

TRADUCCIÓN PÚBLICA

Evaluación del Estado Actual y Recomendaciones Relativas al Futuro de la Orca 'Kshamenk'-----

Joseph Geraci , V.M.D, PhD-----

David Huff, D.V.M -----

Lance Barrett-Lennard, PhD-----

La historia de Kshamenk-----

Kshamenk es una orca macho adulta que se encuentra albergada en Mundo Marino S.A., ubicado en San Clemente del Tuyú, provincia de Buenos Aires, Argentina. El ejemplar fue rescatado de un varamiento. Según el relato de Mundo Marino, el 7 de noviembre de 1992 se localizó a una orca varada en la costa del Arroyo Salinas, en la Bahía de Samborombón. Mundo Marino procedió a su rescate, pero la orca falleció a las pocas horas de su traslado. Ese mismo día por la tarde, un grupo de pescadores observó cuatro orcas varadas en “Río de Ajó”, también en la Bahía de Samborombón. A la mañana siguiente (18 de noviembre)[sic] Mundo Marino exploró la zona y encontró sólo una orca varada. Ante la imposibilidad de proceder a su traslado debido al extremadamente bajo nivel de mareas, fue necesario esperar a que la marea subiera lo suficiente para permitir el rescate. Las condiciones se tornaron favorables al día siguiente y el 19 de noviembre la orca conocida en la actualidad como Kshamenk fue trasladada a Mundo Marino.-----

Nuestro análisis de la historia clínica e informes de crianza de Kshamenk sugiere que desde su recuperación del episodio de varamiento, su estado de salud ha sido en general bueno y que se ha desarrollado en forma normal. Al momento del varamiento, Mundo Marino estimó que el ejemplar rondaba los tres años de edad. Sin embargo, a juzgar por el momento en que alcanzó la madurez sexual y su actual tamaño y etapa de desarrollo, es nuestra opinión que debe haber tenido al menos cinco años cuando ocurrió el varamiento, con lo que en la actualidad cuenta con al menos 19 años de edad. En 1997 Kshamenk preñó a una orca hembra llamada Belén. Ésta dio a luz a un cachorro muerto en noviembre de 1998 y luego falleció en febrero de 2000. Desde entonces, Kshamenk no ha tenido contacto con otras orcas. Formó un estrecho vínculo con un delfín nariz de botella (Floppy) poco después de la muerte de Belén y desde entonces ambos comparten la misma pileta. Su vínculo sigue siendo estrecho y, de acuerdo con el personal de Mundo Marino, son inseparables. Como sucede con la mayoría de las orcas macho adultas en cautiverio, la aleta dorsal de Kshamenk se encuentra permanentemente doblada hacia un lado.-----

Propósito, Fines y Procedimientos de Evaluación-----

Los días 9, 10 y 11 de agosto, los autores del presente informe, Dres. Joseph R. Geraci, David Huff y Lance Barrett-Lennard realizamos una visita al oceanario Mundo Marino, ubicado en San Clemente del Tuyú, por invitación de la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). El propósito de la visita consistió en llevar a cabo una evaluación de la orca Kshamenk, en Mundo Marino, de acuerdo con los términos de referencia establecidos por la FVSA que se enuncian a continuación:-----

- emitir una opinión acerca de los informes relativos a Kshamenk, incorporados al expediente No. 70-153350/01 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. -----

● Evaluar los méritos y riesgos de las distintas alternativas para el futuro de Kshamenk, que incluyen: su permanencia en Mundo Marino, su traslado a Funtime, Inc. d/b/a Six Flags Worlds of Adventure y la liberación a su hábitat natural; evaluar los riesgos implicados en su traslado a Six Flags y condiciones de seguridad que deben ser tenidas en cuenta de autorizarse el mismo. -----

● Evaluar los fines de reproducción esbozados en el “Convenio de Préstamo para Reproducción” [“Breeding Loan Agreement”] suscrito entre Mundo Marino y Six Flags, así como también expedirse sobre la conveniencia de la reproducción de orcas provenientes de distintas poblaciones y las alternativas de reproducción para Kshamenk sin necesidad de su traslado. -----

● Emitir un comentario acerca de las implicancias de conservación relativas a la reproducción de Kshamenk con orcas procedentes de distintas poblaciones y la conveniencia de liberar a los descendientes de Kshamenk al hábitat natural. -----

● Evaluar y comentar demás cuestiones que consideremos pertinentes “con el fin de tomar una decisión a favor o en contra del traslado de Kshamenk”. -----

El Proceso de Evaluación-----

Procedimos al análisis de una serie de documentos relativos al potencial traslado de Kshamenk de Mundo Marino a FI/SFWA. Los mismos incluían: las solicitudes originales y enmendadas para el traslado del ejemplar; el permiso del gobierno de los Estados Unidos de América No.1004-1656-00 que autoriza dicho traslado; correspondencia de particulares y organizaciones con comentarios sobre el permiso y sobre la historia, estado actual y alternativas para el futuro de la orca; los convenios de préstamo para reproducción, en su versión original y enmendada; finalmente, la historia clínica y los informes de crianza de Kshamenk. -----

Asistimos a una reunión con dos de los Directores de Mundo Marino, Gloria Amelia Mendez y Jose David Mendez, con el objeto de conocer la historia del oceanario y sus fundamentos para exhibir orcas y otros cetáceos, así como también los planes a largo plazo de la institución. Dialogamos acerca del convenio de préstamo para reproducción suscrito entre Mundo Marino y Six Flags y de las instalaciones físicas, la fuente y calidad del agua, los programas de educación y conservación y las prácticas de crianza referentes a la nutrición, medicina, entrenamiento y provisión de un marco social adecuado para los animales. Asimismo, tuvimos oportunidad de evaluar el programa médico y sanitario de Kshamenk junto con el Dr. Julio Daniel Loureiro, veterinario residente del oceanario que ha supervisado a Kshamenk durante y desde su adquisición. Llevamos a cabo una entrevista con el principal entrenador de Kshamenk, Jorge Horacio Rebollo, y el entrenador Dario Minini para conocer el comportamiento de la orca, la experiencia en el entrenamiento y cualquier episodio que pudiera arrojar luz sobre el comportamiento general y temperamento del ejemplar. El énfasis en todas estas entrevistas se centró en los acontecimientos pasados y presentes a fin de evaluar las distintas alternativas para el futuro bienestar de Kshamenk. -----

Asimismo, evaluamos el tamaño y configuración del complejo de piletas de Kshamenk, la cantidad y composición de las especies con las que comparte la pileta, la composición y calidad del agua y condición y grado de limpieza del hábitat. Analizamos la información sobre la calidad del agua, los registros de alimentación, de estado de salud y los informes clínicos de laboratorio. Cabe destacar que también analizamos registros seleccionados de otras orcas albergadas en Mundo Marino con anterioridad. Observamos a Kshamenk en reposo y durante y luego de los ejercicios para evaluar su estado físico, tomamos nota de su receptividad e interacción con los entrenadores, llevamos a cabo un minucioso examen físico y observamos una demostración de comportamientos médicos y de crianza. -----

Por medio de la FVSA, invitamos al diálogo a las partes que tienen un interés en el futuro de Kshamenk. Tres personas aceptaron la invitación y el 11 de agosto, mantuvimos entrevistas telefónicas con Gabriela M. Bellazzi, de la Wild Earth Foundation [Fundación Tierra Salvaje], Chubut, Argentina, el Dr. Hugo Castello, del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, y Miguel Iniguez de la Fundación Cethus. -----

Resultados -----

El estado general de salud de Kshamenk es excelente. Es una orca robusta: mide 6.021cm de largo, 3.095cm de contorno y tiene un peso estimado de 3.600 kg. Sus movimientos eran enérgicos y fue capaz de llevar a cabo una vigorosa actividad sostenida, después de la cual no se observaron cambios evidentes en su respiración o conducta al nadar. Se mostró alerta y receptivo a todas las indicaciones y señales. El orificio nasal estaba limpio y las exhalaciones eran claras. El estado de sus ojos se veía normal, con las córneas claras. Las membranas mucosas de la boca presentaban un color rosado y lucían saludables. Los dientes estaban en excelente estado, casi sin desgaste. La mandíbula inferior derecha presentaba un diente fracturado sobre la línea de las encías, y por detrás del mismo se observaban dos dientes que parecían nacer del mismo alvéolo. No se observaron patologías evidentes; las encías se mostraban uniformemente saludables. La piel también lucía sana y con un excelente aspecto. Los orificios anales y genitales se presentaban normales y sin presencia de secreciones. La palpación permitió comprobar la firmeza y elasticidad del tono muscular. La orca se mostró totalmente dispuesta a cooperar durante el examen físico, permitiendo al Dr. Huff contar con todo el tiempo necesario para completar cada uno de los procedimientos, sin ningún tipo de reacción hostil. Tuvimos oportunidad de observar una serie de “comportamientos médicos” para los cuales la orca había sido entrenada y que incluían examen de la boca, de la superficie corporal con el animal tanto en el agua como en tierra, exposición genital y anal para su examen y exposición de la aleta caudal para un muestreo de sangre. Para estos comportamientos, la orca respondió una y otra vez a las señales del entrenador, que reflejaban nuestros pedidos aleatorios. -----

La colonia de cetáceos de Mundo Marino ocupa un complejo de tres piletas. Kshamenk y el delfín nariz de botella Floppy se encuentran en la pileta de exhibición principal, que presenta una configuración oval con una dimensión máxima horizontal de 32m (106,6 pies), un ancho de 14m (46,7 pies), y una profundidad de 6,2m (20 pies). Ambos ejemplares tienen libre acceso a través de un canal a una pileta redonda de 12m (40pies) de diámetro y 3m (10pies)

de profundidad. Con respecto a la normativa de la República Argentina para oceanarios que albergan mamíferos marinos, la Resolución 35/1995 [sic], Anexo 2, Sección 2, especifica que para aquellos cetáceos que excedan los 5,5 metros de largo (para la *Orcinus orca* el reglamento fija un largo promedio de 7,5m), la dimensión máxima [sic] horizontal deberá ser al menos dos veces el largo promedio del adulto de la especie más grande, y la profundidad mínima deberá ser una vez el largo del adulto de la especie más grande presente en la pileta. De acuerdo con estos parámetros, la pileta de Kshamenk, con 6,2m de profundidad, se encuentra 1,3m por debajo de los estándares mínimos de profundidad. Las instalaciones y todas las superficies de las piletas y terrazas estaban limpias y bien mantenidas. El agua era levemente turbia. Extraída de un pozo subterráneo profundo, el agua, a pesar de ser salina, presenta una concentración de sal menor que el agua oceánica. La salinidad, pH y temperatura del agua se encuentran dentro lo establecido por la normativa de la Argentina. La temperatura del agua se mantiene por medio de un sistema de refrigeración que funciona a su máxima capacidad en los meses estivales, sin sistema de reserva alguno. Durante ese período, el agua se mantiene a una temperatura mayor. Nuestro análisis de los informes de laboratorio permitió establecer que el recuento de bacterias se encuentra dentro de los límites de las buenas prácticas de calidad del agua. A partir de las entrevistas que mantuvimos con el Dr. Daniel Loureiro y el análisis de los informes médicos y de laboratorio, podemos concluir que el programa de salud de Kshamenk es sólido y compatible con los parámetros de la industria. Los programas de crianza y entrenamiento son también sólidos. Kshamenk responde en forma activa y precisa a las señales y ha desarrollado una excelente serie de comportamientos médicos, lo que facilita la realización de exámenes físicos de rutina y la toma de muestras de sangre y otras muestras biológicas. El perfeccionamiento del personal interno y de los recursos en medicina, crianza, entrenamiento y calidad del agua se lleva a cabo por medio de consultas con calificados especialistas internacionales en cada una de estas áreas. -----

SEGUNDA PARTE: EL FUTURO DE LA ORCA-----

Alternativas Posibles-----

Consideramos las alternativas que se detallan a continuación. Las mismas no agotan todo el espectro de posibilidades, pero cubren aquellas opciones que consideramos se encuentran disponibles para el ejemplar, teniendo en cuenta limitaciones actuales de orden económico y político. -----

Permanencia de Kshamenk en Mundo Marino-----

De implementarse esta alternativa, Kshamenk permanecería en Mundo Marino bajo las mismas o distintas condiciones. -----

Traslado a Six Flags-----

En virtud del Convenio de Préstamo para Reproducción celebrado entre Mundo Marino y Six Flags en septiembre de 2001 y la Enmienda del Convenio de Préstamo para Reproducción de junio de 2004, Kshamenk sería trasladado a un oceanario en los Estados Unidos perteneciente a Six Flags, hasta al menos diciembre de 2016, en donde participaría de un programa de reproducción. De acuerdo con este convenio, una de cada tres crías viables de Kshamenk pasaría a pertenecer a Mundo Marino, comenzando con la segunda. El préstamo para reproducción sería renovable por hasta otros 35 años, en plazos de cinco años.-----

Traslado y Mantenimiento en un Corral Marino o Cercamiento de Contención-----

De acuerdo con esta opción, denominada por sus proponentes como “semicautiverio”, Kshamenk sería transferido, luego de un proceso de evaluación y preparación, a un área costera contenida por una red u otra clase de cerco. El ejemplar permanecería en dicho cerco durante un futuro inmediato.-----

Liberación al Hábitat Natural-----

Esta opción contempla la liberación de Kshamenk a su hábitat natural luego de un adecuado programa de acondicionamiento físico y de comportamiento.-----

Eutanasia-----

Esta opción extrema sería aconsejable sólo si se verificara una o más de las siguientes circunstancias: a) que Kshamenk sufriera una afección dolorosa y/o severamente debilitante sin perspectivas razonables de cura o alivio; b) que padeciera una afección física o tuviera un comportamiento que creara un riesgo inaceptable para la salud de otros animales o de los humanos; o c) que su liberación se considerara imposible por cualquier motivo, y el animal no pudiera ser albergado en el lugar en que se encuentra en la actualidad y no existiera además ninguna opción para su traslado a un sitio alternativo apropiado. Dado que, según nuestro entender, no se verifica ninguna de las mencionadas condiciones, no volveremos a considerar esta opción.-----

Análisis de las Diversas Opciones -----

Permanencia de Kshamenk en Mundo Marino-----

Según nuestra opinión y experiencia, Kshamenk se encuentra entre las orcas más saludables que existen en cautiverio. Responde a los entrenadores, ha sido bien entrenado tanto para las actuaciones como para realizar comportamientos médicos, y se ha adaptado correctamente a otro animal de compañía y a sus guardianes. En cuanto a la pileta, a pesar de ser relativamente pequeña y no cumplir con los requisitos de profundidad establecidos por la autoridad de aplicación en la Argentina, consideramos que la misma es adecuada. Todas las pruebas disponibles sugieren que es improbable que Kshamenk alcance un tamaño tal que las actuales instalaciones sean demasiado pequeñas para él. Consideramos que el programa de cuidado del ejemplar, que comprende su crianza, entrenamiento y atención médica, resulta apropiado y compatible con los parámetros de la industria. Los fundamentos que dan lugar a esta situación favorable radican en que Mundo Marino es una empresa familiar con una evidente pasión por el bienestar de los animales que alberga y un evidente deseo de continuidad filosófica y de funcionamiento a través de las generaciones futuras. Por lo tanto, creemos que la opción de mantenerlo en sus condiciones actuales resulta viable y presenta un riesgo relativamente bajo.-----

No obstante esta evaluación, de adoptarse esta opción, es preciso señalar que el tamaño y configuración actuales de las piletas limitan las opciones para trasladar a Kshamenk a áreas de alojamiento alternativas durante la renovación o mantenimiento de las piletas. A largo plazo, a causa del deterioro normal de las instalaciones, esta necesidad puede tornarse más crítica. Con el tiempo, será necesaria otra pileta de alojamiento y al momento de la planificación, debería considerarse el aumento de tamaño y profundidad de la pileta de

exhibición principal a una capacidad tal que permita albergar a otra u otras orcas. La necesidad de un sistema que garantice una temperatura uniforme del agua de las piletas es aun más apremiante. Asimismo, también recomendamos que se incremente la capacidad del actual sistema de refrigeración, que funciona al máximo en los meses estivales, y que se instale un sistema de back-up de energía.-----

Traslado a Six Flags-----

El robusto estado de salud de Kshamenk y la favorable predisposición en sus comportamientos no nos dan motivo de especial preocupación por su potencial traslado. No obstante, el transporte conlleva un riesgo inevitable, que aumenta con el tiempo que requiere dicho traslado. En este caso, estimamos que el tiempo total de traslado de una pileta a otra sería de 26 horas o más. De decidirse el traslado de Kshamenk, recomendamos con insistencia que el mismo sea efectuado por personal con amplios conocimientos, experiencia y recursos, y sólo después de una planificación y preparación minuciosas. La preparación debería comprender una exhaustiva revisión médica, entrenamiento y un acondicionamiento físico y de comportamiento; las instalaciones receptoras deberían estar provistas de un marco social compatible. Los entrenadores de Kshamenk deben acompañarlo y permanecer en las instalaciones receptoras todo el tiempo que sea necesario. Debería considerarse con seriedad la posibilidad de trasladar a su actual compañero de pileta (Floppy), junto con Kshamenk. --

Los primeros días, semanas y meses en las instalaciones receptoras comprenderían un período de aclimatación de crítica importancia, con un programa intensivo de monitoreo del comportamiento. El documento titulado “Programa de Reproducción de Six Flags Worlds of Adventure” se refiere a un proceso de aclimatación “abreviado”, que nos causa preocupación. Confiamos en que ello no implique, y no recomendaríamos, un programa de aclimatación para Kshamenk menos riguroso que para cualquier otro cetáceo.-----

De acuerdo con la información existente, Kshamenk pertenece a una población distinta de todas las otras orcas en cautiverio, y aunque sus crías pueden ser viables, también existe la posibilidad de que la depresión exogámica tenga como consecuencia el nacimiento de cachorros menos robustos y vigorosos que aquellos provenientes de reproducciones entre ejemplares de la misma población. La reproducción entre poblaciones de ejemplares en cautiverio ha dado lugar al nacimiento de cachorros de orca viables en diversas ocasiones. Sin embargo, en la actualidad no existe información suficiente para determinar la viabilidad a largo plazo de estas líneas híbridas, así como tampoco para comparar la viabilidad de los híbridos producto de la reproducción de Kshamenk con experiencias anteriores. Algunos comentarios públicos relativos al traslado de Kshamenk a Six Flags indican que la participación del ejemplar en un programa de reproducción incrementaría la diversidad genética de la población de orcas en cautiverio y, a su vez, proporcionaría mayores oportunidades para la reintroducción de ejemplares al hábitat natural con el fin de redoblar los esfuerzos de conservación. En nuestra opinión, dichas sugerencias son injustificadas. Además de las enormes dificultades para la reintroducción de cetáceos en cautiverio a su hábitat natural, la actual teoría y política en materia de genética de conservación se muestra muy contraria a la introducción de híbridos no naturales al medio silvestre, así como también a las reintroducciones que conllevan el traslado de animales entre poblaciones genéticamente

distintas. Esta última inquietud es de especial aplicación al caso de las orcas, de las que se sabe se dividen en poblaciones pequeñas y genéticamente distintas en todo el mundo. -----

El sustento del programa de reproducción propuesto radica en la obtención de crías que aumentarían las poblaciones tanto de la instalación receptora como de la que suministra el ejemplar, reduciendo de este modo el impulso a obtener animales del medio silvestre. Con ello se espera que dicho incremento se traduzca en la existencia de poblaciones en cautiverio reproductivamente viables en ambas instituciones. Sin embargo, las posibilidades de este resultado favorable se ven empañadas por la realidad de que el regreso de Kshamenk y su/s cachorro/s no resultaría una colonia reproductiva viable debido al parentesco genético de todos los miembros. Una solución consistiría en la formación de asociaciones con otras instituciones afines que permitiera el intercambio de uno o más de los cachorros de Kshamenk por crías de líneas genéticas distintas. Para la implementación de un programa combinado de exhibición/reproducción, deberían reconfigurarse las piletas de Mundo Marino y aumentarse su capacidad. -----

La inseminación artificial se encuentra en evolución como una alternativa viable al traslado de animales de una institución a otra con el objeto de mantener las poblaciones reproductivas. Tal como se detalla en el documento titulado “Programa de Reproducción de The Six Flags” que se nos proporcionó, la técnica de inseminación artificial se muestra prometedora. La única limitación actual proviene de la viabilidad del semen que se degrada con el paso del tiempo y, según nuestros conocimientos, aún no se ha perfeccionado la preservación criogénica para las orcas. Asumiendo que esta limitación pueda superarse, tal como ha sucedido con muchas otras especies, Kshamenk podría ser utilizado como donante sin dejar la Argentina a cambio de la entrega de crías seleccionadas. Esta solución permitiría eliminar los riesgos del traslado, pero pondría de relieve una vez más la necesidad de Mundo Marino de aumentar la capacidad de sus piletas, como se mencionó anteriormente. -----

Traslado y Mantenimiento en un Corral Marino o Cercamiento de Contención -----

De acuerdo con esta opción, Kshamenk contaría con un ambiente de mayor tamaño y complejidad que los existentes en cualquier otra situación de cautiverio y que le permitiría realizar una serie de actividades naturales, inclusive la caza, para al menos una parte de su dieta. Sin embargo, frente a estas ventajas se presentan una serie de problemas inexistentes en las otras opciones posibles, tales como el riesgo de un enredamiento accidental y el ahogamiento en la red o corral de contención, el riesgo de la liberación al hábitat natural en forma accidental o no autorizada, los riesgos que conlleva el menor acceso al ejemplar por parte del personal médico para la evaluación de su salud y/o intervención y el riesgo de daño al cercamiento de contención por causa de tormentas u otros acontecimientos naturales. Asimismo, debe destacarse que cualquier cercado para Kshamenk tendría que estar ubicado en el área general en donde se produjo el varamiento en 1992, para reducir las posibilidades de su reproducción con una hembra de otra población y el consiguiente nacimiento de un híbrido, por las razones expuestas con anterioridad, en el caso de una liberación no planeada. Sería además esencial proporcionarle otro animal que pudiera actuar como compañero y con quien ya haya formado un vínculo social, como el delfín nariz de botella “Floppy” con el cual comparte la pileta en la actualidad. -----

La planificación y construcción de un cercamiento marino adecuado y la reducción de los riesgos descritos en el párrafo anterior a niveles aceptables será costosa, tanto en la etapa inicial como durante la estadía de Kshamenk en dicho cercamiento. Teniendo en cuenta las condiciones actuales imperantes en la Argentina, nos permitimos poner en duda la posibilidad de que dichos gastos estén garantizados por los ingresos provenientes de los turistas que visitaran la instalación o por medio de otras fuentes del sector público, privado o comercial. No somos optimistas en cuanto a que la opción de semicautiverio, costosa y con una duración indefinida, pueda atraer la financiación necesaria a largo plazo en Argentina o en cualquier otra parte del mundo. -----

Liberación al Hábitat Natural-----

Mucho se ha escrito en la literatura popular y científica con respecto a la liberación de cetáceos silvestres y no es nuestra intención efectuar una reseña de este tema en el presente informe. Las liberaciones de cetáceos que se han realizado con cierto éxito se refieren a individuos varados que fueron rehabilitados en períodos relativamente cortos (medidos en meses), períodos durante los cuales se intentó por todos los medios evitar que el ejemplar se socializara con los humanos. La experiencia demuestra que cuanto mayor es el tiempo de cautiverio de los cetáceos y cuanto más dependientes se vuelven para su alimento y estímulos sociales, mayores son sus dificultades para volver a asociarse con miembros de su especie y desarrollar hábitos de supervivencia en el medio natural. En el caso específico de las orcas, estudios llevados a cabo en el hábitat natural demuestran que la información compleja esencial para una socialización normal, y muy seguramente esencial también para la supervivencia, se transmite de una generación a otra por medios culturales. Si un individuo pasa un período prolongado separado de los miembros de su grupo social, se ve privado de la oportunidad de adquirir información cultural y de incorporarla en su repertorio de comportamientos. Y lo que es aun más importante, dichos individuos parecen tener graves dificultades para adquirir esta información esencial en una etapa posterior de sus vidas. Kshamenk fue adquirido de joven y ha pasado la mayor parte de su vida en el mismo medio de cautiverio. Tiene un alto grado de socialización con los humanos y con los delfines nariz de botella y, en nuestra opinión, es dependiente de la interacción con los humanos. En base a estos factores, nuestras propias experiencias y la literatura existente respecto a los resultados de liberaciones de cetáceos después de un cautiverio prolongado, creemos que las posibilidades de supervivencia de Kshamenk en el hábitat natural son escasas.-----

Recomendaciones-----

De todas las opciones analizadas, opinamos que las dos que mejor parecen servir a los intereses de Kshamenk son su permanencia en su actual morada o su traslado a Six Flags. La liberación no configura una opción viable; un cerco conllevaría riesgos sanitarios, ecológicos y económicos inaceptables y la eutanasia no resulta ser una opción aplicable para el caso de Kshamenk.-----

En nuestra opinión, su permanencia en Mundo Marino es la opción viable que presenta el menor riesgo. Suponiendo que se mantengan las mismas condiciones de calidad de la institución, el mismo personal y administración, todo apunta a creer que la orca continuaría

viviendo con un buen estado de salud. Es comprensible que se haya generado un gran debate acerca de las ventajas que implicaría la convivencia de Kshamenk con otras orcas. Es imposible saber qué rol hubiera ocupado Kshamenk en su grupo de haber sobrevivido en su hábitat natural. En cambio, como el ejemplar ha estado en Mundo Marino la mayor parte de su vida, la cuestión radica en resolver qué constituiría un marco social aceptable para el futuro de Kshamenk.. En el medio silvestre, las orcas acostumbran a permanecer con su familia durante la mayor parte o la totalidad de sus vidas, y el apareamiento tiene lugar durante asociaciones temporarias entre grupos de familias. No existen razones para creer que el apareamiento suele suceder entre individuos que pasan su vida en el mismo grupo ni que los machos participan en el cuidado de sus propias crías. Debido al alto grado de sociabilidad de las orcas, consideramos que sería inhumano hacerlo vivir en soledad. Kshamenk ha forjado un estrecho vínculo con el delfín nariz de botella, Floppy, y con sus entrenadores. Su aspecto, salud, nivel de energía, apetito, interacciones y comportamientos no indican privación social alguna. Consideramos que su actual marco social es aceptable, que no necesariamente estaría mejor con otras orcas, y que su permanencia en Mundo Marino eliminaría cualquier riesgo de traslado y aclimatación a un nuevo medio. -----

De permanecer Kshamenk en Mundo Marino, sería menester que la institución mejore las condiciones relativas a la profundidad de la pileta (para cumplir con la normativa), la capacidad del sistema de refrigeración y los sistemas de back-up. Asimismo, serían necesarias las mismas mejoras, y probablemente otras mayores, antes de la llegada de la primera cría de orca obtenida en virtud del convenio de préstamo para reproducción de aquí en algunos años. La diferencia radicaría en la fechas de realización de las mejoras. En términos prácticos, la vigencia de la actual exhibición de orcas en Mundo Marino está ligada a la propia vida de Kshamenk.-----

De tomarse la decisión de trasladar a Kshamenk a Six Flags en virtud del préstamo reproductivo, es nuestra opinión que, dada la incertidumbre de la reproducción en cautiverio y el tiempo que insume la reproducción, gestación y crianza con fines de independencia, es improbable el regreso de las orcas a Mundo Marino durante ocho años o más, y es aun más improbable que el mismo Kshamenk regrese si se extiende el préstamo para reproducción, tal como lo estipula el convenio. Por lo tanto, recomendaríamos que Mundo Marino desarrolle sus instalaciones y programas educativos en base a los delfines nariz de botella con que cuenta en la actualidad, y que no contemple planes de exhibición de orcas hasta el nacimiento de un segundo cachorro de Kshamenk. Asimismo, recomendamos la inclusión en cualquier convenio de préstamo reproductivo de un plan detallado que contemple los potenciales problemas de orden biológico que surgirían si Kshamenk y sus crías regresaran a Mundo Marino como una colonia reproductiva. Sírvase consultar las páginas 6 y 7 del presente informe, bajo el título “Traslado a Six Flags”, para obtener más recomendaciones con respecto a esta opción.-----

Agradecimientos-----

Expresamos nuestro agradecimiento a la FVSA y al gobierno de la República Argentina por permitirnos la oportunidad de trabajar en este caso de sumo interés. Nuestros anfitriones en la FVSA han sido sumamente amables; en particular agradecemos a Maria Vaca-Guzman por la

obtención y análisis de documentación relativa al presente caso y por oficiar de intérprete y acompañarnos en la Argentina. El personal de Mundo Marino se mostró cortés y servicial y nos suministró todos los informes que le solicitamos; agradecemos también su cooperación. Asimismo deseamos agradecer a todas aquellas personas que aportaron sugerencias y comentarios escritos y verbales con respecto al estado actual y opciones futuras para el bienestar de Kshamenk. -----

Es traducción fiel al idioma español del documento original redactado en inglés que tuve a la vista y al cual me remito en la ciudad de Buenos Aires a los once días del mes de octubre del año dos mil seis. La presente traducción consta de diez fojas.-----