

## VI) CONCLUSIONES

Una vez realizados todos los análisis correspondientes se pueden sacar las siguientes conclusiones:

1. Se desconocen hasta el momento en Colombia estudios de superficies de respuesta de la caña de azúcar para panela a la aplicación de fertilizantes.
2. Desde el punto de vista de la producción física, cuando el productor disponga de un presupuesto muy bajo lo más conveniente para él es la aplicación de nitrógeno y potasio en la proporción de 50 kg/Ha de N y 50 Kg/Ha de  $K_2O$

Cuando disponga de presupuesto suficiente para aplicar altas dosis de fertilizante las máximas cantidades que debe aplicar son 200 kg/Ha de N combinado con 150 kg/Ha de potasio, para obtener la máxima producción física.

3. Existe un efecto cuadrático para el potasio y cúbico del nitrógeno en la producción de caña de azúcar para panela.

4. De acuerdo con la conclusión 3 la función que mejor describe el efecto del nitrógeno y potasio en la producción de caña de azúcar para panela es un modelo cubico sin interacción.
5. Para futuros experimentos en este cultivo es necesario reducir el rango de los niveles de aplicación de nitrógeno y potasio para observar mejor el comportamiento de los nutrimentos.
6. Es necesario diseñar experimentos que más se adapten al análisis de superficies de respuesta para que permitan un análisis económico más completo.
7. Cuando el productor posee un presupuesto suficiente las cantidades que maximizan su ingreso neto son 220 Kg/Ha de nitrógeno y 120 kg/Ha de potasio.
8. Las cantidades de nitrógeno y potasio son muy poco sensibles a las variaciones de los precios, tanto del producto, como de los insumos.
9. Al variar en uno por ciento la utilización de los insumos, la producción solo variará en 0.001 y 0.241 por ciento debido a la aplicación de potasio y nitrógeno respectivamente.