

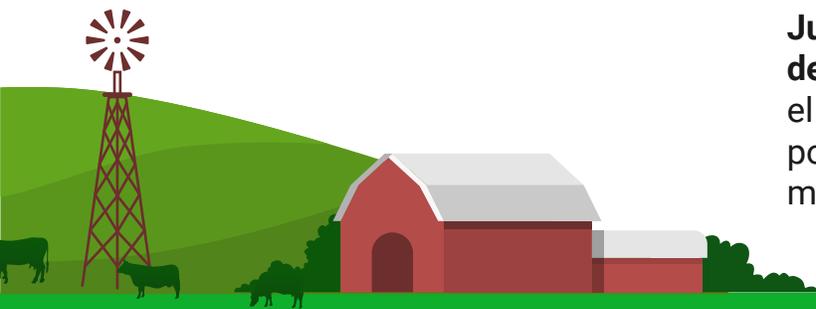


# PAJONALES



La historia de Juan, el agricultor que perdió más de 40 millones de pesos en dos años por sembrar semilla pirata

[www.pajonales.com](http://www.pajonales.com)



**Juan Eduardo Martinez Zapata**, es un **productor de arroz con más de 30 años de experiencia** en el Tolima. Sembraba alrededor de 10 hectáreas por semestre y tenía la costumbre de usar las mejores prácticas para su siembra.

## **1 de marzo de 2019: momento de su primera siembra**

Un día escuchó un consejo de 3 de sus vecinos más cercanos: **“Venga hombre, no sea bobo y deje de perder plata con esa semilla certificada, comprando semilla de costal se puede ahorrar hasta \$40.000”**.



**A Juan le quedó sonando la idea**, llegó a su finca, hizo cuentas y vio que podría "ahorrarse" hasta \$1.200.000 al final de su cosecha. Se fue y compró la semilla de costal.

Alberto, el asesor de Juan, al ver lo que este pretendía hacer, hizo **3 rigurosas pruebas** de descascare con 3 muestras de 1 kg por cada 10 bultos de la semilla de costal comprada. Al terminar, encontró en promedio 68 granos de arroz rojo por kilogramo de semilla.



**Alarmado por los resultados**, dio rápido aviso a Juan y le recomendó no sembrar el material, pero Juan hizo caso omiso del consejo y siguió adelante con la siembra.



Por cada 150 kg de semilla de costal que Juan sembró por hectárea, puso en su lote 10.200 semillas de arroz rojo. De esas 10.200 semillas, germinó el 80%, es decir que cuando Juan se dio cuenta, ya tenía 8.160 plantas de arroz rojo por hectárea en su cultivo.



Juan vio que en 4 millones de plantas por hectárea que había en su cultivo, 8.160 plantas de arroz rojo eran tan solo el 0,2% así que pensó que con unas cuantas quemas lo podría eliminar.

Las cuentas que no hizo Juan, fue que cada una de esas 8.160 plantas de arroz rojo produciría 1,2 panículas y cada panícula 100 granos. Es decir, que al final en cada hectárea de su cultivo, una vez el rojo se desgranara, quedasen 979.200 nuevas semillas de esta maleza, y con una germinación de solo el 80% se convertirían en 783.360 nuevas plantas de arroz rojo.



**Juan cosechó su lote y en efecto “se ahorró” \$1.200.000.**



## 20 de septiembre: segundo ciclo o siembra

Al Juan iniciar la segunda siembra, su lote ya estaba contaminado con semilla roja, sin embargo, hizo las aplicaciones tradicionales para el control de la maleza y logró reducir su población en un 50%.



Tras inspeccionar sus lotes, su sorpresa fue grande, pues a pesar del control, ya no solo tenía 8.000 plantas de arroz rojo por hectárea, sino que se encontró con poblaciones cercanas a 400.000 plantas de rojo por hectárea, el 10% de los 4 millones de plantas de arroz rojo por hectárea de su cultivo.



A pesar de ello, como Juan no había visto mayores consecuencias en la siembra anterior, se quedó tranquilo y siguió adelante esperando un ahorro mayor. En efecto, Juan una vez más cosechó su lote y se “ahorró” 1.200.000.

Sin embargo, después de la segunda cosecha, quedaron en el suelo aproximadamente **48 millones** de semillas de arroz rojo, que con un 80% de germinación terminarían convirtiéndose en 38 millones de plantas, **casi 10 veces la población de plantas** de arroz que Juan espera establecer en cada ciclo de cultivo.



### **20 de enero de 2020: El momento decisivo, la tercera siembra**

Juan comenzó esperanzado a preparar su lote para la tercera siembra. Como era habitual, hizo las aplicaciones de herbicidas y consiguió controlar el 50% de la población. Es decir, que de los 38 millones de plantas, quedaron alrededor de 19 millones de plantas de arroz rojo por hectárea.

Cuando llegó la cosecha, los resultados no fueron los 120 bultos/ha habituales, sino que la producción se cayó a la mitad y Juan recogió solo 60 bultos/ha. Así que, rascándose la cabeza, se sentó y revisó lo que esperaba obtener.



- **Producción esperada por hectárea:** 120 bultos
- **Pérdida de productividad estimada:** 50%
- **Producción real por hectárea:** 60 bultos
- **Precio de la carga de arroz:** \$150.000
- **Ingresos esperados por hectárea:** 60 cargas x \$150.000 = \$9.000.000
- **Ingresos reales por hectáreas:** 30 cargas x \$150.000 = \$4.500.000
- **Pérdida por hectárea por menor productividad:** \$4.500.000
- **Pérdida total:** \$4.500.000/ha x 10 ha = \$ 45.000.000



Juan había comprado la semilla de **costal \$40.000** por debajo del precio por bulto de la semilla certificada, así que “su ahorro” fue el siguiente:



- **Densidad de siembra por hectárea:**  
3 bultos de semilla
- **Ahorro por bulto de semilla:** \$40.000
- **Ahorro por hectárea al comprar semillas de costal:**  
\$120.000
- **Ahorro por hectárea en 3 ciclos de cultivo:**  
\$120.000 x 3 = \$360.000
- **Ahorro total:** \$360.000 /ha x 10 ha = \$3.600.000



A pesar de ello, como Juan no había visto mayores consecuencias en la siembra anterior, se quedó tranquilo y siguió adelante esperando un ahorro mayor. En efecto, Juan una vez más cosechó su lote y se “ahorró” 1.200.000.

Así que con un costo por quema (**producto y aplicación**) estimado en **\$120.000/ha**, Juan ya comenzaba con pie izquierdo su siguiente ciclo de cultivo., y si además hacía caso a su asesor, en la aplicación de un herbicida no selectivo (Acetoclor, Atrazina, Saflufenacil, Oxadiargyl) para tratar su lote previo a la siembra, debía sumarle en promedio **\$220.000 por hectárea**. Su sobrecosto para la cuarta siembra ascendería a **\$460.000 por hectárea**

- Juan tembloroso, tomó su cuaderno e hizo una última cuenta:
- Ahorro por hectárea en 3 ciclos de cultivo:  
\$120.000 x 3 = \$360.000
- Pérdida por hectárea por menor productividad:  
\$4.500.000
- Sobrecosto por hectárea por herbicidas en el cuarto ciclo de cultivo: \$460.000



Al final el famoso ahorro de **\$360.000 por hectárea** resultante de comprar semilla de costal, se convirtió en una **pérdida de \$4.600.000 por hectárea**.

Lastimosamente, gracias a los consejos de sus vecinos, Juan sembró semilla de costal llena de arroz rojo y en 3 cosechas esa pésima semilla lo llevó a perder \$46.000.000 en sus 10 hectáreas de cultivo.

**“No seas como Juan, no arriesgues tu cosecha ni tu dinero comprando semilla de costal”.**

Mejor compra y siembra semilla certificada **Pajonales<sup>3</sup>**

\*Esta historia se centra en un caso hipotético basado en un experimento real que realizamos en la Hacienda Pajonales. La muestra se hizo con 2 bultos de semilla de costal comprados en una reconocida zona arrocera del país. Se descascararon 3 muestras de 1 kg por cada uno de los bultos donde el promedio de granos de arroz rojo por kilogramo de semilla fue de 68.