



# XII SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA EN CAFÉ

POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE

10 al 12 de septiembre de 2025



**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ





**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
EN CAFÉ  
POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE

### Yonis Morales

Coordinador Programa Mejoramiento  
Genético - **IHCAFE**

M.Sc. en Fitomejoramiento por la Universidad Agraria Antonio Narro, México, con más de 13 años de experiencia en mejoramiento genético del café. Actualmente coordina el Programa de Mejoramiento del IHCAFE, con enfoque en diversidad genética, resistencia a roya, tolerancia a sequía y mutagénesis por rayos gamma. Ha contribuido al desarrollo de híbridos F1 productivos y variedades adaptadas a condiciones climáticas y de suelo adversas.



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
EN CAFÉ  
POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE



**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ





**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**  
POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE  
10 al 12 de septiembre de 2025

# **Desarrollo, Evaluación y Selección de Híbridos F1 Seleccionados por resistencia a roya y Productividad**

Ing.M.Sc Yonis Morales

Coord. Programa Mejoramiento Genético (IHCAFE)

[ymorales71@gmail.com](mailto:ymorales71@gmail.com)/+50495001330





**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**  
POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE  
10 al 12 de septiembre de 2025

## Objetivo General.

Crear y eleccionar híbridos F1 que superen en productividad a la variedad Parainema Línea 184, alcanzando rendimientos mayores o iguales a 75 qq.oro.mz, conservando niveles de grano vano inferiores al 10%.



Nº	Códigos de Genotipos	Descripción Genética	Generación Filial	Obtentor
1	L13A12 x Pacas	L13A12 x Pacas	F1	IHCAFE
2	Pacas x L13A12	Pacas x L13A12	F1	IHCAFE
3	Lempira x Pacas	Lempira x Pacas	F1	IHCAFE
4	L13A12 x Lempira	L13A12 x Lempira	F1	IHCAFE
5	Catuái RR X Pacamara	Catuái RR X Pacamara	F1	IHCAFE
6	IHC 644	Típica x Catimor	F1	Empresa Privada
7	IHC 645	Típica x Bourbon	F1	Empresa Privada
8	IHC 646	No Descrito	F1	Empresa Privada
9	Y01 P159	Centroamericano Resistente a roya	M2	IHCAFE
10	Y01 P157	Centroamericano Resistente a roya	M2	IHCAFE
11	Y01 P254	Centroamericano Resistente a roya	M2	IHCAFE
12	Y01 P59	Centroamericano Resistente a roya	M2	IHCAFE
13	Z03 1-13	Casiopea Resistente a roya	M2	IHCAFE
14	409-54	T5296xET.25	F3	IHCAFE
15	409-55	T5296xET.25	F3	IHCAFE
16	119-H39/30-197-7	Catuái x T5175	F5	IHCAFE
16	401-H39/30-129-25	Catuái x T5175	F5	IHCAFE
18	114 T5296XET25	114 T5296XET25	F3	IHCAFE
19	117 T5296-184	Parainema Línea 184	F7	IHCAFE
20	Catuái RR 4	Catuái x T5296-184*	No Descrito	IHCAFE
21	Catuái RR 5	Catuái x T5296-184*	No Descrito	IHCAFE





**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**  
POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE  
10 al 12 de septiembre de 2025

# Materiales y Métodos

## Diseño Experimental y Ubicación

Diseño experimental Alpha 7x3, cuatro repeticiones, 10 plantas por parcela con distanciamiento de 2m x 1m, establecido en 2018 a una altitud 943 m.s.n.m en centro de investigación de CIC JAP-IHCAFE, La Fé Ilama, Santa Bárbara.

## Variables Evaluadas

- Productividad (qq.oro.mz)
- Productividad Útil vs Testigo.
- Porcentaje de Grano Vano
- Resistencia a la roya del café (Sin Aplicaciones)





**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



# Resultados y Discución

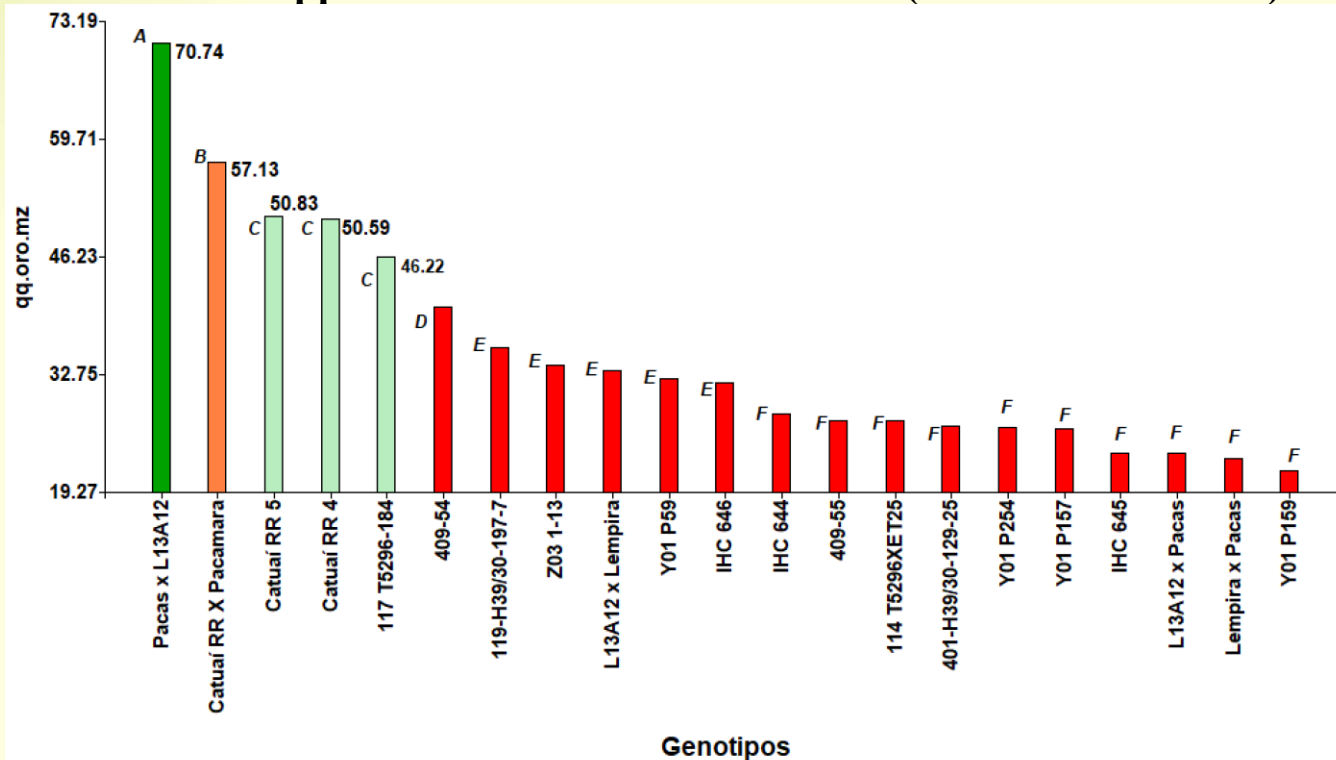


**XII**  
SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**

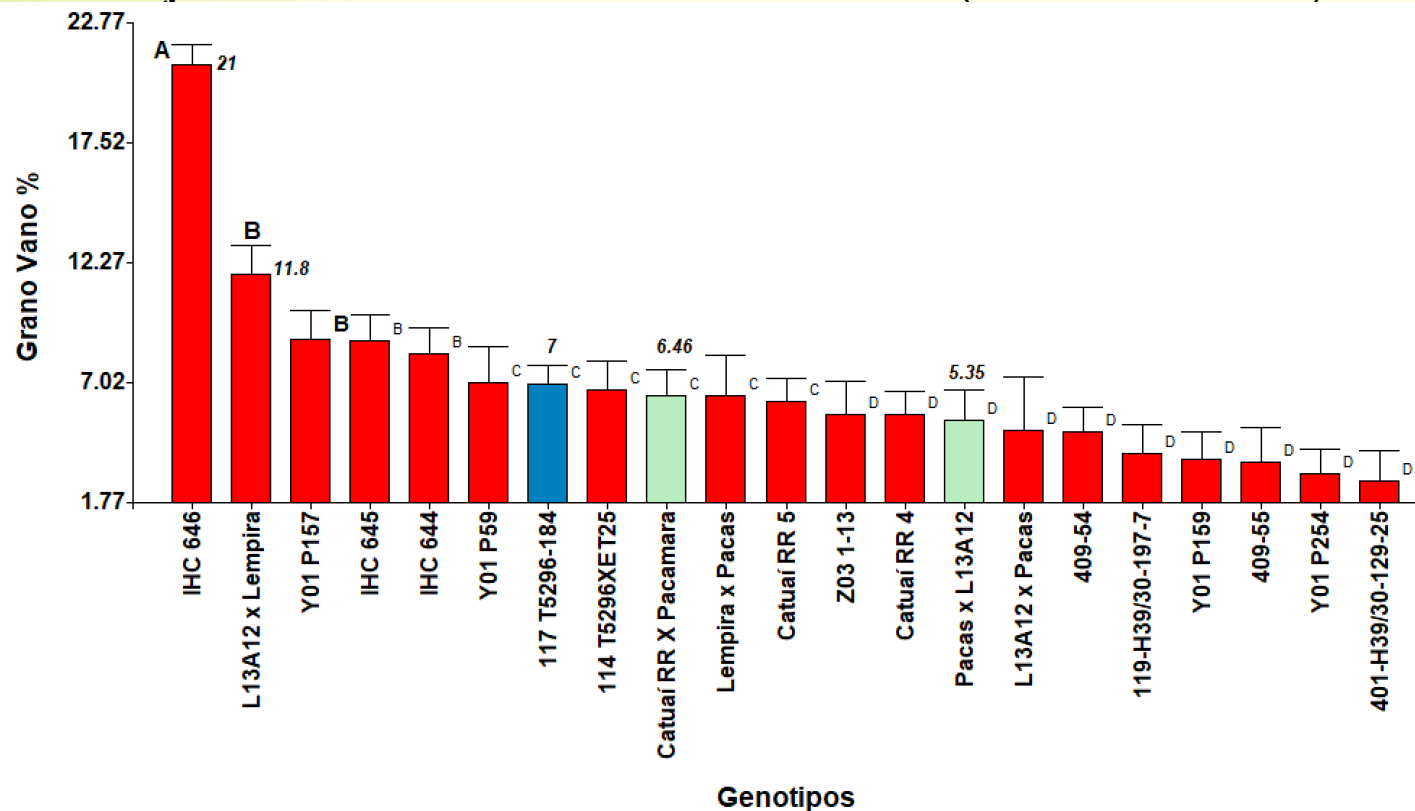
POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE

10 al 12 de septiembre de 2025

## Productividad qq.oro.mz<sup>-1</sup> Híbridos F1 IHCAFE (Cosecha 2020-2023)



## Porcentaje de Grano Vano de Híbridos F1 IHCAFE (cosecha 2020-2023)



Resultados y Discusión



## Productividad Útil vs Parainema Línea 184

Genotipo	qq.oro.mz	Productividad ÚTIL (%)	Productividad ÚTIL (qq.oro.mz)	Grano Vano (%)	Skoott Knott 0.05 en Productividad
Pacas x L13A12	70.74	53.05	24.52	5.3	A
Catuái RR X Pcamara	57.13	23.60	10.91	6.5	B
Catuái RR 5	50.83	9.97	4.61	6.2	C
Catuái RR 4	50.59	9.45	4.37	5.6	C
<b>117 T5296-184</b>	<b>46.22</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7</b>	<b>C</b>
409-54	40.54	-12.29	-5.68	4.9	D
119-H39/30-197-7	35.88	-22.37	-10.34	3.9	E
Z03 1-13	33.85	-26.76	-12.37	5.6	E
L13A12 X Lempira	33.28	-28.00	-12.94	11.8	E
Y01 P59	32.3	-30.12	-13.92	7	E
<b>IHC 646</b>	31.82	-31.16	-14.40	21	E
<b>IHC 644</b>	28.27	-38.84	-17.95	8.3	F
409-55	27.54	-40.42	-18.68	3.6	F
114 T5296XET25	27.41	-40.70	-18.81	6.7	F
401-H39/30-129-25	26.82	-41.97	-19.40	2.73	F
Y01 P254	26.76	-42.10	-19.46	3	F
Y01 P157	26.48	-42.71	-19.74	8.9	F
<b>IHC 645</b>	23.77	-48.57	-22.45	8.8	F
L13A12 X Pacas	23.74	-48.64	-22.48	4.9	F
Lempira X Pacas	23.18	-49.85	-23.04	6.4	F
Y01 P159	21.72	-53.01	-24.50	3.7	F

Resultados y Discusión





**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**  
POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE  
10 al 12 de septiembre de 2025

## Selección de Plantas Individuales dentro de Híbrido F1 Pacas x L13A12

Nº	Parcela	Planta	Genotipo	Grano Vano (%)	qq.oro.mz
1	110	193	Pacas x L13A12	5.2	93.8
2	219	241	Pacas x L13A12	4.3	88.8
3	219	249	Pacas x L13A12	2.5	84.8

Resultados y Discusión





**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**

POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE

10 al 12 de septiembre de 2025

# Conclusiones

- De 21 genotipos evaluados, solo la selección de plantas específicas (193, 241 y 249) del híbrido Pacas x L13A12 son consideradas las mejores para liberación comercial considerando que su productividad promedio superó en 53.05% la productividad de Parainema equivalente a 24.52 qq.oro mas por manzana y la multiplicación comercial de plantas superiores puede llegar a alcanzar 47 quitales oro adicionales por manzana.





**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**

POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE

10 al 12 de septiembre de 2025

## Conclusiones

- Para fines de este estudio todos los híbridos que superan en productividad al Parainema línea 184 pero que no superan los 70 a 75 quintales por mazana, no se recomiendan para multiplicación comercial ya que el diferencial productivo no compensa la inversión por la compra de plantas de multiplicación in vitro, pero son candidatos ideales para la generación de líneas avanzadas F2 a F5 para su liberación por semilla en el mediano a largo plazo.
- Todos los genotipos que en el análisis de productividad útil fueron inferiores al testigo Parainema línea 184 se descartan para liberación comercial ya que su implementación en el campo representaría pérdidas de productividad y rentabilidad del cultivo, reduciendo los ingresos del productor y las organizaciones que dependen de la productividad del sector a nivel nacional.





**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



# Conclusiones



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**

POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE

10 al 12 de septiembre de 2025

Todos los genotipos que en el analisis de productividad util fueron inferiores (16/21) al testigo Parainema línea 184 **se descartan para liberación comercial** ya que su implementación en el campo representaria perdidas de productividad y rentabilidad del culitvo, reduciendo los ingresos del productor y las organizaciones que dependen de la productividad del sector a nivel nacional.

Genotipo	qq.oro.mz	Productividad ÚTIL (%)	Productividad ÚTIL (qq.oro.mz)
Pacas x L13A12	70.74	53.05	24.52
Catuái RR X Pcamara	57.13	23.60	10.91
Catuái RR 5	50.83	9.97	4.61
Catuái RR 4	50.59	9.45	4.37
<b>117 T5296-184</b>	<b>46.22</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
409-54	40.54	-12.29	-5.68
119-H39/30-197-7	35.88	-22.37	-10.34
Z03 1-13	33.85	-26.76	-12.37
L13A12 X Lempira	33.28	-28.00	-12.94
Y01 P59	32.3	-30.12	-13.92
<b>IHC 646</b>	31.82	-31.16	-14.40
<b>IHC 644</b>	28.27	-38.84	-17.95
409-55	27.54	-40.42	-18.68
114 T5296XET25	27.41	-40.70	-18.81
401-H39/30-129-25	26.82	-41.97	-19.40
Y01 P254	26.76	-42.10	-19.46
Y01 P157	26.48	-42.71	-19.74
<b>IHC 645</b>	23.77	-48.57	-22.45
L13A12 X Pacas	23.74	-48.64	-22.48
Lempira X Pacas	23.18	-49.85	-23.04
Y01 P159	21.72	-53.01	-24.50



**IHCAFE**  
INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ



**XII** SEMINARIO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y TRANSFERENCIA  
**EN CAFÉ**  
POR UNA CAFICULTURA RESPONSABLE  
10 al 12 de Septiembre de 2025

**GRACIAS  
POR SU ATENCIÓN**

Ing.M.Sc Yonis Morales  
Coord. Programa Mejoramiento Genético (IHCAFE)  
[ymorales71@Gmail.com](mailto:ymorales71@Gmail.com)  
Whatsapp +504 95001330

