

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= 2.400 g. Sample= 2.400 g N° Lote: Lote único/Single batch						
Tipo de muestra/ Sample class	Muestra de almendras secas de cacao provenientes del Municipio Sucre, Parroquia Guarataro del Estado Bolívar (Venezuela)/ A sample of dried cacao beans from the municipality of Sucre, Guarataro Parih, Bolívar 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 (%) / Insufficiently fermented beans (%)	≤10	≤15	≤64	28,00	30,00	34,00	30,67
H- Granos de color marrón (bien fermentados) (%) / Light bean color (well fermented) (%)	≥80	≥74	≥20	64,00	62,00	59,00	61,67
I- Granos Pizarrosos (%) / Slaty beans (%)	2	3	8	8,00	8,00	7,00	7,67
	Porcentaje de fermentación / Percentage Fermentation			68,00%			
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	129,00	128,00	127,00	128,1 ± 1,00
Peso individual de almendra seca (g)/ Individual bean weigh (g)	Valor estandar ≥ 1,00 gramos Standard Value ≥ 1,00 g			1,29	1,28	1,27	1,28 ± 0,01
Contenido de humedad (%) / Moisture content (%)	6% - 8%	6% - 8%	6% - 8%	6,50	7,50	7,70	7,23 ± 0,64
Materia extraña o de impurezas (%)/ Foreign matter content (%)	≤0,5	≤0,5	≤0,5	≤0,44	≤0,4	≤0,35	0,40≤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			78	78	79	78,00 ± 0,58
Rendimiento de cascarilla (%)/ Yield of shell (%)				18,18	16,67	17,42	17,42 ± 0,76
Rendimiento de cotiledón seco (%) / Yield of dry cotyledon (%)				81,82	83,33	82,58	82,58 ± 0,76
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 (mezcla de granos) High percentage of medium beans in the evaluated sample. Differences in bean size were observed (blend of beans)			
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 diferentes. Hay presencia de restos de concha/ 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 varying sizes. Shell fragments are present.			
		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 deseados/ 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 se detectaron fuertemente con notas ácidas y a cacao fermnentado/ Strong aroma of cocoa with acidic fruit notes. The bitterand astringent notes were strongly detected with acidic notes and fermented cocoa			
		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 Clasification		Cacao Fino de Segunda Calidad (F2) Second Quality Fine Cocoa (F2)			

Información adicional/Additional information

Estándares internacionales de Referencia/International reference standards

Estándar / Standard	Calidad Comercial/ Commertial quality	Contaje de granos/ Bean counting	Categoría de los defectos/ Category of defects			Humedad (%)/ Moisture(%)	Material extraño (%)/ Foreign matter (%)
			Granos Mohosos (%)/ Mouldy beans (%)	Granos Pizarrosos (%)/ Slate beans(%)	Granos infectados por insectos (%)/ Insects infected beans(%)		
ISO 2451	Grado 1/ Degree 1	**NE(a)	3	3	3	≤7,5(a)	≤0,75(a)
	Grado 2/ Degree 2		4	8	6		
*FCC	Bien Fermentado/ Well fermented	100/100g *** (a)	5(b)	5	5(b)	NE(a)	≤1,5(a,c)
	Regularmente fermentado/ Regularly fermented		10(b)	10	10(b)		

*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.**