

## Influencia de la recolección de granos verdes sobre el rendimiento y la calidad del café en la zona de Jarabacoa



José Miguel Romero  
Héctor Jiménez



# Problema



- Recolección de granos verdes a nivel nacional: rango 3 a 25%, con una media de 15%.
- Impacto negativo en el rendimiento de café oro y en la calidad de taza.
- No existe una diferenciación de precios del café según el porcentaje de granos verdes cosechados.

## Objetivos

- Determinar el efecto de la recolección de granos verdes sobre el rendimiento tecnológico del café.
- Determinar el efecto de la recolección de granos verdes sobre los atributos organolépticos del café.



# Metodología



## 1. Tratamientos: 13

0 a 24% con intervalos de 2% de granos verdes.

2. **Unidad experimental:** 20 Kg café uva

3. Diseño Exp: Completamente al Azar

4. **Número de repeticiones:** 3

5. **Variedad:** Caturra.

6. **Variables medidas:**

Rendimiento tecnológico (Café oro y Trilla)

Calidad (aroma, cuerpo, acidez, Amargo, frutado, sabor residual, agrio, verde, sucio, leñoso, y preferencia).





# Metodología....



## **1. Rendimiento tecnológico**

- Análisis físico de 100 gr de café pilado.
- Análisis de regresión.

## **2. Atributos organolépticos**

- Panel con 8 catadores.
- Escala de medición de 0 a 5.
- Prueba de chi cuadrado





# Resultados

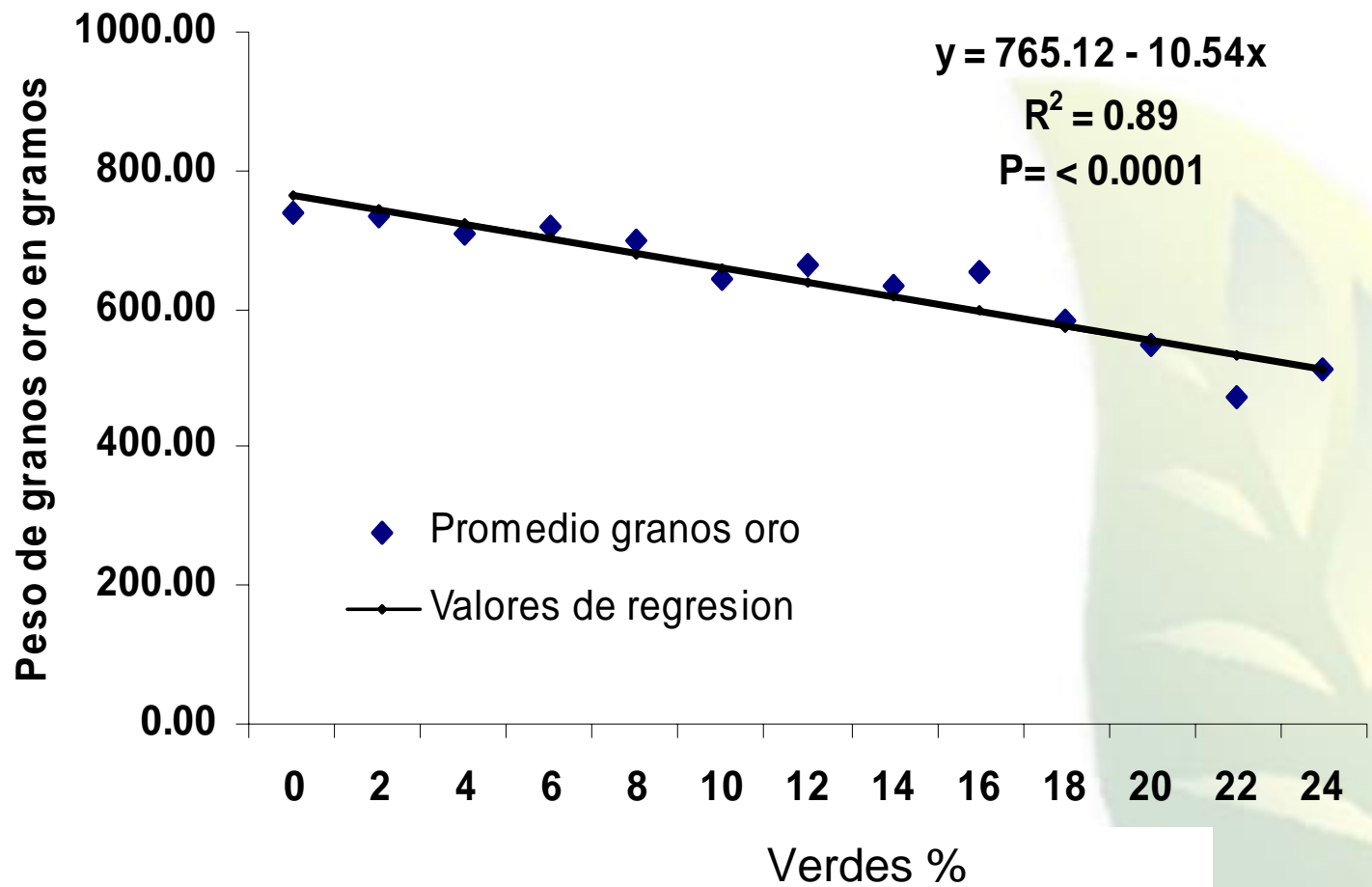
## Rendimiento tecnológico



% de granos verdes	Media café oro		Media de trilla	
	G	%	G	%
0	740.1	91.7	67.0	8.3
2	734.5	91.4	69.7	8.6
4	707.0	89.7	81.2	10.3
6	717.7	89.0	88.9	11.0
8	699.4	84.7	126.6	15.3
10	645.5	81.3	148.5	18.7
12	661.2	82.4	141.5	17.6
14	631.3	79.9	159.0	20.1
16	651.6	82.3	140.3	17.7
18	582.6	75.7	186.9	24.3
20	546.6	72.5	207.7	27.5
22	473.3	61.6	295.5	38.4
24	511.0	67.4	247.0	32.6

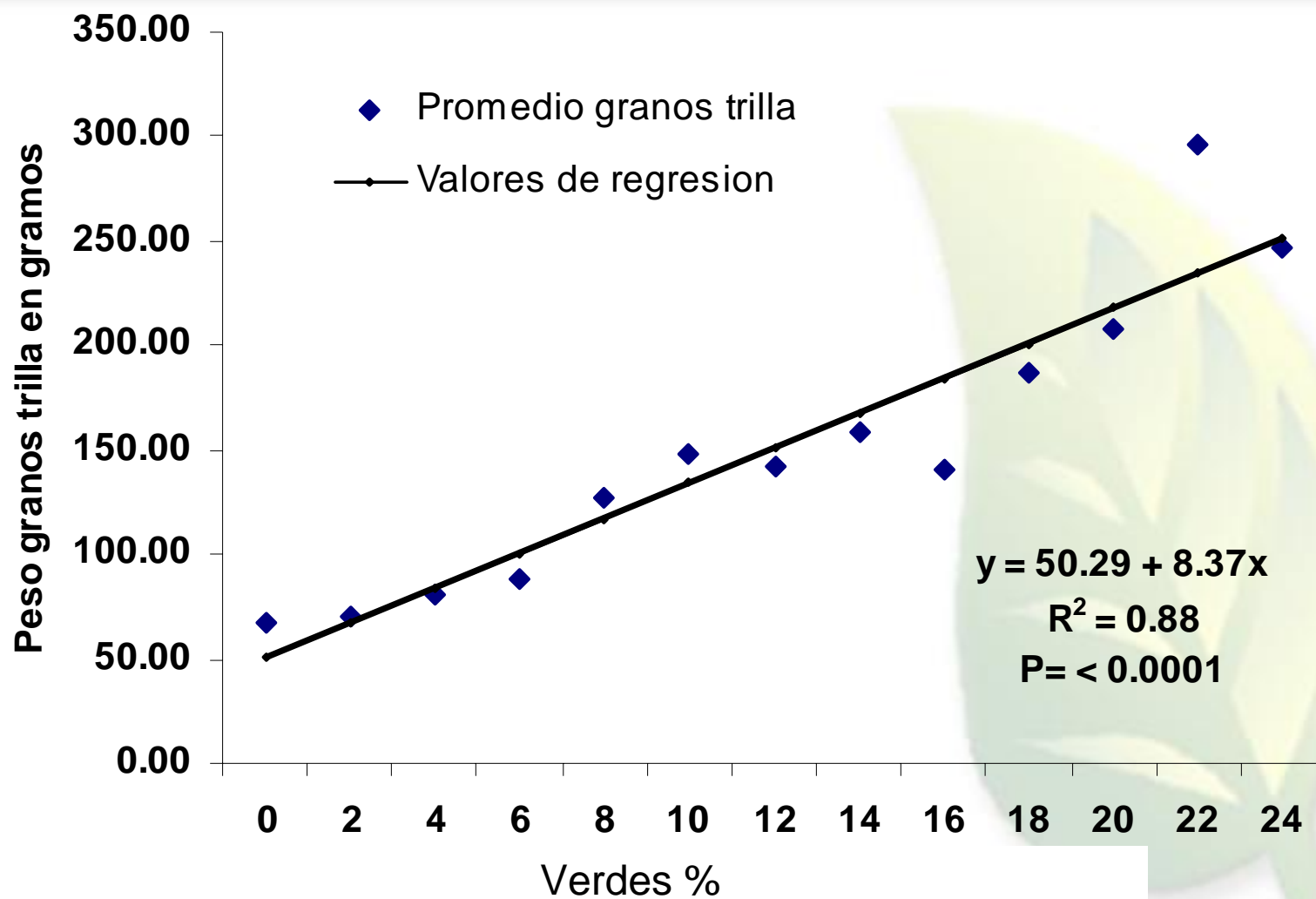


## Rendimiento tecnológico





## Rendimiento tecnológico







## Atributos organolépticos



Porcentaje de granos verdes y valoración de los atributos organolépticos del café

Variables	Porcentaje de granos verdes												
	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	20%	22%	24%
Intens. Arom.	3.04	2.71	3.13	2.92	3.04	3.13	3.00	2.83	2.75	2.92	2.75	3.04	2.88
Calidad Arom.	2.96	2.54	2.79	2.42	2.83	2.54	2.83	2.54	2.79	2.54	2.63	2.63	2.79
Cuerpo	2.50	3.00	2.88	2.63	2.50	2.46	2.63	2.54	2.50	2.50	2.50	2.63	2.63
Amargura	2.13	2.50	2.63	2.25	2.08	2.25	2.67	2.50	2.21	2.13	2.42	2.42	2.50
Acidéz	3.13	2.63	2.38	2.46	2.92	2.71	2.13	2.33	2.75	2.75	2.50	2.46	2.67
Agrio	0.67	0.38	0.29	0.38	0.38	0.38	0.21	0.42	0.58	0.75	0.42	0.17	0.33
Frutado	1.21	0.63	0.67	0.46	0.71	0.54	0.33	0.25	0.67	0.46	0.25	0.29	0.88
Leñoso	0.83	0.88	0.83	0.88	0.42	0.58	0.71	1.00	0.71	0.79	0.75	0.75	2.25
Verde	1.42	1.54	1.17	1.46	1.08	1.54	1.79	1.96	1.79	1.63	1.79	1.50	1.42
Sabor Resid.	2.50	2.58	2.75	2.58	2.58	2.71	2.67	2.71	2.75	2.71	2.54	2.58	2.67
Preferencia	2.83	2.46	2.54	2.46	2.75	2.54	2.08	2.08	2.42	2.42	2.00	2.58	2.67
Sucio	0.21	0.58	0.42	0.42	0.08	0.13	0.33	0.42	0.00	0.54	1.00	0.21	0.38



## Atributos organolépticos



Significancia de las Pruebas de Chi-Cuadrado de relación entre porcentaje de granos verdes y atributos organolépticos del café

Prueba estadística	Grados de libertad	Valor	Probabilidad
Chi-Cuadrado	132	16.0037	1.0000
Likelihood Chi-Cuadrado	132	14.7427	1.0000
Mantel-Haenszel Chi-Cuadrado	1	0.0094	0.9227



# Conclusión



- 1) La recolección de menos de 8 % de granos verdes durante la cosecha produce el mayor aumento del rendimiento de café oro
- 2) La expresión de los atributos organolépticos del café sobre zaranda 16 no dependen de la proporción de granos verdes en la mezcla.