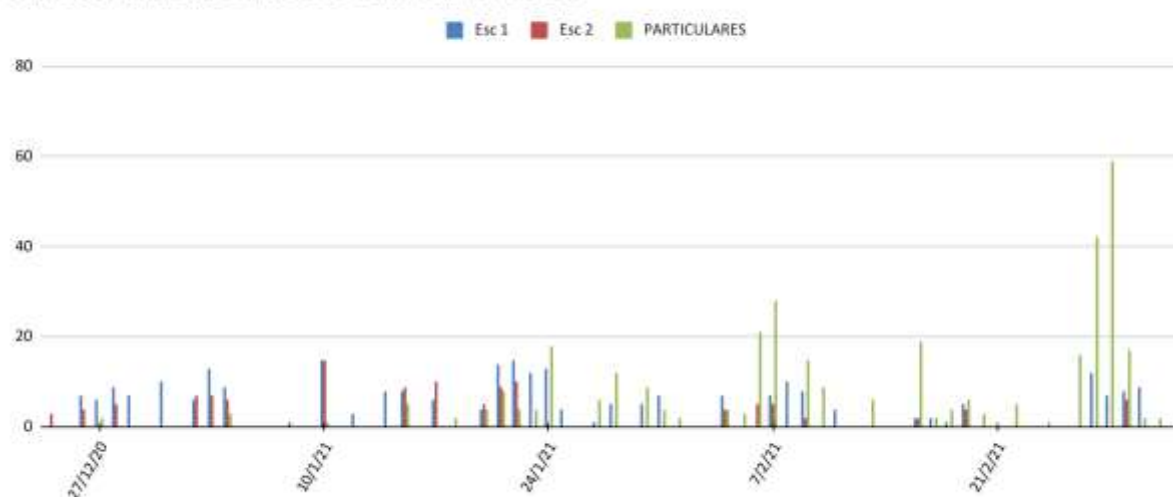
Durante la fiscalización y las actividades realizadas en la temporada, por el equipo de Guardaparques, se pudo constatar incumplimientos y problemáticas que deben ser tenidas en cuenta para adaptar los mecanismos y normativas de fiscalización y control para la próxima temporada.

Los resultados de la comparación de los registros web y los conteos realizado por el equipo de forma presencial, muestran que hubo un marcado subregistro en todos los días con presencia de kitesurfistas, el número constatado durante la temporada fue de 971 practicantes, mientras en la aplicación web fue de sólo 17 registros. Esto ya había sido observado en temporadas anteriores con otras formas de registro (Ver gráficas 1 y 2).

Este subregistro incluye a los practicantes particulares que no conocían el mecanismo, a pesar de existir cartelera y haberse difundido ampliamente en grupos de practicantes las placas y videos elaborados para promocionarlo. Asimismo las escuelas autorizadas tuvieron dificultades y demoras en la presentación de registro de estudiantes, lo que debió ser resuelto por el equipo de Guardaparques ayudando a pasar planillas luego de finalizada la temporada.

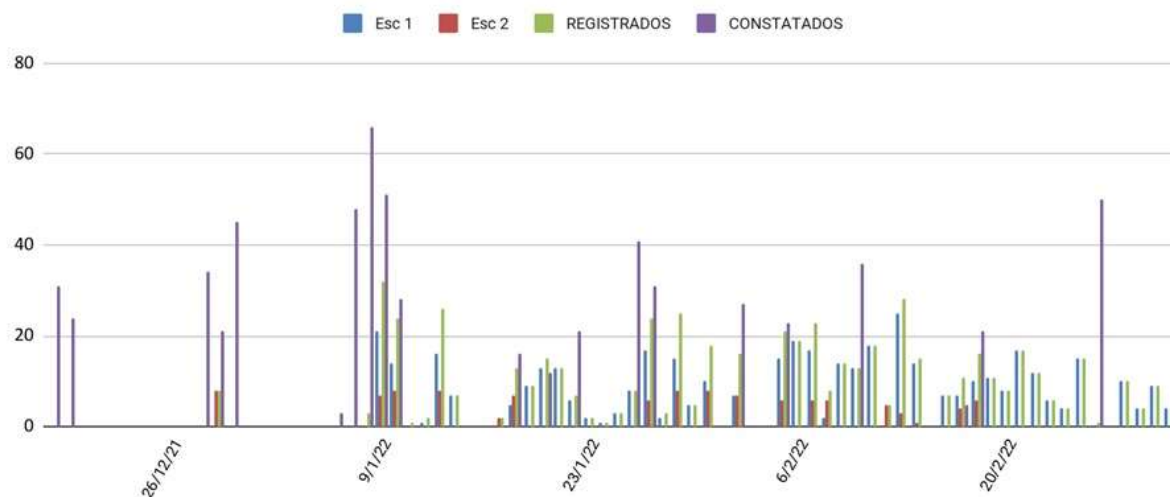
Aunque muchos de los practicantes abordados para comunicar la normativa y el registro aludían no ser asiduos de la Laguna, por el número de registros contabilizado por los guardaparques, se puede inferir que varios de ellos acudieron en varias ocasiones a practicar sin haberse registrado. Esta actitud de poca colaboración a cumplir con los mecanismos de regulación ha sido observada en las tres temporadas en que se viene controlando la actividad como se puede observar en el conjunto de las gráficas.

PRACTICANTES REGISTRADOS TEMPORADA 20-21



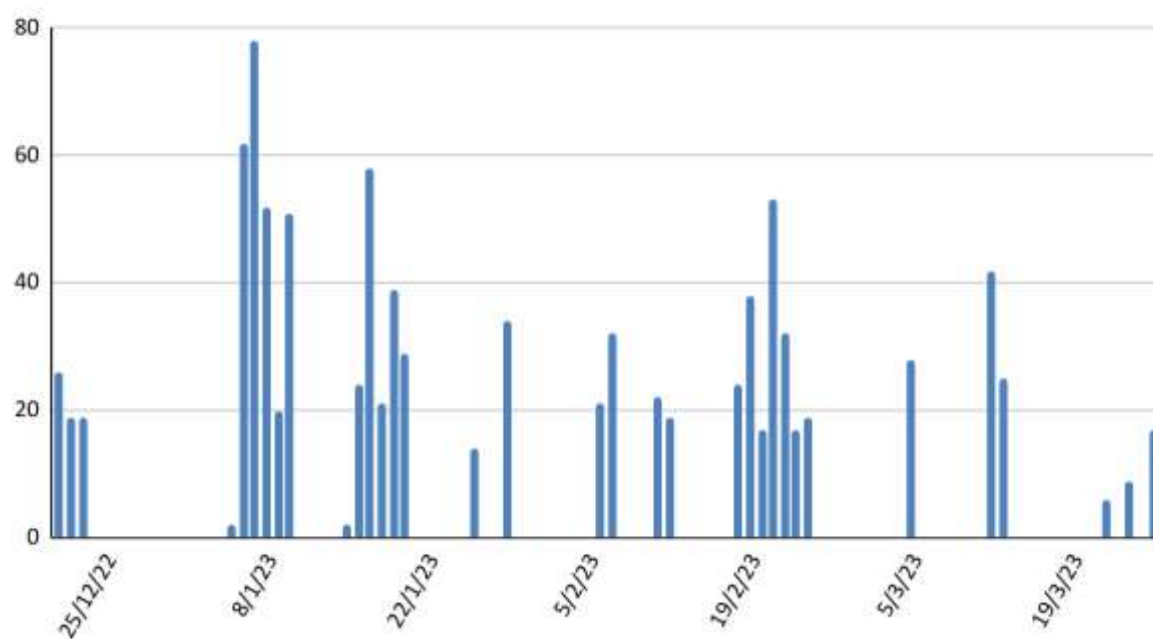
Gráfica 1. Practicantes registrados en la temporada 20-21 tanto de forma particular como en las escuelas.

PRACTICANTES TEMPORADA 21-22



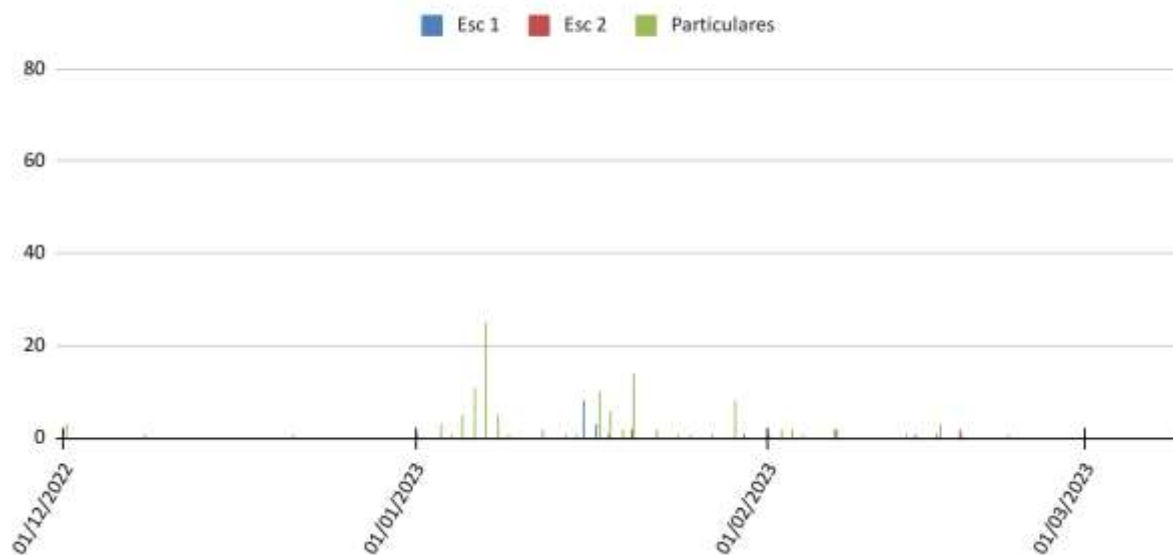
Gráfica 2. Practicantes constatados y registrados en la temporada 21-22

PRACTICANTES CONSTATADOS TEMPORADA 22-23



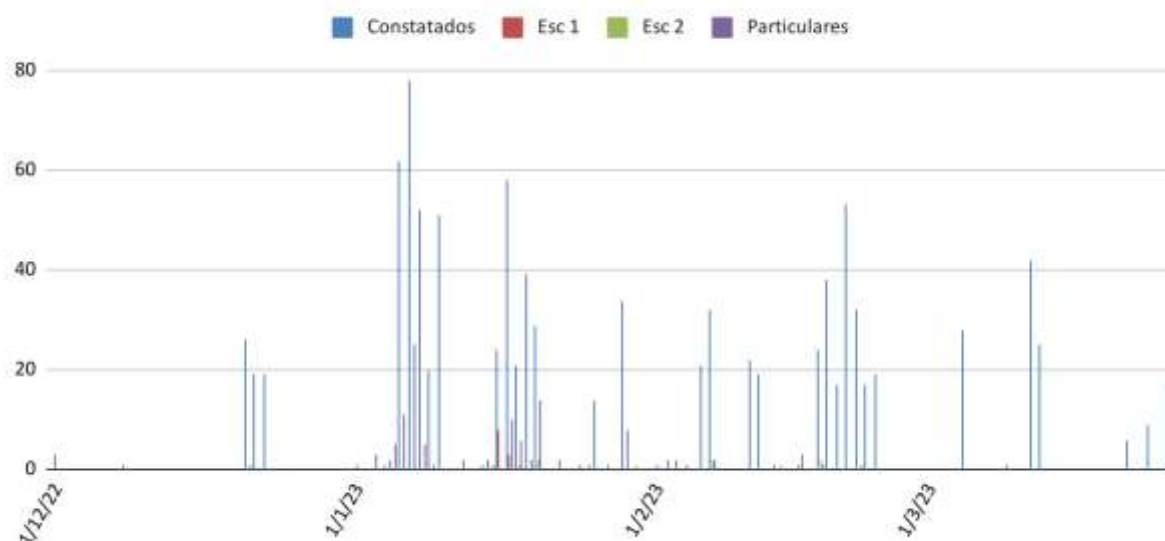
Gráfica 3. Practicantes constatados en temporada 22-23

PRACTICANTES REGISTRADOS TEMPORADA 22-23



Gráfica 4. Practicantes registrados en la temporada 22-23 tanto de forma particular como en las escuelas.

PRACTICANTES TEMPORADA 22-23



Gráfica 5. Practicantes temporada 22-23 tanto constatados como registrados.

Se constataron varios incumplimientos a la normativa, una de ellas fue la superación del número de practicantes habilitados. Esto se evidenció principalmente en la utilización de las zonas, en general el número de practicantes total no superó el número permitido (60), pero sí se superaron los números por zona, agrupándose más de 30 practicantes en zona 1 en cuatro oportunidades, asociado a las zonas más favorables de vientos.

Una de las infracciones consideradas más graves por el equipo fue la práctica fuera de zona

habilitada. En cinco instancias, un total de 19 personas que desconocían la normativa, al comunicarles la misma, se trasladaban a la zona permitida. En seis instancias, fueron un total de 30 practicantes realizando “derivadas” por el brazo y saliendo al mar en el sitio de apertura de la barra y de ahí continuaban por fuera del área protegida hacia José Ignacio. Por último se constató en varias oportunidades a una escuela no autorizada realizando actividades fuera de zona habilitada, en uno de los sitios más sensibles e importantes para las aves acuáticas y playeras. Ante esto se notificó de la infracción repetida al titular de la escuela y al titular del padrón donde se desarrolló la actividad.

Por otra parte se identificó la presencia de escuelas de kitesurf que visitaron el área, en su mayoría cumpliendo la normativa de cupo y zona de actividad, pero sin contar con Autorización ministerial para realizar la actividad. En general al ser inspeccionados, argumentan no estar dando clase por lo que no necesitan AAP, no habiendo establecida una metodología para determinar por parte del equipo de guardaparques si alguien está dictando clase como actividad económica o simplemente está ayudando a un aprendiz a desarrollar la actividad.

En general la estrategia de trabajo ha sido la de difundir la normativa y alentar a los participantes a colaborar en cumplirla, pero se observan dificultades para lograr un cumplimiento más estricto por parte de los practicantes.

Uno de los problemas constatados repetidas veces, es que en general los practicantes no portan identificación mientras están realizando la actividad, por lo que la obtención de datos depende de la honestidad de las respuestas (se ha constatado que algunos practicantes brindan información falsa).

Resultados del monitoreo de la comunidad de aves

Se realizaron relevamientos en 15 días de la temporada 2023 (entre el 7 de enero y el 12 de marzo), con réplicas durante la mañana y la tarde, en 5 estaciones de muestreo (Figura 2). Esto representó un total de 78 relevamientos, siendo 51 en la tarde y 27 por la mañana (Figura 3).

El relevamiento se realiza en un lapso de diez minutos por punto en los que están involucrados dos observadores en horarios variables, desde las 8 hasta las 19 horas aproximadamente. La observación se realiza en un ángulo de 180° centrado en el observador. Para cada especie se especifica la distancia de las aves respecto al observador agrupada en tres variables: menos de 50 metros, entre 50 y 200 metros y más de 200 metros. Además se especifica la actividad que realizan la mayoría de los individuos de la especie observada que también se agrupan en tres variables: alimentación, reposo o vuelo. Para cada especie se incluyen los disturbios presentes en el área de observación especificando tipo de disturbio principal, secundario y terciario: kitesurf, windsurf, wingfoil, catamarán, pescadores, embarcaciones, perros, turistas y los propios observadores, cantidad de elementos por disturbio, rango de tolerancia de las aves respecto al disturbio principal y su concomitante reacción: permanece, se desplaza, huye. Para los conteos se utilizaron planillas prediseñadas y se registraron los siguientes datos asociados: fecha y hora del muestreo, condiciones meteorológicas (intensidad y dirección del viento, nubosidad, y temperatura), estado de la laguna (barra abierta o cerrada, altura de la laguna en baja, media o alta y estado del agua en planas, rizadas o con olas).



Figura 2: Estaciones de muestreo y área visual cubierta por cada estación. Los sitios 1, 7 y 8 fueron desestimados a partir del 2022.

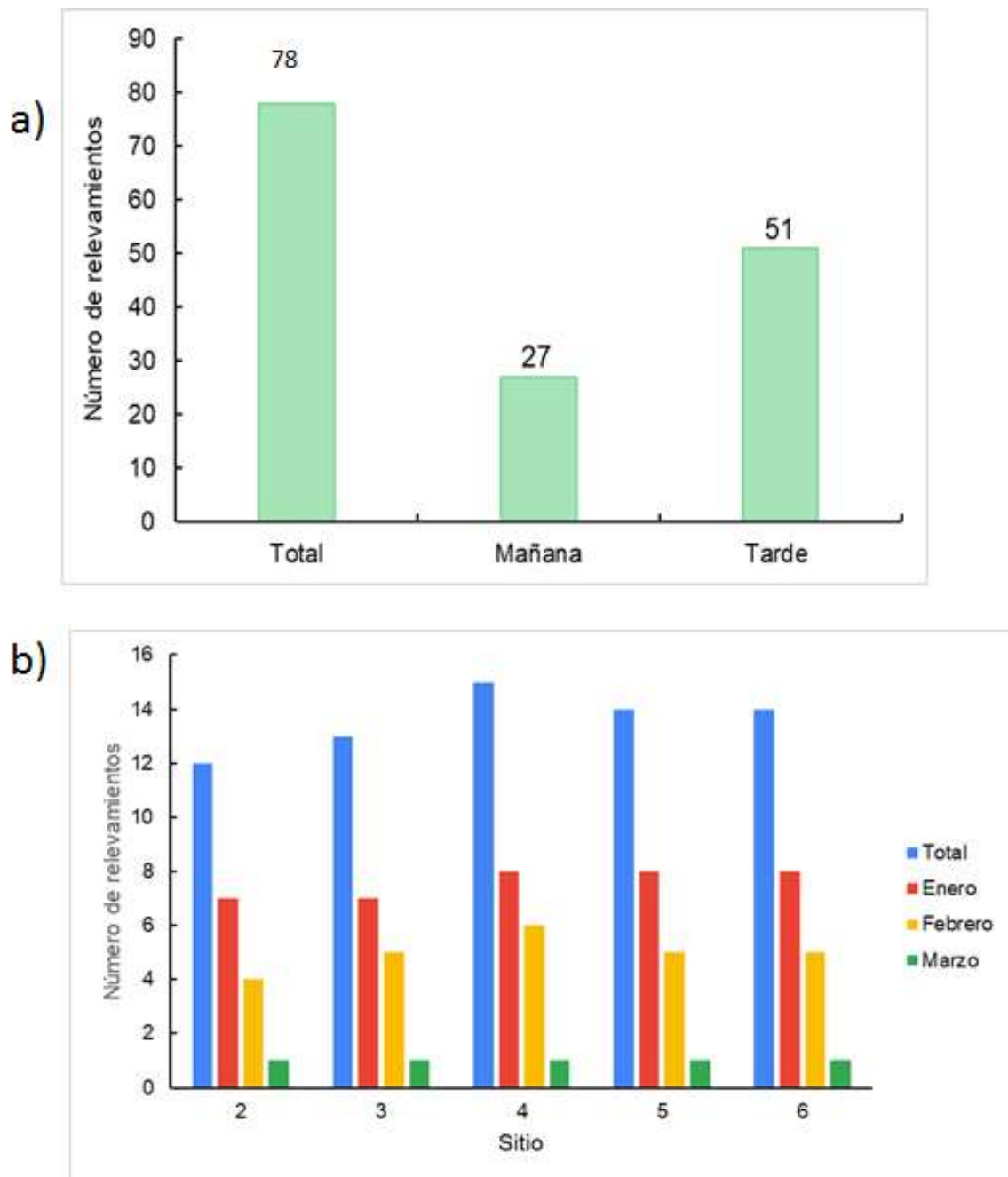


Figura 3. a) Número de los relevamientos y representación de las réplicas realizadas. b) Distribución del número de relevamientos realizados por mes y agrupación total.

En base a los datos recabados se busca evaluar los efectos del kitesurf en las aves y su hábitat. Se registraron los posibles disturbios causados por el ruido, la presencia humana (turistas), mascotas y la actividad del kitesurf en las áreas utilizadas por las aves para anidar, alimentarse y descansar, con marcada predominancia del Kitesurf sobre todas las demás registradas (Figura 4). La actividad del kite se desarrolló generalmente por la tarde no siendo registrada en los relevamientos de la mañana.

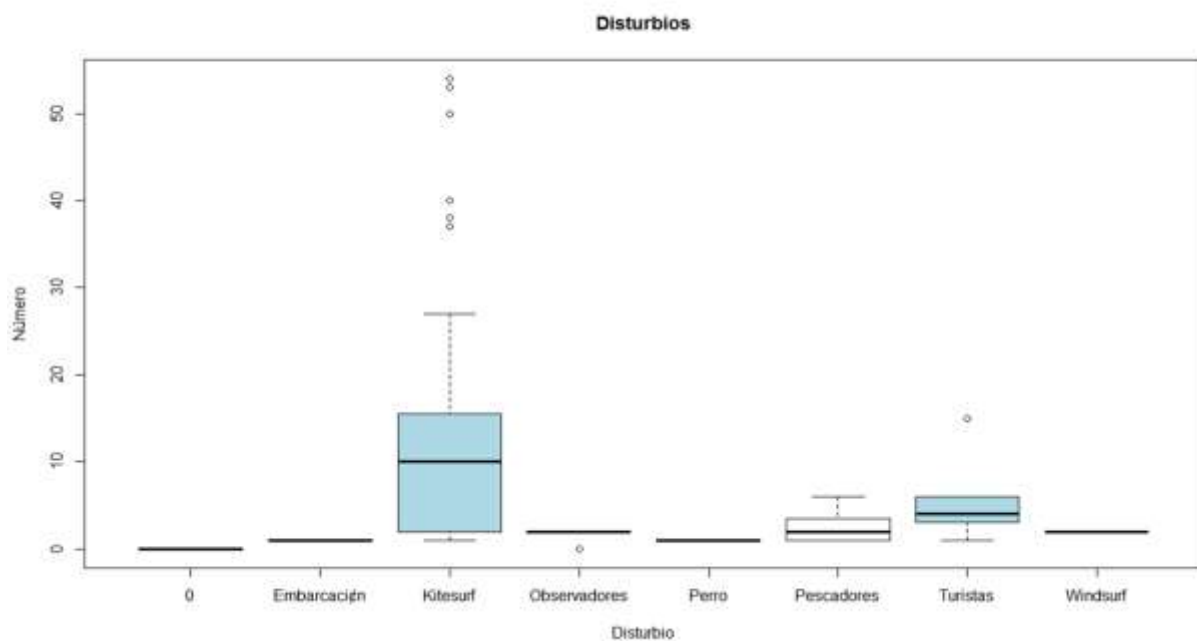


Figura 4. Tipos de disturbios registrados, se muestra la dispersión de los datos agrupados, media y desvíos.

En cuanto a la distribución del kitesurf en los sitios de muestreo, se vio una clara predominancia en los sitios ubicados en la zona habilitada aunque también se relevó actividad en la zona no habilitada en dos ocasiones: un evento con presencia de 7 practicantes en el sitio 2 y un evento con un practicante en el sitio 3. El promedio de practicantes relevados por día de monitoreo fue de 13,5, con un máximo de 54 practicantes en el sitio 4 el día 7 de enero (Figura 5).

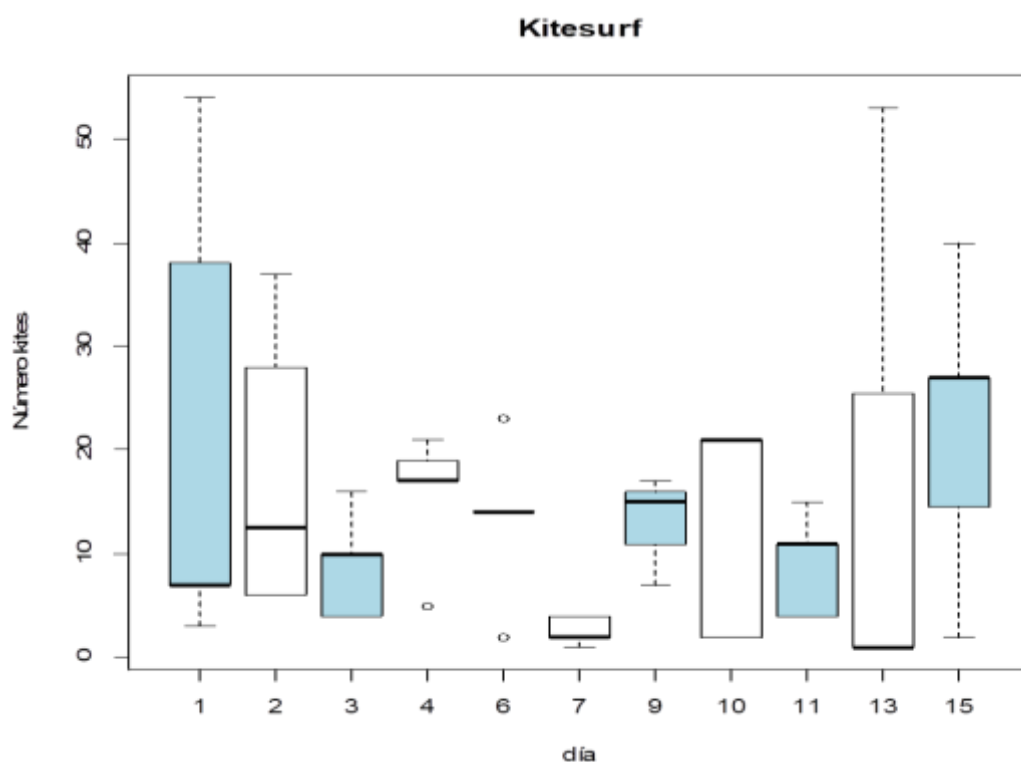


Figura 5. Distribución de practicantes por día de monitoreo.

Especies

En cuanto a la diversidad de aves de la temporada, se registraron 47 especies, de las que 5 son prioritarias para la conservación, las especies migradoras neandricas *Pluvialis dominica*, *Calidris canutus*, *Charadrius semipalmatus*, *Calidris fuscicollis* y la residente *Coscoroba coscoroba*. Esto se condice con los datos obtenidos durante 2020 -2022 ya que fueron relevadas 48 especies de las cuales 9 eran prioritarias para la conservación , y las mismas especies predominantes.

Otra de las particularidades que se presentaron fue la presencia de *Phoenicopiterus chilensis* (Figura 6) en el brazo de la barra, presencia que se observa desde el mes de mayo a agosto, donde unos 5 a 8 individuos permanecieron en la zona de la desembocadura de la laguna, esto podría ser un indicio de efectos positivos de la exclusión de esa zona para la práctica de deportes náuticos



Se constató que en presencia de kitesurf el número de especies se redujo aproximadamente a la mitad (Figura 6). Además se constató que la actividad disminuye la cantidad de especies en todos los sitios de muestreo, incluso en las zonas no habilitadas (Figura 7).

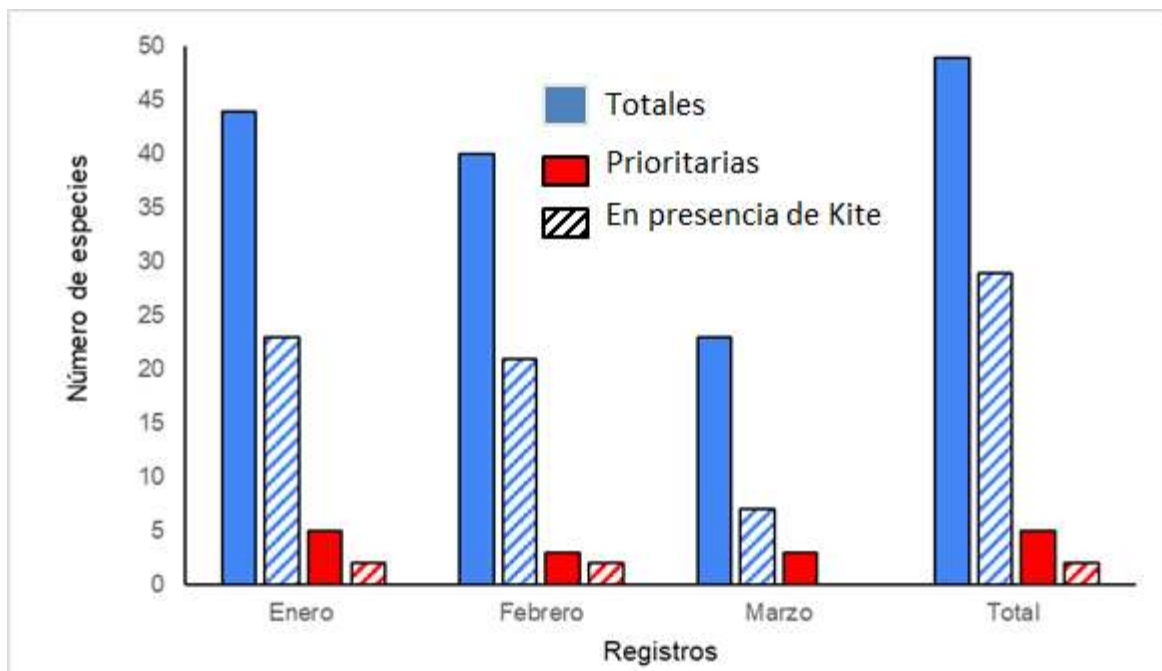


Figura 6: Distribución del número de especies relevadas por mes de relevamiento.

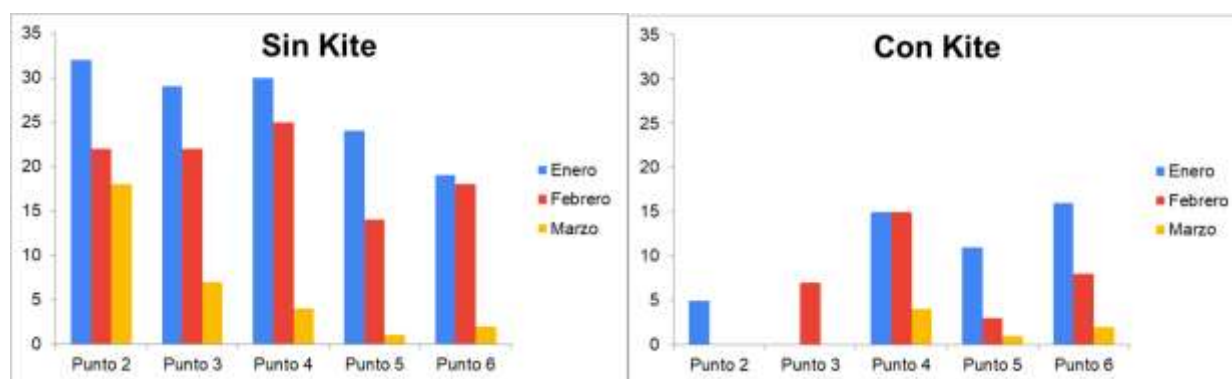


Figura 7: Distribución de la cantidad de especies por punto de muestreo, sin (izquierda) y con (derecha) presencia de kitesurf durante el relevamiento.

El sitio de muestreo con más diversidad fue el N° 2 durante enero con presencia de 32 especies. Al evaluar la distribución de especies por sitio de muestreo durante los días con registros extremos de actividad, se advierte un desplazamiento de las especies más sensibles con permanencia únicamente de especies como gaviotas y buitres (Figura 8).

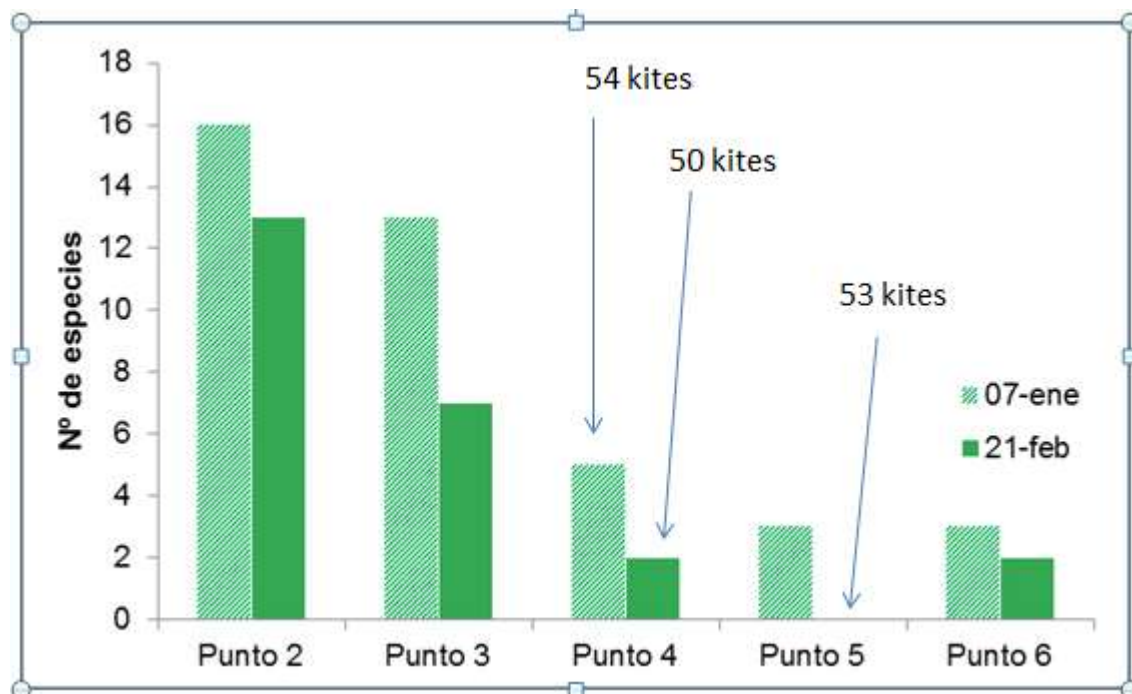


Figura 8: Distribución de especies por sitio de monitoreo durante los días con registros extremos de practicantes. Los puntos 2 y 3 no tuvieron presencia de practicantes.

Las especies más abundantes fueron los gaviotines de pico amarillo (*Thalasseus sandvicensis*), registrado en grupos de hasta 192 individuos en una ocasión en febrero en el sitio 2, seguido por el biguá (*Nannopterum brasilianum*) con hasta 142 individuos, luego las gaviotas y las gaviota capucho café, en bandadas de hasta 93 y 70 respectivamente. Cabe destacar que las mayores abundancias de individuos fueron registradas en el sitio 2 y un registro en el sitio 6 de biguaes. Al evaluar la distribución de la abundancia de aves por sitio de muestreo durante la presencia de practicantes en el agua - sin considerar los grupos más abundantes de gaviotas y biguaes - se advierte un número significativamente mayor en el sitio 2. Esto parece indicar que el sitio 2 actúa como refugio para las aves ante el disturbio de la práctica de kitesurf. Asimismo, se advierte una clara afectación del sitio 3 por ser el más próximo a la zona habilitada (Figura 9).

En cuanto a las reacciones predominantes de las aves observadas frente a la presencia de kite en la zona relevada, se encontró que las aves se retiran frente a la presencia de kite en un número significativamente mayor frente a las otras reacciones posibles (i.e. “permanece”, “se desplaza” o “no aplica”) (Figura 10 a), esta reacción no predomina frente a las otras actividades relevadas (Figura 10 b)

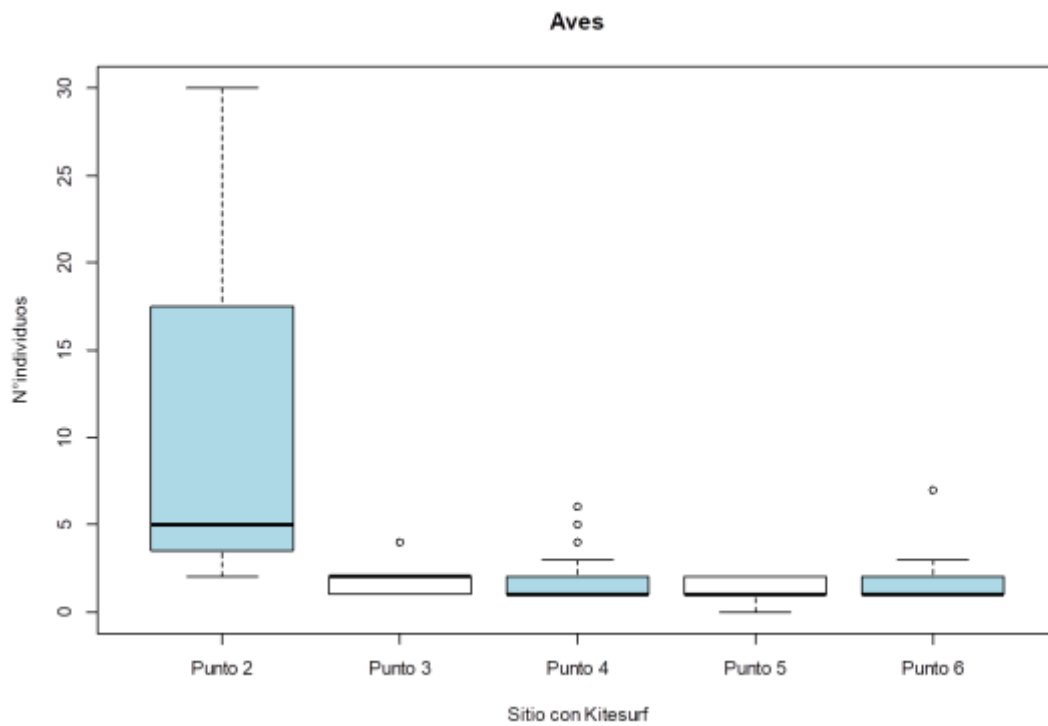


Figura 9: Distribución de abundancias de aves por sitio de muestreo durante la presencia de kitesurfistas en la laguna, sin considerar los grupos más abundantes de gaviotas y biguaes.

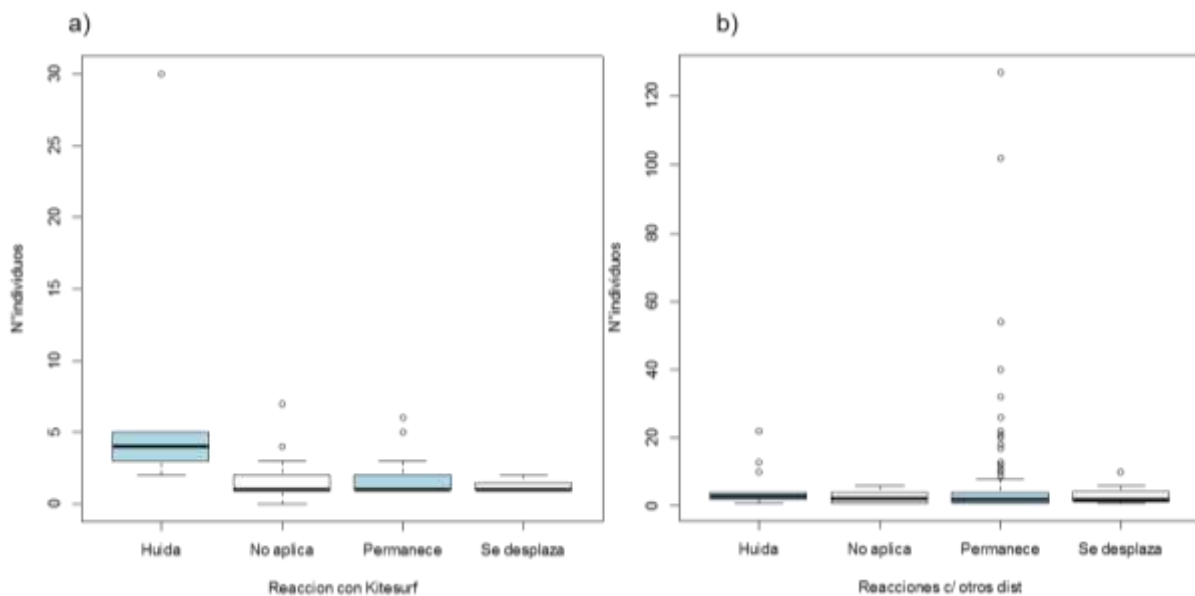


Figura 10: Análisis de la respuesta de reacción de las aves relevadas frente a los distintos disturbios relevados. a) en presencia de kitesurf; y b) en presencia de otros disturbios relevados.

A modo de salvedad es importante mencionar que en febrero de 2023 se identificó el primer foco de gripe aviar para Uruguay en Laguna Garzón, y por esta razón se enfatizó en la no aproximación a aves por parte del público, en particular de los practicantes de deportes náuticos.

Perspectivas de gestión para 2023-2024

Revisión de la regulación

La RM 382/2022 tiene vigencia de 1 año y actualmente está vencida. El plan de manejo establece que la regulación de esta actividad se debe revisar anualmente para una mejor gestión adaptativa de la actividad y del uso del espejo de agua. Proponemos entonces realizar la revisión de la regulación fundamentalmente por estar transitando actualmente eventos ambientales extraordinarios como son la sequía y la gripe aviar.

Registro

Durante tres años se han ido incrementado los esfuerzos para promover el registro de los practicantes durante la temporada estival y se han ido mejorando los métodos. Sin embargo, el resultado ha sido un registro significativamente menor a los usuarios de hecho.

Para la próxima temporada se propone continuar con el registro vía web e incorporar acciones de fiscalización conjunta con prefectura, con operativos que impliquen exhortar a los practicantes a salir del agua y verificar su registro cuando la cantidad de practicantes exceda el cupo máximo y exista un subregistro.

A futuro se propone explorar alternativas de tercerización del control y asignación de cupos a través de las escuelas habilitadas.

Comunicación

Los actores involucrados han manifestado de forma unánime la necesidad de mejorar e innovar en la estrategia de comunicación de la regulación para obtener mejor cumplimiento de la normativa y adhesión al sistema de registro. Por ejemplo, para esta temporada se prevé generar comunicaciones más frecuentes a la lista histórica de teléfonos de practicantes, emplear más medios de prensa locales, involucrar más activamente a actores clave en la comunicación, entre otros.

Control

Se han ido incrementando año a año los esfuerzos de control, realizados exclusivamente por guardaparques, los cuales dieron buenos resultados en cuanto a restringir la actividad a las zonas habilitadas, con algunos eventos donde se superó el cupo máximo. Para esta temporada se prevé mantener la estrategia de control ya implementada e involucrar a la prefectura en el control de registro y número de practicantes, fundamentalmente al comienzo de la temporada. Se debería contar con mecanismos coercitivos más eficientes o en caso de identificar vehículos o personas generar sanciones más expeditivas.

Cantidad de AAP's

La regulación vigente no prevé un límite de escuelas que puedan ser autorizadas para trabajar en la zona habilitada. Proponemos definir un límite de escuelas e incorporar en la futura actualización de la regulación.