

RESUMEN

Autor [Pisco Huamaní, A.M.M.](#)

Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Ciclo Optativo de Especialización y Profesionalización en Gestión de Calidad y Auditoría Ambiental](#)

Título Asociación Cactácea - roca en el cerro Umarcata, valle del río Chillón, Lima

Impreso Lima : UNALM, 2016

Copias

Ubicación Código Estado

Sala Tesis [F70. P58 - T](#) USO EN SALA

Descripción 62 p. : 19 fig., 10 cuadros, 80 ref.
Incluye CD ROM

Tesis Trabajo de Titulación (Biólogo)

Bibliografía Optativo : Gestión de Calidad y Auditoría Ambiental

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia [CACTACEAE](#)
[VARIEDADES](#)
[IDENTIFICACION](#)
[SUELO LITICO](#)
[RELACIONES PLANTA SUELO](#)
[FACTORES EDAFICOS](#)
[FACTORES AMBIENTALES](#)
[CARACTERISTICAS DEL SITIO](#)
[LIMA \(DPTO\)](#)
[CANTA \(PROV\)](#)
[SANTA ROSA DE QUIVES \(DIST\)](#)
[VALLE DEL RIO CHILLON](#)
[CERRO UMARCATA](#)
[PERU](#)
[EVALUACION](#)

Nº estándar PE2016000378 B / M
EUVZ F70; F01

Se realizó un estudio en el cerro Umarcata Valle del río Chillón, para determinar si hay asociación entre cactus y piedras del lugar. Siguiendo la metodología de Reyes, 2001, se delimitó un cuadro de muestreo de 30x50m, se fijó 50 puntos aleatorios y se midió sus distancias a la roca más cercana, se registró la distancia observada entre individuos de cactáceas y su piedra más próxima, modificándose el tamaño de muestra para el presente estudio. Se analizó si hay diferencias con t de Student $P < 0.05$. Resultó que *Haageocereus pseudomelanostele* subsp. *aureispinus*, *Melocactus peruvianus*, *Mila nealeana* y *Neoraymondia arequipensis* subsp. *roseiflora* se encuentran asociadas a piedras. Se midió la cobertura de piedras, categorizándola en 6 tamaños, resultó que piedras con diámetro 0-8 cm cubren 83.6 %; 8-16 cm ocupa 10.4%, 16-24 cm ocupa 3.0% y, 24-32 cm, 32-40 cm y > a 40 cm ocupan 3% en total. Se evaluó si los cactus seguían una distribución proporcional al porcentaje de cobertura, resultando negativo, lo cual se analizó con estadístico G^2 , $\alpha = 0.001$ y 5gl, siendo $G^2 = 221.80$; se realizó análisis de residuales ajustados mostrando que los cactus están fuertemente asociados a piedras de 8-16 cm. Se determinó si suelo bajo roca difería de suelo desnudo, realizándose un muestreo, tomando 3 muestras compuestas para cada condición. Se analizó si hay diferencias con t de Student $P < 0.05$. La humedad bajo piedras resultó mayor que en suelo desnudo ($P = 0.014$), la M.O. bajo rocas fue mayor que en suelo desnudo ($P = 0.027$). Se registró la temperatura en ambas condiciones; cada hora por 7 horas, el 13 de Julio de 2014, la temperatura promedió 25.06 °C bajo piedras y 27.25°C en suelo desnudo. Se concluye que las rocas se comportan como nodrizas ya que ofrecen menor temperatura, mayor humedad y M.O. en el suelo.

Abstract

A study was conducted on the hill Umarcata Chillón River Valley, to determine if there is association between cactus and stones of the place. Following the methodology of Reyes, 2001, a sampling plot 30x50m delimited, 50 random points was set and their distances to the nearest rock was measured, the distance observed between individuals of cacti and its closest stone was recorded, modifying the sample size for this study. It's analyzed whether there are differences with Student t test $P < 0.05$. The result was that *Haageocereus pseudomelanostele* subsp. *aureispinus*, *Melocactus peruvianus*, *Mila nealeana* and *Neoraymondia arequipensis* subsp. *roseiflora* are associated with stones. It was measured coverage stones, categorizing it in 6 sizes, it turned out stones with 0-8 cm diameter cover 83.6%; 8-16 cm occupies 10.4% 16- 24 3.0% occupies cm and 24-32 cm, 32-40 cm and 40 cm > occupy 3% in total. It was evaluated whether the cactus followed a proportional distribution percent coverage resulting negative, which was analyzed with statistical G^2 , $\alpha = 0.001$ and 5gl, being $G^2 = 221.80$; adjusted residual analysis showing that cactus are strongly associated with 8-16 cm stones. It determined if soil under rock differed bare soil, performing sampling, taking three composite samples for each condition. We analyzed whether there are differences with Student t test $P < 0.05$. Humidity under stones was higher than in bare soil ($P = 0.014$), the M.O. under rocks it was higher than in bare soil ($P =$

0.027). The temperature was recorded in both conditions; every hour for 7 hours, the July 13, 2014, the temperature averaged 25.06 ° C under stones and 27.25 ° C in bare soil. It is concluded that the rocks behave as nurses because they offer lower temperature, higher humidity and M.O. on the soil.