



## Centro de Interpretación JK

Índice:

[Español](#)

[Inglés](#)

**Nombre común:** Uvilla

**Nombre Científico:** *Physalis Peruviana*

**¿Qué es?**

La uvilla es una especie nativa de Sudamérica. Posee un rango de distribución altitudinal de 1300 – 3700 msnm. Su región biogeográfica son los Andes y Sierra Nevada de Santa María. Su distribución global es América. Las hojas de esta especie tienen 3 foliolos, lo que las vuelve trifoliadas. La *Physalis Peruviana* tiene tubérculos con un período de reposo de 80 días. Algunas de las propiedades medicinales de esta planta son: anticancerígeno, antimicrobiano y antipirético; gracias a sus principios activos. “4 $\beta$ -Hydroxywithanolide E es un componente activo del extracto de *Physalis peruviana*, que se ha reportado exhibe efectos antitumorales.” (Peng, Chieh Yu, You, Bang Jau, Lee, Chia Lin, Wu, Yang Chang, Lin, Wen Hsin, Lu, Te Ling, Chang, Fei-Ching, Lee, Hong Zin, 2016, p1)



**¿Cuál es su función en el ecosistema?**

En la última década, el cultivo industrial de Uvilla ha estado en ascenso, pues es una especie cuyo fruto posee características nutricionales y medicinales que han despertado el interés de mercados internacionales. Por ejemplo, *Physalis Peruviana* es conocida por su capacidad como antioxidante. La glucosa necesita de oxígeno para liberar energía, esta reacción produce reactivos de oxígeno (radicales libres): átomos inestables que al ser muy propensos a reacciones terminan deteriorando tejidos, que lleva al surgimiento de patólogos y al envejecimiento prematuro. Cuando el cuerpo no tiene suficientes antioxidantes para combatir estos radicales libres de forma sana, empieza algo conocido como estrés oxidativo. Hoy en día, miles de actividades populares como dormir menos de lo apropiado, o realizar ejercicio en exceso hacen que los frutos de esta planta tengan una demanda estable, y las condiciones climáticas estables en gran parte de Sudamérica hacen que el cultivo de esta especie sea sencillo y constante (ej. en Ecuador, el 40% de los cultivos de uvillas están ubicados en Imbabura). Otras características de esta especie que no han sido mencionadas antes incluyen su capacidad como preservante y como analgésico).

**¿Cuál es la población actual de la especie?**

Por lo expuesto antes se puede inferir que la población de la especie está estable, y ese sería un razonamiento certero. Pese a no existir datos en La Lista Roja de Especies Amenazadas,



existen datos de las hectáreas de cultivos. En Ecuador, existe un estimado de producción de 13.6t/ha: en el 2010, el país tenía cerca de 350 hectáreas de uvilla; sin embargo, para el 2019 se registraron alrededor de 700 (ese mismo año, en Colombia se reportaron cerca de 8 500 ha).

**¿Cómo se encuentran los hábitats en los que existe la especie? ¿Han sido destruidos? ¿Han sido protegidos?**

Pese a que la población de la especie es estable, su hábitat no es protegido en su mayoría. Se estima que tan solo el 20% de las áreas de alta biodiversidad de los Andes están protegidas. Estas áreas se caracterizan por poseer 1500 especies endémicas, que han perdido más del 70% de su hábitat.

Normalmente, las especies que existen en el hábitat no son parte del problema; no obstante, en este caso la uvilla lo es, pues casi toda el área deforestada de Los Andes termina con propósitos agrícolas. Los Andes, al tener condiciones climáticas estables y poder albergar a una gran cantidad de especies endémicas, es explotado por su alta capacidad de producción de especies exóticas. Inclusive si las especies pueden ser plantadas en otros lugares, la calidad de dicha especie no se mantiene, ni la especie genera lucro para los países en donde Los Andes están ubicados, pues en Ecuador la incidencia de pobreza en el área rural es del 43%, y de pobreza extrema, 18.1%. Ejemplos de los beneficios de plantar en Los Andes son: las 12 horas de luz solar diaria, el suelo volcánico y el acceso a riego; factores que incluso inciden en la uvilla, al hacer a la especie más dulce.

**Common name:** Uvilla





**Scientific Name:** Physalis Peruviana

### What is it?

The uvilla is a native species of South America. It has an altitudinal distribution of 1300 - 3700 meters above sea level. Its biogeographic region is the Andes and Sierra Nevada de Santa Maria. Its global distribution is America. The leaves of this species have 3 leaflets, which gives them the name of trifoliates. The Physalis Peruviana has tubers with a resting period of 80 days. Some of the medicinal properties of this plant are: anticancer, antimicrobial and antipyretic properties; these thanks to its active principles. "4 $\beta$ -Hydroxywithanolide E is an active component of Physalis peruviana extract, which has been reported to exhibit antitumor effects." (Peng, Chieh Yu, You, Bang Jau, Lee, Chia Lin, Wu, Yang Chang, Lin, Wen Hsin, Lu, Te Ling, Chang, Fei-Ching, Lee, Hong Zin, 2016, p1)

### What is its role in the ecosystem?

In the last decade, the industrial cultivation of Uvilla has been on the rise, as it is a species whose fruit possesses nutritional and medicinal characteristics that have aroused the interest of international markets. For example, Physalis Peruviana is known for its antioxidant capacity. Glucose needs oxygen to release energy, this reaction produces reactive oxygen (free radicals): unstable atoms that are very prone to reactions and end up deteriorating tissues, which leads to the emergence of pathologies and premature aging. When the body doesn't have enough antioxidants to fight these free radicals in a healthy manner, something known as oxidative stress begins. Today, thousands of popular activities such as sleeping less than appropriate or exercising excessively make the fruits of this plant have a stable demand, and the stable climatic conditions in much of South America make the cultivation of this species simple and constant (e.g., in Ecuador, 40% of uvilla crops are located in Imbabura). Other characteristics of this species that have not been mentioned before include its capacity as a preservative and as an analgesic).

### What is the current population of the species?

For what has already been acknowledged, it can be inferred that the population of this species is stable, and that would be an accurate reasoning. Although there is no data in the Red List of Threatened Species, there is data about the hectares under cultivation. In Ecuador, there is an estimated production of uvillas of 13.6t/ha: in 2010, the country had about 350 hectares of uvilla; however, by 2019, about 700 were acknowledged (the same year, in Colombia, about 8 500 ha were reported).

**How are the habitats where the species exists? Have they been destroyed? Have they been protected?**

Although the population of the species is stable, most of its habitat is not protected. It is estimated that only 20% of the areas of high biodiversity in the Andes are protected. These areas are characterized by possessing 1500 endemic species, which have lost more than 70% of their habitat.

Normally, the species that exist in the habitat are not part of the problem; however, in this case, the uvilla is; since almost all of the deforested area of the Andes ends up for agricultural purposes, purposes which include the cultivation of uvilla. The Andes, having stable climatic conditions and being home to a large number of endemic species, is exploited for its high production capacity of exotic species. Even if the species can be planted elsewhere, the quality of the species is not maintained, nor does the species generate profits for the countries where the Andes are located: for instance in Ecuador, the incidence of poverty in rural areas is 43%, and of extreme poverty, 18.1%. Examples of the benefits of planting in the Andes are: the 12 hours of sunlight per day, the volcanic soil, and the easy access to irrigation; factors that even affect the uvilla, making the species sweeter.