

FICHA TÉCNICA DE CALIDAD FÍSICA E INSPECCIÓN DE GRANOS DE CACAO							
TECHNICAL SHEET FOR PHYSICAL QUALITY AND INSPECTION OF COCOA BEANS							
Fecha de recepción en el laboratorio/ Date of receipt at the laboratory	Lunes 12 de enero de 2026. Monday, January 12, 2026						
Fecha de finalización del análisis/ Analysis end date	Jueves 22 de enero de 2026. Thursday, January 22, 2026						
Lapso de cosecha/ Harvest time	Diciembre de 2025-Enero 2026. December 2025-January 2026						
Peso de muestra para evaluar/Sample weigh to evaluate	Muestra= 2.500 g. Sample= 2.500 g N° Lote: Lote único/Single batch						
Tipo de muestra/ Sample class	Muestra de almendras secas de cacao provenientes del Municipio autónomo de Maniapiare Estado Amazonas (Venezuela)/ A sample of dried cacao beans from the autonomus municipality of Maniapiare, Amazonas State (Venezuela)						
Criterios de selección de muestra/ Sample selection criteria	La muestra fue seleccionada según los criterios por la empresa. The Sample was selected according to the criteria by the producer						
NORMAS APLICADAS/STANDARDS APPLIED							
Código/ Code : IRE-MIR-CAL-POSC-25-00024	Clasificación comercial según Norma COVENIN N° 50 (2018, 3ra Revisión) y COVENIN N° 442(2016). Commertial Classification by Venezuelan Industrial Standards Commitee, COVENIN N° 50 (2018, Third Revition) and N° 442 (2016)			Prueba de corte de calidad. Cut-Test: COVENIN 442:2016 Contenido de humedad (%): Moisture content (%): COVENIN 374:1995. Materia extraña/impurezas(%) Foreign matter content(%) :COVENIN 1372:1979			
Párametros físicos (%) / Physico Parameters (%)	Extrafino (%) / Extrafine cocoa (%)	Cacao fino de primera (%) / Fine cocoa First (%)	Cacao fino de Segunda (%) / Fine cocoa Second quality(%)	Prueba de corte 1 (%) / Cut-test 1 (%)	Prueba de corte 2 (%) / Cut-test 2 (%)	Prueba de corte 3 (%) / Cut-test 3 (%)	Promedio (%) total de defectos) / Average (%) total defects)
A- Granos mohosos(%) / Moldy Beans (%)	2	2	2	0,00	0,00	0,00	0,00
B- Granos negros (%) / Black beans (%)	2	2	2	0,00	0,00	0,00	0,00
C- Granos dañados por insectos (%) / Insect damaged beans (%)	1	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00
D- Granos germinados (%) / Germinated beans (%)	1	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00
E- Granos partidos y planos (%) / Split and flat beans (%)	1	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00
F- Granos múltiples (%) / Multiple beans (%)	1	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00
G- Granos insuficientemente fermentados (%) / Insufficently fermented beans (%)	≤10	≤15	≤64	43,00	50,00	48,00	47,00
H- Granos de color marrón (bien fermentados) (%) / Light bean color (well fermented) (%)	≥80	≥74	≥20	60,00	42,00	44,00	48,67
I- Granos Pizarrosos (%) / Slaty beans (%)	2	3	8	7,00	8,00	8,00	7,67
	Porcentaje de fermentación / Percentage Fermentation			48,67%			
Párametros físicos (%) / Physico Parameters (%)	Extrafino (%) / Extrafine cocoa (%)	Cacao fino de primera (%) / Fine cocoa First (%)	Cacao fino de Segunda (%) / Fine cocoa Second quality(%)	Réplica 1 / Reply 1	Réplica 2 / Reply 2	Réplica 3 / Reply 3	Promedio / Average
Peso mínimo de 100 granos secos (g)/ Minimum weigh of dried beans (g)	≥115	≥108	≥100	171,00	169,00	166,00	168,67 ± 2,52
Peso individual de almendra seca (g)/ Individual bean weigh (g)	Valor estandar ≥ 1,00 gramos Standard Value ≥ 1,00 g			1,71	1,69	1,66	1,69 ± 0,03
Contenido de humedad (%) / Moisture content (%)	6% - 8%	6% - 8%	6% - 8%	7,00	6,80	6,60	6,80 ± 0,20
Materia extraña o de impurezas (%) / Foreign matter content (%)	≤0,5	≤0,5	≤0,5	≤0,5	≤0,5	≤0,5	≤0,5
ISO STANDARD-2451:2014				Repeticiones/ Repetitions		Porcentaje/ Average	
N° granos * 100 gramos/ Bean count * 100 g.	Valor estandar: N° granos ≤ 100 gramos Standard value: N° beans ≤ 100 gramos			60	63	65	63,00 ± 2,52
Rendimiento de cascarilla (%) / Yield of shell (%)				18,75	15,56	17,20	17,17 ± 1,60
Rendimiento de cotiledón seco (%) / Yield of dry cotyledon (%)				81,25	84,44	82,80	82,83 ± 1,60
Diferenciación del grano según el tamaño/ Differentiation of the bean according to size. Promedio de 2 repeticiones/ Average of 2 repetitions	Granos grandes/ Large beans:	Granos medianos/ Medium beans:	Granos pequeños/ Small beans:	Mayor proporción de granos medianos en la muestra consignada. Se observa diferencias en el tamaño del grano. High percentage of medium beans in the evaluated sample. Differences in bean size were observed			
INSPECCIÓN DE LA MUESTRA / SAMPLE INSPECTION							
Atributo / Attribute	Párametro / Parameter			Observaciones / Observations			
Apariencia externa/ External appearance	Superficie del grano/ Bean surface			La superficie del grano en la muestra es lisa y buen aspecto de color marrón claro y oscuro sin presencia de mohos. Se observa mucilago adherido al grano con buen secado y con tamaños Homogéneos/ Bean surface in the sample is smooth and has a good appearance, light and dark brown in color with no mold present. Mucilage is observed adhering to the grain, well dried and of uniform sizes.			
	Color			Existe un predominio de granos de color marrón claro y oscuro sin infestación de insectos y de mohos/ The majority of grains are light and dark brown in color, with no insect infestation or mold.			
	Señales de infestación/ Infestation sign			No se detectó señales de infestación por hongos e insectos/ There were no signs of fungal or insect infestation.			
	Sabores atípicos no detectados/ Atypical flavors no detected			No detectado/ No detected			
	Olor y sabor/ Smell and taste			Aroma fuerte a cacao con notas ácidas frutales. Las notas de amargor y astringencia fueron detectadas fuertemente con notas ácidas/ Strong aroma of cocoa with acidic fruit notes. The bitterand astringent notes were strongly detected with acidic notes			
	Características dominantes/ Dominant Characteristics			Los niveles de granos pizarrosos y de color violeta (no fermentados) se encuentran en el límite máximo permitido por la norma/ Slate-colored and purple-colored beans (unfermented) are at the maximum level permitted by the standard.			
Clasificación Comercial/ Commertial Clsification				Cacao Fino de Segunda Calidad (F2) Second Quality Fine Cocoa (F2)			

*FCC: Federación de comercio del cacao/Cocoa Trade Federation **No Especificado/Not specified

(a) Valores no distintos entre grados/Values not different between grades.

(b) Valores máximos de defectos (mohoso + infectado por insectos)/Maximum Defect Values (Moldy + Insect Infected)

(c) Valores que representan los residuos que pasan por el tamiz de 5mm/Values that represent the residues that pass through teh 5mm sieve.

Adicionalmente no debe de haber exceso de granos planos, granos aglomerados o de algún otro material extraño/Additionally, it should not have excess flat beans, agglomerated beans or any other foreign material.