

ANEXO 7.2
PLAN DE RELOCALIZACIÓN DE FLORA

DICIEMBRE 2007

ÍNDICE

1	PLAN DE RELOCALIZACIÓN.....	1
1.1	FLORA Y VEGETACIÓN.....	1
1.1.1	Formaciones Vegetales de Interés.....	1
1.1.2	Extracción y Relocalización de Especies con Problemas de Conservación	2
1.1.2.1	Análisis del Medio Específico	2
1.1.2.2	Evaluación Preliminar del Tamaño Poblacional de cada Taxón.....	2
1.1.2.3	Evaluación de la Estructura de las Comunidades donde Participa cada Especie	2
1.1.2.4	Selección de Sitios Específicos para la Relocalización de cada Taxón en Función de los Micrositios y Estructuras Comunitarias	3
1.1.2.5	Selección del Método de Relocalización	3
1.1.2.6	Extracción de los Individuos a ser Afectados	3
1.1.2.7	Transplante.....	3
1.1.2.8	Seguimiento	4

1 PLAN DE RELOCALIZACIÓN

1.1 FLORA Y VEGETACIÓN

Sobre este componente ambiental se han identificado los principales impactos ambientales del proyecto, los que se producirían, principalmente, durante la etapa de construcción del Acueducto/Concentraducto.

El efecto de estas obras se expresaría a través de la pérdida de individuos de especies con problemas de conservación y formaciones vegetales de interés (ver Capítulo 6: Evaluación del Impacto Ambiental).

1.1.1 Formaciones Vegetales de Interés

Durante la construcción del Acueducto/Concentraducto y los caminos asociados, se proponen algunas medidas de mitigación para disminuir impactos significativos negativos sobre la vegetación, en general, pero con especial detalle en aquellos sectores con presencia de Clavel del Aire (*Tillandsia landbeckii*) donde, adicionalmente, suele darse el surgimiento esporádico de geófitas.

Así – y previo al inicio de las obras – se contempla la ejecución de un microruteo que permita identificar, delimitar y dimensionar en detalle (dentro de la faja a ser utilizada) aquellas áreas donde se desarrolla la especie. En estos sectores se efectuará la extracción de la mayor parte posible de las poblaciones de la especie (con un mínimo del 20%) y de los primeros 30 cm de suelo. Este material será depositado en sectores físicamente protegidos de la acción del viento y separados de cualquier otro material proveniente de la obra. Posteriormente, una vez terminada la construcción, los individuos extraídos serán repuestos de manera homogénea sobre la faja, de manera de tender a la reconstrucción del sistema natural.

Por otro lado, e independientemente de las medidas anteriores, a lo largo de todo el trazado, y sin relación con el tipo de vegetación existente, la remoción de la cubierta vegetal se restringirá sólo al área de la faja a ser utilizada para las obras y caminos de acceso.

Asimismo, los botaderos de material de descarte de la construcción de la plataforma serán ubicados en zonas desprovistas de vegetación nativa de interés.

Durante la etapa de construcción y operación se prohibirá el uso de fogatas.

1.1.2 Extracción y Relocalización de Especies con Problemas de Conservación

Durante la construcción del Acueducto/Concentraducto y los caminos asociados, se proponen algunas medidas de mitigación para evitar la eliminación de ejemplares de especies consideradas con problemas de conservación, mitigando de este modo el impacto sobre la flora.

Entre las medidas generales se contempla:

- Se restringirá la remoción de la cubierta vegetal sólo al área del trazado de las plataformas de conducción y de los caminos de acceso.
- Los botaderos de material de descarte será ubicado en zonas desprovistas de vegetación nativa de interés.
- Se prohibirá la corta y extracción de especies fuera de las zonas autorizadas.
- Se prohibirá realizar fogatas.

Por otro lado, para las especies de cactáceas con problemas de conservación se contempla un plan de relocalización de aquellos individuos que puedan ser afectados.

Las etapas de este plan son las siguientes:

1.1.2.1 Análisis del Medio Específico

Para cada una de las especies evaluadas se efectuará una caracterización de las características del medio donde se desarrollan naturalmente, en términos de: Pendiente; Elevación; Exposición; Pedregosidad del Sustrato; Posición Topográfica; Especies acompañantes.

1.1.2.2 Evaluación Preliminar del Tamaño Poblacional de cada Taxón

Dentro de estos procesos de caracterización, y haciendo uso de los métodos corrientes de estudio de comunidades vegetales, se efectuará una evaluación del tamaño poblacional (Nº de individuos de la especie en cuestión), con especial énfasis en aquellos sectores donde se considera serán afectados.

1.1.2.3 Evaluación de la Estructura de las Comunidades donde Participa cada Especie

Paralelamente a los pasos anteriores, y con el objeto de promover una relocalización no monoespecífica y que mantenga proporciones poblacionales cercanas a las tendencias naturales natural, se evaluará una muestra (una vez más de acuerdo a los métodos tradicionales de la sinecología) de la estructura comunitaria donde participa cada especie a trasladar

1.1.2.4 Selección de Sitios Específicos para la Relocalización de cada Taxón en Función de los Micrositios y Estructuras Comunitarias

A partir de la información recogida en los 3 puntos anteriores, se seleccionarán áreas donde se ubicarán los individuos a ser relocalizados. La selección de estas áreas se hará en consulta y discusión con CONAF y SAG.

1.1.2.5 Selección del Método de Relocalización

Para cada especie seleccionada, y de acuerdo a su forma biológica, requerimientos de sitio y formas de propagación se definirá la forma y las técnicas de extracción y propagación, esto es que se definirán podrán utilizar diferentes tipos de propágulos como: semillas, estacas, bulbos, individuos completos, etc.; definiendo, para cada taxón, y de acuerdo a experiencias existentes, el método óptimo en términos de seguridad de prendimiento y velocidad de la propagación.

1.1.2.6 Extracción de los Individuos a ser Afectados

Previo a su extracción, a cada individuo (de las especies de cactáceas con problemas de conservación) se le marcará con plumón indeleble, el norte, a objeto de plantarlos con la misma orientación que tenían en el sitio original.

Posteriormente, serán extraídos utilizando diversas herramientas (chuzos, palas grandes, palas de jardín, guantes gruesos) y llevados al área de un área de mantención y cuidados.

Esta área corresponderá a un sitio, previamente preparado, donde se construirá una plataforma de madera, con patas de un metro de altura, a objeto de permitir la ventilación de los individuos. Esta estructura será cubierta con malla tipo raschel, de manera de proteger los individuos del exceso de insolación en espera del trasplante.

Adicionalmente, en este sitio, y con el objetivo de evitar la infección de los individuos de cactáceas extraídos, se aplicará, a las raíces, un funguicida de amplio espectro. Además, con el propósito de aumentar la posibilidad de asentamiento una vez trasplantado se les agregará un enraizante.

El trabajo de extracción se efectuará en las épocas que el protocolo específico lo determine y los equipos de terreno contarán con la supervisión de un especialista en flora.

1.1.2.7 Transplante

En una segunda etapa se realizará el trasplante en las áreas previamente seleccionadas para ello.

En estos lugares, e independiente del uso de herramientas de apoyo para la preparación del sitio, todos los ejemplares serán plantados en forma manual, y se marcarán con una pequeña banderola numerada correlativamente.

Los sitios donde se efectúe el replante serán referenciadas en coordenadas UTM y cada uno de sus vértices será marcado con una baliza. La ubicación de estos sitios será traspasada a un plano topográfico.

1.1.2.8 Seguimiento

Se realizará una evaluación del prendimiento y estado sanitario y de vigor de los individuos relocizados.

Se llevará un registro de las eventuales causas observadas de pérdida o daño.

Este seguimiento se contempla con una frecuencia anual durante dos años.