



# Proceso y Estándares de Acreditación de la Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios (ALPZA)

4ta Edición  
2020 - 2021

## Agradecimientos

La edición 2020-2021 del Programa de Acreditación de la Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios (ALPZA) ha sido posible gracias a la contribución de valiosos colaboradores. Se reconoce el aporte actual e histórico de personas e instituciones que ha hecho posible este importante proceso.

Adrián Sestelo (Ecoparque Buenos Aires, Argentina). Edición 2017-2018.  
Ana María Pirra (Ecoparque Buenos Aires, Argentina). Edición 2017-2018.  
Alexandra Guerra (ALPZA). Ediciones 2018-2021.  
Alexis Korostynski (Mundo Marino, Argentina). Edición 2020-2021.  
Álvaro Arroyave (Fundación Zoológico de Cali, Colombia). Edición 2020-2021.  
Andrea Caiozzi (Zoológico Nacional, Chile). Ediciones 2017-2021.  
Andrea Echeverry (Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla, Colombia). Edición 2019-2020.  
Camilo Londoño (Fundación Zoológico de Cali, Colombia). Edición 2020-2021.  
Carina Righi (Fundación Temaikèn, Argentina). Ediciones 2017-2020.  
Carlos Gómez (Parque Zacango, México). EDICIÓN 2020-2021.  
Carmen Linares (Africam Safari, México). Ediciones 2017-2021.  
Carolina Falla (Asociación Colombiana de Parques Zoológicos y Acuarios, Colombia). Edición 2017-2018.  
Carolina de Macedo Pinto (Zoológico de Sao Paulo, Brasil). Edición 2020-2021.  
Carolina Soto (Buin Zoo, Chile). Ediciones 2018-2021.  
Catalina Rodríguez (Bioparque Wakatá del Parque Jaime Duque, Colombia). Ediciones 2018-2021.  
Christian Olaciregui (Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla, Colombia). Ediciones 2018-2021.  
Cristián Gillet (Fundación Temaikèn, Argentina). Edición 2017-2018.  
Damián Pellandini (Fundación Temaikèn, Argentina). Edición 2017-2018.  
Dave Wehdeking (Fundación Zoológico de Cali, Colombia). Edición 2020-2021.  
Diana Vivas (Fundación Zoológico de Cali, Colombia). Ediciones 2018-2021.  
Eduardo Francisco (Fundación Temaikèn, Argentina). Ediciones 2017-2021.  
Elizabeth Mora (Fundación Zoológico de Cali, Colombia). Ediciones 2018-2020.  
Ernesto Arbelaez (Bioparque Amaru, Ecuador). Edición 2020-2021.  
Estrella Alvizu (Buin Zoo, Chile). Ediciones 2018-2020.  
Ezequiel Hidalgo (Buin Zoo, Chile). Ediciones 2017-2021.  
Farah Ajami (Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla, Colombia). Edición 2017-2018.  
Fausto Siavichay (Bioparque Amaru, Ecuador). Edición 2020-2021.  
Federico Argemi (Fundación Temaikèn, Argentina). Ediciones 2017-2021.  
Frank Carlos Camacho (Africam Safari, México). Ediciones 2017-2021.  
Guillermo Delfino (Fundación Temaikèn, Argentina). Ediciones 2017-2021.  
Guillermo Wiemeyer (Ecoparque Buenos Aires, Argentina). Edición 2019-2020.  
Haydy Monsalve (Fundación Zoológica Santacruz). Edición 2017-2018.  
Helen Colbachini (Acuario de Sao Paulo, Brasil). Edición 2020-2021.  
Henrique Guimarães (Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla, Colombia). Ediciones 2019-2021.  
Hugo Gallo (AZAB, Brasil). Edición 2020-2021.  
Igino Mercuri (Fundación Zoológico de Cali, Colombia). Ediciones 2017-2021.  
Isabel Rivera (Fundación Zoológico de Cali, Colombia). Ediciones 2019-2020.

José Alfredo Hernández (Africam Safari, México). Edición 2020-2021.  
Juan Pablo Loureiro (Mundo Marino, Argentina). Edición 2020-2021.  
Karina Álvarez (Mundo Marino, Argentina). Edición 2020-2021.  
Katy Garzón (Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Ecuador). Ediciones 2018-2020.  
Leonardo Arias (Miembro Profesional, Colombia). Ediciones 2017-2021.  
Luis Jácome (Ecoparque Buenos Aires, Argentina). Edición 2017-2018.  
Lucas Carneiro (Zoológico de Brasilia, Brasil). Ediciones 2018-2020.  
Lucas Stephan (Miembro Profesional, Argentina). Edición 2017-2018.  
Malena Magariños (Fundación Temaikèn, Argentina). Edición 2018-2019.  
Marcelo Takashi (Zoológico de Sao Paulo, Brasil). EDICIÓN 2020-2021.  
María Alejandra Romeo (Miembro Profesional, Argentina). Ediciones 2018-2021.  
María de los Ángeles Ferrer (Buin Zoo, Chile). Ediciones 2018-2021.  
María Elena Barragán (Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Ecuador). Ediciones 2018-2020.  
María Laura Schiffrin (Fundación Temaikèn, Argentina). Ediciones 2018-2021.  
Mathías Dislich (Parque das Aves, Brasil). Edición 2019-2020.  
Martín Bustamante (Zoológico de Quito, Ecuador). Edición 2020-2021.  
Martín Zordan (ALPZA). Edición 2017-2018.  
Mauricio Fabry (Zoológico Nacional, Chile). Edición 2017-2018.  
Mauro Tambella (Miembro Profesional, Argentina). Ediciones 2017-2021.  
Mayra Valencia (ALPZA). Ediciones 2019-2021.  
Miguel Contreras (Zoológico Nacional Chile, Chile). Edición 2020-2021.  
Natalia Maruscak (Ecoparque Buenos Aires, Argentina). Ediciones 2018-2021.  
Nicolás Barreto (Fundación Temaikèn, Argentina). Ediciones 2018-2020.  
Osvaldo Cabeza (Zoológico Nacional de Chile, Chile). Edición 2020-2021.  
Paloma Bosso (Parque das Aves, Brasil). Ediciones 2018-2020.  
Rodolfo Raigoza (Experiencias Xcaret, México). Edición 2019-2021.  
Sergio Morón (Mundo Marino, Argentina). Ediciones 2018-2021.  
Vanessa Astore (Ecoparque Buenos Aires, Argentina). Edición 2017-2018.  
Valerie Syrowicz (Zoológico de La Aurora, Guatemala). Ediciones 2018-2021.  
Vanessa Parziale (Mundo Marino, Argentina). Edición 2020-2021.

Se agradece y reconoce el trabajo realizado por Parque Das Aves, ya que hicieron posible la traducción del presente manual al portugués; a la Fundación Zoológica de Cali y a Carolina Saavedra por la traducción al inglés. Así facilitaron la difusión, comprensión y aplicación de los estándares por más colegas e instituciones.

## Cambios relevantes en las diferentes ediciones

### 2da Edición (2018-2019)

G-1 Nuevo	SBA-38 Cambio de prioridad
SG-15 Cambio de prioridad	SBA-39 Nuevo
SV-3, 4, 5, 6 y 7 Revisión de redacción	SBA-41 Nuevo
ST-11 Revisión de redacción	SBA-42 Cambio de prioridad
ST-21 Cambio de prioridad	SBA-44 Cambio de prioridad
ST-20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 Revisión de redacción	SBA-57 Cambio de prioridad
ST-36 Nuevo	SBA-57 y 58 Revisión de redacción
SA-5 Nuevo	EC-2 Cambio de prioridad
SBA-3 Cambio de prioridad	EC-3 Cambio de prioridad
SBA-31 Cambio de prioridad	EC-5 Nuevo
SBA-35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 Revisión de redacción	C-1 Revisión de redacción
SBA-35 Cambio de prioridad	C-2 Nuevo
	S-1, 2 y 3 Nuevo

### 3era Edición (2019-2020)

G-2, 3, 4, 5, 6 y 7 Revisión de redacción	SV-11 Nuevo
G-4 Nuevo	ST-6, 7, 8, 9, 10 y 11 Revisión de redacción
G-5 Nuevo	ST-8 Cambio de prioridad
G-6 Nuevo	ST-9 Nuevo
G-7 Nuevo	ST-10 Cambio de prioridad
G-8, 9 y 10 Revisión de redacción	ST-12 Nuevo
G-9 Cambio de prioridad	ST-13 Nuevo
SG-1, 2, 3 y 4 Revisión de redacción	ST-14 Nuevo
SG-2 Nuevo	ST-15 Nuevo
SG-5, 6, 7 y 8 Revisión de redacción	ST-16 Nuevo
SG-8 Nuevo	ST-17 Nuevo
SG-11 y 12 Cambio de prioridad	ST-18 Nuevo
SG-13 y 14 Revisión de redacción	ST-19 Nuevo
SG-21 Cambio de prioridad	ST-29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35 Revisión de redacción
SG-22 Cambio de prioridad	ST-49 Nuevo
SV-1 Revisión de redacción	ST-50 Nuevo
SV-3 Revisión de redacción	ST-51 Nuevo
SV-4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 Revisión de redacción	ST-52 Nuevo
SV-5 Nuevo	SA-1, 2, 3, 4 y 5 Revisión de redacción
SV-7 Cambio de prioridad	SA-9, 10, 11 y 12 Revisión de redacción
SV-9 Nuevo	SA-12 Nuevo
SV-10 Nuevo	

SA-14 Nuevo  
 SBA-1 Revisión de redacción  
 SBA-2 Cambio de prioridad  
 SBA-6 Revisión de redacción  
 SBA-11 Cambio de prioridad  
 SBA-12 Revisión de redacción  
 SBA-13 Nuevo  
 SBA-15 Cambio de prioridad  
 SBA-16 Cambio de prioridad  
 SBA-17 Cambio de prioridad  
 SBA-18, 19, 20 y 21 Revisión de redacción  
 SBA-18 Cambio de prioridad  
 SBA-19 Nuevo  
 SBA-23 Cambio de prioridad  
 SBA-26 Revisión de redacción  
 SBA-27 Revisión de redacción  
 SBA-28 Revisión de redacción  
 SBA-32 Cambio de tópico  
 SBA-31 Revisión de redacción  
 SBA-33 Revisión de redacción  
 SBA-34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45,  
 46, 47, 48, 49, 50 y 51 Revisión de redacción  
 SBA-34 Cambio de prioridad  
 SBA-36 Nuevo  
 SBA-38 Nuevo  
 SBA-39 Nuevo  
 SBA-40 Nuevo  
 SBA-41 Nuevo  
 SBA-42 Nuevo  
 SBA-43 Nuevo  
 SBA-44 Nuevo  
 SBA-45 Nuevo

SBA-46 Nuevo

SBA-47 Nuevo  
 SBA-48 Nuevo  
 SBA-49 Nuevo  
 SBA-50 Nuevo  
 SBA-51 Nuevo  
 SBA-52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62 y 63  
 Revisión de redacción  
 SBA-52 Cambio de prioridad  
 SBA-66, 67, 68, 69 y 70 Revisión de redacción  
 SBA-69 Nuevo  
 SBA-70 Nuevo  
 SBA-76 Cambio de prioridad  
 SBA-78 Cambio de prioridad  
 SBA-79 Revisión de redacción  
 SBA-79 Cambio de prioridad  
 EC-1, 2, 3, 4, 5 y 6 Revisión de redacción  
 EC-4 Nuevo  
 EC-5 Cambio de prioridad  
 EC-6 Nuevo  
 EC-7 Nuevo  
 EC-8 Nuevo  
 EC-9 Revisión de redacción  
 EC-10 Revisión de redacción  
 C-1, 2, 3 y 4 Revisión de redacción  
 C-2 Nuevo  
 C-3 Nuevo  
 C-5 Revisión de redacción  
 C-6 Cambio de prioridad  
 C-11 Revisión de redacción  
 S-1, 2 y 3 Revisión de redacción  
 S-1 Cambio de prioridad  
 S-2 Cambio de prioridad  
 S-3 Cambio de prioridad  
 I-1 Nuevo  
 I-2 Nuevo  
 I-3 Nuevo

#### 4ta Edición (2020-2021)

G-1 Nuevo  
 G-2 Nuevo  
 G-3 Nuevo  
 G-4 Nuevo  
 G-5 Cambio de código  
 G-6 Nuevo  
 G-7, 8, 9, 10, 11 y 12 Cambio de código  
 G-13, 14 y 15 Cambio de código  
 C-1 Nuevo

C-2 Cambio de prioridad  
 C-4 Nuevo  
 C-5, 6 y 7 Cambio de código  
 C-8 y 9 Cambio de código  
 C-10 Cambio de código  
 C-12 Nuevo  
 C-13 Nuevo  
 C-14 Cambio de código  
 C-15 y 16 cambio de código

S-4, 5, 6, 7, 8 y 9 Cambio de código	BA-23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 Cambio de redacción
S-10, 11 y 12 Cambio de código	BA-28 y 29 Cambio de código
S-13 Nuevo	BA-30 Cambio de código y redacción
S-14 Nuevo	BA-31 Cambio código
S-15 Nuevo	BA-32 Cambio de código y redacción
S-16 Nuevo	BA-33 Nuevo
SG-32 Nuevo	BA-34 Cambio de código y redacción
SG-33 Nuevo	BA-35 Cambio de código y redacción
ST-20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27 Cambio de código	BA-36, 37, 38 y 39 Cambio de código
ST-28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34 Cambio de código	BA-40, 41 y 42 Cambio de código
ST-35, 36, 37 y 38 Cambio de código	BA-43, 44, 45 y 46 Cambio de código
ST-39, 40, 41, 42 y 43 Cambio de código	BA-47, 48 y 49 Cambio de código
ST-44 Cambio de código	BA-50 Cambio de código
ST-45, 46, 47 y 48 Cambio de código	BA-51 Cambio de código
BA-1 Nuevo	BA-52 Cambio de código y redacción
BA-2 Cambio de código	BA-53 Cambio de código y redacción
BA-3 Nuevo	BA-54 y 55 Cambio de código
BA-4 Cambio de código y redacción	BA-56, 57 y 58 Cambio de código
BA-5 Nuevo	BA-59 Cambio de código y redacción
BA-6 Nuevo	BA-60 Cambio de código
BA-7 Nuevo	BA-61 Cambio de código y redacción
BA-8 Nuevo	BA-62 Cambio de código y redacción
BA-9 Nuevo	BA-63 Cambio de código y redacción
BA-10 Nuevo	BA-64, 65 y 66 Cambio de código
BA-11 Nuevo	BA-67 Cambio de código y redacción
BA-12 Nuevo	BA-68 Cambio de código
BA-13 Cambio de código	BA-69 Cambio de código y redacción
BA-14 Nuevo	BA-70 Cambio de código y redacción
BA-15 Cambio de código	BA-71 Cambio de código
BA-16 Cambio de código y redacción	BA-72 Cambio de código y redacción
BA-17 Nuevo	BA-73 y 74 Cambio de código
BA-18, 19 y 20 Cambio de código	BA-75 Cambio de Código y redacción
B-21 Cambio de código	BA-76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91 y 92 Cambio de código
BA-22 Cambio de código y redacción	

**Nota:** La edición 2020-2021 de “Proceso y Estándares de Acreditación de la Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios (ALPZA)” es válida para postular a la acreditación ALPZA en los años 2020 y 2021. Para postular en los años 2021-2022, deberá consultar la edición actual para esa fecha.

## Pasos del Proceso de Acreditación

ETAPA	DETALLE	CRONOGRAMA
1. Solicitud	La institución interesada envía a la oficina ejecutiva de <u>ALPZA</u> la solicitud formal de POSTULACIÓN AL PROCESO.	En cualquier momento
2. Conformación del equipo inspector	Una vez recibida toda la documentación, el Comité de Acreditación y Ética y la oficina ejecutiva de ALPZA conforman el equipo de inspectores y el líder del equipo, basados en la lista de INSPECTORES CERTIFICADOS.	15 días calendario luego de recibida toda la documentación
3. Visita de inspección	La dirección ejecutiva y la institución interesada programan la fecha de inspección. El equipo de inspectores realiza la visita y emite listado de observaciones.	Cualquier momento después de haber presentado al equipo inspector.
4. Corrección de observaciones	La institución inspeccionada envía al inspector líder las correcciones a las observaciones realizadas durante la visita de inspección.	Inmediatamente finalizada la inspección, y hasta 6 meses después de la inspección.
5. Audiencia	La Comisión de Acreditación revisa el proceso de la institución postulante y dictamina el resultado.	En el momento en el que la Comisión se reúna.
6. Entrega	La Presidencia y el Comité de Acreditación y Ética entregan reconocimiento a la nueva institución acreditada.	Se envía inmediatamente de forma digital, y se entrega en físico durante Congreso ALPZA

**Nota:** Al iniciar el proceso no es necesario esperar las fechas límite para avanzar, así contarán con más tiempo para realizar las correcciones a las observaciones realizadas por los inspectores. Todas las comunicaciones referentes al Proceso de Acreditación con la oficina ejecutiva deberán ser realizadas vía correo electrónico institucional. Los horarios de respuesta serán de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 hrs. Chile.

## Estándares de Acreditación de ALPZA

Los estándares de Acreditación ALPZA han sido creados por profesionales de instituciones miembros de la Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios (ALPZA). Estos estándares representan décadas de conocimientos, experiencia y modernización de prácticas de excelencia para operaciones zoológicas.

Los estándares se enmarcan en el Programa de Acreditación de ALPZA, el cual provee a todos los zoológicos y acuarios de Latinoamérica la oportunidad de revisar sus prácticas y garantizar la calidad y estandarización de las mismas.

El proceso de Acreditación combina evaluaciones internas (autodiagnóstico al contrastar prácticas con los estándares presentados en este documento) y externas (visita de inspección por pares profesionales). Como resultado de este proceso se espera garantizar la excelencia de zoológicos y acuarios en siete áreas temáticas.

TÓPICOS	NÚMERO DE INDICADORES	NIVEL DE PRIORIDAD
Generales	15	14 Críticos 1 Importantes 0 Deseables
Investigación	3	1 Críticos 2 Importantes 0 Deseables
Conservación	16	5 Críticos 9 Importantes 2 Deseables
Educación para la Conservación	10	6 Críticos 3 Importantes 1 Deseables
Sustentabilidad	16	10 Críticos 6 Importantes 0 Deseables
Seguridad	104	78 Críticos 23 Importantes 3 Deseables
Bienestar Animal	92	63 Críticos 25 Importantes 4 Deseables



En relación con el Programa de Acreditación ALPZA, los estándares tienen 3 niveles de prioridad que definen el porcentaje de cumplimiento que deben tener para que una institución zoológica sea acreditada:

- Crítico: 100% de cumplimiento
- Importante: Sobre 70% de cumplimiento
- Deseable: Sobre 50% de cumplimiento

## Estándares

### 1. Estándares Generales (G)

Toda institución debe poseer objetivos claros acorde con su filosofía. Dichos objetivos son desarrollados a través de los diversos programas que desarrolla la institución, los cuales deben estar alineados con el Código de Ética, Directrices y demás documentos que rigen a la Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios (ALPZA).

#### **G-1, G-2 y G-3 Filosofía organizacional, misión y visión.**

Toda institución debe poseer misión y visión, los cuales rigen el trabajo y da congruencia de la misma. Este es un elemento de gran importancia para las organizaciones en general, ya que define los principios, los objetivos a cumplir y permite guiar y motivar al equipo de trabajadores de la institución.

#### **G-4 Organigrama institucional.**

Toda institución debe contar con un organigrama, que represente gráficamente su estructura jerárquica. Debe incluir las estructuras departamentales, relaciones de dependencia y breve descripción del objetivo de cada cargo.

#### **G-5 y G-6 Plan de población animal.**

Para poder dirigir los esfuerzos y recursos de la institución, y trabajar por el bienestar animal, la conservación y la educación, es necesario contar con un Plan de población animal. Este debe contener una relación detallada, ordenada y actualizada de los animales mantenidos en la institución, y a las especies candidatas a ser adquiridas. El plan de población animal debe garantizar que las especies consideradas en el mismo cuenten con los ambientes y manejo apropiados; esto incluye decisiones sobre los manejos reproductivos. Idealmente se debe dar prioridad a especies que posean valor de conservación, educación, investigación, y que a la vez sea atractiva para los visitantes. La institución debe contar con un Plan de población animal que sea acorde con la misión, visión y objetivos de esta. Este documento debe actualizarse por lo menos cada cinco años.

El plan de población permite el desarrollo del plan de manejo por especie, este último define el manejo integral de las especies presentes y futuras (plan de reproducción, requerimientos ambientales y nutricionales específicos para la especie, etc.), promoviendo la mejora continua en el manejo de la población animal.

#### **G-7, G-8, G-9, G-10, G-11 y G-12 Política de adquisición y disposición de animales y plantas.**

El origen y transacción de animales y plantas deben ser legales, documentados y manejados con ética; promoviendo que los individuos de la institución vayan a otras instituciones donde también se cuida el bienestar animal. En ningún momento se puede participar o fomentar el tráfico ilegal de vida silvestre. Debe obedecer al Código de Ética de ALPZA y a las Guías de la UICN para la disposición de animales confiscados.

En el caso de colecta de organismos, se deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la autoridad ambiental correspondiente según la legislación del país, y cumplir con los compromisos establecidos en el Código de Ética de ALPZA.

En el caso de acuarios o instituciones que posean animales acuáticos, si los animales son adquiridos ya sea a través de un proceso de compra o mediante la ejecución de permisos de captura, se debe asegurar que el proveedor o responsable de la captura, utiliza técnicas de captura sostenibles para reducir al mínimo el impacto sobre los individuos, lleva los correspondientes registros de sobrevivencia y mortalidad durante los procesos de captura y transporte, y que posee los respectivos permisos para tal actividad.

#### **G-13, G-14 y G-15 Identificación y registro de individuos.**

Para poder dar seguimiento y atención individual a cada animal de la población, es muy importante contar con métodos para la trazabilidad individual o poblacional, genético-demográfico y registros que permitan medir el bienestar animal, o aquellos que reportan eventos importantes de manejo de los animales que se encuentren tanto en el predio, como en otras instalaciones; cumpliendo con las exigencias legales del país.

Para la mayoría de organismos en acuarios el marcaje individual de ejemplares no es una opción convencional y para algunos es prácticamente imposible tener un marcaje físico; sin embargo, en muchos acuarios existe una identificación de ejemplares o grupos de ejemplares mediante fotografías o reconocimiento individual. En el caso de mamíferos marinos, tiburones, rayas, etc. si es posible la identificación mediante chip, en cuyo caso debe ser requerida.

En el caso de los anfibios, para ciertas especies o individuos, el marcaje individual puede ser muy complejo, por lo que se pueden utilizar fotografías cuando los organismos presentan patrones de coloración o manchas que pueden ayudar a su identificación. En el caso de que se manejen grupos muy grandes, y la especie no permita el reconocimiento de patrones de coloración o manchas, es posible el manejo en grupos, identificando los recintos en los que se alberga a cada grupo.

## **2. Investigación (I)**

La investigación científica es un pilar importante en la actividad de los zoológicos y acuarios modernos. Tanto la generación de conocimiento como la divulgación científica son herramientas esenciales para el desarrollo de proyectos de conservación eficientes y para la mejora de las condiciones de bienestar animal.

#### **I-1, I-2 y I-3 Desarrollo de investigación.**

Es fundamental que toda institución posea una política clara, o un programa de investigación para la conservación, que sea congruente con el Código de Ética de ALPZA y que no comprometa el bienestar animal.

Para impulsar el desarrollo de la investigación es importante contar con al menos una persona que tenga dentro de sus funciones dicha responsabilidad. El conocimiento generado a partir de la investigación debe ser divulgado y puesto a disposición de la comunidad para el beneficio de los esfuerzos de conservación.

## **3. Estándares de Conservación (C)**

La Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios (WAZA por su sigla en inglés), define a la conservación como: asegurar la supervivencia a largo plazo de poblaciones de especies en sus

hábitats naturales. ALPZA, en cooperación con otras organizaciones, trabaja con un enfoque integral a través de programas significativos que conservan las diferentes poblaciones silvestres y la inmensa biodiversidad de la región, en armonía con el ser humano. Teniendo en cuenta que los miembros de ALPZA desarrollan actividades permanentes a favor de la conservación de la biodiversidad, la Asociación cuenta con directrices para orientar y organizar sus proyectos, y en la medida que cumplan con estas pautas, sean reconocidos y certificados como Proyectos de Conservación ALPZA.

**C-1, C-2, C-3, C-4 y C-5 Proyectos de conservación.**

La institución debe contar o participar en al menos un proyecto o acción de conservación. Idealmente deberá contar con un profesional contratado para liderar estas iniciativas y estas deben ser evaluadas.

Es importante que la institución gestione y organice sus esfuerzos de conservación, siguiendo los lineamientos del Proceso de certificación de proyectos de conservación de ALPZA; con el objetivo de buscar dicha certificación.

**C-6 y C-7 Alianzas para la conservación.**

Es importante que la institución cuente con socios o aliados (investigadores, universidades, ONGs o entidades gubernamentales) para fortalecer el impacto de las acciones de conservación. Aquellas instituciones que cuenten con una o varias especies sobre las cuales exista algún programa nacional o internacional de conservación, deben participar en ellos.

**C-8 y C-9 Recursos.**

La institución debe poseer una estrategia para asegurar los fondos requeridos para apoyar el trabajo de conservación y/o el personal técnico calificado, equipamiento e insumos, para el desarrollo de acciones o proyectos de conservación.

**C-10 y C-11 Rescate y rehabilitación.**

Las instituciones que participen en programas de rescate y rehabilitación de fauna, deberán seguir la normativa del país y el Código de Ética de ALPZA.

**C-12 y C-13 Translocación.**

Acciones que involucren el traslado de un individuo de un sitio a otro, con fines de conservación de una especie o su ecosistema, deben seguir las Directrices para la reintroducción y otras translocaciones con fines de conservación de la UICN.

**C-14 Difusión de resultados de los proyectos y acciones de conservación.**

La difusión de los resultados de las actividades de conservación en el ámbito académico, en la comunidad asociada a dichas actividades y en la sociedad en general, son fundamentales para comunicar la importancia de las instituciones zoológicas y su contribución al mantenimiento de la biodiversidad.

**C-15 y C-16 Desarrollo de esfuerzos de educación para la conservación con comunidades In situ.**

Las actividades de educación para la conservación con las comunidades asociadas al proyecto o acción, deben poseer un objetivo claramente definido, e integrar a los actores claves de la comunidad.

## 4. Estándares de Educación para la Conservación (EC)

Debido al compromiso y responsabilidad que implica tener animales fuera de las áreas silvestres, la educación se convierte en uno de los componentes más importantes de un zoológico o acuario moderno. Esta debe dirigirse a todas las personas que visitan y trabajan dentro de una institución zoológica; buscando conectar al ser humano con su entorno natural, realizando esfuerzos para fomentar hábitos y acciones que impacten positivamente a la naturaleza.

### **EC-1, EC-2, EC-3, EC-4, EC-5 y EC-6 Plan de Educación para la conservación.**

Toda institución debe poseer un documento que describa su misión y visión dentro del cual se incorpore a la educación como parte integral de la estrategia de conservación. A su vez, debe contar con un plan educativo general sistematizado que describa los lineamientos básicos de las propuestas educativas de la institución.

Este plan es de gran importancia para facilitar el trabajo, la organización y el desarrollo de las iniciativas de educación integradas a la misión y visión institucional. Dicho plan debe ser liderado por una persona capacitada con un grado de formación educativa formal necesaria para desempeñar dicha función.

La ejecución del plan debe estar a cargo de educadores conformando idealmente un grupo interdisciplinario con experiencias y saberes pertinentes para facilitar los procesos de aprendizaje de los grupos meta.

El plan debe tener programas educativos que contengan:

- Identificados y diferenciados los diferentes grupos objetivos hacia quienes se dirige cada programa educativo (ej. grupos escolares, indígenas, adultos mayores, grupos familiares, trabajadores de la institución, etc.).
- Objetivos definidos.
- Actividades que permitan alcanzar los objetivos establecidos.
- Estrategia educativa específica para cada uno de los grupos identificados.
- Método de evaluación con indicadores que permitan medir el cumplimiento de los objetivos propuestos. Es necesario considerar que la evaluación debe ser permanente y tener un método específico. Los resultados deben utilizarse para ajustar la práctica.
- Recursos necesarios (humanos y materiales).
- Presupuesto.

### **EC-7 y EC- 8 Relación del componente educativo con el compromiso de una gestión sustentable.**

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 objetivos nos impulsa, como instituciones zoológicas y acuarios a contribuir al alcance de las metas propuestas. Los programas de formación interna y los programas educativos dirigidos a los visitantes deben trabajar activamente por comunicar y compartir los propósitos y logros de las acciones de sustentabilidad de la institución, como una forma de mostrar la coherencia entre la operación de la organización y el cambio de conducta que se pide a los visitantes.

### **EC-9 Difusión educativa.**

La institución debe contar con los soportes educativos y/o interpretativos necesarios, para que el visitante conozca la diversidad de especies tanto nacionales como internacionales, haciendo énfasis en la divulgación de las amenazas que las colocan en alguna categoría de riesgo (ej. carteles, folletería, poster, audios explicativos, juegos, videos, documentales, etc.).

### **EC-10 Participación en el diseño de los hábitats y recintos de la institución.**

El diseño de toda infraestructura que esté presente en la institución, y que se encuentre al alcance del visitante debe contar con el aporte creativo del área educativa, que además ayude a unificar el mensaje de conservación a transmitir.

## **5. Estándares de Sustentabilidad (S)**

En la actualidad, las instituciones zoológicas y acuarios tienen el compromiso de desarrollar todas sus actividades bajo la premisa de la sustentabilidad, la cual propone la satisfacción de las necesidades de la actual generación, pero sin que por esto vean sacrificadas las capacidades de las siguientes generaciones de satisfacer sus propias necesidades.

### **S-1, S-2 y S-3 Estrategia de sustentabilidad.**

Las instituciones deben incorporar el trabajo sustentable como una característica natural de sus procesos; implementando estrategias para disminuir su impacto ambiental. El compromiso con la sustentabilidad debe estar reflejado en una estrategia, escrita y difundida, que al menos incluya:

- Estrategias de ahorro de agua.
- Estrategias para reducción de residuos, especificando la eliminación en el uso de poliestileno, plásticos de un solo uso, incluyendo popote/pajilla/pitillo/bombilla de plástico desechable.
- Estrategias de ahorro y uso eficiente de energía.
- Mecanismos de medición o evaluación.
- Metas a corto, mediano y largo plazo, indicando el tiempo para su cumplimiento.

### **S-4, S-5, S-6, S-7, S-8 y S-9 Manejo de afluentes y efluentes.**

Es de suma importancia contar con protocolos que indiquen el ingreso de agua de calidad para recambio, así como el desecho adecuado de efluentes. Es especialmente importante en aguas donde se utiliza, cloro, ozono, acondicionadores, o cualquier químico durante la operación del acuario, particularmente en cuarentenas, áreas de tratamiento y uso de fármacos.

Se debe contar con protocolos que garanticen las barreras sanitarias y biológicas para evitar el ingreso de agentes no deseados, y la salida de especies consideradas “exóticas” por estar fuera de su rango de distribución y que son potencialmente dañinas al entorno.

### **S-10, S-11, S-12, S-13 y S-14 Manejo de residuos hospitalarios y similares.**

Los residuos hospitalarios y similares representan un riesgo para la salud humana y el medio ambiente. Actualmente un porcentaje significativo de los residuos generados en los servicios de salud animal son peligrosos por su carácter infeccioso, reactivo, radioactivo e inflamable. Es por ello que los Programas de Manejo Integral de Residuos Hospitalarios y similares deben ser una prioridad en las instituciones zoológicas a través de los cuales se establezcan los parámetros y protocolos para el manejo de cadáveres, material infectocontagioso y sustancias químicas peligrosas las cuales deben manejarse y disponerse de acuerdo a la normatividad local vigente en esta materia.

### **S-15 Disminución de generación residuos sólidos.**

La generación y mala disposición de los residuos sólidos, producto de la actividad humana actual ocasiona impactos ambientales negativos. Las instituciones zoológicas, parques y acuarios tienen

la oportunidad de reducir dicho impacto ambiental generando iniciativas y acciones concretas de mitigación para minimizar y/o eliminar el uso de materiales desechables.

#### **S-16 Huella de carbono.**

Toda actividad realizada emite una huella de carbono (CO<sub>2</sub> liberado a la atmósfera). En la actualidad las instituciones zoológicas tienen el compromiso de disminuir su impacto negativo al ambiente; la huella de carbono permite medir y evaluar la eficiencia de las medidas implementadas para su reducción.

## **6. Estándares de Seguridad**

Los riesgos para visitantes, trabajadores, animales e instalaciones deben ser previstos, atendidos y documentados. Es necesario realizar un análisis de riesgos, basado tanto en la experiencia de la institución como en el estudio minucioso de los riesgos potenciales, y establecer la metodología para responder de manera efectiva ante cualquier situación de emergencia.

### **6.1. Estándares de Seguridad General (SG)**

Para responder de forma efectiva es necesario contar con herramientas básicas y comunes para atender cualquier emergencia, para lo cual la planificación es la base del éxito.

#### **SG-1, SG-2, SG-3 y SG-4 Análisis de riesgos y Plan de protección civil.**

Debe existir un estudio de los riesgos que pueden ocurrir en la institución. Se deben considerar los riesgos inherentes a las instalaciones (ej. cuerpos de agua, almacén de productos inflamables, etc.); a los animales (ej. especies venenosas, grandes carnívoros, grandes cetáceos, tiburones, etc.); catástrofes naturales según las características de la zona (ej. sismos, inundaciones, huracanes, etc.), emergencias médico-humanas, menores extraviados, etc. El Análisis de riesgos debe ser revisado y actualizado por lo menos cada tres años, o cuando existan modificaciones a la población animal o infraestructura que influya en dicho análisis.

Basado en el Análisis de riesgos, la institución deberá poseer un Plan de protección civil o un plan general de atención a emergencias. Este debe plasmar las acciones que el personal debe realizar para resolver los diferentes tipos de emergencias que se puedan presentar. Todo el personal debe saber cómo reaccionar según lo indicado, incluyendo contratistas, proveedores, etc. Este plan debe ser actualizado después de cada revisión del Análisis de riesgos.

#### **SG-5, SG-6, SG-7 y SG-8 Brigada de atención a emergencias.**

Debe existir un grupo para atender y resolver las emergencias. Este grupo debe estar conformado por personas que estén capacitadas para enfrentar cualquiera de las posibles emergencias que se han identificado en el análisis de riesgos y debe existir un coordinador durante la emergencia. El programa de capacitación deberá ser periódico, debe especificar los temas sobre los cuales se realizará, y las fechas en las que se dio y planea dar la capacitación, y deberá existir evidencia de esta. En caso de contar con actividades rutinarias de buceo, todo el personal que está directamente relacionado con las actividades de buceo debe tener entrenamiento para responder a emergencias relacionadas con esta actividad, particularmente en primeros auxilios y RCP.

**SG-9 Voceros ante emergencias.**

La institución debe tener asignadas a las personas autorizadas para dar declaraciones oficiales a los medios de comunicación, cuerpos de servicio y otros, ante situaciones de emergencia.

**SG-10, SG-11 y SG-12 Registro de emergencias y acciones correctivas.**

Las emergencias, así como las acciones correctivas identificadas deben quedar registradas y documentadas.

**SG-13 y SG-14 Simulacros.**

Se deben realizar simulacros de forma periódica, por lo menos cuatro veces al año, dos semestrales, para evaluar la efectividad de los procedimientos que se han establecido para atender las emergencias, así como la efectividad de la respuesta del personal. Debe haber evidencia de dichos simulacros, sus respectivos análisis y acciones correctivas, si corresponde. En los simulacros deben replicar al menos una situación de cada uno de los tipos de emergencias identificadas en el análisis de riesgos (ej. Un escape de animal de riesgo, una emergencia médico-humana, un incendio, etc.)

**SG-15, SG-16 y SG-17 Comunicación o notificación ante emergencias.**

Es necesario que la institución cuente como mínimo con un sistema para informar a los trabajadores y visitantes cuando esté ocurriendo una emergencia, y transmitir instrucciones (altavoces, alarmas, radios, campana, etc.). Los números telefónicos de servicios externos para emergencia (bomberos, ambulancias, policía, etc.) deben estar claramente visibles junto a las terminales telefónicas responsables de pedir apoyo externo.

**SG-18 y SG-19 Equipo para atención a emergencias.**

Debe estar disponible el equipo necesario y funcional para atender las emergencias que se han identificado, tales como equipo para extinción de incendios, captura y control de animales, linternas, comunicación, etc. En caso de contar con buceo, deberá contar con el equipo necesario para resolver emergencias en este campo.

**SG-20, SG-21 y SG-22 Lugares de resguardo y salidas de emergencia.**

La institución debe contar con lugares para resguardar a visitantes y trabajadores, protegiéndolos en situaciones de riesgo (escape de animales peligrosos, atentados, huracanes, etc.) en caso de ser necesario. Estos lugares deberán estar debidamente señalizados. Las edificaciones deben tener identificada su salida de emergencia y ruta de evacuación.

**SG-23, SG-24, SG-25, SG-26 y SG-27 Primeros auxilios y enfermería.**

Debe haber personal capacitado que pueda ofrecer primeros auxilios en la institución, tanto al personal como a los visitantes. Debe haber botiquines médicos equipados y ubicados en lugares estratégicos para tener acceso a ellos. Deben contener una guía de uso. Todo el personal de la institución debe saber con quién y a dónde derivar a una persona lesionada para que reciba los primeros auxilios.

Debe determinarse un área en la que se pueda dar atención de primeros auxilios, tanto al personal como al visitante, que cumpla con las necesidades, aunque no sea de uso exclusivo para este fin.



**SG-28 y SG-29 Vigilancia.**

Debe contarse con personal de vigilancia las 24 horas del día, todos los días de la semana. Estas personas deben poder contactar al personal técnico/administrativo capaz de hacer frente a una emergencia durante horas no hábiles.

**SG-30 Señalización de emergencia.**

La señalización de emergencia existente (para zonas de visitantes y personal) debe cumplir con la normatividad vigente del país.

**SG-31 Mecanismo para control de salida de visitantes.**

Debe existir un mecanismo que asegure que ninguna persona no autorizada permanezca en las instalaciones después de la hora de cierre.

**SG-32 Medidas ante contingencias ambientales.**

Se debe poseer un plan de acción frente a fenómenos naturales (terremotos, inundaciones, tornados, etc.), que pongan en riesgo a la población animal y/o a los trabajadores de la institución. Dicho plan debe contemplar medidas que garanticen la integridad física y salud de animales y personas. Debe considerar diferentes opciones técnicas para el manejo de la población, análisis de presupuestos, priorización de población, roles de trabajo, etc.

**SG-33 Medidas ante contingencias sanitarias.**

Es importante contar con un plan de respuesta ante emergencias sanitarias, que puedan afectar a personas y/o animales. Dicho plan debe considerar medidas de control, aislamiento y manejo para evitar o disminuir el impacto de la emergencia en la institución (animales, visitantes y trabajadores).

## **6.2. Estándares de Seguridad para Visitantes (SV)**

La vida del ser humano es la máxima prioridad en cualquier situación. Para garantizar su seguridad se debe contar con estrategias para informar y resolver las situaciones de riesgo de las que son objeto al visitar las instalaciones zoológicas.

**SV-1 y SV-2 Barreras físicas y seguridad.**

Las barreras en los hábitats de animales que impliquen riesgo, deben impedir el contacto físico entre el visitante y los animales.

**SV-3 Equipo para extracción de personas de cuerpos de agua.**

En los cuerpos de agua amplios, cuya distancia desde la orilla hasta el centro del cuerpo de agua sea mayor a dos metros, y que tengan una profundidad superior a 50 cm.; o en cuerpos de agua de menor extensión, pero con profundidad mayor, debe haber disponible equipo para sustraer a personas fácilmente (ganchos, salvavidas, etc.). Debe estar accesible y claramente identificado.

**SV-4, SV-5, SV-6, SV-7, SV-8, SV-9, SV-10 y SV-11 Actividades con contacto animal.**

En las zonas o actividades donde el visitante entre en contacto táctil con animales, se debe contar con lavamanos, productos desinfectantes y/o elementos disponibles cercanos y acordes a la actividad. En instituciones en las cuales se realice inmersión en agua, las actividades deberán estar monitoreadas por personal calificado para tal fin.

Toda actividad dentro del agua es considerada de contacto animal, el medio acuático no actúa de barrera, por lo cual, a todas las personas que tengan actividades en el agua, o buceo no autónomo se les debe proporcionar un área para su aseo posterior a la actividad.

Para el caso de actividades de snorkeling no es preciso, salvo legislación local, que el instructor cuente con certificación de buceo.

Para toda actividad del visitante con buceo autónomo sin certificación, quien conduzca la actividad deberá poseer una certificación mínima de Instructor de buceo. En caso de visitantes con certificación la actividad puede ser conducida por un Divemaster o certificación equivalente.

### 6.3. Estándares de Seguridad para Trabajadores (ST)

En los zoológicos y acuarios existen riesgos inherentes al manejo de fauna silvestre, instalaciones complejas e interacción entre diferentes grupos de personas. Es muy importante que el personal cuente con programas, medidas y equipo que garantice su seguridad en las labores que realizan.

#### **ST-1, ST-2, ST-3, ST-4 y ST-5 Protocolo de bioseguridad.**

Debe existir un protocolo que informe al personal que tiene contacto con animales y fómites, cuáles son las medidas básicas para prevención e higiene para evitar zoonosis de acuerdo con la población animal de la institución.

#### **ST-6, ST-7, ST-8, ST-9, ST-10 y ST-11 Inmunización y monitoreo de salud.**

Es importante que el personal que trabaja en áreas con alto riesgo sanitario sea inmunizado, y/o monitoreado contra las enfermedades correspondientes (rabia, tétano, tuberculosis, parasitosis, etc.).

En caso de trabajadores relacionados al buceo, deben solicitarse exámenes de aptitudes físicas particulares vigentes, como audiometrías y espirometrías.

#### **ST-12, ST-13, ST-14, ST-15, ST-16, ST-17, ST-18 y ST-19 Actividades de buceo para la operación.**

Cuando se requiera implementar el buceo o habilidades especiales para trabajo debajo o en el agua, se debe cumplir con estándares de seguridad internacionales y respetando la ley nacional vigente de buceo para trabajadores en el tema de buceo.

La institución debe tener un manual de procedimientos de buceos, detallando actividades, tiempos de buceo, etc.

Debe existir una bitácora de buceo, detallando las actividades realizadas en cada inmersión.

El equipo usado durante las inmersiones deberá estar dentro de un programa de mantenimiento preventivo, además deberá garantizarse la recarga de los equipos de forma oportuna y eficiente, obedeciendo a las características de calidad que son requeridas por seguridad. El mantenimiento debe ser realizado por una persona certificada o por una empresa externa calificada.

#### **ST-20, ST-21, ST-22, ST-23, ST-24, ST-25, ST-26 y ST-27 Exposición a fármacos peligrosos.**

Debe existir un protocolo para manejo de fármacos veterinarios peligrosos, y procedimiento a seguir en caso de exposición humana accidental, así como los medicamentos y equipo para atender esa emergencia. Se entiende como fármacos peligrosos aquellos compuestos que pueden causar toxicidad en órganos en bajas dosis. Dicho protocolo deberá estar físicamente ubicado en el botiquín donde se encuentran los fármacos peligrosos.

**ST-28, ST-29, ST-30, ST-31, ST-32, ST-33 y ST-34 Sueros y antídotos.**

En caso de poseer animales venenosos en la población de la institución o estar ubicado en una zona de distribución natural de animales venenosos, debe estar accesible el protocolo de atención a fugas, mordeduras y picaduras por animales venenosos, en las áreas de servicio donde se mantienen estos animales. Debe haber acceso a sueros faboterápicos y botiquín para atender accidentes con animales venenosos, respetando la normatividad nacional o local. El personal debe conocer estos protocolos.

Es crítico establecer previamente un convenio de colaboración con el centro hospitalario donde se atendería a una víctima de envenenamiento. Es importante identificar previamente a un médico que tenga conocimientos sobre el tratamiento de mordeduras y picaduras de animales venenosos, para contar con una atención rápida y oportuna. Es importante anotar que debe existir la voluntad del centro y sus técnicos para establecer los canales, alianzas y trabajo en conjunto, destinados a la capacitación de médicos, en los temas inherentes al manejo del accidente ofídico, para establecer protocolos generales y estandarizar procesos y protocolos en el mejor de los casos a nivel regional y a nivel nacional.

Es importante que la institución que posea animales venenosos como parte de su población animal, considere un mínimo de 5 dosis por cada tipo de faboterápico que sea necesario según las especies que se manejen. Cada año se debe revisar la caducidad de este suero y la factibilidad de tener la misma cobertura o incrementarla. Los sueros deben estar almacenados en un lugar específico, que sea de conocimiento de todo el staff, pero su uso y acceso debe ser restringido, sólo para ser manejado por las personas autorizadas en caso de presentarse un accidente de estas características. En caso que la legislación no permita la tenencia de los sueros, la institución deberá conocer la disponibilidad y distribución de los mismos para las especies en cuestión, y tener la posibilidad de resolver la carencia de suero en cualquier momento.

La institución debe considerar un entrenamiento básico, de atención al paciente en caso de un accidente para el personal que directa o indirectamente trabaja en el manejo de especies venenosas; y asegurar la práctica de al menos un simulacro anual que permita medir la rapidez y la efectividad en la respuesta.

**ST-35, ST-36, ST-37 y ST-38 Método de control de llaves.**

Debe existir un método que controle las llaves de los candados y cerraduras de zonas restringidas. Es importante considerar la identificación de las llaves, el lugar donde deben permanecer al término de las jornadas y un método para verificar el cierre de áreas, como por ejemplo: rutinas de verificación de cierres, sistemas electrónicos, cámaras de vigilancia en puertas, llaves y candados con sistemas específicos para liberación de llave al momento del cierre del mismo, etc.

**ST- 39, ST-40, ST-41, ST-42 y ST-43 Armas de fuego.**

Se debe contar con acceso a armas de fuego para responder al escape de un animal peligroso que ponga en riesgo inminente la vida de una persona, que no pueda ser contenido químicamente y deba ser neutralizado. Estas armas deben tener las características de poder, alcance y capacidad de carga adecuadas para las especies mantenidas, considerando las condiciones de la institución. Si las armas se mantienen en la institución, se debe contar con los permisos correspondientes y ser almacenadas de forma segura. Debe existir un programa de capacitación y práctica sobre el uso adecuado de las mismas por parte de miembros de la brigada de atención a emergencias. Si no hay armas en la institución, pero si se determina que por las características de la población animal es necesario tener acceso a ellas, se debe contar con un manifiesto evidenciable con las fuerzas armadas cercanas a la institución zoológica. El tiempo de respuesta de

las autoridades policíacas/militares con las que se hace el convenio no debe ser mayor a 5 minutos.

**ST-44 Contacto protegido.**

En situaciones de acercamiento y/o contacto con animales de alto riesgo, la institución debe contar con medidas (ej. protocolos, equipos, instalaciones, etc.) que disminuyan el riesgo de accidentes.

**ST-45, ST-46, ST-47 y ST-48 Exposición a rayos X.**

El uso de los rayos X como método diagnóstico es de gran utilidad en el área médica, sin embargo la exposición a la radiación puede causar enfermedades. El uso de aparatos cuya tecnología se basa en ella requiere de normas de seguridad que garanticen que los beneficios recibidos sean mayores que los riesgos a los cuales se expone a los usuarios. El objetivo de la protección radiológica es permitir el aprovechamiento de la radiación en todas sus formas conocidas, con un riesgo aceptable tanto para los individuos que la manejan como para la población en general.

El personal involucrado en el uso de los rayos X debe contar con elementos de protección personal adecuados para este tipo de actividad, y debe ser monitoreada y controlada su exposición a los rayos X.

## 6.4. Estándares de Seguridad para Animales (SA)

La seguridad de los animales que conforman la población es responsabilidad directa del personal que dirige y opera la institución. Las acciones deben estar enfocadas a protegerlos de otros animales, de elementos físicos y de personas, tanto en los traslados como en su estancia en la institución.

**SA-1, SA-2, SA-3, SA-4 y SA-5 Barreras de contención.**

Los sistemas elegidos para delimitar el hábitat de cada especie deben ajustarse a las necesidades de cada grupo, y no deben representar peligro para los animales. Este estándar aplica para acuarios con sistemas abiertos y semiabiertos.

En caso de usar cerco eléctrico en hábitats o áreas para animales de alto riesgo, este no puede ser un sistema de contención primario o único, pero sí puede ser secundario a otros sistemas.

**SA-6 y SA-7 Cercos eléctricos.**

En caso de utilizarlos para contener animales, es importante que los cables no se encuentren conectados a la corriente directa, sino a través de un pulsador diseñado especialmente para este fin. Además, debe garantizarse el suministro constante de electricidad.

**SA-8 Diseño de recintos.**

Eliminar en los hábitats elementos sobresalientes y obstáculos que representen peligro para los animales. Por el contrario, deberán contar con estructuras que faciliten el comportamiento típico de las especies que albergan.

**SA-9, SA-10, SA-11 y SA-12 Traslado animal.**

Se debe garantizar la integridad física y el bienestar de los animales durante los traslados. Se debe considerar el material y el diseño del contenedor para el transporte, sustrato, ventilación, espacio y temperatura. En caso de traslados de animales acuáticos debe contemplarse la calidad del agua,

garantizando las condiciones óptimas de los organismos. Dependiendo del tiempo de traslado, acceso a agua y alimento. Si son transportados por vía aérea deben cumplirse las especificaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (en inglés "International Air Transport Association" o IATA). Cuando es por tierra, debe cumplirse la normatividad vigente para el país o región.

En el caso de especies acuáticas, deberán ser trasladados en tanques o contenedores que garanticen la integridad y el bienestar de los organismos.

## 7. Estándares de Bienestar Animal (BA)

Los miembros de la Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios (ALPZA), se obligan a mantener condiciones que promuevan el bienestar de todos los animales que mantienen bajo su cuidado de forma profesional y ética.

ALPZA define bienestar animal como el estado físico y mental positivo en el que se encuentra un animal, de acuerdo a las condiciones en las que vive, desde su nacimiento hasta su muerte.

Un animal está en condición de bienestar cuando la mayor parte de sus experiencias son positivas; cuando se encuentra en un estado saludable, desarrollándose en un ambiente que satisface sus requerimientos biológicos, libre de condiciones que puedan afectar su seguridad; cuando desarrolla comportamientos naturales deseables para su especie; y libre de estados crónicos de dolor o estrés.

ALPZA requiere que el bienestar animal sea medido y analizado de forma científica, y en caso de ser necesario aplicar acciones de mejora en tiempo y forma.

### **BA-1 Política de bienestar animal.**

Es fundamental que toda institución cuente con una política de bienestar animal clara y coherente, que se apegue a la política de ALPZA, y que promueva el bienestar de todos los animales que estén de forma temporal (animales en programas de conservación in-situ, investigación, rescate y rehabilitación) o permanente bajo cuidado humano.

### **BA-2, BA-3 y BA-4 Formación y desarrollo profesional.**

Para alcanzar los estándares de bienestar animal planteados por ALPZA es necesario contar con capacitación especializada y actualizada en cuanto a las técnicas, principios y políticas enmarcadas dentro de la cultura organizacional. Esta capacitación puede ser a través de participación en cursos, charlas en línea, talleres, acceso a literatura, pasantías, prácticas, entre otras; y debe contemplar al personal administrativo y técnico, y muy especialmente a los tratadores directos de fauna (cuidadores, keepers, guardafaunas u otros nombres con los cuales se les designa).

Debe contar con una herramienta para el registro diario de novedades que incluyan el bienestar animal, novedades de personal, requerimientos del recinto, evaluación clínica y psicológica, como: juego, actividad sexual y/o exploración.

### **BA-5, BA-6, BA-7 y BA-8 Evaluación del bienestar animal de la población.**

El bienestar animal debe ser registrado de forma sistemática por parte del personal responsable del manejo directo de los animales (cuidadores, keepers o guardafaunas), en caso de eventos importantes asociados al bienestar de los animales, estos últimos deberán ser registrados diariamente.

El registro debe contener como mínimo datos de:

- Identificación del individuo/grupo
- Fecha
- Novedades:
  - Estado general
  - Alimentación
  - Comportamiento (exploratorio, juego, actividad sexual, entre otros)
  - Salud y alteraciones físicas
  - Mantenimiento e infraestructura (requerimientos del recinto)
- Escapes
- Novedades del personal
- Otros datos relevantes

Los datos de bienestar animal recabados en el formato serán evaluados y analizados anualmente. Deberá contarse con un procedimiento para atender los hallazgos, implementando acciones de mejora en bienestar animal.

Este análisis deberá realizarse en al menos el 10% de la población animal de la institución. Debe incluir área de exhibición, un ave, un mamífero, un reptil, un anfibio, un pez y un animal de hábitos nocturnos para los casos en los que aplique, y un animal infante, un animal geronte y un área de manejo.

En caso de tener en su población animal las siguientes especies: grandes carnívoros, osos, elefantes, grandes simios, cetáceos, pinnípedos, jirafas, hipopótamos y rinocerontes, éstas deberán estar incluidas en la evaluación de bienestar animal.

### **BA-9, BA-10, BA-11 y BA-12 Comportamiento.**

Las instituciones miembros de ALPZA deben promover las experiencias positivas para los animales bajo su cuidado, favoreciendo las oportunidades de elección de actividades positivas. En caso de no estar sucediendo, las instituciones deben contar con una metodología para estimular a aquellos animales que no hagan uso de su capacidad de elección.

Los animales deben contar con la oportunidad de desarrollar comportamientos de crianza, y deben expresar conductas exploratorias.

La institución debe brindar las condiciones para que el animal duerma en cantidad y calidad suficiente de acuerdo a las necesidades de la especie, con atención a especies nocturnas y que requieran condiciones especiales para este fin.

### **BA-13, BA-14, BA-15, BA-16 y BA-17 Enriquecimiento ambiental.**

Debe existir evidencia de los programas de estimulación ambiental de las especies, mismos que consideren: cambios en la ambientación, manipulación de objetos, estimulación de los sentidos, forrajeo, variación en la presentación de alimentos, fuentes de calor y luz, refugios, etc. teniendo especial cuidado en que las actividades correspondientes no contengan situaciones o elementos que puedan poner en riesgo el bienestar de los animales.

Se debe llevar un registro que documente los programas y el análisis de los resultados en el bienestar animal, promoviendo que el enriquecimiento ambiental ofrezca experiencias positivas para el animal.

**BA-18, BA-19 y BA-20 Entrenamiento animal.**

El método usado para el entrenamiento animal para fines de manejo y presentaciones debe apegarse al Código de Ética de ALPZA. Es necesario que se cuente con una política escrita que determine las condiciones bajo las cuales se debe realizar esta actividad. Adicionalmente, debe llevarse un registro de la planificación, ejecución y resultados.

**BA-21, BA-22, BA-23, BA-24, BA-25, BA-26 y BA-27 Presentaciones dentro y fuera de la institución, actividades de alimentación, y cualquier otra interacción entre animales y visitantes.**

Si el zoológico o acuario cuenta con estas actividades o si se realiza algún tipo de contacto o interacción de público con animales, deben estar regidas por una política y protocolos que aseguren el bienestar de los animales participantes (tiempos de exposición, estrés, condiciones de traslados, manipulación, entre otros y la seguridad de las personas: personal y visitantes).

Las interacciones con animales deben tener un objetivo claro de educación para la conservación y estar incluidas en el programa educativo de la institución; deben promover en la sociedad acciones de conservación por medio de mensajes esperanzadores y movilizadores que generen admiración y respeto hacia la naturaleza. Las interacciones con animales deben estar dirigidas por personal con habilidades para generar conexión y empatía entre el público, los animales y la naturaleza, con el objetivo de transmitir mensajes educativos, de conservación, bienestar animal, entre otros, de una manera efectiva, estimulante y positiva, cumpliendo con las Directrices de ALPZA para actividades de interacción entre público y animales.

Se debe dar atención especial en el programa de medicina preventiva para evitar la transmisión de enfermedades entre animales y personas. Las políticas y protocolos deben apegarse al Código de Ética de ALPZA, además de estar disponibles y ser conocidas por el personal que desarrolle estas actividades. Si las actividades incluyen alimentación de animales por parte de visitantes, deben estar claramente especificadas las especies que participan, y se deben considerar medidas sanitarias y el buen balance alimenticio de la dieta formulada de acuerdo a los requerimientos de cada animal participante.

**BA-28 y BA-29 Registros médicos individuales.**

La base de una población animal sana es un programa de medicina preventiva, que debe considerar los antecedentes médicos de la especie y de la población animal.

Los registros digitales (sistema informático de gestión de registros) deben ser actuales, históricos y contar con duplicados. Debido a la relevancia tanto práctica como legal de estos documentos, es indispensable su duplicidad, así como su resguardo en lugares distintos a fin de garantizar su existencia.

**BA-30, BA-31, BA-32, BA-33, BA-34 y BA-35 Programas preventivos y curativos de medicina veterinaria.**

Debe existir un programa que incluya un calendario por escrito de actividades de medicina preventiva que incluye desparasitación, inmunización y monitoreo (manejo periódico, haciendo énfasis especial en el manejo de animales para actividades de contacto).

Deben existir protocolos por escrito, que aseguren la atención veterinaria oportuna, estandarizada y efectiva. Estos deben contemplar: el manejo neonatal, geronte, discapacitados, manejo de muestras y tejidos; manejo de pacientes pre y post operatorio, y otros que le sirvan a la institución para asegurar que la atención veterinaria sea del más alto nivel para toda la población animal de la institución.



Debe existir un programa de control de plagas permanente y efectivo, que utilice métodos eficientes y efectivos para su control, minimizando el sufrimiento de los animales controlados, y considerando el efecto de los productos sobre la salud ambiental.

**BA-36, BA-37, BA-38 y BA-39 Instalaciones para atención médico veterinaria.**

Se debe contar con un espacio adecuado para realizar procedimientos veterinarios. Este debe contar con el equipamiento necesario para el tipo de especies que la institución alberga. En caso de no contar con las instalaciones y/o equipo para realizar procedimientos más complejos, es necesario contar con un convenio con un hospital veterinario local o una universidad.

**BA-40, BA-41 y B-42 Farmacia/depósito de fármacos.**

La farmacia o depósito de fármacos debe poder limitar el acceso a personas no autorizadas. En caso de mantener fármacos controlados/opioides, deben estar almacenados de forma estrictamente restringida de forma que haya acceso sólo por parte de personas autorizadas. Se debe cumplir con las normas aplicables a fármacos controlados/opioides. Debe existir un inventario de fármacos, con un sistema de control que asegure que se cuenta con los insumos necesarios en todo momento y sean repuestos antes de su caducidad.

**BA-43, BA-44, BA-45 y BA-46 Cuarentena.**

Debe existir un área aislada del hospital y del resto de la población animal. Debe ser para uso exclusivo de recepción y mantenimiento temporal de animales, y no para albergar animales por largos períodos ni mientras son tratados médicamente.

Para especies acuáticas se entiende como espacio de cuarentena a un contenedor que permita albergar al animal de mayor porte de la población animal, con un correcto soporte de vida, procurando el bienestar durante el proceso de cuarentena o recinto temporario.

La institución debe contar con protocolos de cuarentena definidos por grupos de animales, que especifique tiempos de observación, pruebas para enfermedades de interés considerando cada especie (ej: Batrachochytrium dendrobatidis para anfibios; Chlamydophila psittaci para psitácidos y columbiformes, etc).

En estas instalaciones se debe:

- Realizar pruebas de diagnóstico y evitar así que enfermedades ingresen a la población animal de la institución.
- Mantener estrictas medidas sanitarias y control de accesos y fómites.
- Cumplir con las necesidades biológicas básicas de la población animal albergada, así como las necesidades de seguridad para los animales y personal.

**BA-47, BA-48 y BA-49 Inmovilización.**

Teniendo en cuenta que la inmovilización de animales puede ser química o física, toda institución debe tener disponibles los protocolos de inmovilización química y los fármacos necesarios para ello, considerando los grupos de animales que componen la población. Por otra parte, debe contar con los equipos de contención física (espacios de compresión o contención, redes, prensas, etc.) de acuerdo con la composición de la población animal, y estos equipos deben estar siempre en buenas condiciones. El personal debe estar capacitado en el uso y manejo de equipos de inmovilización.



#### **BA-50 Eutanasia.**

La institución debe contar con una política que defina las condiciones y los métodos para realizar eutanasia. Esta política debe ser congruente con el Código de Ética de ALPZA, y cumplir con la normatividad vigente para el país.

#### **BA-51, BA-52, BA-53, BA-54 y BA-55 Necropsias.**

En relación con las necropsias, debe haber un lugar asignado para realizarlas. Este espacio debe estar separado del hospital y zonas con animales y/o personas.

Adicionalmente debe contar con agua corriente y superficies lavables. En caso de que las necropsias no se puedan realizar en la institución se debe contar con instalaciones de apoyo (universidades locales, hospitales veterinarios y similares).

A los individuos de la población animal permanente que mueran:

- Se le debe practicar una necropsia.
- Se deben documentar los resultados encontrados.
- Se debe identificar la causa de muerte.
- Si existe un banco de tejidos, se deben almacenar muestras para estudios retrospectivos.

#### **BA-56, BA-57, BA-58, BA-59, BA-60, BA-61, BA-62, BA-63, BA-64, BA-65, BA-66, BA-67 y BA-68 Nutrición y alimentación.**

La adecuada nutrición de los animales es un aspecto de suma importancia para mantener el bienestar de los organismos albergados.

Dada la importancia de una buena práctica en el manejo de los alimentos y la nutrición para el bienestar de los animales, se considera la necesidad de que toda institución zoológica debe contar con una persona calificada que se encuentre a cargo del desarrollo y supervisión del programa de nutrición y alimentación; y además con personal calificado dentro del área de preparación de dietas, quienes deben recibir capacitación permanente en materia de higiene de los alimentos y nutrición.

Debe existir una formulación de la ración por especie y preferentemente por estado fisiológico (crecimiento, gestación, lactancia, o alimentación de crías, animales gerontes, animales enfermos, etc.). Si bien se entiende que existen casos en los que las raciones obedecen a manejos poblacionales en los que no es posible garantizar dietas individuales, para estos casos se deben implementar medidas de mitigación que propendan por la equidad en la alimentación de los animales del grupo, y/o implementar la exclusión al momento de la alimentación en aquellas situaciones que lo requieran.

En el caso de acuarios con estanques multi-específicos, u otros recintos mixtos como sabanas o aviarios, se debe tener especial cuidado en la evaluación de las dietas, teniendo en cuenta la heterogeneidad y restricciones para cada una de las especies alojadas.

Debe existir un instructivo de preparación de dietas y estar disponible en todo momento para las personas que las preparan.

La presentación de las dietas también debe considerar los hábitos alimenticios naturales de las especies. Ej.: tamaño en la porción, ubicación dentro del hábitat, el número de lugares de alimentación o comederos, material de los lugares de alimentación o de los comederos entre otros.

Debe existir un archivo histórico donde se almacenen las formulaciones de las dietas que se han ofrecido. Los insumos para la preparación de las dietas deben estar en buen estado y provenir de fuentes sustentables. Debe existir un protocolo de manejo de alimentos, que incluya las medidas para garantizar el buen estado de los alimentos desde el transporte hasta la recepción, pasando

por el almacenamiento y procesamiento hasta la distribución o entrega. Adicionalmente es importante contar con un método para el control de entradas y salidas de materias primas alimenticias, que considere la fecha de caducidad.

Es críticamente importante evaluar periódicamente el consumo de los alimentos ofrecidos basado en un sistema de registros de consumo, condición corporal y/o peso, y el análisis de las fecas según corresponda, para tomar medidas que garanticen el bienestar, y evitar carencias y desperdicios. Estos registros deben ser digitales y estar respaldados. Se promueve que las instituciones conozcan la composición química de los alimentos utilizados, bien sea por medio de análisis de laboratorio, o a través de tablas de composición química de los alimentos, preferiblemente desarrolladas por instituciones calificadas en cada región o país.

Se reconoce como importante contar con un programa que garantice la oferta de ramas frescas proveniente de árboles o arbustos, basado en un protocolo para la selección de plantas que garantice la no exposición de los animales a plantas tóxicas o nocivas. Idealmente se recomienda contar con un listado de plantas aptas y no aptas para el consumo animal y su forma de adquisición, un cronograma de podas en caso de que las mismas sean obtenidas de las inmediaciones de la institución, o a través del establecimiento de bancos de forraje y/o proteínas. Se recomienda evitar el uso de alimento fresco que haya sido fumigado con pesticidas no orgánicos, potencialmente dañinos para los animales.

Se debe contar con un espacio destinado exclusivamente para la recepción, almacenamiento y preparación de dietas, preferiblemente centralizado, o en su defecto distribuido en varias zonas. Este debe ser adecuado y equipado para cumplir las necesidades de preparación de todas las raciones y garantizar su calidad. Las superficies deben ser lavables. Las áreas deben estar ordenadas y limpias. Deben ser supervisadas regularmente.

Debe existir evidencia de estas supervisiones y, si ha sido el caso, de las acciones correctivas que se han tomado.

Se debe contar con espacios que brinden las condiciones de almacenaje adecuadas a los requerimientos de cada tipo de alimento y así evitar su descomposición o contaminación.

Se debe contar con un programa de control de plagas eficaz y eficiente en los espacios destinados de almacenaje y preparación de dietas, que no ponga en riesgo a la población animal de la institución.

### **BA-69, BA-70, BA-71, BA-72, BA-73 y BA-74 Hábitats (considera también acuarios).**

Los animales deben ser albergados en espacios (hábitats, dormitorios, espacios temporales, hospitalización, cuarentena, dormitorios, áreas de manejo, salas de crianza o nursery, etc.) que cumplan lo siguiente:

- Capacidad de carga.

- Cobertura de sus necesidades básicas:

- Agua fresca, apta para el consumo y con disponibilidad permanente.
- Estructuras sociales adecuadas para la especie.
- Refugio de inclemencias climáticas.
- Retraerse de los visitantes.
- Gradiente térmico que permita a los animales elegir el sitio más adecuado de acuerdo a sus necesidades de termorregulación (reptiles y anfibios)
  - Humedad adecuada para cada especie (reptiles y anfibios).
  - Fuente de luz ultravioleta y con la posibilidad de elegir distintas gradientes de radiación para reptiles y anfibios.

- Programa de asoleamiento para reptiles si es que no cuenta con ampollitas y/o manejo nutricional adecuado.

- Libres de elementos que pongan en riesgo su integridad.

- Los requerimientos biológicos y etológicos de cada especie.

- Sustratos adecuado(s) de acuerdo a las preferencias conductuales para la/las especie(s) albergada(s). Para el caso de las especies que requieran uso de percha, se considerará la disposición de esta como un sustrato.

- Características sociales de la especie, evitando que los animales estén solos por largos períodos a la vista de los visitantes, a menos que ello sea parte de su conducta en la naturaleza.

- Representan el entorno natural de la especie.

Cuando existen eventos que generen sonidos y/o vibraciones de niveles superiores a los que los animales estén habituados se toman medidas para mitigarlos para aquellas instituciones que posean anfibios, reptiles, peces y artrópodos.

### **BA-75 Espacios temporales.**

Es frecuente en instituciones zoológicas aislar animales de forma temporal por diversos motivos (ejemplos: agresiones entre congéneres, tratamientos, recepción sin tener listo el recinto adecuado, entre otros). Muchas veces estos animales permanecen en esas condiciones por períodos innecesariamente prolongados. Por ello debe:

- Existir una política para estos espacios que establezca los períodos máximos de estancia, obligando a la reubicación del animal a su destino final.

- Existir un mecanismo que garantice que esta política se cumpla.

Los espacios para aislamiento y recuperación deben cubrir las necesidades básicas de la especie. Los animales en estos espacios deben ser mantenidos y atendidos por personal capacitado, y las condiciones de alojamiento deben cumplir con los estándares establecidos para el resto de los animales en la institución, incluyendo refugios apropiados para las especies, ejercicio, enriquecimiento social y ambiental, el acceso a atención veterinaria, nutrición, temperatura adecuada para la correcta recuperación de reptiles y anfibios, entre otros.

### **BA-76, BA-77, BA-78, BA-79, BA-80, BA-81, BA-82, BA-83, BA-84, BA-85, BA-86, BA-87, BA-88, BA-89, BA-90, BA-91 y BA-92 Calidad del agua.**

El agua de fosos, estanques y acuarios debe tener la calidad adecuada para la especie. Es necesario hacer análisis del agua en laboratorios de forma periódica y tomar las acciones correctivas correspondientes. Si los animales albergados son especies de hábitos acuáticos, debe haber un programa integral de manejo y monitoreo del agua que contemple: protocolos de manejo y control del agua, registros, planes de emergencia, mantenimiento de equipos, entre otros.

En el caso de acuarios con sistemas abiertos, debe evaluarse la descarga y las concentraciones de nutrientes liberados al medio. Adicionalmente y debido a la aplicación de fármacos en el agua, debe contar con un sistema de filtración química y mecánica para el agua antes de su disposición final, así como un programa detallado que cumpla con la legislación vigente en el país para el manejo de aguas residuales, lo cual aplica para todos los parques con cuerpo de agua. En caso de no existir normatividad, la institución deberá establecer un protocolo que genere la disminución del impacto ambiental producido (ej. Sistemas de filtración, o tratamiento de efluentes).

En el caso de especies acuáticas, y algunas especies de anfibios, la calidad del agua es fundamental. Para ello se debe contar con un sistema que garantice la calidad de esta para los organismos, dependiendo de sus necesidades.

Todos los equipos y materiales que conforman un Sistema de Soporte de Vida (SSV) deben tener determinadas características para garantizar la calidad de los hábitats que aseguren la permanencia de los ejemplares que aloja.

Redundancia de equipos. Cada uno de los equipos que hacen funcionar los SSV son importantes, pero no siempre son críticos para la operación, por lo tanto, es importante tener un listado que incluya una categorización de éstos en términos de lo críticos que pueden ser o no en caso de fallar. En el caso de los equipos críticos debe haber un respaldo, debe tenerse la posibilidad de reponerlos, repararlos o ponerlos a funcionar en un período de tiempo que no comprometa la sobrevivencia de los ejemplares. Esto aplica tanto para acuarios de agua dulce como marinos.

Es necesario que exista especial atención con equipos como:

- Bombas.
- Filtros mecánicos y biológicos.
- Calentador – enfriador.
- Filtros UV.
- Ozono.
- Iluminación.
- Fraccionadores de espuma para marinos y si lo requiere agua dulce con alta carga de

materia orgánica.

- Proceso de cloración y bromación para mamíferos marinos, en el que debe existir un protocolo y registro.

Los SSV operan para garantizar la calidad del agua en los hábitats de acuerdo con las características de cada uno de los ejemplares, por lo tanto, es importante llevar a cabo un seguimiento continuo de la forma en la que los sistemas están operando y la calidad del agua que se encuentra en los tanques.

Parámetros mínimos para evaluar (organismos con requerimientos especiales deberán incluir otros parámetros):

- Agua dulce: pH, Oxígeno disuelto, Temperatura. NH<sub>3</sub>, NO<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>. PO<sub>4</sub> Dureza.
- Marinos: Salinidad, pH, Temperatura. NH<sub>3</sub>, NO<sub>3</sub> y NO<sub>2</sub>, PO<sub>4</sub>, alcalinidad, en el caso de

estanques con sistemas de cloración el Cl debe estar dentro de lo mínimo a medir.

Es de suma importancia contar con protocolos que indiquen el ingreso de agua de calidad para recambio, así como el desecho adecuado de aguas de rechazo. Es especialmente importante en aguas donde se utiliza, cloro, ozono, acondicionadores, o cualquier químico durante la operación del acuario, particularmente en cuarentenas, áreas de tratamiento y uso de fármacos.

Se debe contar con protocolos que garanticen las barreras sanitarias y biológicas para evitar el ingreso de agentes no deseados, y la salida de especies consideradas “exóticas” por estar fuera de su rango de distribución y que son potencialmente dañinas al entorno.

## **Glosario**

### **SIGLAS**

**ALPZA:** Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios.

**IATA:** Asociación Internacional de Transporte Aéreo (por sus siglas en inglés).

**IUCN:** Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (por sus siglas en inglés).

**ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**ONG:** Organización No Gubernamental.

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas.

**PCR:** Reacción en cadena de la polimerasa (por sus siglas en inglés).

**RCP:** Resucitación Cardio-Pulmonar.

**SSV:** Sistemas de Soporte de Vida.

**UVA:** Ultra-violet (por sus siglas en inglés) tipo A.

**UVB:** Ultra-violet (por sus siglas en inglés) tipo B.

**WAZA:** Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios (por sus siglas en inglés).

### DEFINICIONES

**Acción de conservación:** Aporte concreto a un proyecto de conservación integrada (in situ/ex situ) que puede estar siendo realizado con socios.

**Acciones de mejora:** Son aquellos actos o acciones puntuales que se establecen para buscar la eficacia y eficiencia en procedimientos, programas o rutinas de trabajo. Se basan en los resultados obtenidos del análisis de registros y aplican tanto en el campo administrativo como en el técnico.

**Actividades voluntarias y autónomas:** Capacidad de elección de una situación que le represente al animal, un beneficio físico o comportamental.

**Ad-libitum:** Este término hace referencia "a voluntad", aplicable en el acceso de los animales a recursos como agua, comida, etc.

**Adquisición:** Acto por el cual se obtiene un organismo mediante una transacción (compra, canje, rescate y colecta), debiéndose ajustar al Código de Ética de ALPZA.

**Ambiente:** Corresponde a las circunstancias, condiciones y espacio en el cual un animal expresa sus comportamientos innatos y necesarios.

**Análisis:** Está referido a la identificación de componentes de un proceso para así revisarlos y acceder a la información de manera integral reconociendo todos los factores que intervienen en ello: protocolos, procedimientos, datos, conceptualización, alcances, evaluación, criterios, registros, entre otros.

**Alianza:** Es un acuerdo, convenio o pacto entre dos o más personas u organizaciones, hecha a fin de lograr objetivos e intereses comunes.

**Animales de alto riesgo:** Especies que si no son manejadas con procedimientos específicos y documentados o contacto protegido o si se produce un escape ponen en grave riesgo la vida humana.

**Barreras:** En el contexto de áreas con animales, se refiere a aquellas estructuras o elementos físicos (mallas, fosas, cuerpos de agua, vidrios, acrílicos, estructuras metálicas, cercos eléctricos, vegetación, etc.) que aseguran la permanencia de un animal o grupo de animales en un área determinada; o evitan el paso de una persona a un área determinada, o el contacto con un animal o grupo de animales específicos.

***Batrachochytrium dendrobatidis***: Es un hongo patógeno que produce una enfermedad llamada quitridiomycosis, en los anfibios. El hongo infecta la capa superficial queratinizada de la piel de los anfibios adultos provocando un engrosamiento de ésta lo cual impide la adecuada regulación osmótica en los animales enfermos.

**Bienestar Animal**: Como un animal se enfrenta a las condiciones en las que vive. Un buen estado de bienestar (como está indicado mediante evidencia científica) resulta en un animal que está saludable, cómodo, bien alimentado, seguro, capaz de expresar comportamientos innatos y no sufre de estados no placenteros, tales como el dolor, miedo y angustia.

**Bioseguridad**: Son las medidas de control o aislamiento en un área específica, o uno o varios individuos para evitar la entrada o salida de enfermedades infectocontagiosas. Aplica a trabajadores, animales y/o visitantes. Establece el uso seguro de los recursos biológicos y/o genéticos.

**Buceo autónomo**: es toda actividad que se desarrolle bajo el agua, independiente del método de asistencia o equipo empleado para la respiración que permita la permeancia debajo del agua por un tiempo mayor al que posibilita la condición física de cada persona (Cascos, narguile, reguladores, spare air, etc.)

**Cantidad suficiente**: Aplicado en el campo de servicios a personas se establece con base en el 80% del número máximo de personas recibidas durante un día.

**Capacidad de carga**: Es el máximo número de individuos de una misma o diferentes especies, para el cual un hábitat fue diseñado de forma que se respete la biología de la especie garantizando su bienestar.

**Capacitación**: Proceso que tiene como propósito formar, brindar conocimientos, educar permitiendo adquirir capacidades o habilidades para el desarrollo de determinadas acciones en diferentes contextos.

**Crianza**: hace referencia al acto de cuidar animales neonatos hasta que se encuentren en condiciones óptimas físicas y comportamentales para enfrentar un medio natural o bajo cuidado humano.

**Colecta**: Metodología empleada para la adquisición de fauna proveniente directamente de la naturaleza, para lo cual debe contarse con las autorizaciones correspondientes, y enmarcarse en la totalidad de los lineamientos establecidos por el Código de Ética de ALPZA.

**Conservación**: Proteger y asegurar la supervivencia a largo plazo de las poblaciones de especies en sus hábitats y ecosistemas naturales.

**Contacto protegido**: Situación que se presenta en instalaciones físicas que evitan que personas y animales compartan el mismo espacio.

**Contribuciones directas a la conservación:** Donaciones de tiempo, experticia, dinero, materiales u otros, con el fin de asegurar la supervivencia de poblaciones de especies en hábitats y ecosistemas naturales.

**Control de Plagas:** Es la identificación, monitoreo, regulación y manejo de algunas especies referidas como plaga, por tratarse de especies que afectan a la salud de las personas, animales, estructuras edilicias y patrimonio de las instituciones zoológicas, mediante la utilización preventiva de métodos y productos simples, económicos y debidamente aprobados, que puedan ocasionar el menor daño posible a las personas y al medioambiente.

**Cuerpos de agua amplios:** Aquellos cuerpos de agua cuya distancia desde la orilla hasta el centro del cuerpo de agua sea mayor a dos metros.

**Educación para la conservación:** Es un campo de la educación, que busca ayuda a las personas de todas las edades a comprender y apreciar los recursos naturales, con un enfoque a la conservación de ecosistemas y sus componentes, alentando a las personas a actuar por su cuenta para protegerlos y conservarlos, utilizándolos de manera responsable y tomando decisiones informadas sobre los recursos.

**Eficiente:** Es el logro de metas establecidas haciendo el mejor uso de los recursos, no sólo en términos de tiempo y uso, sino en resultados con propósitos claros que permitan la mejora continua de la institución en todos los ámbitos.

**Emergencia:** Es aquella situación derivada de un accidente o suceso que acontece de manera absolutamente imprevista, y que pone en riesgo la estabilidad y/o seguridad de un sistema.

**Enriquecimiento ambiental:** El diseño y manejo de los hábitats de los animales bajo cuidado humano para promover estados de bienestar positivo.

**Entrenamiento:** Técnicas utilizadas por condicionamiento para obtener de los animales comportamientos específicos; debe favorecer las rutinas de manejo de los animales y/o promover comportamientos naturales de la especie como en el caso de los hábitats con animales.

**Equipos médicos especializados:** Aquellos equipos o aparatos que son usados en el diagnóstico o tratamiento de alguna patología o situación médica, que por su costo o poco uso no son requeridos para la operación médica rutinaria. Ej.: tomógrafo, endoscopio, artroscopio, equipos ortopédicos, etc.

**Estrategia:** Plan que determina y revela el propósito organizativo en términos de objetivos a largo plazo, programas de acción y prioridades de asignación de recursos, con el fin de alcanzar una ventaja sostenible.

**Eutanasia:** La finalización humanitaria, sin dolor y sin angustia de la vida, usando métodos que producen la pérdida simultánea de la conciencia y el funcionamiento del sistema nervioso central.

**Evidencia:** Información que puede ser legitimada, basada en hechos obtenidos por medio de observaciones, mediciones, pruebas y otros medios.



**Ex situ:** Equivalente a afuera del hábitat de ocurrencia natural de una especie.

**Fármacos controlados:** Sustancias químicas sintetizadas a partir de elementos naturales o bien en forma artificial, cuya comercialización está controlada por normas nacionales e internacionales, y que ponen el riesgo la vida o salud humana. Este debe ser manejado y controlado por personal capacitado.

**Fómites:** Elemento u objeto, artificial o natural sin vida, que siendo contaminado es capaz de transferir un patógeno de un individuo a otro.

**Forma voluntaria y autónoma:** Referido a que el proceso sea enfrentado sin ninguna presión y así obrar según un criterio determinado institucional o personal.

**Geronte:** Sinónimo de viejo, hace referencia a animales de edad avanzada que necesitan cuidados especiales por parte de los humanos.

**Hallazgos:** Es el resultado de la evidencia evaluada durante la inspección, frente a los criterios de los estándares de acreditación. Estos pueden conducir a la identificación de riesgos, oportunidades para la mejora o registro de buenas prácticas. Generalmente, se registran de manera individual para que se pueda realizar la gestión y lograr su corrección en caso que esté encaminado a oportunidad de mejora o identificación de riesgo.

**Huella de Carbono:** Es un indicador ambiental que pretende reflejar la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto. Tal impacto ambiental es medido llevando a cabo un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero o un análisis de ciclo de vida según la tipología de huella.

**In situ:** Equivalente a dentro del hábitat de ocurrencia natural de una especie.

**Manejo:** Hace referencia al procedimiento que se lleva a cabo en el cuidado y manipulación de los animales de forma eficiente y en concordancia con los preceptos de bienestar animal.

**Médico veterinario:** Personal legalmente registrado como médico veterinario por un cuerpo legislativo adecuado aceptado por el país donde está ubicada la institución.

**Medidas sanitarias:** Se entiende por medidas sanitarias al conjunto de actuaciones aplicadas por la institución zoológica para prevenir, mitigar, controlar o eliminar un evento que origine riesgos que afecten la salud de la población humana, animal y vegetal relacionada con la institución.

**Opioides:** Son drogas narcóticas derivadas del opio, como la morfina, sus similares semisintéticas como la etorfina, y las sintéticas (sustitutos de morfina) como el carfentanilo, utilizadas para la contención química de diversas especies (elefantes, jirafas, rinocerontes, hipopótamos, antílopes, etc.), y afectas al Reglamento de Estupefacientes, y a la restricción en su expendio y utilización.



**Oportunidad de elección:** Situación en la que a un individuo se le presentan alternativas de acción para enfrentar una determinada circunstancia o estímulo, y así este tiene la posibilidad de seleccionar por propia voluntad un curso de acción.

**Plan de población animal:** Es el documento que contiene la justificación de la presencia de cada especie y cada individuo en la institución. Los animales pueden cumplir funciones de conservación, investigación y/o educación. El plan de población optimiza las habilidades de reproducción, alojamiento y manejo de las especies. Además, proyecta la población a mediano y largo plazo (5 a 10 años).

**Población animal permanente:** Son todas las especies que habitan en la institución, cuya presencia se encuentra definida por un plan que califica a las mismas por sus aportes a la conservación, educación, investigación y cumplimiento de la misión institucional.

**Población animal transitoria:** Son todas aquellas especies que ingresan a la institución por rescate, rehabilitación, exhibición temporaria o que dejaron de formar parte del plan de población permanente de la institución y que permanecen por un período determinado de tiempo dentro de la misma.

**Política:** Intenciones globales y orientación de una organización, tal como como lo expresa formalmente la alta dirección.

**Procedimientos:** Es la descripción esquemática de los pasos necesarios para la implementación de una acción o actividad, incluye responsables y tiempos.

**Programa:** Grupo de proyectos que conjuntamente buscan alcanzar una visión común. Su ejecución es permanente, y no está condicionada a un inicio y un final. Para simplificar, este documento utiliza el término proyecto para denominar tanto proyectos como programas ya que estos estándares pueden aplicarse a unos u otros indistintamente.

**Protocolo:** Es un documento o una normativa que rige a la institución y que establece cómo se debe actuar en ciertos procedimientos. De este modo, recopila conductas, acciones y técnicas que se consideran adecuadas ante ciertas situaciones.

**Ramoneo:** Estrategia de alimentación o forrajeo que poseen y desarrollan algunas especies folívoras y que consiste en la acción de cortar las puntas de las ramas de arbustos y árboles.

**Registro:** Se refiere al documento o acción mediante la cual se anota o reporta determinada información sobre un tema específico. Sirve para recopilar información fehaciente. Los registros deben ser sencillos, objetivos y claros, prácticos, lógicos y útiles. Deben ser digitales y contar con respaldos, resguardados físicamente en un lugar diferente.

**Rehabilitación:** Son todos aquellos esfuerzos que se realizan para sanar y recuperar a un animal (enfocado a su comportamiento y a su estado físico) que por alguna causa fue removida de la naturaleza (generalmente debido a daño por actividades antrópicas) y preparándolo para valerse por sí mismo en su hábitat natural o bajo condiciones controladas.

**Reintroducción:** Es el movimiento intencionado y la liberación de un organismo dentro de su área de distribución natural, de la cual ha desaparecido. La reintroducción tiene como objetivo restablecer una población viable de la especie focal dentro de su área de distribución natural.

**Requerimientos mínimos de equipos en hospital/clínica veterinaria:** El hospital o clínica veterinaria de la institución debe contar como mínimo con una mesa de examen apropiada para la colección, teniendo en cuenta el orden taxonómico y tamaño de los ejemplares mantenidos bajo cuidado humano. En el caso de contar con animales terrestres se debe poseer equipo de anestesia inhalada y elementos o equipos básicos de monitoreo de anestesia, contando con un sistema que garantice el suministro adecuado de oxígeno a los pacientes.

**Rescate:** Es el acto de responder y actuar para salvar un animal discapacitado o un animal que se encuentra con una amenaza inminente de peligro, proveer sus necesidades inmediatas cuando sea necesario y entregarlo a un centro donde reciba cuidados definitivos para que pueda recuperarse y finalmente ser devuelto a la naturaleza.

**Restricción:** Hace referencia a la contención del animal eliminando o disminuyendo su capacidad defensiva de forma directa (por intermedio de manipulación directa) o indirecta (por intermedio de elementos u objetos que limiten el contacto directo entre el manejador y el animal).

**Senectud:** Etapa de la vida que se caracteriza por el envejecimiento biológico, que afecta procesos físicos con disminución progresiva de habilidad, actividad y fortaleza física.

**Simulacro:** Es una herramienta a través de la cual se representa o simula una situación real, con el fin de observar la respuesta para su resolución. Posee un valor fundamental para el mantenimiento de la capacitación y la mejora continua.

**Sistema informático de gestión de registros:** Es la organización en versión digital de los registros que produce la institución en general, pero sobre todo los que son sensibles para la operación de la misma (protocolos, procedimientos, tablas de análisis, registros de animales, nacimientos, medicina, planes de mejora, entre otros). Este sistema permite hacer trazabilidad a los registros en general, facilitando la consulta y el análisis de datos. Este puede llevarse en software especializados, Excel, Word o en archivos digitales que estén al alcance de cada institución.

**Sustancia química peligrosa:** Aquellas que por sus propiedades físicas, químicas y características toxicológicas representan peligro físico para las instalaciones, maquinaria y equipo, y para la salud de las personas que se encuentren expuestas a ellas.

**Sustentabilidad:** Constituye un eje transversal que ayuda a promover el cuidado del planeta a través de un abordaje holístico que comprende tres aspectos interrelacionados: lo social, lo ambiental y lo económico.

**Sustrato:** Es la superficie sobre la que vive y se desplaza un animal, y que se encuentra definido por las necesidades biológicas y características de cada especie.

**Translocación:** Es el movimiento mediado por el ser humano, de organismos vivos de un área, liberándose en otra. La translocación puede mover organismos vivos que provienen de su hábitat natural o bien de cautiverio.

**Trazabilidad:** Capacidad de identificar la ubicación y condición pasada o actual de un elemento, así como conocer la historia de este.

**Zoológicos y acuarios:** Son centros permanentes donde se resguarda fauna silvestre, con altos estándares de cuidados y condiciones que garantizan el bienestar. Son instituciones operadas por profesionales, que abren sus puertas al público de forma regular y predecible. Su misión está sustentada con la visión general de la Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios (WAZA).

**Zoonosis:** Se dice de cualquier enfermedad propia de los animales que incidentalmente puede transmitirse a las personas.