NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE

NORMA TÉCNICA DE CAFÉ VERDE

NORMA TÉCNICA Nº 03 025-99; Aprobada el de 20 de Marzo del 2000

Publicado en La Gaceta Nº 98 del 25 de Mayo del 2000

NORMA TÉCNICA Nº 03 025-99

CERTIFICACIÓN

1.- El suscrito Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, CERTIFICA: 1.- Que en el Libro de Actas que lleva dicha Comisión, en las páginas 27, 28, 29, 30, 31 y 32 se encuentra el Acta número 006-99 la que en sus partes conducentes, íntegra y literalmente dice: "ACTA No 006-99. En la ciudad de Managua, a las cuatro de la tarde del día seis de octubre de mil novecientos noventa y nueve, reunidos en el Auditorio del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, integrada por los siguientes miembros: Lic. Azucena Castillo, Viceministro de Fomento, Industria y Comercio; Ing. Clemente Balmaceda, Delegado del Ministro de Transporte e Infraestructura; Lic. Luis Martínez, Delegado del Ministro del Trabajo; Ing. Sergio Nárvaez Sampson, Delegado del Ministro Agropecuario y Forestal; Ing. Evenor Masis, Delegado del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados; Ing. Ricardo Mendoza. Delegado del Director del Instituto Nicaragüense de Energía; Dr. Gilberto Solís, Delegado del Representante del Sector Industrial; Dr. Boris Gutiérrez, Delegado del Ministro de Salud Dr. Oscar Gómez Jiménez, Secretario Ejecutivo, Director de Normalización y Metrología del Ministerio de Fomento Industria y Comercio y el Ing. Mauricio Peralta, Director General de Competencia y Transparencia en los Mercados del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. Constatado el Quórum de Ley y siendo este el día, lugar y hora señalados, se procede en la siguiente forma. Preside la Sesión la Lic. Azucena Castillo, quien la declara abierta. A continuación se aprueban los puntos de Agenda a tratar que son los siguientes... (partes inconducentes) 35-99 Aprobar la NTON 03 025-99 Norma Técnica de Café Verde. Clasificación de calidades, determinación de materias extrañas y defectos… (partes inconducentes) No habiendo otro asunto que tratar, se levanta la sesión a las cinco y treinta minutos de la tarde del día seis de octubre de mil novecientos noventa y nueve. Leída fue la presente acta, se encuentra conforme, se aprueba ratifica y firmamos. Azucena Castillo. Viceministro de Fomento Industria y Comercio. Presidente. Dr. Oscar Gómez Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad". Es conforme con su original, con el cual fue debidamente cotejado por el suscrito Secretario Ejecutivo y a solicitud del Ministerio de Fomento Industria y Comercio su publicación en "La Gaceta Diario Oficial", extiendo esta **CERTIFICACIÓN** la que firmo y sello en la ciudad de Managua a los tres días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y nueve.- **Dr. Oscar Gómez Jiménez**, Secretario Ejecutivo Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

La Norma Técnica Nicaragüense 03 025-99 ha sido preparada por el Comité Técnico de Café y en su elaboración participaron las siguientes personas:

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

Edgardo Mejía	Unión Nicaragüense de Cafetaleros(UNICAFE)
Miguel J. Bolaños	Unión Nicaragüense de Cafetaleros(UNICAFE)
Arnoldo Jiménez	Unión Nicaragüense de Cafetaleros(UNICAFE)
José Angel Buitrago	Asociación de Exportadores de Café de Nicaragua (EXCAN)
Mary Jane de Salinas	Unión Nacional de Caficultores de Nicaragua (UNCAFENIC)
Byron Corrales	Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG)
Marcia Vidaurre	Café Soluble, S.A.
Rodolfo Rodríguez	Comisión Nicaragüense del Café (CONICAFE)
Roberto Bendaña	Comisión Nicaragüense del Café (CONICAFE)
Walter Navas Navas	Comisión Nicaragüense del Café (CONICAFE)
Edgardo Pérez	Ministerio de Salud (MINSA)
Carmen Vega	Ministerio Agropecuario y Forestal
Lic. Oscar T. Bonilla	Dirección General de Aduanas
Urania Raúdez	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)
Noemí Solano	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)

Esta norma fue aprobada por el Comité Técnico en su última sesión de trabajo el día 23 de septiembre de 1999.

1. OBJETO

Esta norma tiene como objeto establecer las especificaciones, características y métodos de análisis para el café verde en sus transacciones comerciales, a nivel internacional (café verde o green coffee) y a nivel nacional (café oro).

2. AMBITO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica a café vede (café oro) que se comercializa en el país.

3. DEFINICIONES

3.1 Café. Es el término empleado para el fruto y granos de plantas del genero Coffea (cafeto), así como también los productos provenientes del fruto y el grano en etapas diferentes de su procesamiento y uso, destinado para el consumo humano.

Nota: Este término se usa para productos tales como café de cereza, café pergamino, café oro (café trillado o verde), café descafeinado, café tostado, en grano o molido, extracto de café, infusión de café, etc.

3.1.1. Café a nivel de frutos

3.1.1.1. Fruto Maduro. Es el fruto del cafeto que ha llegado a su maduración normal, fresco sano, de coloración propia de su variedad y que al presionarlo suelta el grano con facilidad, se conoce ampliamente como uva o cereza.

3.1.1.2. Fruto maduro enfermo. Es el fruto del cafeto que ha llegado a su maduración fresco afectado físico y/o químicamente por enfermedades, plagas etc. De coloración propia de su variedad con posibles variaciones y que al presionarlo suavemente suelta parcialmente el grano, cuando su grado de afectación es severo.

3.1.1.3. Fruto pinto. Es el fruto del cafeto que ha llegado a su completa maduración, fresco, sano,

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

con cambios de coloración del verde al color propio de su variedad cuando está maduro y que al poresionarlo no suelta el grano, totalmente, dependiendo de su grado de maduración.

3.1.1.4 Fruto pinto enfermo. Es el fruto del cafeto que no ha llegado a su completa maduración, fresco, afectado físico y/o químicamente por enfermedades, plagas, etc. Con cambios de coloración del verde al color propio de su variedad cuando está maduro, con posibles variaciones y que al presionarlo no suelta el grano.

3.1.1.5. Fruto verde. Es el fruto del cafeto que está en proceso de desarrollo, fresco sano de color completamente verde y que al presionarlo no suelta el grano.

3.1.1.6. Fruto verde enfermo. Es el fruto del cafeto que está en proceso de desarrollo fresco, afectado físico y/o químicamente por enfermedades, plagas, etc. de color verde con posibles variaciones y que al presionarlo no suelta el grano.

3.1.1.7. Fruto vano. Es cualquiera de los frutos maduros, pintos, verdes, sanos ó enfermos y frutos sobremaduros que flotan en el agua y de los otros que al presionarlos con los dedos presentan una almendra cuando más.

3.1.1.8. Fruto sobremaduro. Es el fruto del cafeto que ha sobre pasado su estado de madurez, de coloración rojo oscuro, sano o enfermo con pérdida de turgencia, que al ser presionado suavemente separa el grano lentamente, Fermentación láctea.

3.1.1.9. Fruto momificado. Es el fruto del cafeto que se seca en planta antes de llegar su maduración afectada por hongos y otros factores deshidratados.

3.1.1.11 Fruto seco. Es el fruto del cafeto de coloración oscura que completó su madurez y se seco en la planta o en el suelo de corte deshidratado.

3.1.2 Café a nivel del pergamino

3.1.2.1. Café pergamino. Es el término café pergamino, para el grano de café, que está cubierto por la cascarilla denominada comúnmente pergamino.

3.1.2.2 Café pergamino primera. Es el grano de café procedente de frutos maduros, bien despulpados, con fermentación adecuada, lavado, de coloración blanco gris o amarillo claro, no contaminado y de color característico.

3.1.2.3 Café pergamino pinto. Es el grado de café procedente de frutos que no han completado su maduración o por leves ataques de enfermedades o plagas, bien despulpado, algunos granos presentan adherencias parciales de pulpa bien fermentados y lavados de coloración blanco, gris o amarillo claro, no contaminados y de olor característico que difiere ligeramente del café pergamino primera.

3.1.2.4. Café pergamino segunda. Es el grano de café procedente en su mayoría de frutos, mal procesados, de coloración amarillo claro gris no uniformes, con olor a moho con ligera sobre fermentación y daños físicos (mordidos, pelados etc.)

3.1.2.5. Café broza de pergamino. Es el grano de café obtenido de todos los frutos mal formados, dañados, mal despulpados, con fermentación de coloración variable, con mezcla de diferentes cafés y su gama.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

3.1.3. Café a nivel oro (café verde).

3.1.1.3.1 Café Verde (oro). Es el término café oro para el grano de café que se le han separado las distintas envolturas a través del procesamiento agroindustrial.

3.1.3.2. Café oro imperfecto. Es aquel que por sus características físico-químicas no reúne los parámetros de calidad, para ser clasificados entre los exportables de buena calidad, tales como lavado Segovia, Lavado Caribe, Marogogipe o de fantasía u otros.

3.1.3.3. Café oro lavado. Es aquel que dentro de su procesamiento ha sufrido la totalidad el procesamiento agroindustrial, específicamente en el beneficiado húmedo.

3.1.3.4. El café oro no lavado (corriente). Es aquel que no sufre el procesamiento total agroindustrial, específicamente en el beneficiado húmedo.

3.1.4 partes del fruto del café.

3.1.4.1. Café en cereza uva

3.1.4.1.1 Pulpa. Es la parte de la cereza del café eliminada durante el despilpado, compuesta por el exocarpio y parte del mesocarpio.

3.1.4.1.2. Mucílago. Es el mesocarpio del café.

3.1.4.1.3 Pergamino. Es el endocarpio del fruto del café o envoltura celulósica del grano del café. De acuerdo a su grado de humedad se clasifica en:

a) Café pergamino mojado:	del 46.1 al 50.0%
b) Café pergamino húmedo:	del 42.6 al 46.0%
c) Café pergamino oreado:	del 30.1 al 42.6%
d) Café pergamino pre-seco:	del 20.1 al 30.0%
e) café pergamino medio seco:	del 10.6 al 20.0%
f) Café pergamino seco:	del 10.5 al 11.5%

3.1.4.1.4 Café oro. Grano de café.

3.1.4.2. Del fruto de café seco.

3.1.4.2.1. Cáscara. Es la parte externa (pericarpio) que envuelve el fruto del café.

3.1.4.2.2. Pergamino. Véase el inciso 3.1.4.1.3.

3.1.4.2.3 Cutícula (película) plateada. Es la que cubre el cotiledón seco o tegumento seminal del grano de café. Tiene generalmente una apariencia plateada cobriza.

3.1.4.2.4. Café Oro. Véase inciso 3.1.4.1.4.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

3.1.5. Características de granos deformes del fruto.

3.1.5.1. Granos planos. Son los granos de café con una pendiente perceptiblemente plana.

3.1.5.2. Grano caracol (caracolillo). Es el grano de café verde de forma casi oval, resultante del desarrollo de una sola semilla en e fruto.

3.1.5.3. Grano elefante. Es el conjunto generalmente de dos granos resultantes de una falsa poliembriona.

3.1.5.4. Grano triángulo (grano de tres caras). Son los granos de carácter semicaracolillo.

3.1.6. Materias extrañas al grano.

3.1.6.2. Cuerpos extraños. Son aquellas materias de origen por un tamíz con perforación de 7,94 mm (20/64 pulgadas).

3.1.6.4 Piedras pequeñas. Son las ramitas con largo promedio de 3 cm (generalmente de 2 a 4 cm.).

3.1.6.5. Palos largos. Son las ramitas con un largo promedio de 1,5 cm (generalmente de 1 a menos de 2cm).

3.1.6.6 Palos medianos. Son las ramitas con un largo promedio de 1,5cm (generalmente de 1 a menos de 2 cm).

3.1.6.7. Palos pequeños. Son las ramitas con un largo promedio de 0,5 cm.

3.1.6.8. Fragmentos del pergamino. Son los trozos del endocarpio seco.

3.1.7. Fragmentos del café.

3.1.7.1. Concha. Es el grano mal formado que presenta una cavidad (la parte de un grano elefante con superficie cóncava).

3.1.7.2. Grano quebrado. Generalmente provienen de los anormalmente grandes, elefantes o abortados que resultan quebrados por la trilla, dando origen a las llamada conchas. Probablemente se originan por defectos fisiológicos o anatómicos ocurridos durante el desarrollo del fruto.

3.1.8. Grano defectuoso

3.1.8.1. Grano deforme. Son los granos sanos que resultan con forma distinta la plano-convexa considerada como normal. Probablemente se originan por defectos fisiológicos o anatómicos oscurridos durante el desarrollo del fruto.

3.1.8.2. Granos dañados por insectos. Son los granos de café que han sido dañados interna o externamente por ataque de insectos.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

3.1.8.3. Grano infestado por insectos.

a) Grano infestado por insectos vivos, es el grano de café conteniendo uno o varios insectos vivos en cualquier estado de desarrollo.

b) Grano infestado con insectos muertos, es el grano de café conteniendo uno varios insectos muertos o fragmentos de insectos.

3.1.8.4. Grano negro. Son los granos de coloración que va del pardo al negro, generalmente de tamaño muy inferior al normal y con la cara plana hundida y hendidura muy abierta, los cuales provienen generalmente de fruto no desarrollado debido al ataque de enfermedades fungosas principalmente el keleroga, antracnosis y otros.

3.1.8.5 Grano parcialmente negro. A veces se usa el término grano seminegro.

a) Es el grano de café cuya mitad o menos de la superficie externa e interna es negra.

b) Es el grano de café cuya mitad o menos, exteriormente, es de color negro.

3.1.8.6. Grano inmaduro (grano pinto). Son los granos no maduros del café, de color verdoso o grisáceo, y a menudo con la superficie arrugada.

3.1.8.7. Grano esponjoso. Es el grano de café de consistencia análoga a la de un corcho, cuyo tejido cede a la presión de las unas; este grano generalmente es de color blancuzco.

3.1.8.8. Grano blanco. Es el grano de café con la superficie blanca y muy liviano, con una densidad muy por debajo de la que posee un grano sano.

3.1.8.9. Grano hediondo. Grano excesivamente fermentados debido a una limpieza insuficiente de los tanques de fermentación y de los canales de lavado.

3.1.8.10. Grano fermentado. Es el grano de café deteriorado por sobre fermentación, con un color marrón rojizo muy claro y que produce un sabor agrio y olor característicos en la infusión.

3.1.8.11. Manchado. Tienen tamaño y forma normales, mostrando en la superficie manchas o parches de diferentes coloraciones, pero, sin alterar la textura de la porción manchada.

3.1.8.12. Grano rojizo. Es el grano de café color rojizo.

3.1.8.13. Grano marrón. Es el grano de café con más de la mitad de la superficie de color marrón.

3.1.8.14. Grano arrugado. Es el grano de café de apariencia arrugada y con poco peso.

3.1.8.15. Grano mohoso. Es el grano de café que presenta evidencia de un ataque de hongos, visibles a simple vista, parcial o totalmente descolorado, color y textura como piel blanquecina.

3.1.8.16. Grano mordido. Son los granos de café que muestran roturas o alteraciones generalmente oscuras, producidas por acción mecánica sobre el grano principal durante la operación de despulpado, en los cafés lavados.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

3.1.8.17. Grano ligeramente blanco. Es el grano que se decolora por la acción de la humedad (hidratación) después de haber netamente inferior a la de un grano sano.

3.1.8.18. Grano con manchas negras. Es el grano que ha sido atacado por insectos, y por ello queda con puntos o pequeñas manchas negras.

3.1.8.19. Grano machacado. Es el grano deformado por el proceso mecánico debido a secado deficiente.

3.1.8.20. Grano carcomidos. Son los granos que muestran alteraciones en sus tejidos, producidas por el ataque de enfermedades fungosa sobre el fruto en las plantas.

3.1.8.21. Granos verde. Son los granos descolorados caracterizados por poseer la típica forma de media luna con la cara plana hundida y de tamaño ligeramente inferior al normal. Aparecen con la película plateada firmemente adherida, a veces de color verdoso y hendidura marcadamente abierta.

3.1.8.22. Granos ámbar. Son los granos que teniendo tamaño forma normales presentan una coloración ámbar y apariencia cerosa. Aparentemente son el resultado de una deficiencia de hierro.

3.1.8.23. Granos con películas rojizas. Estos granos tienen tamaño y forma normales, pero al no cosecharse a tiempo o retardar el despulpado, sufren una sobrefermentación y ciertos cambios que se manifiestan por película adherida dorada o pardo rojiza, coloración que se nota particularmente en la hendidura. Esto no constituye defecto en los cafés naturales.

3.1.8.24. Grano pequeños. Son los que siendo sanos, son tan pequeños que pasan a través del tamiz Nº 14 y puede considerarse ya como defecto.

3.2. Descripción de procesos.

3.2.1 Beneficiado Húmedo. Es el proceso en húmedo preparación del café lavado, es el tratamiento de las cerezas del café que consiste en la remoción mecánica de la pulpa en presencia de agua, la eliminación de todo el mesocarpio (mucílago) por fermentación u otros métodos y lavado posterior.

3.2.2 Beneficiado Seco. Es el tratamiento por secado para producir café en pergamino seco, al cual subsiguientemente, le es eliminado mecánicamente el pergamino con el fin de producir café oro.

3.2.3. Proceso en húmedo

3.2.4.1. Despulpado (descerezado). Es el tratamiento usado en el proceso húmedo para remover por medios mecánicos el exocarpio y todo lo que sea posible del mesocarpio (mucílago).

3.2.4.2. Fermetación. Es el proceso tecnológico de carácter bioquímico empleado para digerir el mesocarpio mucilaginoso, y permitir su eliminación posterior.

3.2.4.3. Café lavado. Es el café oro obtenido por procesos de beneficio húmedo del fruto de cafeto.

3.2.4.4. Lavado. Es la operación tecnológica destinada a remover, por intermedio del agua, todos

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

los restos del mesocarpio (mucilago) de la superficie del pergamino.

3.2.4.5. Secado del café en pergamino. Es la remoción mecánica del endocarpio para producir café oro.

3.2.5 Proceso en seco (café natural).

3.2.5.1. Secado de la cereza del café. Es la operación tecnológica para reducir el contenido de la humedad de las cerezas del café, a don de permitir su trillado y asegurar su conservación.

3.2.5.2. Trillado de café en cereza seca. Es la remoción mecánica del pericarpio del café en cereza seca.

3.3. Clasificación (escogido). Es la operación tecnológica para seleccionar por tamaño los granos del café oro.

3.4. Tamiz. Es una malla o lámina metálica perforada, con orificios usualmente redondos o también alargados.

3.5. Tamaño del orificio del tamiz. Es el diámetro del orificio del tamiz a través del cual el grano de café puede pasar, cuyo tamaño se expresa en múltiplos de 1/64 de pulgadas, es decir 0,3968 mm. Ejemplo, un tamiz tamaño 20, indica que dicho tamiz es de 20/64 de pulgada o sea 7,94 mm de diámetro.

Tipos de tamices

Número	Tamaño en mm
20	7,94
19	7,54
18	7,17
17	6,75
16	6,35
15	5,95
14	5,57
13	5,16
12	4,76

4. CLASIFICACIÓN Y DESIGNACIÓN

4.1. Clasificación del café verde. El producto se clasificara de acuerdo con sus características sensoriales u físicas.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

a) Exportables:	Tipo A MAGAGOGIPE SHBF SEGOVIA (SHB) CARIBE (HB) HG Tipo B PRIMA BUENOLAVADO Tipo C B-C C-0 C-1 C-2 C-3 C-4
b) No exportables D-1 D-2 D-3 D-4 D-R	

5. ESPECIFICACIONES

5.1. Tipo Maragogipe

Calidad:	Lavado, Maragogipe, (SHG)
Altura:	(Matagalpa/Jinotega/Las Segovias)
Color:	Variable
Secado:	Verde claro, uniforme
Humedad:	Uniforme, al Sol o en guardiolas
Tamaño:	11.5% - 12.5% aceptable (12.0% óptimo) 7,54 a 7,14 mm Tamiz Nº 19 el 90% Tamiz Nº 18 el 10%
Escogido:	Bien escogido a mano, sin defectos
Caracol:	5% caracol, son triángulos.
Taza:	Buen gusto, buena acidez, cuerpo mediano, buen aroma. Libre de todo daño, taza limpia.

5.2. Tipo Segovia, Fino, Café Gourmet (SHBF)

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

Calidad: Altura: Color: Secado: Humedad: Tamaño: Escogido: Caracol: Taza:	Lavado, Fino Estrictamente Duro (Strictly Hard Bean Fine) (Matagalpa/Jinotega/Las Segovias) 1251 a 1500 msnm o más. Verde azul Uniforme, al Sol o en guardiolas 11.5% - 12.5% aceptable (12.0% óptimo). 7,54 al 7,14 mm Tamiz Nº 18,17 y 16 el 60% Tamiz Nº 15 el 25% Tamiz Nº 14 el 5% Caracol incluyendo triángulo el 10% Bien escogido a mano, y sin defectos 10% incluyendo el 2.5% de triángulo Muy buen gusto, agradable, buen aroma, buena consistencia, muy buen acidez, libre de todo daño, taza limpia.

5.3. Tipo Segovia (SHB)

Calidad: Altura: Color: Secado: Humedad: Tamaño: Escogido: Caracol: Taza:	Lavado, Grano Estrictamente Duro (Strictly Hard Bean Fine) (Matagalpa/Jinotega/Las Segovias) 1051 a 1200 msnm Verde azul Uniforme, al Sol o en guardiolas 11.5% - 12.5% aceptable (12.0% óptimo). 6,76 a 7,16 mm Tamiz Nº 18 el 90% Tamiz Nº 17 el 15% Bien escogido a mano, y sin defectos Sin caracol, sin triángulos Muy buen gusto, agradable, muy buen aroma, buena acidez, y cuerpo libre de todo daño, taza limpia.

5.4. Tipo Caribe (SHB)

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

Calidad: Altura: Color: Secado: Humedad: Tamaño: Escogido: Caracol: Taza:	Lavado, Grano Estrictamente Duro (Strictly Hard Bean Fine) (Matagalpa/Jinotega/Las Segovias) 1051 a 1200 msnm Verde azul Uniforme, al Sol o en guardiolas 11.5% - 12.5% aceptable (12.0% óptimo). 6,35 a 6,75 mm Tamiz Nº 17 el 90% Tamiz Nº 16 el 10% Bien escogido a mano, y sin defectos 5%, sin triángulos. Muy buen gusto, agradable, muy buen aroma, buena acidez, buen cuerpo y libre de todos daño, taza limpia.

5.5. Tipo Estricatamente de Altura (SHG).

Calidad: Altura: Color: Secado: Humedad: Tamaño: Escogido: Caracol: Taza:	Lavado, Estrictamente de altura (Strictly High Grown) (Matagalpa/Jinotega/Las Segovias) 800 a 1,050 msnm Verde azul Uniforme, al Sol o en guardiolas 11.5% - 12.5% aceptable (12.0% óptimo). 5,57 a 7,16 mm Tamiz Nº 18,17 y 16 el 60% Tamiz Nº 15 el 10% Tamiz Nº 14 el 5% Bien escogido a mano, y sin defectos 10%, incluyendo el 2.5% de triángulos. Buen gusto, buen aroma, buena acidez, buen cuerpo y libre de todo daño, taza limpia.

5.6. Tipo Altura HG

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

Calidad: Altura: Color: Secado: Humedad: Tamaño: Escogido: Caracol: Taza:	Lavado, High Grown (Matagalpa/Jinotega/Las Segovias) 800 a 1,050 msnm Verde azul Uniforme, al Sol o en guardiolas 11.5% - 12.5% aceptable (12.0% óptimo). 5,57 al 7,14 mm Tamiz Nº 18,17 y 16 el 60% Tamiz Nº 15 el 25% Tamiz Nº 14 el 5% Caracol incluyendo triángulo el 10% Bien escogido a mano y sin defectos 10% incluyendo el 2.5% de triángulos Buen gusto, buen aroma, buena acidez, buen cuerpo y libre de todo daño, taza limpia.

5.7. Tipo Prima Lavado

Calidad: Altura: Color: Secado: Humedad: Tamaño: Escogido: Caracol: Taza:	Lavado, Pacífico (central Standard) 450 a 750 msnm Verde-claro, uniforme Uniforme, al Sol o en guardiolas. 11.5% - 12.5% aceptable (12.0% óptimo). 6,75 a 7,16 Tamiz Nº 18 el 90% Tamiz Nº 17 el 10% Bien escogido a mano, y sin defectos Sin caracol y sin triángulos. Buen gusto, buen aroma, buena acidez, y cuerpo.

5.8. Tipo Lavado Nicaragua (GW)

Calidad: Altura: Color: Secado: Humedad: Tamaño: Escogido: Caracol: Taza:	Pacifico, Lavado Nicaragua (Good Washed) 450 a 750 msnm Verde-claro Uniforme, al Sol o en guardiola 11.5% - 12.5% aceptable (12.0% óptimo). 5,56 a 7,16 Tamiz Nº 18,17 y 16 el 60% Tamiz Nº 15 el 25% Tamiz Nº 14 el 5% Bien escogido a mano, y sin defectos 10%, incluyendo el 3% de triángulos. Gusto regular, tanto en su grado de acidez, cuerpo y aroma.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

5.9. B-C. Mohoso, terroso, Fermento, 2% de defectos.

5.10. C-0. Sucio Mohoso con 4% de defectos.

5.11. C-1. C-0 + Fermento con 6% de defectos.

5.12. C-2. C-1+ Río con 10% de defectos.

5.13. C-3. C-2+ Fermento con 15% de defectos.

5.14. C-4. Quebrados mordidos, amarillo, negro con 20% de defectos.

5.15. D-1. C-4 + pergamino, cereza con 30% de defectos y 0,1% de materias extrañas.

5.16. D-2. 40% de defectos y 0,8% de materias extrañas.

5.17. D-3. Granos negros, con 50% de defectos, con cáscaras y 0,9% de materias extrañas.

5.18. D-4. Granos negros, con 60% de defectos, con cáscaras y 1,5% de materias extrañas.

5.19. D-R. Granos negros, con 100% de defectos, con cáscaras y 2% de materias extrañas y con Taza desagradable (bandyard).

5.20. Calidad según muestra. El café verde que no reúna ninguno de los tipos de calidad indicados en esta norma, o que por cualquier motivo se considere de calidad inferior, se designará como "calidad según muestra".

5.21. Humedad. Se permite el grano de café verde con una humedad entre 11,5% a 12,5%, siendo el 12% el contenido óptimo de humedad.

5.22. Otras especificaciones. El café verde (oro) debe estar libre de olores desagradables o extraños al café.

6. MUESTREO

6.1 Toma de muestra. La muestra se tomará de acuerdo a lo prescrito, en la Norma Técnica de Muestreo de Granos Comerciales.

6.2 Muestra para el control de calidad. Para el análisis fisicoquímico y húmedo, se tomará una muestra de café para el laboratorio de máximo 500 gr. Preparada de acuerdo a la Norma Técnica Nicaragüense de Muestreo de granos comerciales.

7. DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD

7.1 La determinación de la humedad del café verde (oro), se realizará de acuerdo a lo prescrito en las normas internacionales ISO 1447.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091

8. PROCEDIMIENTOS PARA EL EXMAEN OLFATIVO Y VISUAL, Y DETERMINACIÓN DEL GRADO DE DAÑOS POR INSECTO, MATERIAS EXTRAÑAS Y OTROS DEFECTOS

8.1 El procedimiento para el examen olfativo y visual, y determinación del grado de daños por insectos, contenido de materias extrañas y otros defectos se realizará de acuerdo a lo prescrito en la norma internacional ISO 4149 y la ISO 6667.

9 REFERENCIAS

ISO 3509: 1989. Café Verde y derivados - Vocabulario
ISO 6667: 1985. Café Verde - Determinación de la proporción de granos dañados por insectos.
ISO 6668: 1991. Café Verde - Preparación de para usar en análisis sensorial.
ISO 1447: 1978. Café Verde – Determinación del contenido de humedad (Método de Rutina).
ISO 4749: 1980. Café Verde – Examen visual, olfatorio y determinación de materias extrañas y defectos.
ICAITI 34144. Café Tostado y Molido Especificaciones.
ICAITI 34181. Café Solubles Instantáneo.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/2091