

Requisitos	Cacao Fino			Cacao CCN51		Métodos de ensayo
	A.S.S.S	A.S.S	A.S.E	C.S.S	C.S.C	
Humedad, máximo,%*	7	7	7	7	7	NTE INEN-ISO 2291
Peso de 100 granos, g	>130	>120 a 130	100 a 120	>125	110-125	a
Granos fermentados, mínimo,%	75	65	53	68	55	NTE INEN-ISO 1114
Granos violetas, máximo, %	15	21	25	18	26	NTE INEN-ISO 1114
Granos pizarrosos, máximo, %	9	12	18	12	15	NTE INEN-ISO 1114
Granos mohosos, máximo, %	1	2	4	2	4	NTE INEN-ISO 1114
TOTALES (análisis sobre 100 granos), mínimo	100	100	100	100	100	
Granos defectuosos, máximo, %	0	1	3	1	3	b
Material relacionado al cacao, máximo, %	1	1	1	1	1	b
Material extraño, máximo, %	0	0	0	0	0	b

* El símbolo % (por ciento) representa al número 0,01, que expresa a la fracción másica.

a masa determinada por medio de una balanza u otro instrumento equivalente.

b determinado en 500 g de muestra.

NOTA. Se permite la presencia de granza solo en el Cacao A.S.E y en el cacao C.S.C en un máximo del 1,5 %

PULPA	%
AGUA	82 - 87
AZUCARES	10 - 13
PENTOSANAS	2 - 3
ÁCIDO CÍTRICO	1 - 2
SALES	8 - 10

TESTA
CELULAS MUCILAGINOSAS
HAZ VASCULAR
CELULAS EPIDÉRMICAS

COTILEDON - PARENQUIMA DE ALMACENAMIENTO	
AGUA	32 - 39
CELULOSA	2 - 3
ALMIDON	4 - 6
PENTOSANA	4 - 6
AZÚCAR	2 - 3
GRASA	30 - 32
PROTEÍNA	8 - 10
TEOBROMINA	2 - 3
CAFÉINA	1
POLIFENOLES	5 - 6
ÁCIDOS	1
SALES	2 - 3

A - 1

Composición química del cotiledón de cacao fresco

Componente	%
Grasa	54.0
Agua	32.5
Proteína	11.5
Ácidos orgánicas y aromas	9.5
Celulosa	9.0
Ácidos tánicos y color	6.0
Sales minerales	2.6
Teobromina	2.5
Azúcares	2.5
Cafeína	1.0

A - 2

Composición química del musílogo del cacao

Componente	% (base húmeda)
Agua	79,20 - 84,20
Azúcares	12,50 - 15,90
Glucosa	11,60 - 15,32
Pectinas	0,90 - 1,19
Ácido cítrico	0,77 - 1,52
Cenizas	0,40 - 0,50
Proteína	0,09 - 0,11

Componente	Porcentaje máximo de cotiledón	Porcentaje máximo de testa
Grasa	57.0	5.9
Proteína	15.6	20.0
Almidón	9.0	5.2
Cenizas	4.2	20.7
Agua	3.2	6.6
Fibra cruda	3.2	19.2
Teobromina	1.3	0.9
Cafeína	0.7	0.3