

## Resumen

El presente trabajo dirigido a partir de las parcelas demostrativas y la información generada por el Proyecto Cuencas Pedagógicas Yesera, con el fin de complementar y ayudar incentivando a la plantación y producción agrícola a la Comunidad de Caldera Grande, en este trabajo se realizó análisis químico para determinar el grado de fertilidad de los suelos en las parcelas demostrativas de duraznero y manzano como el pH, conductividad eléctrica, magnesio, nitrógeno, Fosfato, Potasio y sulfato.

Complementado al análisis químico, se realizó un estudio físico de suelos en donde se realizó la identificación y levantamiento de las características principales del suelo, observando el paisaje, sub paisaje, pendiente de grado, rocosidad superficial, pedregosidad superficial, drenaje externo e interno y erosión. Como también las características internas del suelo midiendo los horizontes existentes, el color de suelos utilizando la tabla Munsell, textura, estructura, cementación y fragmentación de los distintos suelos.

Para poder identificar la aptitud potencial de los suelos y el grado de fertilidad, se determinó a partir del Esquema de Evaluación de Tierras de la FAO y los requerimientos de los frutales, en donde se tomó en cuenta el análisis físico – químico de los suelos clasificando de esta forma el potencial de los suelos tomando en cuenta la clasificación en: Clase I aptitud buena, clase II aptitud regular, clase III aptitud restringida y clase IV aptitud no apta.

En el grado de fertilización se basó en los requerimientos nutricionales de los frutales del Duraznero y Manzano, con la disponibilidad de nutrientes del suelo, tomando en cuenta un rango de puntaje y grado para las características químicas siendo así: pobre 1, medio 2 y alto 3.

Basándonos en los análisis físicos y químicos de los suelos se pudo determinar que las parcelas demostrativas del duraznero y manzano con un grado de fertilidad optimo es de los beneficiarios Sr. Juan Sandoval, Sr. Candelaria Irahola, Sr. Manuel Irahola y Sr. Marco Irahola, contando con la disponibilidad de nutrientes de los requerimientos de los frutales, clasificándolos con una aptitud potencial de suelos buena.

Como también se obtuvo suelos de un grado de fertilización media, de los beneficiarios Sr. Gabriel Condori, Sr. Simeón Sandoval, Sr. Adolfo Irahola y Sr. Ruperto Irahola, ya que estas parcelas demostrativas tienen el pH alcalino, por el cual llega a tener alteraciones los frutales, clasificándolos a estos suelos con una aptitud potencial regular, ya que necesita manejos adecuados para los frutales.

