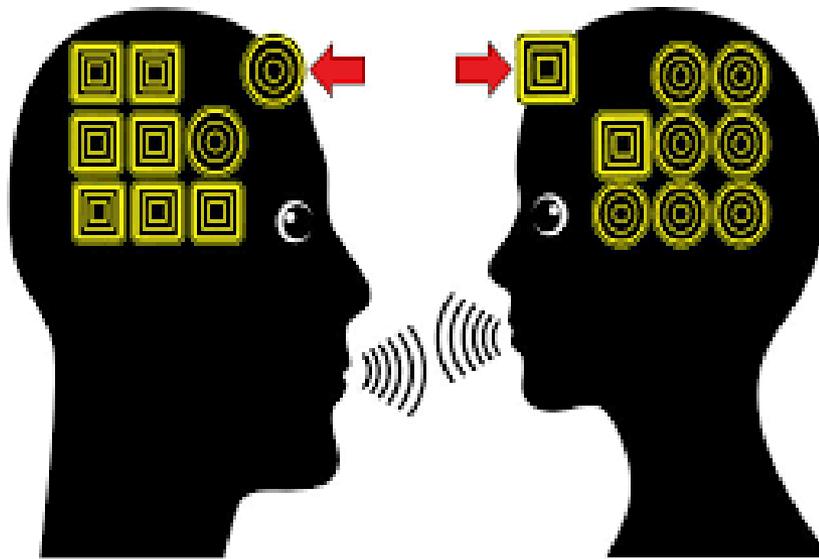


ROL DEL MÉDICO EXAMINADOR EN LA CERTIFICACIÓN AEROMÉDICA

**LUIS ALEJANDRO ARANGO RIVERA
MÉDICO EXAMINADOR-UAEAC
UNIDAD MEDICINA DE AVIACIÓN
CLÍNICA LAS AMERICAS
Medellín-Colombia
Abril 3 de 2019**

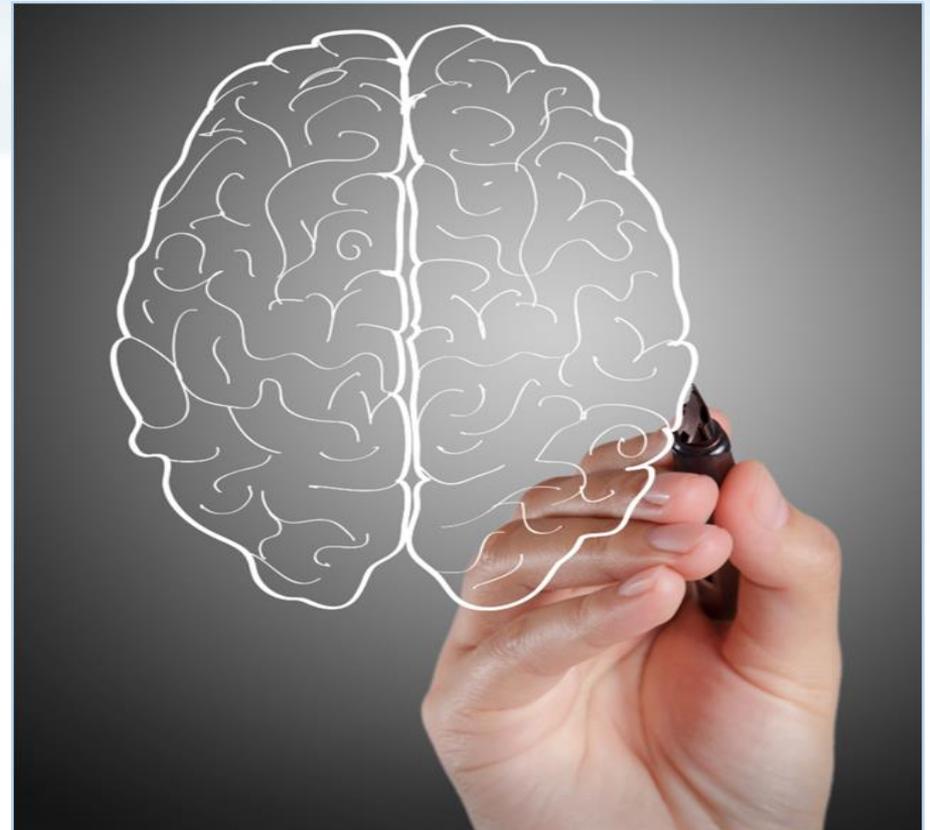
RAPPORT



- Del Francés rapporter que significa llevar algo al cambio.
- Se da cuando dos personas están en **sintonía** psicológica y emocional porque se sienten similares.
- Tiene 3 componentes conductuales: atención, positividad y coordinación mutua.

OPORTUNIDAD

- **Educar:**
en el conocimiento del autocuidado y hábitos saludables.
- **Enseñar:**
obligaciones, derechos y responsabilidades contenidas en el RAC 67.
- **Formar:**
habilidades, competencias y actitudes en el manejo y conservación de la salud.
- **Certificar:**
aptitud psicofísica.



CONSULTING ROOM MANAGEMENT - CRM
FICHA DE CERTIFICADO MÉDICO
CHEQUEOS CRUZADOS DEL MÉDICO EXAMINADOR

ROL

Solicitante con licencia técnica.

Médico tratante-Médico laboral.

Médico evaluador.

INFORMACIÓN-TRAZABILIDAD DOCUMENTAL

20 Cambios desde último exámen. **21** Inc/ o Acc último año. **22** Horas tot/últimos 6 meses. **23** Vacaciones pendientes.

26 Visita médico últimos 3 años. **27** Usa actualmente medicación.

28 CM aplazado, negado, suspendido, revocado. **29** Dispensa médica. **56** Revisión certificación médica.

FICHA DE CERTIFICADO MÉDICO

OPERACIONES-MANTENIMIENTO AERONAVES

LIST EQUIPMENT MINIMUM-MEL



STATUS REPORT-CARRY OVER



RAC 1 Cuestiones Preliminares ,Disposiciones iniciales,

Definiciones y Abreviaturas. PRIMERA
EDICIÓN.ENMIENDA 4 –FEBRERO 2018

- 32. ANTECEDENTES PERSONALES Y GINECO-OBSTÉTRICOS.
- 33. ANTECEDENTES FAMILIARES.
- 34. REVISIÓN POR SISTEMAS.
- 35. HÁBITOS.

- HIPERTENSIÓN ARTERIAL.
- SOBREPESO-OBESIDAD.
- ALTERACIONES REFRACTIVAS.
- DISLIPIDEMIA.
- HIPOACUSIA.



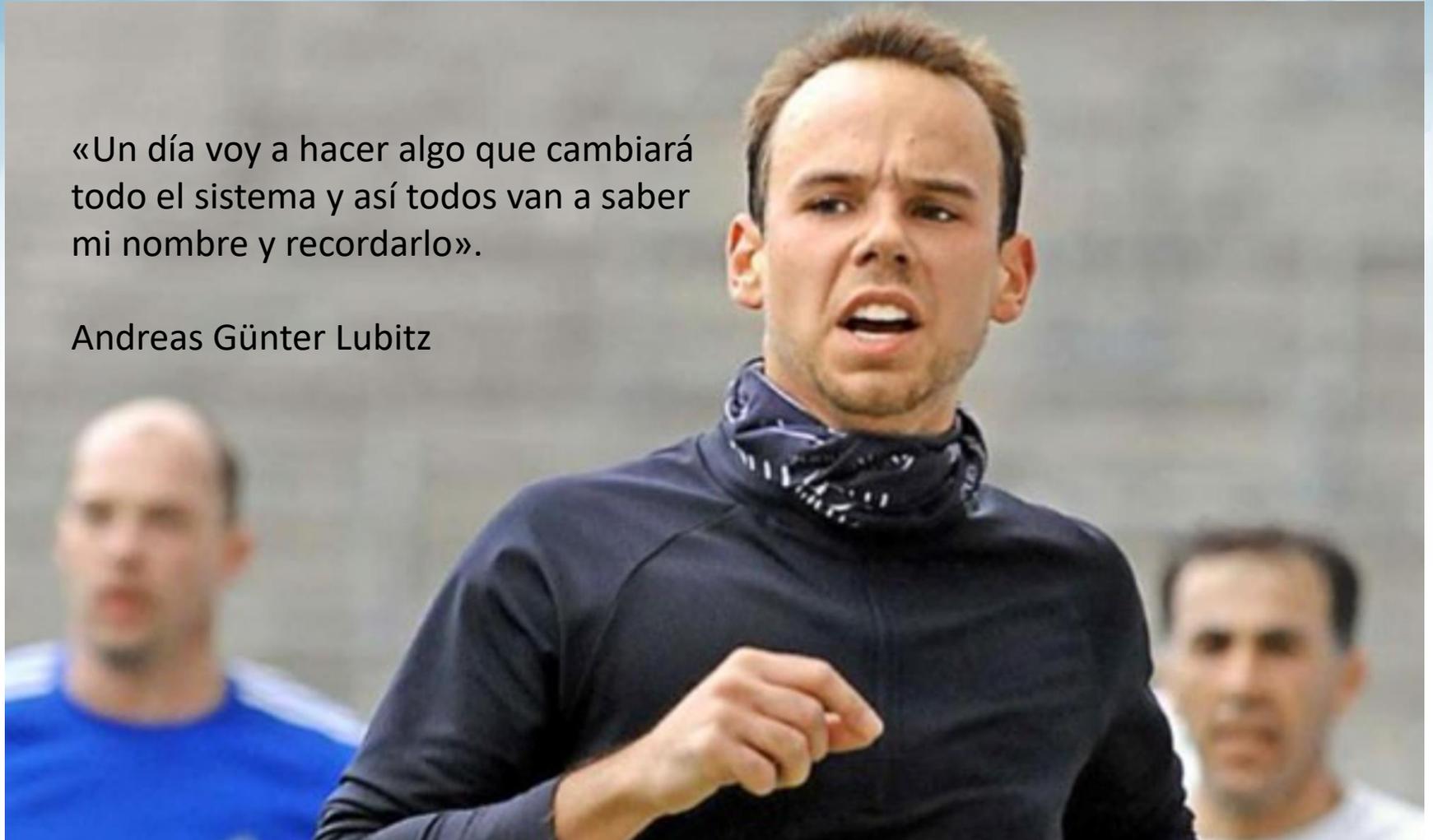
- D.M Garcia,M.Salamanca,CL.Olarte and J.A Henao.Epidemiological Characterization of Aeromedical Certified Population in Colombia.Aerospace Medicine And Human Performance Vol.88No 3 March 201M

SALUD MENTAL-PREGUNTAS-MEMORI ITEMS

- Antecedentes personales, gineco - obstétricos y familiares de enfermedad mental y AOS.
- Estado de ánimo y fuentes de estrés : clima organizacional, operación, entrenamiento, fatiga física o mental , economía, familia y consumo de alcohol y spa.
- Ha sentido: desánimo, desesperanza, falta de interés y placer, problemas de sueño, episodio repentino de ansiedad, temor, desasosiego, falta de aire, palpitaciones, temblor, consultas médicas a repetición y ausentismo laboral.

«Un día voy a hacer algo que cambiará todo el sistema y así todos van a saber mi nombre y recordarlo».

Andreas Günter Lubitz



Informe final-BEA
Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile
BMVI- Ministerio Federal de Transporte e Infraestructuras Digitales
Conclusiones
Competencia médico aeronáuticas

- 1 La confianza entre el piloto y el examinador médico-aeronáutico es vital para la seguridad en las operaciones de las líneas aéreas.
- 2 La competencia psicológica y psiquiátrica de los examinadores médico aeronáuticos en el campo de las enfermedades mentales están siempre disponible y accesible.



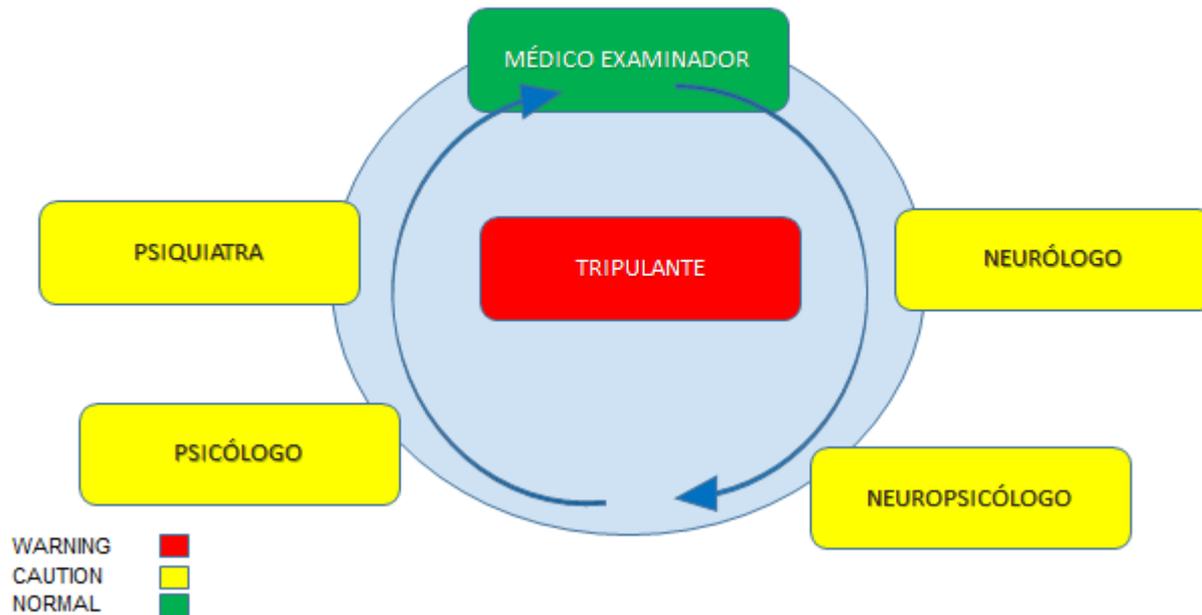


3. En la realización de hallazgos científicos y sociales sobre enfermedades mentales, sin embargo, se requiere una mayor conciencia global y diagnóstica de las mismas, por parte de todas las personas implicadas.

4. Debería facilitarse más y mejor información a los examinadores médico-aeronáuticos acerca de los puntos de contacto adecuados para detectar trastornos mentales/pruebas.

RAC 67.100 APTITUD PSICOLÓGICA CERTIFICADO MÉDICO PRIMERA VEZ CHEQUEO CRUZADO

ESTRUCTURA DEL GRUPO DE NEUROCIENCIAS



FICHA DE CERTIFICADO MÉDICO 35 HÁBITOS SUEÑO REPARADOR SI-NO

- El 26 de julio de 2002 a las 5:37 a.m., un B-727-232 F N 497FE de FEDEX se estrelló mientras aterrizaba en el Aeropuerto de Tallahassee. La NTSB determinó que la fatiga fue una causa que contribuyó al accidente. Ni el piloto ni el copiloto habían dormido bien en las 2 últimas noches.



FedEx Boeing 727-232F N497FE, 26 JUL 2002 at Tallahassee, FL (TLH), © NTSB

- **Tips**
- ¿Cuántas horas promedio duerme?
- ¿Cómo maneja el sueño cuando la asignación de vuelo es nocturna?
- Si ha volado con sueño, ¿qué medidas adopta ?.
- ¿Cómo es el sueño en el Crew Rest ?
- ¿Cómo utiliza los tiempos de descanso ?
- ¿Se automédica para dormir ? Si , ¿con qué?
- ¿Consume licor, cafeína o energizantes ?
- ¿Tiene dx de SAOS y Duerme con CPAP o APAP?
- ¿Cómo maneja el jetlag ?
- ¿Qué medidas tiene de higiene del sueño?
- Uso de Ipad , TV o celular en la cama.
- ¿A qué hora del día hace ejercicio físico?

RAC 67.A.020 Control de actividades y evaluación del desempeño del médico examinador (c)

CAUTION

- Sujeto a inspección, vigilancia y control de la U.A.E.A.C.
- Evaluación de acuerdo a protocolo.
- Incluye como mínimo: diligenciar correctamente la documentación médica del proceso de certificación , acatar normas, circulares de la UAE.AC.
- Informes de tribunal de ética médica o autoridades de salud con sanciones o antecedentes disciplinarios.

PROCESO PARA LA EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO MÉDICO RAC 67.A.020 (c) (1)

1. OBJETIVOS.

1.1. OBJETIVO GENERAL.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

2. ALCANCE.

3. DEFINICIONES.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

4.1. CONDICIONES GENERALES.

4.2. RESPONSABLE.

4.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

4.3.1. ELABORACIÓN DEL CERTIFICADO MÉDICO.

4.3.2 EXPEDICIÓN Y ENTREGA DEL CERTIFICADO MÉDICO.

4.3.3. OTRAS TAREAS RELACIONADAS CON LA CERTIFICACIÓN MÉDICA.

4.3.3.1. ACTIVIDAD DE CONTROL Y AUDITORIA INTERNA PARA ENVÍO DE LAS FICHAS MÉDICAS.

4.3.3.2. SEGUIMIENTO A LAS OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL CERTIFICADO MÉDICO.

4.3.3.3. REPORTE INMEDIATO DE PACIENTES NO APTOS.

4.4. REGISTROS MÉDICOS

NOMBRE	RESPONSABLE	LUGAR DE ARCHIVO	RECUPERACIÓN	PROTECCIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	ARCHIVO FINAL
--------	-------------	------------------	--------------	------------	---------------------	---------------

- 5. REFERENCIAS
- 6. ANEXOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
-----------	-------------	----------

FORMATO AUDITORIA MÉDICOS EXAMINADORES CHECK LIST

REQUISITOS DEL MÉDICO EXAMINADOR.

- **A. RAC 67.055 (b)**
- 1. Título de médico general o especialista y experiencia clínica o quirúrgica en adultos.
- 2. Registro médico y tarjeta profesional.
- 3. Formación específica en medicina aeronáutica de institución reconocida.
- **B. RAC 67.055 (b) (4)**
- Cursos de actualización en medicina aeronáutica cada 36 meses de organismo reconocido.
- **C. RAC 67**
- Documentos para consulta inmediata: RAC 67, anexo 1 y documento 8984 OACI.
- **D. RAC 67.055 (b) (14)**
- Declaración escrita de compromiso de cumplir lo referente a su actividad en RAC 67.
- **E. RAC 67.A010 (e)**
- Póliza de responsabilidad civil que ampare contra acciones judiciales de RC , penal, contenciosa administrativa o de ética médica.

EVALUACIÓN DEL PERSONAL DE APOYO DEL MÉDICO EXAMINADOR AERONÁUTICO.

- **F. RAC 67.055 (b) (7)**
- Disponibilidad de médicos especialistas clínicos certificados asesores en cardiología, neurología, otorrino, oftalmología y psiquiatría.
- **G. RAC 67.055 (c) (11)**
- Evidencia de los médicos especialistas con título, registro y habilitación.
- **H. RAC 67.055 (b) (8)**

- Disponibilidad permanente de apoyo en las áreas de laboratorio, odontología, fonoaudiología y psicología.
- **I. RAC 67.A.005 (c) (11)**
- Los profesionales de las áreas de apoyo con títulos profesionales, registro de la especialidad y habilitación.
- **J. RAC 67.055 (b) (10)**
- Conocimiento de la reglamentación por parte de especialistas clínicos que apoyan al médico examinador.

EVALUACIÓN DE LAS INSTALACIONES, EQUIPO Y MATERIAL

- **K. RAC 67.055 (b) (5) (6)**
- El médico examinador y el personal de apoyo tienen los equipos técnicos y las instalaciones adecuadas.
- **L. RAC 67.055 (b) (6)**
- La sala de espera y los demás espacios físicos son adecuados para el número de personas que laboran y acuden a la evaluación médica. Además cuentan con la ventilación, iluminación y temperatura adecuada. También cuentan con las redes eléctricas, sanitarias y de redes.

EVALUACIÓN DEL CONTROL DE REGISTROS Y CONFIDENCIALIDAD MÉDICA

- **M. RAC 67.055 (b) (11)**
- Sistema de control de registros médicos, disposición de la documentación, confidencialidad médica, archivo seguro y protegido.
- **N. RAC 67.055 (b) (11)**
- Disponibilidad de equipo informático con conexión a red de certificación médica aeronáutica con la Aerocivil.

RAC 67.010 FINALIDAD Y ALCANCE DE LOS REQUISITOS PSICOFÍSICOS.

CWA PANEL AIRCRAF



CWA PERSONAL HUMAN FACTOR

- **GO** : cumple.
- **NO GO**: pérdida progresiva hasta nivel crítico, incapacidad crónica, incapacidad súbita.
- **CAUTION**: detectar precozmente síntomas, trastornos ,incapacidades, riesgos latentes o subclínicos que afecta la seguridad al operar una aeronave.
- **WARNING**: incapacidad presente.
- **ADVISORI**: identificar cuadros mórbidos o fisiológicos que ocurren en vuelo en situaciones de emergencia o estrés y que generan incapacidad y afectan la seguridad operacional. Se vuelven Caution o Warning.

RAC 67

67.040 Responsabilidad de informar el incumplimiento de requisitos psicofísicos.

- (a) **Responsable principal el titular de la licencia técnica informar una disminución de su aptitud psicofísica.**
- (b) **También son responsables:**
- (1) El médico examinador que conozca el caso.
 - (2) El organismo de prevención e investigación de accidentes e incidentes.
 - (3) La dependencia de Aerocivil que expide las licencias técnicas.
 - (4) El empleador o centro de instrucción aeronáutico y su propio servicio médico.
- (c) El titular debe informar una incapacidad de 20 días o que haya recibido tratamiento hospitalario o tratamiento continuado con medicamentos.





RAC 67.A.010 (h) Responsabilidad del Médico Examinador

WARNING

- Responde a la UAEAC , sus examinados y terceros como particular investido de funciones públicas.
- Da cuenta a la UAEAC de irregularidades y deficiencias detectadas.
- Cualquier acción u omisión en un CM a un aspirante que no cumpla será causal de sanción disciplinaria.
- Responder a la UAEAC y terceros por acción u omisión propia del ejercicio profesional asumiendo responsabilidades civiles, penales, fiscales o disciplinarias.



CHEQUEO FINAL DEL CERTIFICADO MÉDICO CON RESULTADO SATISFACTORIO

- Calidad en el servicio.
- Confiable para la seguridad operacional.
- Trazabilidad documental completa.
- Plan de trabajo y compromiso.
- Recomendaciones y acciones de mejora.
- Aplicación de principios de ética médica, competencia leal y etiqueta.

CALIDAD Y EXCELENCIA



CALIDAD Y EXCELENCIA



CALIDAD Y EXCELENCIA



CALIDAD Y EXCELENCIA



CALIDAD Y EXCELENCIA



CALIDAD Y EXCELENCIA



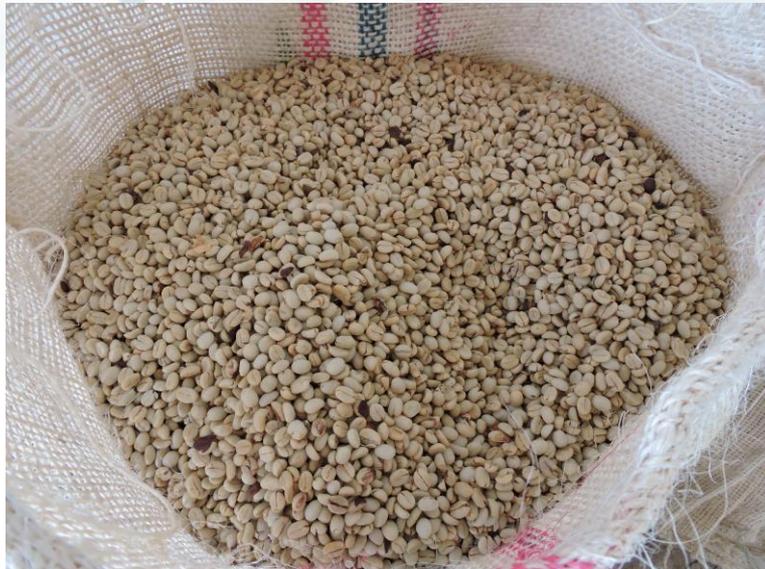
CALIDAD Y EXCELENCIA



CALIDAD Y EXCELENCIA

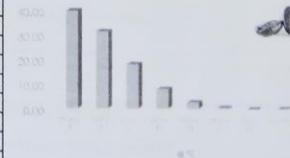


CALIDAD Y EXCELENCIA



CALIDAD Y EXCELENCIA

REPORTE DE RESULTADOS DE ANALISIS FISICO Y SENSORIAL FLAVOR EQUATION			FTKRAFS LC FLAV EQU V5 Emilito 29/05/18		FLAVOR EQUATION	
LABORATORIO CALIDAD DE CAFÉ			Versión 5		Consecutivo	
Nombre Productor			Altura m.s.n.m		NO IDENTIFICADA	
Departamento			Época de cosecha		2DO SEMESTE 2018	
TIPO			Beneficio:		TRADICIONAL LAVADO	
Canf. Que representa			Secado:		TRADICIONAL	
<small>La metodología de evaluación se desarrolla conforme a los procedimiento(s) establecida(s) en la(s) Norma(s) Técnica(s) Colombiana(s) NIC - 2323, NTC-2324 y otras modificaciones de ley reglamentadas en la Resolución 2 de 2014. *Para cualquier información o aclaración sobre el resultado de este análisis, favor referenciar el código de identificación de la muestra a fecha de evaluación.</small>						
Fecha de recepción de la muestra			22 De NOV de 2018		FECHA DE ANALISIS	
					22/11/2018	
ANÁLISIS FISICO - ESTADO FISICO DE LA MUESTRA						
DENSIDAD DE ALMENDRA			gramos / mililitros		0.72	
Humedad % (H1) CCT*			11.8		Determiada en equipo, por constante de electrolitos. Dentro del rango (0 - 12.5 %)	
ASPECTO			Almendra sana		196.96	
Café Verde			HOMOGENEO		VERDOSO	
Categoría 1			No defectos (granos)		PESO DE MUESTRA EVALUADO	
Categoría 2			PESO EN GRAMOS		CARACTERISTICO - LIMPIO	
Categoría 3			No defectos (granos)		207.9	
Grano Negro entero			0		DAÑO LEVE POR BROCA	
Grano Vinagre entero			0		No defectos (granos)	
Grano Reposado			0		22	
Grano parcialmente Negro			0		FALTAS	
Grano parcialmente Vinagre			1		3.74	
Grano Cardenillo			0		88.85	
Grano parcialmente Cardenillo			0		FACTOR	
Grano ambar o Mantequilla			0		88.85	
OBSERVACIONES:			TOTAL DEFECTOS		63	
					10.74	
GRANULOMETRIA			GRAMOS		%	
Malla			18		82.4	
Malla			17		31.27	
Malla			16		18.04	
Malla			15		7.94	
Malla			14		2.65	
Malla			13		0.38	
Malla			12		0.00	
Fondo			0.2		0.10	
TOTAL			207,9		100,00	



CALIDAD Y EXCELENCIA

ANÁLISIS CUANTITATIVO DESCRIPTIVO										
Técnica de análisis	Análisis realizado bajo los parámetros de la NTC 4883 Método de Análisis Cuantitativo descriptivo independiente. Se realiza valoración descriptiva.									
Observaciones:	Se realiza la evaluación de perfilación del café conforme a la NTC -3566 y de acuerdo con los protocolos de la Specialty Coffee Association. Realizando la evaluación de la muestra con un número de 5 tazas.									
Preparación de la muestra	Porción de café para catación al 7% se analizaron 5 tazas de la muestra.	Fecha de análisis		22/11/2018						
TOSTIÓN DE LA MUESTRA										
GRADO DE TOSTIÓN	MEDIA	AGTRON	55	<table border="1"> <tr> <td>PTO INICIAL</td> <td>PTO FINAL</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>41.3</td> </tr> <tr> <td>MERMA</td> <td>17.6</td> </tr> </table>	PTO INICIAL	PTO FINAL	50	41.3	MERMA	17.6
PTO INICIAL	PTO FINAL									
50	41.3									
MERMA	17.6									
Resultados. Análisis sensorial Descriptivo										
Grado especial:	84.75 +	Grado Premium	80.00 - 84.75	Grado estándar	<80.00					
DESCRIPTOR	Valor Numérico Muestra	INTENSIDAD	Comentarios							
Fragancia/Aroma	7.75	Media alta	Café de fragancia: Dulce, especiado, ligeramente cítrico							
Sabor	7.50		Aroma: Dulce, Azúcar Moreno, caramelo							
Sabor residual	7.50		Sabor: Sem cremoso, frutal, especiado, apañado residual							
Acidez	7.75	Alta	Acidez: Cítrica - Masturica, como Toraja							
Cuerpo	7.75	Media Alta	Cuerpo: Grande llenador.							
Balance	7.50									
Uniformidad	10.00									
Taza limpia	10.00									
Dulzor	10.00		Tazas limpias y sin defecto causal de rechazo							
Puntaje del catador	7.50									
Defecto:	0.00	Observación general:								
No. tazas:	0.00	GENERAL: Tazas sin defecto, consistentes y uniformes de residual ligeramente astringente.								
Total	83.25	Grado: Café premium Definición de café premium: café con puntuación entre 80.00 y 84.75 de acuerdo con protocolo de la S.C.A.								

Perfil de taza Café



Gráfico de estrella. Análisis Cuantitativo Descriptivo NTC- 4883. Lab. Calidad de café Flavor Equation S.A.S. e-mail: calidad@equationcoffee.com

*LOS RESULTADOS EXPRESADOS EN EL PRESENTE REPORTE, APLICAN ÚNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA

** según el Protocolo de la SCAA se califican 11 características y se valoran de en una escala de 6 a 10 siendo 6 un café bueno y 10 un café fuera de serie.

Analista de Calidad de Café	Sebastian Romero		OBSERVACIONES:
			ESTADO: PERFIL COMPLETO

CALIDAD Y EXCELENCIA



CALIDAD Y EXCELENCIA



GRACIAS