

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Agronomía  
Escuela de Vacaciones  
Curso: Economía General



### ***Tarea Final de Grupo No.5 Café y Hule***

#### **Grupo Número 5**

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Carnet</b>
<b>1</b>	Angel Andree Caal Vargas	202241905
<b>2</b>	Cristian Aarón Ixcal Sija	202213726
<b>3</b>	Jose Alejandro Santos Dieguez	202108938
<b>4</b>	Carlos Manuel Arévalo López	202102814
<b>5</b>	José Gabriel Canales Barrios	202210126
<b>6</b>	Sindy Noemi Lucha Navas	201218768
<b>7</b>	Wanda Nahomy Conde	202109790 <b>(Coordinadora)</b>
<b>8</b>	Pablo Roberto Jó Alvarado	201703418

# Introducción

Este informe se centra en el análisis detallado de los costos de producción del café y el hule, un producto de importancia crítica tanto para la economía mundial como para la economía de Guatemala. Se abordarán los costos directos, que incluyen la mano de obra y los insumos necesarios para el proceso de producción, así como el costo de oportunidad de la tierra utilizada para la producción de café y el hule.

## Objetivos

- Analizar los componentes de los costos directos en la producción de café, incluyendo la mano de obra y los insumos.
- Comprender el concepto y la aplicación del costo de oportunidad de la tierra en el contexto de la producción de café.
- Examinar la influencia de la producción de café en la economía de Guatemala y su relevancia en el mercado mundial de café.

# Costos de producción (carlos)

## **COSTOS DE PRODUCCIÓN**

### Costos directos

Son los que incluyen la mano de obra utilizada durante todo el proceso de producción de café, también integra los insumos de todo el proceso y el costo de oportunidad de la tierra utilizada para producir el café

#### 2. Costos de mano de obra

La mano de obra incluye la remuneración de las personas que operan en las fases de establecimiento de finca, mantenimiento de finca y la fase de cosecha.

b. Costos de los insumos Los insumos se componen de todos los materiales utilizados y necesarios para el proceso de producción del café. Entre los insumos utilizados en las diferentes fases de producción del café se encuentra:

- Fungicidas
- Plaguicidas
- Fertilizantes - Foliares - Al suelo
- Enmiendas al suelo
- Herbicidas

#### Costo de oportunidad de la tierra

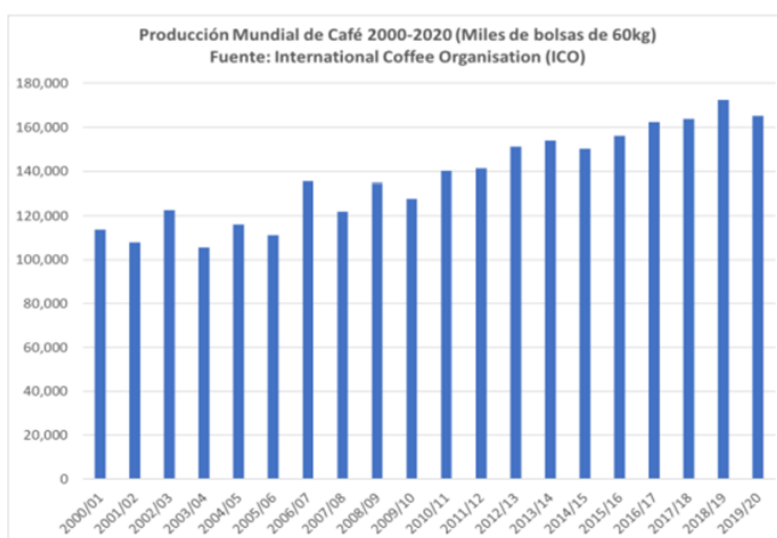
El costo de oportunidad de la tierra se describe como el costo de oportunidad de invertir el valor de la tierra en otra inversión. Para efectos prácticos el costo se calculó como la cantidad que generaría la tierra de estar depositada en un banco comercial. El costo se estimó utilizando la tasa pasiva promedio de cada país con un costo promedio de US\$2,000 por manzana. Para calcular el costo por quintal de café se dividió el valor generado por manzana y se dividió por la productividad promedio

El mercado de café es un mercado que a nivel mundial se encuentra en constante aumento. A pesar de los impactos económicos negativos que la crisis COVID-19 ha tenido a nivel mundial, la realidad es que tanto la producción mundial como el consumo de café reflejan fuertes aumentos. Entre 2010 y 2020 la producción mundial de café creció, en promedio, 2.66% cada año. El consumo mundial en dicho período creció a un ritmo muy similar, liderado por importaciones cafetaleras en importantes mercados mundiales como lo son la Zona Euro y Estados Unidos.

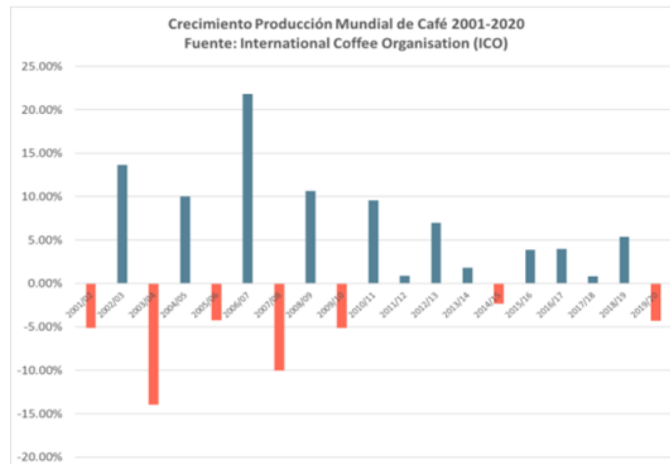
Derivado de esta trascendencia de Guatemala en el mercado del café, esta actividad económica también es de mucha trascendencia para la economía del país. El cultivo de café ha representado entre 1.2% y hasta 1.8% del Producto Interno Bruto en los últimos años, además de brindar oportunidades de empleo directo a entre 86,000 y 90,000 personas en todo el territorio nacional ya que el

café se encuentra presente en 21 de los 22 departamentos del país, aunque en mayor magnitud en departamentos como Santa Rosa, San Marcos y Huehuetenango. Vale la pena destacar, además, que aunque el peso del café es de alrededor de 1.2% del PIB, su influencia en la economía es sustancialmente mayor al agregar tanto las compras que el sector hace a sus distintos proveedores, como también el consumo que se deriva de su pago de salarios, las reinversiones de utilidades empresariales, etc. En total, agregando estos impactos, la “huella económica” del café es de Q14,895 millones (2020) o 2.5% del PIB. Es decir, de cada Q100 que se mueven en la economía, 2.5 quetzales pueden ser atribuibles directamente a la actividad del café.

El mercado mundial de café La producción mundial de café En el ciclo de producción 2019-2020, se registró una producción total de café a nivel mundial de 165 millones de sacos de 60 kilogramos, que si bien fue 4.3% menor a la producción de 2018-2019, fue la segunda producción más grande registrada en los últimos 30 años de los que se dispone data. Como se aprecia en el gráfico siguiente, en los últimos 10 años la producción mundial de café ha mostrado un crecimiento sostenido que, en promedio, ha sido de 2.66% por año, llevando la producción actual en torno a los 165 millones de sacos.



Aunque la producción mantiene su tendencia sostenida al alza, se observan dos períodos muy marcados en la evolución de la producción cafetalera mundial, con un primer período entre 2006 y 2014 en el que se marca una desaceleración en el crecimiento de la producción, registrando incluso decrecimientos en algunos años puntuales. Sin embargo, desde 2015 la producción de café comienza a aumentar fuertemente hasta 2019, en el que registra el crecimiento más alto en siete años y alcanza una producción récord de más de 172 millones de sacos. Si bien la tendencia se rompe en el ciclo 2019-2020, estaría probablemente influido por los efectos de la pandemia COVID-19 alrededor del mundo.



A pesar de que son 55 países alrededor del mundo los productores de café según la Organización Internacional del Café, la producción está concentrada principalmente en 15 países, los cuales producen casi el 95% del total de café producido en el mundo. De esos, Brasil lidera el mercado con una producción en 2019/2020 de 58.2 millones de sacos, equivalente a 35% de la producción mundial. En segundo lugar, Vietnam aporta el 18.4% de la producción mundial. De la región centroamericana, Honduras es actualmente el país que más café produce, seguido por Guatemala, que se ubica en el puesto 11 a nivel mundial.

#### Principales países productores de café (2019-2020)

Miles de bolsas de 60kg.

Fuente: International Coffee Organisation (ICO)

País	Producción	Rank	País	Producción	Rank
Brasil	58,211	1	Mexico	3,985	9
Vietnam	30,487	2	Peru	3,836	10
Colombia	14,100	3	Guatemala	3,606	11
Indonesia	11,433	4	Nicaragua	2,882	12
Etiopia	7,343	5	Côte d'Ivoire	1,929	13
Honduras	5,931	6	Costa Rica	1,472	14
Uganda	5,509	7	Tanzania	926	15
India	4,988	8			

**Producción de café arábigo y robusta** Del total de café producido a nivel mundial, un 57% corresponde a café arábigo y un 43% a café robusta. También destaca que el incremento que se ha observado en la producción de café mundial en los últimos años responde principalmente a una mayor producción de café arábigo, mientras que la producción de café robusta ha permanecido, en promedio, en 67 millones de sacos al año.

Principales países exportadores de café  
Fuente: International Coffee Organisation (ICO)

Ranking	País	Exportaciones (miles de sacos de 60 kg)	% sobre total de exportaciones mundiales	% sobre producción propia
1	Brasil	40,511	32%	70%
2	Vietnam	26,537	21%	87%
3	Colombia	12,639	10%	90%
4	Indonesia	6,627	5%	58%
5	Honduras	5,506	4%	93%
6	Uganda	5,355	4%	97%
7	India	5,314	4%	100%
8	Etiopía	3,812	3%	52%
9	Peru	3,588	3%	94%
10	Guatemala	3,213	3%	89%
11	México	2,955	2%	74%
12	Nicaragua	2,697	2%	94%
13	Côte d'Ivoire	1,662	1%	86%
14	Costa Rica	1,104	1%	75%
15	Tanzania	831	1%	90%

Market share sobre exportaciones totales de café (top 15 países exportadores)  
Fuente: International Coffee Organisation (ICO)

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	Cambio en Market Share
Brasil	30.5%	27.5%	24.9%	29.6%	31.9%	1.4%
Vietnam	23.4%	21.2%	24.1%	22.1%	20.9%	-2.5%
Colombia	10.0%	11.1%	10.3%	10.6%	10.0%	-0.1%
Indonesia	6.5%	5.7%	6.3%	3.7%	5.2%	-1.3%
Honduras	4.2%	6.0%	5.8%	5.3%	4.3%	0.2%
Uganda	2.7%	3.8%	3.5%	3.5%	4.2%	1.5%
India	4.8%	5.2%	5.2%	4.7%	4.2%	-0.6%
Etiopía	2.5%	2.9%	3.0%	3.0%	3.0%	0.5%
Peru	2.5%	3.3%	3.3%	3.1%	2.8%	0.3%
Guatemala	2.5%	2.7%	2.7%	2.8%	2.5%	0.1%
México	1.8%	2.2%	2.5%	2.1%	2.3%	0.6%
Nicaragua	1.6%	1.9%	2.0%	2.2%	2.1%	0.5%
Côte d'Ivoire	1.3%	0.8%	1.0%	1.6%	1.3%	0.1%
Costa Rica	0.8%	0.8%	1.0%	0.9%	0.9%	0.1%
Tanzania	0.7%	0.6%	0.6%	0.8%	0.7%	0.0%

## Consumo mundial de café

En el estudio del consumo mundial de café es importante hacer una distinción clara entre el consumo interno que realizan los países productores de café, y las importaciones de aquellos mercados importantes que no producen café internamente. Así, las importaciones globales de café sumaron en el 2019 un total de 134.9 millones de sacos, creciendo 3.8% respecto a las importaciones totales en 2018. En los últimos 10 años, las importaciones de café han mostrado un crecimiento constante de aprox. 2.6% cada año, pasando de 109 millones de sacos en 2010 a los 134.9 millones de sacos registrados en 2019. Principalmente, las importaciones están concentradas en los países de la Unión Europea, que en 2019 adquirieron 80 millones de los 134.9 millones de sacos importados globalmente. Dentro de este grupo comercial, la mayoría de las importaciones las realizan Alemania, Italia, Francia, España y Países Bajos (respectivamente). Sumado a este mercado, Estados Unidos es el segundo principal importador de café a nivel mundial, importando 30.8 millones de sacos en 2019 y representando el 22.9% de las importaciones mundiales. Entre Estados Unidos y la Unión Europea adquirieron el 82.2% de las importaciones mundiales, proporción que se ha mantenido constante durante los últimos treinta años.

La Huella Económica del Cultivo de Café Para calcular la huella económica completa del café en el país es necesario primero, analizar las cuentas nacionales del Banco de Guatemala (BANGUAT). Las cuentas nacionales nuevas tienen base 2013 y fueron presentadas por la institución a fines del 2019. Esto permite una actualización del mapeo de las industrias y sectores del país dados los cambios en el tiempo. Las cuentas nacionales sirven para calcular el PIB o Producto interno bruto del país, que es un concepto de valor agregado; el cual difiere del concepto de ventas brutas. Aunque parte de ellas. Las ventas brutas es valor monetario de la producción vendida de una actividad, en este

caso el café. El Valor agregado, parte de dichas ventas brutas y se le resta la compra de bienes de consumo intermedio, que no es otra cosa, que las compras que realizó la actividad a otros sectores proveedores para producir. La diferencia entre ambos es el Valor Agregado.

<b>El valor agregado y las ventas brutas</b>	
<b>Ventas brutas</b>	<b>100</b>
<b>(-) Consumo intermedio</b>	<b>50</b>
<b>Valor agregado</b>	<b>50</b>
Salarios e Ingresos	35
Ganancia del Empresario	10
Impuestos	5

La tabla anterior muestra un ejemplo sencillo. Para calcular el Valor agregado o PIB de una actividad económica, se tiene que estimar mediante sondeos las ventas brutas y lo que el productor consume de insumos no laborales. El valor agregado es la diferencia de lo vendido (100) y de lo comprado en insumo (50), que no es otra cosa que venta bruta de otro sector. El valor agregado para las cuentas nacionales está compuesto de 3 grandes rubros: salarios e ingresos, ganancia del empresario e impuestos pagados. Para el caso del café, el BANGUAT tiene identificada la actividad específica y la llama: Cultivo de Café. Y tiene la siguiente forma normalizada a 100%:

<b>El valor agregado y las ventas brutas: El café</b>	
<b>Ventas brutas</b>	<b>100</b>
<b>(-) Consumo intermedio</b>	<b>27</b>
<b>Valor agregado</b>	<b>73</b>
Salarios e Ingresos	50
Ganancia del Empresario	21
Impuestos	2

Usando las cuentas del BANGUAT y sus encuestas, de cada Q100 vendidos de café, la actividad compra Q27 de insumos a otras industrias; generando un valor agregado total de Q73. De los cuales, Q50 son salarios e ingresos, Q21 de ganancias al empresario y Q2 de impuestos.

**Costos de producción, sostenibilidad y productividad del café de Guatemala**

Para la evaluación de costos y productividad del café en Guatemala, a través del departamento técnico de la Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ) se estructuró un modelo de costos que sirve de referencia para la elaboración de esta sección. Este modelo fue inicialmente presentado en el estudio elaborado por CABI en 2016<sup>2</sup> y en el presente estudio es actualizado utilizando información actualizada en cuanto a costos y productividad promedio en el país. Este modelo de costos toma en cuenta los siguientes rubros:

Estos grandes rubros integran una serie de costos que en específico se detallan a continuación:

### Gastos de Administración

<b>1. Salarios administración</b> 1.1 Gerente-propietario 1.2 Administrador 1.3 Oficinista 1.4 Bodeguero 1.5 Contador 1.6 Mayordomo 1.7 Piloto 1.8 Guardianes <b>2. Prestaciones laborales administración</b> 2.1 IGSS 2.2 Medicinas 2.3 Séptimo día 2.4 Bonificación incentivo 2.5 Bono 14 2.6 Aguinaldo 2.7 Indemnización 2.8 Maíz 2.9 Vacaciones	<b>3. Útiles de oficina administración</b> 3.1 Papelería y útiles de oficina  <b>4. Gastos operación</b> 4.1 Seguros y fianzas 4.2 Combustibles y lubricantes 4.3 Mantenimiento maquinaria y equipo 4.4 Respuesto varios 4.5 Energía eléctrica <b>5. Gastos financieros</b> 5.1 Escrituración 5.2 Intereses  <b>6. Gastos extingüibles</b> 6.1 Depreciaciones 6.2 Renta de la tierra	<b>7. Impuestos</b> 7.1 IVA (12% valor ventas) 7.2 ISR (7% valor ventas) 7.3 ISO (1% valor ventas año anterior) 7.4 IUSI (5 por millar s/ valor terreno en la muni, no comercial)
<b>31 rubros</b>		

### Gastos de Producción

<b>1. Mano de obra producción</b> 1.1 Recolección de cosecha 1.2 Beneficiado húmedo de café 1.3 Mantenimiento de beneficio húmedo <b>2. Insumos de cosecha producción</b> 2.1 Canastos 2.2 Costales 2.3 Morrales 2.4 Pita (rollo de 10 libras) 2.5 Cubetas 2.6 Grasa 2.7 Brea 2.8 Grapas 2.9 Aceites 2.10 Energía eléctrica 2.11 Diesel 2.12 Gasolina 2.13 Escobas 2.14 Cal 2.15 Brochas 2.16 Paletas de madera 2.17 Reglillas de madera	2.18 Agua 2.19 Palas de madera 2.20 Rastrillos de madera 2.21 Leña 2.22 Cascabillo 2.23 Agujas 2.24 Cañamo 2.25 Tarimas de madera 2.26 Madera 2.27 Lámina 2.28 Clavos 2.29 Alambre 2.30 Block 2.31 Arena 2.32 Cemento 2.33 Camisas 2.34 Pechos 2.35 Fajas 2.36 Pintura 2.37 Poleas 2.38 Pichachas 2.39 Útiles y papelería	<b>3. Gastos generales producción (no incluidos en anteriores)</b>  <b>4. Gastos administrativos producción</b> <b>4.1. Salarios producción</b> 4.1.1 Caporales 4.1.2 Guardianes <b>4.2. Prestaciones laborales producción</b> 4.2.1 IGSS 4.2.2 Medicinas 4.2.3 Séptimo día 4.2.4 Bonificación incentivo 4.2.5 Bono 14 4.2.6 Aguinaldo 4.2.7 Indemnización 4.2.8 Maíz 4.2.9 Vacaciones <b>4.3. Útiles de oficina producción</b> 4.3.1 Papelería y útiles de oficina
<b>55 rubros</b>		

Tomando en cuenta los rubros mencionados anteriormente, se procedió a hacer un análisis detallado del impacto de los costos de producción del café, haciendo diferenciaciones oportunas de acuerdo con el tamaño del productor cafetalero y el impacto que los distintos rubros de costos tienen en los distintos tamaños de productores. De inicio, vale la pena remarcar que utilizando el criterio técnico de ANACAFÉ, se entiende el tamaño del productor en tres rubros puntuales, caracterizándolos principalmente por la extensión territorial promedio de la plantación de café del productor, y la productividad asociada al mismo. En la siguiente tabla se detalla cada tamaño y sus características principales:

	Productividad	Extensión Promedio(Ha)
Pequeño	13	1.2
Mediano	14	26
Grande	16	189
Productor Promedio	<b>13.04</b>	<b>2.45</b>

Como se detalla en dicha tabla, se entiende el tamaño de un productor de café en tres categorías: pequeño productor, mediano productor y gran productor. El pequeño tiene una extensión promedio de su finca de 1.2 hectáreas, con una productividad promedio de 13 quintales por hectárea, un mediano productor se refiere a aquel con una extensión promedio de



26 hectáreas y una productividad promedio, de 14 quintales de café por hectárea, y un gran productor tiene una extensión promedio de 189 hectáreas, con una productividad asociada de 16 quintales por hectárea.

los costos de inversión (que como se detalló anteriormente contemplan todos los gastos asociados con la preparación del terreno agrícola previo a la cosecha, compra de insumos agrícolas y gastos laborales adicionales al pago de salarios, entre otros) se mantienen relativamente estables en los tres grupos de productores cafetaleros, mientras que el rubro que mayor diferencia marca es el de los costos administrativos. Un pequeño productor cafetalero destina 13% de sus costos totales a los rubros administrativos, pero a medida que el productor crece en tamaño, los costos administrativos se vuelven más representativos, al punto que para un gran productor cafetalero los costos administrativos representan 19% del total.

	Estructura de Costos				Otros Items			en US\$
	Costos de Inversión %	Costos de Operación %	Costos de Producción %	Costos de Adm %	Mano de Obra %	Impuestos %	Insumos %	Costo FOB US\$
Pequeño	14%	35%	37%	13%	46.0%	7.0%	34.1%	223.87
Mediano	14%	36%	34%	16%	46%	10%	28.36%	222.52
Grande	15%	39%	26%	19%	52%	13%	19.28%	180.14
Productor Promedio	16%	38%	30%	16%	50%	10%	27.53%	206.41

## Análisis de sensibilidad de costos

*Análisis de Costos de Producción de Café por Tamaño de Finca* (Fuente: Modelo de Costos de Anacafé)

Area Cultivada (Ha)	Costo FOB US\$ / Quintal	Costos de Inversión %	Costos de Operación %	Costos de Producción %	Costos de Adm %	Mano de Obra %	Impuestos %	Insumos %
3.5	247.63	18%	43%	25%	14%	49.0%	8.0%	26.4%
7	411.35	10%	25%	54%	11%	33%	5%	46%
14	327.05	13%	33%	41%	13%	39%	7%	36%
21	297.12	15%	37%	35%	14%	43%	7%	32%
28	282.15	16%	39%	31%	14%	45%	8%	30%
35	273.17	16%	40%	39%	15%	46%	8%	28%
70	255.21	17%	43%	24%	16%	49%	9%	25%
105	249.23	18%	44%	22%	16%	50%	9%	23%
140	246.23	18%	45%	21%	16%	50%	9%	23%
175	244.44	18%	45%	21%	16%	50%	9%	22%
210	243.24	18%	45%	20%	17%	51%	9%	22%

**Costos del control de malezas** Se utilizaban 23 jornales promedio en limpieas por hectárea al año a un costo de Q. 644.00 a una tasa de cambio de Q. 5.85 quetzales por \$1.

**Cuadro 7. Mano de obra utilizada por actividad por hectárea al año en un sistema de siembra de café a la sombra permanente en la finca Rubelrxtul.**

<b>Mano de obra utilizada por actividad por ha al año</b>				
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>%DEL COSTO TOTAL</b>	<b>CANTIDAD DE JORNALES</b>	<b>PRECIO UNITARIO POR JORNAL (Q.)</b>	<b>TOTAL (Quetzales)</b>
Limpias	20.26	23	28	Q644.00
Reg. Sombra	14.97	17	28	Q476.00
Podas	11.45	13	28	Q364.00
Mantenimiento				
Control	7.92	9	28	Q252.00
Fitosanitario				
Fertilización	4.40	5	28	Q140.00
Cosecha	34.36	39	28 (aprox. Por 45.45 kg de café cereza)	Q1092.00

muestra la cantidad de jornales que requería una hectárea sembrada de café al año en sus diferentes actividades. El rubro que más mano de obra consumió es el de la cosecha con 39 jornales por hectárea al año y en cuanto a 22 los trabajos culturales era el de control de malezas. Los 23 jornales utilizados en limpias por hectárea al año estaban distribuidos a lo largo del año en 5 chapeos, regularmente se realizaban cada dos meses y medio, disminuyendo el tiempo entre uno y otro en época de invierno. En cuanto a la regulación de la sombra del café, se inició con la entrada del invierno, para evitar incidencia de hongos y enfermedades, sobre todo donde la topografía presentaba una pendiente más elevada. En cuanto a las podas de mantenimiento, las variedades de porte alto requerían mucho más manejo que las de porte bajo. En variedades como Mundo Novo y Bourbón se realizaron deshijes y podas de yemas laterales por lo menos dos veces al año, además de haber desmusgado el tallo principal por lo menos una vez al año. Los 9 jornales utilizados por hectárea al año en el control fitosanitario se emplearon en la aplicación de oxicloruro de cobre dos veces al año. La fertilización se efectuó dos veces al año utilizando 190 kilogramos de fertilizante completo 15-15-15 en ambas aplicaciones, requiriendo 5 jornales por hectárea al año.

## Costo de producción

<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>Q.4,736.58</b>
Renta de la Tierra	300.00	
Costo de Establecimiento (1)	215.45	
Mano de Obra	3,178.58	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	16.25	
Insumos	886.30	
Instrumentos Agrícolas	140.00	
<b>COSTO INDIRECTO</b>		<b>1,425.51</b>
Administración (1% s/CD)	47.36	
Cuota IGSS (6% s/MO)	190.78	
Financiero (22.68% s/CD)	1,074.25	
Imprevistos (1% s/CD)	47.36	
Tributaciones	65.76	
<b>COSTO DE PRODUCCION DE CAFÉ CEREZA/ha</b>		<b>Q. 6,162.09</b>
<b>COSTO DE 45.45 Kg (1qq) DE CAFÉ CEREZA</b>		<b><u>89.95</u></b>
<b>PRODUCTIVIDAD DE: 2833.33 kg de café cereza/ha</b>		

Tipo de Cambio: Q.5.75 por \$1 (1) El costo de establecimiento está calculado estimando una vida útil de la plantación de 20 años. Fuente: Archivos de la finca Rubelrxtul, 1992. En el cuadro 10 se consideró el salario diario para un jornal de trabajo a Q. 28.00 quetzales diarios. El rubro de mano de obra es el más importante del costo directo ya que utiliza Q. 3,178.58 que representan un 51.58% del costo total. La mano de obra incluye 23 jornales por hectárea por año utilizados en limpias, 17 jornales por hectárea por año en regulación de sombra, 13 jornales por hectárea al año de podas de mantenimiento, 9 jornales por hectárea por año en el control fitosanitario, 5 jornales por hectárea por año para la fertilización química al suelo, 39 jornales por hectárea por año para el proceso de la cosecha, el cual iniciaba a finales de noviembre y finalizaba a mediados del mes de mayo. Este rubro es el que más jornales consume en el proceso de producción de café cereza durante el año. Dentro del rubro de insumos se incluyó la adquisición de 181.8 kilogramos de fertilizante completo por hectárea por año y 90.9 kilogramos de urea. Este representa un 14.38% del costo total del cultivo.

Esta inversión de más de Q. 465,800.00 se dio gracias a la aportación de los socios de la empresa, como un aumento de capital.

Para las siembras nuevas se adquirió, en el primer año de la intervención, un almácigo de 60,000 plantas, pagando Q. 1.50 por planta. Así mismo se utilizó uno ya existente en la finca de 100,000 plantas.

### 1 Fertilización

Antes de efectuar la aplicación de fertilizante químico se practicó un muestreo de suelos, para analizar el contenido de nutrientes que poseía el suelo, mediante un 30 análisis de suelo y foliar realizado en los laboratorios de Anacafé, a un costo de Q. 693.22 Se introdujeron nuevas formulas de fertilizante como el 20% de nitrógeno, 6% de fósforo y 12% de potasio más elementos menores derivado a los requerimientos particulares de la finca. Se inició la aplicación de urea al 46% de nitrógeno y se eliminó la aplicación de cal dolomítica. El costo total entre el fertilizante y la mano de obra utilizada en cada aplicación fue de Q. 774.65 por hectárea.

### Costo de producción del hule

Está integrado por el conjunto de egresos que se realizan durante el proceso productivo de un cultivo para establecer el costo por unidad producida.

Clasificación de los costos Los costos se pueden clasificar de la siguiente forma: por la época y grado de control: históricos o reales y predeterminados, por sus características: ordenes de producción y por sus elementos: costo de absorción total y costeo directo.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de hule con base a datos encuesta e imputados:

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.
<b>Insumos</b>				<b>26.87</b>	<b>26.87</b>
Fertilizante triple 15	Quintal	0.040000	260.00	10.40	10.40
Fertilizante 20-20	Quintal	0.070000	225.00	15.75	15.75
Thiodan LT	Litro	0.010220	70.00	0.72	0.72
<b>Mano de obra</b>				<b>34.48</b>	<b>34.48</b>
Control de plagas y enfermedades	Jornal	0.051101	78.72	4.02	4.02
Fertilización	Jornal	0.058449	78.72	4.60	4.60
Pica	Jornal	0.114978	78.72	9.05	9.05
Cosecha	Jornal	0.114978	78.72	9.05	9.05
Bonificación incentivo		0.339415	8.33	2.83	2.83
Séptimo día				4.93	4.93
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>7.47</b>	<b>20.83</b>
Pita	Rollo	0.001597	75.00	0.12	0.12
Guacales	Unidad	0.638774	11.50	7.35	7.35
Cuota patronal (11.67%)		31.65	0.1167	0.00	3.69
Prestaciones laborales (30.55%)		31.65	0.3055	0.00	9.67
<b>Costo directo de producción de un quintal de hule</b>				<b>68.82</b>	<b>82.18</b>

Se detallan los costos necesarios para la producción de un quintal de hule para los estratos de familiares. Se determinó que se utilizan fertilizantes e insecticidas para el mantenimiento de suelo y control de plagas y enfermedades, se utiliza mano de obra contratada sin embargo queda identificado que no se les pagan prestaciones

laborales a los jornaleros y de igual forma se observa que se tiene un costo indirecto variable por la compra de pita y guacales utilizado en la producción de hule.

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo unitario encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.
<b>Insumos</b>				<b>242.50</b>	<b>242.50</b>
Fertilizante triple 15	Quintal	0.500000	260.00	130.00	130.00
Fertilizante 20-20	Quintal	0.500000	225.00	112.50	112.50
<b>Mano de obra</b>				<b>46.71</b>	<b>46.71</b>
Fertilización	Jornal	0.100000	78.72	7.87	7.87
Pica	Jornal	0.240000	78.72	18.89	18.89
Cosecha	Jornal	0.120000	78.72	9.45	9.45
Bonificación incentivo		0.460000	8.33	3.83	3.83
Séptimo día				6.67	6.67
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>24.60</b>	<b>24.60</b>
Guacales	Unidad	1.000000	6.50	6.50	6.50
Cuota patronal (11.67%)		42.88	0.1167	5.00	5.00
Prestaciones laborales (30.55%)		42.88	0.3055	13.10	13.10
<b>Costo directo de producción de un quintal de hule</b>				<b>313.81</b>	<b>313.81</b>

Existe variación en los costos de la producción de hule según datos encuesta e imputados en el estrato de Familiares, diferencia que incide en la imprevisión del pago de las prestaciones laborales y cuota patronal ya que en datos según encuesta no consideran el mismo.

## Déficit público hule y cafe (André)

El término "déficit del hule" puede referirse al déficit en la producción de caucho natural, un polímero elástico obtenido principalmente del árbol de hule. El caucho natural es un recurso importante utilizado en la fabricación de una amplia gama de productos, desde neumáticos hasta guantes quirúrgicos.

Deficit en la producción de caucho natural puede ocurrir por diversas razones, como enfermedades que afectan a los árboles de hule, cambios climáticos que influyen en su crecimiento, fluctuaciones en la demanda mundial o problemas relacionados con la cadena de suministro. Cuando la oferta de caucho natural no alcanza para satisfacer la demanda, se produce un déficit en el suministro, lo que puede tener implicaciones en la industria y en los precios de los productos que dependen de este material.

El hallazgo de nuevas formas de producir o sintetizar caucho, así como la diversificación de fuentes de suministro, son áreas en las que se ha estado trabajando para mitigar este déficit y reducir la dependencia de una única fuente de caucho natural.

Déficit del hule como material:

- Puede referirse a una escasez o falta de suministro de hule, que es un material elástico natural obtenido de la savia de ciertos árboles, como el árbol de caucho. En este caso, podría deberse a factores como condiciones climáticas desfavorables, problemas en la producción, o fluctuaciones en la demanda.

Déficit del hule como problema económico:

- También podría referirse a un desequilibrio económico en la industria del hule, como una oferta insuficiente para satisfacer la demanda, lo que podría tener implicaciones en los precios y la disponibilidad de productos fabricados con hule.

Déficit del hule como deficiencia nutricional en plantas:

- En un contexto agrícola, "déficit del hule" podría implicar que las plantas de hule no están recibiendo suficientes nutrientes necesarios para un crecimiento saludable.



## Deuda pública (carlos)

En la actualidad existe un déficit financiero de US\$3.4 millones que han solicitado los pequeños y medianos productores, que no pueden ser atendidos con recursos del fideicomiso del café, afirmaron directivos de la Asociación Nacional del Café (Anacafé).

Jorge Oliveros, gerente de proyectos de Anacafé, expuso que existe una reserva comprometida por US\$12 millones, pero las solicitudes en curso al fideicomiso son de US\$3.4 millones, que corresponden a la cartera del 2019 y 2018.

“Hay más solicitudes de créditos de lo que el fideicomiso tiene de capacidad debido a la alta demanda que hay por parte del sector y la demanda insatisfecha en este momento es de US\$3 millones que ya sobrepasa el fideicomiso que tiene asignado para 2019”, puntualizó en rueda de prensa.

El directivo explicó que la brecha puede ser más grande, y a los productores se les anticipa que no “hay recursos”.

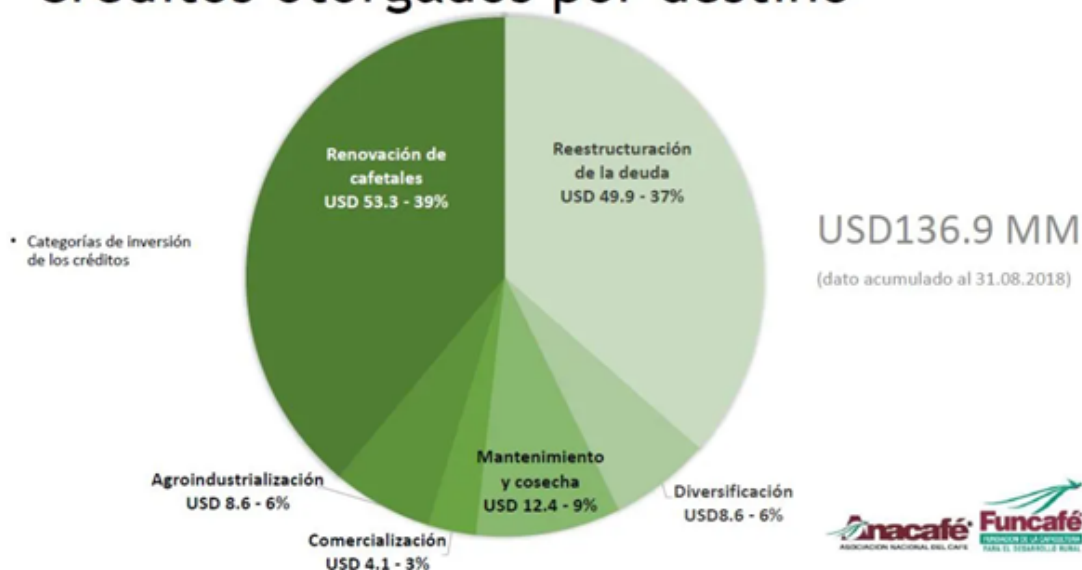
*Directivos de [@CafedeGuatemala](#) informaron que se trasladaron Q35 millones el año pasado como fideicomiso del café. En 2017 el monto fue de Q50 millones. La mayor parte de producción es de pequeños y medianos productores, exponen. [@prensa libre](#) [@Economia\\_pl](#) [pic.twitter.com/Ckyi88fMn4](https://pic.twitter.com/Ckyi88fMn4)  
— Urías Gamarro (@ugamarro\_pl) [February 13, 2019](#)*

Bernardo Solano y Sergio Aycinena Lainfiesta, presidente y vicepresidente de Anacafé, urgieron al Congreso conocer la iniciativa de ley para la reactivación económica del café, que permitirá ampliar el fideicomiso y que a la vez garantizará recursos para llevar a cabo el proceso de renovación del parque cafetero que apuntaría a la recuperación del cultivo.

Además, insistieron en una ampliación presupuestaria de Q300 millones para 2019, para atender las necesidades crediticias.

De esa cantidad, Q105 millones se destinarían para la compra de insumos y Q195 millones para mano de obra y la contratación de dos millones 166 mil jornales.

## Créditos otorgados por destino



El total del fideicomiso (acumulado desde su creación en 2001) es de US\$136 millones.

Para los pequeños productores se han otorgando cinco mil 957 créditos por un monto de US\$11.9 millones; para los medianos, mil 809 créditos por US\$39.3 millones, para los grandes productores, 211 créditos por US\$51.9 millones y para las organizaciones. 109 créditos por US\$33.7 millones.

La participación es de 89% para pequeños productores, 10% medianos y 1%, grandes productores.

El total de productores que han realizado uso del fideicomiso es de 17 mil 977.

Oliveros, dijo que un buen porcentaje de productores se están autofinanciando para poder atender sus cosechas y por otro lado están dejando de hacer algunas tareas que les puede representar costos adicionales, como una limpia, pero no se están abandonando el cultivo.

“Lo que queremos es que los productores atiendan sus plantaciones y que no las abandonen, pero esos solo se pueden lograr con financiamiento”, añadió.

El ministro de Agricultura, Mario Méndez Montenegro, dijo hace algunos días, que están trabajando en conjunto con Anacafé y otras instituciones para evitar que las plantaciones sean abandonadas, en espera que el Congreso apruebe la iniciativa de ley, así como un préstamo de US\$285 millones con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).



Sobre ese préstamo, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplan), informó que se encuentra en análisis para emitir una opinión.

Oliveros confirmó que Segeplan realiza consultas sobre el impacto que tendrá el préstamo en el programa Katun 2032.

De los recursos del préstamo unos US\$254 millones se destinarán para la renovación del parque cafetero que es de 305 mil hectáreas.

Del 2012 cuando apareció la roya (hongo) hasta el 2018, solo se renovó el 17% del parque, que representa unas 52 mil hectáreas, con una nueva variación que es resistente al hongo.

Los efectos de la renovación se estarían reflejando en los siguientes cinco años.



- Según Anacafé, el 70% del área cultivada esta infectada de roya. Ese porcentaje, representa 193 mil 200 hectáreas.
- El 55% del brote afectó a pequeños productores con 108 mil hectáreas y el 45% a medianos y grandes productores con 84.5 hectáreas.
- El año pasado se renovaron 12 mil 667 hectáreas que significó 4.15%.
- El costo de esa renovación representó Q505 millones.
- Del 2014 al 2018, el costo de la renovación es de Q2 mil 613 millones.
- El área mayor afectada por la roya es Santa Rosa, Huehuetenango y Chiquimula.

Para esta cosecha se proyecta 4.4 millones de quintales que estaría muy similar al año anterior lo cual cubriría esta deuda publica según la pagina de anacafe.

### Deuda pública del cultivo del hule

Según el BANGUAT (2012), la producción de hule al año 2009 fue de 332.8 miles de toneladas métricas (1tm=20 qq.) con una superficie plantada de 148,400 ha, tal y como se muestra en el Cuadro 16.

#### HULE NATURAL: AREA, PRODUCCION, RENDIMIENTO, EXPORTACIÓN Y PRECIO MEDIO

AÑOS: 2001 - 2010

Año calendario	Área cosechada (miles de manzanas)	Producción (miles de quintales)	Rendimiento (quintales por manzana)	Exportación 1/			Consumo Interno Aparente*	
				Miles de quintales	Miles de US dólares	Precio Medio		
2001		49.6	1,309.7	26.4	874.2	25,090.0	28.7	435.5
2002		54.7	1,517.9	27.7	1,143.0	32,678.6	28.6	374.9
2003		65.0	2,009.7	30.9	1,173.1	43,325.1	36.9	836.6
2004		104.0	3,257.0	31.3	1,473.4	71,259.6	48.4	1,783.5
2005		112.4	3,527.6	31.4	1,538.7	80,874.7	52.6	1,988.8
2006		114.2	4,273.3	37.4	1,557.2	120,287.1	77.2	2,716.1
2007		170.0	5,418.5	31.9	1,840.3	152,549.9	82.9	3,578.3
2008		195.0	6,340.7	32.5	1,916.5	199,685.8	104.2	4,424.2
2009	p/	212.0	6,657.7	31.4	2,001.9	136,013.6	67.9	4,655.9
2010	e/	225.0	7,004.0	31.1				

1/ Partidas SAC 40-01-10-00, 40-01-21-00, 40-01-22-00 y 40-01-29-00.

p/ Cifras preliminares.

e/ Cifras estimadas.

\*Diferencia entre lo producido y lo exportado en miles de qq

FUENTE: Con base al Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, con base en la información proporcionada por la Gremial de Huleños de Guatemala.

Con respecto a la contribución al PIB nacional y al agrícola, tomando como base los datos de BANGUAT (2012), que indican al 2009 una deuda publica nacional de 394,820.00 (miles de U\$S) y un PIB agrícola de 46,028 (miles de U\$S), los aportes del cultivo son: un 0.8% con respecto al deuda pública nacional y un 6.85% con respecto a la deuda agrícola (los datos de exportación y consumo interno aparente surgen del Cuadro 16; los datos del precio nacional por quintal surgen de DIPLAN, 2011).

## PIB respecto al café y el hule

Según Anacafé, el café representa entre el 3% y 3.5% del Producto Interno Bruto de Guatemala. En el año cafetalero del 1 de octubre de 2021 al 30 de septiembre de 2022, se exportaron 4.33 millones de quintales de café oro, los cuales equivalen a \$1,136,175,862.

Además, el café es el producto agroindustrial más importante en las exportaciones de Guatemala y el segundo más importante del total de exportaciones. Según datos del Banco de Guatemala (Banguat) a octubre de 2023, el café presentó el 33% de las exportaciones agroindustriales en nuestro país.





En el caso del hule no se cuenta con un dato como tal del PIB porque no se considera un bien final, es considerado un bien intermedio porque con ello se fabrican por ejemplo los globos, guantes, hilo elástico entre otros bienes.

Según datos de AGEXPORT, Guatemala registró una producción de caucho de 116 mil toneladas, las cuales equivalen a 254 millones de dólares en exportaciones. Los principales mercados de exportación son México, Brasil, Chile, Estados Unidos, Colombia y Costa Rica.


















### CAFÉ EN LA ECONOMÍA

	<b>125,000</b>	Familias productoras
	<b>500,000</b>	+ Empleos anuales
	<b>305,000</b>	Hectáreas cultivadas
	<b>60%</b>	Cobertura (204 de 340 Municipios)
	<b>2.8%</b>	Del territorio nacional cultivado con café
	<b>Entre 3 a 3.5%</b>	Del PIB de Guatemala
	<b>2do</b>	Producto de importancia en exportaciones totales de Guatemala y <b>1er producto</b> de exportación agroindustrial (Bangwat, Octubre 2023)
	<b>33%</b>	De las exportaciones agroindustriales en Guatemala fueron de café en 2023 (Bangwat)
	<b>9°</b>	Puesto dentro del Top 10 de países exportadores de café en el mercado internacional en 2022 / 2023 (Fuente: www.ico.org)

### EXPORTACIONES 2012 - 2023

 Año cafetalero (octubre a septiembre)	 Millones de sacos de 60kg	 Millones de quintales qq (equivalente a sacos de 46kg)	 Millones de dólares
2012-2013	3.70	4.83	\$752.62
2013-2014	3.13	4.08	\$668.77
2014-2015	2.92	3.81	\$666.82
2015-2016	3.03	3.95	\$648.28
2016-2017	3.29	4.29	\$737.55
2017-2018	3.43	4.48	\$692.52
2018-2019	3.55	4.63	\$663.62
2019-2020	3.19	4.16	\$657.03
2020-2021	3.65	4.76	\$886.25
2021-2022	3.32	4.33	\$1,136.18
2022-2023	2.98	3.87	\$944.37

### EXPORTACIÓN POR DESTINO 2022-2023

 Estados Unidos <b>41%</b>	 Países Bajos <b>2%</b>
 Japón <b>12%</b>	 Países Nórdicos <b>1%</b>
 Bélgica <b>10%</b>	 Reino Unido <b>1%</b>
 Canadá <b>8%</b>	 Francia <b>1%</b>
 Italia <b>5%</b>	 Malasia <b>1%</b>
 Corea del Sur <b>4%</b>	 Otros <b>3%</b>
 Alemania <b>4%</b>	 Resto de Europa <b>2%</b>
 China <b>2%</b>	 Resto de Asia <b>1%</b>
 Taiwán <b>2%</b>	

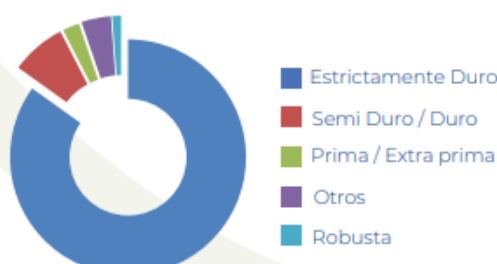
### PROGRAMA DE RENTABILIDAD SUSTENTABLE

Segundo año de implementación

ACUMULADO DE PRODUCTORES IMPLEMENTANDO  
EL PROGRAMA DE RENTABILIDAD SUSTENTABLE

Región	Productores	Área con Sistema de Manejo de Tejido (Ha)	Área con café en Rentabilidad Sustentable (Ha)
1	180	825.68	1,512.21
2	445	1,826.68	4,765.71
3	280	918.87	2,418.97
4	202	1,093.59	3,009.70
5	279	913.88	1,935.81
6	381	490.47	1,439.51
7	349	630.27	1,899.49
<b>Nacional</b>	<b>2,116</b>	<b>6,699.42</b>	<b>16,981.39</b>

### EXPORTACIÓN POR TIPO 2022-2023



# Salario Mínimo que afecta al consumidor tanto de café como del hule

El precio del café puede verse afectado por diversos factores, incluyendo el salario mínimo. Si el salario mínimo aumenta, los costos de producción del café también pueden aumentar, lo que podría llevar a un aumento en el precio del café para los consumidores. Pero también es fundamental tener en cuenta otros factores que puedan afectar el precio del café, como las condiciones del mercado global, las condiciones climáticas y las políticas gubernamentales.

En cuanto al hule, la mayoría de la industria de hule en Guatemala son pequeños productores y cualquier salario mínimo podría tener un impacto significativo en sus ingresos y en su capacidad para producir hule. Por lo tanto, cualquier cambio en el salario mínimo debe considerar el impacto potencial de estos productores en la economía del hule en general.

Además, si el precio tiende a bajar, y si a eso se le suma que el tipo de cambio nominal en Guatemala tiene una tendencia a la apreciación en los últimos dos años, el sector exportador de hule no vive su mejor época. Esto podría afectar el precio del hule para los consumidores en Guatemala.

De conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 307-2023 publicado en el Diario de Centroamérica el 19 de diciembre de 2023, se establece el salario mínimo que regirá a partir del uno de enero de 2024.

## CE1: Circunscripción Económica 1 (Departamento de Guatemala)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	SALARIO DIARIO	SALARIO MENSUAL	BONIFICACIÓN DE INCENTIVO	SALARIO TOTAL
AGRÍCOLA	Q.107.11	Q.3,266.86	Q.250.00	Q.3,516.86
NO AGRÍCOLA	Q.110.97	Q.3,384.59	Q.250.00	Q.3,634.59
EXPORTADORA Y DE MAQUILA	Q.101.41	Q.3,093.01	Q.250.00	Q.3,343.01

## CE2: Circunscripción Económica 2 (Todos los departamentos excepto Guatemala)

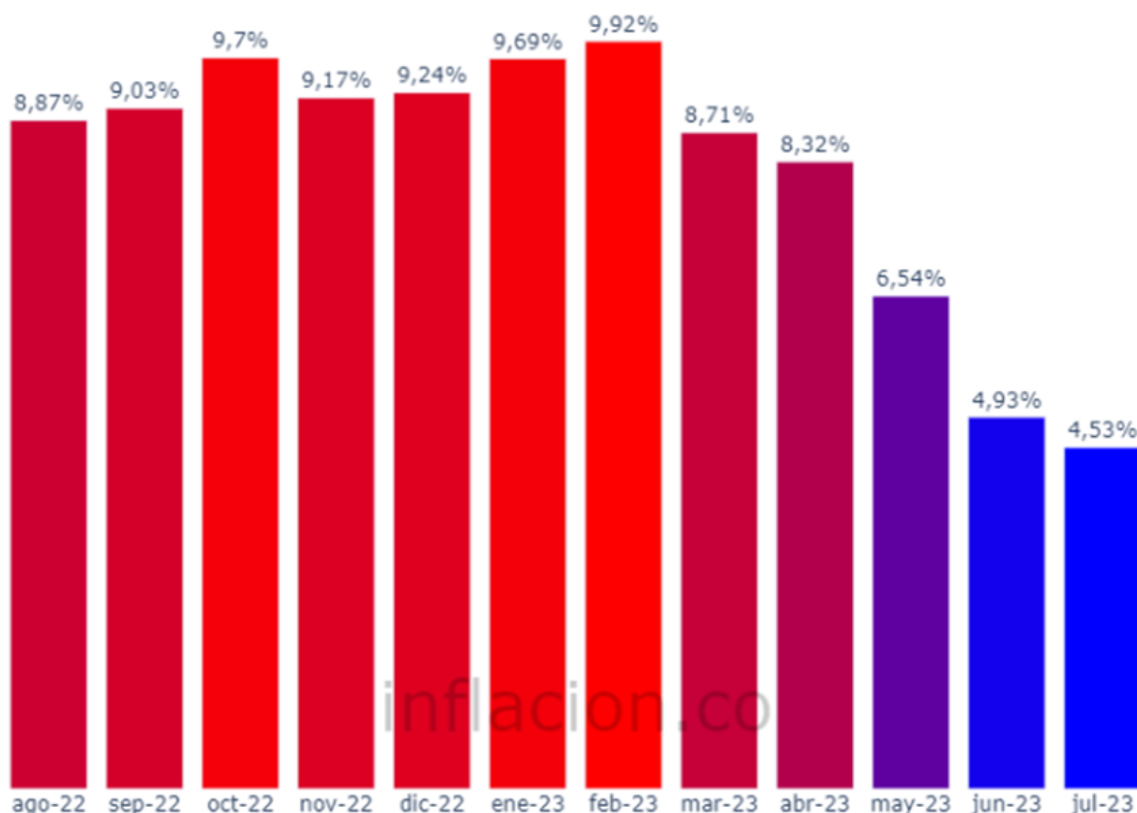
ACTIVIDAD ECONÓMICA	SALARIO DIARIO	SALARIO MENSUAL	BONIFICACIÓN DE INCENTIVO	SALARIO TOTAL
AGRÍCOLA	Q.102.44	Q.3,124.42	Q.250.00	Q.3,374.42
NO AGRÍCOLA	Q.105.83	Q.3,227.82	Q.250.00	Q.3,477.82
EXPORTADORA Y DE MAQUILA	Q.95.80	Q.2,921.90	Q.250.00	Q.3,171.90

## Inflación (Gabriel)

La inflación interanual en Guatemala fue del 4,53% en julio, menor que el 4,93% de junio. La inflación mensual de julio fue del 0,7%. La inflación es un fenómeno económico de origen monetario. La inflación en Guatemala se ha convertido en un problema grave en los últimos años.

### DATOS DE LA INFLACIÓN DE GUATEMALA

#### Variaciones interanuales del IPC



Fuente: Banco de Guatemala

Al cierre de la bolsa en Nueva York del 4 de abril se proyectó un precio internacional a mayo del 2022 de US\$230.60 y a julio del 2022 a US\$230.61. Sin embargo el consumidor final ha recibido un incremento de un 16.67% en las diferentes clases de café molido colocado en góndolas. Además depende de la región y aroma así varía el precio. Una libra de café con calidad de exportación oscilaba entre Q45 y Q55 (unos US\$7); y ahora se encuentra en Q60 (unos US\$8) e incluso, si es más especializado se llega a cotizar entre Q70 y Q80 (unos US\$9 y US\$10).

En cuanto al incremento de precio de las materias primas, que afectan directamente los costos de producción de café son los insumos, en general, que se utilizan en los diferentes procesos los que están considerablemente afectados.

Uno de los más importantes identificados desde el año 2022 es que Guatemala importó de Rusia el 30% de los fertilizantes, insumo importante para las próximas cosechas. Siendo el destino número uno del cual el país importa sus fertilizantes, según un estudio realizado por el Departamento de Inteligencia de Mercados de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (Agexport)

El precio del café en sí que se maneja con el contrato C de Nueva York no depende de los costos de producción local, sino de las fuerzas de oferta y demanda por la producción de Brasil, y tuvo un alza importante por los efectos del clima del año 2022, que hubo sequía y helada, se redujo la oferta de cafés en general y entonces eso ha hecho que haya una alza inesperada en los precios de café.

Observando el comportamiento por décadas debido a fenómenos climáticos, estos duran entre uno y dos años y vuelven a bajar, por lo tanto, estiman que cuando Brasil normalice su producción los precios cambian.

Los principales productos agrícolas de exportación del país pasan por una mala racha de precios, esto a pesar de que existe un incremento importante en el volumen despachado. Las alertas están encendidas para los sectores caficultor, azucarero, bananero y de hule (caucho) que han observado un menor ingreso de divisas por las ventas al mercado exterior.

El impacto de la caída es tan fuerte que incluso es una de las causas de la desaceleración económica prevista para este ejercicio, según la evaluación de la política económica. Desde una sobreproducción de inventarios que están abaratando y obligando una especulación en el mercado internacional hasta factores extraeconómicos, estarían detrás de la drástica disminución.

Las alertas están encendidas para los sectores caficultor, azucarero, bananero y de hule (caucho) que han observado un menor ingreso de divisas por las ventas al mercado exterior. El impacto de la caída es tan fuerte que incluso es una de las causas de la desaceleración económica prevista para este ejercicio, según la evaluación de la política económica. Desde una sobreproducción de inventarios que están abaratando y obligando una especulación en el mercado internacional hasta factores extraeconómicos, estarían detrás de la drástica disminución.

El precio del kilo de caucho se ubicó en US\$1.34 lo cual no cubre los costos de producción y esta cotización no se había observado desde hacía 10 años. En Guatemala hay 98 mil hectáreas de cultivo de caucho y el mayor comprador de la materia prima es México.

## Deflación hule y cafe(Andre)

La inflación del hule se refiere al aumento sostenido y generalizado en los precios de los productos hechos de hule o que contienen hule como componente principal. Esta inflación puede ser causada por varios factores:

**Costos de materias primas:** Si el precio del caucho natural (la materia prima principal para muchos productos de hule) aumenta debido a la escasez de suministro o a cambios en la demanda, los costos de producción de los productos de hule también aumentarán.

**Costos de producción:** Los aumentos en los costos de mano de obra, energía y transporte pueden contribuir a la inflación del hule, ya que estos costos se trasladan a los precios finales de los productos.

**Demanda y oferta:** Si la demanda de productos de hule supera la oferta disponible, los precios pueden aumentar debido a la escasez relativa.

**Incertidumbre económica:** La incertidumbre económica, como la inestabilidad política o las fluctuaciones en los mercados financieros, puede influir en los precios del hule y sus productos.

Cuando hay inflación del hule, puede tener impactos en diversas industrias que utilizan productos de hule en su fabricación, como la industria automotriz, la industria del calzado, la manufactura de productos médicos, entre otras. Esta inflación puede resultar en aumentos de precios para los consumidores finales y puede afectar las estrategias de precios y producción de las empresas que dependen de estos productos.

La "inflación del hule" hace referencia al aumento generalizado y sostenido de los precios relacionados con el hule y los productos derivados de este material en una economía. Este fenómeno puede ocurrir por diversas razones y puede tener impactos significativos en varios sectores. Algunas de las razones que podrían contribuir a la inflación del hule incluyen:

**Escasez de materias primas:** Si hay escasez en la oferta de caucho natural u otros materiales relacionados con el hule debido a condiciones climáticas adversas, problemas en la producción o factores similares, la oferta reducida puede impulsar los precios al alza.

**Aumento de los costos de producción:** Los costos asociados con el cultivo, procesamiento y transporte de hule pueden aumentar debido a factores como el alza en los precios de la energía, la mano de obra u otros insumos.



**Demanda creciente:** Si la demanda de productos fabricados con hule, como neumáticos, productos industriales o artículos de consumo, experimenta un aumento significativo, la presión sobre la oferta puede generar aumentos de precios.

**Fluctuaciones en los mercados internacionales:** Los precios del hule pueden estar influenciados por factores económicos globales, como cambios en la demanda internacional, políticas comerciales o eventos geopolíticos.

Es importante señalar que la inflación del hule no solo afecta a los productos finales, sino que también puede tener impactos en sectores que utilizan el hule como insumo en sus procesos de producción.

Para obtener información específica sobre la inflación del hule en un período y ubicación determinados, sería útil consultar fuentes económicas y financieras actualizadas.

## macroeconomía (alejandro)

El origen de la macroeconomía se remonta a la aparición de las primeras monedas acuñadas. En la Antigua Grecia, filósofos como Aristoteles o Platón escribieron acerca de temas relacionados con la economía de la civilización en la que vivían.

Con el paso del tiempo, las diferentes corrientes de pensamiento económico como el mercantilismo, los fisiócratas o los clásicos, con Adam Smith a la cabeza, estudiaron aspectos a nivel macroeconómico.

Gracias a las contribuciones de John Maynard Keynes, el concepto de macroeconomía se fue extendiendo entre la comunidad económica. Esto supuso la aparición de un nuevo campo de estudio que se encargaba de analizar las variables económicas agregadas.

La macroeconomía estudia temas relacionados al análisis global de la economía. Es decir, no se centra en las dinámicas generadas entre dos agentes del mercado, sino que observa el conjunto del país (o región).

Los aspectos en los que más suele centrarse la macroeconomía son la producción y los precios. Así, ambos se analizan con el fin de tomar decisiones de política económica.

Otro de los aspectos más importantes de la macroeconomía es que suele ser más abstracta que la microeconomía. Por ejemplo, cuando se habla de Producto Interior Bruto, es difícil relacionar ese concepto con algo tangible. En cambio, cuando en microeconomía hacemos alusión al precio de una mercancía es algo perfectamente identificable en la vida diaria.

Cuando hablamos de conjunto integrado, nos referimos al estudio de las variables económicas agregadas. De ahí, que al final de la definición, señalemos como objetivo explicar los 'agregados económicos'. La producción de una empresa sería un valor individual. Sin embargo, el PIB sería un valor agregado (incluye la producción total del país expresado en su moneda).

Entre los ejemplos más destacados de variables macroeconómicas, nos encontramos: el nivel de precios, el desempleo, la balanza de pagos o el crecimiento económico.

## **Origen y desarrollo de la macroeconomía**

El origen de la macroeconomía se remonta a la aparición de las primeras monedas acuñadas. En la Antigua Grecia, filósofos como Aristoteles o Platón escribieron acerca de temas relacionados con la economía de la civilización en la que vivían.

Con el paso del tiempo, las diferentes corrientes de pensamiento económico como el mercantilismo, los fisiócratas o los clásicos, con Adam Smith a la cabeza, estudiaron aspectos a nivel macroeconómico.

Pero no fue hasta el año 1933 cuando se acuñó el término que hoy conocemos como macroeconomía. Fue acuñado por el primer Premio Nobel de Economía, Ragnar Frisch.

Posteriormente, gracias a las contribuciones de John Maynard Keynes, el concepto de macroeconomía se fue extendiendo entre la comunidad económica. Esto supuso la aparición de un nuevo campo de estudio que se encargaba de analizar las variables económicas agregadas.

### **¿Qué estudia la macroeconomía?**

La macroeconomía estudia temas relacionados al análisis global de la economía. Es decir, no se centra en las dinámicas generadas entre dos agentes del mercado, sino que observa el conjunto del país (o región).

Los aspectos en los que más suele centrarse la macroeconomía son la producción y los precios. Así, ambos se analizan con el fin de tomar decisiones de política económica.

Otro de los aspectos más importantes de la macroeconomía es que suele ser más abstracta que la microeconomía. Por ejemplo, cuando se habla de Producto Interior Bruto, es difícil relacionar este concepto con algo tangible. En cambio, cuando en microeconomía hacemos alusión al precio de una mercancía es algo perfectamente identificable en la vida diaria.

### **¿Para qué nos sirve la economía?**

La macroeconomía es útil porque nos permite analizar la mejor forma de conseguir los objetivos económicos de un país. La política económica es la herramienta que tienen los gobiernos para alcanzar esos objetivos como, por ejemplo, conseguir la estabilidad en los precios, lograr el crecimiento económico, fomentar el empleo y mantener una balanza de pagos sostenible y equilibrada.

La macroeconomía estudia la ley de oferta y demanda desde un punto de vista agregado, es decir, la oferta agregada de bienes y servicios de un país y la demanda agregada, como el consumo total de un país. La macroeconomía es una de las ramas en que se divide la teoría económica. La otra es la microeconomía, que analiza el comportamiento económico de las personas, familias y empresas.

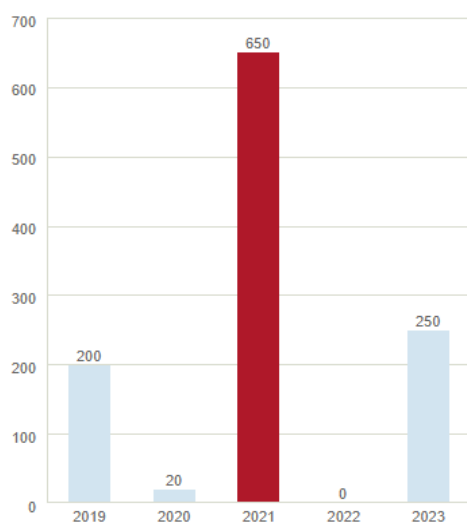
(Gil, 2015, #)

Guatemala es la mayor economía de América Central en términos de población (estimada en 17 millones en 2021) y actividad económica (con un producto interno bruto -PIB- de US\$ 95 mil millones en 2022). El país ha experimentado un crecimiento estable (3,5 por ciento en promedio durante 2010-2019), respaldado por una prudente gestión fiscal y monetaria y una economía abierta.

El país experimentó una de las menores contracciones económicas (-1,8 por ciento) de la región de América Latina y el Caribe (ALC) en 2020 durante la pandemia de la COVID-19 y luego la economía repuntó con fuerza para crecer un 8 por ciento en 2021 y un 4,1 por ciento en 2022, apoyada por un monto récord de remesas recibidas, que impulsaron el consumo privado. Se espera que la economía del país crezca un 3,4 por ciento en 2023.

El puntaje del Índice de Capital Humano de Guatemala de 0,46 (2020) sigue estando muy por debajo del promedio de ALC. Los indicadores de capital humano son bajos entre los pueblos indígenas y los afrodescendientes. La tasa de desnutrición crónica infantil de Guatemala (47 por ciento) se encuentra entre las diez más altas del mundo. (*El Banco Mundial En Guatemala*, 2023, #)

Guatemala: Compromisos por ejercicio (en millones de US\$)\*



\*Montos incluyen compromisos del BIRF y la AIF.

**Cafè**

A pesar de que son 55 países alrededor del mundo los productores de café según la Organización Internacional del Café, la producción está concentrada principalmente en 15 países, los cuales producen casi el 95% del total de café producido en el mundo. De esos, Brasil lidera el mercado con una producción en 2019/2020 de 58.2 millones de sacos, equivalente a 35% de la producción mundial. En segundo lugar, Vietnam aporta el 18.4% de la producción mundial. De la región centroamericana, Honduras es actualmente el país que más café produce, seguido por Guatemala, que se ubica en el puesto 11 a nivel mundial.

**Principales países productores de café (2019-2020)**

**Miles de bolsas de 60kg.**

*Fuente: International Coffee Organisation (ICO)*

País	Producción	Rank	País	Producción	Rank
Brasil	58,211	1	Mexico	3,985	9
Vietnam	30,487	2	Peru	3,836	10
Colombia	14,100	3	Guatemala	3,606	11
Indonesia	11,433	4	Nicaragua	2,882	12
Etiopia	7,343	5	Côte d'Ivoire	1,929	13
Honduras	5,931	6	Costa Rica	1,472	14
Uganda	5,509	7	Tanzania	926	15
India	4,988	8			

Mientras que la producción durante el ciclo de producción 2019/2020 fue de 165 millones de sacos, la gran mayoría de esta producción fue destinada para exportaciones. En total, la Organización Internacional del Café registró exportaciones por 129 millones de sacos, es decir, 76.9% de la producción total. Con esto, se comprende que no son los países productores de café los principales consumidores de este producto y, por el contrario, son otros mercados no productores de café los que lo consumen en mayor medida. Aunque muestra una volatilidad similar a la que mostraba la producción mundial de café, su evolución interanual es aún más cambiante, derivado de la influencia que tiene la fluctuación en los precios internacionales y otros factores nacionales en las exportaciones de este producto. En general, las exportaciones han pasado de 102 millones de sacos en 2010/2011 a 129.6 millones de sacos en 2019/2020, o sea, un crecimiento promedio de 3% por año en este período.

Los 15 principales países exportadores de café representan el 96% de las exportaciones mundiales, y son los mismos países que destacan en el top 15 de principales países productores de café.

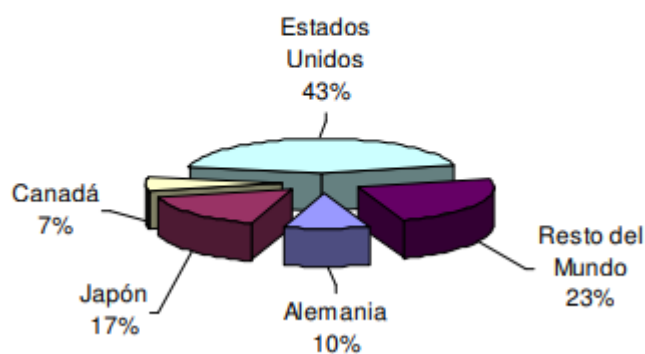
Guatemala, por el contrario, aumenta una posición comparada con el ranking de producción de café, exportando un total de 3 millones de sacos de café en el último año, el 89% de su producción total.

**Principales países exportadores de café**  
**Fuente: International Coffee Organisation (ICO)**

Ranking	País	Exportaciones (miles de sacos de 60 kg)	% sobre total de exportaciones mundiales	% sobre producción propia
1	Brasil	40,511	32%	70%
2	Vietnam	26,537	21%	87%
3	Colombia	12,639	10%	90%
4	Indonesia	6,627	5%	58%
5	Honduras	5,506	4%	93%
6	Uganda	5,355	4%	97%
7	India	5,314	4%	100%
8	Etiopia	3,812	3%	52%
9	Peru	3,588	3%	94%
10	Guatemala	3,213	3%	89%
11	México	2,955	2%	74%
12	Nicaragua	2,697	2%	94%
13	Côte d'Ivoire	1,662	1%	86%
14	Costa Rica	1,104	1%	75%
15	Tanzania	831	1%	90%

Como se muestra en la gráfica siguiente, los países a los cuales Guatemala exporta en mayor cantidad son Alemania, Japón, Estados Unidos y Canadá. Estos representan los destinos mayoritarios para la exportación de café en el país. Estos son y han sido los países importadores más importantes en la historia de Guatemala.

**Gráfica No.5**  
**Exportación por País de Destino**



## Hule

Actualmente Guatemala es el segundo productor más grande de América y principal exportador de caucho y para diciembre de 2021 alcanzó US\$254 millones exportados, encontrando dentro de su distribución de productos de exportación el caucho natural y manufacturas de caucho.

Dentro de la distribución de productos de exportación el caucho natural, fueron exportados US\$223.94 millones y de manufacturas de caucho unos US\$30.54 millones.

Entre los principales mercados de exportación se encuentran: México (37%), Estados Unidos (19%), Chile (11%), Brasil (10%), Costa Rica (9%) y Colombia (7%), entre otros.

Según datos del sector, la producción alcanzó, el año pasado, las 116.700 hectáreas, de las cuales al menos el 78% se encuentra en fase de producción.

Suchitepéquez es el departamento con el 40% del área nacional de hule, seguido de la costa sur, Pacífico Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, Quetzaltenango, San Marcos y Chimaltenango y por último en la Zona Norte y Costa del Océano Atlántico, Izabal, Alta Verapaz y Baja Verapaz.

El hule natural es una materia prima industrial estratégica en el mundo; su producción se da de manera sólida (85%) y látex centrifugado o hule líquido (15%) y al menos el 75% es para el consumo de industria automotriz y llanteras, además de globos, guantes, preservativos e hilos elásticos.

El potencial de crecimiento puede ser aprovechado si se une toda la cadena productiva, por lo tanto, el Núcleo de Caucho de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (Agexport) y la Gremial de Huleros de Guatemala, liderarán un plan estratégico a largo plazo, con el apoyo del Proyecto Mipymes y Cooperativas + Competitivas financiado por la Unión Europea (MCC+).

Además, la industrialización de hule del país es muy baja con tan solo 1.5% de la producción que se transforma en producto terminado y con el plan estratégico se espera que para el 2050 la extensión de cultivo de hule llegue a 300 mil hectáreas, con una tasa de crecimiento anual del 6%.

“Esto también implicaría más empleo rural y administrativo llegando a 154,500 trabajadores de forma directa y 616.000 de manera indirecta”, indicó Ralda.

El viceministro de Desarrollo Económico Rural (VIDER) del Ministerio de Agricultura, Miguel Duro comentó que el plan contempla la innovación en el uso de tecnología de industrialización del hule para optimizar la manufactura del caucho y látex, la implementación de nuevas estrategias de comercialización y el fortalecimiento de las políticas de gobernanza para la gestión ambiental en los territorios en los que se cultiva hule.

“Reconozco la importancia de este plan porque al fomentar cultivos de cobertura total como el hule, se mejora la base ecológica del país y se aumenta la cobertura forestal. Además, las acciones planteadas responden a las necesidades del desarrollo económico del país”, enfatizó el funcionario.

(Gándara, 2022)

## microeconomía (alejandro)

La microeconomía es una rama de la economía que tiene por objeto analizar y predecir las pautas de comportamiento en los niveles económicos más bajos. Puede, por ejemplo, ocuparse de los problemas de elección entre productores y consumidores a nivel micro.

La microeconomía se ocupa del estudio de la toma de decisiones en el ámbito operativo de una organización concreta. Por ejemplo, puede tratarse de si es factible o no producir determinados bienes o servicios. También puede incluir la determinación del precio adecuado, así como posibles concesiones de precio.

Además, la microeconomía se ocupa de la relación entre el productor, el empresario y el Estado. Puede percibirse como una ciencia que estudia las funciones de los agentes de un determinado ámbito en sus actividades de consumo, distribución, intercambio y producción.

La microeconomía se ocupa de la investigación en áreas como:

- **Equilibrio general.** Se refiere al proceso de cómo se forma exactamente el valor de determinados bienes y servicios y el proceso de intercambio en diferentes supuestos y en condiciones de mercado eficientes en términos económicos.
- **El problema del consumidor.** Se refiere a la forma en que el consumidor determina exactamente el conjunto de prestaciones para sí mismo. En la mayoría de los casos es una cuestión de uso final.
- **Teoría de la elección pública.** Esta división económica se ocupa del estudio de las diferentes formas y métodos que sirven a las personas para explotar las instituciones gubernamentales en pos de sus propios intereses.
- **El problema de los productores.** En este caso, se habla del proceso de selección de factores de producción específicos.
- **Bienes públicos.** Cómo exactamente la existencia de ciertas variedades de bienes económicos provoca la ineficiencia económica.
- **Distribución desigual de la información.** Como en el caso anterior, estamos hablando de ineficiencia económica. Pero aquí influye la información de que disponen los agentes.
- **Efectos externos (externalidades).** Se trata de la probabilidad de influencia de la elección del consumidor particular en la decisión de todos los demás.
- **Equilibrio del mercado.**

(Marshall et al., n.d.)

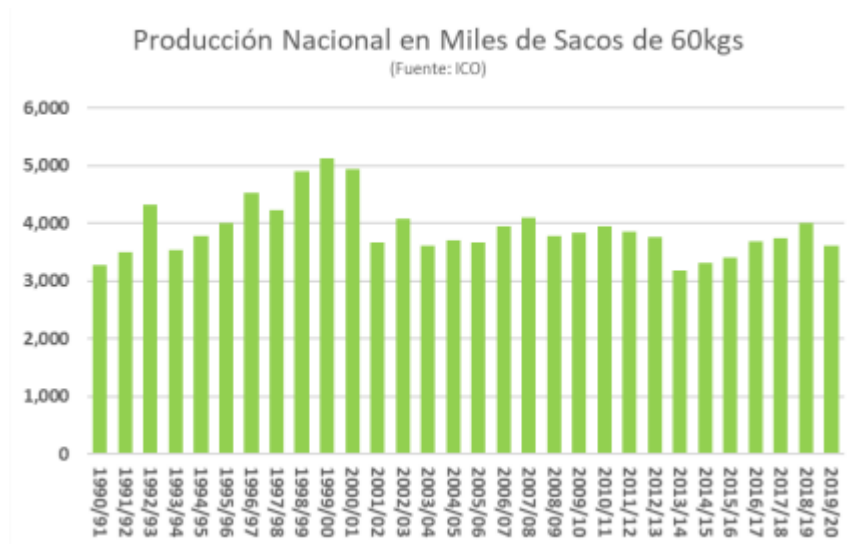
### Cafè

La importancia del Café en Guatemala no sólo es económica, es también cultural y ambiental. El cultivo de café está enraizado en la cultura del chapín desde su introducción hace más de 100 años. La tradición en la agricultura ha logrado crear y

mantener el mejor café del mundo, además de brindar sustento a cientos de miles de familias.

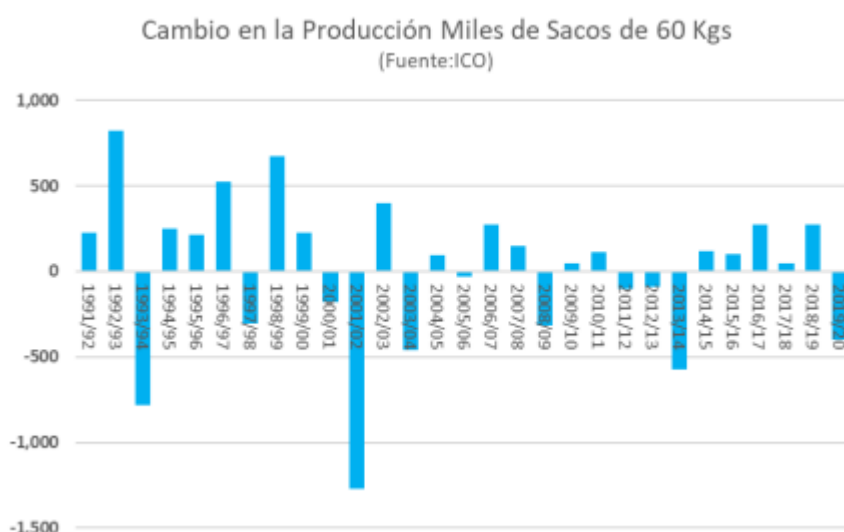
Derivado de esta trascendencia de Guatemala en el mercado del café, esta actividad económica también es de mucha trascendencia para la economía del país. El cultivo de café ha representado entre 1.2% y hasta 1.8% del Producto Interno Bruto en los últimos años, además de brindar oportunidades de empleo directo a entre 86,000 y 90,000 personas en todo el territorio nacional ya que el café se encuentra presente en 21 de los 22 departamentos del país, aunque en mayor magnitud en departamentos como Santa Rosa, San Marcos y Huehuetenango. Vale la pena destacar, además, que aunque el peso del café es de alrededor de 1.2% del PIB, su influencia en la economía es sustancialmente mayor al agregar tanto las compras que el sector hace a sus distintos proveedores, como también el consumo que se deriva de su pago de salarios, las reinversiones de utilidades empresariales, etc. En total, agregando estos impactos, la “huella económica” del café es de Q14,895 millones (2020) o 2.5% del PIB. Es decir, de cada Q100 que se mueven en la economía, 2.5 quetzales pueden ser atribuibles directamente a la actividad del café.

La importancia del café radica entonces en su producción. La siguiente gráfica muestra con datos del ICO, que la producción nacional ha tenido una desaceleración en las últimas décadas. Atrás queda el máximo de producción allá por 1998, cuando se tuvo 5 millones de sacos de 60 kgs; justo antes de la crisis de precios del 2001. Fue esa la razón detrás de la brusca caída de producción. Desde ese entonces la producción ha oscilado en torno a dicho nivel.



La gráfica de cambios muestra como en el año 2001, la caída de producción se acercó casi a los 1.3 mm de sacos. Por mucho la mayor caída en la historia del café de un año para otro. Luego de ese evento empiezan ciclos de alza y de baja de producción, algunas veces afectadas por fenómenos como la roya, también climáticos o de precio. La producción del año 2019-20 se situó en 3.5 mm de sacos aproximadamente. Rompe una tendencia de 5 años de producción ascendente.





La producción tiene geografía en el país. La tabla muestra la producción por departamento y región. Los datos de Anacafé muestra que el departamento más grande es Santa Rosa con un 20% de la producción total, seguido por San Marcos con un 14.7%. Sólo hay otro departamento con dos dígitos: Huehuetenango.

#### **Áreas Cultivadas por Departamento**

Región	Departamento	Ha.	% del Total
I	Quetzaltenango	19,753	6.2%
I	San Marcos	46,482	14.7%
II	Chimaltenango	17,426	5.5%
II	Retalhuleu	4,826	1.5%
II	Sololá	10,602	3.3%
II	Suchitepéquez	18,276	5.8%
III	El Progreso	3,315	1.0%
III	Escuintla	13,631	4.3%
III	Guatemala	14,528	4.6%
III	Sacatepéquez	7,243	2.3%
IV	Jalapa	15,199	4.8%
IV	Jutiapa	12,082	3.8%
IV	Santa Rosa	63,362	20.0%
V	Huehuetenango	34,910	11.0%
V	Quiché	3,473	1.1%
VI	Alta Verapaz	17,884	5.6%
VI	Baja Verapaz	1,738	0.5%
VI	Izabal	276	0.1%
VII	Chiquimula	8,385	2.6%
VII	Petén	3	0.0%
VII	Zacapa	3,474	1.1%
		<b>316,866</b>	

Fuente: Anacafé

La región más importante es la IV que representa un 28.6% de la producción. Es allí donde está Santa Rosa. La segunda por importancia es la región I con un 19.3%. Mientras que la más pequeña es la región VII.

<b>Áreas Cultivadas por Región</b>		
<b>Región</b>	<b>Ha.</b>	<b>% del Total</b>
I	61,586	19.4%
II	41,736	13.2%
III	52,760	16.7%
IV	90,642	28.6%
V	38,383	12.1%
VI	19,641	6.2%
VII	12,118	3.8%
<b>Total</b>	<b>316,866</b>	

Fuente: Anacafé

Para el caso del café, el BANGUAT tiene identificada la actividad específica y la llama: Cultivo de Café. Y tiene la siguiente forma normalizada a 100%:

<b>El valor agregado y las ventas brutas: El café</b>	
<b>Ventas brutas</b>	<b>100</b>
<b>(-) Consumo intermedio</b>	<b>27</b>
<b>Valor agregado</b>	<b>73</b>
Salarios e Ingresos	50
Ganancia del Empresario	21
Impuestos	2

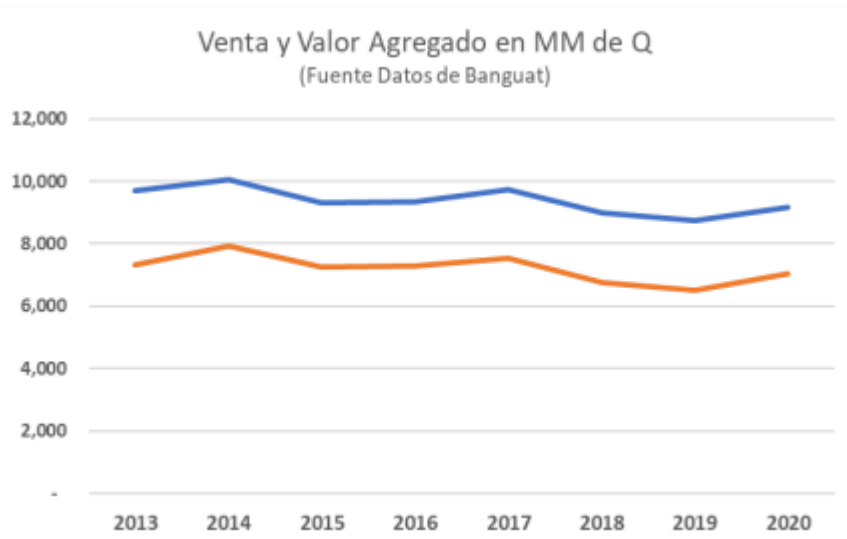
Usando las cuentas del BANGUAT y sus encuestas, de cada Q100 vendidos de café, la actividad compra Q27 de insumos a otras industrias; generando un valor agregado total de Q73. De los cuales, Q50 son salarios e ingresos, Q21 de ganancias al empresario y Q2 de impuestos. Hay que explicar una cifra, los salarios e ingresos de Q50 se dan porque existe mucha compraventa de grano entre caficultores que se registró como compra intermedia, pero para el caso del presente estudio Ventas brutas 100 (-) Consumo intermedio 50 Valor agregado 50 Salarios e Ingresos 35 Ganancia del Empresario 10 Impuestos 5 El valor agregado y las ventas brutas Ventas brutas 100 (-) Consumo intermedio 27 Valor agregado 73 Salarios e Ingresos 50 Ganancia del Empresario 21 Impuestos 2 El valor agregado y las ventas brutas: El café 16 se decidió bajar a valor agregado; ya que no es una compra a otra actividad sino dentro de la misma. Por otro lado, el cultivo del café es dominado por una mayoría de pequeños caficultores que registran la venta como ingreso y no como salario.

Estamos en la capacidad de presentar las cifras del BANGUAT que ha calculado para la actividad económica: Cultivo de Café. La venta bruta anual tiene el siguiente comportamiento histórico en Quetzales:

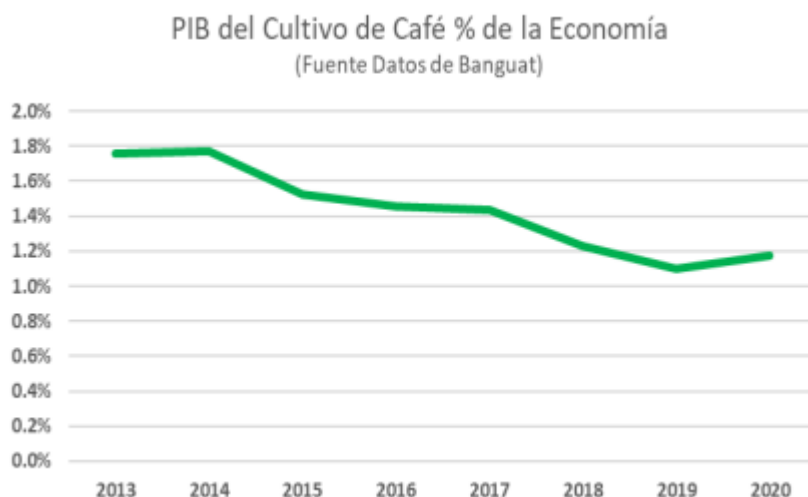
<b>Cuentas Nacionales Ajustadas para el Estudio (MM de Q)</b>								
	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Venta Bruta</b>	9,684	10,072	9,303	9,341	9,725	8,996	8,742	9,162
<b>Consumo Intermedio Q</b>	2,362	2,161	2,054	2,052	2,172	2,237	2,226	2,128
<b>Consumo Intermedio %</b>	24.4%	21.5%	22.1%	22.0%	22.3%	24.9%	25.5%	23.2%
<b>Valor Agregado</b>	7,323	7,911	7,248	7,289	7,553	6,760	6,516	7,035

Fuente: Datos de Banguat y cálculos propios

Según el Banco de Guatemala, la venta bruta para el año 2020 se cerró en Q9,162 mm. De los cuales, Q2,128 mm representaron el consumo intermedio o las compras que hizo la actividad a otras industrias. El consumo intermedio representa en promedio un 23.2% del total facturado. Es decir, que la actividad de cultivo de café cuenta con un valor agregado estimado de 76.8% del valor vendido. Este asciende a Q7,035 mm en el año 2020.



Se observa un estancamiento tanto en la facturación como en el valor agregado ajustado. Es importante explicar de nuevo el ajuste que se hizo para el presente trabajo. La compra interna de café en grano se quitó de consumo intermedio y se le sumó al valor agregado como ingreso mixto. La razón es que la compra de café de grano es parte de la misma actividad para efectos prácticos.



Utilizando nuestro ajuste, el cultivo de café tiene un peso de 1.2% del valor agregado o PIB del país. Cifra que se ha venido achicando los últimos años debido al estancamiento en la producción o venta de café (por diversas razones) versus una economía que ha seguido su senda de crecimiento.

(de Leòn & Rodríguez, n.d.)

## Hule

El plan estratégico lograra ampliar mercados y llegará lejos para que las exportaciones guatemaltecas de caucho procesado y manufacturas derivadas del mismo producto hagan un total de US\$1,920 millones. Guatemala tiene gran potencial ya que en 1995 comenzó con 25 mil toneladas y en el 2021 reportaba 116 mil toneladas; actualmente contamos con el 78% de las plantaciones en fase de producción el 22% en crecimiento”, agregó Ralda.

Suchitepéquez es el departamento con el 40% del área nacional de hule, seguido de la costa sur, Pacífico Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, Quetzaltenango, San Marcos y Chimaltenango y por último en la Zona Norte y Costa del Océano Atlántico, Izabal, Alta Verapaz y Baja Verapaz. (*Guatemala Es El Segundo Productor Más Grande Y Principal Exportador De América En Caucho Y Hule*, 2022)

La gremial de huleros de Guatemala tiene registradas 275 plantaciones que cubren un total aproximado de 22,450 hectáreas en la zona específico Atlántico y Norte del país donde se encuentran plantados aproximadamente 10 millones de árboles en este cálculo no están incluidos los viveros de nuevas plantaciones y seminados y por todas las zonas culeras se espera que en los próximos cinco años la producción de hule natural en Guatemala se duplicará y en el plazo de 10 años sea triplicado por de pronto no existe capacidad instalada en el país para procesar esa cantidad de materia prima.

El hule guatemalteco es de excelente calidad lo cual se debe en parte a la tecnificación alcanzada en la producción y a los esfuerzos por estandarizarlas sin embargo es oportuno mencionar que los principales mercados a los que esté dirigida nuestra producción en la actualidad sea interno o externo. Por el momento no son altamente exigentes en el nivel de calidad.

Según los registros de la gremial el consumo interno del hule natural en un periodo de 10 años es el siguiente:

1979	80,000	qq
1980	103,800	qq
1981	56,900	qq
1982	129,800	qq
1983	122,700	qq
1984	68,100	qq
1985	106,200	qq
1986	105,300	qq
1987	72,900	qq
1988	101,800	qq

Puede apreciarse que la tendencia del consumo interno es conservador registrando oscilaciones poco significativas pero con tendencias hacia la baja.

En el caso de la empresa gran industria de neumáticos s.a. (GINSA) es particularmente importante, ya que es uno de los mayores consumidores individuales de nuestra producción alcanzando en los años mencionados un promedio de consumo de hule natural en forma individual de 58,000 qq.

Deduciendo la parte que corresponde a GINSA para el resto de los consumidores el mejor año fue en 1985 con un consumo de 74,000 qq cifra que empieza a debilitarse en los años siguientes y que confirma la tendencia conservadora apuntada Ya que en 1987 se consumía la cantidad de 39,000 qq similar a la de 1980.

Entre las causas que podrían explicar el fenómeno de estancamiento del mercado interno podemos mencionar la contracción del mercado local y centroamericano, la desprotección de la industria local y la creciente penetración de los productos importados.

(Toledo, n.d.)

## Canasta básica (Gabriel)

Los guatemaltecos pagaron Q3 mil 634.18 en diciembre de 2022 para adquirir los productos y servicios, considerados esenciales para la subsistencia y bienestar de los miembros de sus familias, es decir, la Canasta Básica Alimentaria (CBA). El costo total mensual de la adquisición de la Canasta Básica Alimentaria (CBA), se divide en Q109.51 del costo diario, Q3 mil 285.30 del costo de adquisición en el mes y Q348.88 del costo de adquisición de alimentos que se consumen fuera del hogar. En noviembre la CBA fue de Q3 mil 618.58 y en diciembre de Q3 mil 634.18, lo que representó un incremento de Q15.60 con respecto al valor reportado en el mes anterior.

No.	Producto	Precio promedio
1	Café en grano, molido, instantáneo	Q45.31
2	Leche en polvo	Q43.04
3	Carne de res sin hueso	Q31.25
4	Queso fresco o duro	Q27.93
5	Carne de cerdo sin hueso	Q22.75
6	Aceites comestibles	Q19.30
7	Carne de res con hueso	Q19.30
8	Sopas instantáneas en vaso	Q16.30
9	Huevos de gallina	Q16.29
10	Embutidos	Q15.07

Para octubre de 2023 como resultado, según las estadísticas de la Diaco, 17 productos mostraron un alza. Estos son el pollo sin menudos, la carne de res sin hueso, la carne de cerdo sin hueso, los embutidos como salchichas, huevos, frijol negro, avena y café tostado y molido.

En cuanto a vegetales, frutas y hortalizas, aparece el güisquil, el tomate, la cebolla blanca, la papa, el banano, el plátano, la piña y la sandía.

La variación al alza de estos productos va desde 17 centavos a 2 quetzales con 50 centavos.

Entre los productos que presentan precios estables o variaciones no relevantes, aparecen 10 en el listado. Tales como la crema fresca, las tortillas de maíz, el pan dulce, pan francés, aceite vegetal, hierba macuy, aguacate, sal y gaseosas.

En los productos mencionados se presenta un incremento insignificante entre cuatro y siete centavos.

# Mercado, Oferta y Demanda (Hule y Café)(pablo)

## Estudio de Mercado: Oferta del hule natural en Guatemala

Los estudios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), reflejan que Guatemala posee un total de 486,037 hectáreas potenciales para el cultivo del hule. El censo poblacional de la Gremial de Huleros de Guatemala del año 2005 informa que están cultivadas 61,000 hectáreas y el censo del año 2010 un

<b>Hectáreas (Ha) cultivadas en la región norte de Guatemala</b>					
<b>Departamento</b>	<b>Estado del árbol de hule</b>			<b>Total</b>	<b>% de Ha cultivadas de las 75,530</b>
	<b>Crecimiento</b>	<b>Productivas</b>	<b>Improductivas</b>		
Alta Verapaz	1,184	1,062	35	2,281	3.02
El Quiché	67	612	7	686	0.91
Izabal	2,516	2,815	255	5,586	7.40
El Petén	693	305	0	998	1.32
<b>Total Región Norte</b>	<b>4,460</b>	<b>4,794</b>	<b>297</b>	<b>9,551</b>	<b>12.65</b>

Fuente: Elaboración propia con base a información de GHG, febrero 2012.

total de 75,530 hectáreas, lo cual representa un total de 29,770,186 árboles cultivados.

La información anterior demuestra que la región norte del país tiene un porcentaje muy bajo de cultivo de hule, ya que únicamente representa un 12.65% del total de hectáreas cultivadas en el país. El departamento con mayor participación es Izabal, el cual cuenta con una sucursal de la gremial ubicada en la Finca Navajoa, Km. 258 municipio de Morales.

El mercado no es fuertemente competitivo, se observó que la demanda de hule natural de Guatemala aún se mantiene sobre la oferta y las proyecciones continúan favorables, lo cual permite que más productores entren al mercado. No existen barreras de entrada ni de salida, sin embargo, las empresas transformadoras protegen la confidencialidad de sus estrategias y tecnologías, lo cual crea una leve competencia entre ellas.

En relación con el mercado nacional, la demanda es muy baja debido a que el hule natural es utilizado principalmente para la elaboración de zapatos y artículos como alfombras y juguetes, entre otros; consumiendo únicamente el 5% de la producción nacional según la información de la Gremial de Huleros de Guatemala.

### Exportaciones de Guatemala en US\$ FOB de hule natural

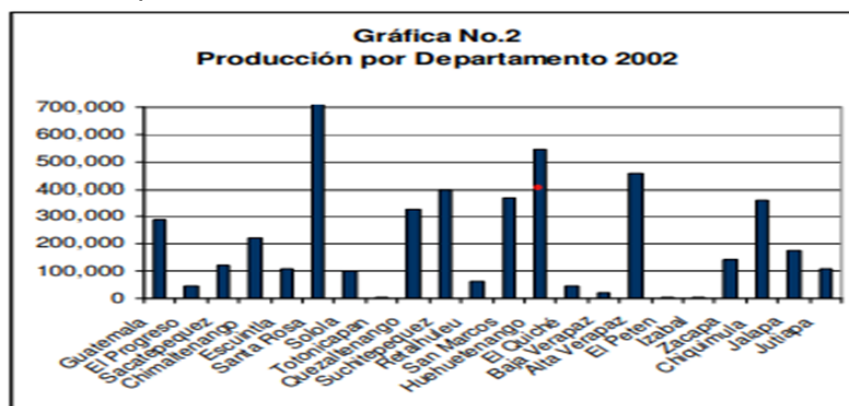
Año	2007	2008	2009	2010	2011
FOB US\$	\$ 152,942,958	\$ 200,478,720	\$ 136,236,663	\$ 236,750,412	\$ 396,514,347

Fuente: Elaboración propia, con datos estadísticos del BANGUAT (9: s.p), febrero 2012.

El análisis de oferta y demanda de hule natural realizado anteriormente demuestra que es una actividad que representa una fuente importante de divisas para el país y que durante los últimos años sus niveles de producción han aumentado. Respecto a la demanda mundial de hule natural se observó que el mercado adquiere principalmente el Caucho Técnicamente Especificado (TSR), el cual se deriva de la chipa y este es el producto que más comercializa el país, ocupando el décimo puesto como proveedor mundial y primero de América durante el 2010.

### Estudio de Mercado (Café)

Guatemala produce café en todos sus departamentos, lo cual ha permitido al país poder optar por distintas variedades de café. A continuación, se demostrará como la producción de café total del país y su registro por departamento el cual ha sido afectado fuertemente por los factores del mercado.



Fuente: Asociación Nacional del Café (ANACAFE)

La producción total de Guatemala se ha visto perjudicada por diversos factores, siendo el de mayor impacto la sobreproducción de Brasil y las prácticas especulativas en el mercado internacional. Es por eso que el sector caficultor guatemalteco ha tenido que adaptarse a las condiciones que exigen las condiciones de la demanda y la oferta, no sólo interna sino externa. Se puede ver que la tendencia de la producción de café en Guatemala tuvo un crecimiento constante durante la década de los ochenta y la década de los noventa. Sin embargo, la fuerte baja en los precios del mercado internacional ha generado un desequilibrio en la producción mundial ya que los ingresos se han reducido considerablemente.



La Asociación Nacional del Café (ANACAFE), mantiene un registro actualizado sobre los movimientos y el comportamiento del café, tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional. Se realizan monitoreos constantes y análisis a profundidad sobre las tendencias futuras del café.

El mercado internacional del café se basa principalmente en la curva de la oferta y la demanda mundial, la producción y el consumo, y es así como se determinan los precios internacionales del grano. El precio es uno de los factores que tienen mayor influencia sobre la comercialización del café. Las exportaciones y ventas de este dependen de la calidad, la cantidad, las tendencias del mercado y su precio promedio.

La existencia de varios países oferentes de café y el lento crecimiento de la demanda del producto en el mercado internacional obligan a los competidores a adaptarse e innovar en cuanto a precios, calidad, servicios y promoción. El productor debe de dar un valor agregado al cliente más que satisfacer sus necesidades buscar exceder sus expectativas.

## Precio relativo (Wanda)

Guatemala es un país de América Central con una economía predominantemente agrícola. El café y el hule son dos de los principales productos de exportación del país, y su precio relativo ha tenido un impacto significativo en la economía guatemalteca.

El precio del café es determinado por una serie de factores, incluyendo la oferta y la demanda mundial, las condiciones climáticas, y los precios de otros productos agrícolas. El precio del café ha fluctuado considerablemente en los últimos años, alcanzando un máximo de USD 3,00 por libra en 2011 y un mínimo de USD 0,90 por libra en 2020.

El precio del hule es determinado por una serie de factores, incluyendo la oferta y la demanda mundial, el precio del petróleo, y las condiciones climáticas. El precio del hule ha fluctuado considerablemente en los últimos años, alcanzando un máximo de USD 3,50 por libra en 2011 y un mínimo de USD 1,00 por libra en 2020.

Cuando el precio relativo del café es alto, los productores de café tienen mayores ingresos y pueden invertir más en sus fincas. Esto puede conducir a un aumento de la producción de café y a una mejora de la economía guatemalteca.

Cuando el precio relativo del café es bajo, los productores de café tienen menores ingresos y pueden tener dificultades para mantener sus fincas. Esto puede conducir

a una disminución de la producción de café y a un impacto negativo en la economía guatemalteca.

El precio relativo del hule también tiene un impacto significativo en la economía guatemalteca. Cuando el precio relativo del hule es alto, los productores de hule tienen mayores ingresos y pueden invertir más en sus fincas. Esto puede conducir a un aumento de la producción de hule y a una mejora de la economía guatemalteca.

Cuando el precio relativo del hule es bajo, los productores de hule tienen menores ingresos y pueden tener dificultades para mantener sus fincas. Esto puede conducir a una disminución de la producción de hule y a un impacto negativo en la economía guatemalteca.

Los precios del café y el hule se utilizan para calcular el Índice de Precios al Consumidor (IPC), que es un indicador de la inflación. Cuando los precios del café y el hule aumentan, el IPC también aumenta. Esto significa que el costo de la canasta básica también aumenta.

Un aumento en el costo de la canasta básica puede tener un impacto negativo en los hogares guatemaltecos. Las familias con bajos ingresos pueden tener dificultades para comprar los alimentos, las bebidas, y otros bienes y servicios que necesitan. Esto puede conducir a una disminución de la calidad de vida de estas familias

## Escasez (Sindy)

### Escasez del Café.

Según la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (Fedecafé), desde la década de los 90, la tierra de cultivo de café se ha reducido en un 20% y es probable que esas cifras aumenten en los próximos años.

**El aumento de la cobertura de nubes en las regiones de cultivo también ha provocado que la radiación solar disminuya un 19%.**

Los valores de radiación más bajos son insuficientes para sostener niveles altos de producción de café en algunas de las plantaciones. La cobertura de nubes es más constante y duradera. Esto ayuda a mantener las temperaturas nocturnas mucho más altas que en el pasado, elevando los valores de temperatura promedio.

**El café es susceptible del cambio climático.**

El cambio climático amenaza gran parte de los cultivos de café, sobre todo en Latinoamérica. “Estas plantas no son capaces de vivir en cualquier sitio. Necesitan un óptimo ecológico muy concreto”, señaló Enrique Salvo Tierra, director de la Cátedra de Cambio Climático de la Universidad de Málaga.

Un ejemplo es la severa sequía y las heladas que redujeron drásticamente las perspectivas de producción de arábica en el principal proveedor de Brasil, haciendo que los productores del país tengan que utilizar más del tipo menos costoso para satisfacer la demanda y cubrir el déficit.

Los efectos del cambio climático están creando una tormenta perfecta que amenaza a millones de pequeños productores latinoamericanos y también del resto del mundo. Un ejemplo se ha podido observar ya en Honduras. “Antes se cultivaba el café a 1.200 metros de altura, que es donde se daban las condiciones óptimas de cultivo. Ahora se cultiva 500 metros más alto porque es ahí es donde se están dando ahora las condiciones óptimas”

Situación similar ocurre en Nicaragua por el calentamiento global. Se estima que la altitud óptima para el cultivo del café suba de 1.200 metros de altura a 1.600 para mediados de siglo, advirtió el Banco Interamericano de Desarrollo. (León, 2022).

Los compradores de café están aceptando una escasez mundial de café arábica, el tipo de café de alta gama que prefieren los cafés como Starbucks Corp., y están recurriendo a granos más baratos, lo que hace subir los precios. El café robusto coronó el mayor aumento mensual en más de siete años a medida que la demanda se dispara en medio de múltiples vientos en contra de la oferta. Estos granos se consideran de menor calidad y, a menudo, se utilizan en productos y mezclas de café instantáneo. (República, 2021)

En enero 2017 los cafetaleros guatemaltecos estimaron una caída entre 5 y 10% en la actual cosecha de café debido a una prolongada sequía que afectó el país. Como consecuencia de esta sequía, se vieron afectadas las plantaciones, perjudicando tanto el crecimiento normal de la planta como su producción indicó en un comunicado la Asociación Nacional del Café (Anacafe)

Otro factor principal, por tanto, es el aumento de la demanda mundial. Se señala como principales responsables de este repunte a países como Ucrania y Rusia, que han multiplicado por cinco y por cuatro sus niveles de demanda en los últimos diez años. El aumento de la demanda más la escasez en consecuencia, ha elevado el precio del café -como ya informamos en su momento- a niveles históricos; la libra de café cuesta, actualmente, 1,30 dólares.

## Escasez de Hule

La demanda de hule en el mundo, las enfermedades que atacan al *Hevea brasiliensis*, también conocido como el árbol que llora, y el cambio climático producen escasez del cultivo de hule.

La Asociación del Caucho en Malasia asegura que la producción mundial de caucho natural seguirá creciendo en torno al 3% en los próximos años.

La creciente demanda de hule está asfixiando cada vez más a los agricultores y pequeños productores. Cuando los campesinos se ven obligados a sobreexplotar sus árboles para obtener la mayor cantidad de producto posible, las plantas se agotan y las hace más vulnerables ante posibles plagas y enfermedades graves como la tuvo lugar en la Amazonia en la década de 1930.

La pandemia del coronavirus, la caída de los precios internacionales, enfermedades y cambio climático, son algunas de las situaciones que han puesto en riesgo los suministros de caucho natural a nivel mundial y dan indicios de que este material está escaseando.

El suministro global de caucho es de aproximadamente 20 millones de toneladas al año, y es aprovisionado principalmente por Tailandia, Indonesia, China y África Occidental a través de pequeños agricultores que producen y proporcionan cerca del 85% del caucho natural al mundo.

Sin embargo, esta cadena de abastecimiento se ha visto amenazada por la llegada inminente de la enfermedad “Tizón foliar de Sudamérica” a estos países, el cual acabó con la industria del caucho en la década de 1930 en Brasil, de donde es originario. Mientras que, en otros países, los cultivos de caucho están enfrentando otros tipos de tizones naturales de otras plantaciones como la palma de aceite, además de enfermedades locales como la pudrición blanca de la raíz.

Otra de las razones, que ha afectado la producción y el suministro a nivel mundial, es el cambio climático, causando sequías e inundaciones en los últimos años en Tailandia, esparciendo de esta forma los microorganismos que causan las enfermedades a otras regiones con cultivos de caucho. Los precios internacionales son otra de las razones de la escasez de hule.

# Conclusiones

La producción de café es una actividad económica de gran importancia para Guatemala, representando entre el 1,2% y el 1,8% del Producto Interno Bruto en los últimos años y proporcionando empleo directo a entre 86.000 y 90.000 personas. A pesar de los desafíos presentados por la crisis de COVID-19, el mercado mundial de café ha mostrado un crecimiento sostenido, con un aumento promedio del 2,66% cada año entre 2010 y 2020. Sin embargo, es esencial tener en cuenta los costos de producción, incluyendo los costos directos y el costo de oportunidad de la tierra

# Referencias Bibliográficas

de León, P., & Rodríguez, R. (n.d.). *La importancia del café en la economía de Guatemala:*

*Productividad, Sostenibilidad, Migración y Huella*. anacafe. Retrieved 12 27, 2023, from

<https://www.anacafe.org/uploads/file/755c7c3b498c4b3e8a4acfc94b2dd3ad/Estudio-Cabi-2022.pdf>

*El Banco Mundial en Guatemala*. (2023).

<https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview#:~:text=Guatemala%20es%20la%20mayor%20econom%C3%ADa,95%20mil%20millones%20en%202022>

Gándara, N. (2022, May 26). *Sector de caucho guatemalteco apuesta por unir a la cadena*

*productiva*. Bloomberg Línea. Retrieved December 27, 2023, from

<https://www.bloomberglinea.com/2022/05/26/sector-de-caucho-guatemalteco-apuesta-por-unir-a-la-cadena-productiva/>

Gil, S. (2015). *Macroeconomía*. <https://economipedia.com/definiciones/macroeconomia.html>

*Guatemala es el segundo productor más grande y principal exportador de América en*

*caucho y hule*. (2022, May 25). Agexport Hoy. Retrieved December 27, 2023, from

<https://agexporthoy.export.com.gt/sectores-de-exportacion/sector-manufacturas/guatemala-es-el-segundo-productor-mas-grande-y-principal-exportador-de-america-en-caucho-y-hule/>

Marshall, A., Pigou, A., & Lucena, P. (n.d.). *¿Qué es la microeconomía?* | 2023. Cesuma.

Retrieved December 27, 2023, from

<https://www.cesuma.mx/blog/que-es-la-microeconomia.html>

Toledo, J. (n.d.). *Untitled*. Pepo Toledo. Retrieved December 27, 2023, from

<https://pepotoledo.com/wp-content/uploads/2018/04/Cultivo-e-industrializacio%CC%81n-del-hule-y-su-importancia-en-la-economi%CC%81a-de-Guatemala.pdf>

Anacafé. (2023). *Anacafé Guatemala*. Obtenido de

<https://www.anacafe.org/uploads/file/a051658b56974d28a7dab61f23faaaa0/Cafede-Guatemala-Cifras-2023.pdf>

Anacafé. (2023). *Anacafé Guatemala*. Obtenido de

<https://www.anacafe.org/cierre-cosecha-2021-2022/>

Campos, E. (13 de 01 de 2023). *Diario de Centroamérica*. Obtenido de

<https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/cafe-nacional-con-pronostico-positivo-para-2023/>

Gremial de Hueleros de Guatemala, (GHG).2010. Manual Práctico del Cultivo de Hule. Guatemala 125 p

Gremial de Hueleros de Guatemala. (en línea). Consultado el 22 de ago. 2011. Disponible en: [http://www.prueba.gremialdehueleros.org/Paginas\\_web/Quienes\\_somos.html](http://www.prueba.gremialdehueleros.org/Paginas_web/Quienes_somos.html)

Rentabilidad del café en Centroamérica recuperado el 26 de diciembre del 2023 en: <https://promecafe.net/wp-content/uploads/2018/04/Estudio-de-Costos-CABI-BR.pdf>

Costo y rentabilidad agrícolas, Biblioteca usac, recupera el 27 de diciembre del 2023 en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03\\_0683\\_v2.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0683_v2.pdf)

Costos y precios del café y hule recuperado el 27 de diciembre del 2023 en: <https://www.anacafe.org/articles/precio-internacional-del-cafe-pone-en-riesgo-a-mas-de-125-mil-familias-productoras-del-grano-en-guatemala/>

La Republica. (2021). Escasez de café de alta gama eleva los precios de las variedades más económicas. Consultado el 27 de diciembre de 2023 en: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/escasez-de-cafe-de-alta-gama-eleva-los-precios-de-las-variedades-mas-economicas-3225576>

León, Mariela. (2022). El cambio climático amenaza las cosechas de café. Revista Cambio16. Consultado el 27 de diciembre de 2023 en:

<https://www.cambio16.com/el-cambio-climatico-amenaza-las-cosechas-de-cafe/>

Osorio, N. Vegas, J. (2019). Alerta ante la escasez de café por el cambio climático. Consultado el 27 de diciembre de 2023 en:

[https://www.google.com/search?q=fase+de+crisis+del+ciclo+economico&oq=fase+d+e+crisis+&gs\\_lcrp=Eg](https://www.google.com/search?q=fase+de+crisis+del+ciclo+economico&oq=fase+d+e+crisis+&gs_lcrp=Eg)