elcafetal

LA REVISTA DEL CAFICULTOR









Índice

04

Rumbo a una caficultura baja en emisiones de GEI

08

Control Etológico

10

El entorno económico mundial es positivo para el 2018

16

Caso de éxito: Cooperativa Asiast, R.L.

19

Densidades de siembra

22

Q Processina

25

Anacafé

Presidente

Ricardo Arenas Menes
Vicepresidente
Bernardo Solano
Gerente General
Evelio Francisco Alvarado
Subgerente General
Luisa Fernanda Correa

Consejo Editorial

Ana Lucrecia Glaesel Rodolfo Pablo Martínez

Colaboradores

Mariela Meléndez Pérez Sergio Morales Alas Oscar Campos Esther Eskenasy Isabel Méndez Luis Felipe Pascual Carlos Lima Josué Jonathan Girón Roberto Soto Fuentes Hellen Gálvez Retolaza

Diagramación

Ana Carolina Rodríguez Andrés González

Fotografías Anacafé

Coordinación

7 11 1010 0110

Departamento de Mercadeo y Comunicación Anacafé

Contacto

Asociación Nacional del Café -Anacafé- Calle del Café, 5ª Calle 0-50, zona 14.

Ciudad de Guatemala, Guatemala PBX (502) 2421-3700 Ext 1022 rodolfo.pmm@anacafe.org





Carta del Presidente

Carta del presidente

Amigos productores, es un gusto presentar la primera edición de 2018 de la **Revista Digital El Cafetal**.

La revista tiene el objetivo de hacer llegar información sobre nuestro sector. Este año la revista digital la publicaremos trimestralmente, esta edición corresponde a los meses de enero, febrero y marzo.

En la Revista El Cafetal encontrarán artículos preparados por profesionales especialistas en sus áreas, quienes además de su trabajo diario, colaboran con nosotros compartiendo sus conocimientos a través de este material.

La revista contiene interesantes artículos sobre temas ambientales, agronómicos, investigaciones y casos de éxito, entre otros, temas que estoy seguro serán de mucho provecho para ustedes.

En la caficultura guatemalteca afrontamos importantes retos y desafios. Como sabemos, la competitividad del sector es muy sensible a factores como el tipo de cambio de la moneda, las tasas de interés, el costo de la mano de obra, el precio internacional del grano, las plagas y el cambio climático.

Desde Anacafé, trabajamos para superar esos retos, conscientes que el café ha contribuido a incentivar la economía nacional por más de cien años y, en la actualidad, de este cultivo dependen laboralmente más de 500 mil familias.

Amigos caficultores, el café representa grandes oportunidades para el desarrollo económico, social y ambiental de Guatemala, es el segundo producto agrícola que más exporta nuestro país y el mayor generador de empleo.

Trabajamos en la concientización de los mercados internacionales para mejorar los precios del grano y que más recursos lleguen a los productores. También estamos desarrollando el Plan Nacional de Renovación y Expansión del Parque Cafetalero para reactivar la economía del país y generar más empleos, combatiendo frontalmente la pobreza y la emigración. Los retos son grandes, el compromiso y la voluntad por superarlos debe ser mayor, Unidos por el Café de Guatemala lo lograremos.



Lic. Ricardo Arenas Menes Presidente Asociación Nacional del Café -Anacafé-

Rumbo a una caficultura baja en emisiones GEI

UNIDAD DE AMBIENTE, CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍA RENOVABLE

Guatemala es un país con una ubicación geográfica estratégica para el mundo, con acceso a 2 océanos - el Pacífico y el Atlántico en América Central, factor que facilita el acceso a ambas costas de los Estados Unidos, nuestro principal socio comercial. Guatemala posee abundantes recursos naturales y una riqueza cultural única en el mundo, cuna de la civilización Maya. Nuestro país es particularmente vulnerable a los efectos de Cambio Climático, afrontaremos una presión ambiental anormal y desproporcionada, factores que ponen en riesgo el desarrollo económico y social sostenible, afectando el bienestar de la población, el patrimonio nacional y la producción de alimentos y medios de subsistencia.

¿Qué son los gases de efecto invernadero -GEI-?

Los GEI son compuestos químicos que se acumulan en la atmósfera y absorben la radiación infrarroja del sol, aumentando y reteniendo el calor en la atmósfera. Es decir, todo gas que contribuye al efecto invernadero, lo intensifica e incrementa su peligrosidad, aumentando considerablemente la temperatura del planeta, los GEI son un factor determinante en el calentamiento global.

Existen distintos tipos de GEI y tienen diversos orígenes, los hay naturales (producto de procesos naturales como la respiración y en erupciones volcánicas) y artificiales, resultando de la intervención humana (deforestación, cambio en el uso de suelos, quema de combustibles fósiles, entre otros).

Existe consenso científico para vincular el incremento en la concentración de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera con los cambios que se han dado en el sistema climático global (Oreskes, 2004). La humanidad se enfrenta al reto de reducir la emisión de GEI para minimizar los efectos del cambio climático, evitando que se presenten más drásticamente en los próximos años. Sumándose al esfuerzo global, Guatemala ha firmado y ratificado el Acuerdo de París, un compromiso de reducir en un 11% la tendencia creciente de emisiones de GEI. de acuerdo con las posibilidades de cada país y hasta un 22% con apoyo internacional.

Directa o indirectamente, todas las actividades humanas emiten GEI. De acuerdo al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en Guatemala (MARN, 2015), el sector agrícola genera el 25% del total de

Ing. Agr. Mariela Meléndez Especialista en Ambiente y Cambio Climático Departamento de Asistencia Técnica



emisiones de GEI del país, siendo el uso de fertilizantes nitrogenados la principal fuente de emisión. En este sector económico, el café es uno de los principales cultivos de producción. Ocupa el 3% del territorio nacional (ANACAFE, 2016) y es responsable del 6% del valor total de los productos de exportación del país (BANGUAT, 2017).

Para orientar las actividades de la cadena productiva del sector café hacia la sostenibilidad ambiental y climática, promoviendo la productividad y la competitividad, Anacafé, con el apoyo técnico del proyecto USAID/Desarrollo con Bajas Emisiones, elaboró la

"Política de Ambiente y Cambio Climático para el Sector Café de Guatemala".

Se ha avanzado en la implementación de los ejes estratégicos y líneas de acción de esta Política, y este artículo resume la implementación de las acciones orientadas a la mitigación del cambio climático.

Línea Base del Sector

En 2017, Anacafé realizó la primera estimación sectorial de emisiones de GEI. Los objetivos de esta evaluación se enfocaron en establecer una línea base de emisiones para la caficultura de Guatemala, identificando las principales actividades que generan emisiones, para proponer acciones de mitigación.

Durante este proceso, se recolectaron datos en 114 unidades productivas de café, distribuidas en las siete regiones de producción en Guatemala. Se recopiló información sobre consumo de combustibles. consumo de energía eléctrica, aplicación de enmiendas agrícolas y fertilizantes; actividades que están directamente relacionadas con la emisión de GEI. Se recabó información sobre el maneio del sistema agroforestal -SAF- de café, producción de café, densidad de siembra, y árboles de sombra, a fin de estimar parámetros de productividad y cuantificar sumideros de carbono.

El análisis de los resultados muestra que por cada kilogramo -Kg- de café pergamino seco que se produce en el país, se puede generar generan 1.1 Kg equivalentes de dióxido de carbono (CO2e), encontrando la principal generación de emisiones de GEI en los procesos

de fertilización (Figura 1). Existe un alto grado de variabilidad entre unidades productivas y regiones, por su grado de tecnificación, este valor se encuentra ligeramente por debajo de estudios realizados en el sector café de otros países (Cuadro 1). Se ha estimado que, por cada hectárea de cultivo de café, se puede acumular cerca de 19.5 Toneladas de Carbono, evitando así la emisión de 71.5 Toneladas de CO2, es importante resaltar que el 63% corresponde a la cobertura de sombra.

Hacia el futuro

La caficultura de Guatemala trabaja para ser más competitiva, buscando valores agregados que permitan diferenciar el producto nacional, cumpliendo con los estándares del mercado global.

Anacafé implementará un sistema de gestión de información para eficientizar los procesos de fertilización, con el objetivo de mejorar la productividad, generar mayores beneficios económicos e indirectamente reducir la huella de carbono de toda la cadena productiva.

Se prevé que durante el 2018, se establezca un sistema de monitoreo de emisiones de GEI, que permitirá evaluar sistémicamente las tecnologías y prácticas de producción en la caficultura nacional.

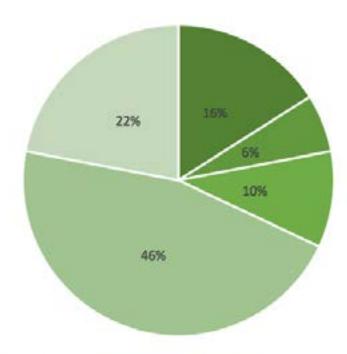
El compromiso de Anacafé es continuar apoyando en la identificación de soluciones que encaminen a la caficultura guatemalteca a la sostenibilidad y el desarrollo con bajas emisiones, incrementando así la calidad de vida de todas las personas vinculadas a la cadena productiva del café.

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 4 Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 5

Cuadro 1. Emisiones de CO2e en la producción de café pergamino seco (cps)

País	Huella de Carbono (Kg Co2e/Kg Cps)	Fuente
Guatemala	1.1	Este estudio
Costa Rica	1.4	(Killian, Rivera, Soto, & Navichoc, 2013)
Kenia	1.5	(Maina, Mutwiwa, Githiru, & Kituu, 2014)
México, Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Colombia	3.6	(Rikxoort, Schroth, Läderach, & Rodríguez-Sánchez, 2014)

Figura 1. Fuentes de emisión de Gases de Efecto Invernadero en la producción de café en Guatemala



■ Combustible ■ Energía Eléctrica ■ Enmiendas ■ Fertilizantes sintéticos ■ Fertilizantes orgánicos



Control Etológico

Centro de Investigaciones en Café -Cedicafé-

La etología se ocupa del estudio científico del comportamiento de los seres humanos y de los animales. En el Manejo Integrado de Broca -MIB- el control etológico se desarrolla sobre la base del conocimiento del comportamiento de la broca.

El uso de trampas artesanales elaboradas con envases descartables, cebadas con la mezcla de etanol y metanol (alcoholes) en

Recomendaciones para el

manejo de las trampas

La colecta de la broca debe

realizarse con intervalo de 2

colador de malla fina. La bro-

ca colectada se deposita en una

bolsa plástica para cuantificar las

debe cambiarse cada vez que se

cargar los difusores si el volumen

capturas. El líquido de captura

colecte la broca y se deben re-

de atrayente ha disminuido.

Para que pierda humedad, la

broca colectada se debe colocar

sobre papel periódico para luego

poder cuantificarla con la ayuda

de una probeta plástica. Un cen-

tímetro cúbico contiene aproxi-

madamente mil brocas adultas.

las trampas en el campo

Las trampas deben instalarse

Tiempo de permanencia de

semanas, empleando un

cuando las lluvias se han establecido plenamente. Cuando se alcanzan un rango entre 135-150 milímetros de lluvia, acumulados a partir de enero, es cuando se produce la mayor migración y captura de broca. Después de ese

relación 1:1. son utilizadas con

bastante éxito, considerando los

Se recomiendan 12 trampas de

este tipo por manzana de cul-

instalándolas a 1.20 metros de

altura sobre el suelo, se optimizan

los resultados cuando las trampas

se instalan al finalizar la cosecha.

tivo (17 por hectárea -Ha.-),

aceptables niveles de captura.

periodo, las capturas disminuyen.

Materiales

Proceso para la

• Botellas plásticas descartables

elaboración de las trampas

- Alcohol etílico (90-95 grados)
- Alcohol metílico (90-95 grados)
- Pintura roia
- Solvente para pintura
- Brochas de 2 pulgadas
- Alambre galvanizado número 20
- Tijera para cortar alambre
- Gotero plástico de 30 cc o paiilla plástica de 23.5 cm con 0.5 cm de diámetro y capacidad de 6 cc
- Jeringa de 10 cc (1cc equivale a 1 ml)

Ing. Agr. Sergio Morales Alas, Coordinador, e Ing. Agr. Oscar Campos, Investigador Centro de Investigaciones en Café – Cedicafé – de Anacafé





Las trampas se fabrican con materiales de bajo costo

Pasos para la elaboración de trampas

1/Corte de la ventana

Colocar la botella en forma invertida, luego con una navaja hacer una ventana en el tercio medio. abarcando hasta la mitad de la circunferencia de la botella.

Con una lezna o una aguja capotera, hacer un orificio en el centro del asiento de la botella, pasar de adentro hacia afuera 40 cm de alambre galvanizado número 20. hacer un nudo en el extremo para que sirva de tope.

2/ Pintar las trampas

Previamente se debe preparar la pintura con solvente y así maximizar el rendimiento.

Solo pintar la parte exterior de la botella. El color rojo incrementa la capacidad de captura a la trampa, contribuye en la atracción de la broca.

3/Instalación del difusor

El difusor es el dispositivo que contiene el atrayente, se puede utilizar el gotero plástico de 30 cc, o la pajilla de 6 cc.

El gotero con el atrayente debe colocarse en el centro de la parte superior de la ventana. Para asegurarlo se hacen 2 orificios separados 1 cm uno del otro, por ellos se pasan los extremos de un alambre de 5 cm, asegurando sus extremos en la parte exterior de la botella plástica.

Si se utiliza la pajilla, esta debe doblarse para formar una "V", luego se coloca en el centro

de la parte inferior de la ventana, para asegurarla se procede como en el caso del gotero.

4/ Preparación del atravente

El atrayente es la fuente principal de atracción de los insectos hacia la trampa. Se prepara mezclando los etanol y metanol en partes iguales, agregándole 3 sobres de anilina de color rojo, verde o café por galón de atrayente.

Se recomienda utilizar una jeringa para recargar los difusores.

Con estos **4 pasos** la trampa esta lista para su instalación en el campo.

Mantenimiento de las trampas

El mantenimiento debe realizarse cada dos semanas. Este consiste en recolectar la broca capturada, contarlas y llevar registros de captura. Además, se debe limpiar la trampa, cambiar el líquido de captura y recargar los difusores.

Retiro de las trampas

Los picos más altos de captura de broca ocurren cuando se tienen registros acumulados de 150 mm de lluvia, contados a partir de enero. Después de este evento, con el incremento de las lluvias. los niveles de captura se reducen significativamente, llegando a ser nulos, este es el momento de retirar las trampas del campo para darles mantenimiento y esperar el siguiente ciclo productivo.

Paso 1



Paso 2



Paso 3



Paso 4



al finalizar la cosecha y retirarse

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo Revista el Cafetal Edición Digital Marzo

El entorno económico mundial es positivo para el 2018

Analista de Mercado / Anacafé

Bajos inventarios a nivel global y mayor consumo deberían de neutralizar los efectos de mayor producción en Brasil

Entorno económico Mundial para el 2018



La tasa de desempleo en los Estados Unidos de América - EEUUdesde octubre baió a 4.1%. las demandas de cobros por desempleo son las más bajas en 44 años.

La tasa de desempleo en Japón es de 2.7%. la economía de Japón se encuentra en su nivel más alto en 11 años, hay escases de mano de obra. La tasa de desempleo de la Unión Europea -UE- es de 7.4%. Alemania 3.4%.



El dólar ha retrocedido al nivel más bajo en tres años, el congreso de los EEUU aprobó nuevos recortes

fiscales que favorecen el consumo, se han otorgado **US\$82** billones en apovo a los daños causados por los huracanes e incendios.



El índice de materias primas se está recuperando de la baja de 16 años.



Los principales índices de acciones a nivel global subieron a un récord al alza, el sector de tecnología lidera el avance.

Desde 1980 los mercados de acciones han crecido a un ritmo de 21% anual.



Los fondos de especulación compran metales para protegerse de la inflación y venden alimentos como el café para neutralizar la posición en el corto plazo.

Por Licda. Esther Eskenasy



Mayor demanda de petróleo por parte de EEUU, Europa y China y los recortes de la Organización de Países Exportadores de Petróleo -OPEP- han causado alza en el precio del petróleo hasta **US\$66.00**, los niveles más altos en 3 años se han recuperado del baio de **US\$26.00** de hace dos años.



Incertidumbre política en América Latina, debido a la situación de Venezuela, elecciones presidenciales en Colombia v México.



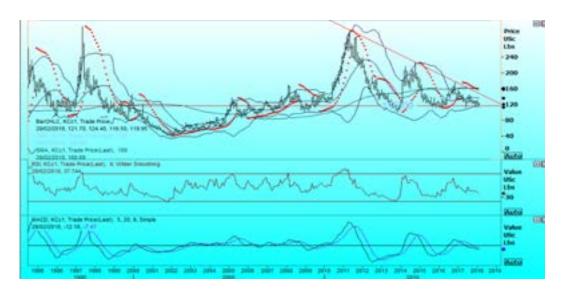
En términos reales los precios actuales del café se encuentran a niveles de 1984, según economistas, y siguen bajando.

Panorama de la Oferta y Demanda de Café

En los primeros 5 meses del actual año cafetero, octubre 2017 a febrero 2018, el mercado se ha cotizado en un rango de US\$116.90 a **US\$132.70**, el promedio de precios 229,000 contratos de 2014.

ha sido de **US\$124.80.** Las ventas de especuladores han predominado en el mercado de tal manera que el interés abierto registró una cifra récord de más de 251 mil contratos, rompiendo el récord anterior de El mercado ha rebotado por 9 meses consecutivos debajo de US\$120.00, pero los avances han sido limitados. El café ha recibido soporte de la debilidad del dólar y de la caída de existencias en Europa y EEUU durante los últimos 7 meses.

Gráfica del comportamiento mensual de los precios del café en el Contrato C desde 1998 hasta febrero del 2018



El grupo JAB, la empresa más grande de café dueño de Panera. Au Bon Pain, Krispy Kreme, Green Mountain, Keurig, Caribou Coffee, Peets Coffee, Jacobs Douwe Egbert, Espresso House, Stumptown, Inteligencia y de muchas pequeñas marcas en Europa, recientemente, por medio de Keurig, adquirió Dr. Pepper y Snapple, dos marcas de bebidas gaseosas. Puede ser parte de su estrategia para aprovechar los canales de distribución para vender bebidas frías de café al detalle.

La Organización Internacional del Café -OIC, por sus siglas en inglésreportó que mayor producción por parte de Asia, África y Latinoamérica compensará cualquier descenso

en la producción de Brasil. Coca Cola reportó que sus ventas de bebidas de café han crecido más que las ventas de gaseosas.

En enero, los especuladores subieron la posición vendida al nivel más alto históricamente: 59 mil contratos.

Las existencias de café han empezado a descender en Europa y Estados Unidos.

La oferta de café depende del cambio climático. Para el 2050, se estima que el consumo de café puede llegar a 300 millones de sacos, algunos países serán más afectados por sequías y no estarán en la producción.

Se incrementará la tendencia de vender el café electrónicamente. Se prevé una competencia feroz entre las marcas de café convencional. Se ha iniciado la cuarta ola en el consumo de café.

Las existencias globales de café caerán al nivel más bajo al 30 de septiembre de 2018. Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos -USDA, por sus siglas en inglés- el consumo de café durante la temporada 2017 / 2018 subirá a una cifra récord de 158.475 millones de sacos de 60 kilos.

El consumo subirá especialmente en EEUU y en países como Brasil, según dijo el USDA.

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo Revista el Cafetal Edición Digital Marzo

Cuadro de Oferta y Demanda Global de café según el USDA desde cosecha 2012/13 hasta cosecha 2017/18 (oct/sept) en miles de sacos de 60 kilos

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Producción total	160,054	153,668	153,145	160,531	159,888
Arábica	92,465	86,458	86,546	95,235	93,996
Robusta	67,589	67,208	66,599	59,706	65,892
Consumo	142,389	145,650	152,677	156,845	158,475
Existencias	41,164	42,594	34,258	32,024	29,258

Actualización de Países Productores

Brasil

Es el principal productor a nivel mundial y segundo consumidor.

Se ha recuperado de la recesión, para este año se espera el crecimiento más positivo en su economía en 5 años.

El rango de estimaciones de producción para la temporada 2017/2018 según el USDA es de 51.4 millones, comparado a 56 millones la temporada pasada. Menor producción de café arábica será compensada por mayor producción de robustas.

La producción de Brasil para la temporada 2018/2019 ha sido estimada en un rango de entre 55 a 60.7 millones de sacos de 60 kilos.

El consumo se estima que subirá a 22.5 millones de sacos.

Brasil ha liberado café viejo al mercado local.

La OIC declaró, en una reunión en Bahía Brasil en noviembre, que Brasil debe incrementar la producción en 40% para el 2030 para mantener su dominio en el mercado. Durante la temporada 2016-2017 las exportaciones de Brasil bajaron **9%**, durante la temporada 2017/2018 se anticipan que permanezcan lentas y que se normalicen hasta junio cuando salga la nueva cosecha.

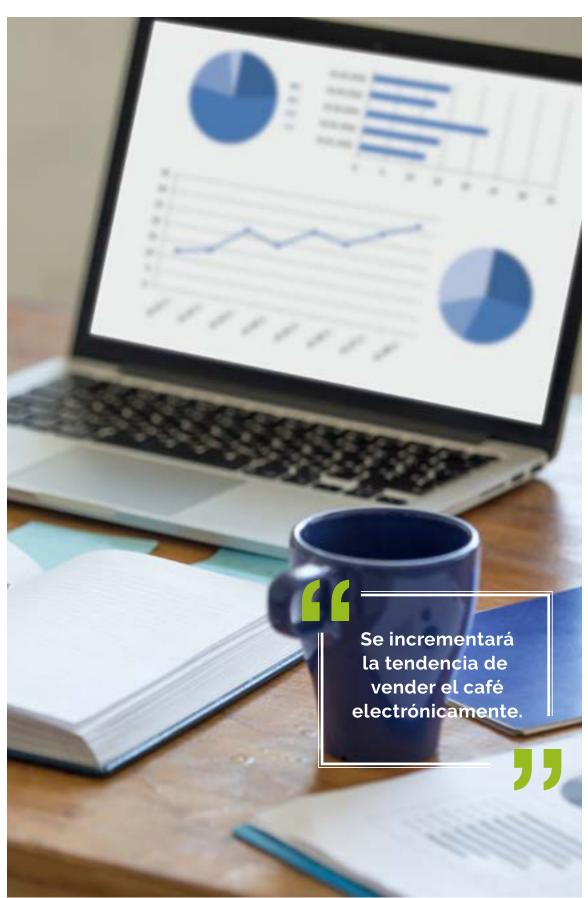
Sus exportaciones durante el primer trimestre del año cafetero totalizaron 8.827 millones de sacos y representan 31% del total exportado a todos los destinos.

Vietnam

Es el segundo país productor a nivel mundial. Se anticipa una producción de 28.5 a 30 millones de sacos de 60 kilos. El año pasado, junto a Indonesia, exportaron todas sus existencias para compensar el faltante en café robustas en el mercado provocado por la merma de Brasil.

La economía de Vietnam se ha fortalecido por ser un país de bajo costo que protege la inversión extranjera.

La cosecha experimentó retrasos debido a fuertes lluvias, pero a partir de enero se normalizó. Actualmente, Vietnam consume unos 2.4 millones de sacos de 60 kilos al año. Recientemente, anunció que producirá su primer línea de automóviles.



Indonesia

Anticipa un descenso en su producción debido a fuertes lluvias y sus bajos inventarios. La producción se estima en un rango de entre 8.6 a 10 millones de sacos, mientras su consumo es de 3.4 millones se sacos.

Las exportaciones de Vietnam e Indonesia totalizaron 8.25 millones de sacos de 60 Kg para el primer trimestre del año cafetero, representando el 29% del total exportado a todos los destinos.

Colombia

El país ha renovado el 70% del parque cafetero con variedades resistentes a la roya. Recientemente el gobierno otorgó otros US\$10.4 millones para renovar 26,000 hectáreas (Ha) adicionales. Colombia dijo que el gobierno pagará por la renovación de 100 mil Ha adicionales para subir la producción a 18 millones de sacos para el 2024.

Solucionaron su problema de mano de obra en la agricultura, contratando a trabajadores venezolanos, de acuerdo a un reporte reciente del USDA.

Los rendimientos se han incrementado un 30% durante la última década. La producción para la temporada 2017/2018 se estimó en 14.7 millones de sacos y en 14.6 millones la temporada anterior. Nestlé invertirá **US\$50** millones para la producción de café sostenible de calidad.

La Federación dijo que debido al exceso de lluvias y la firmeza del peso la producción del primer trimestre del 2018 se reducirá hasta en un 20%.

Las exportaciones para el período de octubre a diciembre de 2017 totalizaron 3.655 millones de sacos de 60 kilos, representando 13% del total.

Centroamérica, México y Perú

Según cifras de la OIC las exportaciones acumuladas de café para el período de octubre diciembre 2017 totalizaron 3.71 millones de sacos de 60 kilos, lo que representa 13% del total exportado a todos los destinos.

Durante este período, Nicaragua fue el país que más incrementó sus exportaciones.

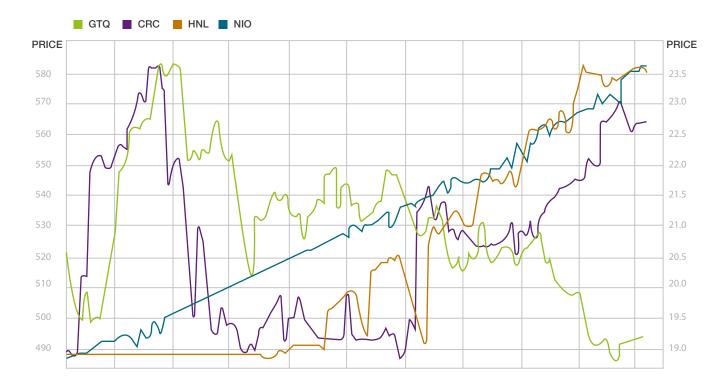
El USDA estimó que la región empieza a recuperarse de los estragos de la roya.

En Honduras, la OIC estimó la producción para la temporada 2017/2018 en una cifra récord de 8.4 millones de sacos de 60 kilos, ésto debido a que nuevos cafetales entrarán en producción.

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 12 Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 13

El Dólar ha perdido terreno contra otras monedas y el Quetzal se estabilizó en 7.35 por 1 US\$, pero la tasa de cambio aún no es favorable para que las exportaciones de Guatemala sean competitivas.

Gráfica comparativa del comportamiento mensual del Real brasileño, Peso colombiano y mexicano y el Quetzal por 1 US\$ desde el 2008 hasta febrero de 2018.



Conclusiones

El mercado ha retrocedido cerca de los bajos del presente año cafetero anticipando mayor producción por parte de Brasil para la próxima temporada.

Debido a que el mercado se encuentra sobrevendido se sigue anticipando soporte escalonado debajo de **US\$120.00** debido a que los precios se encuentran por debajo de los costos de producción, los cuales van en aumento.

Las bajas existencias a nivel global y el incremento del consumo deberían neutralizar los efectos de mayor producción en Brasil para la próxima temporada.

De acuerdo a estimaciones de la industria el mercado empezará a enfocarse en problemas climáticos y en la producción para la temporada 2019 / 2020.

El contrato de mayo tiene soporte en US\$116.90 y resistencia en **US\$132.70** y **US\$136.00.**



Caso de éxito

Cooperativa Asiast, R.L. San Antonio Huista, Huehuetenango

Rodeada por la sierra montañosa de los Cuchumatanes se encuentra la región Huista, región cafetalera conformada por los municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista, Concepción Huista, Nentón, Unión Cantinil y Santiago Petatán, cuya actividad económica principal es el cultivo del Café. Esta región cuenta con más de 3,800 pequeños productores de café, quienes están agremiados en diversos tipos de entidades, entre ellas las Cooperativas, cada una de ellas organizadas con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de sus asociados y sus familias.

En esta zona cafetalera se encuentra la Cooperativa Integral Agrícola Sostenible Toneca, Responsabilidad Limitada -Asiast, R.L.- de San Antonio Huista, conformada en sus inicios por 22 caficultores, bajo la figura de Asociación. En 2003, los integrantes de la entonces Asociación recibieron asistencia técnica de la Asociación Nacional del Café -Anacafé- sobre buenas prácticas agrícolas. En 2014 se constituyeron como Cooperativa Integral Agrícola, con

42 caficultores asociados y una capacidad de producción de 2,500 quintales de café pergamino de alta calidad, con potencial de ser cafés especiales.

Los asociados, con un interés común, ponen de manifiesto su talento y esfuerzo, utilizando un modelo de cooperativismo cafetalero renovado como herramienta para la práctica de la asociatividad empresarial, acorde a las circunstancias de la economía mundial

Isabel Méndez. Técnico FO. RV. Ing. Luis Felipe Pascual. Especialista Regional. Lic. Carlos Lima. Coordinador Nacional FO.



y de una caficultura competitiva en el contexto internacional.

Se han centrado en la mejora de sus capacidades técnicas, con la participación integral de mujeres, hombres y jóvenes enfocados en la búsqueda de nuevas oportunidades que hacen sostenible su actividad cafetalera.

Los pequeños caficultores de Asiast, R.L. complementan su modelo basados en temas transversales como Desarrollo Empresarial, Género y Juventud. Uno de los mejores ejemplos para esta práctica es don Carlos Rodríguez.

Don Carlos, originario de San Antonio Huista, manifiesta que su principal motivación de seguir creciendo en el proyecto café fue y sigue siendo su hijo Carlos Rodríguez Salazar, quien lamentablemente falleció el 13 de septiembre del año 2015. "Fue un año difícil, pero a pesar de las circunstancias sigo adelante con el apoyo de mi familia" comenta don Carlos.

pación en las cataciones. En 2015, don Carlos, cosechaba entre trece y dieciséis quintales de café pergamino por manzana, los efectos de la roya del café ha-

bían afectado su productividad.

En la actualidad, don Carlos ha ido renovando su plantación con variedades resistentes a la roya, entre ellas el Anacafé-14 y Sarchimores, ésto elevó su producción y en la cosecha 2016-2017 obtuvo un rendimiento de 46 quintales pergamino por manzana, según nos comenta. Nos cuenta el caficultor que ha mejorado sus capacidades técnicas, su competitividad y ha logrado acceder a mercados internacionales por medio de su activa participación en su



El señor Rodríguez, cuenta con cuatro manzanas de café, variedades arábiga y también resistentes a la roya.

En la actividad productiva se involucra toda la familia, principalmente su esposa, Nilvia Salazar y su hijo Alan Rodríguez Salazar. Alan ha demostrado su capacidad para llegar a ser un experto catador, en uno de los talleres de catación obtuvo la mejor calificación de acuerdo a las pruebas y su partici-

cooperativa Asiast, R.L., principalmente vendiendo micro lotes de cafés especiales, obteniendo un diferencial de precio por su alta calidad.

Rodríguez manifestó que se siente muy satisfecho y que los logros que ha alcanzado han sido posibles gracias al apoyo de los diversos programas de capacitación de Anacafé en temas como producción, postcosecha, fortalecimiento organizacional y actualmente complementado con componentes como

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 16 Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 17

comercialización asociativa, gestión financiera y gestión de proyectos.

Con estos programas, "además de ser buenos productores podemos llegar a ser buenos comercializadores y gestores de nuestro propio modelo financiero" dice don Carlos, mientras se quita el sombrero y agradece al Ser Supremo y a quienes trabajan en la dirección de la caficultura.

Lo innovador en la comercialización asociativa durante la cosecha de café 2016 / 2017 en la cooperativa Asiast, R.L. fue la venta de café por micro lotes.

Se concretaron ventas en diferentes mercados, entre ellos exportadoras locales y tostadores internacionales gracias a la participación de la Cooperativa en las competencias de café regionales organizados por Anacafé.

El acercamiento a estos mercados permite que los productores vivan la experiencia y comprendan cómo funciona el mercado nacional e internacional, implementando prácticas como clasificación de su producción de acuerdo a rangos altitudinales, variedades, procesos y prácticas agroecológicas que permite el mercadeo de la producción.

Durante la cosecha pasada, colocaron **50** microlotes clasificados como cafés especiales, de éstos, 3 microlotes, **41** quintales de café pergamino, fueron vendidos a compradores de Australia, logrando un precio para el productor de **Q1,500.00** por quintal pergamino.

Esta experiencia ha motivado al resto de asociados a mantener y mejorar la calidad de los cafés de Huehuetenango y así mantener y mejorar la relación con los mercados, logrando mayor rentabilidad al acortar la cadena de comercialización.

La visión de la Cooperativa, ha permitido el desarrollo de sus asociados e ir en la búsqueda de nuevas oportunidades, iniciando también la gestión de proyectos que respondan a sus necesidades prioritarias.

Actualmente tienen en trámite un Proyecto valorado en Q1 millón para dotación de insumos agrícolas a sus asociados.

Retos y visión a futuro de Asiast, R.L.

- Participación integral de la familia en la empresa cafetalera.
- Crecimiento en membrecía de asociados
- Acortar la cadena de comercialización del café
- Lograr una relación a largo plazo con compradores claves
- Mantener la visión de la mejora contínua en todas sus operaciones
- Ser competitivos a través de la mejora contínua
- Fortalecer sus capacidades por medio de las alianzas organizacionales





Densidades de Siembra

Informe de avance de investigación Cedicafé / Anacafé

Evaluación de seis distancias de siembra en ocho tratamientos con plantas provenientes de cultivo de tejido H1 (F1), comparadas con H1 injertada y Caturra como testigo y su efecto en la productividad. Finca Las Flores, Barberena, Santa Rosa, Guatemala, Cedicafé, Anacafé, 2017.

En un estudio se evalúan 6 distanciamientos de siembra en H1,

comparadas con el testigo Caturra y H1 injertado sobre Nemaya, con el propósito de determinar la productividad según la densidad de siembra.

Los resultados de las primeras cinco cosechas dan como avance que los distanciamientos de 2.5 x 0.665 m y el 2 x 1 m, son de mayor cosecha que los demás distanciamientos.

Josué Jonathan Girón Investigador Nacional Área de Fertilidad y Enmiendas. Barberena, Santa Rosa, Guatemala, Región IV Anacafé, 2017



Condiciones principales del sitio en estudio

Suelos de la serie Barberena, Orden Inceptisoles, de acuerdo a Samayoa: un suelo moderadamente profundo desarrollado sobre material volcánico, entre lentamente y muy lentamente permeable, clase textural dominante arcillo-limo-

sa, con estructuras de bloques y prismas medianos y grandes. Altitud 1,153 msnm; temperatura promedio mensual 22 grados centígrados; lluvia promedio anual 1,700 mm; densidad de siembra por manzana según tratamientos; sombra del 60%, combinado con ingas y musas; dos fertilizaciones al año de 6.5 qq por manzana

para todos los tratamientos; fórmula según análisis de suelo. El proyecto tiene un 50% de avance y como conclusión se puede mencionar que el distanciamiento de siembra de 2.50 x 0.665 es igual en productividad que el de 2 x 1 mts. También que la baja productividad del Caturra se debe a efectos de la Roya del Café.

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 18 Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 19

Introducción

Con el objetivo de determinar el número de plantas por manzana en diferentes distanciamientos de siembra que permita obtener mayor productividad, se conduce en finca Las Flores, Barberena, Santa Rosa, el estudio Evaluación de seis distancias de siembra en ocho tratamientos con plantas provenientes de cultivo de tejido H1 (F1), comparadas con H1 injertada y Caturra como testigo y su efecto en la productividad; las condiciones de temperatura son de 22°C, 1,700 mm de lluvia promedio anual y 1,150 msnm.

La producción de la planta de café responde a una serie de factores; entre ellos, la cantidad de plantas por manzana llamada densidad de siembra, distribuidas en diferentes distanciamientos entre calle y entre plantas.

Esta investigación consiste en la evaluación de seis distanciamientos, incluyendo el testigo de 2 x 1 metros, con la variedad Caturra y H1 injertado sobre Nemaya también a 2 x 1 metros, 50% de sombra de género Inga, suelo arcilloso del orden Inceptisoles y de la serie Barberena. Se aplican dos fertilizaciones en mayo / junio y septiembre / octubre, basados

en análisis de suelo, en cantidades de 13 qq por manzana por año por tratamiento.

Los resultados obtenidos, basados en la productividad de café cereza por manzana, indican que la densidad de siembra de 4,210 y 3,500 plantas por manzana reportan mayor productividad, de ahí que el distanciamiento de 2 x 1 mts sigue siendo una buena opción ligeramente superada en forma aritmética por el distanciamientos de 2.5 x 0.665 mts; el injerto sobre Nemaya fue superado por tres tratamientos sin injerto.

Objetivos

General

Evaluar la respuesta a la productividad, en los distintos tratamientos, en los primeros seis a ocho años como primeras etapas y luego de un manejo de tejido productivo continuar la recolección de datos de cosecha para generar conclusiones.

Específico

Medir el efecto de los diferentes distanciamientos de siembra sobre la productividad.

Descripción de tratamientos

1.	2.00 x 1.00 m	(3500 plantas/mz) , H1 (único tratamiento injertado).
2.	2.00 x 1.00 m	(3500 plantas/mz), H1
3.	2.50 x 0.665 m	(4210 plantas/mz), H1
4.	2.50 x 0.80 m	(3500 plantas/mz, H1
5.	2.50 x 1.20 m	(2333 plantas/mz, H1
6.	3.00 x 0.665 m	(3508 plantas/mz), H1
7.	3.00 x 0.80 m	2916 plantas/mz), H1
8.	2.00 x 1.00 m	(3500 plantas/mz), Caturra

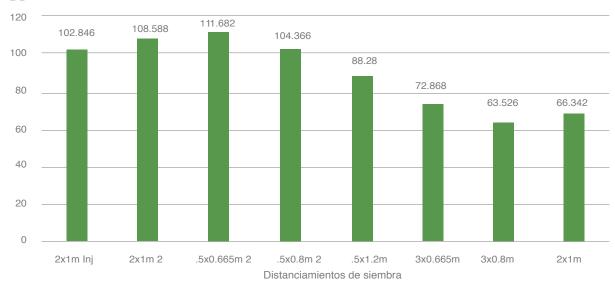


En el cuadro y gráfica se puede apreciar las cosechas similares de dos distancimientos tres densidades de siembra.

Resumen de cinco cosechas densidad de siembra Las Flores

No. de trat	Variedad	Distancia	Densidad Pts/Mz	2012 2013	2013 2014	2014 2015	2015 2016	2016 2017	qq maduro acumulados por mz	Promedio
1	H1Injert	2x1 m	3500	10.15	105	109.86	123.9	165.32	514.23	102.846
2	H1	2x1 m	3500	8.14	119	151.67	87.5	176.63	542.94	108.588
3	H1	2.5x0.665 m	4210	4.09	80.83	158.58	111.28	203.63	558.41	111.682
4	H1	2.5x0.8	3500	5.35	87.11	149.72	100.68	178.97	521.83	104.366
5	H1	2.5x1.2	2333	6.56	87.1	93.64	123.18	130.92	441.4	88.28
6	H1	3x0.665	3508	6.87	59.87	115.18	53.79	128.63	364.34	72.868
7	H1	3x0.8	2916	7.75	56.38	87.48	39.56	126.46	317.63	63.526
8	Caturra	2x1 m	3500	11.91	60.67	120.07	85.98	53.08	331.71	66.342

qq Maduro Manzana



Conclusiones

El distanciamiento de siembra de 2.50 x 0.665 m; 2.50 x 0.80 m y 2 x 1 m; son prácticamente iguales en productividad.

De los distanciamientos anteriores se puede inferir una combinación de distanciamientos para variedades frondosas como los H1; como la de 2.25 x 0.84 m (3,905 plantas x manzana) y también

la combinación de 2.25 x 1 m

La baja productividad del Caturra se debe a efectos de la Roya del Café, aún con los controles respectivos.

Tabla de Conversiones

1 Manzana	0.6989 Hectáreas
1 Quintal	45.36 Kilogramos

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 20 Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 21

(3,106 plantas x manzana).

Q Processing

Especialista en Calidad y Postcosecha de Anacafé

Ing. Agr. Luis Roberto Soto Fuentes

En 2017, el Coffee Quality Institute (CQI) lanzó un programa de certificación internacional dirigido a profesionales y apasionados por el café, llamado Q Processing, por medio del

cual se certifica a los profesionales que demuestren poseer las competencias requeridas para asegurar la calidad en los distintos procesos de beneficiado del café.

El Programa, comprende tres niveles: Generalista, Profesional y Experto.

Para Guatemala, durante la semana del 22 al 27 de enero de 2018. Anacafé en alianza con el CQI. implementaron el nivel 2 - Profesional- de este innovador programa.

Con un enfoque científico, técnico y práctico, se evaluaron los conocimientos clave sobre las buenas prácticas de procesamiento de café de calidad, basados en la normalización de los procedimientos, promoviendo la competitividad, fortaleciendo los procesos de trazabilidad y reduciendo los riesgos.

La sede para este importante curso de certificación fue la finca experimental, demostrativa y de capacitación "Las Flores - Anacafé", ubicada en Barberena, Santa Rosa, Considerando la dinámica de este evento, la cual involucró la validación v evaluación de conocimientos teóricos y diversas actividades prácticas de procesos de beneficiado de café, desde la recolección de la fruta en campo hasta el análisis sensorial del perfil de taza. la finca Las Flores fue el lugar idóneo para su desarrollo.

Los participantes de este evento, entre ellos asesores técnicos, baristas, catadores, productores, comercializadores y apasionados por el café de Puerto Rico, Venezuela, Colombia, Brasil, México y Guatemala, además de alcanzar satisfactoriamente los objetivos del curso, crearon un ambiente que fomentó la interacción e intercambio de experiencias y conocimientos sobre la producción sostenible de cafés diferenciados por su calidad.



"Para nosotros como CQI, hemos visto que vienen participantes de diferentes países. Este curso les permite desarrollar metodologías, sobre todo del uso de registros, y entender con criterio cómo abordar el tema de los procesos. Lo estamos trabajando al nivel del café lavado, del café honev v del café natural. El curso ha sido exitoso" expresó Hernando Tapasco González, instructor delegado por el CQI.

Anabella Meneses de Finca Santa Felisa, Acatenango, Chimaltenango - Guatemala nos comenta que este curso le sirvió para conocer qué es lo que el mundo está haciendo respecto a mejorar la calidad del café. "la calidad del café debe ser saboreada, esto viene a partir de la trazabilidad y detección de los puntos críticos de control para poder llegar a esa excelente calidad".

El café de Finca Santa Felisa ha ganado la Copa de la Excelencia en 2016 y 2017, Anabella participó en el programa de Q Processing para "hacer más excelente todo el control y seguir con esa excelencia uniformemente conforme pasan los años".

Al preguntarle sobre esta experiencia, Silvia Gutiérrez de la Asociación Mexicana de Cafés y Cafeterías de Especialidad cuenta que "ha sido una gran oportunidad participar en este curso organizado por Anacafé, tienen muy buenas instalaciones. La experiencia de aprender ha sido muy práctica y muy completa. Ha sido bonito ver como todos tenemos algo que aportar. Ha sido una gran experiencia".



Hernando Tapasco González instructor delegado CQ





Silvia Gutiérrez de la Asociación Mexicana de Cafés

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 22 Revista el Cafetal Edición Digital Marzo Sam Sepulveda vino de una finca en Maricao, en el borde occidental de la Cordillera Central en Puerto Rico, nos comenta que fue hace 3 años, aquí en Guatemala, que tomó la decisión de comenzar en el negocio del café. Sobre el curso, Sam nos dice que "la experiencia ha sido muy buena, muchísimo material, material que conocía a un nivel básico y ahora hemos alcanzado un nivel avanzado, un nivel científico. Guatemala es tremendo lugar para desarrollar estas cosas nuevas, he aprendido muchísimo aquí".

Alejandro Morales de Finca Rosma de Huehuetenango, nos dice que "desde el momento que supe que iba a haber una capacitación sobre procesos de honey, naturales y procesos de lavados, con un tipo de certificación, nos entusiasmó mucho poder integrarnos y aprender toda la metodología, las técnicas que hay, compararlo con lo que estamos haciendo ya en campo y ha sido muy enriquecedor. Hemos visto que hay procesos que se pueden mejorar en lo que actualmente estamos haciendo."



Sam Sepulveda Puerto Rico



Alejandro Morales Huehuetenang



Anacafé en breve

Departamento de Comunicación/ Anacafé

Hellen Gálvez Retolaza

Agrequima reconoce labor de Anacafé

En el marco de los 25 años de la Asociación del Gremio Químico Agrícola -Agrequima-, el presidente de dicha institución, Ricardo Estrada, hizo entrega de un reconocimiento a la Asociación Nacional del Café -Anacafé- por el "apoyo incondicional para alcanzar una agricultura responsable y sostenible en Guatemala".

En nombre de Anacafé, el presidente Ricardo Arenas recibió el reconocimiento, el cual fue entregado a nuestra Asociación por el apoyo para alcanzar una agricultura responsable y sostenible en Guatemala, especialmente por la activa participación en los programas CuidAgro y CampoLimpio de Agrequima.



Ricardo Estrada, presidente de Agrequima, entrega el reconocimiento a Ricardo Arenas, presidente de Anacafé.

Nuevo estand de Guatemalan Coffees en el Aeropuerto: una escala para disfrutar del meior café del mundo

A partir de ahora, los viajeros y visitantes del Aeropuerto Internacional La Aurora podrán disfrutar del mejor café del mundo en la puerta 7. El presidente de Anacafé, Ricardo Arenas inauguró el estand de Guatemalan Coffees, en el que, además de café por libra, en grano o molido, los visitantes podrán disfrutar de una variedad de bebidas preparadas con café de las 8 regiones de Guatemala.



El estand ocupa un área total de 31.2 metros cuadrados.

Donación permitirá reconstrucción de escuela en Jacaltenango

Anacafé, por medio de la Fundación de la Caficultura para el Desarrollo Rural, Funcafé, administrará un donativo de hasta US\$83,194.00 que el Gobierno de Japón realizará para el proyecto de reconstruc-

ción de escuela primaria en Aldea San Andrés Huista, municipio de Jacaltenango, Huehuetenango.

Este proyecto mejorará el ambiente físico de la escuela, elevando las capacidades de retención de aprendizaje, adaptación al sistema educativo y estimulación emocional de 623 alumnos.



De izquierda a derecha: Ricardo Arenas, presidente de Anacafé; Alejandro Keller, presidente de Funcafé; Tomohiko Furutani, embajador de Japón; Juan Antonio Camposeco, alcalde de Jacaltenango; y Arnoldo Melgar, director ejecutivo de Funcafé.

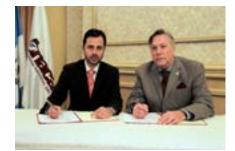
Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 24 Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 25

Anacafé y 4CG unen esfuerzos para promover el Café de Guatemala en China

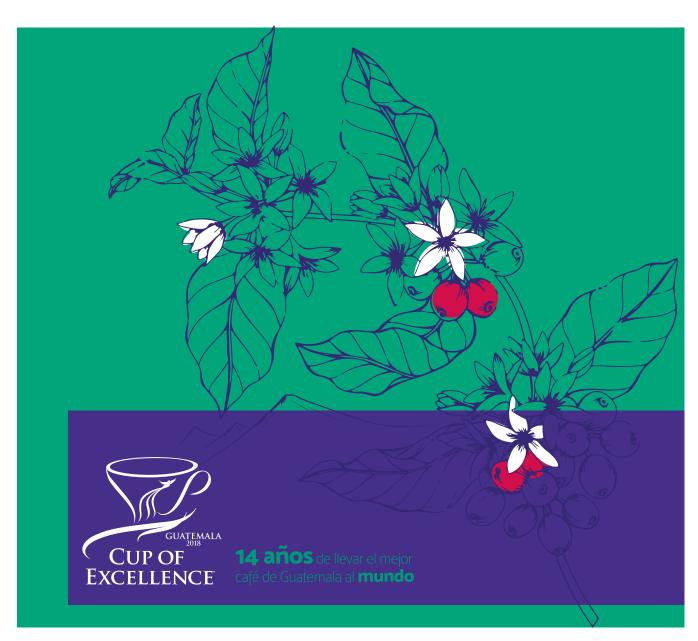
Durante el Foro Económico, Comercial y de Inversión China - Guatemala, organizado por la Cámara de Cooperación y Comercio China - Guatemala -4CG-, el presidente de la Asociación Nacional del Café -Anacafé-. Ricardo Arenas v el presidente de 4CG, Pedro Barnoya,

firmaron un convenio de cooperación interinstitucional para promover el café de Guatemala en China.

El convenio de cooperación interinstitucional potenciará el desarrollo de proyectos productivos, promoviendo asesorías técnicas y comerciales y otros temas de interés para ambas instituciones.



El convenio se firmó en el marco del Foro Económico, Comercial y de Inversión China- Guatemala organizado por la Cámara de Cooperación y Comercio China - Guatemala -4CG-



Para mayor información y fechas consultar: http://anacafe.org/glifos/index.php?title=18EVE:Coe-2018

Revista el Cafetal Edición Digital Marzo 26

Analab Análisis de suelos, plantas y aguas OUNOS sirviendo al sector agrícola

Análisis de aguas conforme a legislación ambiental vigente AG236:2006, su aliado para el control y mitigación del impacto ambiental y equilibrio ecológico.

Análisis A - 7

Temperatura, pH, grasas y aceites, sólidos totales en suspensión, demanda bioquímica de oxígeno a 5 días (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO), nitrógeno total, fósforo total, arsénico, cadmio, cianuro total, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo, cinc, color y coliformes fecales.



Sedes Regionales de Anacafé

Región I

San Marcos, Quetzaltenango

Calzada Álvaro Arzú 17-15, zona 1. Coatepeque, Quetzaltenango 2243-8308 y 2311-1908

Región II

Suchitepéquez, Retalhuleu y Sololá

Km 153.3, Carretera del Pacífico San Bernardino, Suchitepéquez 2243-8346 y 2311-1946

Región III

Guatemala, Sacatepéquez, Escuintla, Chimaltenango y El Progreso

Sede Central de Anacafé Calle del Café, 5a, Calle 0-50, zona 14. Guatemala, Guatemala 2421-3700 ext. 3017

Región IV

Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa

Finca Anacafé Las Flores Barberena, Santa Rosa 2311-1905 y 2243-8305

Región V

Huehuetenango y Quiché

Aldea Chimusinique, zona 12 Huehuetenango, Huehuetenango 2243-8315 y 2311-1915

Región VI

Alta y Baja Verapaz

0 Avenida "B" 6-02, zona 8. Periférico Sur Cobán, Alta Verapaz 2243-8363 y 2311-1963

Región VII

Izabal, Chiquimula y Zacapa

Km. 172 Ruta a Esquipulas, frente a Bodega del Oasis Chiquimula 2311-1954





Calle del Café, 5ta calle 0-50 zona 14, Guatemala. Centro América.

E-mail: info@anacafe.org (+502) 2311-1969 / (+502) 2421-3700





