

Centro de interpretación  
Plantilla de investigación para especies

1. Responda las siguientes preguntas

a) Qué es?

Escoja el concepto principal del tema que se le ha asignado, y responda la pregunta. Esta respuesta debe ser completa, concentrándose en presentar información como: morfología, principios químicos activos y hábitat.

b)Cuál es su función en el ecosistema?

Las especies de flora nativas tienen una función específica en el medio ambiente, es decir, cómo beneficia a los suelos desde el punto de vista de los procesos biogeoquímicos? A la protección de las laderas/montañas? Qué relación tiene con las otras especies del ecosistema? La misma información es necesaria para especies de fauna; esta información debe ser leída en varias fuentes.

Con respecto a las especies de flora domesticadas por el hombre, en su mayoría, van a tener funciones en la industria y/o cultura, si este es el caso, se debe mencionar esta información también.

c)Cuál es la población actual de la especie?

Muchas especies tienen estadísticas claras acerca de las poblaciones de las especies, y las regiones en la que se pueden encontrar. Si la información es insuficiente, se puede citar de esa manera, pero se deben agotar todas las fuentes de consulta primero, incluyendo las facultades de biología de las universidades, ministerio del ambiente, secretaría del ambiente, etc.

En el caso de las especies domesticadas, se debe buscar la información relacionado con su producción, espacios de plantación en kilómetros cuadrados y cantidades utilizadas en el comercio (exportación).

d) Cómo se encuentran los hábitats en los que existe la especie? Ha sido destruido? Han sido protegidos?

Responder esta pregunta utilizando estadística y estudios científicos, al igual que en el caso anterior, se puede citar que no hay información suficiente, pero se deben agotar todas las fuentes de consulta primero, incluyendo las facultades de biología de las universidades, ministerio del ambiente, secretaría del ambiente, etc.

Tome en cuenta que la información debe reflejar el estado de los hábitats antes y después de intervención humana relacionada con la especie.

2. El documento debe ser realizado en Word, utilizando la plantilla mostrada abajo:

**Centro de Interpretación JK**

**Nombre común:** Traqueofitas

**Nombre Científico:** Tracheophyta



### a) Qué es?

La Tracheophyta es un taxón que abarca a las plantas vasculares o traqueofitas. Las traqueofitas son plantas que han desarrollado una red de tuberías llamada sistema vascular. Este sistema de transporte permite que la planta haga circular agua y nutrientes desde las raíces hasta las hojas y viceversa. También permite que el helecho crezca mucho más que el Bryophyta, porque los tejidos conductores se han fortalecido, lo que permite que el helecho se mantenga erguido. La Tracheophyta son organismos formados por células vegetales, que poseen un ciclo de vida en el que se alternan las generaciones gametofítica y esporofítica, siendo esta última la fase dominante (sobre quién actúa más presión de selección natural); cuya fase esporofítica es fotosintética e independiente, y tiene tejidos y sistemas de órganos; está organizada en un «cormo» (sistema que posee vástago aéreo, raíz subterránea y un sistema de conducción vascular que los vincula) que es a lo que comúnmente se refiere la gente cuando dice «planta»; cuya fase gametofítica es reducida y puede ser desde un «talo» (cuerpo no organizado en tejidos ni órganos) en helechos y afines, hasta unas pocas células protegidas y nutridas por el esporófito, en gimnospermas y angiospermas. La selección natural dirigió fuertemente la evolución de las traqueofitas hacia una menor dependencia de las condiciones ambientales sobre la tierra para la reproducción y la dispersión, característica que entra en evidencia al comparar las traqueofitas más antiguas (Lycophyta) con las más modernas (plantas con flores). Las traqueofitas han logrado adaptarse a las distintas zonas geográficas del planeta. Desde hábitats acuáticos hasta terrestres.

### b)Cuál es su función en el ecosistema?

Las traqueofitas son un grupo importante para el hombre, además de dominar la mayor parte de los ecosistemas terrestres: nos provee de medicinas, plantas ornamentales, fibras para papel y ropa, y la mayor parte de nuestros alimentos. Históricamente, la información sobre estos y otros atributos de las traqueofitas fue esencial para el desarrollo de la civilización humana. La supervivencia dependía de conocer cuáles eran las plantas que eran buenas para comer, cuáles eran venenosas para la gente o para los animales que eran potencial alimento, cuáles eran buenas para armas y herramientas, cuáles podían curar, y cuáles podían ser útiles en muchos otros sentidos.

### c)Cuál es la población actual de la especie?

La información de la población no existe.

Se analizaron 407,570 datos de distribución de 10,390 especies de plantas, animales y hongos de Ecuador, obtenidos en 4 repositorios de biodiversidad (GBIF, NHM, SpeciesLink y BNDB) como soporte en la delimitación de áreas para conservación y estudios biogeográficos

Los análisis de 0.75º y 1º resultaron en 272 y 88 AE, respectivamente, resumidas en 94 y 28 áreas consenso. La mayoría de AE consenso estuvieron sustentadas, principalmente, por especies de Tracheophyta y Chordata, y solo un área en Galápagos por especies de Chordata seguido en menor proporción por Tracheophyta, Arthropoda y Mollusca.

En su reproducción las esporas se liberan y caen al suelo donde crecen hasta convertirse en algo llamado prótalo. Esta es la etapa de gametofito. El prótalo produce un espermatozoide y un óvulo. El esperma fertiliza el óvulo, y el óvulo fertilizado se convierte en un nuevo helecho que producirá esporas y comenzará el proceso nuevamente.

**d) Cómo se encuentran los hábitats en los que existe la especie? Ha sido destruido? Han sido protegidos?**

La cordillera de Los Andes constituye el rasgo más característico del relieve sudamericano, cubre una superficie de 2.870.596 de km<sup>2</sup> y posee una gran variabilidad climática y geomorfológica que se traduce en una alta riqueza eco-sistémica natural. En los últimos años con el calentamiento global esta temperatura a subió afectando al bosque. También su población a crecido mediante el tiempo y con esto se a reducido partes del bosque para crear viviendas y ganadería. Con este crecimiento se han aumentado incendios y la extracción de la madera en los últimos años. También, en su superficie ha sido estimado en 983.673, en una tasa de deforestación de 13.000 anuales; cabe recalcar que este dato es el más actual y acertado y fue elaborado en 200-208.

**Common name:** Tacheophytes

**Scientific name:** Tracheophyta



**a) What is it?**

The Tracheophyta is a taxon that includes vascular plants or tracheophytes. Tracheophytes are plants that have developed a network of pipes called the vascular system. This transport system allows the plant to circulate water and nutrients from the roots to the leaves and vice versa. It also allows the fern to grow much larger than the Bryophyta, because the tissues have been strengthened, allowing the fern to stand upright. They are organisms made up of plant cells, which have a life cycle in which gametophytic and sporophytic generations alternate, the latter being the dominant phase (on whom the pressure of natural selection acts more); whose sporophytic phase is photosynthetic and independent, and has tissues and organ systems; it is organized in a "corm" (a system that has an aerial stem, an underground root and a vascular conduction system that links them) which is what people commonly refer to when they say "plant"; whose gametophytic phase is reduced and can be from a "thallus" (body not organized into tissues or organs) in ferns and the like, to a few cells protected and nourished by the sporophyte, in gymnosperms and angiosperms. Natural selection strongly pushed the evolution of tracheophytes towards less dependence on environmental conditions on land for reproduction and dispersal, a characteristic that becomes evident when comparing the oldest tracheophytes (Lycophyta) with the most modern (flowering plants). ). The tracheophytes have managed to adapt to the different geographical areas of the planet. From aquatic to terrestrial habitats.

**b) What is its function in the ecosystem?**

Tracheophytes are an important group for man, as well as dominating most terrestrial ecosystems: they provide us with medicines, ornamental plants, fibers for paper and clothing, and most of our food. Historically, information on these and other attributes of tracheophytes was essential to the development of human civilization. Survival depended on knowing what plants were good to eat, knowing they were poisonous to people or potential food animals, knowing they were good for weapons and tools, who could heal, and who could be useful in many other ways. Senses

**c) What is the current population of the species?**

Information on the population does not exist.

407,570 distribution data of 10,390 species of plants, animals and fungi from Ecuador, obtained in 4 biodiversity repositories (GBIF, NHM, SpeciesLink and BNDB) were analyzed as support in the delimitation of areas for conservation and biogeographic studies.

The 0.75<sup>o</sup> and 1<sup>o</sup> analyzes resulted in 272 and 88 AE, respectively, summarized in 94 and 28 consensus areas. Most of the consensus EAs were supported, mainly, by Tracheophyta and Chordata species, and only one area in Galapagos by Chordata species, followed to a lesser extent by Tracheophyta, Arthropoda and Mollusca.

In their reproduction, the spores are released and fall to the ground where they grow until they become something called a prothallus. This is the gametophyte stage. The prothallus produces a sperm and an ovum. The sperm fertilizes the egg, and the fertilized egg develops into a new fern that will produce spores and start the process all over again.

**d) How are the habitats in which the species occurs? Has it been destroyed? Have they been protected?**

The Andes mountain range constitutes the most characteristic feature of the South American relief, it covers an area of 2,870,596 km<sup>2</sup> and has great climatic and geomorphological variability that translates into a high natural ecosystem richness. In recent years with global warming this temperature has risen, affecting the forest. Its population has also grown over time and with this, parts of the forest have been reduced to create homes and livestock. With this growth, fires and the extraction of wood have increased in recent years. Also, on its surface it has been estimated at 983,673, at a deforestation rate of 13,000 per year; It should be noted that this data is the most current and accurate and was prepared in 200-208.