

THE COFFEE CUPPERS' MANIFESTO
EL MANIFIESTO DE LOS CATADORES DE CAFÉ

BY / POR

PAUL KATZEFF, CEO

THANKSGIVING COFFEE COMPANY
FORT BRAGG, CALIFORNIA USA



*To be a coffee grower without a cupping laboratory
is to be like a baseball player with poor eyesight
and no glasses, facing a 90-mile-per-hour fastball pitcher.*

El hecho de ser un cafetalero sin un laboratorio de catación,
es como ser un jugador de béisbol con mala vista sin gafas,
enfrentándose con un lanzador que tira 90 millas por hora.

Copyright © 2001 Paul Katzeff
First Edition

In the spirit of sharing and in recognition of the broad value of this material, the author gives permission to all to reproduce this book in whole or in part, provided that appropriate credit is given to the authors of this material and that copies are not produced for sale.

Copyright © 2001 Paul Katzeff
Primera Edición

Con la meta de compartir, y con el reconocimiento de la utilidad de la información, el autor da permiso para reproducir este libro, siempre y cuando citen la fuente y no lo hagan para vender.

The author takes full responsibility for all written material found in this Manifesto that is not attributed to contributors Ted Lingle, Byron Corrales, Chris Bacon, Nicholas Hoskyns, Sustainable Harvest Coffee Company, and CECOCAFEN Cooperative.

El autor toma la responsabilidad por todo el contenido del libro que no fue escrito por Ted Lingle, Byron Corrales, Chris Bacon, Nicholas Hoskyns, Sustainable Harvest Coffee Company, y la cooperativa CECOCAFEN.

THIS CUPPERS' MANIFESTO IS DEDICATED TO:

Coffee Farmers in All Countries

*To the love of the land they farm,
to their various cultures, and
to the magic created by the fruits
of their labor and craftsmanship.*

SE DEDICA ESTE LIBRO A:

Todos los cafetaleros en todos los países.

Su cariño por la tierra,
sus culturas,
y la magia creada por los frutos
de sus labores artesanas.

Special Credits/Agradecimientos

Advisory Committee / Comité Consultivo:

- | | |
|---|--|
| ☕ Fátima Ismael:
SOPPEXCCA | ☕ Fernando Argüello Amador:
Solidaridad |
| ☕ Profirio Zepeda:
UCA Mirafior | ☕ Luis Otoniel Rodríguez Zamora:
El Gorrión |
| ☕ Merling Preza
Silvio Vanegas also helped
Silvio Vanegas ayudó también:
PRODECOOP | ☕ Pedro Haslam:
CECOCAFEN |
| ☕ José Ernesto Canales:
PROCOSER | ☕ José Salvador Ortez:
CORCOSAN |

Lab Cuppers / Técnicos-catadores:

<i>Cupper's Name</i> Nombre de Catador(a)	<i>Name of Organization</i> Nombre de la Organización	<i>Location of Laboratory</i> Ubicación
1. Carmen Vallejos Orozco	CECOCAFEN	Beneficio Solcafé
2. José Jesús Rivera Castillo	Cooperativa Solidaridad	Comunidad Aranjuez
3. Fernando Argüello Amador	Cooperativa Solidaridad	Comunidad Aranjuez
4. Jesús María Picado	SOPPEXCCA	Jinotega
5. Yubrank René Raudez Reyes	SOPPEXCCA	Jinotega
6. Francisco Javier Valle García	SOPPEXCCA	Jinotega
7. Edwin José Castillo	Cooperativa Gorrión	Yalí, Jinotega
8. Luis Otoniel Rodríguez	Cooperativa Gorrión	Yalí, Jinotega
9. Edwin Castillo Zeas	Cooperativa Gorrión	Yalí, Jinotega
10. Jorge Isaac Rodríguez	CORCOSAN	San Juan de Río Coco
11. Hermes Uriel Gómez López	CORCOSAN	San Juan de Río Coco
12. Eduardo Videá	PRODECOOP	Beneficio Las Segovias, Palacagüina
13. Marlon Solbarro López	Unión Cooperativa Mirafior	Mirafior, Estelí
14. Marbelí García López	Unión Cooperativa Mirafior	Mirafior, Estelí
15. Lesbia Ninoska Huete	Unión Cooperativa Mirafior	Mirafior, Estelí
16. Danella Gómez Rugama	Unión Cooperativa Mirafior	Mirafior, Estelí
17. Arlen José Pinell	Unión Cooperativa Mirafior	Mirafior, Estelí
18. Manuel Rosales Raudal	PROCOSER	El Jícaro, Nueva Segovia
19. Alonso Talavera Rugama	PROCOSER	El Jícaro, Nueva Segovia
20. Denis Blandón	PROCOSER	El Jícaro, Nueva Segovia

Other Co-ops that Benefitted from the Labs and Trained Cuppers:

Otras Cooperativas Beneficiarias de los Laboratorios que Entrenaron Catadores:

<i>Cupper's Name</i> Nombre de Catador(a)	<i>Name of Organization</i> Nombre de la Organización	<i>Location of Laboratory</i> Ubicación
1. Edgar Efrén Guillén	Cooperativa Santiago	El Jícaro, Nueva Segovia
2. Víctor M. Quezada Blandón	Cooperativa Santiago	El Jícaro, Nueva Segovia
3. Léster Varela González	Cooperativa 5 de Junio	Las Sabanas, Matriz
4. Jimmy Hoyes Casco	Cooperativa 5 de Junio	Las Sabanas, Matriz
5. José Luciano Vilchez Murra	Cooperativa Flor de Café	Nueva Segovia
6. Wilmer Sevilla Soto	Cooperativa Flor de Café	Nueva Segovia
7. Anita Pérez Gutiérrez	Unión Cooperativa Jalapa	Jalapa
8. Eduardo Alemán Gónez	UCAFE	Dipilto, Nueva Segovia
9. Salvador Rivera	Unión Cooperativa San Miguel	San Juan de Río Coco, Matriz
10. Kelvin García Torrez	Cooperativa La Unión	El Jícaro, Nueva Segovia
11. Cesar Melgara	Cooperativa 12 de Septiembre	San Juan de Río Coco, Matriz
12. José Jesús Ruiz Centeno	Cooperativa 20 de Abril	Quilalí
13. Daysi Flores	Cooperativa 20 de Abril	Quilalí

The Cooperatives / Las Cooperativas:

☕ PRODECOOP in Palacagüina, Matriz	☕ El Gorrión in Yalí, Jinotega
☕ CECOCAFEN in Matagalpa, Matagalpa	☕ CORCOSAN in San Juan de Río Coco, Matriz
☕ SOPPEXCCA in Jinotega, Jinotega	☕ UCA Mirafior in Mirafior, Estelí
☕ PROCOSER in El Jícaro, Nueva Segovia	☕ Solidaridad in Aranjuez, Matagalpa
	☕ La Providencia in Wiwilí, Jinotega

Thanksgiving Coffee Project Staff/Personal del Proyecto:

Paul Katzeff	<i>Project Director/Director del Proyecto</i>
Byron Corrales	<i>Field Coordinator/Coordinador del Campo</i>
Nick Hoskyns	<i>Project Coordinator/Coordinador del Proyecto</i>
Chris Bacon	<i>Project Research and Evaluation Coordinator / Coordinador de Investigaciones y Evaluaciones</i>
April Pojman	<i>Editor and Publication Coordinator/ Editor y Coordinador de Publicación</i>

Translators / Traductores:

- Chris Bacon *Project Research and Evaluation Coordinator*
/ Coordinador de Investigaciones y Evaluaciones
- Jorge Cuevas *General Manager, Rainforest Trading Group, Oaxaca, México*
Gerente, Rainforest Trading Group, Oaxaca, México
- Nick Hoskyns *Project Coordinator/Coordinador del Proyecto*
- April Pojman *Director of Environmental & Social Policy, Thanksgiving*
Coffee Company/ Directora de Política Social y Medio Ambiental,
Thanksgiving Coffee Company

This Cuppers' Manifesto was developed with funds provided by USAID to CLUSA/Nicaragua to help rebuild Nicaragua after the destruction caused by Hurricane Mitch. Thanksgiving Coffee Company submitted the project proposal and was awarded \$291,000 to organize the work, manage the project, and administer the funds. Approximately \$100,000 was spent on lab construction and equipment. Of the remaining \$191,000, \$150,000 was spent in Nicaragua to pay wages to 19 coffee farmers and two administrators. They did the actual work that made this project a reality.

Este manifiesto de catación fue desarrollado con fondos que USAID pagó a CLUSA/Nicaragua para la reconstrucción después de la destrucción y desastre causado por Huracán Mitch. La empresa de Thanksgiving Coffee Company escribió la prepueta y recibió US \$291,000 para organizar el trabajo, diseñar y manejar el proyecto y administrar los fondos. Cien mil dólares fueron invertidos en la construcción y equipamiento de los laboratorios, de los US \$191,000 que quedaron, US \$150,000 fueron usados en Nicaragua para pagar los salarios de los 19 cafetaleros y dos administradores, quienes hicieron el trabajo que hizo el proyecto una realidad.

The technical information found on pages 28 through 48 originated in the "Cupper's Manual" of The Specialty Coffee Association of America, written and edited by Mr. Ted Lingle, the Association's Executive Director. This information is reproduced here courtesy of that Association.

La información técnica en las páginas 29 a 49 viene de "La Guía de Catación," publicada por la Asociación de Cafés Especiales de América y editada por el Sr. Ted Lingle, Director Ejecutivo de la Asociación.

TABLE OF CONTENTS

<i>Dedication</i>	2
<i>Credits</i>	3
<i>Personal Message from the Author</i>	8
<i>Total Quality by the Project Coordinator</i>	10
<i>The Future in Coffee: The Path for Survival</i>	14
<i>Making the Cooperative System Work</i>	14
<i>The Coffee Cupping Lab: Where the Power is Born</i>	16
<i>I. Tools of the Trade</i>	16
<i>II. Poverty is the Result of No Laboratory</i>	16
<i>III. Buyers Want Great Flavor at Lowest Cost</i>	18
<i>IV. Success is Found on the Path Toward Quality</i>	20
<i>V. Role of Lab in Buyer/Seller Relationship</i>	22
<i>The Cupping Experience: Searching for the Truth</i>	24
<i>I. Standards and Procedures</i>	28
<i>II. Cupping Method</i>	28
<i>III. The Science of Taste</i>	34
<i>IV. The Six Sensory Areas of Taste</i>	36
<i>V. Sample Roasting</i>	44
<i>VI. How to Use the International Cupping Form</i>	48
<i>VII. The Cupping Form</i>	52
<i>VIII. Harvest Time</i>	54
<i>IX. The Coffee Bean: Identifying the Cause of Defects</i>	68
<i>X. Classification of Green Coffee</i>	72
<i>XI. Understanding Shade Levels</i>	74
<i>XII. The Cupping Laboratory Equipment</i>	76
<i>Shared Vision by the Project Evaluator</i>	80

CONTENIDOS

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Mensaje Personal del Autor	9
Calidad Total por el Coordinador del Proyecto	11
El Futuro de Café: La Senda a la Sobrevivencia	15
Haciendo Funcionar el Sistema de las Cooperativas	15
El Laboratorio de Catación: Donde Nace el Poder	17
I. Las Herramientas	17
II. La Pobreza Nace del Hecho de Trabajar sin Laboratorio	17
III. Los Compradores Quieren Café de Buen Sabor a un Precio Bajo	19
IV. Se Encuentra Éxito en el Camino Hacia la Calidad	21
V. El Papel del Laboratorio en las Relaciones del Comercio	23
La Experiencia de Catación: En Búsqueda de la Verdad	25
I. Normas y Procedimientos	29
II. Metodología de la Catación	29
III. La Ciencia del Sabor	35
IV. Las Seis Áreas de Evaluación Sensorial	37
V. Tostado de la Muestra	45
VI. Cómo se Utiliza el Formulario Internacional de Catación	49
VII. Formulario de Catación	53
VIII. Tiempo de Cosecha	54
IX. Identifique los Defectos del Café	57
X. Sistema de Clasificación del Café Verde	69
XI. Entendiendo Niveles de Sombra en el Cafetal	73
XII. Los Equipos del Laboratorio de Catación	77
Visiones Compartidas por el Evaluador del Proyecto	81

A PERSONAL MESSAGE FROM THE AUTHOR

I first came to Nicaragua in April, 1985, one month before the start of the U.S. embargo on trade with Nicaragua. I came at the invitation of Daniel Núñez, President of The National Union of Farmers and Ranchers (UNAG). At that time, I was the third President of the Specialty Coffee Association of America (SCAA) and co-owner of a small coffee roasting company in California called Thanksgiving Coffee.

I came to Nicaragua in search of the producers of the many extremely flavorful coffees I had sampled the week before, which were sent by UNAG via Ann Seuter, a nurse who was returning to California after many years working in clinics with soldiers who had been disabled in the war.

I came as a businessman and left a man dedicated to social justice. For that spiritual awakening, I thank the people of Nicaragua, especially the coffee farmers.

All of us who call ourselves “coffeemen and coffeewomen” know that coffee is a way of life directed by a silent, invisible magic power God has placed in the cherry itself. It is our task to release the potential of the cherry so that all can benefit from its powers. This “Cuppers’ Manifesto,” although financed by USAID, is not a statement of United States official government policy. No review of this document was required by any government agency. This speaks very strongly to the idea of freedom of speech which is the First Amendment of our U.S. Constitution and a major principle upon which freedom is founded. This “Manifesto” is my personal thank you to all Nicaraguans for teaching me to be a kinder and more loving human being, and to coffee lovers everywhere, who want the coffee to be “as sweet as the revolution.”

— Paul Katzeff
December 31, 2001

Like trees, authors can’t worry too much about what gets done with their fruit. They can only try to make fruit that inspires. Where the peaches end up is none of their business.

— Martin Prechtel,
The Secrets of the Talking Jaguar

By permission of the author

MENSAJE PERSONAL DEL AUTOR

Mi primera visita a Nicaragua fue en Abril de 1985, un mes antes del comienzo del embargo económico de los E.E.U.U. en contra de Nicaragua. Fui invitado por Daniel Núñez, Presidente de la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG). Por aquel entonces yo era Presidente de la Asociación de Cafés Especiales de América (SCAA) y copropietario de una pequeña tostaduría de café en California llamada "Thanksgiving Coffee Company."

Tuve la oportunidad de probar muestras de cafés Nicaragüenses que Daniel había enviado a través de una enfermera, Ann Seuter, que estaba regresando a California después de haber trabajado por años en clínicas con soldados discapacitados durante la guerra. Una semana después de probar los múltiples cafés nicaragüenses, extremadamente sabrosos, vine al país en busca de los productores.

Llegue a Nicaragua siendo empresario y regresé convertido en un hombre dedicado a la lucha por la justicia social. Por este despertar espiritual agradezco al pueblo de Nicaragua especialmente a sus productores de café.

Todos los que nos sentimos hombres y mujeres del café sabemos que el café es una forma de vida dirigida por el poder mágico, silencioso e invisible que Dios ha dado a la propia uva. Nuestro trabajo es liberar el potencial del grano de café para que todos puedan aprovechar sus poderes mágicos. A pesar de que este libro fue financiado por USAID, no es una declaración de política de los E.E.U.U. Los agencias del gobierno no revisaron este documento. Este hecho destaca la idea de libertad del discurso, la primera enmienda de nuestra constitución, y un principio muy importante en que está basado los E.E.U.U. Este "Manifiesto de Catación" es mi agradecimiento personal a todos los nicaragüenses por haberme enseñado más generosidad y ser amoroso como ser humano. Y a amantes del café en todas partes del mundo que desean que "el café sea tan dulce como la revolución que representa."

— Paul Katzeff
31 de diciembre 2001

Como un árbol, los autores no pueden preocuparse demasiado sobre que pasa con su fruto. Ellos sólo pueden tratar de hacer frutos que les dan inspiración. El destino final de fruto no le interesa.

— Martin Prechtel,
Los Secretos del Jaguar que Habla

Con el permiso del autor

TOTAL QUALITY

by Nicholas Hoskyns
Quality Lab Project Coordinator

After years of working with small farmers and their cooperatives in Nicaragua, the Coffee Tasting Laboratory project has helped all of us who are closely involved to see the way forward clearly.

The market is not fair and must be challenged. When the project started, the world coffee price was 92 cents per pound, the same price it had been 30 years before. In terms of purchasing power that would be only six cents in 1970 dollars. Tragically as I write this the world price has fallen further still, to 55 cents!

Twenty-two million small coffee farmer families are looking at the same market reality from different corners of the globe.

What is so amazing about Nicaragua is that at the most depressing moment in coffee price history, the small farmers and cooperatives who are involved in the cupping lab project are looking confidently and positively to the future.

Why?

We all now know that Nicaragua has some of the best coffees in the world. Paul Katzeff rated one coffee he cupped during the project as one of the five best he had ever tasted.

Quality is the best way to survive the current crisis and we now know what it takes to maintain that quality. There are 22 steps between the tree and the cup where errors may occur. Through the tasting labs these errors can be detected, analyzed, and solutions offered to farmers.

After generations of farmers being isolated from the market, the mystery no longer exists. Producers can now share in the enchantment and joy of drinking great tasting coffee in their own labs with coffee lovers from all over the world.

We have met coffee people, consumers, roasters and importers, many of whom are frustrated with the market that is forcing prices and quality down. They would love to buy speciality coffees that allow all in the coffee chain to live dignified lives. However, they always add, "we have to survive and must be competitive on price."

We have heard at the annual conference of the Speciality Coffee Association of America (SCAA) that markets want quality coffee and are willing to pay for it. Markets also want certified organic, shade grown, bird friendly, and FairTrade coffees. We believe them! And unlikely as it may seem, it is the small farmers in

CALIDAD TOTAL

por Nicholas Hoskyns
Coordinador del Proyecto de Laboratorios de Calidad

Después de muchos años trabajando con pequeños productores y sus cooperativas en Nicaragua, el proyecto de laboratorios de catación nos ha ayudado a los que estamos involucrados a ver más claramente el camino que tenemos por delante.

El mercado no es justo y tiene que ser enfrentado. Cuando el proyecto comenzó, el precio mundial del café era 92 centavos por libra, el mismo precio que tenía hace 30 años. En términos de valor adquisitivo, esto significa más o menos seis centavos en los dólares de 1970. Mientras escribo, trágicamente el precio mundial del café ha caído a más de 55 centavos.

Veintidós millones de pequeños caficultores y sus familias están viendo la misma realidad del mercado en las cuatro esquinas del mundo.

Lo impresionante de Nicaragua es que en el momento más deprimente de la historia de los precios de café, los pequeños productores y sus cooperativas que están en el proyecto de laboratorios de catación, tienen una actitud muy positiva y miran el futuro con entusiasmo.

¿Porque?

Ahora todos sabemos que Nicaragua tiene uno de los mejores cafés del mundo. Paul Katzeff calificó un café durante el proyecto como uno de los cinco mejores que había probado en su vida.

La calidad es la mejor arma para enfrentar la crisis y ahora todos sabemos qué se requiere para mantener esta calidad. Existen 22 pasos entre el árbol y la taza, donde se pueden cometer errores. También sabemos que por medio de los laboratorios, estos errores pueden ser detectados, analizados y resueltos por los productores.

Después de generaciones de productores aislados del mercado, ya no hay misterio. Lo que sí nos queda es la oportunidad de compartir el encanto y alegría de beber café de alta calidad con amantes de café de todo el mundo.

Hemos conocido consumidores, tostadores e importadores de café, muchos de ellos frustrados con el mercado, el cual presiona para abajo los precios y la calidad del café. Ellos expresan que les encantaría comprar café especial a precios que permitan una vida digna para todos los que participan en la cadena de

the remote highlands with their traditional techniques who seem best placed to provide the market with what it wants.

The coffee cooperatives involved in the project are convinced that they must take this opportunity. They must coordinate and organize, not just to build the tasting labs but also to take Nicaraguan coffee to its rightful place in the marketplace as one of the world's best coffees.

The organized small farmers also understand that they have to be strong and united to make sure that for the first time in 500 years of coffee history, the farmers share equitably in the wealth created by coffee. They must search out allies in the north who want to share in the wonderful experience of "Total Quality" coffee.

The "Total Quality" producers and consumers should strive for includes a beautiful sustainable environment where the coffee is grown, a quality of life for the farmers and their families, and, of course, that unforgettable distinct flavor of a great cup.

People from around the world must come together and take responsibility for our environmental, social and economic future. The devil in the market must be tamed.

Those involved in this project have gotten a taste not only for wonderful coffee but also for participating in social change. We hope the experience will be shared.

café. Sin embargo siempre aclaran que tienen que sobrevivir siendo competitivos en el precio.

Hemos escuchado en la conferencia anual de la Asociación de Cafés Especiales de América (SCAA), que el mercado está demandando café de calidad y está dispuesto a pagar su precio. Que el mercado también quiere el producto certificado orgánico, producido bajo sombra, amigo de los pájaros, y en la línea de Comercio Justo. Los creemos! Parece mentira, pero son precisamente los pequeños productores que están en las alturas de las montañas conservando sus técnicas tradicionales los que están mejor posicionados para proveer al mercado de lo que está demandando.

Las cooperativas de café involucradas en este proyecto están convencidas que tienen que aprovechar esta oportunidad. Deben coordinarse y organizarse, no solamente para construir los laboratorios de catación sino también para hacer que el café nicaragüense tenga su debido lugar como uno de los mejores cafés del mundo.

Los pequeños productores organizados también entienden que en la unión está la fuerza que necesitan para asegurar, por primera vez en 500 años de la historia del café, una distribución positiva y equitativa de los beneficios que dicho producto brinda. Los productores deben buscar alianzas con el norte si quieren compartir la maravillosa experiencia de café de "Calidad Total."

La "Calidad Total" a lo cual productores y consumidores deben aspirar incluye un medio ambiente bonito y sostenible, una calidad de vida para los productores y sus familias y, por supuesto, el sabor inolvidable y distinto del café de calidad especial nicaragüense.

Personas de todo el mundo tienen que unirse para asumir la responsabilidad social y económica de nuestro futuro, así como el del medio ambiente. El diablo del mercado tiene que ser dominado.

Los que estamos involucrados en este proyecto no solamente nos hemos acostumbrado a disfrutar del sabor del café especial sino que valoramos también los atractivos sabores de la participación en el cambio social. Esperamos que esta experiencia sea compartida y reproducida.

THE FUTURE IN COFFEE: THE PATH FOR SURVIVAL

- ☕ *To survive the oversupply and low prices created by the interchangeable nature of low quality coffee, cooperatives must strive for differentiation.*
- ☕ *In times when world prices are below the cost of production, quality decreases. Only high quality coffee retains its value during periods of low prices due to oversupply.*
- ☕ *The consumption of low quality coffee is decreasing. The consumption of high quality coffee is increasing.*
- ☕ *The oversupply is in low quality coffee. There is an undersupply of high quality coffee.*
- ☕ *To survive as a coffee grower, each farmer must strive to produce quality each year and to improve quality where possible.*

MAKING THE COOPERATIVE SYSTEM WORK

It is an accepted fact that coffee quality can vary from farm to farm even when the farms are located next to each other.

Quality is controlled by:

- 1. The gifts nature has blessed the land with (soil, altitude, climate, etc.)*
- 2. The methods of cultivation*
- 3. The processing procedures on the farm*
- 4. The processing procedures at the mill*
- 5. The grading and sorting at the mill*
- 6. The storage and shipping conditions*

The coffee farmer is the starting point and, after Mother Nature, has the greatest impact on quality. The mill can not make gold from straw. The farmer must aim for perfection for his cooperative to succeed in bringing a good price to its members.

The farmer who produces high quality must be rewarded a higher price for his success. The farmer who delivers low quality must be penalized in price and assisted on the farm through technical assistance to improve where possible.

It is a fact that one fermented, sour, or dirty bean can ruin the flavor of 30 beans. One cup of specialty coffee requires the grinds of 30 beans. One pound of poor quality green beans mixed on the drying patio with other high quality beans will lower the quality of 30 pounds! The cupping lab will enable the cooperative

EL FUTURO DE CAFÉ: LA SENDA A LA SOBREVIVENCIA

- ☕ Para sobrevivir el sobreabastecimiento de café y los precios bajos causado por el café de baja calidad que por su naturaleza es intercambiable, las cooperativas deben buscar como distinguir su producto.
- ☕ Cuando los precios caen abajo de los costos de producción, la calidad también baja.
- ☕ El consumo de café de baja calidad está disminuyendo. El consumo de café de alta calidad está aumentando.
- ☕ Existe un sobreabastecimiento de café de baja calidad. Al mismo tiempo existe un suministro bajo de café de alta calidad.
- ☕ Para sobrevivir como cafetalero, cada agricultor tiene que hacer un esfuerzo para producir alta calidad cada año y mejorar la calidad en cuanto sea posible.

HACIENDO FUNCIONAR EL SISTEMA DE LAS COOPERATIVAS

Es un hecho que la calidad de café puede variar entre un terreno a otro aunque estén próximos.

La calidad depende de:

1. La bondad de la naturaleza (suelo, altura, clima, etc)
2. Los métodos del cultivo
3. Los procedimientos del café en la finca
4. Los procedimientos del café en el beneficio
5. La clasificación en el beneficio seco
6. Las condiciones de almacenaje y transporte

El agricultor es el punto de partida, y, después de la naturaleza, él tiene mayor influencia en la calidad. En el beneficio no se puede hacer oro de paja. El cafetalero tiene que orientarse hacia la meta de perfección para ayudar su cooperativa a traer buenos precios para su miembros.

El agricultor que logra producir buena calidad debe ser recompensado por su esfuerzo con un precio más alto. El agricultor que lleva un café de baja calidad debe ser castigado con un precio bajo y al mismo tiempo ayudado con asistencia técnica en la finca para mejorar lo más posible.

De hecho, un sólo grano sobrefermentado, sucio, o agrio puede arruinar treinta granos. Una taza de café requiere treinta granos molidos. Un quintal de café

to separate the various qualities delivered to it throughout the season by its members.

This separation by quality is perhaps the single most important task of the cupping lab. Thus, there are four steps to success:

- 1. Separation*
- 2. Tasting and evaluation*
- 3. Feedback to farmers*
- 4. Reward for quality**

** It is not the purpose of this Lab Manual to promote any particular method the cooperative may use to reward quality. The most direct method to reward is the price paid to the farmer. There are other rewards to consider, such as an award for producing to a certain standard of quality. Rewarding quality is a function of the cooperative. We all need incentives to help us move in a desired direction.*

THE COFFEE CUPPING LAB: WHERE POWER IS BORN

I. TOOLS OF THE TRADE

The cupping laboratory is the most essential ingredient in developing a successful coffee trade. It is in the laboratory where the important decisions are made. If a cooperative is without a cupping laboratory, the important decisions are made with limited perspective and great insecurity. To be without a cupping laboratory is to be like a baseball player with poor eyesight and no glasses, facing a 90-mile-per-hour fastball.

II. POVERTY IS THE RESULT OF HAVING NO LABORATORY

For 500 years, coffee growers have been among the least successful agricultural workers. This is not accidental. It is a reality today because coffee is part of an economic system that is based on the rich getting richer and the poor getting poorer. That the strong prey on the weak is a law of nature and also the way of the marketplace. Farmers should control the price of their crop. They don't, but they can, given certain knowledge. That knowledge is learned and discovered in the coffee cupping laboratory. That is why, for 130 years, coffee farmers have been denied the opportunity to have cupping labs. Because knowledge is power! And when the seller (producer) has the appropriate knowledge, he gains power.

de mala calidad mezclado en el patio con granos buenos disminuye la calidad de treinta quintales. El laboratorio de catación capacita la cooperativa a separar las calidades de café que viene de todos los miembros.

La separación por calidad es el trabajo central del laboratorio. Por lo tanto, el éxito tiene cuatro pasos:

1. Separación
2. Catación y evaluación
3. Comentario y sugerencias al agricultor
4. Recompensa para la calidad*

* No es el objetivo de este documento promover un método sobre otro para reconocer calidad. El método más directo es por medio del precio. También existen otros métodos como premios o el reconocimiento de la comunidad por el hecho de haber producido un café de cierto nivel de calidad. La recompensa es parte de la función de la cooperativa. Todos necesitamos incentivos para movernos hacia una dirección.

EL LABORATORIO DE CATACIÓN: DONDE NACE EL PODER

I. LAS HERRAMIENTAS

El laboratorio es el ingrediente más fundamental para que un productor tenga éxito en el negocio de café. Adentro del laboratorio es donde se toman las decisiones importantes. Si la cooperativa no tiene laboratorio, se tomarán decisiones con una perspectiva limitada y sin seguridad. El hecho de ser un cafetalero sin un laboratorio de catación, es como ser un jugador de béisbol con mala vista sin gafas, enfrentándose con un lanzador que tira 90 millas por hora.

II. LA POBREZA NACE DEL HECHO DE TRABAJAR SIN LABORATORIO

No es un accidente que por quinientos años los cafetaleros han sido los menos exitosos. La realidad actual es que la industria cafetalera está basada en hacer más ricos a los ricos y empobrecer a los pobres. Que los poderosos se alimentan de los débiles es la ley de la naturaleza y también del mercado. Los agricultores deben controlar el precio de su producto. No lo hacen pero sí pueden, con el conocimiento. Este conocimiento se logra dentro del laboratorio. Por lo tanto, por ciento treinta años los productores del café han sido negados la oportu-

This power neutralizes the power of the buyers who dominate.

The current system creates poverty. This poverty makes cupping labs seem like a luxury to farmers who have little money. But to be successful in the coffee business, the cupping lab is essential. It is not a luxury, it is a necessity.

It may seem like a luxury because it is expensive, but that is a psychological definition. As a business component, however, it is a necessity. The lab is the only way out of powerlessness for the coffee grower and his cooperative.

III. THE COFFEE INDUSTRY'S BUYERS WANT GREAT FLAVOR AT LOW COST

How do they get this? They achieve this advantage by keeping growers ignorant of the value of their product. To understand the value of their product, growers must know two things:

- 1. They must know the quality of their own coffee.*
- 2. They must know the quality desired by the consumers. Growers must know their target!*

To keep coffee farmers from understanding the value of their coffee, "the system" does two things:

- 1. It keeps the "tools of the trade" out of the hands of coffee farmers (tools found in the cupping labs).*
- 2. It creates middlemen at many levels (coyote, mill, exporter, importer) to keep the farmers separated and out of touch with the consumer.*

Who is "the system"? The system is called capitalism, but coffee farmers should not blame the system. The blame must be placed on the people who control the system.

These people have many different professions. Some are bankers, some are large exporters, some are politically elected officials, and quite often the military is involved. Each is after power, prestige, and position. Money is a good way to get these, and the greater the amount of money, the faster a person can accumulate power and position. In coffee producing countries like Nicaragua, coffee is the major source of money, so everyone moves in its direction. What happens then is a battle for the wealth coffee produces. The winners make the most money. The losers become poor and struggle just to survive.

This scenario is going on simultaneously in every coffee producing country on the planet, and in almost all countries it is the coffee grower on the small inde-

tunidad de tener laboratorios de catación. El conocimiento es poder! Y cuando el vendedor (productor) tiene el conocimiento adecuado, se gana poder. Este poder neutraliza el poder de los compradores que dominan.

El sistema actual crea pobreza. La pobreza hace que laboratorios parezcan un lujo a cafetaleros con poco dinero. El laboratorio es fundamental para tener éxito en el negocio de café. No es un lujo, es esencial.

Parece un lujo por el costo, pero costo se define por psicología. Como parte del negocio, es fundamental. El laboratorio es el camino hacia el poder para el cafetalero y su cooperativa.

III. LOS COMPRADORES QUIEREN CAFÉ DE BUEN SABOR A UN PRECIO BAJO

Como lo pueden lograr? Manteniendo a los productores en ignorancia, sin conocimiento del valor de su producto. Para entender el valor, el cafetalero tiene que saber dos cosas:

1. La calidad de su propio café.
2. Qué calidad quieren los consumidores. Tiene que saber el objetivo!

Para mantener a los productores en un estado de dependencia, "el sistema" hace dos cosas:

1. Conserva la herramientas fuera de alcance de los productores, herramientas que se encuentran en los laboratorios.
2. Separa los cafetaleros y los consumidores con niveles de intermediarios-coyotes, beneficios, exportadores, importadores.

¿Quién es "el sistema"? El sistema se llama capitalismo, pero no se debe echar toda la culpa al sistema. Los que dominan el sistema son los culpables.

Las personas involucradas en café son de diferentes carreras. Algunos son financieros, otros son grandes exportadores, algunos son políticos, y muchas veces el ejército esta involucrado también. Cada quién busca poder, prestigio y posición social. El dinero es una buena manera para lograr estas metas y entre más dinero se tenga, más rápido se puede lograr poder y posición.

En países que producen café, como Nicaragua, el café es la mayor fuente de dinero. Por lo tanto todo se mueve en la dirección de café, una batalla por la riqueza producida por el café es el resultado. Los ganadores quedan con la mayor parte del dinero mientras los perdedores tienen que luchar simplemente para sobrevivir.

pendent family farm who is the loser in this battle to capture the cash that coffee generates.

What, then, are the characteristics of the “coffee winners,” the ones that make good money from coffee?

- 1. They are in close and intimate touch with the marketplace.*
- 2. They know what they are looking for when they buy green coffee.*
- 3. They have the coffee sold before they buy it, or they have customers who will buy after the coffee is exported.*
- 4. They have access to coffee cupping facilities.*
- 5. They are well financed—they have lots of cash.*
- 6. They are familiar with the coffees from 20 to 30 different countries: with their qualities, their price, and their value to consuming groups and businesses.*
- 7. They are generally highly educated and well trained.*

They buy low and sell high because these coffee winners know how to take more than their fair share of the wealth created by the coffee farmer.

The purpose of the coffee cupping laboratory is to help the small coffee farmer retain more of the wealth created by his coffee trees.

IV. SUCCESS FOR THE SMALL TO MEDIUM-SIZED COFFEE FARMER IS FOUND ON THE PATH TOWARD QUALITY

- 1. The cupping lab provides the equipment necessary to taste and evaluate each farmer's coffee.*
- 2. The cupping lab provides the trained staff to use the equipment to make evaluations for and with farmers.*
- 3. The cupping lab is required to share coffee evaluations with farmers who bring their coffee to the lab for evaluation.*
- 4. The coffee lab helps each farmer apply technical assistance for the purpose of improving taste and, therefore, value.*
- 5. The cupping lab helps the cooperative separate coffee by quality to encourage individual farmers to strive for perfection in each step of the production process that is under the farmers' control (cultivation, shade management, picking, pruning, plant nutrition, depulping, washing, and transport to the mill).*

La batalla para la riqueza de café esta pasando en cada país cafetalero del mundo y en casi todos los países el pequeño productor y su finca familiar es el perdedor.

¿Cuáles son las características de cafetaleros ganadores, los que ganan la plata?

1. Ellos están cerca del mercado.
2. Ellos saben lo que están buscando antes de comprar café oro.
3. Tienen el café vendido antes de comprarlo o tienen clientes que comprarán el café después de que sea exportado.
4. Tienen acceso a laboratorios de catación.
5. Tienen buen financiamiento—tienen mucho efectivo.
6. Tiene una familiaridad con el café de 20-30 diferente países, conocen los sabores, los precios, y los valores a diferentes grupos y empresas.
7. Por lo general tienen alta educación y capacitación.

Ellos compran cuando los precios están bajos y venden cuando los precios están altos. Los cafetaleros ganadores saben cómo aprovechar más de lo que es su parte justa de la riqueza creada por el productor de café.

El propósito del laboratorio de catación es apoyar al pequeño productor a mantener una mayor parte de la riqueza producida por sus cafetales.

IV. SE ENCUENTRA ÉXITO PARA LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DE CAFÉ EN EL CAMINO HACÍA CALIDAD

1. El laboratorio de catación promueve los equipos necesarios para evaluar el café de cada productor.
2. El laboratorio de catación promueve personas entrenadas para usar los equipos y hacer evaluaciones para y con los productores.
3. Es un requisito que el laboratorio de catación comparta sus evaluaciones con los productores que lleven su café al laboratorio.
4. El laboratorio de catación apoya a cada productor al otorgar asistencia técnica con el propósito de mejorar el sabor y entonces el valor de su café.
5. El laboratorio de catación apoya a la cooperativa a separar café por calidad para animar al pequeño productor a luchar hacia la perfección en cada paso del proceso de producción que él tiene bajo su control (cultivación, manejo de sombra, la corta, la poda, la nutrición de la planta, despulpado, el lavado, y el transporte hacia el beneficio seco).

6. *The cupping lab enables the cooperative to reward farmers who produce higher quality in the areas of importance:*
 - a. *Taste (flavor)*
 - b. *Percentage green bean (oro) to dry pergamino*
 - c. *Bean size*
7. *The cupping lab enables the cooperative to identify those unique coffee taste qualities that represent the region in which their coffee is grown.*
8. *The cupping lab enables the cooperative to reproduce this regional flavor profile year after year. Consistency in flavor profile is the only way to develop a reputation for the cooperative's quality.*

In the final analysis, a cooperative's reputation for quality and consistency of this quality is what enables the cooperative to build a base of green coffee buyers that return year after year. The goal of the lab operators is to help the cooperative create a reputation for quality.

V. THE ROLE OF THE LAB IN ENHANCING BUYER/SELLER RELATIONSHIPS

Coffee buyers are comfortable in a cupping lab. They are familiar with lab procedures because they are coffee professionals. A coffee professional can go anywhere in the world and find the same procedures followed from lab to lab. This is why our labs are structured as they are. The lab is designed to make the buyer feel comfortable because he/she is in familiar surroundings.

The cupping lab must therefore follow certain accepted professional standards and procedures if coffee buyers are to feel that they are in the presence of dependable professionals.

The cupping lab must be viewed as a place where business is done, agreements are made, and documentation of essential farm data is kept (samples, location, size, etc.).

The lab must have an ecological component that promotes sustainable farming systems.

The lab should use available wall space for posters, photographs, and other room appearance enhancements.

6. El laboratorio de catación permite a la cooperativa dar un estímulo a los productores que producen la mayor calidad que es identificado en tres áreas de importancia:
 - a. Sabor
 - b. Porcentaje café oro que sale de pergamino
 - c. Tamaño del grano
7. El laboratorio de catación permite a la cooperativa identificar las calidades únicas y sabores que representan la zona de producción.
8. El laboratorio de catación permite a la cooperativa reproducir el mismo perfil regional de sabor cada año. Consistencia en el perfil de sabor es la única manera de desarrollar una reputación de alta calidad.

En el análisis final, la reputación para calidad y consistencia de calidad es la manera en que la cooperativa puede construir una base de compradores de café oro que regresan cada año. La meta de los que trabajan en el laboratorio es apoyar la cooperativa a crear esa reputación de calidad.

V. EL PAPEL DEL LABORATORIO EN MEJORAR LAS RELACIONES ENTRE PRODUCTOR Y COMPRADOR

Los compradores de café se sienten cómodos en laboratorios de catación. Los compradores tienen una familiaridad con las tareas de los laboratorios porque ellos son cafetaleros profesionales. Un cafetalero profesional puede ir a cualquier lugar del mundo y encontrar las mismas actividades en cada laboratorio. Por esta razón hemos estructurado los laboratorios así; son diseñados para que los compradores se sientan cómodos porque ellos conocen las actividades y procedimientos del laboratorio de catación.

Entonces los laboratorios deben seguir algunas normas y estándares profesionales para que los compradores se sientan que están en la presencia de otros profesionales.

Los laboratorios deben ser considerados como un lugar para negocios, acuerdos, y donde se tienen los datos esenciales de cada finca (muestras, ubicación, tamaño, etc.).

Los laboratorios deben tener un componente ecológico que promueve sistemas de agricultura sostenible.

Los laboratorios deben utilizar los espacios vacíos de las paredes para poner fotos, murales y otras cosas para decorar el lugar.

THE CUPPING EXPERIENCE: SEARCHING FOR THE TRUTH

The cupping experience consists of these parts:

- 1. Looking for taints or faults*
- 2. Looking for pleasurable taste*
- 3. Recognizing a familiar taste*
- 4. Evaluating intensity*
- 5. Deciding if the coffee is bad, fair, average, good, very good, or outstanding*
- 6. Recording the results and keeping records*

We know that outstanding coffees are very rare. Care at every step is required to produce such world class coffee. Care at every step requires a certain attitude, a certain kind of person. Great coffee is the product of an artist's work.

”The man who works with his hands is a laborer. The man who works with his hands and his brain is a craftsman. The man who works with his hands, his brain, and his heart is an artist.”

As a coffee cupper, I know that the culture, topography, and economic systems of a country cause different processing systems from country to country. These different systems create unique flavor characteristics. In the case of Nicaragua, washing on the farm and drying at the beneficios produces a sweet, fruity, lively, and bright tasting coffee.

The cupper is searching for the truth of the coffee being cupped. What path did this coffee take as it traveled from tree to cup? The cupper sees the past in the cup and assesses the coffee's future path and future value.

The truth lies in the taste, the flavor, the smile that comes or doesn't when you sip from your cupper's spoon. Was the coffee fruity or just slightly fermented? Did it make your tongue tingle? Was it wet or dry? Did the coffee taste clean? Did you detect a slight sourness? Or was it the taste of berries?

The professional cupper knows what a coffee growing region is capable of producing. He knows that the coffee from Matagalpa is different in taste from coffee from Ocotal. The cupper searches for the coffees that most typify the taste of the region. These are the most valuable. It is these coffees that are valuable

LA EXPERIENCIA DE CATACIÓN: EN BUSQUEDA DE LA VERDAD

La experiencia de catación se compone de las siguientes partes:

1. Buscar defectos y fallas
2. Buscar sabores agradables
3. Reconocer un sabor familiar
4. Evaluar su intensidad
5. Decidir si el café es mala, regular, promedio, bueno, muy bueno, o sobresaliente
6. Notando los resultados

Sabemos que el café de muy buena calidad es escaso. Se requiere cuidado en cada paso para producir café de clase mundial. Cuidado en cada paso requiere una actitud especial, un cierto tipo de persona. Café de calidad es el producto de un artista.

“El hombre que trabaja con sus manos es un obrero. El hombre que trabaja con sus manos y su cerebro es un artesano. El hombre que trabaja con sus manos, su cerebro y su corazón es un artista.”

Como catador de café, sé que la cultura, topografía y el sistema económico de un país causa diferentes sistemas de procesamiento de un país a otro. Estos diferentes sistemas de procesamiento crean sabores característicos y únicos. En el caso de Nicaragua, el proceso de lavado a nivel de finca y secado a nivel de beneficio resulta en café dulce, sabroso, intenso, y de excelente sabor.

El catador busca la verdad del café que está catando. Qué camino ha recorrido el café desde el árbol hasta la taza? El catador ve los antecedentes del café en la taza, evalúa su porvenir y su futuro valor.

La verdad está en la catación, el sabor, la sonrisa ó desagrado que surge cuando se prueba el café de la cuchara del catador. ¿Es agradable al gusto o levemente fermentado? ¿Tuvo una sensación placentera en su lengua? ¿Estaba mojado o seco? ¿Sabe a limpio? ¿Lo detectó un poco amargo? ¿O fue sabor a fruta?

because they are distinctive, unique, and like no other coffee growing region's coffee. The professional cupper knows a classic/traditional coffee and knows how much care went into preserving all the flavor as the bean marched its way through the 20 to 25 steps from the tree to the cup.

The cupper is aware of the coffee in the cup, deeply aware, and the cupper knows how difficult it is to create greatness. The cupping professional is a helping professional. He is there in service of the truth. To be of service, the professional cupper must:

- 1. Possess good memory*
- 2. Practice every day*
- 3. Be brave but fair*
- 4. Be obsessed with ritual and cleanliness*
- 5. Know that there is more to learn tomorrow*
- 6. Know the cup qualities of coffee from many regions*
- 7. Not smoke*
- 8. Love the little details*
- 9. Keep accurate records from year to year*
- 10. Be committed to sharing information with producers*
- 11. Have good communication skills; learn a second language*

Cupping in the quality improvement labs requires a desire to help farmers relate their coffee's flavor to their farm management practices. Quality improvement requires consistent standards, adequate records from year to year, and a passionate desire to share information and ideas with growers. The laboratory cupper, therefore, is the Coffee Librarian and the laboratory space becomes the Center for Research and Development on coffee issues in each community.

El catador profesional sabe la calidad de café que una zona productora puede producir. Sabe que el café de Matagalpa es diferente al café de Ocotlán. El catador busca el café que más tipifica los sabores de la región. El café de estas regiones tiene más valor. Es más valioso porque tiene un sabor distintivo, único, y diferente al café de otras regiones. El catador profesional conoce el café clásico/ tradicional y sabe el gran esfuerzo que se hizo para preservar todo el sabor, tomando en cuenta que el grano de café pasa por 20 a 25 pasos del árbol a la taza.

El catador está pendiente del café en la taza, y realmente está consciente de lo difícil que es producir algo grandioso. El catador profesional es un profesional que ayuda. Está allí al servicio de la verdad. Para servir el catador profesional debe:

1. Poseer buena memoria
2. Practicar diario
3. Tener coraje pero ser justo
4. Ser obsesivo con ritual e higiene
5. Saber que siempre hay que aprender el día de mañana
6. Conocer las calidades en la taza de café de muchas regiones
7. No fumar
8. Ser amante de los detalles
9. Guardar información de un año a otro
10. Tener el compromiso de compartir información con los productores
11. Poder comunicarse bien; aprender un segundo idioma

La catación en los laboratorios de mejoramiento de la calidad, requiere el deseo de ayudar a los productores a incorporar el sabor de su café con el manejo de su finca y cuidado de su café. Al mejorar la calidad, estamos hablando de estándares consistentes, registros adecuados año con año, y un deseo apasionado de compartir sus ideas con otros productores. Es por eso que el laboratorio es la Biblioteca de Café y el Centro de Investigación y Desarrollo de Café para la comunidad.

TECHNICAL SECTION

I. STANDARDS AND PROCEDURES

A. CLEANLINESS

A cupping lab is a place of purity. It is the home of the coffee knowledge of the community. Coffee is a “dirty” product after it is roasted, ground, and brewed with water. Ground coffee has static electrical properties; it clings to objects. Coffee stains clothing. It takes time to keep a coffee lab clean, but buyers’ first impression when they visit your lab will be influenced most importantly by the cleanliness of the space.

B. ORDERLINESS AND UNIFORMITY

Find a home for each piece of equipment and return equipment to that home after it is used.

C. CONSISTENCY

Always use the same measurements when cupping coffee. Set those procedures to match the buyer’s needs and stick to these measurements year after year.

- 1. Coffee to water ratio*
- 2. Cup size*
- 3. Grind level*
- 4. Water temperature*
- 5. Grind color*
- 6. Light intensity of room*
- 7. Air purity of room*
- 8. Tasting spoon size*
- 9. Sample roasting time*
- 10. Documentation of results*
- 11. Archiving of records and evaluations;*
- 12. Storage of crop samples*

II. CUPPING METHOD

Coffee cupping is a method used to systematically evaluate the aroma and

SECCION TECNICA

I. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

A. LIMPIEZA

El laboratorio de catación es un lugar de pureza. Es el hogar comunitario de conocimiento y sabiduría cafetal. El café es un producto “sucio” después de que ha sido tostado, molido, y metido en agua. El café molido tiene características de electricidad estática; se pega a diferente objetos. El café puede manchar ropa. Toma tiempo mantener un laboratorio limpio, pero cuando los compradores visitan su laboratorio la primera impresión que tienen es la limpieza.

B. ORDEN Y UNIFORMIDAD

Busque un lugar para cada equipo y ponga el equipo en su lugar después de usarlo.

C. CONSISTENCIA

Siempre utilice la misma medidas cuando esté catando café. Pone los procedimientos de acuerdo con las necesidades de sus compradores y mantenga las mismas medidas cada año:

1. La proporción de café a agua
2. Tamaño de la tasa
3. Grado de molido
4. Temperatura del agua
5. Color de tueste
6. Intensidad de luz en el cuarto
7. Pureza del aire en el cuarto
8. Tamaño de la cuchara de catación
9. Tiempo para tostar las muestras
10. Documentación de los resultados
11. Archivos y recuerdos de las evaluaciones
12. Almacenamiento de las muestras

II. METODOLOGÍA DE LA CATACIÓN

La catación es un método utilizado sistemáticamente para evaluar el aroma y

taste characteristics of a sample of coffee beans. The method consists of a pre-scribed manner of brewing and a series of steps that lead to a complete sensory evaluation by the coffee cupper's olfaction, gustation, and mouthful sensations. Because cupping is usually associated with an economic purpose, such as buying or blending of coffees, its practitioners rigorously follow the procedures and techniques they establish as their own cupping methodology.

SAMPLE PREPARATION

The brewing method is infusion. Nearly boiling water (195° F to 205° F) is poured directly onto the roasted and ground coffee particles contained in a small cup. The particles initially rise to the surface of the water to form a crust or cap. As the coffee particles steep in the hot water, they begin to sink.

The infusion process continues for three to five minutes. Break the cap and firmly stir the coffee to ensure that all the particles become thoroughly wetted and sink to the bottom of the cup. Those that do not are skimmed off the surface of the brew and discarded. In this method of brewing, nothing is done to filter the coffee or otherwise interfere with the extraction of the flavoring material from the coffee grounds.

The coffee-to-water ratio in each sample cup must remain constant, most often set at 12.0 grams of coffee to approximately 8 fluid ounces of water. This presents the coffee's flavor in the strength range of 1.1% to 1.3% soluble solids. It is equivalent to using a coffee-to-water ratio of 3.75 ounces of coffee per 64 fluid ounces of water in a half-gallon brewer, or using 1 pound of coffee with 2.25 gallons of water in an urn.

Coffee beans used in this specific infusion method are ground into a "fine" grind, in which approximately 70% to 75% of all the particles pass through a U.S. Standard Size 20 sieve. The purpose of this grind standard is to achieve an 18% to 22% extraction rate from the roast and ground coffee. Empirical testing has identified this as the optimum extraction range for balancing all of the flavoring compounds removed from the coffee.

Because water accounts for approximately 99% of the coffee brew, the importance of the water quality used for sample preparation cannot be overemphasized. The water should contain between 100 to 200 ppm (parts per million) dissolved minerals, the same level of water hardness found in "crystal fresh" drinking water sold in retail outlets. Do not use distilled water. In addition, filter out any chemicals added for water treatment, particularly chlorine. Water quality cannot be taken for granted and must be checked to ensure accurate sensory perceptions.

las características de una muestra de café. La metodología consiste en preparar el café por medio de una serie de pasos que nos brindan la oportunidad de realizar una evaluación de olor, sabor y degustación. Debido a que las cataciones son generalmente relacionadas con un fin económico, sus practicantes siguen procesos altamente rigurosos, mediante los cuales desarrollan las técnicas de la catación a ser utilizadas.

PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS

El método de preparación es por medio de una infusión. Agua casi hirviendo es vaciada sobre el café molido colocado en una taza. Las partículas de café se elevan a la superficie en un principio, hasta formar una capa. A medida que las partículas de café se llenan de agua, comienzan a caer al fondo de la taza.

El proceso de infusión continúa de tres a cinco minutos. Entonces se “rompe” la capa y se mueve al café con una cuchara con el fin de asegurar que todas las partículas queden en contacto con el agua y se hundan al fondo de la taza. Aquellas partículas que no se hundan, son levantadas con una cuchara y se tiran. Con esta metodología, **nada** es utilizado para filtrar el café o para interferir en la extracción natural del sabor del café.

La relación agua-café en cada muestra debe mantenerse constante, casi siempre con 12 gramos de café por 250 mililitros de agua (aproximadamente 8 onzas). Esto mantiene el sabor del café entre 1.1% y 1.3% de sólidos solubles. Es el equivalente a usar 3.75 onzas de café por 64 onzas líquidas de agua, o utilizar 1 libra de café con 2.25 galones de agua. El café utilizado en este sistema de infusión debe ser molido a un grado “fino,” (70% a 75% de las partículas pasen por criba 20) lo cual nos brinda un nivel de extracción de entre 18% y 22% aproximadamente. Pruebas empíricas han identificado que este es el nivel de extracción ideal para balancear todos los componentes de sabor que contiene el café.

Debido a que una taza de café es 99% agua, la importancia de la calidad del agua no se puede subestimar. El agua debe contener entre 100 y 200 ppm (partes por millón) de materiales disueltos, el mismo nivel de la dureza del agua que se encuentra en las aguas embotelladas. No utilizar agua destilada. Además se deben filtrar todos aquellos químicos que hayan sido añadidos por tratamiento de agua, particularmente el cloro. La calidad del agua no puede darse por un hecho y debe ser revisada para asegurar que las evaluaciones son adecuadas.

A medida que la preparación del café se enfría, se repiten los mismos pasos. Reconoce y evalúa sabor, olor, y sabor de boca o sensación de paladar por lo

As the coffee brew cools, repeat steps. Notice and evaluate taste, nose, and aftertaste at least two or three times. Allowing the coffee to cool compensates for the various ways in which temperature affects the basic tastes, so a more accurate overall taste impression is gained by repeated tasting of the brew.

In the cupping ritual, between three and five cups of each sample are prepared and tasted simultaneously. This method of comparison normally tests for uniformity, or likeness, between the samples. In testing for uniformity, the cupper is attempting to assess the consistency of the lot of coffee being evaluated. Differences between the cups indicate a non-uniform lot, which is often regarded as a serious quality failing.

In the cupping ritual, it is also customary to juxtapose (compare side-by-side) at least two different samples of coffee beans, with cuppers sometimes judging up to six to eight different coffees at the same time. This comparative method of sampling not only helps bring out the subtle flavor differences between the coffee beans but also helps the cupper build a flavor memory to call upon in future cuppings. When more than eight samples are to be evaluated, it is best to break them out into smaller sets.

When cupping large numbers of samples, a coffee cupper customarily expectorates into a cuspidor the portion of the brew that is not swallowed. This helps clear the palate for the next sample to be tested. In addition, rinsing the mouth with small amounts of tepid water helps prepare it to gain a more accurate assessment of the taste of the next sample. Every cupper has a limit to the number of samples that can be effectively evaluated before odor and taste fatigue diminish the ability to discriminate accurately.

Finally, remember that a person's mindset also affects his or her ability to associate taste or odor stimulations with the corresponding taste or odor sensation in his or her memory. Therefore, keep the cupping room free from outside interferences, especially sights, sounds, and smells. In addition, concentrate completely on the task at hand, which should include making some type of written record for each sample evaluated.

Other factors to consider before cupping coffee are:

- 1. Food tastes from meals eaten just prior to cupping will affect a cupper's ability.*
- 2. Toothpaste flavor from a recent brushing will taint a cupper's ability.*
- 3. Smoking cigarettes dulls the palate.*
- 4. Alcohol reduces sensitivity to taste.*
- 5. A nose cold will reduce a cupper's ability to taste.*

menos unas dos a tres veces. El permitir que el café se enfríe, compensa por las variaciones de sabor ocasionadas por la temperatura, por lo que una repetición de las pruebas nos da una evaluación más completa.

En el ritual de la catación, entre tres y cinco tazas deben ser preparadas por cada muestra y deben ser probadas simultáneamente. Este método de comparación generalmente nos permite evaluar la consistencia o similitud entre las muestras. En la evaluación de la uniformidad entre las tazas, el catador pretende hacer una evaluación de la consistencia de un lote de café. Diferencias entre las tazas indican un lote poco uniforme, lo cual es considerado como una gran falla de calidad.

En el ritual de la catación, también es común el comparar por lo menos dos muestras de café, y algunos catadores comparan hasta seis a ocho muestras al mismo tiempo. Este análisis comparativo no sólo nos ayuda a encontrar las leves diferencias de sabor entre algunos cafés, sino también le permite al catador el desarrollar una memoria de sabor para futuras evaluaciones. Cuando se están evaluando más de ocho muestras, es mejor separarlas en grupos más pequeños.

Cuando se evalúan varias muestras, el catador generalmente escupe el café en un recipiente. Esto le permite al catador mantener el paladar limpio, lo cual acompañado con pequeños sorbos de agua tibia es la mejor técnica para pasar de una muestra a otra. Cada catador define cual debe ser su límite de muestras evaluadas en una misma sesión para mantener sus sentidos con la máxima capacidad perceptiva.

Para terminar, se debe recordar que la concentración es un factor muy importante para poder determinar los sabores y olores del café. Por este motivo se recomienda mantener las ventanas cerradas y estar libre de distracciones durante la catación. Cada muestra evaluada debe llevar su apunte por escrito.

Antes de catar el café, hay que tomar en cuenta que estos factores les pueden impedir la habilidad de detectar sabores:

1. Comida residual en la boca
2. Pasta dental de haber cepillado la boca
3. Fumar cigarrillos
4. El alcohol
5. Nariz fría

III. THE SCIENCE OF TASTE

If something does not become a liquid, we cannot taste it. Gustation is the sense of taste. Receptors lie in the mucous membrane covering the tongue and are stimulated by soluble chemical compounds.

A. FOUR BASIC TASTES

As a general rule the tongue can detect four basic tastes: sweet, salt, sour, and bitter.

***Sweet** is characterized by solutions of sugars, alcohols, lycols, and some acids. Perceived primarily by the fungiform papillae at the tip of the tongue.*

***Salt** is characterized by solutions of chlorides, bromides, iodides, nitrates, and sulfates. Perceived by the fungiform and foliate papillae on the anterior sides of the tongue.*

***Sour** is characterized by solutions of tartaric, citric, and malic acids. Perceived by the foliate and fungiform papillae on the posterior sides of the tongue.*

***Bitter** is characterized by solutions of quinine, caffeine, and other alkaloids. Perceived primarily by the circumvallate papillae at the back of the tongue.*

Different areas on the tongue have varying degrees of sensitivity to the four basic tastes.

B. SIX PRIMARY COFFEE TASTE SENSATIONS

Through the process called taste modulation, the basic taste sensations interact with one another depending on the relative strength of each. In coffee gustation, six combinations can occur.

- 1. Acids increase the sweetness of sugars*
- 2. Salts increase the sweetness of sugars*
- 3. Sugars reduce the sour taste of acids*
- 4. Sugars reduce the saltiness of salt*
- 5. Acids increase the saltiness of salts*
- 6. Salts reduce the sourness of acids*

III. LA CIENCIA DEL SABOR

Si algo no se torna líquido, no lo podemos probar. La degustación es la capacidad del ser humano por detectar sabores y para ello utiliza la boca y lengua.

A. LOS CUATRO SABORES BÁSICOS

Como regla general la lengua puede detectar cuatro sabores básicos: dulce, salado, agrio, y amargo.

El dulce se caracteriza por soluciones de azúcares, alcohol, y algunos ácidos. Se percibe en la punta de la lengua.

El salado se caracteriza por soluciones de cloruros, yoduros, nitratos, y sulfatos. Se percibe en la parte anterior de la lengua.

El agrio tiene soluciones cítricas y se percibe en la parte posterior de la lengua.

El amargo tiene soluciones de cafeína y otros alcaloides. Se percibe en la parte trasera de la lengua.

Las distintas áreas de la lengua tiene varios grados de sensibilidad entre los cuatro sabores básicos.

B. LAS SEIS SENSACIONES PRIMARIAS DEL SABOR DEL CAFÉ

Por medio de un proceso llamado modulación de sabor, las sensaciones básicas de sabor interactúan entre ellas, dependiendo de la intensidad relativa de cada una. En la degustación del café, existen seis combinaciones posibles:

1. Los ácidos incrementan la dulzura de los azúcares
2. Las sales aumentan la dulzura de los azúcares
3. Las azúcares reducen el sabor agrio de los ácidos
4. Las azúcares reducen lo salado de las sales
5. Los ácidos incrementan lo salado de las sales
6. Las sales reducen lo agrio de los ácidos

IV. THE SIX AREAS OF SENSORY EVALUATION

The physical motions involved in each step of the evaluation process, such as sniffing, slurping, and swallowing, are greatly exaggerated beyond the normal levels of everyday eating and drinking. The purpose of exaggerating these physical actions is to saturate as many nerve endings as possible with the appropriate stimuli from the coffee in order to evoke a complete flavor sensation. Although such behavior would be considered rude in other settings, it is quite essential at the cupping table. Coffee cupping consists of six steps which evaluate a coffee's fragrance, aroma, taste, nose, aftertaste, and body.

I. FRAGRANCE

The first step in the cupping method is to evaluate the fragrance of the coffee beans. Grind enough 12-gram samples to place in 3-5 sampling cups, and then vigorously sniff the gases released as the carbon dioxide leaves the newly ruptured bean cells. The character of the fragrance indicates the nature of the taste. Sweet scents lead to acidic tastes, and pungent scents lead to sharp tastes. The intensity of the fragrance reveals the freshness of the sample, meaning the time that elapsed between roasting the sample and then grinding it. The fragrance is composed of the most volatile aromatic compounds, particularly those containing sulfur, such as methyl mercaptans. Little can be done to keep these trapped within the coffee bean for any length of time.

2. AROMA

The second step involves examining the aroma of the coffee brew. First pour fresh (oxygenated), nearly boiling water over the newly ground coffee beans, and allow the coffee particles to steep for approximately three minutes. The coffee particles will form a crust, or cap, on the surface of the brew. As this cap is broken by firmly stirring with the cupping spoon, the gases formed as the result of the elevated temperature of the water are vigorously sucked up into the nasal cavity by a long, deep sniffing action. This action accesses the full range of the aromatic character of the sample being tested, from fruity to herbal to nut-like scents. Cupping experience leads cuppers to categorizing each unique pattern in their odor memories, and they use these distinctive odor patterns as a means of distinguishing one type of coffee from another.

IV. LAS SEIS ÁREAS DE EVALUACIÓN SENSORIAL

Las acciones físicas involucradas en el proceso de evaluación, es decir oler, sorber, y tragar, deben ser exageradas en relación a la manera cotidiana en que las realizamos al comer o beber. La razón de esta exageración es para saturar la mayor cantidad de café en cada acción y poder así obtener una sensación completa de sabor. Aunque dicho comportamiento puede ser considerado como falta de educación o irrespetuoso en otro contexto, es esencial para la catación de café. La catación de café consiste en seis etapas, las cuales evaluarán la fragancia del café, su aroma, sabor, sensación y cuerpo.

I. LA FRAGANCIA

La fragancia del café es lo primero que se evalúa. Se muelen suficientes muestras de 12 gramos para colocar en las 3 a 5 tazas, y después se huele cada taza con el café molido. El carácter de la fragancia indica la naturaleza del sabor. Esencias dulces nos llevan a sabores ácidos, y esencias fuertes nos llevan a sabores marcados. La intensidad de la fragancia revela la frescura de la muestra, es decir el tiempo entre tostar el café y molerlo. La fragancia se compone de los más volátiles componentes aromáticos, particularmente aquellos que contienen azufre. Muy poco se puede hacer para mantener éstos en el café por períodos largos de tiempo.

2. EL AROMA

El aroma es el segundo paso de evaluación. Primero se deben vaciar agua a punto de hervir sobre el café recién molido, y se deja reposar por aproximadamente tres minutos. Las partículas de café formarán una capa en la superficie de la bebida. Cuando esta capa se rompe, al moverla con una cuchara, los gases que se formaron como resultado de la elevada temperatura del agua se deben absorber vigorosamente por la nariz. Esta acción nos permite detectar el amplio rango de carácter aromático de fruta a hierba a nuez de la muestra que está siendo catada. La experiencia hace que los catadores puedan clasificar cada café por la memoria; así se distingue un café de otro.

En general, el rango del carácter aromático del café depende de su origen. Al contrario, la intensidad del aroma depende de la frescura del café, o sea el tiempo entre el tueste y la preparación, se depende del almacenaje, la humedad, y la protección del oxígeno.

Generally speaking, the range of a coffee's aromatic character corresponds to the origin of coffee. In contrast, the intensity of aromatic character relates to the freshness of a coffee as measured by the length of time between roasting and brewing, depending on the type of packaging used to provide moisture and oxygen protection for the beans.

3. ACIDITY IS AS IMPORTANT AS FLAVOR!

by Paul Katzeff

It is said that acidity in coffee brings out all the other qualities but it is also true that acidity can ruin a coffee. So what is the truth? First, let us discuss how to notice a coffee's acidity. Think lemon or citric. That is easy, those fruits make your mouth salivate. You feel the liveliness on the lower sides of your tongue. And maybe a tingle on the tip of your tongue. There is a mellow acidity that could be called "plum fruity." It is a softer quality. And there is the acidity of vinegar, which is sour and negative when found in coffee.

In rating acidity for the SCAA cupping form, at least in Nicaragua, good "liveliness in the cup" is a very important factor for buyers. Roasters have found that the greater the acidity, the longer the flavor lasts in the green bean. So when lower acid coffees are getting "flat" by October, November, and December, when coffee consumption enters the holiday season with the new crop still three months away, the coffees that came off the tree with higher acidity are the ones that provide roasters with the "liveliness in the cup" that separates specialty from lesser coffees.

But acidity must be accompanied by flavor. The more acidity you have, the more flavor you need. Imagine a pineapple with all the acidity but no flavor, who would want to eat it? So balance between acidity and flavor is important. In some coffee growing regions, low acidity is typical and helps more subtle flavors emerge. This is true of coffees that are "naturally" dried and also of some of the great African coffees of Yemen and Ethiopia. But for Central and South American coffees, acidity is essential. Other descriptors for acidity: brightness, liveliness, and savoryness.

4. FLAVOR

Scrutinizing the taste of the freshly brewed coffee is the fourth step in the cupping process. Using a special cupping spoon—usually a rounded

3. ACIDEZ ES TAN IMPORTANTE COMO EL SABOR!

por Paul Katzeff

Se dice que la acidez en el café permite percibir todas las demás características, pero también es cierto que puede arruinar un café. Entonces, ¿Cuál es la verdad? Primero discutamos cómo se percibe la acidez. Piensa en limón o cítrico. Eso es sencillo y esos sabores hacen salivar. Se percibe esa brillantez en la parte baja de los lados de la lengua. Y hasta un cosquilleo en la punta de la misma. Existe también una acidez más baja denominada "aciruelada." Y también existe la acidez tipo vinagre, la cual es agria y negativa en un café.

Al calificar la acidez en el formato de la SCAA, por lo menos en Nicaragua, la "brillantez en la taza" es un factor muy importante para los compradores. Los tostadores han determinado que entre más alta la acidez, el sabor del café dura más tiempo en el estado de café verde. Entonces cuando la acidez de los cafés comienza a disminuir en los meses de octubre y noviembre, y la nueva cosecha a tres meses de distancia, los cafés que tuvieron una mayor acidez desde principio son los que destacaran y serán los verdaderos "specialty" en los meses de las fiestas navideñas y de fin de año.

Pero la acidez debe ser acompañada de sabor. Entre más acidez tengas, más sabor necesitas. Imagínense una piña con toda la acidez pero sin sabor. ¿Quién podría comerla? Entonces el balance entre acidez y sabor es muy importante. En algunas regiones la baja acidez es característica y ayuda que emerjan los sabores sutiles. Esto es normal en cafés naturales y otros cafés como los maravillosos Yemen y Etiopía. Pero, para los cafés de América Latina la acidez es fundamental. Otras descripciones por acidez: brillante, vivo, saboreable.

4. SABOR

Saborear el café recién preparado es la cuarta etapa de evaluación. Utilizando una cuchara especial de catación, generalmente de plata (para disipar el calor), redonda, y profunda (para captar bastante del líquido), se coloca dicha cuchara frente a la boca y se hace un sorbido fuerte. Al recibir el líquido en la boca de esta manera se asegura la entrada de oxígeno al paladar, como un rocío general en todas partes de la boca y lengua, lo cual nos ayudará a la percepción de las cuatro sensaciones básicas (dulce, salado, agrio

soup spoon which has been silver plated to rapidly dissipate heat and is capable of holding 8 to 10 cc (cubic centimeters) of fluid—raise a 6 to 8 cc portion (approximately one third of a fluid ounce) of the coffee brew just in front of the mouth and forcefully slurp the liquid. Briskly aspirating the fluid in this manner spreads it evenly over the entire surface of the tongue. All of the sensory nerve endings simultaneously respond to the sweet, salt, sour, and bitter sensations of the brew, allowing for a complete modulation of the taste.

Because temperature affects how the stimulus is perceived, noting where it is sensed can also help reveal its character. For example, because temperature decreases the sweetness of sugars, acidic coffees tend to first give a tingling sensation on the tip of the tongue rather than a sweet one. Hold the coffee in the mouth for three to five seconds. In this manner, the primary and secondary taste characteristics can be evaluated.

Main Abnormal Flavors of Defective Coffee

by Byron Corrales

A. WINE-LIKE

Caused by overripe coffee or delays in the pulping of the cherries. The potential sweet, pleasant flavor becomes more sour until reaching the point of being defective.

B. EARTHY:

Is a dirty very marked unpleasant taste, the overwhelming flavor is of moist earth.

C. OVER-FERMENTED:

Due to excess time in fermenting tanks.

D. FRUITY:

Flavor that is like ripe pineapple. Caused by poorly washed coffee.

E. SOUR:

Happens if the conditions that cause a fruity flavor continue past the optimum time and lead to a sour flavor. Also caused by badly washed coffee.

y amargo) y su interacción entre ellas, lo cual nos da como resultado una completa modulación del sabor.

Como la temperatura afecta cómo se percibe el estímulo, si se nota donde se percibe frío y calor, se revela el carácter del café. Por ejemplo, como la temperatura baja la dulzura del azúcar, cafés con acidez dan una sensación de hormigueo en la punta de la lengua. Guardar el café en la boca de tres a cinco segundos. En esa manera, se puede evaluar las características primarias y secundarias del sabor.

PRINCIPALES SABORES ANORMALES

por Byron Corrales

A. VINOSO:

Cosecha de café sobremaduro o retraso en el despulpado, este sabor es originalmente dulce y agradable, se va haciendo más agrio hasta ser un defecto.

B. TERROSO:

Es un sucio muy marcado desagradable, predomina el gusto a tierra húmeda.

C. SOBREFERMENTADO:

Aparece en las pilas o tanques de fermentación.

D. FRUTA:

Sabor que se parece a la piña madura. Causado por café mal lavado.

E. AGRIO:

Ocurre si persisten las condiciones que dieron lugar al gusto a fruta, hasta alcanzar el agrio. También causado por café mal lavado.

F. HEDIONDO:

El clásico fermento es cuando el café no se lava a tiempo, sobre todo en lugares que no son muy fríos, se sobrefermenta con más rapidez haciéndose presente el ácido cético o vinagre. La presencia de pulpa en el fermentador afecta primero con un sabor a queso y se prolonga hasta llegar a ser hediondo.

F. STINKING

The classic fermented taste, caused when the coffee is not washed in time. This usually happens in places where the climate is not very cold, and over-fermentation takes place quickly causing acetic acid or vinegar. The presence of pulp in fermentation causes firstly a cheesy flavor and in prolonged cases begins to stink.

G. OLD HARVEST FLAVOR:

Caused by the natural ageing process of the beans, even if they are well processed later. If the coffee is in good condition this process sets in at a later stage.

H. MOLDY:

Caused by warehousing coffee that is not properly dried i.e. having a moisture content of over 12%.

I. CONTAMINATION:

The processed coffee acquires scents and flavors very easily. Among the most common are wood, sack flavor, fuels such as gasoline, diesel and kerosene as well as soap and paper.

J. OVERRIPE FERMENTATION:

Comes from the picking of overripe cherries where the pulp has already started to ferment. The bean absorbs the flavor which stays despite correct pulping and washing.

5. NOSE

The fifth step is done simultaneously with the third. The aspiration of the coffee brew across the surface of the tongue aerates it (exposes it to the effect of air), causing a portion of the organic compounds present in the liquid phase to change into a gaseous phase because of the change in vapor pressure. The forceful sucking actions draws these gases up into the nasal cavity and enables the cupper to analyze the nose of the coffee brew.

This simultaneous assessment of the taste and nose (vapors) gives the coffee sample its own unique flavor. In standard-roast coffees, the nose tends to reflect the flavor characteristics of sugar-browning by-products. In dark-roast coffees, the nose tends to exhibit the flavor characteristics of dry distillation by-products.

G. SABOR A COSECHA VIEJA:

Envejecimiento natural del grano, aún después de ser bien procesado. Si el café está en buenas condiciones aparecerá más tarde.

H. MOHOSO:

Causado por almacenar café a medio secar, a más de 12% de humedad.

I. CONTAMINACIONES:

El café preparado y seco, adquiere olores y sabores con facilidad entre los más comunes: madera, sabor a saco, combustibles y otros: gasolina, diesel, keroseno, jabón y papel.

J. FERMENTACIÓN EN LA FRUTA:

Proviene de los granos cortados sobremaduros en los cuales la pulpa ha empezado a fermentar, el grano se sobrefermenta con la pulpa, absorbe el gusto y no desaparece aunque lo despulpe y lave correctamente.

5. NARIZ

El quinto paso en la evaluación se realiza de manera simultánea con el tercero. La aspiración del café a través de la superficie de la lengua le permite airearse, causando que una porción de los líquidos pase a forma gaseosa por el cambio de presión del vapor. El sorber con fuerza lleva estos gases a la cavidad nasal lo cual permite al catador analizar la esencia de la taza de café.

Este análisis simultáneo de sabor y esencia le da a la muestra de café su sabor particular. En cafés tostados de manera estándar, las características de sabor presentan características similares a los subproductos del azúcar quemada. En cafés tostados muy oscuros, se presentan características similares a los subproductos de la destilación en seco.

6. AFTERTASTE

The sixth step, sifting out the aftertaste of the coffee brew, is done by swallowing a small portion of the sample after it has been held in the mouth for a few seconds. By rapidly pumping the larynx to force up into the nasal cavity the vapors lingering on the back of the palate, the odor of the heavier molecules remaining on the palate can be assessed along with the taste sensations.

The flavor compounds found in the aftertaste may have a sweet characteristic reminiscent of chocolate. They may resemble campfire or pipe tobacco smoke. Or be similar to a pungent spice, such as clove. They may be resinous, reminiscent of pine sap. Or they may exhibit any combination of these characteristics.

7. BODY

The cupping method concludes by evaluating the fluid to determine its mouth feel. In this process the tongue slides gently across the roof of the mouth, eliciting a tactile sensation. The oiliness, or slipperiness, of the sensation measures the fat content of the brew, while the sensation's "heft," thickness and viscosity, measures the fiber and protein content. Combined, the two sensations constitute the brew's body.

V. PRINCIPLES AND STANDARDS FOR SAMPLE ROASTING

The SCAA Technical Standards Committee has approved a standard in its Cupping Procedures.

A. ROAST PREPARATION

The subject coffee should be roasted as close to the time of actual cupping as is feasible, preferably within three days. After roasting, to minimize exposure to air and prevent contamination, coffee should be stored in an airtight container or non-permeable bag until cupping. Roast profile should be to develop a light to light-medium roast, measured on the color tiles of the Basic (Gourmet) Agtron scale of approximately 58 on whole bean and 63 on ground (± 1 point). This roast should be attained no less than seven minutes and no more than nine minutes. Cooling should be done quickly and air cooled only (no water quenching).

6. GUSTILLO

La sensación de boca es el sexto paso del proceso. Para lograr evaluar la sensación, es necesario tragar una pequeña porción del líquido después de haber estado en la boca por algunos segundos. Al tragar se debe hacer una acción de bombeo (empujar) con la laringe para que los vapores regresen al paladar y la cavidad nasal. Las moléculas de olor más pesadas pueden ser entonces percibidas y evaluadas junto con el saboreo del café.

Los componentes de sabor encontrados en la sensación pueden ser dulces, similares al chocolate. También pueden ser semejantes a una fogata o el humo de pipa con tabaco. También puede asemejar el olor de una especie, sabia de pino, o cualquier combinación entre ellos.

7. EL CUERPO

El cuerpo es el último elemento de evaluación, el cual se determina por la densidad o peso de la bebida en la boca. La leche tiene más cuerpo que el agua, por ejemplo. Para lograr evaluar el cuerpo, la bebida se debe pasar por la boca y con la lengua subirla hasta tocar el paladar. El tocar una sensación resbaladiza indica la cantidad de grasa, mientras el espesor indica fibra y proteína y entonces se puede determinar el cuerpo.

V. PRINCIPIOS Y ESTÁNDARES PARA EL TOSTADO DE LA MUESTRA

La SCAA ha aprobado los siguientes estándares en cuanto a la preparación del café.

A. TUESTE

El café a evaluar debe ser tostado lo más próximo en tiempo a su catación, de preferencia no más de tres días entre dichas actividades. Después de tostar, para evitar el contacto con el aire y contaminación, el café debe ser guardado en un recipiente cerrado hasta su catación.

El nivel de tueste debe ser de ligero a medio (58 en la gama de colores escala Agtron para café en grano y 63 en café molido). Este nivel de tueste debe ser logrado entre siete y nueve minutos, se debe enfriar de inmediato por aire, no con agua.

The degree of roasting for sample preparation is established by both tradition and purpose. Normally the standard that is called for by the SCAA Technical Standards Committee, as referenced by Agtron #63 ground is a lighter roast used for roasting coffees for evaluation toward purchase. A traditional instruction for cupping in the specialty coffee trade, using a typical Probat or Jabez-Burns gas-fired drum roaster:

Load 200 grams of sample coffee into preheated drum, and adjust the heat so that the coffee reaches first crack at about six minutes. When coffee is definitely in first crack phase, count to 30 seconds and then empty the coffee into the cooling tray. Total target roast time is about seven minutes. Ground coffee should be light brown, measuring about 65-72 on the Agtron M-Basic scale. Roast development is targeted at showing no taints of "roasted" aromas (indicating the coffee was roasted at too high a heat), and minimal taints of "hay" or "grassiness" indicating too low a temperature or too quick a development.

These lighter roasts allow for detection of any defects that might be masked by darker roasting. The coffee's natural acidity is also pronounced at lighter roasts. Experienced cuppers can often judge a coffee's full range of characteristics based upon this light roast evaluation, whereas others prefer a darker series of roast samples to determine the coffee's peak personality.

B. SAMPLE ROASTING

1. The Load Size

The lab sample roasters will roast up to 300 grams but lab technicians should limit their roast samples to 200 grams. Always use the same load weight.

2. Time of Roast

Roasting coffee is very different from baking bread. The entire process from start to finish must be done between seven to nine minutes per batch. When optimal roast color is reached, dump load and cool quickly.

C. ROASTING

Coffee can be roasted to many different colors. At each color a different set of flavors will be noticed. The general rule is that light roasted coffee is sweeter, more acid, and heavier in body. Darker roasts lose their acidity, sweetness and body but gain in the taste of carbon and exhibit more complex flavors.

El nivel de tueste ha sido determinado por propósito y tradición. Se utilizan 200 gramos en un tostador de gas, estilo cilindro y se ajusta la flama para que a los seis minutos se escuche el primer tronido. Cuando todo el café ya haya tronado, se cuentan 30 segundos y se vacía el cilindro hacia la charola de enfriamiento. El tiempo ideal de tueste son siete minutos y el color del café molido debe ser café claro. El desarrollo del tueste debe estar libre de aromas a quemado (indica flama muy alta) y esencias a pasto o hierba lo cual indica temperatura muy baja.

Este tueste claro nos permite detectar cualquier defecto que pudiese ser cubierto por un tueste más oscuro. La acidez natural del café también es más pronunciada en tuestes claros. Los catadores profesionales pueden detectar toda la gama de características de un café con este nivel de tueste, mientras que otros prefieren una serie de tuestes oscuros para determinar la personalidad de cada café.

B. TOSTADO DE LA MUESTRA

1. Tamaño de la muestra

Los tostadores de muestras se puede tostar hasta 300 gramos, pero no se deben tostar más que 200 gramos. Siempre hay que tostar la misma cantidad de café por peso.

2. Tiempo de tostar

El acto de tostar café es muy distinto a hornear pan. El proceso entero del inicio al término debe tomar entre siete y nueve minutos por muestra.

C. EL TOSTADO

Se puede tostar el café a varios colores. En cada color se nota un grupo de sabores distintos. En general, los tostados más claros tienen características de dulce, acidez, y cuerpo. Los tostados más oscuros pierden estos sabores pero ganan complejidad y un sabor a carbón.

For evaluating the quality of a coffee, the light roast color should be used to rate the sample. However, if time permits, the sample should be cupped at the color achieved when the coffee is allowed to roast into its second "crack." This "cracking" sound of the beans is caused by the beans' oils vaporizing and coming out of the beans and coating its surface with a dark brown shine. Specialty coffee roasters call this a "Vienna Roast." It is more brown than black in color.

If the beans are permitted to roast through the entire "crackle" period and are then removed to cool, the bean is more black than brown and is called "French Roast" by specialty roasters. This coffee is very popular and in the United States, depending on the region the roaster serves; between 20% and 50% of all specialty coffees are roasted and sold as a dark French Roast.

A cupper should know what a coffee can do at many different roast colors. Often a coffee will be just ordinary as a light roast, but outstanding as a dark roast. Knowing at what color a coffee exhibits its best personality is the specialty coffee roaster's goal. As craftsmen, both the lab cupper and the specialty coffee roaster have much in common. As buyer and seller, both have much to gain by knowing a coffee's optimal roast color.

VI. HOW TO USE THE INTERNATIONAL CUPPING FORM

The scoring system is based on a rating scale with specialty coffees being those rated above 8.0.

A. DESCRIPTION OF QUALITY TOTAL RATING*

<i>9.0 - 10.0</i>	<i>Outstanding, exceptional, among the world's best.</i>
<i>8.0 - 8.9</i>	<i>Specialty coffees. Very good, exhibit great flavor and acidity with good balance.</i>
<i>7.0 - 7.9</i>	<i>Commercial, exchange grade, clean, fair quality.</i>
<i>6.0 - 6.9</i>	<i>Below grade, poor quality with little to no sweetness or acidity.</i>
<i>below 6</i>	<i>Off grade, bad taste, old, baggy, sour, fermented or with an "off" taste.</i>

** Developed by the Technical Standards Committee of the SCAA.*

Para evaluar la calidad de café, se debe utilizar un tostado claro, sin embargo, si hay tiempo, se debe catar el café después del segundo "crack." Este sonido es causado por la evaporación del aceite, lo que hace que la superficie del café brille. Tostadores profesionales le llaman este tostado "Tostado de Viena." Tiene un color más café que negro.

Si se permite que el café se tueste después de los "cracks" y después se enfría, el café tendrá un color más negro que café y se llama "Tostado Francés." Este tostado oscuro es muy popular en los E.E.U.U., dependiendo de la región; entre 20- 50% del los cafés se tuesta y vende como "Tostado Francés."

Un catador debe saber lo que hace el café en tostados diferentes. Muchas veces, un café es regular en un tostado claro, y muy bueno en un tostado oscuro. La sabiduría viene con la experiencia del tostado de cada café. Los catadores y tostadores son artesanos y tienen mucho en común. Como vendedor y comprador los dos ganan mucho con el conocimiento del tostado perfecto de cada café.

VI. COMO SE UTILIZA EL FORMULARIO INTERNACIONAL DE CATACIÓN


El sistema para asignar el puntaje está basado en una escala en la cual cafés especiales reciben un puntaje arriba de 8.0.

A. DESCRIBIENDO EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN*

- 9.0-10.0 *Sobresaliente, excepcional, los mejores cafés del mundo.*
- 8.0-8.9 *Muy bien, tiene buen sabor, acidez y balance.*
- 7.0-7.9 *Café clasificado como café comercial, grado para intercambiar en el mercado internacional, taza limpia, calidad media.*
- 6.0-6.9 *Café peor que café comercial, mala calidad, y con poco dulce o acidez.*
- 6.0 *Café que tiene un defecto, con mal sabor, puede ser sabor como los sacos, amargo, sobrefermentado.*

*El sistema fue desarrollado por el Comité de Estándares Técnicos de la SCAA.

EJEMPLO DE UNA MUESTRA CLASIFICADA POR UN CATADOR

<u>Fragrancia y Aroma</u>	<u>Acidez</u>	<u>Sabor</u>	<u>Cuerpo</u>	<u>Resabio Gustillo</u>	<u>Balance</u>	<u>Suma</u>	<u>Dividido por 5 =</u>	<u>Total</u>
 9	 más 8	 más 7	 más 9	 más 8	 más +3	= 44	÷ 5 =	8.8

B. UN EJEMPLO: VEA LA MUESTRA ARRIBA

Este café tiene un aroma sobresaliente (9 puntos), buena acidez (8), el sabor es más o menos pero no muy bueno (7), un cuerpo buenísimo (9), y un buen sabor residual (8). El o la catador(a) cree que el café tiene un buen balance y también anota que el café oro fue muy bien trillado y escogido. Para tomar en cuenta los “otros factores” tenemos una categoría que se llama “balance,” en tal categoría, el catador puede expresar su opinión sobre toda la combinación de todos los aspectos del café. En este ejemplo el catador piensa que la muestra de café oro tiene un preparación excelente y también le gustó el balance entre la acidez y un cuerpo pesado; entonces agregó 3 puntos más en la categoría de balance.

C. PARA CALCULAR EL PUNTAJE FINAL:

Paso #1: Agregar los puntos de todas las categorías

$$9 + 8 + 7 + 9 + 8 + 3 = 44 \text{ puntos}$$

Paso #2: Dividir el puntaje total entre 5

$$44 \text{ entre } 5 = 8.8$$

Este café sería considerado de muy buena calidad.

Si utilizamos este sistema de clasificación para evaluar las cinco categorías básicas en el formulario de catación (la fragancia / aroma, acidez, sabor, cuerpo, sabor residual) podríamos dar puntos a cualquier muestra de café.

Es la más alta responsabilidad del catador verificar la calificación numérica de cada muestra y comunicarla al productor. También es necesario archivar los resultados para referencia futura.

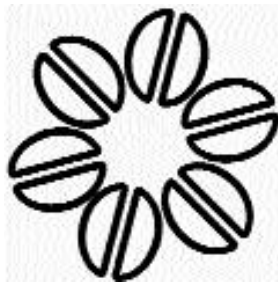
Esta calificación numérica puede ser compartida con compradores, y los factores de calidad y valor pueden basarse en este nuevo lenguaje de evaluación.

VII. THE SPECIALTY COFFEE ASSOCIATION OF AMERICA CUPPING FORM

<p align="center">Scale</p> <p align="center">OUTSTANDING</p> <p align="center">90 - 100</p>	<p>Fragrance & Aroma</p> <p>Acidity</p> <p>Flavor</p> <p>Body</p> <p>Aftertaste</p> <p>Balance</p> <p>Total Points</p> <p>Divided by 5 =</p> <p>Final Score</p>
	<p align="center">EXCELLENT</p> <p align="center">80 - 89</p>
<p align="center">COMMERCIAL EXCHANGE GRADE</p> <p align="center">70 - 79</p>	<p>Fragrance & Aroma</p> <p>Acidity</p> <p>Flavor</p> <p>Body</p> <p>Aftertaste</p> <p>Balance</p> <p>Total Points</p> <p>Divided by 5 =</p> <p>Final Score</p>
	<p align="center">OFF GRADE</p> <p align="center">60 - 69</p>
<p align="center">BELOW 60 NOT ACCEPTABLE FOR HAPPINESS</p>	<p>Fragrance & Aroma</p> <p>Acidity</p> <p>Flavor</p> <p>Body</p> <p>Aftertaste</p> <p>Balance</p> <p>Total Points</p> <p>Divided by 5 =</p> <p>Final Score</p>
	<p>Fragrance & Aroma</p> <p>Acidity</p> <p>Flavor</p> <p>Body</p> <p>Aftertaste</p> <p>Balance</p> <p>Total Points</p> <p>Divided by 5 =</p> <p>Final Score</p>

Pages 54 through 67 are reprinted here through the
courtesy of CECOCAFEN, Central de Cooperativas
Cafetaleras del Norte R.L.
Páginas 54 a 67 están reproducidos aquí gracias a
CECOCAFEN, Central de Cooperativas Cafetaleras del
Norte R.L.

HARVEST TIME TIEMPO DE COSECHA



CECOCAFEN
CENTRAL DE COOPERATIVAS CAFETALERAS DEL NORTE R.L.



HARVEST TIME TIEMPO DE COSECHA

Quality is our foundation
La Calidad es una de nuestras bases



1 TAKE CARE DURING THE HARVEST CUIDADO DURANTE LA COSECHA

ONLY CHOOSE RIPE COFFEE CHERRIES CORTE SÓLO CAFÉ MADURO



Remove leaves, sticks and rocks
Elimine hojas, palos, y piedras

**ONLY PICK THE RED ONES
CORTE SOLO EL ROJITO**



During the harvest:

- *Don't let the cherries dry out on the branches or fall on the ground*
- *Don't break branches, this can make the trees vulnerable to pests and sickness.*

Durante el corte:

- *Evite que los granos se sequen en las ramas o se caigan.*
- *Evite quebraduras de ramas, pues facilitan la entrada de plagas y enfermedades.*

BE CAREFUL DURING THE HARVEST

Success in achieving good quality coffee depends on picking ripe coffee cherries and following the correct processing steps.

At the beginning of the harvest season, the 15% of the cherries that are damaged by insects, shriveled, or small should be removed to make room for the 70% of the cherries that are good. This allows for greater yields and higher quality.

At the end of the harvest, all the cherries that remain on the branches, green or ripe, should be removed and sorted for processing. This is very important to avoid the coffee borer pest.

Steps to take:

- *Selection of plants*
- *Layout and strategic spacing*
- *Depulping the cherries on the same day they are picked*

CUIDADO DE LA COSECHA

El éxito en la buena calidad del café depende de la recolección de los frutos maduros y de la adecuada aplicación de los pasos del beneficiado.

Se sabe que en el inicio de la cosecha se da el "graniteo" de los primeros frutos donde se recolectan aproximadamente el 15% de granos enfermos, dañados por la broca, granos pequeños, secos, etc. Esto para limpiar la mayor cantidad de la producción que representa el 70%, logrando obtener mejores rendimientos y calidad.

Al final se da la repela, aproximadamente el 15% de la cosecha, donde se recolectan frutos maduros y verdes, que se tienen que seleccionar antes de entrar al despulpado. Esta actividad de repela, es de suma importancia par evitar al máximo el problema de la broca.

Medidas a tomar:

- Selección de los plantíos
- Organización de cuadrillas
- Lugares estratégicos de medición
- Despulpado el mismo día

TAKING COFFEE TO THE MILL ENTREGA DE CAFÉ

The producer should only take coffee that has been carefully selected

Don't mix processed coffee with wet coffee



Be careful with your harvest

**El productor debe entregar
café bien escogido**

No mezcle café oreado con café húmedo

Cuide su rendimiento

To not get penalized, avoid

- *Stained or black coffee*
- *Coffee with a high percentage of damage by insects*
- *Poorly processed, broken, or dirty coffee*
- *Moldy coffee, or beans that smell like earth*
- *Coffee that smells like fish*
- *Over fermented beans*



No castigue su café, evite:

- **Café manchado o con sombra negra**
- **Café con alto porcentaje de broca**
- **Café mal procesado, quebrado, sucio, o con pulpa**
- **Café mohoso y con olor a tierra**
- **Café con olor a pescado**
- **Café sobrefermentado**

Unacceptable

No se recibirá:



Coffee that smells like chemicals or gasoline will not be accepted

Café con olor a combustible o químicos

TAKING COFFEE TO THE MILL

As a producer, you should put forth a great effort to turn in high quality coffee to the mill and be aware of the consequences of taking in coffee with defects. You should follow the recommendations here so that you won't be penalized and receive a lower price.

Contaminated coffee will not be received for any reason, be careful when transporting your product.

ENTREGA DE CAFÉ

Usted como productor debe hacer un gran esfuerzo por entregar café de calidad y ser consciente de las consecuencias que puede tener al entregar café con defectos. Usted debe seguir estas recomendaciones, eso le garantiza que no reciba ningún tipo de castigo y le bajen el precio.

El café contaminado no se recibirá por ninguna razón, tenga cuidado cuando lo transporte.

3

WET MILL BENEFICIO HÚMEDO

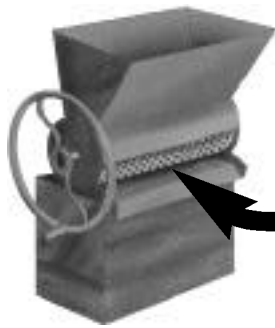
MAINTENANCE ACONDICIONAMIENTO

CHECK OVER THE DEPULPER

- Make sure it is level.
- File down and repair any holes.

REVISE LA DESPULPadora

- Nivélela bien.
- Lime los orificios dañados de la camisa.



• Adjust the space properly so that the beans will come through easily without becoming flattened or deformed.

• Ajuste el espacio entre el pechero y la camisa, así el grano saldrá con facilidad y se evitan granos deformes.

- Inspect and repair the roof
- Clean and repair the fermentation tanks and channels

- Revise y repare el techo
- Limpie y repare las pilas de fermentación y los canales de correteo

WET MILL

The main purpose of maintaining the wet mill in good working order is to guarantee a good yield of quality coffee. If the equipment is poorly adjusted there will be economic losses because of lower quantity and quality.

Before collecting the coffee berries, the wet mill should be prepared and kept in good condition so that it will perform the necessary tasks.

BENEFICIO HÚMEDO

Objetivo principal en el acondicionamiento del beneficio húmedo, es garantizar rendimiento y calidad del grano, ya que al tener el equipo mal ajustado y una protección poco eficiente provoca siempre pérdidas económicas en cuanto a cantidad y calidad de la cosecha.

Es necesario que antes que entre el período de recolección del café se tengan preparadas las condiciones apropiadas para realizar un buen trabajo.

**ONLY DEPULP RIPE COFFEE BERRIES
DESPULPE SÓLO FRUTOS MADUROS**


Use enough water to make sure the fruit is washed from the bean.

Remove any leaves or sticks from the coffee.

Utilice el agua necesaria, ayuda a limpiar la miel.

Evite que el café lleve palos y hojas.



Green or unripe cherries will be eaten by the machine.



El grano pinto y el verde no son despulpados por la máquina y los muerde.

Coffee should be depulped the same day it is picked, wash the machine after using it.

Despulpe el café el mismo día y lave la despulpadora después de usarla.

DEPULPING

As we know, the depulping process consists of separating the skin or pulp from the coffee bean with a depulping machine.

Depulping with water produces the most contamination in the entire milling process. More than half of all contaminates produced result from this process.

The substances that are released are tannin, and caffeine, among others, they give the water a brown color. That makes the treatment of these waters more difficult.

DESPULPADO

Prácticamente como todos conocemos, el despulpado consiste en separar la cáscara o pulpa de los granos de café por medio de pulperos.

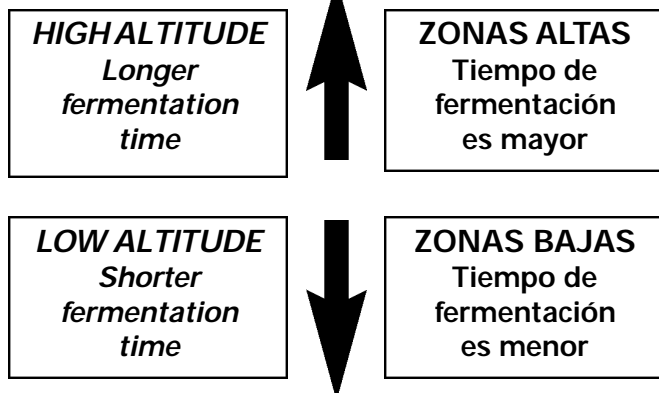
El despulpado con presencia de agua es una de las actividades que más provoca contaminantes en el proceso de beneficiado, más de la mitad de la carga contaminante se da en esta acción.

Las sustancias que resultan de este proceso son el tanino, cafeína, ácido cloragénico y ácido cafeínico, éstos dan el color oscuro al agua, lo cual da más trabajo al tratamiento a las aguas mieles que resultan del beneficiado húmedo.

FERMENTATION FERMENTACIÓN

Make sure that the coffee is fermented for the correct length of time.

Se debe dar al café el tiempo requerido para la fermentación



REMEMBER:

- If the coffee is over fermented, it will have a sour flavor.
- If the coffee is under fermented, it will begin to ferment again in the bags .

RECUERDE:

- Si el café se sobre fermenta coge un sabor agrio.
- Si no se fermenta lo necesario, se vuelve a activar la fermentación en el saco.

FERMENTATION

Fermentation is a natural process whereby the last of the fruit is removed from the bean in wooden or concrete channels or tanks.

The water is drained from the channels or tanks to facilitate the fermentation process.

Much care should be taken to ensure that no foreign objects like trash or rain water enter into the fermentation process.

Keep in mind that the channels or tanks should be protected so that the fermentation process will be as optimal as possible.

FERMENTACIÓN

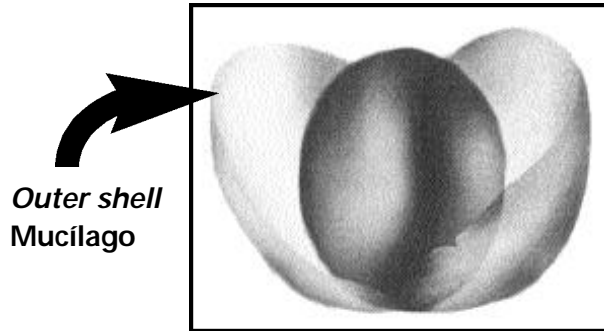
La fermentación natural es el proceso mediante el cual se separa el mucílago del café en pilas o canales de concreto o madera.

En las pilas o canales se hace un drenaje de las aguas mieles para facilitar el proceso de fermentación.

Se debe evitar que haya entrada de agentes ajenos al café como basura y otras aguas (lluvias) para que se de un buen fermentado.

Cabe recordar que las pilas o canales deben de estar protegidos de la intemperie para que el proceso de dicho fermentado sea óptimo.

**USE VERY CLEAN WATER
USE AGUA BIEN LIMPIA**



**Outer shell
Mucilago**

The purpose of the rinsing is to remove the fruit that is stuck to the outer shell of the coffee.

Remove any sand, rocks, sticks, and leaves that may be in the water.

El lavado tiene como propósito eliminar la miel pegada al mucílago.

Elimine arena, piedras, palos y hojas que provengan del agua.

This step allows the water to completely separate the bean from any remaining fruit that might be stuck to it.

The process is begun with clean water to push the coffee to the area where it will be rinsed.

There are two ways to go about this:

Manually, inside the channels or tanks mix the coffee continually until the beans are clean. The channels or tanks will have different areas that can be used to begin the classification of the coffee at the same time.

Mechanically, the cleaner is a cylindrical form and can wash the coffee quickly. Recently an integrated machine has been designed that combines the depulping and the washing, it can handle different volumes of coffee.

LAVADO

Es la actividad que permite separar con el agua completamente el mucilago que está adherido al pergamino del grano de café.

El lavado se inicia con la entrada de agua limpia a las pilas de fermento para trasladar el café hacia las zonas del lavado.

Actualmente existen dos maneras de realizar esta tarea:

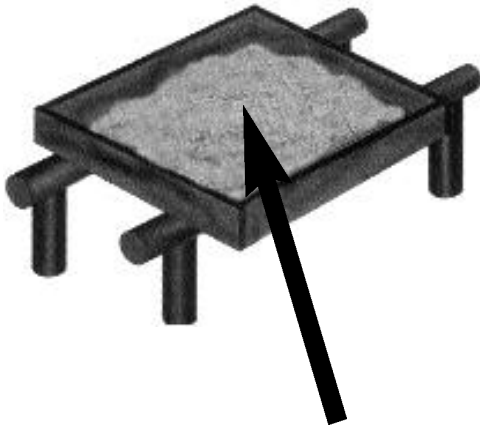
Manual, en pilas o canales de correteo, donde se remueve continuamente hasta que se desprende completamente el mucílago. Estas pilas o canales tienen divisiones y a la misma vez se utilizan como un medio de clasificación del café.

Mecánico, como las desmucilagadoras de forma cilíndrica, lavado con mayor rapidez. Ultimamente las fabricas han diseñado beneficios húmedos integrados que despulpan y lavan a la misma vez con capacidad de despulpado de diferentes volúmenes de café.

DRYING SECADO

DRY IN BOXES SECADO EN CAJILLAS

- *Coffee should spend enough time in the sun to become golden, the length of time will vary depending on climatic conditions.*
- *The first day the water will drain off and if it is packaged at that point it will mold and the coffee will have low quality.*
- *El café debe permanecer el tiempo necesario para que esté bien oreado, dependiendo de las condiciones del clima.*
- *El primer día solo se escurre y si se enfarda vuelve a surgir la humedad, se enmohece y baja la calidad.*



The coffee needs to be turned every 15 minutes so it will dry evenly.

Mueva el café cada 15 minutos, eso ayuda a secar el café en forma pareja.

DRYING

Boxes or screens are used initially to drain the water from the coffee. The beans should be turned every 15 minutes to keep the drying process uniform.

The drying is done to take the coffee from 50% humidity down to about 12%

Coffee should be as dry as possible before it is sent to the dry mill to keep it from fermenting in the bags. Coffee in different stages of processing should not be mixed, especially do not put dry coffee with damp coffee, this will adversely effect the quality and change the weight that will be registered with the mill.

SECADO

Para el secado del café prácticamente se utilizan cajillas o zarandas donde inicialmente se escurre el agua superficial de los granos y después se procede a removerlo cada 15 minutos para acelerar el secado de manera uniforme.

Dicho secado consiste en eliminar el contenido de humedad en los granos de café que va del 55% al 12% como promedio.

El café para ser enviado al beneficio seco debe estar lo más seco posible para evitar la fermentación en los sacos. No se debe mezclar café pergamino oreado con café húmedo o café mojado porque afecta la calidad del café en el proceso de secado, además se evita que se pierda peso y rendimiento en la entrega de café al beneficio seco.

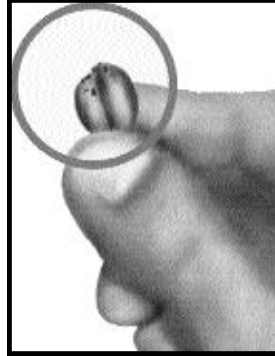
SELECTION ESCOGIDO

Remove:

- *Hollow beans*
- *Beans damaged by insects*
- *Broken beans*
- *Black beans*
- *Beans that have been eaten by the coffee borer bug.*

Elimine:

- Granos vanos
- Granos mordidos
- Granos quebrados
- Granos negros
- Granos brocados



All of these beans will lower the quality of your coffee.

Estos tipos de granos bajan la calidad de su café.



**CARE ABOUT THE QUALITY OF YOUR COFFEE
CUIDE LA CALIDAD DE SU CAFÉ**

SELECTION

A careful selection of coffee beans is very important, it will help you have better results in exporting the finished product. You want to remove any imperfect beans that will effect the flavor, this will also help you to avoid any penalties to your coffee.

*The following damaged beans should be looked for: **mottled, eaten by insects, broken, black, or moldy, etc.***

Manual selection is done in a wooden box before the coffee is packaged to go to the dry mill.

ESCOGIDO

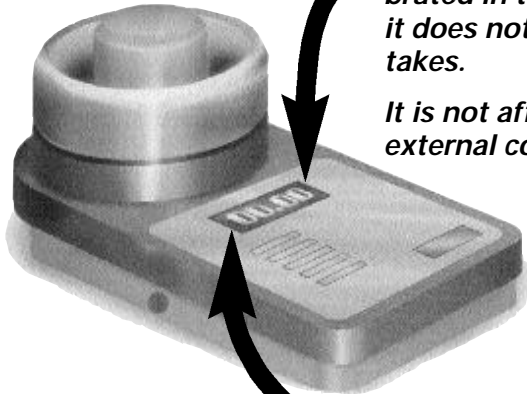
Es de mucha importancia esta actividad, ya que se pueden obtener buenos rendimientos de exportación, en la cual consiste en escoger todos los granos imperfectos que afectan la calidad física del café, en donde se evita que se apliquen castigos que reducen el peso y la calidad del café en el beneficio seco.

Los granos deteriorados que se deben escoger son los siguientes: **granos vanos, mordidos, quebrados, granos negros, brocados etc.**

El escogido manual se realiza en las cajillas de madera, antes del ensacado del café para enviarse al beneficio seco.

The humidity of coffee is measured with an electronic humidity tester.

La humedad de su café se medirá con un medidor electrónico



The machine was calibrated in the factory, it does not make mistakes.

It is not affected by external conditions.

Medida electrónica fue calibrada de la fábrica. No hay falla.

No se afecta por condiciones externas.

HUMIDITY RANGES

35 to 42% is golden coffee

43 to 49% is humid coffee

50% or more is wet coffee

RANGOS DE HUMEDAD

35 al 42% de humedad es café oreado

43 al 49% de humedad es café húmedo

50% o más de humedad es café mojado

HUMIDITY

It's important that the humidity of the coffee be known in order to produce a good final product.

The dry mill has a humidity measuring machine that can determine the percentage of moisture in the coffee, it is a reliable measurement and is useful in the evaluation of coffee.

It should be understood that before the coffee is sent to the dry mill, the coffee should be separated in marked sacks by lots depending on the humidity.

HUMEDAD

Es importante que se conozcan los rangos de humedad para saber de que manera se va a entregar el café al beneficio seco, principalmente ponerle énfasis en enviar café bien oreado.

El beneficio seco cuenta con medidores de humedad que determinan o miden el porcentaje de humedad que lleva su café, es una medida muy confiable y se da como verdadera a la hora de evaluar su café.

Se debe de quedar claro que a la hora de enviar el café al beneficio seco, hay que diferenciar en lotes de café, en sacos marcados por categoría para evitar pérdidas en el grano en cantidad y calidad.

STORAGE AND TRANSPORT ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Don't store or transport coffee with a contaminating substances.

No almacene ni transporte café junto a sustancias contaminantes



STORAGE AND TRANSPORTATION

Once the coffee has been selected, dried and tested for a humidity content of less than 35%, it should be sent to the dry mill.

At every step of the process, there should be a warehouse where the coffee can be stored. It should be a clean space, free of any contaminating products like poisons, fertilizers, flammable chemicals, food, or other items that could effect the quality of the coffee. When the time comes to take the coffee to the dry mill, it should also be kept from contact with any contaminants during transport.

The coffee should not be transported with any substance that could damage it, remember that coffee readily absorbs whatever is around it.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Una vez escogido y secado el café pergamino en las cajillas y comprobado que tiene una humedad menor del 35% debe ser enviado al beneficio seco.

En cada unidad de producción debe haber por lo menos una bodega para almacenar café donde se mantenga una limpieza total y libre de sustancias contaminantes como venenos, fertilizantes, combustibles, alimentos y otros que afecten la calidad del café. Al momento de trasladarlo al beneficio seco se debe de garantizar que el medio de transporte, esté lo más limpio posible de sustancias contaminantes.

También se debe evitar trasladar café con otros productos que puedan perjudicarlo, porque debemos recordar que el café absorbe con mucha facilidad todo lo que está a su alrededor.

Your coffee should be of high quality, the dry mill only maintains quality, it can't make it better.

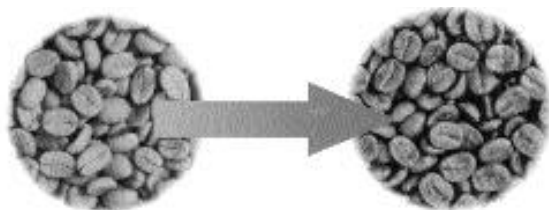
Follow the steps that you already know:

- 1. Only harvest ripe coffee*
- 2. Be careful during the fermentation process*
- 3. Wash the coffee well*
- 4. Choose only the best beans*
- 5. Dry it to the golden state, 35-42% humidity*
- 6. Avoid flaws.*

Su café debe ir con calidad, el beneficiado seco solo la mantiene, no la mejora.

Siga los pasos que usted ya conoce:

- 1. Coseche solo café maduro**
- 2. Controle la fermentación**
- 3. Bien lavado**
- 4. Escogido**
- 5. Preferiblemente oreado, 35-42% humedad**
- 6. Evite las imperfecciones.**



**Quality Is Achieved Step-by-Step
La Calidad se Consigue Paso a Paso**

DRY MILL

The highest quality coffee possible should be sent to the mill, because the dry milling process can only maintain existing quality, it cannot make it better.

To get the best quality, follow all the processing steps that you know with care and efficiency.

The dry mill is where the final drying is done either on the patio or with other methods like a mechanical or solar drier. The final humidity should be approximately 12%. Later the parchment layer is removed in the mill, and the selection process is continued to remove any defects that still remain to produce that best quality for exportation.

BENEFICIADO SECO

Es importante recordar que el café que se envía al beneficio, debe ir con la mejor calidad posible, porque el proceso de beneficiado seco solamente mantiene a la calidad, NO LA MEJORA.

Para conseguir la mejor calidad del café que se envía al beneficio, recuerde seguir los pasos que usted ya conoce, realizándolos con mayor eficiencia en tiempo y forma.

El beneficiado seco es donde se finaliza el secado del café en los patios u otros métodos como guardiolas, secadoras, solares, llevando el porcentaje de humedad del grano aproximadamente hasta un 12 %. Posteriormente se da el despergaminado del café en los trillos, luego continúa el escogido para entresacar los granos imperfectos que todavía podrían haber quedado con la entrega de los productores de café y llevarlo con la calidad deseada hasta la exportación.

12

WHY SHOULD WE CARE ABOUT QUALITY? POR QUÉ DEBEMOS CUIDAR LA CALIDAD?

*If you strive for quality throughout the entire process,
YOU WIN!*

**Si usted cuida la calidad en todo el proceso,
USTED GANA!**

- ➔ *Better prices*
- ➔ *More income for you*
- ➔ *Assured sales*
- ➔ *More opportunities to sell coffee*
- ➔ **Mejores sobrepuestos**
- ➔ **Mejores ingresos para usted**
- ➔ **Comercialización segura**
- ➔ **Más oportunidades de mercado**



WHY WE SHOULD BE CAREFUL ABOUT THE QUALITY OF OUR COFFEE

Quality should be kept in mind during the entire process in order to obtain the best price for the finished product.

The best price is found in the bonuses you get for selling high quality, this will greatly increase your income.

Quality also guarantees that over time you will have new opportunities to sell coffee in better markets.

Worldwide coffee production is increasing, creating oversaturation of the coffee market, this increases the supply and lowers the price. Because of this, coffee buyers are looking for quality and they are also wanting to visit the farms where the coffee is produced to see first hand the production and quality control.

PORQUÉ DEBEMOS CUIDAR LA CALIDAD DEL CAFÉ

La calidad del café se debe cuidar durante todo el proceso de producción para obtener mejores ganancias.

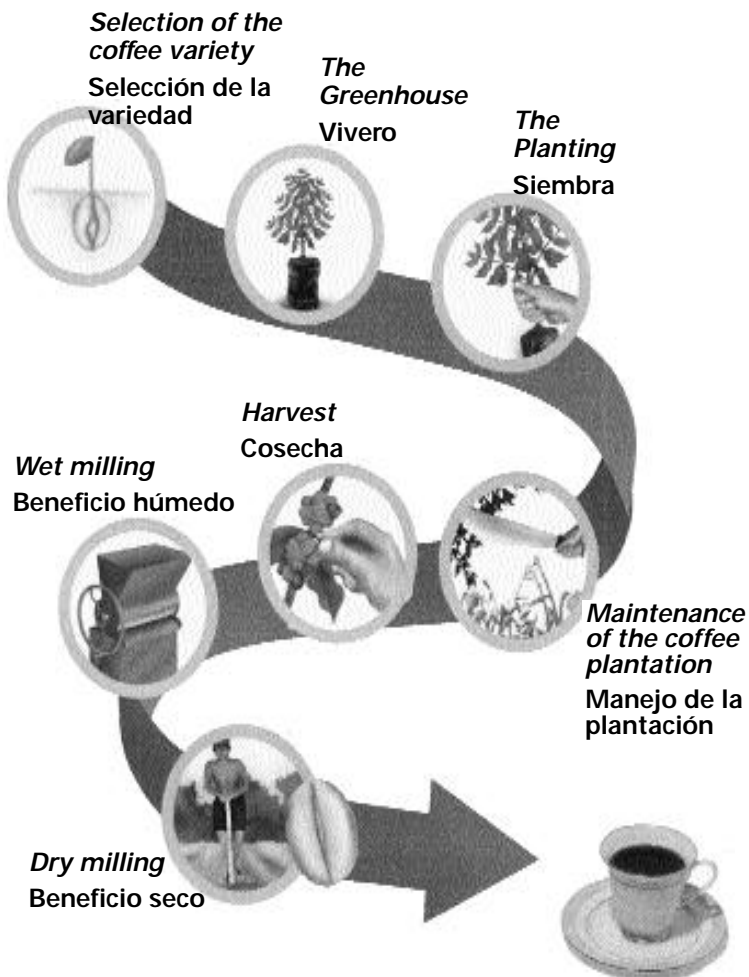
Las mayores ganancias se deben a los sobrepuestos que se consiguen por vender su café de muy buena calidad aumentando los ingresos para usted.

También se garantiza una comercialización segura en el transcurso del tiempo y nuevas oportunidades de encontrar mas y mejores mercados.

A nivel mundial la producción de café sigue creciendo, provocando la saturación de café en los mercados, lo que aumenta la oferta y la baja de precios. Por esto, los compradores de café están exigiendo café de calidad, además están viniendo a conocer las fincas de los productores/vendedores, porque quieren estar seguros de la calidad del café que están comprando.

Quality is the result of the care that is taken in each step.

La calidad es resultado del cuidado con que se realice cada una de estas etapas



The cup reveals how much care was taken during the process.

La taza revela el cuidado con que se realizó todo el proceso.

Resources used on the farm should be well planned and distributed.

Los recursos destinados a la atención de la plantación, deben ser utilizados adecuadamente.

QUALITY STEP BY STEP

It is only possible to produce a good quality coffee if each step of the processing is followed correctly.

Choices like the selection of the variety of coffee, the planting, and the maintenance of the plot all contribute to the ability to produce good coffee.

Equally important are other activities like the harvesting and milling, that should be carried out with special care to maintain quality.

The quality of the coffee is determined before the coffee plant produces berries. Remember that the responsibility to give the consumer a good cup of coffee lies in your hands. The same way that the ability to earn more money does.

CALIDAD PASO A PASO

Solamente es posible obtener un café de calidad si cada una de las etapas del cultivo se realiza adecuadamente.

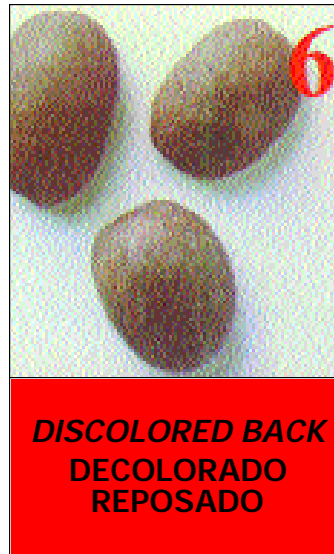
Aspectos como una adecuada selección de la variedad, siembra y manejo de la plantación contribuyen a obtener un BUEN café.

Igualmente otras actividades como la cosecha y el beneficiado deben realizarse con especial cuidado para mantener esa calidad.

La calidad del café se determina desde mucho antes que la planta de sus frutos. Recuerde que en sus manos esta la responsabilidad de darle al consumidor una buena taza de café, lo que a su vez le permite a usted obtener mejores ingresos.

IX. COFFEE BEAN DEFECTS

IDENTIFIQUE LOS DEFECTOS DEL CAFÉ



¹ These photos and research were developed by the Colombian Coffee Federation, Bogota, Colombia.
¹ Las fotos y investigaciones fueron hechas por la Federación de Café de Bogota, Colombia.

COFFEE BEAN DEFECTS

1. **Crystallized.** Bean is blue-grey in color, fragile, and cracked.
Causes: High drying temperatures (above 62^o F).
2. **Completely or Partially Blackened.** Bean is dark brown to black in color, as well as shrunken and wrinkled. Flat side is bowed, crack is very open.
Causes: Lack of water during fruit development. Overfermentation. Cherries recovered from the ground. Poor drying or rewetting. Overfermentation by molds and later drying.
3. **Moldy.** Grey-green bean was attacked by fungus and is covered with yellow or red-dish-yellow dust.
Causes: Overfermentation. Long interruption in the drying process. Storage or transport of wet beans.
4. **Flattened.** Flattened beans with partial cracks.
Causes: Beans were stepped on during drying. Beans milled while wet.
5. **Mottled.** Beans with white splotches.
Causes: Rewetting after the drying process.
6. **Discolored Back.** Beans with alterations in normal color.
Causes: Long storage. Poor storage conditions.
7. **Yellow Discoloration.** Yellow or transparent bean color.
Causes: Poor nutrient content in the soil, lack of iron.

DEFECTOS DEL CAFÉ

1. **Cristalizado.** Grano de color gris azulado; frágil y quebradizo.
Causas: Altas temperaturas en el secado (más de 55^oC.).
2. **Negro Total o Parcial.** Grano con coloración del pardo al negro. Encogido. Arrugado. Cara plana hundida. Hendidura muy abierta.
Causas: Falta de agua durante desarrollo del fruto. Fermentaciones prolongadas. Cerezas recogidas del suelo. Malos secados o rehumedecimientos. Sobrefermentación por mohos y posterior secado.
3. **Mohoso ó Cardenillo.** Grano atacado por hongos, recubierto de polvillo amarillo o amarillo rojizo.
Causas: Fermentaciones prolongadas. Interrupciones largas del proceso de secado. Almacenamiento o transporte húmedo del producto.
4. **Aplastado.** Grano aplastado con fracturas parciales.
Causas: Pisar el café durante el proceso de secado. Trilla de café húmedo.
5. **Decolorado Veteado.** Grano con vetas blancas.
Causas: Rehumedecimiento después del proceso de secado.
6. **Decolorado Reposado.** Grano con alteraciones en su color normal.
Causas: Almacenamiento prolongado. Malas condiciones de almacenamiento.
7. **Decolorado Ambar o Mantequilla.** Grano de color amarillo o transparente.
Causas: Problemas de nutrientes en el suelo. Falta de hierro en el suelo.

COFFEE BEAN DEFECTS

IDENTIFIQUE LOS DEFECTOS DEL CAFÉ



**DISCOLORATION
FROM OVERDRYING
DECOLORADO
SOBRESECADO**



**BROKEN OR
CHIPPED
MORDIDO O
CORTADO**



**EATEN BY INSECTS
PICADO POR
INSECTOS**



**WRINKLED
AVERANADO O
ARRUGADO**



**SOUR BEAN
VINAGRE O PAR-
CIALMENTE VINA-
GRE**



**IMMATURE OR
HOLLOW
IMMADURO, VANO
Y/O PALOTEADO**



**SOFT
FLOJO**

COFFEE BEAN DEFECTS

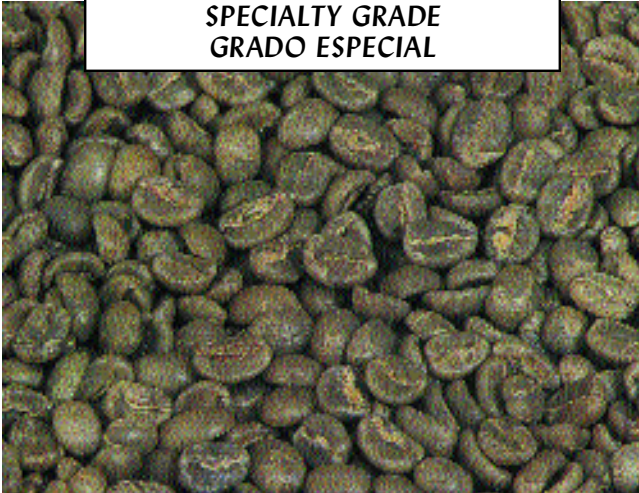
8. **Discoloration From Overdrying.** Amber or light yellow bean color.
Causes: Overdrying.
9. **Broken or Chipped.** Cut or damaged bean. Chewed by the mill.
Causes: Depulping machine poorly adjusted or defective. Use of overripe or deformed beans.
10. **Eaten by insects.** Beans with small holes caused by insects like weevils and coffee borers. Causes a slightly bitter flavor.
11. **Wrinkled.**
Cause: Poor bean development because of drought.
12. **Sour Bean.** Light brown beans. Outer skin can be reddish-brown.
Causes: Delay between picking and pulping. Overly long fermentation. Dirty fermentation tanks. Use of contaminated water. Overheating or storage of wet coffee.
13. **Immature or Hollow (Quaker).** Green or light grey color, skin sticks to bean, stained surface, smaller than normal size.
Causes: Picking of green or immature coffee. Cultivation in marginal areas. Lack of nutrients in the soil, drought, or insects.
14. **Soft.** Dark grey color, soft texture.
Cause: Incomplete drying.

DEFECTOS DEL CAFE

8. **Decolorado Sobresecado.** Grano de color ámbar o ligeramente amarillento.
Causas: Demasiado tiempo en el secado.
9. **Mordido o Cortado.** Grano con herida o cortada. Oxidado. Mordido en el despulpado.
Causas: Despulpado con máquina mal ajustado o camisa defectuosa. Alimentación con cerezas sobremaduras o con granos deformes.
10. **Picado por Insectos.** Grano con pequeños orificios producidos por insectos como el gorgojo y la broca. Genera sabor ligeramente amargo.
11. **Averanado o Arrugado.**
Causas: Desarrollo pobre del cafeto por sequía. Debilidad del cafeto.
12. **Vinagre o Parcialmente Vinagre.** Grano con coloración del crema al carmelita oscuro. Hendidura libre de tegumentos. Película plateada puede tender a coloraciones pardo rojizas.
Causas: Retrasos entre la recolección y el despulpado. Fermentaciones demasiado prolongadas. Deficiente limpieza en los tanques de fermentación. Usos de aguas contaminadas. Sobrecalentamiento. Almacenamiento húmedo del café.
13. **Inmaduro, Vano y/o Paloteado (Quaker).** Grano con color verdoso o gris claro. La cutícula no desprende. Superficie marchita. Tamaño menor que el normal. En este grupo se incluye el grano del paloteo.
Causas: Recolección de granos verdes o pin-tones. Inmaduro. Cultivo zonas marginales. Falta de abono. Roya. Sequía.
14. **Flojo.** Grano de color gris oscuro. Blando.
Causas: Falta de secamiento.

X. CLASSIFICATION SYSTEM OF GREEN COFFEE

CLASE 1 SPECIALTY GRADE GRADO ESPECIAL



Total Defects: 0 to 5

Primary defects are not allowed.

Screen Size: Up to 5% above or below the specified screen size.

Cup: Must exhibit distinctive attributes in one or more of the following areas: flavor, acidity, body, or aroma. These will be determined by the buyer and seller. Also must be free of defects in the cup.

Roast: Zero quakers*

Humidity: between 9-13%

Defectos Totales: 0 a 5

No se permiten defectos primarios

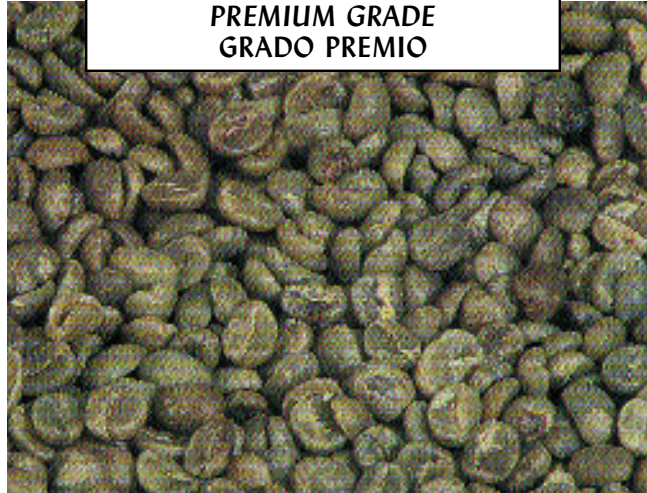
Tamaño malla: Máximo 5% por encima o debajo del tamaño específico de malla.

Taza: Exhibir un atributo distintivo en uno o más de las siguientes áreas: sabor, acidez, cuerpo, o aroma. Estas serán determinadas entre comprador y vendedor. Debe estar libre de fallas en la taza.

Tostado: Cero quakers*

Humedad: Entre 9 - 13%

CLASE 2 PREMIUM GRADE GRADO PREMIO



Total Defects: 0 to 8

Primary defects are permitted.

Screen Size: Up to 5% above or below the specified screen size.

Cup: Must exhibit distinctive attributes in one or more of the following areas: flavor, acidity, body, or aroma. These will be determined by the buyer and seller. Also must be free of defects in the cup.

Roast: Maximum of three quakers*

Humidity: between 9-13%

Defectos Totales: 0 a 8

Defectos primarios permitidos

Tamaño malla: Máximo 5% por encima o debajo del tamaño específico de malla.

Taza: Exhibir un atributo distintivo en uno o más de las siguientes áreas: sabor, acidez, cuerpo, o aroma. Estas serán determinadas entre comprador y vendedor. Debe estar libre de fallas en la taza.

Tostado: Tres quakers* maximo

Humedad: Entre 9 - 13%

*A quaker is a bean that is not fully developed. It does not roast well because it doesn't have sugar or carbohydrates so there are no sugars to brown. Normally this bean is separated in the fermentation process; after it is depulped, it floats in the fermentation tank.

* Quaker es un grano de café que no desarrolló, que no tuesta bien porque no tiene azúcar ni carbohidrato y por ello no hay el efecto de enmarronamiento del azúcar. Normalmente este grano es separado en el proceso fermentativo después del despulpado pues flota en el tanque de fermentación.

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEL CAFÉ VERDE

CLASE 3 EXCHANGE GRADE GRADO INTERCAMBIO



Total Defects: 9 to 23

Screen Size: 50% by weight over screen 15 and less than 5% by weight below screen 14.

Cup: Should be free of defects.

Roast: Maximum of five quakers*

Humidity: between 9-13%

Defectos Totales: 9 a 23

Tamaño malla: 50% en peso sobre malla 15 y menos que 5% en peso debajo de malla 14.

Taza: Libre de falla en taza.

Tostado: Máximo cinco quakers*

Humedad: Entre 9 - 13%

CLASE 4 BELOW STANDARD GRADE DEBAJO DEL GRADO STANDARD



Total Defects: 24 to 86

Defectos Totales: 24 a 86

CLASE 5 OFF GRADE FUERA DEL GRADO



Total Defects: 86 and above

Defectos Totales: 86 o más

Primary Defects

Defectos Primarios

Totally black / Negro total 1
Sour / Agrio total 1
Round / Bola o coco 1
Small or medium stones

Piedras grandes o medianas 2 - 5

Small or medium sticks

Palos grandes o medianos 2 - 5

Secondary Defects

Defectos Secundarios

Poorly processed / Café verde mal pilado 2 - 3

Fibers / Fibras 2 - 3

Broken or cut / Roto, rajado, cortado 5

Insect damage / Daño de insectos 2 - 5

Partial blackening / Ennegrecido parcial 2 - 3

Partial sourness / Parcial agrio 2 - 3

Beans that float / Flotadores 5

Shells / Conchas 5

Small stones / Piedras pequeñas 1

Small sticks / Palos pequeños 1

Water damage / Dañado por agua 2 - 5

Number of Defects Equivalent to One Total Defect

Número de Defectos que Equivalen a Un Defecto Total

2 - 5 depending on size /
dependiendo del tamaño

2 - 5 depending on size /
dependiendo del tamaño

*The coffee should be free of
foreign objects and odors.*

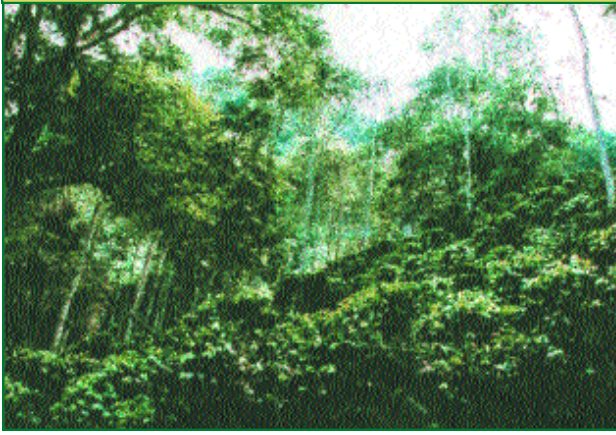
Screen specifications refer to Tyler screens.

El café debe estar libre de
materia y olores extraños. Especificaciones de
tamaño de malla se refieren a la malla Tyler.

Source/Referencia:

Specialty Coffee Association of America.

FOREST-LIKE



In *Forest-Like* coffee growing systems (above), the shade is plentiful with coffee inserted into existing forest with little change to established vegetation. Generally, coffee yields are lower than open sun. Three layers of vegetation are found in untouched rainforest: a canopy of tall, hardwood trees, secondary trees, and an understory of coffee and shrubs.

En cafetales que **parecen bosques** (arriba), existe mucha sombra. El café crece entre la vegetación que ya existe con mínimo impacto. Generalmente, la producción de café es menos que la de los cafetales de pleno sol. Son tres niveles de plantas en un bosque natural: árboles de porte alto con madera dura, árboles secundarios, y más abajo el café y otros arbustos.

MULTI-SPECIES



MULTI-SPECIES



Multi-Species, High Density (above) is similar to forest-like, but has a greater diversity of tree species deliberately planted by the coffee farmer. Banana, citrus, and timber are often chosen for both shade and income as commercial products. This shade level does provide adequate bird habitat.

Diversidad de Especies de Árbol, Alta Densidad (arriba) parecido al bosque, pero con mayor diversidad de árboles, sembrado por el agricultor. Muchas veces se elige plátano, cítrico, y madera para brindar sombra y ingresos como productos comerciales. Se provee hábitat adecuado para pájaros y otros animales.

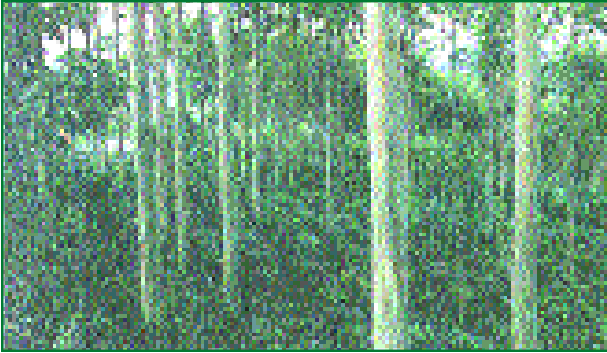
Multi-Species, Low Density (left) plantations use several species of tree, sparsely planted, in a carefully planned system of shade designed to enhance coffee yields. Bird habitat levels are decent.

Diversidad de Especies de Árbol, Baja Densidad (izquierda) se usan varias especies de arboles, dispersos, en un sistema planeado para incrementar el rendimiento de café. El hábitat para pájaros es satisfactorio.

SHADE LEVELS IN SHADE-GROWN COFFEE

NIVELES DE SOMBRA EN EL CAFETAL

SINGLE SPECIES



In Single-Species, High Density (above) the coffee plantations are managed and shade levels are controlled. A high number of shade trees, but of only one type. Depending on the tree used, most single-shade farms are not good bird habitats.

Una Especie de Árbol, Alta Densidad (arriba) un cafetal muy manejado, tiene muchos árboles de sombra pero de una sola clase. Dependiendo de árbol, la mayoría de estos cafetales no son buen hábitat.



In Single-Species, Low Density (above) plantations are highly controlled and have an appearance of the open-sun system. A small amount of shade trees are sometimes planted as a windbreak. They provide minimal shade and are poor bird habitats.

Un Especie de Árbol, Baja Densidad (arriba) muy controlado, parece a café de pleno sol. Se siembran unos pocos árboles, a veces como rompe viento. Da una sombra mínima y no es buen hábitat para animales.

OPEN SUN



In the Open Sun system (above), the land is completely stripped of all shade trees and the coffee is grown under "open skies." Open Sun, or "technified" coffee, is part of an agro-technology cultivation system becoming more popular among coffee farmers. The system uses recently developed coffee plant hybrids which produce higher yields. However, the coffee hybrids require significant chemical input and an absence of shade trees for optimal bean production. Open Sun coffee farms are the least suitable habitat for birds and other species.

Pleno Sol (arriba) la tierra queda desnuda, sin árboles, y el café crece bajo el cielo abierto. Café crecido en el sol también se llama "café tecnificado." Es parte de un sistema de agrotecnología que es de moda. El sistema usa plantas híbridas que producen más cerezas. Sin embargo, los híbridos requieren el uso de químicos y la ausencia de árboles de sombra para poder producir bien. Cafetales de pleno sol son menos aptos como hábitat para pájaros y otros animales.

**SUSTAINABLE
HARVEST**
Importers of Sustainable Coffees

© copyright 1998
Sustainable Harvest Coffee Co.

XII. THE CUPPING LABORATORY EQUIPMENT

1. Moisture Meter

Purposes:

- a. Determine coffee moisture upon delivery to patio.*
- b. Measure moisture content during drying.*
- c. Determine when moisture content is between 11-12% and ready for storage.*
- d. Determine moisture content of export-ready green coffee in sacks.*

2. Dehuller

Purposes:

- a. Hull dry parchment coffee to determine the number of defects in a delivery sample.*
- b. Hull dry parchment to determine weight ratio of hull to green bean.*
- c. Prepare parchment sample for cupping.*

3. Dryer-Dehydrator (Mechanical Dryer)

Purpose:

- a. Prepare wet pergamino sample for sample roasting and quality analysis while the larger delivery of wet pergamino is drying on the patio.*

4. Sample Roaster

Purpose:

- a. Roast small samples to determine the quality levels of individual farm deliveries.*

5. Grinder

Purpose:

- a. Prepare roasted samples for brewing and cupping.*

6. Digital Scale

Purposes:

- a. Weigh all samples destined for analysis.*
- b. Assure sample roaster load size consistency.*
- c. Measure weight loss in roasting.*
- d. Measure grinds for cupping.*
- e. Measure grinds for brewing.*
- f. Measure samples to determine weight ratio of parchment coffee to green coffee.*

7. Sample Trays

XII. LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO DE CATACIÓN

1. Probador de humedad

Propósitos:

- a. Determinar la humedad del café al llegar al patio.
- b. Medir la humedad del café durante el secado.
- c. Determinar cuando el contenido de humedad está dentro del 11% - 12% y listo para su almacenamiento.
- d. Determinar contenido de humedad de café oro listo para exportación.

2. Trilla de muestras

Propósitos:

- a. Trillar el café en pergamino para determinar porcentaje de granos defectuosos en cada muestra entregada.
- b. Trillar el café en pergamino para determinar % de peso entre pergamino y grano verde.
- c. Preparar muestra de café en pergamino para cataciones.

3. Secadora-Deshidratadora (Secadora Mecánica)

Propósito:

- a. Preparar muestras de pergamino húmedo para el tostado de la muestra y su análisis de calidad, mientras el lote de pergamino húmedo se está secando en el patio.

4. Tostador de Muestras

Propósito:

- a. Tostar pequeñas muestras para determinar el nivel de calidad de lotes por fincas.

5. Molino

Propósito:

- a. Preparar las muestras tostadas para la elaboración y catación.

6. Balanza digital

Propósitos:

- a. Pesar toda muestra destinada para análisis.
- b. Asegurar la consistencia del tamaño de la muestra al ser tostado.
- c. Medir la pérdida de peso en el tostado.
- d. Medir el peso del café molido para cataciones.
- e. Medir el peso de café molido para la elaboración.
- f. Medir la diferencia de peso entre el café en pergamino a café verde.

7. Bandeja de Muestra

Purpose:

- a. Display samples being analyzed both green and roasted.*

8. Cupping Spoons

Purpose:

- a. Provide a spoon with sufficient capacity to meet the needs of the professional cupper.*

9. Color Tiles [M-Basic (gourmet) Agtron scale]

Purposes:

- a. Develop consistency in the roast color in the sample roasting process.*
- b. Develop an understanding of the taste characteristics of the coop's coffees at different roast colors.*
- c. Enable buyers and producers to communicate flavor characteristics available at various roast colors.*

10. Grading Screens

Purpose:

- a. Permit the possibility of evaluating the percentage of different bean sizes of coffee from each farm and ultimately the value component of bean size.*

11. Altimeters

Purpose:

- a. This device measures farm altitude to help relate altitude to quality and flavor.*

Propósito:

- a. Demostrar muestras analizadas de café verde y tostado.

8. Cucharas de catación

Propósito:

- a. Proveer la cuchara con suficiente capacidad y llenar las necesidades del catador profesional.

9. Gama de Colores (escala de Agtron)

Propósitos:

- a. Desarrollar consistencia en el color del tostado en el proceso de tostado de muestras.
- b. Desarrollar un entendimiento de las características de sabor del café de las cooperativas a diferentes niveles de tostado.
- c. Permitir a los compradores y productores la comunicación de las características del sabor del café de las diferentes cooperativas a diferentes niveles de tostado.

10. Cribas por Tamaño Clasificación de Prueba

Propósito:

- a. Permitir la posibilidad de evaluar el porcentaje de la diferencia en el tamaño del grano de cada finca y finalmente el componente de valor para cada tamaño del grano.

11. Altímetros

Propósito:

- a. Medir la altura del terreno para correlacionarse con calidad y sabor.

SHARED VISIONS

by Christopher Bacon

Project Evaluator

In May of 2000, I returned to my hometown of Mendocino, California to study with Martín Precthel, a shaman for the Maya people in the mountains around Lake Atitlan, Guatemala. Martín led us in a ceremony to recapture the meaning, tradition, and community stripped from our daily lives in a society governed by economy. Everybody brought green willow branches from the trees that grew along the rivers, yellow and red wild flowers that grew in the meadows. We shared the histories of our ancestors and the stories of our own lives. We listened and watched; we sang and danced. Each story was singular, each dance distinct, and each song followed its own tune.

Martín's visionary presence helped transform the branches, flowers, twine and song into a magnificent boat. It was a boat made strong by thousands of small branches woven into a singular shape, decorated with wild flowers, and animated with the breath of song. We lifted the boat high above our heads as voices of individual song faded into a common melody, and we danced this offering down to the ocean. Alone, without the Shaman's hand to guide us, we were unsure as we released the boat into the ocean's waves. Yet we felt that through our shared experience we had cultivated close relationships among the individuals, the trees and the flowers that collectively created the boat. These relationships and renewed sense of community would last even as the boat drifted toward to sea.

Leaving the boat at sea, I drove along the coast to Mendocino. I met Paul Katzeff at his restaurant where we shared our enthusiasm for the Nicaraguan people over a cup of fine Matagalpan coffee. Nicaragua had captured our hearts and minds. We discussed how coffee connected the cultures and landscapes of northern California and northern Nicaragua. He described the incipient quality coffee revolution in Nicaragua, and I told him of my research with coffee farmers and consumers.

As we embark on the quality coffee project, I am reminded of building the boat. Through this project, people in farmers' cooperatives, roasters, and importers have formed deeper relationships. Cupping coffee in the labs reveals the relationships to nature, soil, altitude, shade, and craftsmanship that create each coffee's unique characteristics. The coffee growing community's daily lives,

VISIONES COMPARTIDAS

por Christopher Bacon

Evaluador del Proyecto

En Mayo de 2000 regresé a mi pueblo Mendocino, California, para estudiar con Martín Prechtel, un shamán de la gente Maya, quienes viven en las montañas alrededor del Lago de Atitlán en Guatemala. Martín nos guió en una ceremonia para recapturar el sentido de la vida diaria, las tradiciones, y la comunidad. Son cualidades perdidas en la sociedad norteamericana, la que es guiada demasiado por la economía. Todos traíamos ramas verdes de los árboles que crecían alrededor de los ríos, y las flores amarillas y rojas que crecían en los llanos. Compartíamos las historias de nuestros antepasados y los cuentos de nuestras propias vidas. Escuchábamos y mirábamos, cantábamos y bailábamos. Cada cuento era singular, cada baile distinto, y cada canción seguía su propio ritmo.

La presencia visionaria de Martín ayudaba a transformar las ramas, flores, mecate y canciones, en un barco. El barco fue construido gracias a las miles de ramitas tejidas en un solo objeto, decorado con flores silvestres y animado con el susurro de las canciones. Levantamos el barco sobre nuestras cabezas y lo llevamos para ofrecérselo al mar. Solos, sin la mano de Martín para guiarnos, nos sentimos inseguros cuando dejamos el barco en las olas del mar. Pero sabíamos que a través de nuestra experiencia compartida habíamos cultivado amistades, nuevas relaciones entre individuos, entre los árboles y las flores y todas las relaciones que juntas hicieron el barco. Estas relaciones y el sentido de comunidad que habíamos cultivado nos dieron esperanza mientras el barco entraba al mar.

Dejando el barco en el mar, yo viajé unos 35 kilómetros al pueblito de Mendocino. Encontré a Paul Katzeff en su cafetería; compartimos nuestro entusiasmo por la gente de Nicaragua mientras tomábamos una taza de café matagalpino muy fino. Nicaragua había capturado nuestros corazones y mentes. Discutimos como el café conecta las culturas y paisajes del norte de California y el norte de Nicaragua y otras conexiones alrededor el mundo. Él me hablaba sobre la incipiente revolución de café de calidad en Nicaragua y yo le explicaba sobre mis investigaciones con pequeños cafetaleros nicaragüenses y consumidores en los E.E.U.U.

Mientras nos embarcamos en el proyecto de los laboratorios de catación, recuerdo la construcción de aquel barco. A través de esta iniciativa, cooperativistas, tostadores e importadores están formando relaciones más profundas. Catan-

their songs, dances, and heroes are all stories connected to the flavors in the cup. The cooperatives are beginning to weave a common vision for Nicaraguan small-scale coffee farmers—a vision of a quality life for the farmers, environmental quality, and quality coffee.

This vision transcends the heartbreak of the coffee crisis. Farmers struggle to preserve their communities, agroecosystems, and families against the economic forces that would destroy their livelihoods and landscapes. Simultaneously, consumers in the USA and Europe strive to act according to their values of community, environmental protection, and a desire for quality. Quality coffee is the bridge to new relationships. The cupping labs offer a common language for the travelers. Farmers, consumers, cooperatives and roasters will walk across the bridge, and, face to face, recapture the economy by building relationships. I am honored to participate with all those who lead this journey.

do café en los laboratorios se revelan las relaciones con la naturaleza, los sabores influidos por la altura, el suelo, la sombra, y lo artesanal que crean las características únicas de cada café. La vida cotidiana de cada comunidad cafetalera, los bailes típicos, canciones y héroes, son cuentos que pueden viajar junto con el café de una comunidad. Las cooperativas están empezando a formar una visión común de calidad integral: una visión de calidad de vida para los productores y sus familias, calidad del medio ambiente y calidad de café en la taza.

La visión ofrece esperanza durante la crisis del café. Los productores están luchando para preservar sus comunidades, agro-ecosistemas, y bienestar de sus familias frente a las fuerzas económicas que pueden destruir su manera de vivir y relacionarse con la tierra. Simultáneamente muchos consumidores de los E.E.U.U. y Europa están buscando una manera de actuar de acuerdo con sus valores, valores sobre la importancia de la comunidad, la protección ambiental, y sus deseos por la calidad. Estamos construyendo un puente hecho de café de calidad integral. Los laboratorios de catación ofrecen un lenguaje común para los viajeros. Productores, consumidores, cooperativas y tostadores caminarán sobre el puente, y, cara a cara, construirán relaciones directas y un sentido de la comunidad. A través de nuevas relaciones locales e internacionales se puede lograr reinsertar la economía en las relaciones de la comunidad. Me siento muy honrado de poder participar con todos los líderes en este viaje.

