

## RESUMEN

Este trabajo de investigación contiene la caracterización agronómica de 100 individuos de Guayaba (*Psidium guajava*) ubicados en la Centro de Investigación Agropecuaria “Granja La Esperanza” (50 individuos), adscrito a la Universidad de Cundinamarca (UDEC), el campus de UDEC sede Fusagasugá (25 individuos) y hospital San Rafael de Fusagasugá (25 individuos). Para determinar la diversidad morfológica entre los materiales evaluados se utilizaron 31 descriptores morfológicos de los cuales 21 fueron de carácter cualitativos y 10 de carácter cuantitativos. Con los datos obtenidos se aplicaron los análisis de componentes principales (ACP) y análisis de componentes múltiples (ACM) mediante el uso del programa estadístico SPAD 5.6.

Las categorías más predominantes dentro de los individuos fueron: el tipo de predio pastura con un 75% de la población, la forma de la copa elíptica con 13%, el crecimiento del árbol extendido con un 54%, el habito de crecimiento de las hojas irregular 51%, corteza del árbol lisa 45% el color de las hojas inmaduras verde claro borde pardo 44%, orientación de las hojas erectas 74%, forma de la hoja desarrollada lanceolada 53%, margen de la hoja número cuatro 64%, forma del ápice acuminada 57%, forma de la base de la hoja atenuada 56%, color de las hojas maduras verde 57% y del 100% de los individuos caracterizados el 99% posee la dehiscencia de las anteras de forma longitudinal siendo la categoría más homogénea de la caracterización.

Para las variables continuas se encontraron correlaciones significativas donde se vieron reflejadas en los tres clústeres que se crearon tales como la relación largo - ancho foliar, tamaño de flor – Longitud del pedicelo, Longitud del estilo – diámetro polar del fruto – diámetro ecuatorial fruto, grosor del mesocarpo – diámetro ecuatorial fruto, ancho y largo de la semilla.

Entre las áreas evaluadas se encuentra la Granja Experimental La Esperanza, Hospital San Rafael de Fusagasugá y Universidad de Cundinamarca Sede Fusagasugá y entre ellas existe alta variabilidad fenotípica, aunque no se encontró que específicamente cada área tiene sus características definidas, es

decir que los tres Clúster generados no tienen discriminación en las áreas geográficas.

**Palabras Claves:** *Psidium guajava*, Diversidad genética, descriptor morfológico, variabilidad, correlaciones

## ABSTRACT

This research involved the agronomic characterization of 100 individuals Guava (*Psidium guajava*) located in the Center for Agricultural Research "Granja La Esperanza" (50 individuals), attached to the University of Cundinamarca (UDEC) headquarters campus UDEC Fusagasugá (25 individuals) and Hospital "San Rafael de Fusagasugá" (25 individuals). To determine the morphological diversity among the materials evaluated 31 of the 21 morphological descriptors which were of qualitative nature and quantitative character 10 is used. With data from the principal component analysis (PCA) and multiple component analysis (MCA) using the statistical program SPAD 5.6 is applied.

The most prevalent within individuals categories were: the type of pasture land with 75% of the population, the shape of the elliptical glass with 13%, growth in widespread tree with a 54% growth habit of the leaves 51% irregular, smooth bark of the tree 45% the color of the light green immature leaves brown edge 44%, orientation of 74% erect leaves, lanceolate shape developed leaf 53%, regardless of the number four leaf 64%, way acuminate apex of 57%, form the basis of the 56% attenuated leaf, green color of mature leaves 57% and 100% of individuals characterized possesses 99% anther dehiscence longitudinally category being the most homogeneous characterization.

Leaf width, size of flower - - Length of pedicel length style - polar diameter of the fruit - equatorial diameter of fruit, thickness for continuous variables significant correlations which were reflected in the three clusters that were created such as the length ratio is found mesocarp - fruit equatorial diameter, width and length of the seed.

Among the areas evaluated are the Experimental Farm La Esperanza, Hospital San Rafael de Fusagasugá and University of Cundinamarca Sede Fusagasugá and among them there is high phenotypic variability, although not found specifically

each area has its characteristics defined, ie all three Cluster generated no discrimination in the geographic areas.

**Keywords:** *Psidium guajava*, Genetic, morphological descriptor, variability, correlations