

IUCN/SSC Guías Para Reintroducciones

Preparadas por el [Grupo Especialista en Reintroducción](#) de la Comisión de Supervivencia de Especies

Aprobado por la 41a. Reunión del Consejo de la UICN, Mayo de 1995

INTRODUCCION

Esta guías de políticas de acción han sido redactadas por el Grupo Especialista en Reintroducción de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN [\(1\)](#), en respuesta al aumento en la incidencia mundial de proyectos de reintroducción y, por consiguiente, a la creciente necesidad de guías de políticas específicas para ayudar a asegurar que las reintroducciones logren el beneficio de conservación a que aspiran, y a que no causen efectos secundarios adversos de un mayor impacto. Si bien la UICN desarrolló en 1987 una "declaración de posición" en relación a [Desplazamientos de Organismos Vivos](#), se juzgó que era esencial disponer de guías más detalladas para proveer de una cobertura más amplia de los diversos factores involucrados en los ensayos de reintroducción.

Estas Guías tienen el propósito de servir como una orientación de procedimientos de utilidad para los programas de reintroducción y no que representen un código inflexible de conducta. Muchos de sus aspectos son más relevantes para las reintroducciones que usan individuos criados en cautiverio que para los desplazamiento de especies silvestres. Otras son especialmente relevantes para especies globalmente amenazadas que tienen un número limitado de fundadores. Cada propuesta de reintroducción debería ser rigurosamente revisada por sus méritos individuales. Debe destacarse que la reintroducción es siempre un proceso muy prolongado, complejo y costoso.

Las reintroducciones o desplazamientos de especies para propósitos deportivos o comerciales a corto plazo -donde no hay intención de establecer una población viable- son un problema diferente y están más allá del alcance de esta guía. Ellas incluyen las actividades de pesca y cacería.

Este documento ha sido escrito para abarcar la gama completa de taxones animales y vegetales y es, por lo tanto, general, y será revisado periódicamente. Manuales para la reintroducción de grupos particulares de animales y plantas serán desarrollados en el futuro.

CONTEXTO

El aumento creciente de reintroducciones y desplazamientos condujo al establecimiento del Grupo Especialista en Reintroducción de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. Una prioridad del Grupo ha sido la

puesta al día de la "declaración" de Posición de la UICN sobre los Desplazamientos de Organismos Vivos de 1987, en consulta con otras Comisiones de la UICN.

Es importante que las Guías sean implementadas en el contexto de políticas más amplias de la UICN relacionadas a la biodiversidad, la conservación y el manejo sostenible de recursos naturales. La filosofía de la conservación y manejo ambiental de la UICN y otros cuerpos de conservación está aclarado en documentos claves tales como "Cuidar la Tierra" y "Estrategia Global para la Biodiversidad", los cuales cubren los temas amplios de la necesidad de enfoques con involucramiento y participación de la comunidad en la conservación sostenible de recursos naturales, mejoramiento general de la calidad de vida humana y la necesidad de conservar y, donde sea necesario, restaurar ecosistemas. En relación a esto último, la reintroducción de una especie es un caso específico de restauración donde, en general, solamente dicha especie ha desaparecido. La recuperación completa de una combinación de especies de plantas y animales pocas veces ha sido ensayada hasta la fecha.

La restauración de una sola especie de plantas y animales se hace cada vez más frecuente en el mundo. Algunas tienen éxito, muchas fallan. Dado que esta forma de manejo ecológico se hace cada vez más común, es una prioridad para el Grupo Especialista en Reintroducción de la Comisión de Supervivencia de Especies desarrollar guías de manera que las reintroducciones sean tanto justificables como de mayores posibilidades de éxito, y que el mundo de la conservación pueda aprender de cada iniciativa, sea ésta exitosa o no. Se aspira que estas Guías, basadas en una extensa revisión de estudios de caso y amplias consultas a través de una variedad de disciplinas, introducirán más rigor en los conceptos, diseño, factibilidad e instrumentación de la reintroducción a pesar de la amplia diversidad de especies y condiciones involucradas.

Por ello la prioridad ha sido desarrollar guías que sean de ayuda directa y práctica para aquellos que planifican, aprueban o llevan a cabo reintroducciones. Por consiguiente estas Guías están destinadas principalmente a una audiencia de practicantes (generalmente administradores o científicos), más que a los que toman decisiones a nivel de gobiernos. Guías dirigidas hacia este último grupo necesariamente tendrían que tener mayor profundidad en aspectos legales y políticos.

1. DEFINICION DE TERMINOS

A) "**Reintroducción**": un intento para establecer una especie [\(2\)](#) en un área que fue en algún momento parte de su distribución histórica, pero de la cual ha sido extirpada o de la cual se extinguió [\(3\)](#). ("Restablecimiento" es un sinónimo, pero significa que la reintroducción fue exitosa).

B) "**Desplazamiento**": movimiento, deliberado y provocado, de individuos silvestres a una población existente de la misma especie.

C) "**Refuerzo/Suplemento**": adición de individuos a una población existente de la misma especie.

D) "**Conservación/Introducciones Benignas**": un intento para establecer una especie, con el propósito de conservación, fuera de su área de distribución registrada pero dentro de un hábitat y área ecogeográfica apropiada. Esta es una herramienta de conservación factible solo cuando no existen remanentes de áreas dentro de la distribución histórica de la especie.

2. METAS Y OBJETIVOS DE LA REINTRODUCCION

a) Metas:

La principal meta de cualquier reintroducción debería ser establecer una población viable, con distribución natural en estado silvestre, de una especie, subespecie o raza, que se ha extinguido -o ha sido extirpada- global o localmente en estado silvestre. Debería ser reintroducida dentro del área de distribución y hábitat natural primitivo de la especie y no debería requerir más que un mínimo manejo a largo plazo.

b) Objetivos:

Los objetivos de una reintroducción pueden incluir: aumentar las probabilidades de supervivencia de una especie a largo plazo; restablecer una especie clave (en el sentido ecológico o cultural) en un ecosistema; mantener y/o restaurar la biodiversidad natural; proveer beneficios económicos a largo plazo a la economía local y/o nacional; promover la toma de conciencia de la conservación; o alguna combinación de ellos.

3. EL ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO

Una reintroducción requiere un enfoque multidisciplinario, abarcando un equipo de personas extraídas de una variedad de experiencias. Además de personal de gobierno, éstas podrían incluir personas de agencias gubernamentales en manejo de recurso naturales, organizaciones no gubernamentales, entes de financiamiento, universidades, instituciones veterinarias, zoológicos (y criadores privados de animales) y/o jardines botánicos, con un gama completa de experiencia adecuada. Los líderes de equipo deberían ser responsables de la coordinación entre los varios entes y deben tomarse las provisiones para la publicidad y educación del público acerca del proyecto.

4. ACTIVIDADES PRE- PROYECTO

4a. BIOLÓGICAS

(i) Estudio de factibilidad e investigación de antecedentes

- Debe llevarse a cabo una evaluación de la condición taxonómica de los individuos a ser reintroducidos. Estos deberían ser preferiblemente de la misma subespecie o raza que las que fueron extirpadas, a menos que no haya disponible un número adecuado de individuos. En caso de duda de la condición taxonómica de los individuos, debe emprenderse una investigación sobre la información histórica acerca de la pérdida y destino de individuos del área de reintroducción, así como estudios genéticos moleculares. Un estudio de la variación genética dentro y entre poblaciones, tanto de la especie en cuestión como de los taxones relacionados, también puede ser útil. Se requiere un cuidado especial cuando la población se encuentra extinguida desde hace tiempo.
- Deberían hacerse estudios detallados de la condición y la biología de las poblaciones silvestres (si ellas existen) para determinar las necesidades críticas de la especie. Para animales, esto incluiría descripciones de preferencias de hábitat, variación intraespecífica y adaptaciones a condiciones ecológicas locales, comportamiento social, composición de los grupos, tamaño del área de acción, refugio y requerimientos alimenticios, comportamiento de alimentación y de forrajeo, depredadores y enfermedades. Para especies migratorias, los estudios deberían incluir las áreas migratorias potenciales. Para plantas incluiría requerimientos bióticos y abióticos de hábitat, mecanismos de dispersión, biología reproductiva, relaciones simbióticas (por ej. con micorrizas, polinizadores), insectos plaga y enfermedades. En general, un conocimiento sólido de la historia natural de la especie en cuestión es crucial para el esquema completo de reintroducción.
- Debería determinarse, si es que existe, cuál es la especie que ha llenado el vacío creado por la pérdida de la especie que interesa; una comprensión del efecto que la especie reintroducida tendrá en el ecosistema es importante para cerciorarse del éxito de la población re introducida.
- El aumento de la población liberada debería ser estudiado y modelizado bajo varios tipos de condiciones, con el fin de especificar el número y composición óptima de los individuos a ser liberados por año y el número de años necesario para promover el establecimiento de una población viable.
- Un Análisis Poblacional de Viabilidad y de Hábitat ayudará a identificar las variables poblacionales y ambientales más significativas y a evaluar sus potenciales interacciones, lo cual guiará a un manejo poblacional a largo plazo.

(ii) Las Reintroducciones Previas

- Debe llevarse a cabo, tanto antes como durante el desarrollo del protocolo de la reintroducción, una investigación exhaustiva de reintroducciones previas de la especie en cuestión o de especies similares, y amplios contactos con personas con pericia relevante para las mismas.

(iii) La elección del sitio y tipo de liberación

- El sitio debería estar dentro del área de distribución histórico de la especie. Para un refuerzo inicial debe haber unos pocos individuos silvestres remanentes. Para el caso de una reintroducción, no debe haber población remanente para así evitar la dispersión de enfermedades, la desorganización social y la introducción de genes exóticos. En algunas circunstancias, una reintroducción o un refuerzo podría tener que hacerse en un área cercada o delimitada de otra manera, pero siempre dentro del hábitat y el área de distribución natural primitiva de la especie.
- Una conservación/introducción benigna debería ser emprendida solamente como un último recurso cuando no existan oportunidades para la reintroducción en el sitio o área de distribución original, y solamente cuando resultare en una contribución significativa a la conservación de la especie.
- El área de reintroducción debería tener asegurada la protección a largo plazo (ya sea formal o por otra vía).

(iv) La evaluación del sitio de reintroducción

- Disponibilidad de hábitat adecuado: las reintroducciones deberían tener lugar solamente donde se encuentren satisfechos los requerimientos del hábitat y del paisaje de la especie, y que puedan ser mantenidos como tales en forma sostenida en un futuro previsible. Debe tomarse en cuenta la posibilidad de un cambio natural del hábitat desde la extirpación. Asimismo, debe cerciorarse y evaluarse la posible restricción que resultaría de un cambio en las condiciones legales/políticas o culturales desde la extirpación de especies. El área debería tener una capacidad de carga suficiente como para mantener el crecimiento de la población reintroducida y una población viable (autosostenida) a largo plazo.
- Identificación y eliminación, o reducción, a un nivel adecuado, de las causas previas de declinación. Podría incluir: enfermedades; sobreexplotación por caza y/o por colectas; contaminación; envenenamiento; competencia con, o predación por, especies introducidas; pérdida de hábitat; efectos adversos de investigaciones o programas de manejo previos; competencia con ganado doméstico, el cual puede ser estacional.
- Antes de llevar a cabo la reintroducción, debería iniciarse un programa de restauración de hábitat si el sitio elegido ha experimentado una degradación substancial causada por la actividad humana.

(v) Disponibilidad de poblaciones adecuadas para liberación

- Es deseable que el origen de los animales sea de poblaciones silvestres. Si hay posibilidades de elección entre poblaciones silvestres para suministrar la población fundadora para el desplazamiento, es ideal que el origen de la población esté cercanamente emparentada desde el punto de vista genético a la población nativa original, y que muestre características ecológicas similares (morfología, fisiología, comportamiento, preferencia de hábitat) a la subpoblación original.
- La remoción de individuos para una reintroducción no debe poner en peligro los efectivos de la población en cautiverio o la población de origen silvestre. La población disponible debe estar garantizada en forma regular y previsible, satisfaciendo las especificaciones del protocolo del proyecto.
- Los individuos solamente podrían ser removidos de una población silvestre después que los efectos de los desplazamiento sobre la población donante hayan sido evaluados, y después que se haya garantizado que esos efectos no serán negativos.
- Si se deben usar poblaciones en cautiverio o reproducidas artificialmente, se debe recurrir a poblaciones que hayan sido adecuadamente manejadas tanto demográfica como genéticamente, de acuerdo a los principios de la biología conservacionista contemporánea.
- Las reintroducciones no deben ser llevadas a cabo meramente porque existen poblaciones en cautiverio, ni solo como un medio de disponer de excedentes en las poblaciones existentes.
- Los ejemplares que son elegibles para una liberación, incluyendo aquellos ejemplares que resultan de donaciones entre gobiernos, deben estar sujetas a un profundo y detallado proceso de selección veterinaria antes del embarque desde el sitio de origen. Cualquier animal que se encuentre infectado o resulte positivo a pruebas de patógenos contagiosos o no endémicos que tengan un impacto potencial sobre los niveles poblacionales, deben ser excluidos de la consignación, y el remanente no infectado, deben ser colocado en estricta cuarentena por un período adecuado antes de volver a exponerlos a la prueba. Recién cuando han pasado esta segunda prueba, los animales pueden prepararse para el embarque.
- Dado que algunas infecciones de enfermedades serias pueden adquirirse durante el embarque, especialmente si éste es de tipo intercontinental, debe tenerse gran cuidado para minimizar este riesgo.
- Las ejemplares debe satisfacer todas las normas sanitarias prescritas por las autoridades veterinarias del país receptor, y deben tomarse las precauciones adecuadas para una cuarentena si ésta fuera necesaria.

(vi) La liberación de poblaciones en cautiverio

- La mayoría de las especies de mamíferos y aves dependen para su supervivencia de manera importante de la experiencia individual y del

aprendizaje como juveniles; se les debería dar la oportunidad de adquirir la información necesaria para posibilitar la supervivencia en el medio silvestre a través de un entrenamiento en el medio ambiente en cautiverio; la probabilidad de sobrevivir de un individuo criado en cautiverio debería ser similar a la de la contraparte silvestre.

- Debe ponerse cuidado en asegurar que los animales potencialmente peligrosos criados en cautiverio (como es el caso de los grandes carnívoros o primates) no sean tan confiados ante la presencia de seres humanos, que puedan llegar a poner en peligro a los habitantes locales y/o su ganado.

4b. REQUERIMIENTOS SOCIO-ECONOMICOS Y LEGALES

- Las reintroducciones son generalmente proyectos a largo plazo que requieren del compromiso y del apoyo financiero y político a largo plazo.
- Los estudios socioeconómicos deben ser llevados a cabo para evaluar impactos, costos y beneficios del programa de reintroducción para las poblaciones humanas locales.
- Una evaluación profunda y detallada de las actitudes de la gente local para con el proyecto propuesto es necesaria para asegurar a largo plazo la protección de la población reintroducida, especialmente si la causa de disminución de la especie se debió a factores humanos (por ej., sobreexplotación por cacería y/o por colectas, por pérdida o alteración del hábitat). El programa debería ser completamente comprendido, aceptado y apoyado por las comunidades locales.
- Cuando la seguridad de la población reintroducida esté expuesta a riesgos por las actividades humanas, deberían tomarse medidas para minimizarlos en la área de reintroducción. Si estas medidas son inadecuadas, la reintroducción debería abandonarse o se debería buscar áreas alternativas de liberación. Deben evaluarse las políticas del país hacia las reintroducciones y hacia las especies comprometidas. Esto podría incluir la verificación de la existencia de legislación y las regulaciones provinciales, nacionales e internacionales, y la provisión de nuevas medidas y de los permisos requeridos en la medida que sean necesarios.
- La reintroducción debe ser llevada a cabo con el permiso total y el compromiso de todas las agencias de gobierno relevantes del país receptor u hospedador. Esto es particularmente importante para el caso de las reintroducciones en áreas fronterizas, o cuando están involucrados más de un estado, o cuando una población reintroducida puede extenderse a otros estados, provincias o territorios.
- Si la especie plantea un riesgo potencial para la vida o la propiedad, estos riesgos deben ser minimizados y deben hacerse provisiones adecuadas para una compensación cuando ésta sea necesaria; en caso que todas las demás soluciones fracasen, debe considerarse la eliminación o destrucción de los individuos liberados. En el caso de especies

migratorias o móviles, deberían hacerse previsiones para el caso en que ocurran cruces de límites entre estados vecinos o internacionales.

5. ETAPAS DE PLANIFICACION, PREPARACION Y LIBERACION

- Aprobación de las agencias de gobierno relevantes y los propietarios de tierras, y coordinación con organizaciones conservacionistas nacionales e internacionales.
- Estructuración de un equipo multidisciplinario con acceso al asesoramiento técnico de expertos para todas las fases del programa.
- Identificación de indicadores de éxito a corto y largo plazo y predicción de la duración del programa, en el contexto de las metas y objetivos acordados.
- Asegurar el financiamiento adecuado para todas las fases del programa.
- Diseño de programa de monitoreo pre- y post-liberación de manera que cada reintroducción constituya un experimento cuidadosamente diseñado, con la capacidad de poner a prueba la metodología con datos científicamente colectados. Es importante tanto la vigilancia sanitaria de los individuos como su supervivencia; una intervención podría ser necesaria si la situación se comprueba imprevisiblemente favorable.
- Una selección adecuada de la salud y de la condición genética de los ejemplares liberados, incluyendo aquellas que son donaciones entre gobiernos. Selección sanitaria de las especies estrechamente emparentadas en la área de reintroducción.
- Si los ejemplares liberados son capturados en estado silvestre, deben tomarse las previsiones necesarias para asegurar que: a) los ejemplares estén libres de patógenos o parásitos infecciosos o contagiosos antes del embarque, y b) los ejemplares no estén expuestos a vectores de agentes de enfermedades que puedan estar presentes en el sitio de liberación (y ausente en el sitio de origen) y para las cuales no tengan inmunidad adquirida.
- Si se considera apropiada una vacunación previa a la liberación contra las enfermedades endémicas locales o epidémicas de las poblaciones silvestre o el ganado doméstico del lugar de liberación, ésta debe ser llevada cabo durante la "Etapa de Preparación", de manera de proveer del tiempo suficiente para el desarrollo de la inmunidad adquirida.
- Se requieren apropiadas medidas hortícolas o veterinarias durante todo el programa para asegurar el estado sanitario de las poblaciones liberadas. Esto incluye disposiciones adecuadas de cuarentena, especialmente en los casos en que las ejemplares fundadores deben viajar distancias importantes o cruzar fronteras internacionales hasta el sitio de liberación.
- Desarrollo de planes de transporte para la entrega de las poblaciones al país y al sitio de reintroducción, con especial énfasis en la manera de minimizar la tensión de los individuos durante el transporte.

- Determinación de la estrategia de liberación (aclimatación de la población a liberar en el área a ser liberada; entrenamiento etológico- incluyendo cacería y alimentación; composición grupal, número, técnicas y patrones de liberación; sincronización).
- Establecimiento de políticas sobre intervenciones (ver más abajo).
- Desarrollo de educación conservacionista para apoyo a largo plazo; entrenamiento profesional de los individuos involucrados con el programa a largo plazo; relaciones públicas a través de medios de comunicación masivos y con la comunidad local; compromiso, donde sea posible, de la gente local con el programa.
- El bienestar de los animales a ser liberados es una preocupación dominante a través de todas estas etapas

6. ACTIVIDADES POST-LIBERACION

- Se requiere un monitoreo post-liberación de todos los (o una muestra de) individuos. Este aspecto tan vital podría llevarse a cabo por métodos directos (por ej., marcado, telemetría) o indirecto (por ej., por rastros, por informantes) según sea lo más adecuado.
- Se deben emprender estudios demográficos, ecológicos y de comportamiento de la población liberada.
- Estudio de procesos de adaptación a largo plazo de los individuos y las poblaciones.
- Recopilación e investigación sobre mortalidades.
- Llevar a cabo intervenciones (por ej., alimentación suplementaria; ayuda veterinaria; ayuda horticultural) cuando sea necesario.
- Decisiones para revisar, reprogramar o descontinuar el programa cuando éste sea necesario.
- La protección o restauración del hábitat debe continuar cuando ello sea necesario.
- Actividades de relaciones públicas permanentes, incluyendo educación y cobertura por medios de comunicación masiva.
- Evaluación del costo-efectividad y del éxito de las técnicas de reintroducción.
- Publicación periódica en la literatura científica y popular.

(1) Guías para determinar cuáles son los procedimientos para la eliminación de especies confiscadas en el comercio están siendo desarrolladas separadamente por la UICN.

(2) La unidad taxonómica a la que se refiere todo este documento es la especie; puede ser una unidad taxonómica de nivel más bajo (por ej., subespecie o raza) siempre y cuando esté definida sin ambigüedades.

(3) Se considera que un taxón está Extinto cuando no hay duda razonable que el último individuo ha muerto.