

RESOLUCIÓN 003798

6 OCT 2009

Por la cual se ordena la ampliación del híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA a la Empresa Semillas Cristiani Burkard S.A., en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA para las subregiones naturales Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm.

**EL SUBGERENTE DE PROTECCIÓN VEGETAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO  
AGROPECUARIO, ICA**

en uso de sus facultades legales y en especial de las que le confieren los Decretos 1840 de 1994 y 4765 de 2008, Acuerdo 002 de 2009 y Resolución N° 01792 del 20 de mayo de 2009.

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con el Decreto 1840 de 1994 corresponde al Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, reglamentar, supervisar y controlar la producción, certificación, multiplicación, comercialización, importación y exportación de semillas para siembra utilizadas en la producción agropecuaria nacional;

Que la Resolución No. 148 de 2005 establece que el ICA llevará el Registro Nacional de Cultivares Comerciales para la inscripción e identificación de las características de los cultivares que se pretendan producir, importar y/o comercializar en el país en sus áreas agroecológicas autorizadas;

Que la empresa Semillas Cristiani Burkard C.I. S.A., se registró ante el ICA como Importador de semilla de maíz y sorgo mediante Resolución ICA N°916 del 13 de abril de 2007; modifico éste registro por cambio de domicilio, razón social y representación legal mediante Resolución ICA N° 3283 del 2 de septiembre de 2009;

Que las pruebas de evaluación agronómica fueron realizadas por la unidad de investigación en fitomejoramiento de Ruidíaz Rangel Daniel que se encuentra registrada en el ICA mediante Resolución N° 162 del 2 de febrero de 2004;

Que mediante Resolución ICA N° 000390 del 6 de febrero de 2009, se registró el híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA de la empresa Semillas Cristiani Burkard C.I. S.A. en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA para las subregiones naturales Caribe Húmedo y Orinoquía;

Que la empresa Semillas Cristiani Burkard C.I. S.A., mediante oficio del 14 de noviembre de 2006, solicitó la autorización para realizar la Prueba de Evaluación Agronómica para seis (6) híbridos de maíz blanco, entre los cuales se encontraba incluido el genotipo HS-5G, para evaluar su comportamiento en las subregiones naturales Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm en cumplimiento de los requisitos establecidos en las Resoluciones No. 148 del 18 de enero de 2005 y No. 0716 del 6 de mayo de 1999 del ICA, y demás normas vigentes;

RESOLUCIÓN 003798

- 6 OCT 2009

Por la cual se ordena la ampliación del híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA a la Empresa Semillas Cristiani Burkard S.A., en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA para las subregiones naturales Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm.

Que de acuerdo con las normas antes mencionadas, se realizó la prueba de evaluación agronómica y el 24 de abril de 2008 se llevó a cabo el seminario técnico donde se presentaron los resultados obtenidos en la "Evaluación agronómica del genotipo de maíz de endospermo blanco HS-5G de la empresa Semillas Cristiani Burkard C.I. S.A., para las subregiones naturales Valle Geográfico Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm, durante el semestre B de 2006 y semestre A de 2007" el cual presentó un buen comportamiento para los parámetros de las características agronómicas evaluadas en las subregiones naturales anteriormente mencionadas (Actas N° 17-08-169 y 19-08-171 respectivamente), por lo tanto se dio concepto favorable y de esta forma podrá registrarse para la producción, importación y comercialización de semillas en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales;

Que la empresa Semillas Cristiani Burkard S.A. mediante oficio y declaración juramentada solicitó al ICA la ampliación del Registro del híbrido de maíz blanco HS-5G en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA para las subregiones naturales Valle Geográfico Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm;

En virtud de lo anterior,

**RESUELVE:**

ARTÍCULO 1.- Ampliar el registrar el híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA a la Empresa Semillas Cristiani Burkard S.A., con NIT 900.094.371-5 y Matrícula Mercantil No. 689260-4 en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA en el sentido que además de las subregiones naturales Caribe Húmedo y Orinoquía, pueda comercializarse para las subregiones naturales Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm, según lo expuesto en la parte motiva de esta Resolución, el cual se describe a continuación:

**MAIZ**

**REGISTRO No:**

**MAZ-09-202**

<b>NOMBRE BOTÁNICO:</b>	<i>Zea mays</i>
<b>NOMBRE EXPERIMENTAL:</b>	HS-5G Ultra
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	HS-5G JOYA
<b>GENEALOGÍA:</b>	CBL24 x CBL39//CBL34 X CBL32
<b>PROGENITOR FEMENINO:</b>	CBL24 x CBL39
<b>PROGENITOR MASCULINO:</b>	CBL34 X CBL32
<b>METODOLOGIA DE MEJORAMIENTO:</b>	Retrocruzas de líneas puras
<b>CREADOR:</b>	Dpto de investigación de semilla Semillas Cristiani Burkard

RESOLUCIÓN **003798**  
( **6 OCT 2009** )

Por la cual se ordena la ampliación del híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA a la Empresa Semillas Cristiani Burkard S.A., en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA para las subregiones naturales Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm.

**ESPECIALISTA:** Antonio Juan Cristiani Burkard  
Domicilio: Av la Reforma 13-70 zona 9 Guatemala

**RESPONSABLE DEL REGISTRO:** Semillas Cristiani Burkard  
Andrés Guillen  
Domicilio: Avda Calle 116 N° 7-15 Int 2 piso 11,  
Bogotá – Colombia

**ADAPTACIÓN: Subregión Natural:**

- Caribe Húmedo
- Orinoquía
- Valle Geográfico del Río Cauca
- Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm

<b>ADAPTACIÓN: Subregión Natural</b>	<b>Caribe Húmedo</b>	<b>Orinoquía</b>	<b>Valle G. Río Cauca</b>	<b>Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm</b>
kg ha <sup>-1</sup>	6.155	5.755	9.723	8.951
<b>CICLO DE VIDA:</b>				
• De siembra a emergencia (días):			4-5	4-5
• De emergencia a floración (días):	47	53	60	68
• De emergencia a madurez fisiológica (días):	89-95	87-93	90-95	110-115
• De emergencia a cosecha (días):	117-123	116-122	145-150	150-160
<b>CARACTERÍSTICAS AGRONOMICAS:</b>				
• Altura de planta (cm):	278	219	275	278
• Altura de mazorca (cm):	150	100	108	113
• Prolifidad:	1.2	1.2	1.2	1.1
• Humedad de semilla (%):	18.3	14	15.8	18.9
• Volcamiento de tallo (%):	1.2	1.1	1.1	1.5
• Volcamiento de raíz (%):	9.9	0.9	1.0	1.0
• Mazorca descubierta (%):	0.2	0.8	0.24	0.12
<b>CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS</b>				
• Altura de mazorca inferior (cm):	104	129	98	104
• Longitud mazorca superior (cm):	22	17	22	21
• Longitud de mazorca inferior (cm):	10	10	10	10
• Color del pelo:	Amarillo claro	Amarillo claro	Amarillo claro	Amarillo claro
• Brácteas del capacho:	12	12	12	12
• Número de hojas:	14	14	14	14
• Color de la hoja después de polinizar:	Verde	Verde	Verde	Verde
• Ancho de la hoja (cm):	9.7	9.7	9.7	9.7
• Espiga largo del pedúnculo (cm):	14	14	14	14

**RESOLUCIÓN 003798**  
( - 6 OCT 2009 )

Por la cual se ordena la ampliación del híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA a la Empresa Semillas Cristiani Burkard S.A., en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA para las subregiones naturales Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm.

	Caribe Húmedo	Orinoquía	Valle G. Río Cauca Cauca	Área Cafetera con alturas con alturas entre 1200 a 1800 msnm
• Ángulo del raquis:	35°	35°	35°	35°
• Número de raquis:	1.2	1.2	1.2	1.2
• Largo de la mazorca (cm):	17	17	17	17
• Forma de mazorca:	Cilíndrica	Cilíndrica	Cilíndrica	Cilíndrica
• Diámetro mazorca (mm)	5.2	5.2	5.2	5.2
• Peso de mazorca (g):	238	238	237.6	237.6
• Largo del pedúnculo (cm):	9	9	9	9
• Número de entrenudos del pedúnculo:	5	5	5	5
• Mazorca con punta descubierta (%):	2.1	2.1	0	2.1
• Diámetro de tusa (cm):	6.1	6.1	6.1	6.1
• Color de la tusa:	Verde medio	Verde medio	25Y 8/4	Verde
• Color del cabello:	amarillo	amarillo	Verde amarillo	medio amarillo
• Porcentaje de tusa:	9.4	9.4	15.5	15.5
• Tipo de tusa:	Rugosa	Rugosa	Rugosa	Rugosa
• Porcentaje de semilla:	90.2	90.2	84.5	84.5

**CARACTERÍSTICAS DE LA SEMILLA:**

	Blanco Semidentado	Blanco Semidentado	Blanco Semidentado	Blanco Semidentado
• Color del endospermo:	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco
• Tipo de endospermo:	Semidentado	Semidentado	Semidentado	Semidentado
• Peso de 1.000 semillas (g):	430	430	430	430
• Grueso de las semillas:	3.5	3.5	3.5	3.5
• Ancho de semillas (mm):	8.5	8.5	8.5	8.5
• Largo de la semilla:	11.5	11.5	11.5	11.5
• Lado de la semilla:	-	-	Semirrecto	Semirrecto
• Tapa de la semilla:	-	-	Blanco cremoso	Blanco cremoso
• Dirección de hileras (%):	Rectas 70 Regular 30	Rectas 70 Regular 30	Recta 70 Regular 30	Recta 70 Regular 30
• Número de hileras:	16	16	16 (14-20)	16 (14-20)
• Número de semillas/hilera:	44	44	44	44
• Tipo de semilla:	Semidentado	Semidentado	Semidentada	Semidentada
• Textura de grano:	Semiduro	Semiduro	Semiduro	Semiduro

RESOLUCIÓN 003798  
( - 6 OCT 2009 )

Por la cual se ordena la ampliación del híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA a la Empresa Semillas Cristiani Burkard S.A., en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA para las subregiones naturales Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm.

REACCIÓN A ENFERMEDADES:	Caribe Húmedo	Orinoquía	Valle G. Río Cauca	Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm
• Pudrición de mazorca (%):	1.2	2.8	0.5	1.67
• <i>Fusarium</i> de grano (%):	1.0	1.0	1.2	2.9
• Mazorca con punta descubierta:	0.2	1.6	0.24	0.12
• <i>Helminthosporium</i> :	-	4.3	1	0-1
• <i>Rhizoctonia</i> :	-	1.0	1	0-1
• <i>Curvularia</i> :	-	2.0	1	0-1
• <i>Physoderma</i> :	-	1.7	1	0-1

(Escala 1-5)

**DESCRIPCION DE LOS PARENTALES:**

**FEMENINO: CBL24**

x CBL39  
(53-56) 54  
(100-110) 105  
(200-235) 215  
(90-125) 104  
Rosado  
1.6  
16  
Verde  
(91-102) 96.3  
(8-10) 9.3  
44  
(8-14) 12.4  
(11-13) 12  
35° - 45°  
1  
(8-14) 12.4  
Cilíndrica  
(4.6-5.3) 4.9  
(126-207) 164  
7.6  
6  
1.4  
5.4  
Verde medio  
14  
86  
Blanco  
Dentado

Días a floración  
Ciclo de vida (días)  
Altura de la planta (cm)  
Altura mazorca (cm)  
Color del cabello  
Número de mazorcas/planta  
Número de hojas  
Color de las hojas después de polinización  
Longitud de la hoja (cm)  
Ancho de la hoja (cm)  
En espiga longitud del pedúnculo (cm)  
Longitud de mazorca (cm)  
Brácteas del capacho  
Angulo del raquis  
Número de raquis  
Largo de mazorca (cm)  
Forma de mazorca  
Diámetro de mazorca (cm)  
Peso de mazorca (g)  
Largo del pedúnculo (cm)  
Número de entrenudos del pedúnculo  
Cobertura del capacho (%)  
Diámetro de la tusa  
Color de la tusa  
Porcentaje de tusa  
Porcentaje de grano  
Color de endospermo  
Tipo de endospermo

**MASCULINO:  
CBL34 X CBL32**

(56-59) 57  
(105-115) 110  
(155-215) 188  
(85-105) 97  
Amarillo claro  
1.5  
14  
Verde  
(78-98) 90.3  
(8-10) 9.2  
52  
(12-16) 14  
(12-14)  
35°  
1.2  
(12-16) 14  
Cilíndrica  
(3.7-4.4) 4.2  
(70-167) 113  
8.1  
8  
1.8  
6.2  
Verde  
12  
87  
Blanco  
Dentado

RESOLUCIÓN 003798  
( - 6 OCT 2009 )

Por la cual se ordena la ampliación del híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA a la Empresa Semillas Cristiani Burkard S.A., en el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA para las subregiones naturales Valle Geográfico del Río Cauca y Área Cafetera con alturas entre 1200 a 1800 msnm.

28.3	Peso de 100 semillas (g)	24.2
(3-4) 3.7	Grosor de las semillas (mm)	4
(8-10) 9	Ancho de la semilla (mm)	(8-9) 8.3
(9-13) 12.2	Largo de la semilla (mm)	(9-11) 9.9
Semirrecto	Lado de la semilla	Semirrecto
Blanco cremoso	Tapa de la semilla	Blanco
Semiduro	Textura de la semilla	Semiduro
Recta	Dirección hileras	Regular
38	Número de semillas/hilera	40
(14-18) 16	Número de hileras	(12-16) 14

ARTÍCULO 2.- El uso de este híbrido contará con una ficha técnica de manejo agronómico, el cual es entregado por el responsable del registro y hace parte integral de esta resolución.

ARTÍCULO 3.- El presente Registro del híbrido de maíz blanco HS-5G JOYA tiene vigencia indefinida, pero se podrá cancelar o suspender y/o retirar en todo o parte del territorio nacional, su comercialización cuando se compruebe que el cultivar ha perdido sus características y valor agronómico que dieron lugar al Registro, y cuando su comportamiento constituya riesgo sanitario.

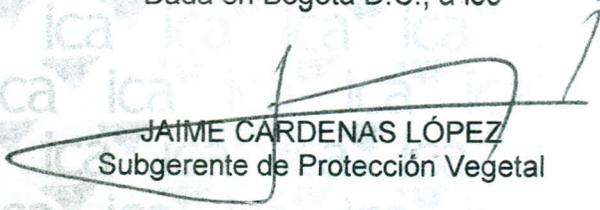
ARTÍCULO 4.- Es deber del solicitante del registro del cultivar cumplir las normas establecidas en la Resolución No. 148 del 18 de enero de 2005 y las Resoluciones que la complementen, modifiquen o sustituyan.

ARTÍCULO 5.- El cultivar HS-5G JOYA sólo podrá ser comercializado para su siembra en las subregiones naturales autorizadas en la presente resolución.

ARTÍCULO 6.- La presente Resolución rige a partir de su expedición y subroga las Resoluciones ICA N° 000390 del 6 de febrero de 2009.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 6 OCT 2009

  
**JAIME CARDENAS LÓPEZ**  
 Subgerente de Protección Vegetal

Elaborado por: A.A.R. APZ  
 Revisión jurídica: AACB  
 VoBo: Jefe Oficina Jurídica