



ANACAFÉ
GUATEMALA

CONGRESO DE LA
32
CAFICULTURA



Producción de Café Robusta, una oportunidad rentable para la caficultura

Felix Caceres Trujillo

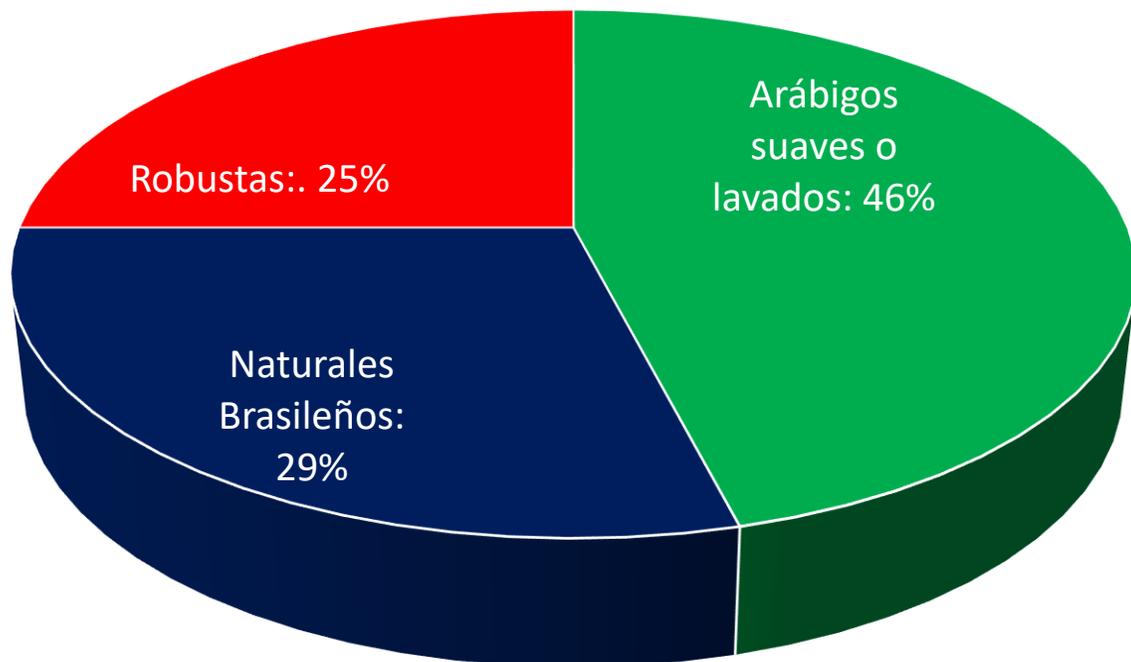
Julio 2023



ANACAFÉ
GUATEMALA

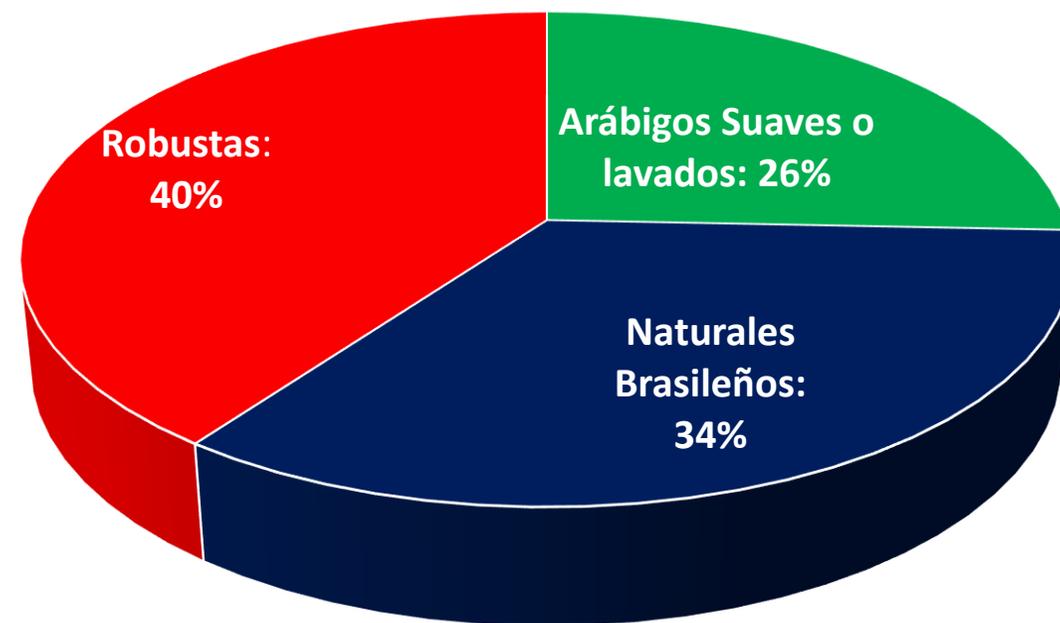
El Robusta Gana la carrera en la producción mundial

A mediados de 80's



■ Suaves o lavados ■ Naturales Brasileños

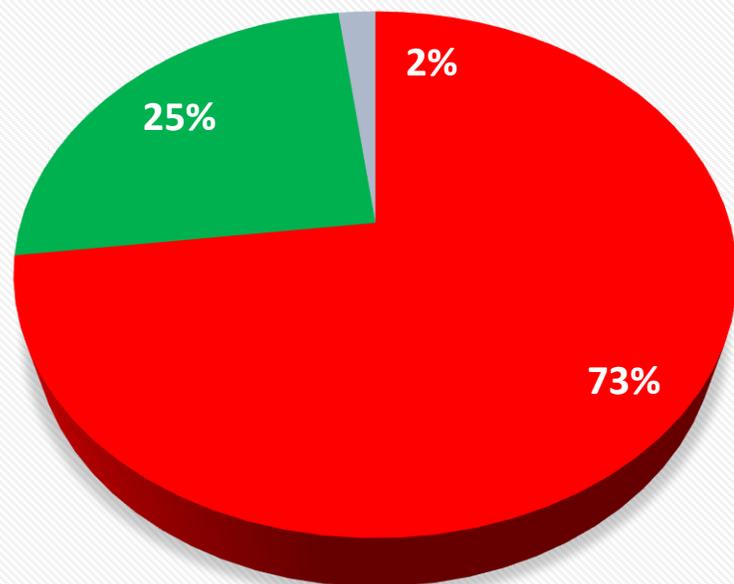
Año 2021



■ Suaves o lavados ■ Naturales Brasileños ■ Robustas

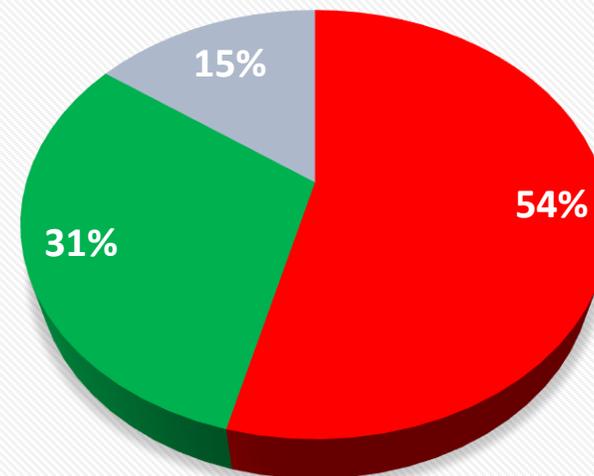
Los consumidores son diferentes

Hace 50 años



- Consumo mercados Tradicionales
- Países Exportadores
- Mercados Emergentes

Actualmente



- Consumo mercados Tradicionales
- Países Exportadores
- Mercados Emergentes

¿Qué explica estos cambios?

- El consumo de café soluble el de mayor incremento
- Las mezclas para café soluble hoy alcanzan hasta 60 % de robusta
- El precio es factor clave para los consumidores
- Los mercados emergentes son de ingreso per cápita menores
- El costo de producción por qq es menor por mayores rendimientos del robusta

¿Qué tiene diferente el robusta?

Sistema radicular abundante que hace más eficiente conversión de nutrientes a biomasa



Planta de 10 meses

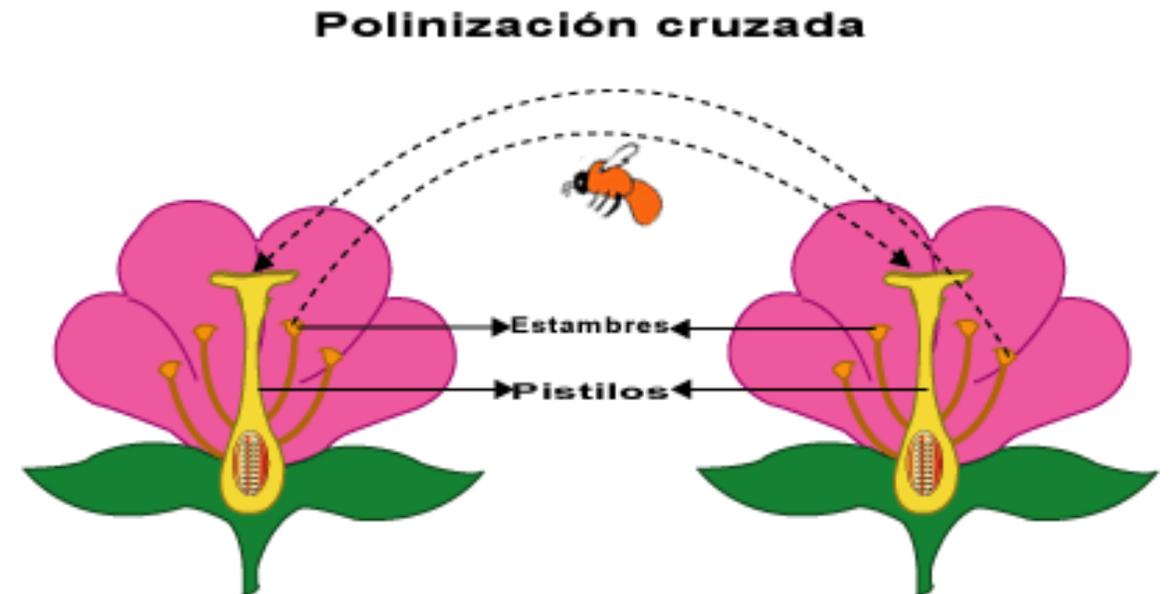
¿Qué tiene diferente el robusta?

- Más ramas por planta
- Más nudos por rama
- Más frutos por nudo (hasta 64)



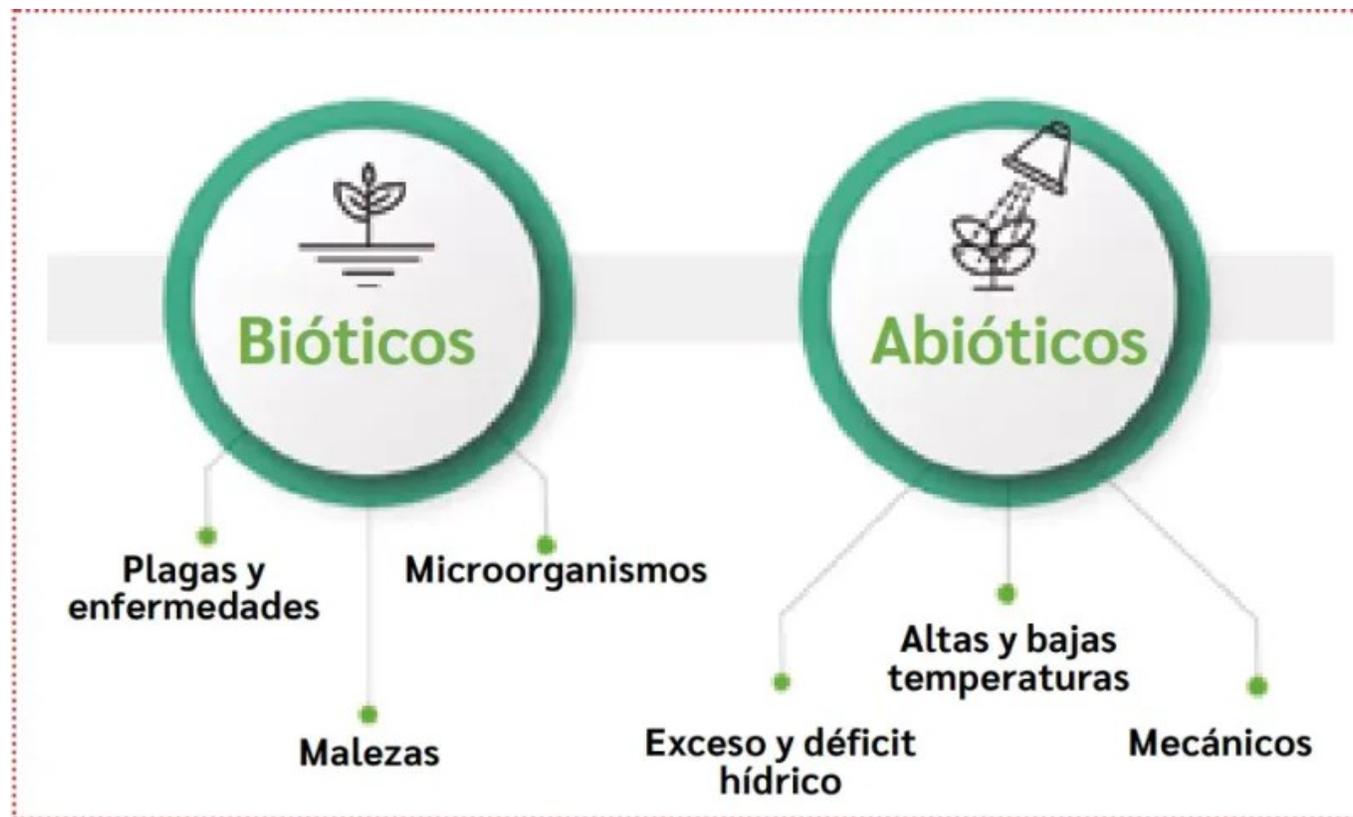
¿Qué tiene diferente el robusta?

- Alógama
- Polinización cruzada
- Variabilidad genética
- Ventajas en mejoramiento genético



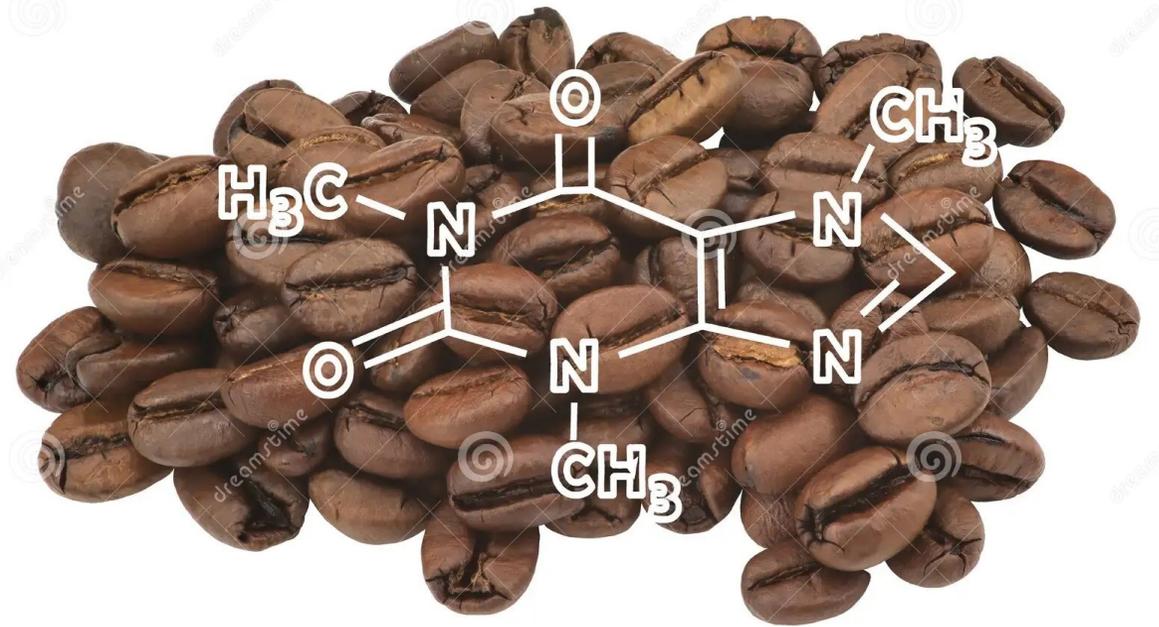
¿Qué tiene diferente el robusta?

- Mayor tolerancia a enfermedades
- Menor costo en control fitosanitario
- Menor riesgo contaminación ambiental
- Menor riesgo a la salud humana



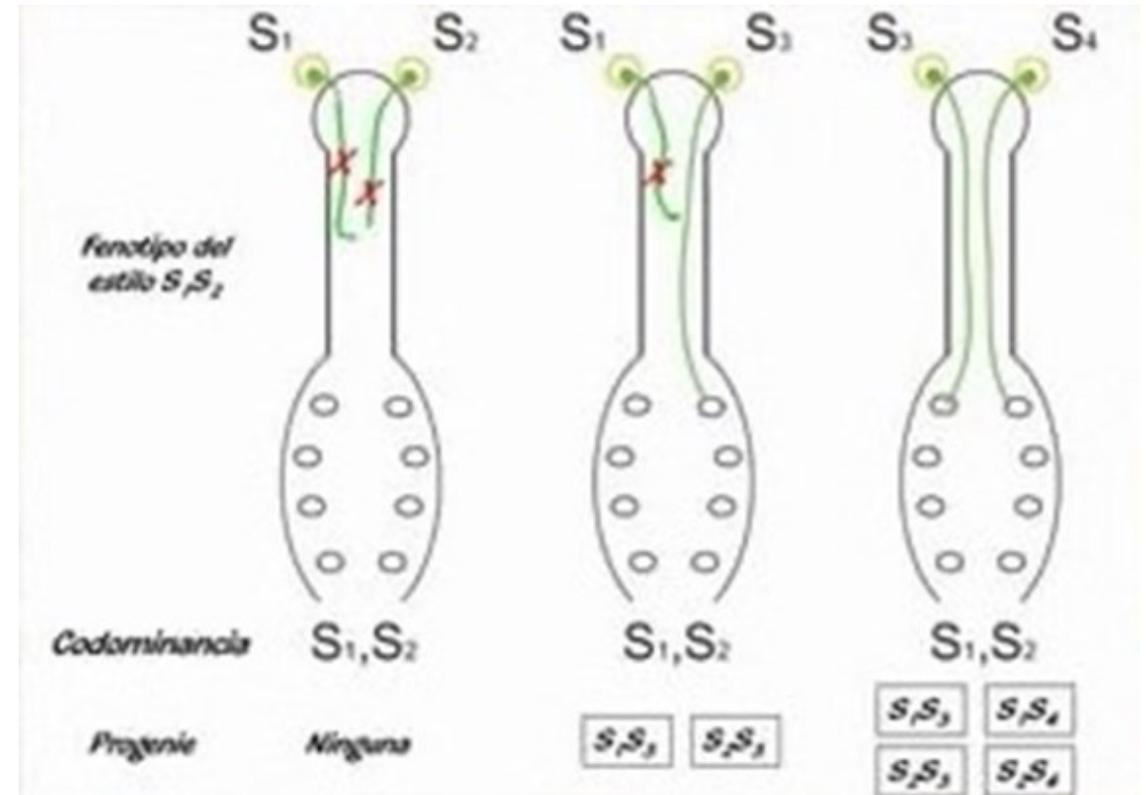
¿Qué tiene diferente el robusta?

- 1.5 a 2 veces más cafeína
- Mas sólidos solubles
- Mejor desempeño industrial



¿Qué tiene diferente el robusta?

- Autoincompatibilidad genética tipo gametofítica
- No es recomendable la reproducción por semilla



Se cultiva en zonas agroclimáticas diferentes al arábigo

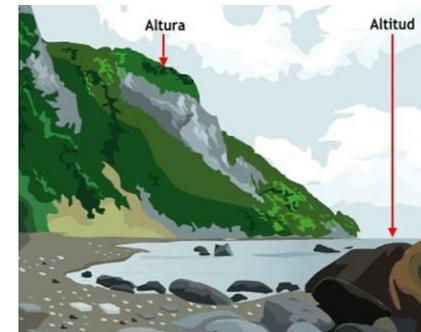
- Temperatura óptima de 24 a 28 °C



- Lluvias de 2000 a 3000 mm con, buen drenaje



- Altura sobre el nivel del mar 0 a 800 m



Aspectos importantes para la reproducción por semilla

- Adicional a la incompatibilidad genética la semilla pierde viabilidad en corto tiempo. 90 días sin condiciones de aclimatación → solo germina 10 %.
- Es recomendable obtener semilla de jardines con material genético de compatibilidad comprobada (variabilidad genética).
- Toda plantación comercial debe tener cantidad mínima de clones de alta compatibilidad para lograr el potencial del cultivo.
- Más generaciones mayor riesgo de plantas parientes → incompatibilidad genética
- Niveles de humedad de la semilla menores al 20 % → Menor % de germinación

Lo mejor es reproducción vegetativa

- A menor tiempo entre cosecha y siembra de las estacas se ha observado mejor % de prendimiento



La reproducción vegetativa asegura identidad genética

- Las estacas deben obtenerse de jardín clonal de plantas de conocida compatibilidad



Buenas madres producen buenos hijos

Las plantas madre deben de tener condiciones que aseguren buena cantidad y calidad de estacas (densidad, nutrición, luz solar, agobio).



Condiciones ambientales idóneas aseguran buen % de prendimiento

- Temperatura media de 28 °C
- Humedad relativa entre 90 a 95 %
- Sombra 50 %



La densidad de siembra factor clave para obtener el potencial de rendimiento

- Densidad de 3,333 plantas por hectárea en arreglo 3m x 1m han dado los mejores rendimientos



La mecanización exige otro arreglo



Siembra mecanizada 3.5 x 1 m y c/6 surcos 4m = 2790 plantas /Ha

Desde el principio se manejan varios ejes por planta



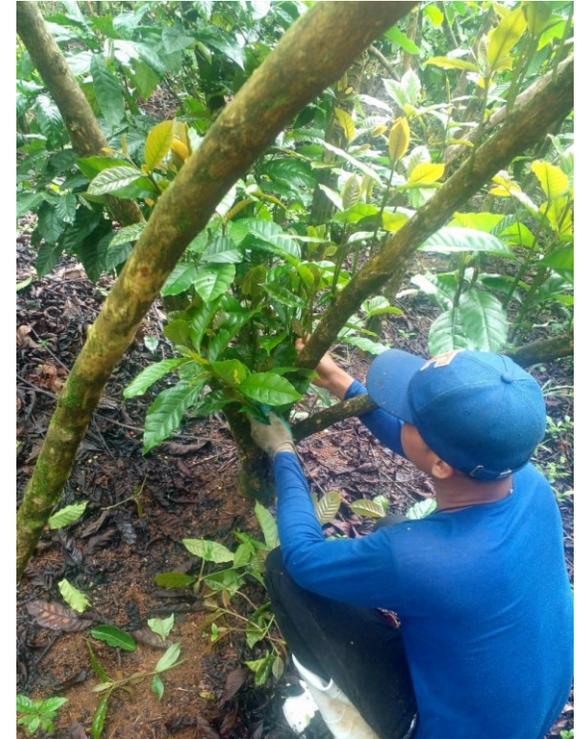
Agobio



Capa o despunte

El objetivo es 12000 tallos por hectárea

Manejo de tejido labor permanente



Desbandola y deshija promueve más nudos productivos en bandolas superiores y más frutos por nudo

La broca no se debe descuidar

- Alta humedad relativa y altas temperaturas
- Múltiples floraciones sucesivas



La alta productividad clave para bajar costos por quintal de café



¿Se fertiliza igual que el arábigo? *A como es el niño es el juguete*

QQ ORO/Mz	Libras por manzana/año		
	N	P	K
Menos de 18	200	46	263
18 a 30	260	70	356
30 a 45	320	93	449
45 a 65	380	116	542
65 a 90	440	139	635
90 a 120	500	163	728
120 a 160	560	186	821
mas de 160	620	217	930

Costos de producción en Nicaragua

COSTOS DIRECTOS			
ETAPA	CONCEPTO	US \$/Mz	US \$/ Ha
SEMILLERO Y VIVERO	MANO DE OBRA	156,45	222,16
	INSUMOS	244,78	347,59
	SUBTOTAL	401,23	569,75
ESTABLECIMIENTO	MANO DE OBRA	670,69	952,37
	INSUMOS	1.426,60	2025,77
	SUBTOTAL	2.097,29	2.978,14
DESARROLLO	MANO DE OBRA	424,55	602,87
	INSUMOS	896,43	1272,93
	SUBTOTAL	1.320,98	1.875,80
PRODUCCION	MANO DE OBRA	513,58	729,29
	INSUMOS	1.573,55	2234,45
	SUBTOTAL	2.087,14	2.963,74
ACUMULADO	TOTAL	5.906,64	8.387,43

INVERSION HASTA LA PRIMERA COSECHA

Costos de producción en Nicaragua

COSTOS DIRECTOS 1 MZ EN PRODUCCION US\$		
	MANO DE OBRA	513,58
PRECORTE	INSUMOS	2.060,39
COSECHA	MANO DE OBRA	1.253,00
		3.826,97
	QQ ORO/MZ	65
	COSTO/QQ ORO	58,88

Margen de Contribución en Nicaragua

CONCEPTO	US \$/QQ
Nivel Bolsa	119,00
Diferencial de mercado	-3,00
Gastos de Comercialización	-10,00
Precio al productor	106,00
Impuestos	-3,50
Costo / qq en finca	-58,88
Margen/ QQ	43,62
QQ/Mz	65
Margen/Mz	2.835,53

GRACIAS



ANACAFÉ

GUATEMALA

