

Código: UMSS-DICYT-DCA-2013-CC0009



Protocolo de germinación de especies nativas para actividades de reforestación en los Valles Secos Interandinos

INVESTIGADOR: Olga Ruiz Bentancourt

UNIDAD: Instituto de Investigaciones de la Fac. de Ciencias y Tecnología

CENTRO/LABORATORIO: Centro de Biodiversidad y Genética (CBG)

RESUMEN

Protocolo sobre la germinación de plantas de especies nativas de Valles Secos Interandinos de Cochabamba, con información básica y necesaria para realizar restauración y/o reforestación en hábitats degradados como estos sitios; ricos en diversidad y endemismos, pero con problemas de degradación del ecosistema. Actualmente buscamos organismos e instituciones que estén interesados en recuperar estos suelos, teniendo la ventaja de utilizar estas especies seleccionadas para la conservación de estas áreas.

ABSTRACT

Protocol on the germination of native species plants of the Inter-Andean Dry Valleys of Cochabamba, with basic and necessary information to carry out restoration and / or reforestation in degraded habitats such as these sites; rich in diversity and endemisms, but with problems of ecosystem degradation. We are currently looking for organizations and institutions that are interested in recovering these soils, having the advantage of using these selected species for the conservation of these areas.



Descripción y características fundamentales

Las regiones montañosas presentan tipos de hábitat extremadamente diversos por las condiciones ambientales que varían con la altura, pendiente y exposición de laderas y por otro lado el tamaño de sus bosques que van disminuyendo constantemente, principalmente por destrucción y fragmentación del crecimiento poblacional y territorial. Estos problemas motivan a buscar soluciones para recuperar y conservar estos ecosistemas amenazados. Una de las alternativas es la reforestación y/o restauración, que es una actividad y un proceso que inicia o acelera la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido; intentando que el capital natural que nos brindaba sea restituido, volviendo a brindar los mismos servicios a la sociedad como la provisión de agua, fuente de alimentos, esparcimiento y manutención de diversidad biológica. Este proceso debe tener como referente siempre la vegetación nativa.

Los valles secos interandinos cuentan con un ecosistema de elementos andinos xerofíticos con notable cantidad de endemismos y riqueza biológica (flora y fauna) que acentúan su valor para la conservación, pero que confrontan graves problemas como la desertización, erosión del suelo, pérdida de cobertura vegetal, salinización e insuficiencia de agua, con la consecuente baja productividad de la tierra.

Estudios de reforestación y/o restauración en Valles secos son escasos o nulos aun cuando la extinción va en aumento en estos ecosistemas frágiles y muy afectados. El protocolo presenta las bases biológicas para la restauración (homogeneidad, tiempo de latencia, porcentaje de germinación), en base a observaciones, revisiones bibliográficas, evaluaciones en campo y talleres con comunarios del lugar se seleccionaron 14 especies nativas y en peligro por uso extensivo apuntando a mejorar el área, recuperar los suelos, disminuir la erosión, recuperar la fauna y flora y de manera general mejorar los servicios ecosistémicos. También tiene información sobre la adquisición de semilla, recolección y preparación del sustrato, siembra, riego, etc.

Aspectos Innovadores

La información básica que presenta el protocolo para acciones de reforestación y/o restauración con especies nativas en estos ecosistemas difíciles, como son los Valles Secos Interandinos de Cochabamba es novedosa debido a que no existen estudios en esta temática, siendo este uno de los primeros trabajos. Otro aspecto importante que tiene el protocolo, son los programas de sensibilización y capacitación, que deben ir acompañando estas actividades, para así lograr que las comunidades locales se involucren en temas de conservación, ya que la reforestación beneficiara no solo a las comunidades, también a la población en general que se sirve de los servicios ecosistémicos que brindan los bosques.

Ventajas competitivas

La información que presenta el protocolo ayudara a planificar mejor a las organizaciones o instituciones que deseen realizar actividades de reforestación y/o restauración, pues contarán con el conocimiento generado y recomendaciones técnicas importantes que se deben tener en cuenta al momento de tomar decisiones, sobre todo en la selección de especies a utilizar, haciéndolas más competitivas pues conociendo la biología de algunas especies nativas de los valles, su multiplicación y uso en restauraciones, tendrán un alto

porcentaje de ser exitosa y llegar a ser útil para la sociedad y acciones futuras. Por otro lado reduce costos y tiempo ya que tienen la información básica y necesaria a la mano.

Tipo de asociación que busca

La información que tiene el protocolo, está dirigida a organizaciones zonales, comunales, provinciales y departamentales. Son actividades de reforestación y/o restauración que deben realizar las organizaciones o instituciones, pero debido a que el impacto de la restauración es apreciado a largo plazo y se requiere de monitoreo para tener resultados que puedan ser evaluados, es conveniente la ayuda externa, ya sea de las entidades interesadas en hacer inversiones a largo plazo (por ejemplo el Municipio provincial o departamental, gobernaciones, ONG's, compañías de provisión de agua, empresas de luz, etc.), así como de personas comprometidas en la conservación del medio ambiente. El costo que implicaría reforestar una zona degradada o alterada, dependería netamente del tamaño del área que se quiera trabajar, de las especies que se quiera utilizar y del tiempo que se quiera monitorear.



Ilustración CC9: Plantines de especies nativas



Proyecto: Restauración ecológica en el área de manejo integrado municipal de Lagarpampa, valle seco interandino (Cochabamba-Bolivia) para la conservación de la biodiversidad nativa y los servicios ecosistémicos

Financiador: Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (ASDI)