



Funded by European Union



PROCEDIMIENTOS DEL EXAMEN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD - DHE EN COLOMBIA



Funded by European Union



EL EXAMEN TECNICO TIENE DOS FUNCIONES ESENCIALES:

- 1. VERIFICAR QUE LA VARIEDAD REUNE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PROTECCIÓN.**
- 2. ESTABLECER UNA DESCRIPCION OFICIAL DE LA VARIEDAD.**



Funded by European Union



EXAMENES TECNICOS

ESTUDIO DE LA SOLICITUD

REALIZACION DE LAS PRUEBAS DHE EN OTRO PAISES
UPOV

HOMOLOGACION DE LAS PRUEBAS DHE

REALIZACION DE LAS PRUEBAS DHE EN COLOMBIA



Funded by European Union



REALIZACION DE LAS PRUEBAS DHE EN COLOMBIA



Algodón



Arroz



Soya



Tabaco



Pastos



Caña de Azúcar



Ajo



Curuba



Café



Palma de Aceite



Arveja



Cacao



Cilantro



Papa criolla



Frijol



Funded by European Union



CASO CAFÉ





Funded by European Union



REALIZACION DE LAS PRUEBAS DHE EN COLOMBIA

- VARIEDADES SIMILARES REPORTADAS POR EL OBTENTOR EN EL CUESTIONARIO TECNICO
- VERIFICAR VARIEDADES SIMILARES EN EL RNCC y RNVVP
- ESTABLECER VARIEDADES REFERENCIA O TESTIGOS
- UBICACIÓN DE LA PRUEBA
- EVALUACION VARIABLES DE ACUERDO AL PROTOCOLO UPOV.
 - Variables Cualitativas
 - Variables Cuantitativas
- ANALISIS ESTADISTICO



Funded by European Union



REALIZACION DE LAS PRUEBAS DHE EN COLOMBIA

VERIFICAR VARIETADES SIMILARES EN EL RNCC y RNVVP

REGISTROS DT SEMILLAS (1) - Microsoft Excel

MATERIALES DE SEMILLAS INSCRITOS EN EL ICA (Julio 23 de 2018)						
NUMERO INSCRI	FECHA INSCRI	FECHA DE INSC	CULTIVO	VARIEDAD O HERIDO	CREADOR	RESPONSABLE
3 AJ 03	02/06/11		Ordenar de A a Z	ICA AMBALA	I.C.A.	I.C.A.
4 AJ 02	19/01/11		Ordenar de Z a a	ICA MATOSO	I.C.A.	I.C.A.
5 AJ 01	01/06/11		Ordenar por color	ICA PACANDE	I.C.A.	CENT REG DE
6 AJ 04	27/06/11		Borrar filtro de "CULTIVO"	SESICA M 11	I.C.A.	I.C.A.
7 AL 06	19/04/11		Filtrar por color	ACALA 1517-70	UNIV. NEW MEXICO	I.C.A. U NEW MEXICO
8 AL 02	19/01/11		Filtros de texto	ACALA 1517 BR 2	UNIV. NEW MEXICO	I.C.A. U NEW MEXICO
9 AL 16	19/01/11			ACALA 1517-77	UNIV. NEW MEXICO	NEX MEXICO
10 AL 36	29/01/11		Buscar	ACALA 1517-91	NORMAN R. MALM CARL E. BARNES	ASALGODON
11 AL 47	09/09/12		(Seleccionar todo)	AG 207	AGROGENETICA COLOMBIANA LTDA.	ALGODONERA ANDINA LTDA.
12 ALG-05-052	12/01/12		<input checked="" type="checkbox"/> AJONOLI	AG 517	AGROGENETICA COLOMBIANA LTDA.	ALGODONERA ANDINA LTDA.
13 ALG-05-053	12/01/12		<input checked="" type="checkbox"/> ALGODON	AG 539	AGROGENETICA COLOMBIANA LTDA.	ALGODONERA ANDINA LTDA.
14 AL 48	09/09/12		<input checked="" type="checkbox"/> ALGODON (sp)	AG 815	AGROGENETICA COLOMBIANA LTDA.	ALGODONERA ANDINA LTDA.
15 AL 34	11/09/11		<input checked="" type="checkbox"/> ARIPOZ	B 749	J.G. BOSWEL COMPANY	SEMILLAS VALLE S.A.
16 AL 41	13/02/12		<input checked="" type="checkbox"/> AVEÑA	CARIBEÑA M 129	CORPOICA	CORPOICA - ICA
17 AL 04	13/01/11		<input checked="" type="checkbox"/> CEBADA	COKER 201	COKER'S PEDIGREED CO.	I.C.A. COKER'S PEDIGREED
18 AL 40	13/02/12		<input checked="" type="checkbox"/> FRUJO (caqui)	CORPOICA M 123	CORPOICA	CORPOICA
19 ALG-12-72	04/10/12		<input checked="" type="checkbox"/> MAIZ	CORPOICA MENEQUA	CORPOICA	CORPOICA
20 ALG-13-76	04/01/1999			CORPOICA TURIPANA LCER 00077	CORPOICA	CORPOICA
21 ALG-13-77	11/10/2013			CORPOICA TURIPANA LCER 044	CORPOICA	CORPOICA
22 AL 14	18/07/2001			DEL CERRO A 291	AGROEXPORTABLES LTDA.	AGROEXPORTABLES LTDA.

BASE DE DATOS OBTENITORES 2018 (Modo de compatibilidad) - Microsoft Excel

SOLICITANTE	OBTENTOR	NACIONALIDAD	FECHA SOLI CITUD	NOMBRE CENTRICO	ESPECIE	DENOMINACION	REFE OBTET
1 COMPANIA COLOMBIANA DE TABACO S.A.	IDEM	COLOMBIANA	18/09/1995	Nicotiana tabacum		COLTABACO 1-A	SHEENA
2 GOLDSTOCK BREEDING	BARRIE MACHIN (CD)	INGLESA	28/05/1995	Chrysanthemu		PURPLE EMPEROR	VOLARE
3 WEST-SELECT B.V.	THEODORUS ADRIANUS SEGERS (CD)	HOLANDESA	28/05/1995	Dianthus L.		VERO	HILRAP
4 YOKER BROTHERS INC.	CORNELIS P. VANDENBERG (CD)	ESTADOUNIDENSE	28/05/1995	Chrysanthemu		WESTDIAMOND	TANFINNKAS
5 YOKER BROTHERS INC.	WILLIAM E. DUFFETT Y CORNELIS VANDENBERG (CD)	ESTADOUNIDENSE	28/05/1995	Chrysanthemu		TANFINNKAS	TANFINNKAS
6 E. C. HILL COMPANY, INC.	DANIEL L. TRACY Sr (CD)	ESTADOUNIDENSE	28/05/1995	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
7 WEST-SELECT B.V.	THEODORUS ADRIANUS SEGERS (CD)	HOLANDESA	28/05/1995	Dianthus L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
8 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
9 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
10 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
11 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
12 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
13 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
14 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
15 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
16 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
17 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
18 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS
19 ROSEN TANTAU, MATHIAS TANTAU NACHFOLGER	HANS JURGEN EVERS (T)	ALEMANA	07/06/1996	Rosa L.		TANFINNKAS	TANFINNKAS



Funded by European Union



ESTABLECER VARIETADES REFERENCIA O TESTIGOS (ej. CAFÉ)

- BORBON**: altura larga, hoja corta
- CATUAI**: planta cilíndrica, cobertura media,
- CATURRA ROJO**: altura muy corta
- COSTA RICA**: fruto grande
- HIBRIDO DE TIMOR**
- IAPAR 59**: altura muy corta, cobertura pequeña
- MARAGOGYPE**: hoja muy larga, forma hoja oval
- MUNDO NOVO**: altura muy larga, cobertura muy grande
- TIPICA**: forma hoja elíptica



Funded by European Union



CARACTERES CUALITATIVOS Y PSEUDOCUALITATIVOS

Car1: Planta: forma:	PQ
Car8: Hoja: forma:	PQ
Car12: domacios:	QL
Car15. Fruto: Forma.	PQ
Car16. Fruto: Color:	PQ
	QN



Funded by European Union

CARACTERES CUALITATIVOS Y PSEUDOCUALITATIVOS

Hoja joven: pigmentación antocianica



1: ausente o débil



2: media



3: fuerte



Funded by European Union



Caracteres Cuantitativos

Car2: Planta: altura:
Car3: planta: diámetro de la cobertura foliar:
Car4: Rama primaria plagiotropa: longitud del entrenudo:
Car5: Rama primaria plagiotropa: intensidad de la ramificación:
Car6: Hoja: longitud:
Car7: Hoja: anchura
Car9: Hoja joven: pigmentación antociánica:
Car10: Hoja externa: ondulación del borde:
Car11: Hoja: profundidad de los nervios secundarios:
Car13. Inflorescencia: número de flores
Car14. Fruto: tamaño:
Car17. Fruto: adherencia a la rama:
Car18. Fruto: peso seco de 100 frutos:

Car19: Semilla: Longitud:
Car20: Semilla: Anchura:
Car21: Semilla: relación longitud/anchura:
Car22: Semilla: Grosor:
Car23: Semilla: Peso 100 semillas:
Car24: Periodo entre floración y cosecha:
Car25: Semilla: Contenido de cafeína:
Car26: Semilla: Contenido de sacarosa:
Car27: Semilla: Contenido total de ácido clorogénico:
Car28. Lípidos %
Car29. Reacción Roya



Funded by European Union

CARACTERES CUANTITATIVOS

Hoja externa: ondulación del borde



1: Muy débil



3: Débil



5: Media



7: Fuerte



Funded by European Union

ANALISIS ESTADISTICO (Base de datos)

Base de datos ejemplo cafe - Microsoft Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Calibri 11 A A A Ajustar texto Número \$ % 000 00 00

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos Celdas

Normal Buena Incorrecto Neutral Cálculo Celda de co...

Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y filtrar seleccionar Modificar

G1293 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1				Car1: Planta: forma: 1 conica (centro <95%); 2 elipsoide (centro >105%); 3 cilindrica (centro 95% - 105%) LONGITUD APICAL	Car2: Planta: altura: 1 muy corta; 3 corta; 5 media; 7 larga; 9 muy larga	Car3: planta: diametro de la cobertura foliar: 1 muy pequeño; 3 pequeño; 5 medio; 7 grande; 9 muy grande IGUAL LONG BASAL	Car4: Rama primaria plagiotropa: longitud del entrenudo: 3 corta; 5 media; 7 larga	Car5: Rama primaria plagiotropa: intensidad de la ramificación: 1 muy débil; 3 débil; 5 media; 7 fuerte	Car6: Hoja: longitud: 1 muy corta; 3 corta; 5 media; 7 larga; 9 muy larga	Car7: Hoja: anchura: 1 muy estrecha; 3 estrecha; 5 media; 7 ancha; 9 muy ancha	Car8: Hoja: forma: 1 lanceolada; 2 oval (>50%); 3 elíptica (<30%)	Car8: Hoja: forma: 1 lanceolada; 2 oval; 3 elíptica	Car9: Hoja joven: pigmentación antocianica: 1 ausente o débil; 2 media; 3 fuerte	Car10: Hoja externa: ondulación del borde: 1 muy débil; 3 débil; 5 media; 7 fuerte; 9 muy fuerte	Car11: Hoja: profundidad de los nervios secundarios: 3 poca profunda; 5 media; 7 profunda	Car12: domacios: 1 ausentes; 9 presentes	13. Inflorescencia: número de flores: 3 bajo; 5 medio; 7 alto	14. Fruto: tamaño: 1 muy pequeño; 3 pequeño; 5 medio; 7 grande; 9 muy grande	14. Fruto: tamaño: 1 muy pequeño; 3 pequeño; 5 medio; 7 grande; 9 muy grande	14. Fruto: tamaño: 1 muy pequeño; 3 pequeño; 5 medio; 7 grande; 9 muy grande	15. Fruto: Forma: 1 elíptica; 3 circular; 3 oblonga visual
2	MATERIAL	RE	PLAN	Car1	Car2	Car3	Car4	Car5	Car6	Car7	Car8fo	Car8vl	Car9	Car10	Car11	Car12	Car13	Car14lor	Car14an	Car14	Car15vit
3	Ordenar de A a Z			145	160	5,0	0	15,0	7,0	2	3	2	7	3	9	11,0	15	14	210,0	2	
4	Ordenar de Z a A			155	170	4,5	11	14,8	8,0	2	3	2	7	7	9	5,0	15	14	225,0	2	
5	Ordenar por color			150	185	6,0	0	13,0	6,0	2	3	2	5	7	1	5,0	15	17	255,0	2	
6	Borrar filtro de "MATERIAL"			160	165	3,5	3	14,0	6,0	2	3	2	5	5	9	4,5	15	15	225,0	2	
7	Filtrar por color			150	160	5,0	0	13,2	7,0	2	3	2	5	5	1	8,5	15	15	225,0	2	
8	Filtrar por color			145	155	4,5	0	14,0	7,2	2	3	2	3	7	9	7,0	15	16	240,0	2	
9	Filtros de texto			165	170	5,5	1	12,0	6,0	2	2	2	3	7	1	5,5	15	14	210,0	2	
10	Buscar			160	165	4,5	5	13,0	6,2	2	3	2	7	7	1	8,5	14	16	224,0	2	
11	<input checked="" type="checkbox"/> (Seleccionar todo)			150	150	4,4	5	12,4	6,0	2	3	2	5	7	1	4,0	14	16	224,0	2	
12	<input checked="" type="checkbox"/> BORBON			135	170	3,4	7	13,4	7,0	2	3	2	7	7	9	7,5	14	14	196,0	2	
13	<input checked="" type="checkbox"/> C_RICA			155	160	4,0	0	12,6	6,2	2	3	2	5	7	1	6,0	15	15	225,0	2	
14	<input checked="" type="checkbox"/> C_ROJO			165	170	5,5	4	12,5	5,8	2	3	2	7	7	1	4,0	14	15	210,0	2	
15	<input checked="" type="checkbox"/> CATUAI			135	155	4,5	0	13,6	6,0	2	3	2	7	3	1	2,5	15	14	210,0	2	
16	<input checked="" type="checkbox"/> H_TIMOR			150	160	5,0	9	12,2	6,0	2	3	2	7	7	1	7,0	14	13	182,0	2	
17	<input checked="" type="checkbox"/> IAPAR_59			155	165	5,0	3	14,0	6,2	2	3	1	5	7	9	5,0	14	15	210,0	2	
18	<input checked="" type="checkbox"/> M_NOVO			155	185	5,0	6	12,6	5,4	2	3	2	3	7	9	5,0	14	13	182,0	2	
19	<input checked="" type="checkbox"/> MARAG			165	170	6,0	2	12,5	5,2	2	3	1	5	5	1	4,5	14	16	224,0	2	
20	<input checked="" type="checkbox"/> TIPICA			160	185	5,5	11	13,0	5,6	2	3	2	3	3	1	2,5	15	15	225,0	2	
21				140	155	5,0	0	15,2	5,9	2	3	2	7	7	9	4,5	13	14	182,0	2	
22	Var1	1	20	1	150	170	4,5	0	14,4	6,8	2	3	2	7	5	9	8,5	13	13	169,0	2
23	Var1	2	1	1	155	170	5,5	1	13,2	6,4	2	2	2	7	7	9	8,0	14	16	224,0	2
24	Var1	2	2	1	160	155	5,4	18	14,0	6,8	2	2	2	7	7	9	7,5	16	15	240,0	2
25	Var1	2	3	1	155	155	4,0	2	14,5	7,0	2	2	2	7	7	9	8,5	16	15	240,0	2
26	Var1	2	4	1	150	150	3,5	2	14,2	6,5	2	2	2	7	7	9	13,0	15	16	240,0	2
27	Var1	2	5	1	155	165	4,5	14	13,0	6,0	2	2	2	7	7	9	4,5	15	16	240,0	2
28	Var1	2	6	1	155	200	6,0	16	13,5	7,0	2	2	2	7	7	9	6,0	16	16	256,0	2
29	Var1	2	7	1	155	155	4,0	1	12,0	6,2	2	2	2	7	7	1	13,0	15	16	240,0	2
30	Var1	2	8	1	155	165	5,5	0	13,6	7,0	2	2	2	7	7	1	5,5	14	16	224,0	2
31	Var1	2	9	1	145	145	3,8	0	14,2	6,8	2	2	2	7	7	1	10,5	15	16	240,0	2

Hoja1 Hoja2 Hoja3

02:47 p.m. 21/08/2018



Funded by European Union



ANALISIS ESTADISTICO

- VARIABLES CUALITATIVAS: FRECUENCIAS
- VARIABLES CUANTITATIVAS: ANALISIS VARIANZA Y COMPARACION MEDIAS:
- VAR CUANTITATIVAS A CUALITATIVAS
- DENDOGRAMA



Funded by European Union

ANALISIS ESTADISTICO

Car14; Fruto: Tamaño (Largo x ancho) cm					UPOV
9: muy grande	A	311,713	80	MARAG	Muy grande
7: grande	B	257,275	80	C_RICA	Grande
	BC	251,313	80	Var10	
	BC	250,163	80	Var3	
5: medio	BCD	244,65	80	IAPAR_59	
	CDE	240,15	80	Var11	
	CDE	239,313	80	Var6	
	CDEF	238,638	80	Var7	
3: pequeño	DEFG	231,663	80	C_ROJO	
	DEFG	229,888	80	Var2	
	EFG	228,4	80	H_TIMOR	
	EFGH	226,088	80	Var8	
	FGH	223,15	80	Var1	
	GH	221,538	80	M_NOVO	
	GH	221,225	80	Var9	
	GH	218,838	80	BORBON	
	GH	218,6	80	TIPICA	
GH	218,325	80	Var4		
1: muy pequeño	H	210,438	80	Var5	
	I	189,188	80	CATUAI	

Car18: Fruto: Peso seco de 100 frutos					
7: grande	A	265,675	80	MARAG	Grande
	B	251,1	80	Var11	
5: medio	C	227,7	80	C_RICA	
	C	227,325	80	Var6	
	C	226,275	80	Var3	
	C	225,475	80	Var2	
	D	218,425	80	Var7	
	D	217,2	80	Var10	
	DE	214,85	80	Var8	
	DE	214,625	80	IAPAR_59	
	DE	213,3	80	Var4	
	EF	209,175	80	Var1	
	FG	204,35	80	Var5	
	G	201,45	80	Var9	
	3: pequeño	H	194,45	80	
HI		192,65	80	M_NOVO	
HI		188,75	80	C_ROJO	
I		186,9	80	TIPICA	
I		186,375	80	BORBON	
J		159,325	80	CATUAI	



Funded by European Union

Base de datos ejemplo cafe - Microsoft Excel

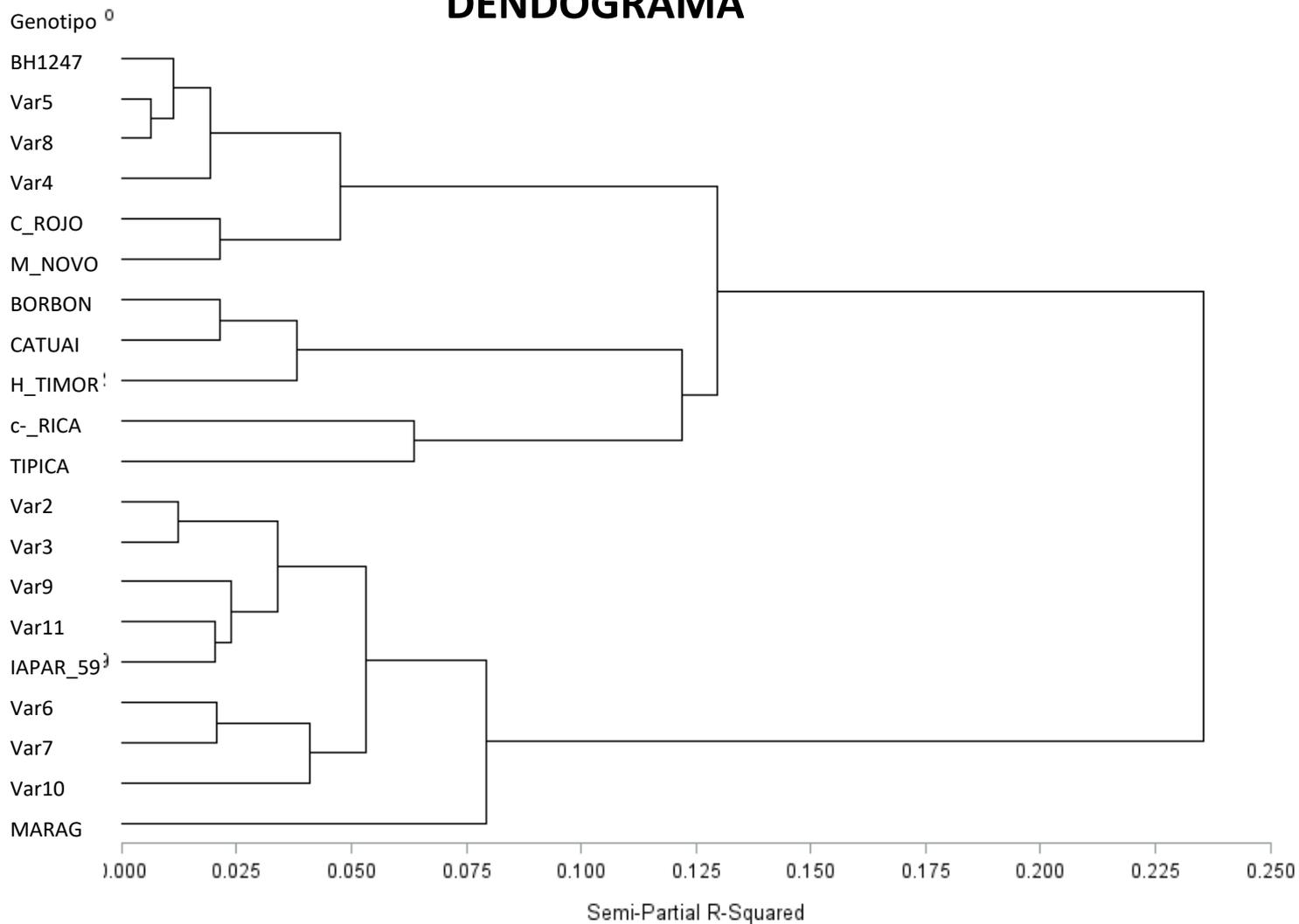
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1		Car1: Planta: forma: 1 conica (centro <95%); 2 elipsoide (centro >105%); 3 cilindrica (centro 95% - 105%) LONGITUD APICAL	Car2: Planta: altura: 1 muy corta (<140 cm); 3 corta (140 cm-151 cm); 5 media (151 cm - 190 cm); 7 larga (190 cm - 205 cm); 9 muy larga (>205 cm)	Car3: planta: diametro de la cobertura foliar: 1 muy pequeño (150 cm); 3 pequeño >150-170 cm); 5 medio (170-180 cm); 7 grande (>180-190 cm); 9 muy grande (>190 cm) IGUAL LONG BASAL	Car4: Rama primaria plagiotropa: longitud del entrenudo: 3 corta (<5 cm); 5 media (>5-6 cm); 7 larga (>6cm) (>6cm)	Car5: Rama primaria plagiotropa: intensidad de la ramificación: 1 muy debil (<1cm); 3 debil (>1-2cm); 5 media (>2-4cm); 7 fuerte (>4-6cm); 9 muy fuerte (>6cm)	Car6: Hoja: longitud: 1 muy corta (<12,5cm); 3 corta (>12,5 - 13cm); 5 media (>13-14cm); 7 larga (14-15cm); 9 muy larga (>15cm)	Car7: Hoja: anchura: 1 muy estrecha (<5mm); 3 estrecha (>5-60mm); 5 media (>60-65mm); 7 ancha (>65-68mm); 9 muy ancha (>68mm)	Car8: Hoja: forma: 1 lanceolada; 2 oval (>50%); 3 eliptica (<30%)	Car8: Hoja: forma: 1 lanceolada; 2 oval; 3 eliptica foto	Car9: Hoja joven: pigmentación antocianica: 1 ausente o debil; 2 media; 3 fuerte	Car10: Hoja externa: ondulación del borde: 1 muy debil; 3 debil; 5 media; 7 fuerte; 9 muy fuerte	Car11: Hoja: profundidad de los nervios secundarios: 3 poca profunda; 5 media; 7 profunda	Car12: domacios: 1 ausentes; 9 presentes	13. Inflorescencia: número de flores. 3 bajo (<6); 5 (>6-8) medio; 7 alto (>8)	14. Fruto: tamaño: 1 muy pequeño (<210); 3 pequeño (>210-230); 5 medio (>230-250); 7 grande (>250-300); 9 muy grande (>300)	15. Fruto: Forma. 1 eliptica; 2 (90% 110%) circular (100%); 3 oblonga (<90; >110%)	16. Fruto: Color: 1 amarillo; 2 naranja; 3 rojo claro	17. Fruto: adherencia a la rama: 1 debil 2 media 3 fuerte	18. Fruto: p seco de 10 frutos: 3 pequeño (<200); 5 medio (>200-250) fuerte (>250)
2	Var1	1	3	3	3	5	5	5	2	2	2	7	7	9	5	3	2	3	2	5
3	BORBON	1	9	9	5	9	5	3	2	2	1	7	7	9	5	3	3	3	2	3
4	C_RICA	1	3	1	3	5	3	3	2	2	3	5	7	1	7	7	3	3	1	5
5	C_ROJO	1	3	3	3	7	1	3	2	2	1	7	7	9	7	5	3	3	1	3
6	CATUAI	1	7	9	5	7	5	3	3	3	1	7	5	9	5	1	1	3	2	3
7	Var2	1	5	5	7	3	5	9	2	2	1	7	7	9	5	3	1	3	2	5
8	Var3	1	3	3	5	3	5	9	2	2	1	7	7	9	5	7	1	3	2	5
9	Var4	1	1	3	3	5	3	3	3	3	2	5	7	9	5	3	1	3	2	5
10	Var5	1	3	3	5	3	5	5	2	2	2	7	7	9	5	3	2	3	2	5
11	Var6	1	3	5	3	1	3	7	2	2	3	7	7	9	3	5	1	3	2	5
12	Var7	1	3	1	3	1	3	5	2	2	2	5	7	9	3	5	1	3	2	5
13	Var8	1	5	5	5	3	3	5	2	2	1	7	7	9	5	3	1	3	1	5
14	Var9	1	5	5	5	1	7	9	3	3	1	7	7	9	5	3	1	3	1	5
15	Var10	1	5	7	5	3	5	7	2	2	1	7	7	9	3	7	1	3	1	5
16	Var11	1	1	3	5	3	7	7	2	2	1	7	7	9	5	5	1	3	1	7
17	H_TIMOR	1	7	7	5	5	5	5	2	2	2	5	5	9	5	3	3	3	1	3
18	IAPAR_59	1	3	3	3	3	7	9	2	2	3	7	7	9	5	5	3	3	1	5
19	M_NOVO	1	5	3	5	5	3	1	3	3	2	5	5	9	5	3	3	3	1	3
20	MARAG	1	7	1	5	3	9	7	2	2	2	3	7	9	3	9	3	3	1	7
21	TIPICA	1	9	7	3	5	3	1	3	3	2	7	5	1	3	3	3	3	1	3



Funded by European Union



DENDOGRAMA





Funded by European Union



MINAGRICULTURA

GOBIERNO DE COLOMBIA

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO "ICA"
SUBGERENCIA DE PROTECCIÓN VEGETAL
DIRECCIÓN TÉCNICA DE SEMILLAS

INFORME RELATIVO AL EXAMEN TÉCNICO DE LA VARIEDAD VAR10, ESPECIE CAFE

- Número de referencia de la autoridad informante: XXX
- Referencia del obtentor: VAR10
- Fecha de presentación de la solicitud: 26-Diciembre-2013
- Solicitante: Federación Nacional de Cafeteros - CENICAFE
- Representante: XXXXXX
- Nombre científico: Coffea arabica
- Nombre común: CAFÉ
- Denominación de la variedad: VAR10
- Obtentor: Federación Nacional de Cafeteros - CENICAFE
- Autoridad examinadora: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO "ICA"
- Estaciones y lugar de prueba: CHINCHINA, CALDAS
- Fecha y lugar de emisión del documento: CHINCHINA, CALDAS



MINAGRICULTURA

GOBIERNO DE COLOMBIA

DESCRIPCION DE LA LINEA DE CAFE VAR10

Nº	CARACTER	NIVEL EXPRESION	NOTA
Car1	Planta: forma: 1 cónica, 2 elipsoide, 3 cilíndrica	Cónica	1
Car2	Planta: altura: 1 muy corta (<140 cm); 3 corta (140 cm - 151 cm); 5 media (151 cm - 190 cm); 7 larga (190 cm - 205 cm); 9 muy larga (>205 cm)	Media	5
Car3	Planta: diámetro de la cobertura foliar: 1 muy pequeño (<150 cm); 3 pequeño (>150 - 170 cm); 5 medio (170-180 cm); 7 grande (>180-190 cm); 9 muy grande (>190 cm)	Grande	7
Car4	Rama primaria plagiotropa: longitud del entrenudo: 3 corta (<5 cm); 5 media (>5-6 cm); 7 larga (>6cm)	Media	5
Car5	Rama primaria plagiotropa intensidad de la ramificación: 1 muy débil (<1cm); 3 débil (>1-2cm); 5 media (>2-4cm); 7 fuerte (>4-6cm); 9 muy fuerte (>6cm)	Débil	3
Car6	Hoja: longitud: 1 muy corta (<12,5cm); 3 corta (>12,5 - 13cm); 5 media (>13-14cm); 7 larga (>14-15cm); 9 muy larga (>15cm)	Media	5
Car7	Hoja: anchura: 1 muy estrecha (<35mm); 3 estrecha (>35-60mm); 5 media (>60-65mm); 7 ancha (>65-68mm); 9 muy ancha (>68mm)	Ancha	7
Car8	Hoja: forma: 1 lanceolada; 2 oval; 3 elíptica	Oval	2
Car9	Hoja joven: pigmentación antocianina: 1 ausente o débil; 2 media; 3 fuerte	Ausente o Débil	1
Car10	Hoja externa: ondulación del borde: 1 muy débil; 3 débil; 5 media; 7 fuerte; 9 muy fuerte	Fuerte	7
Car11	Hoja: profundidad de los nervios secundarios: 3 poca profunda; 5 media; 7 profunda; 9 muy profunda	Profunda	7
Car12	Domacios: 1 ausentes; 9 presentes	Presente	9
Car13	Inflorescencia: número de flores: 3 bajo (<6); 5 (>6-8) medio; 7 alto (>8)	Medio	3
Car14	Fruto: tamaño: 1 muy pequeño (<10); 3 pequeño (>10-230); 5 medio (>230-250); 7 grande (>250-300); 9 muy grande (>300)	Grande	7
Car15	Fruto: Forma: 1 elíptica; 2 circular; 3 oblonga	Elíptica	1
Car16	Fruto: color: 1 amarillo; 2 naranja; 3 rojo claro	Rojo claro	3
Car17	Fruto: adherencia a la rama: 1 débil; 2 media; 3 fuerte	Débil	1
Car18	Fruto: peso seco de 100 frutos: 3 pequeño (<200); 5 medio (>200-250); 7 fuerte (>250)	Medio	5
Car19	Semilla: Longitud: 1 muy corta (<10mm); 3 corta (>10-11mm); 5 media (>11-11,5mm); 7 larga (>11,5-12mm); 9 muy larga (>12mm)	Larga	7
Car20	Semilla: Anchura: 3 estrecha (<7mm); 5 media (>7-8mm); 7 ancha (>8mm)	Ancha	7
Car21	Semilla: relación longitud/anchura: 3 pequeña (<1,4); 5 media (>1,4-1,5); 7 grande (>1,5)	Media	5
Car22	Semilla: Grosor: 3 delgada (<4,2mm); 5 media (>4,2-5mm); 7 gruesa (>5mm)	Gruesa	7
Car23	Semilla: Peso 100 semillas: 1 muy pequeño (<18); 3 pequeño (>18-20); 5 medio (>20-23); 7 grande (>23-27); 9 muy grande (>27)	Medio	5
Car24	Periodo entre floración y cosecha: 1 muy corto; 3 corto; 5 medio; 7 largo; 9 muy largo	Medio	5
Car25	Semilla: Contenido de cafeína: 1 bajo; 2 medio; 3 alto	Medio	2
Car26	Semilla: Contenido de sacarosa: 1 bajo (<6,3); 2 medio (>6,3-8,4); 3 alto (>8,4)	Medio	2



MINAGRICULTURA

GOBIERNO DE COLOMBIA

13. RESULTADOS DEL EXAMEN TECNICO Y CONCLUSION VAR10

a) Informe sobre la distinción

La variedad se distingue claramente de cualquier otra variedad **(SI)** **notoriamente** conocida.

b) Informe sobre homogeneidad

La variedad es lo suficientemente homogénea en cuanto a las características **(SI)** **particulares** de la reproducción sexual o propagación vegetativa

c) Informe sobre estabilidad

La variedad es estable en sus características esenciales: **(SI)**
En caso de conclusión positiva, una descripción de la variedad en anexo al presente informe

ALFONSO ALBERTO ROSERO

I.A. Doctor en Ciencias Agrarias – Mejoramiento Genético Vegetal
Dirección Técnica de Semillas - Examinador



MINAGRICULTURA

GOBIERNO DE COLOMBIA

VARIEDADES SIMILARES Y DIFERENCIAS CON RELACION A ESAS VARIEDADES VAR10

Nº	Denominación de la variedad similar	Carácter por el que difiere la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad similar	Nivel de expresión de la variedad candidata
Car2	VAR4, VAR11	Planta: altura: 1 muy corta (<140 cm); 3 corta (140 cm - 151 cm); 5 media (151 cm - 190 cm); 7 larga (190 cm - 205 cm); 9 muy larga (>205 cm)	1	5
Car2	VAR1, Costa Rica, Caturra Rojo, VAR3, VAR5, VAR6, VAR7, Iapar 59	Planta: altura: 1 muy corta (<140 cm); 3 corta (140 cm - 151 cm); 5 media (151 cm - 190 cm); 7 larga (190 cm - 205 cm); 9 muy larga (>205 cm)	3	5
Car2	Catual, Híbrido Timor, Maragotype	Planta: altura: 1 muy corta (<140 cm); 3 corta (140 cm - 151 cm); 5 media (151 cm - 190 cm); 7 larga (190 cm - 205 cm); 9 muy larga (>205 cm)	7	5
Car2	Borbón, Típica	Planta: altura: 1 muy corta (<140 cm); 3 corta (140 cm - 151 cm); 5 media (151 cm - 190 cm); 7 larga (190 cm - 205 cm); 9 muy larga (>205 cm)	9	5
Car3	Costa Rica, VAR7, Maragotype	Planta: diámetro de la cobertura foliar: 1 muy pequeño (<150 cm); 3 pequeño (>150 - 170 cm); 5 medio (170-180 cm); 7 grande (>180-190 cm); 9 muy grande (>190 cm)	1	7
Car3	VAR1, Caturra Rojo, VAR3, VAR4, VAR5, VAR11, Iapar 59, Mundo Novo	Planta: diámetro de la cobertura foliar: 1 muy pequeño (<150 cm); 3 pequeño (>150 - 170 cm); 5 medio (170-180 cm); 7 grande (>180-190 cm); 9 muy grande (>190 cm)	3	7
Car3	VAR2, VAR6, VAR8, VAR9	Planta: diámetro de la cobertura foliar: 1 muy pequeño (<150 cm); 3 pequeño (>150 - 170 cm); 5 medio (170-180 cm); 7 grande (>180-190 cm); 9 muy grande (>190 cm)	5	7
Car3	Borbón, Catual	Planta: diámetro de la cobertura foliar: 1 muy pequeño (<150 cm); 3 pequeño (>150 - 170 cm); 5 medio (170-180 cm); 7 grande (>180-190 cm); 9 muy grande (>190 cm)	9	7
Car4	VAR1, Costa Rica, Caturra Rojo, VAR4, VAR6, VAR7, Iapar 59, Típica	Rama primaria plagiotropa: longitud del entrenudo: 3 corta (<5 cm); 5 media (>5-6 cm); 7 larga (>6cm)	3	5
Car4	VAR2, Híbrido Timor	Rama primaria plagiotropa: longitud del entrenudo: 3 corta (<5 cm); 5 media (>5-6 cm); 7 larga (>6cm)	7	5
Car5	VAR6, VAR7, VAR9	Rama primaria plagiotropa: intensidad de la ramificación: 1 muy débil (<1cm); 3 débil (>1-2cm); 5 media (>2-4cm); 7 fuerte (>4-6cm); 9 muy fuerte (>6cm)	1	3