



Diagnóstico de Maíces Criollos de Colombia

Región Caribe y Santanderes

Campaña Semillas de Identidad
Grupo Semillas

Diagnóstico de maíces criollos de Colombia

Región Caribe y Santanderes



Diagnóstico de maíces criollos de Colombia Región Caribe y Santander

ISBN: 978-958-57546-0-7

Semillas de Identidad

Textos:

Diego Mauricio Chiguachi, Agrónomo
Mauricio García A.

Diseño de herramientas, realización de talleres y visitas de campo:

Liliana María Castaño M., Bióloga
Germán Vélez, Grupo Semillas
Mauricio García A., Fundación SWISSAID
Diego Mauricio Chiguachi, Agrónomo

Organizaciones que participaron en el diagnóstico de maíces criollos en el Caribe y Santander

Región Caribe: Red Agroecológica del Caribe (RECAR), ASOMUPROSAM, ADUSOC, MOKANA. Grupo de Mujeres de San Jaime. Cabildo Indígena de San Onofre. ASOCAFE. Resguardo Arwako Simonorwa, Comunidad Wayü de Nazareth, Corporación de Desarrollo Solidario - CDS.

Santanderes: Funda Expresión, Escuelas Agroecológicas de Santander, Comité Ammucale, Censat, Comité Vereda La Cudilla, Coagroprimayo

Foto portada: Maíz negro. RECAR.

Fotos contraportada: Mujer campesina de la Escuela Agroecológica de Santander.

Fotos interiores: Archivo SWISSAID y Grupo Semillas.

Edición y revisión:

Germán Vélez, Grupo Semillas
Mauricio García A., Fundación SWISSAID

Diagramación e impresión:

ARFO Editores e Impresores Ltda.

Elaboración mapas:

Diego Fernando Sánchez, Agrónomo

Contenido

	Pág.
Presentación	3
Región Caribe	4
– El cultivo del maíz en la Región Caribe	5
– Prácticas agrícolas	5
– Resultados del diagnóstico	6
– Maíces con usos rituales	8
– Maíces de importancia para la economía local	9
– Maíces de importancia gastronómica	10
– Maíces en riesgo de desaparecer	10
– Anexo: Tabla de variedades y características de maíces	11
Departamentos de Santander y Norte de Santander	16
– El cultivo del maíz en Santander y Norte de Santander	17
– Prácticas agrícolas	17
– Resultados del diagnóstico	18
– Maíces con usos rituales	20
– Maíces de importancia para la economía local	21
– Maíces de importancia gastronómica	21
– Maíces en riesgo de desaparecer	22
– Anexo: Tabla de variedades y características de maíces	23



Presentación

Colombia es uno de los países que tiene mayor diversidad de maíces nativos y criollos, que se expresa en las numerosas variedades y ecotipos de maíces presentes en las diferentes regiones y agroecosistemas del país, asociadas a las diversas expresiones culturales y socioeconómicas de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas. Pero esa enorme diversidad de maíz en los últimos años se ve amenazada y presenta un proceso de pérdida y erosión genética y cultural.

En el marco de la campaña Semillas de Identidad, numerosas organizaciones locales conjuntamente con otras instituciones y ONG, identificamos la necesidad de realizar un diagnóstico preliminar sobre el estado de las semillas criollas de maíz en el país. Este diagnóstico preliminar de maíces criollos se realizó en veinte departamentos del país.

El inventario realizado se presenta en seis cartillas: Un documento que muestra la situación general del cultivo de maíz en Colombia y de los maíces criollos y también sobre la problemática relacionada con los cultivos de maíz transgénico, en las diferentes regiones; adicionalmente se elaboraron cinco cartillas que recogen la diversidad de maíces en varias regiones, que nos permite tener una primera aproximación sobre el estado y la magnitud de la conservación de la diversidad y cultura de maíz en las comunidades locales y también identificar las variedades que se encuentran en una situación crítica de pérdida.

Consideramos que este esfuerzo realizado por numerosas organizaciones y comunidades en el país, es un paso más

hacia la construcción de estrategias y acciones para la defensa de este importante patrimonio genético del país; por lo que es fundamental que esta iniciativa se promueva en muchas otras comunidades, para que mantengan actualizados sus inventarios de semillas, identifiquen las amenazas que se presentan e implementen estrategias para protegerlas y defender nuestra soberanía y autonomía alimentaria.

Este folleto presenta la diversidad biológica y cultural de los maíces criollos identificados en las Región Caribe y Santanderes.



Región Caribe

Maíces criollos de los departamentos de Atlántico, Bolívar, Córdoba, Sucre, Cesar, Guajira, Magdalena y Norte de Antioquia



Arriba izquierda: Luis, guardador de semillas de San Andrés de Sotavento – RECAR;
Arriba derecha: Indígena de la Sierra Nevada de Santa Marta en Festival de
Expresiones Rurales y Urbanas, Santander;
Abajo: Maíz negrito del Resguardo indígena Zenú de San Andrés de Sotavento.

El cultivo del maíz en la Región Caribe

La región Caribe está ubicada en la zona norte del país, el clima predominante es cálido, por lo cual el maíz es un cultivo muy difundido. Con algunos maíces nativos se producen hasta 4 cosechas al año. Esta región reviste una gran importancia puesto que allí tienen su territorio ancestral los indígenas Zenúes, Kogui, Arahuacos, Chimila, Arzario, Yuco, Tule, Embera y Wayúu, comunidades campesinas y mestizas, quienes poseen una gran cantidad de variedades criollas de maíz, siendo esta una de las regiones con más diversidad de este cultivo en el país. En el anexo se describen las variedades encontradas en el diagnóstico de maíces criollos realizadas en la región, las cuales pertenecen a las razas clavo, carriaco, negrito, costeño, puya y la raza endémica güirua. Esta diversidad se explica por la alta variabilidad ambiental de la región con zonas desérticas hasta zonas con nieve, con presencia de todos los pisos altitudinales en menos de 17.000 km² como ocurre en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Esta región es una de las zonas con mayor producción de maíz agroindustrial y allí se realizaron las primeras liberaciones comerciales de maíz transgénico. Desde hace más de 12 años las comunidades indígenas zenúes están implementando procesos de recuperación y defensa de su cultura del maíz; han recuperado más de 26 variedades de maíces criollos; y estas comunidades han sentido una fuerte amenaza por los cultivos de maíz transgénico que se siembran en la zona agroindustrial, cerca de sus territorios; puesto que es inevitable la contaminación genética que se presentará una vez se establezcan masivamente en la región. Es en este contexto que el Resguardo Zenú de San Andrés de Sotavento el año 2005 declaró sus 83.000 hectáreas de resguardo como Territorio Libre de Transgénicos.

Para 2010 se reportaban 66.107 hectáreas sembradas con maíz tradicional, 25.560 hectáreas más que las siembras de maíz tecnificado. Sin embargo, cada año las siembras de maíz tradicional se reducen, para 2010 existen casi tres veces menos hectáreas que las reportadas ocho años atrás¹, durante 2011 se reportaron 11.444 unidades productoras de maíz²; por su parte el área de maíz tecnificado en la región alcanzó su punto máximo en 2004 con 79.648 hectáreas³, actualmente⁴ el área sembrada con maíz tecnificado es de 40.547 hectáreas. La región aporta el 33.47% de la producción nacional en maíz tradicional y 49.94% en maíz tecnificado con 101.397 toneladas cosechadas de maíz tradicional y 150.282 toneladas de maíz tecnificado⁵. En la región Caribe se reportan 11.624 hectáreas de maíz transgénico en los municipios de Lorica, Cereté, San Carlos, San Pelayo, Montería, Cotorra, Chimá, San Carlos, Ciénaga de Oro, Tolú Viejo, Valencia, Fonseca, La Gloria, Sahagún, Villanueva, Corozal, Gamarra, San Martín, Montelíbano.

Prácticas agrícolas

Los pueblos indígenas y campesinos del caribe son herederos de un elevado número de cultivos autóctonos, entre los que se destacan las variedades nativas de maíz, que han sido conservadas por atributos rituales, gastronómicos, tolerancia a plagas y enfermedades, a suelos con problemas de fertilidad y principalmente nula dependencia de agroquímicos.

Las formas de siembra y producción se han adaptado a las diversas condiciones ambientales: desde el desierto de la Guajira hasta las selvas húmedas al norte de Urabá; desde los cero metros sobre el nivel del mar, hasta los 5.775 msnm en la Sierra Nevada de Santa Marta. Los Zenúes son un pueblo agrícola que construyó desde principios de la



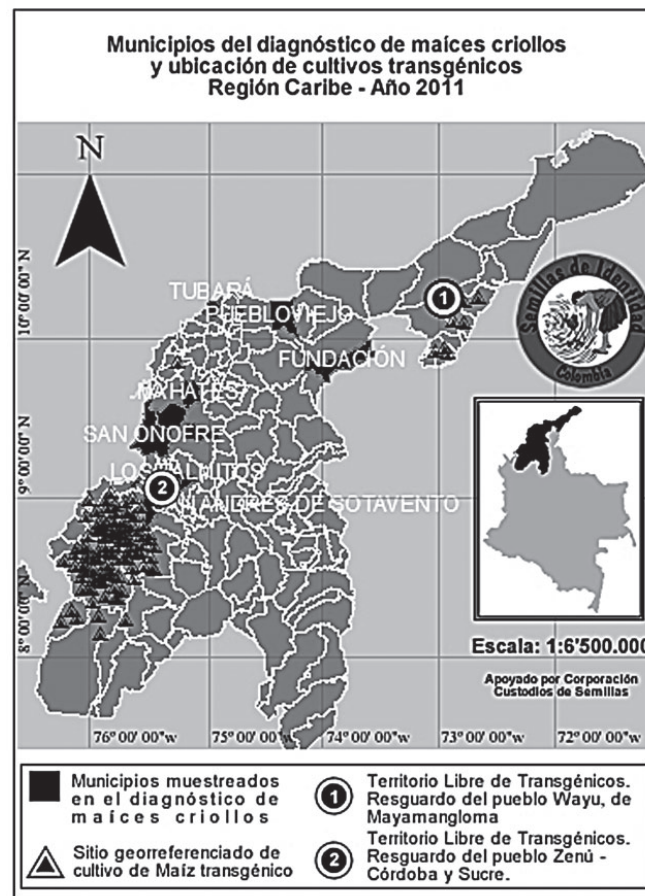
era cristiana un gran sistema de canales de unas 200.000 hectáreas en las riberas del río San Jorge, donde se cultivó yuca, maíz, frijol, etc. Los Zenú de hoy cuando van a sembrar trabajan de manera individual y en colectivo, a día ganado, cada cual lleva su chicha y el dueño del monte prepara una chicha bocana y cerdo para la pica de monte; una familia siembra en promedio una hectárea de maíz en jornadas de seis de la mañana a tres de la tarde, se hace el grito de monte tomando chicha de maíz cariaco, azulito y tacaola, hasta emborracharse.

En las sabanas de Córdoba y Sucre se dan dos periodos de siembra: En el primer semestre, entre abril y agosto, se siembra “la cosecha”, donde el maíz es asociado con Yuca (*Manihot esculenta*), Ñame (*Dioscorea spp.*), Batata (*Ipomoea batata*), Guandúl (*Cajanus cajan*), Ahuyama (*Cucurbita maxima*) entre otros cultivos; y en el segundo semestre, entre agosto y diciembre, se siembra la “segunda” en monocultivo en pequeñas parcelas. Tanto en las regiones indígenas como campesinas la mayoría de la producción de maíz se destina al autoconsumo y algunos excedentes se comercializan.

Con la aparición de las primeras lluvias cada familia Guajira siembra una huerta, llamada apain, generalmente de una hectárea, en la cual se siembra a la vez maíz, diferentes tipos de frijol, yuca, auyama, pepinos, melones y patillas. Los Guajiros aceleran el proceso de germinación de las semillas sumergiéndolas en agua durante unas doce horas antes de sembrarlas al comienzo de la estación de las lluvias⁶.

“La agricultura kogui se basa en los siguientes cultivos: a unos 1.000 m, que es aproximadamente el límite más bajo de su hábitat, hay plátanos, bananos, yuca dulce, algo de maíz, calabaza, zapote, piña, junto con café. A unos 1.500 m se añade al complejo enumerado el frijol, pero allí existen

Mapa región Caribe



pocas frutas; más arriba de los 1.500 m hay algo de maíz, frijol, arracacha, batatas, mientras que a mayor altura siembran papa y cebolla”... “Los hallazgos casuales de piedras de moler arqueológicas indican que los vestigios de terrazas fueron usados para el cultivo de maíz, de lo cual también dejaron constancia los primeros cronistas españoles.”⁷



Resultados del diagnóstico

Se visitaron 17 municipios pertenecientes a diferentes zonas agroecológicas, habitadas por organizaciones campesinas y los pueblos indígenas Zenu y Wayuu. Algunas de las organizaciones colaboradoras fueron: Red Agroecológica del Caribe (RECAR), ASOMUPROSAM, ADUSOC, MOKANA, Grupo de Mujeres de San Jaime, Cabildo Indígena de San Onofre, ASOCAFE, Resguardo Arwako Simonorwa, Organización Indígena Wayuu de Nazareth. En el mapa Los puntos negros indican los puntos de muestreo y reportados por literatura.

En el diagnóstico se identificaron 59 variedades, 51 reportadas a través de encuestas, las restantes resultado de fuentes secundarias. Ver Tabla 1.

De estas variedades 21 poseen granos de color amarillo, 12 de color blanco y 26 de otros colores. De estas variedades se reportan 30 con granos de consistencia dura, 14 de consistencia blanda y 5 harinosa. En esta región 34%, 31% y 12% de las variedades se reportan como abundantes, es-

casas y perdidas respectivamente. En la región se presentan una amplia diversidad de ciclos de cultivo de maíz, relacionados con su ubicación geográfica. En las zonas cálidas las variedades presentan ciclos entre 40 días y 6 meses; y en las zonas de clima medio y frío tienen un ciclo entre seis y 12 meses. Un caso especial son los diferentes maíces conocidos como pejetchi, seleccionados por precocidad y adaptados luego de cientos de ciclos de siembra y cosecha en uno de los lugares más secos del país, la Guajira; estos maíces tienen el ciclo vegetativo de 40 a 50 días.

Estos resultados complementan lo encontrado por otros investigadores en la región caribe quienes reportan la existencia de 8 variedades diferentes nebbi sánkalda o cabeza de tigre, guirua, saha eibi o maíz rojo de clima frío, eibi, sesa eibi o maíz flecha o puya⁸, kumuchasahin⁹, maiki pejetsh o suwayee walirr y wayuwain, este último un tipo de maíz precoz¹⁰.

En la región Caribe existe una amplia extensión de cultivos de maíz tradicional, asociada a la presencia de 59 variedades criollas que representan el 14.76% del total de las va-

Tabla 1. Variedades encontradas durante el diagnóstico y otras variedades.

VARIEDADES ENCONTRADAS DURANTE EL DIAGNÓSTICO					VARIEDADES REPORTADAS POR FUENTES SECUNDARIAS
Azulito	Berrendo	Blanco	Cariaco amarillo	Cariaco rayado	Nebbi sánkalda o cabeza de tigre
Cariaco rojo	Cuba hoja blanca	Cuba hoja prieta	Guajiro	Huevito	Guirua
Javao	Lomo bayo amarillo	Manteca	Minga	Negrito	Saha eibi o maíz rojo de clima frío
Ojo de gallo	Pano	Piedrita	Pira	Pocho	Eibi
Pompo	Tucita amarillo	Tucita blanco	Sangretoro	Tacalao amarillo	Sesa eibi o maíz flecha o puya
Tacalao mojoso	Venezolano	Brisa	Cacho de buey	Cariaco amarillo	Kumuchasahin
Cucaracho	Bobo	Criollo amarillo	Criollo blanco	Cuba blanco	Maiki pejetsh o suwayee walirr
Puyita	Pejetchi Episiia	Pejetchi Ishosu	Pejetchi kassutolu	Pejetchi maloukatsu	Wayuwain
Pejetchi wutsu	Bungu	Chauigi	Juakikuiaba	Geynabu	
Geysi	Twikawa	Eysa	Bosi	Chumi	
Agujao					



riedades reportadas en el país; en esta región se observó mayor uso de variedades locales por parte de las comunidades, buena muestra de ello es que allí se encuentran el 23.26% de las variedades reportadas como abundantes a nivel nacional. El avance del área de maíz industrial es preocupante por las altas probabilidades de erosión y contaminación con transgenes provenientes de maíces genéticamente modificados, teniendo en cuenta que la región Caribe ha sido considerada un lugar de consolidación para la implantación de este tipo de tecnología y recientemente la justificación de la coexistencia de maíces criollos y genéticamente modificados¹¹.



Maíces con usos rituales

Muchos maíces son utilizados por autoridades tradicionales en rituales de curación y ofrenda. Las barbas o pelos de las mazorcas de maíz cuba sirven para curar vientos malignos, enfermedades de riñones, hemorragias menstruales y minimizar el sangrado.

Con el maíz negrito, cariaco, azulito y tcaloa se hace chicha de masato que se utiliza como bebida tradicional para “bautizar” las casas nuevas y celebrar las cargas de casa o vivienda (moverla de un lado para otro), festejos para cuando se elige un Cabildo menor como autoridad indígena, cuando se pide la mano de una mujer para contraer matrimonio, en matrimonios, novenarios de muertos y pica de monte. Su conservación depende de que se mantengan las tradiciones y viceversa. Esta misma situación se presenta con los demás cultivos importantes en la dieta y medicina tradicional. Todo este acervo constituye un seguro para que

la comunidad haga frente al cambio cultural y ambiental. Si esta diversidad desaparece, a ella le seguirá nuestra propia desaparición.

Entre el pueblo Zenú de San Andrés de Sotavento se conservan algunas tradiciones como la que se relata Argemiro Zabala a continuación:

“el compae Clemente tenía el terreno listo; entonces inició la siembra del maíz, que por varios meses mantuvo en el panó. Buscó varios hombres a los cuales les indicó cómo se debía sembrar el maíz. En primer lugar había que hacer la siembra de siete granos de maíz negrito en cada esquina del lote para protegerlo de los fuertes huracanes con el fin de que en ese año hubiera una buena cosecha. En cada esquina se debían sembrar unas matas de guandú, que es una planta bendecida por Dios para evitar que una persona maleada enferme el cultivo, en este caso el guandú recibe



el mal que lleva la persona. El fríjol se siembra a los ocho días. A los 25 días de sembrar el maíz se siembra a su lado el ñame, para que le sirva de tutor y cinco días después la yuca. Para sembrar el maíz hacemos huecos con un palo de madera en la tierra a una distancia de 1,2-1,5m. Allí echamos 4 a 5 granos de maíz”.

Entre los Wayuu, “Cada huerta es propiedad de un hombre; éste asigna a sus hijos el derecho a utilizar secciones del terreno. Cada hombre cultiva su parcela asistido por su consorte. Es común, entonces, que los propietarios de las parcelas conviden a sus parientes y vecinos a faenas de trabajo en grupo para cercar y limpiar el terreno, jornadas llamadas yana'má. Esta actividad se hace a cambio de comida y bebida: carne, arepa y ron. Además, practican un baile ceremonial, solamente en estas épocas, llamado “la cabrita” o kaa`ulayawakat que consiste en imitar los fenómenos atmosféricos, lo mismo que los gestos de los animales. Actualmente, esta práctica ha desaparecido en numerosos lugares de la península, en razón del cambio en las prácticas económicas con los mercados fronterizos”¹².

Maíces de importancia para la economía local

En la región Caribe se concentra la mayor producción de maíz a nivel nacional, mediante el sistema de agricultura tradicional, para el año 2009 se sembraron 209.282 hectáreas de maíz. Solo el departamento de Córdoba para el año 2008 sembró 28.700 hectáreas de maíz; pero esta área es mucho menor de la que se sembraba en el año 2000, en donde se establecieron 45.000 hectáreas. Esta pérdida de los cultivos tradicionales en la región, se debe al desestimulo para la producción de pequeños agricultores y ha incidido en la pérdida de algunas de las variedades criollas.

“La importancia del cultivo de maíz en las culturas Colombianas se refleja de manera especial en las medidas tradicionales, se puede decir sin exageración que fueron ideadas para medir maíz y que luego las usaron para indicar valores de otros productos agrícolas, y que llegaron a servir para apreciar volúmenes de líquidos y hasta superficies”.

Pinero C.1994. El maíz y las medidas

Los maíces amarillos y blancos han resistido la presión del mercado, debido a su buen tamaño por mazorca, facilidad para desgranar, usos tradicionales extendidos que dinamizan su tránsito, y su rendimiento; variedades de grano duro como el vela o tucita tienen 2 y 3 mazorcas por planta y pueden producir hasta 2 t/ha, el maíz cuba tiene un grano duro y pesado,

produce 2 y 3 mazorcas por planta, cuando se siembra asociado produce 1,5 t/ha y si se siembra en monocultivo produce 2 t/ha. Variedades de grano harinoso como el maíz carriaco y tacalao producen hasta 1,5 t/ha. y es muy valorado en el comercio que paga sobreprecio, el maíz carriaco es muy apreciado para elaborar chocolate.

El maíz influyo en las medidas tradicionales que fueron ideadas para medir la extensión de sus siembras, pero su uso se extendió y aplico para medir áreas, líquidos y superficies. En el alto Sinu, por ejemplo un almud doble corresponde a 16 libras, un catabre corresponde a 56 libras y una fanega a nueve arrobas. En Bolívar, un almud corresponde a 15 manos, un almud doble corresponde a 30 manos o 150 mazorcas y una fanega corresponde a 740 mazorcas. En la Guajira un pote corresponde a una libra, media cuartilla corresponde a tres libras y media, un medio corresponde a 28 libras y una fanega corresponde a 24 medios o 672 libras.



Maíces de importancia gastronómica

En algunas comunidades de la región Caribe el maíz no se comercializa, se destina únicamente para la alimentación de la familia, especialmente en la guajira. Existen maíces con características particulares para la producción de harinas y alimentos tradicionales que se elaboran a partir de variedades endémicas, maíz javao, negrito, azulito, pano, rosado, piedrita, carriaco, sangre toro, cucaracho, berrendo y huevito.

Con el maíz carriaco mezclado con cacao se produce una bebida que llaman los zenúes chocolate. Este maíz de mazorcas medianas, gruesas y granos grandes, redondeados, de consistencia blanda harinosa, son cultivados por muchas familias en cantidades de hasta un cuarto de hectárea. Además de servir para el autoconsumo en la familia, es vendido en pequeñas cantidades en los mercados locales o es comprado por los intermediarios para venderlo en Sincelejo o Montería.

Preparación del chocolate¹³.

Ingredientes: una libra de maíz carriaco, cuatro mazorcas de cacao, canela, clavitos, pimienta picante.

Preparación de la harina: tostar bien el maíz y el cacao, luego moler con clavos, canela y pimienta. El polvo se compacta con la mano en forma de bola o se guarda en bolsa de plástico.

Preparación de la bebida: poner a hervir 6 bolas de chocolate (1/4 de libra) en medio litro de agua. Revolver constantemente hasta que se forma una colada espesa. Se agrega una taza de leche, una pizca de sal y azúcar.

Servir caliente.

“Conocí el maíz negrito en 1985 porque mi abuelo lo sembraba como una tradición de conservarlo porque la mazamorra era más rica. En esa época conocí el maíz carriaco, amarillo y tacalao, mis abuelos los sembraban para hacer chocolate.”

Testimonio Ubadel Pérez.
San Antonio de Palmito. Sucre

Maíces en riesgo de desaparecer

En la región Caribe existen veinte poblaciones de maíz reportadas como escasas, son estos el maíz azulito, maíz carriaco rayado, maíz carriaco rojo, maíz huevito, maíz lomo de bayo amarillo, maíz manteca, maíz minga, maíz negrito, maíz ojo de gallo, maíz panó, maíz piedrita, maíz sangretoro, maíz tacalao amarillo, maíz tacalao mojoso, maíz brisa, maíz cucaracho, maíz criollo amarillo, maíz pejetchi episilia, maíz velita. Se reportan como perdidos el maíz berrendo, maíz guajiro, maíz javao, maíz pira, maíz pochó, maíz pompo, maíz venezolano, maíz carriaco rayado y maíz agujao.



Anexo: Tabla de variedades y características de maíces

REGIÓN CARIBE (CÓRDOBA - SUCRE - BOLÍVAR - GUAJIRA. MAGDALENA, URABÁ, ANTIOQUIA)												
No.	Variedades	Departamento Municipio Lugar	Altura m.s.n.m	Abundancia A: Abundante E: Escasa	Tamaño mazorca (cm)	Color grano	Forma grano	Tamaño grano	Consistencia	Destino producción	Tipo cultivo	Ciclo cultivo (meses)
1	Azulito	Resguardo San Andrés de Sotavento, Mahates	400	E	15 - 20	Azul	Plano	Mediano	Semiduro - harinoso	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
2	Berrendo	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	P	15	Varios colores	Plano	Mediano	Blando	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
3	Blanco	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	A	25	Blanco	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
4	Cariaco amarillo	Resguardo San Andrés de Sotavento, Tubará, Soledad	400	A	10 a 18	Amarillo	Redondeado	Grande	Blando	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
5	Cariaco rayado	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	12 a 18	Amarillo rayas rojas	Redondeado	Grande	Blando	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
6	Cariaco rojo	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	15	Rojo	Redondeado	Grande	Blando	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
7	Cuba hoja blanca	Resguardo San Andrés de Sotavento, Mahates, Soledad	400	A	20 - 25	Amarillo	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
8	Cuba hoja prieta	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	A	20	Amarillo	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
9	Guajiro y guajirita	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	P	25	Amarillo rojizo	Plano	Mediano	Duro	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
10	Huevito	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	20	Blanco y amarillo rayas negras	Plano	Mediano	Blando	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
11	Javao	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	P	12 a 18	Varios colores	Plano	Mediano	Blando	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
12	Lomo bayo amarillo	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E		Amarillo	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
13	Manteca	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	15	Amarillo brillante	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
14	Minga	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	12 a 20	Amarillo naranja	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
15	Negrito	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	15 a 20	Negro	Plano	Mediano	Semiduro - harinoso	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
16	Ojo de gallo	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	15 a 20	Rojo y amarillo	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
17	Panó	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	15 a 20	Rosado a morado	Plano	Mediano	Blando	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
18	Piedrita o piedrecita	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	15 a 20	Violeta	Plano	Mediano	Duro	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
19	Pira	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	P	15	Blanco o amarillo		Pequeño		Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
20	Pochó	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	P		Amarillo rayas rojas	Plano	Mediano	Duro	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5

(continúa)

(continuación)

REGIÓN CARIBE (CÓRDOBA - SUCRE - BOLÍVAR - GUAJIRA. MAGDALENA, URABÁ, ANTIOQUIA)												
No.	Variedades	Departamento Municipio Lugar	Altura m. s.n.m	Abundancia A: Abundante E: Escasa	Tamaño mazorca (cm)	Color grano	Forma grano	Tamaño grano	Consistencia	Destino producción	Tipo cultivo	Ciclo cultivo (meses)
21	Pompo	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	P	15	Amarillo	Plano	Mediano	Blando	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y monocultivo	5
22	Puya, vela o tucita amarillo	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	A	25	Amarillo	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y Monocultivo	5
23	Puya, vela o tucita amarillo	Resguardo San Andrés de Sotavento, Mahates	400	A	25	Blanco	Plano	Mediano	Duro	Comercio y autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y Monocultivo	5
24	Sangretoro	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	15	Rojo	Plano	Mediano	Semiduro - harinoso	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y Monocultivo	5
25	Tacaloa amarillo	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	20	Naranja brillante	Plano	Mediano	Blando y harinoso	Comercio y autoconsumo	Asociado con batata y guandúl	5
26	Tacaloa mojoso	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	E	10 a 15	Naranja opaco	Plano	Mediano	Blando y harinoso	Comercio y autoconsumo	Asociado con batata y guandúl	5
27	Venezolano	Resguardo San Andrés de Sotavento	400	P	15	Amarillo o negro	Plano	Mediano	Duro	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca y Monocultivo	5
ANTIOQUIA, Urabá												
28	Brisa	Necoclí	700	E	10 a 20	Blanco o amarillo con pinta rosada	Plano	Mediano	Duro cristalino	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca	
29	Cacho de buey	Necoclí	700	A	25	Rojo	Plano	Mediano	Duro	Comercio	Asociado con ñame y yuca	
30	Cariaco amarillo	Necoclí	700	E	18	Amarillo	plano	Grande	Duro	Autoconsumo y comercio	asociado- tradicional	5
31	Cucaracho	Necoclí	700	E	15	Blanco, amarillo o rojo con rayas oscuras	Plano	Mediano	Duro - harinoso	Autoconsumo	Asociado con ñame y yuca	5
BOLÍVAR												
32	Bobo	María la Baja		A	30	Blanco	Redondo	Grande	Duro	Comercialización y autoconsumo	Asociado	4 meses
33	Criollo amarillo	María la Baja		E	30	Amarillo	Redondo	Grande	Duro	Comercialización y autoconsumo	Asociado	4 meses
34	Criollo blanco	San Jacinto	Caliente	A	30 a 40	Blanco	Dentado	Grande	Semiduro	Comercialización	Monocultivo y Asociado	6 meses
35	Cuba blanco	San Calletano		A	30	Blanco	Plano, dentado	Grande	Duro	Comercialización y autoconsumo	Monocultivo y Asociado	3 meses
36	Puyita	María la Baja		A	30	Blanco	Alargado	Grande	Duro	Comercialización y autoconsumo	Asociado	4 meses

(continúa)



(continuación)

REGIÓN CARIBE (CÓRDOBA - SUCRE - BOLÍVAR - GUAJIRA. MAGDALENA, URABÁ, ANTIOQUIA)												
No.	Varietades	Departamento Municipio Lugar	Altura m. s.n.m	Abundancia A: Abundante E: Escasa	Tamaño mazorca (cm)	Color grano	Forma grano	Tamaño grano	Consistencia	Destino producción	Tipo cultivo	Ciclo cultivo (meses)
GUAJIRA												
37	Pejetchi episiia	Nazareth		E	15	Morado	Redondo	Pequeño	Harinoso	Consumo familiar, semilla	Monocultivo y agroecológico	50 días
38	Pejetchi ishosu	Nazareth		A	20	Rojo	Redondo alargado	Mediano	Harinoso	Consumo familiar y semilla	Monocultivo y agroecológico	50 días
39	Pejetchi kassutolu	Nazareth		A	13	Blanco	Alargado	Pequeño	Blando	Consumo familiar y semilla	Monocultivo y agroecológico	50 días
40	Pejetchi Maloukatsu	Nazareth		A	15	Amarillo	Redondo alargado	Mediano	Blando	Consumo familiar, semilla	Monocultivo y agroecológico	40 días
41	Pejtchi Wutsu	Nazareth		A	20	Amarillo claro	Alargado	Grande	Duro	Consumo familiar, semilla	Monocultivo Agroecológico	50 días
MAGDALENA												
42	Bungu	Nabumisake				Blanco						
43	Chauigi	Nabumisake				Amarillo						
44	Juakikuiaba	Nabumisake				Rojo						
45	Geynabu	Nabumisake				Negro						
CESAR												
46	Geysi	Pueblo Bello		A	15	Rojo	redondo puntudo	Pequeño	Duro	Autoconsumo y rituales	Solo	4 meses
47	Twikawa	Pueblo Bello		A	15	Mezclado negro, amarillo y café		Pequeño	Duro	Autoconsumo y rituales	Solo	4 meses
48	Eysa	Pueblo Bello		A	15	Meclado amarillo y morado		Pequeño	Duro	Autoconsumo y rituales	Solo	4 meses
50	Bosi	Pueblo Bello		A	15	Amarillo opaco		Pequeño	Duro	Autoconsumo y rituales	Solo	4 meses
51	Chumi	Pueblo Bello		A	20	Amarillo brillante		Grande	Duro	Comercial y autoconsumo	Solo	3 meses



Algunos maíces criollos de la región Caribe



Maíz lomo bajo



Maíz manteca



Maíz tacaloa mojoso



Maíz cariaco rayado



Maíz cariaco amarillo



Maíz tacaloa amarillo



Maíz sangretoro



Maíz negrito



Maíz velita



Maíz huevito



Maíz azulito



Maíz panó



Algunos maíces criollos del departamento de Santander



Maíz velita



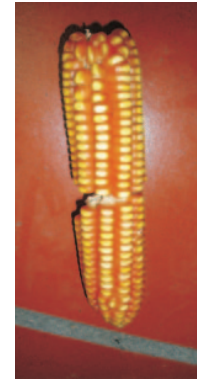
Maíz porva



Maíz amarillo grande



Maíz blanco



Maíz amarillo



Maíz blandito
tuza morada



Maíz pira



Maíz cariaco rayado



Maíz duro



Región Santanderes

Maíces criollos de los departamentos de Santander
y Norte de Santander



Maíz tardío de clima frío, maíz montaña de Barbosa, Santander.

El cultivo del maíz en Santander y Norte de Santander

Los santanderes están ubicados en la zona nor-occidental del país, el clima predominante es cálido en los municipios de Sabana de Torres, Barrancabermeja y Puerto Parra que corresponden a terrenos que descienden hacia el costado oriental del río Magdalena, aunque existen zonas con climas fríos que corresponden a la continuación de la cordillera oriental y en la que se ubican los municipios de Simacota, Pamplona, Cachira, entre otros, por lo cual se encuentran maíces de altura como el capio, blanco leche y amarillo grande. Esta región reviste una gran importancia puesto que allí tienen su territorio comunidades campesinas, indígenas y mestizas, quienes poseen una gran cantidad de variedades criollas de maíz; en el Anexo se describen las variedades encontradas en el diagnóstico de maíces criollos realizadas en la región las cuales pertenecen a las razas capio, sabanero.

Para 2010 se reportaban 12.467 hectáreas sembradas con maíz tradicional, veinte veces superior al área destinada a producción de maíz tecnificado en 2010; sin embargo, cada año las siembras de maíz tradicional se reducen, para 2010 existen cinco veces menos hectáreas que las reportadas veinte años atrás¹⁴; por su parte el área de maíz tecnificado en la región alcanzó sus puntos máximos en 2004 con 79.648 hectáreas¹⁵; actualmente¹⁶ el área sembrada con maíz tecnificado es de 658 hectáreas. Los santanderes aportan el 8% de la producción nacional en maíz tradicional y 0.9% en maíz tecnificado con 21.945 toneladas cosechadas de maíz tradicional y 2.469 toneladas en maíz tecnificado¹⁷.

Se observa cómo se viene introduciendo de manera masiva el maíz transgénico; de acuerdo con los datos reporta-

dos por el ICA, para 2008 existían 32,5 hectáreas de maíz transgénico Bt, para 2009 el área se incrementó 3.18 veces respecto al año anterior, pues se reportaron 103.5 hectáreas, cabe anotar que se iniciaron siembras de maíces transgénicos Roundup Ready y Yielgard x Roundup Ready. En esta región predomina economía campesina de pequeños agricultores, quienes no reportan presencia de estos tipos de maíz modificados genéticamente en sus parcelas. Para 2011 se reportan siembras de 38 hectáreas de maíz transgénico RR en el municipio de Ocaña. En un futuro esta región por presentar una alta diversidad de maíces criollos podría ser afectada por contaminación genética en el caso que se promueva la siembra más intensiva de estos cultivos.

Prácticas agrícolas

El pueblo Bari o motilón practica el sistema de tumba, roza y quema, dada su costumbre de construir bohíos que solo se utilizan algunas épocas del año, sus rocerías son abandonadas hasta dos meses, cuando retornan a realizar las primeras cosechas¹⁸. En la comunidad U'wa esta práctica también se realiza, en las labores agrícolas existe una división del trabajo de acuerdo a los sexos. Los hombres tumban el monte, descopan los árboles, limpian el rastrojo y pican, al tiempo que preparan algunas trampas para los animales; las mujeres siembran las semillas, desyerban la huerta, recogen las cosechas, arman las trampas pequeñas, recogen el cuesco y otros alimentos. Ambos salen a pescar generalmente con toda la familia¹⁹.

Los campesinos de Santander tienen en cuenta las fases de la luna para la siembra de maíz, prefieren hacerlo en luna menguante para evitar que la planta de maíz crezca desmesuradamente. Las siembras la realizan en las primeras lluvias, para lo cual empiezan la preparación de los terrenos



hasta con un mes de anterioridad permitiendo la descomposición de las plantas acompañantes para que funcionen como abono para los cultivos. Ya en la siembra la familia participa en la jornada, el hombre termina de preparar el terreno y madres e hijas van poniendo la semilla y empezando con su don innato de fertilidad, el ciclo que se repite desde hace cientos de años. Dependiendo de la variedad de maíz, la cosecha puede tardar pocos meses si son variedades precoces o hasta un año en el caso de maíces tardíos como el maíz blanco leche.

Resultados del diagnóstico

Se visitaron 11 municipios pertenecientes a diferentes zonas agroecológicas, habitadas por comunidades campesinas y los pueblos indígenas Guane, U'wa y Bari. Algunas de las organizaciones colaboradoras fueron: Fundaexpresión, Escuelas Agroecológicas de Santander, Comité Ammucale, Censat - AGROVIDA, Comité veredal La Cudilla, Coagroprimayo. En el mapa los puntos negros indican los puntos de muestreo y reportados por literatura.

En el diagnóstico se identificaron 16 variedades reportadas a través de encuestas, adicionalmente se tiene un listado de 26 variedades diferentes con descripción incompleta sobre sus características para un total de 32 variedades que representan el 8 % del total nacional de variedades reportadas, Tabla 1. De estas 32 variedades el 18% son abundantes y el 28% son escasas. De estas variedades ocho poseen granos de color amarillo, cinco de color blanco y cinco de otros colores, doce variedades tienen granos de consistencia dura y seis de consistencia harinosa. En la región se presentan una amplia diversidad de ciclos de cultivo de maíz, relacionados con su ubicación geográfica, de las variedades descritas se encontró que 15 presentan ciclo de cultivo cor-

to a medio, entre cuatro y siete meses, los cuales se siembran en clima cálido a medio; y tres variedades son de ciclo largo, de doce meses.

Mapa región de Santander y Norte de Santander

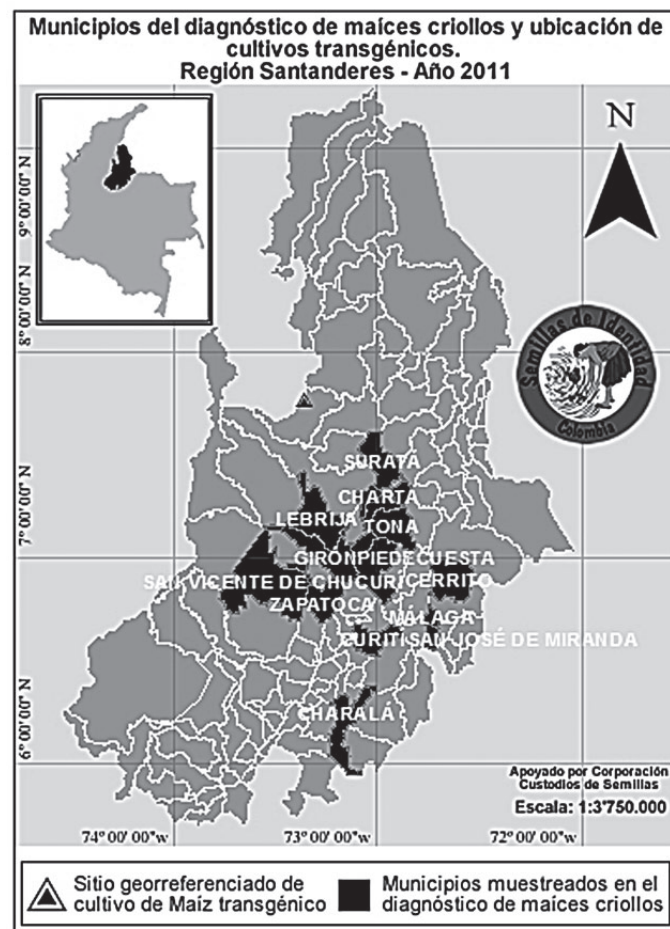
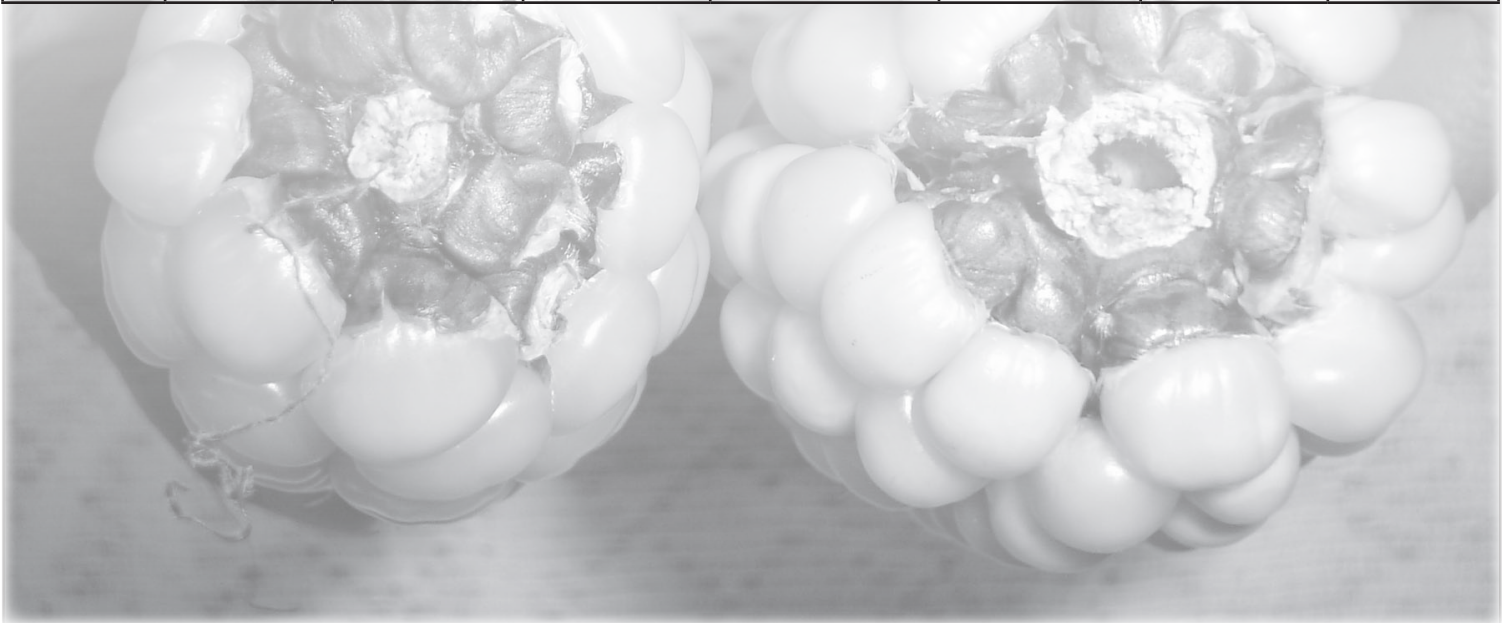


Tabla 1. Variedades encontradas durante el diagnóstico.

VARIETADES ENCONTRADAS DURANTE EL DIAGNÓSTICO				VARIETADES REPORTADAS SIN INFORMACIÓN COMPLETA			
Chitano	Amarillo	Amarillo lebrija	Amarillo duro	Amarillo nativo	Amarillo crispeta	Amarillo pequeño	Cuarentano zaucarita
Piedrudo	Blanco	Blanco duro	Blanco leche	Amarillo semiduro	Boludo	Cacachi	Diente de ajo
Blandito	Cacaíto	Hoja morada	Opaco	Cacaíto pequeño	Colorado	Cuarentano	Duro
Rojo	Puyita	Blanco roita	Amarillo grande	Matanzero	Negro	Negro blando	Ojo de sapo
Mexicano	Amarillo duro de lebrija	Charalo		Paletón	Pardito	Pira	Porva
				Roita rojo	Zaucarita	Tonero	Tucita
				Capio	Zarasareño		



Maíces con usos rituales

Algunos maíces son utilizados por autoridades tradicionales en rituales de curación y ofrenda, entre los pueblos Bari o Motilón, Tunebos o U'wa y Guane. Algunos pueblos ya desaparecidos deben su nombre español al uso que hacían de los productos del maíz; los indígenas que habitaban el municipio de Pamplona fueron llamados chitarreros porque cada individuo cargaba una “chitara” o calabazo colgado a la cintura en el que llevaba chocha de maíz, que ofrecía a los españoles durante sus caminatas²⁰.

En la comunidad U'wa en los rituales de purificación o bawa la chicha tiene un papel especial junto al yopo, el tabaco, el capi y las vinagreas, en este ritual el werjaya o líder espiritual recuerda el mito del origen del maíz²¹:

“Cuando hubo tierra, U'wa y animales, un indígena que estaba de cacería llegó a una casa de donde salía humo y resolvió ir allá. Al llegar vio a una mujer U'wa que cocinaba maíz desgranado. Ella lo mandó entrar y le dijo que se sentara. El estuvo mucho rato sentado y la mujer U'wa no le daba de lo que cocinaba, entonces resolvió irse”.

“La mujer le dijo que no se fuera, que esperara a una hermana suya que quería irse con él. La mujer salió

De pronto volvió en sí y alcanzó a ver una “laguna” de color verde oscuro, de donde salía humo que parecía una nube blanca. En ese momento se acordó que a él le habían dado una niña para criarla y que la traía en los brazos. Miró entonces y nada encontró, pero se dio cuenta que lo que traía en la mano era una mazorca, pues la tal niña se había convertido en mazorca.



del rancho y al rato llegó con una niñita, se la entregó y le dijo que la cuidara, que no la dejara tocar de nadie para que no se muriera. Y le dijo:

“Cuando llegue a la casa prepárele una ‘laguna’ —esto es una finquita a manera de sitio donde sembrar—, mécala allí sin volverla a tocar hasta que crezca. Cuando crezca usted la recoge personalmente sin dejarla tocar de los demás. Guárdela un tiempo y luego mécala en una ‘laguna’ más grande, vuelva a repetir la misma actividad teniendo en cuenta que cada vez la debe meter en una ‘laguna’ más grande. Repita esta actuación cuatro veces seguidas; terminando la cuarta vez, todas las demás personas podrán cogerla y hacer con ella lo que quieran.”

“La niña que le entregaban era de cabellos muy rubios. El hombre U'wa la recibió cargándola en sus brazos y terminadas las advertencias se retiró de allí y anduvo inconscientemente un poco. Cuando regresó a la casa, le refirió a



su mujer cuanto le había ocurrido. Al día siguiente se fue para el monte a hacer la tumba para sembrar el maíz, conforme le había indicado la dueña de la niña. La primera huerta la hizo chiquita, cuando el maíz estuvo de coger lo recogió y lo guardó para semilla. Después hizo otra huerta más grande y sembró todo el maíz que había guardado. Luego sembró otra huerta más grande y de éste maíz ya pudieron comer los de la casa. Finalmente hizo una huerta mucho más grande y pudieron comer, guardar el resto para semillas y pudo intercambiar con los demás U 'wa del grupo. Poco a poco, la semilla se extendió por toda la región U'wa".

Los maíces criollos gastan menos unidades energéticas para producir un kilo de cereal. Son valorados por campesinos e indígenas porque fortalecen su cultura, obtienen producciones considerables al sembrarlo asociado con otros cultivos importantes en su dieta, no son dependientes del uso de agroquímicos, por lo que su cultivo no deteriora su bienestar ni el del ambiente. Son pues, económicamente más rentables en términos absolutos.

Maíces de importancia para la economía local

En los departamentos de Santander y Norte de Santander se concentra una alta producción de maíz tradicional, para 2010 se reportaban 12.467 hectáreas sembradas, un área superior a muchos departamentos del país como Quindío, Atlántico, Caldas, Risaralda, Valle del Cauca y Cauca.

Los maíces amarillos y blancos han resistido la presión del mercado, debido a su buen tamaño por mazorca, facilidad para desgranar, usos tradicionales extendidos que dinamizan su tránsito, y su rendimiento; variedades de grano duro

como el amarillo duro y amarillo piedrudo tienen 2 mazorcas por planta y pueden producir hasta 2 tn/ha, sus granos son pesados y grandes, por lo cual son muy valorados en el comercio local.

Los maíces blancos son especialmente importantes en zonas frías, para la preparación de platos tradicionales y comercio local. El maíz blanco leche es importante pues a pesar de su ciclo tan largo, su sabor, tamaño de grano, gran contenido de harina en el grano y rusticidad justifican para el campesino la espera, este maíz junto con el capio son los maíces más ampliamente distribuidos en las cordilleras santandereanas, adaptándose a las duras condiciones de climas cambiantes y bajas temperaturas. Según Eliverto Joya campesino del municipio de Málaga, Santander, las siembras de maíz blanco leche se realizan en enero, en la luna menguante, este maíz se caracteriza por tener su tuza blanca, presentar dos mazorcas por planta, tener raíces aéreas, buena adaptación a suelos arenos arcillosos y hasta dos metros de altura, su grano es duro, blanco y grande.

Maíces de importancia gastronómica

Pero es sin duda el mote el plato emblemático de los departamentos de Santander y Norte de Santander. En esta preparación el maíz peto o maíz roita tiene un papel especial pues en él se amalgaman y diferencian todos los demás ingredientes.

En los santanderes las recetas de maíz incluyen tanto maíz blanco como maíz amarillo, las "regañonas" son un plato tradicional que acompaña el desayuno, y son elaboradas a partir de granos de mazorcas tiernas que luego de ser desgranados y molidos son amasados con huevo y sal, para finalmente todo este amasijo freírlo en aceite caliente.



Una preparación tradicional de Santander es la sopa de ruyas, en ellas el maíz es utilizado a manera de hayacas que se ponen a cocinar. Inicialmente se ponen las costillas de cerdo a cocinar en el agua, con la cebolla junca por 45 minutos. Aparte, se cocina el maíz, preferiblemente amarillo blandito por ser muy harinoso, se saca y se desquebraja o muele en grueso, se mezcla con el tomate, el ajo, la semilla de cilantro, sal y pimienta, se muele otra vez en fino y se guarda la masa.

Al caldo de las costillas se le agregan fríjoles verdes y papas, se deja hervir por 25 minutos. Luego, se añade ahuyama, repollo o tallos, sal y comino y se deja conservar a fuego medio por 15 minutos. Se sube el fuego para que hiervan y se le agrega la masa, formando porciones con la mano, apretándolas y formando las ruyas, que se envuelven con hojas de tallos, posteriormente se agregan al caldo. Se le agregan las guacas santandereanas que son diferentes a las guascas de tierra fría, tienen un sabor ligeramente picante, se deja reposar por 10 minutos y se sirve²².

Pero es sin duda el mute el plato emblemático de los departamentos de Santander y Norte de Santander. En esta preparación el maíz peto o maíz roita tiene un papel especial pues en él se amalgaman y diferencian todos los demás ingredientes. La preparación de este plato se realiza de la siguiente forma:

Se cocinan costillas de res, la carne de cerdo y las cebollas juntas por una hora. La carne de cerdo se pica menudita y se guarda con las costillas aparte. Mientras tanto se cocina en olla a presión el callo por 45 minutos. Adicionalmente una mano de res se cocina en olla a presión por 1/2 hora. Se saca y se pica menudita. Se mezclan los caldos de las costillas y la pata y se pone a cocinar el maíz blando por 20 minutos. Esta parte es muy importante ya que se debe

poner especial atención para que el maíz se abra y dé un aspecto agradable al mute, pero no se recomienda exceder en su cocimiento pues puede partirse y perder protagonismo. Luego se agregan los frijoles, las papas, sal, pimienta y los cominos y se deja cocinar por 20 minutos más. Por último se regresan las carnes al caldo, se agregan las guascas y se deja el mute cocinando a fuego lento por 10 minutos más. Se sirve y a cada porción se le pone una cucharada grande del guiso caliente y se le rocía el perejil²³.

Maíces en riesgo de desaparecer

En los santanderes existen dos poblaciones de maíz relictales, reportadas como pérdidas en varios municipios, al tiempo que se reportan como escasas a lo sumo en dos municipios. Estas son: maíz amarillo duro y maíz puyita. Se reportan como escasos el maíz chitano, maíz amarillo grande, maíz blanco duro, maíz blanco roita, maíz cacaíto, maíz hoja morada, maíz opaco y maíz rojo.



Anexo: Tabla de variedades y características de maíces

SANTANDER												
No.	Variedades	Departamento Municipio Lugar	Altura m.s.n.m	Abundancia A: Abundante E: Escasa	Tamaño mazorca (cm)	Color grano	Forma grano	Tamaño grano	Consistencia	Destino producción	Tipo cultivo	Ciclo cultivo (meses)
1	Amarillo blandito o chitano	Lebrija, San José Miranda, Toná	700 a 2000	E	30 - 40	Amarillo	Plano	Grande	Blando harinoso	Autoconsumo	Asociado	4 a 5
2	Amarillo ⁽¹⁾	Girón	500 a 600	E	25	Amarillo	Ovalado	Grande	Duro	Comercio	Asociado con ahuyama	4
3	Amarillo ⁽²⁾	Lebrija	1400	A	25	Amarillo	Plano	Mediano	Blando	Comercio	Monocultivo, asociado	7
4	Amarillo duro	Málaga	500 - 600	A	Grande	Amarillo	Plano	Grande	Duro	Comercio y autoconsumo	Maíz y pasto	4
5	Amarillo duro	Girón, Lebrija, San Vicente	700 a 1400	A, E	25 a 34	Amarillo	Plano	Mediano a grande	Duro	Comercio y autoconsumo	Tradicional asociado con frijol y soya	4 a 6
6	Amarillo grande	Málaga	2800	E		Amarillo		Mediano	Duro		Asociado con Habas	12
7	Amarillo piedrudo duro	Charalá	1600	A	Mediano	Morado	Redondo	Mediano	Duro	Comercio - autoconsumo	Asociado: caña, yuca, frijol	6
8	Blanco	Charalá, Curití	1400 a 1600	A, E	20	Blanco	Plano, redondo	Grande	Blando, harinoso	Comercio - autoconsumo	Tradicional asociado con frijol	4 a 6
9	Blanco duro	Girón	1500	E	25 a 30	Blanco	Ovalado y puntudo	Grande y mediano	Duro	Autoconsumo	Tradicional con agroquímicos y fertilizante	
10	Blanco leche	Málaga	2800	A		Blanco		Mediano	Duro		Asociado con Habas	12
11	Blanco roita	Málaga	2300 a 3000	E		Blanco		Mediano	Blando		Agroecológico, asociado con habas	12
12	Blandito	Málaga	1400	A		Rojo	Plano	Mediano	Blando	Autoconsumo	Asociado frijol y soya	5
13	Cacaito	Toná	1000-2000	E	Mediano	Amarillo o rojo	Plano	Mediano	Blando	Autoconsumo	Asociado con frijol	5
14	Hoja morada	San Vicente	900- 1100	E	Grande	Morado	Plano	Grande	Duro	Autoconsumo	Monocultivo	5
15	Mexicano	San Vicente	500 - 600	A	Grande	Pardo	Plano	Grande	Duro	Comercio y autoconsumo	Maíz y pasto	4
16	Opaco	Florida	1300	E	30	Blanco	Ovalado	Mediano	Duro	Comercio	Monocultivo, asociado	4
17	Puyita	San Vicente, Zapatoca	500 - 700	A, E	20 a 25	Amarillo	Plano	Grande	Duro	Comercio y autoconsumo	Monocultivo	4 a 6
18	Rojo	Charalá	1600	E	Mediano	Rojo	Redondo	Mediano	Duro	Autoconsumo	Asociado	6



Bibliografía

- ¹ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/VerReporte.aspx>
- ² Encuesta Nacional Agropecuaria.2011. www.dane.gov.co
- ³ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/VerReporte.aspx>
- ⁴ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/VerReporte.aspx>
- ⁵ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/VerReporte.aspx>
- ⁶ Introducción a la Colombia Amerindia, Instituto Colombiano de Antropología. Disponible en : <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/antropologia/amerindi/guajiros.htm>).
- ⁷ Reichel-Dolmatoff, Gerardo. <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/carcol/sienv1.htm>).
- ⁸ Reichel- Dolmatoff G. 1985. Los Kogi: una Tribu de la Sierra Nevada de Santa Marta.
- ⁹ Vanegas N. 1997. Adecuación de Zonas de Veda para la Agricultura Indígena de la Guajira.
- ¹⁰ Socarrás P. J. 2001. Agricultura y Recolección de Plantas en las Zonas Áridas de la Baja Guajira: Evidencias Arqueológicas y Etnográficas.
- ¹¹ CORPOICA. 2011. Estudio sobre flujo de genes en maíz en condiciones de la costa Caribe Colombiana: establecimiento de una línea base para la generación de capacidad técnica en la evaluación de riesgos en bioseguridad para Colombia. América Latina: Desarrollo de capacidad multi – país en cumplimiento del Protocolo de Cartagena en Bioseguridad.
- ¹² (Introducción a la Colombia Amerindia, Instituto Colombiano de Antropología. <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/antropologia/amerindi/guajiros.htm>).
- ¹³ Corporación Red Agroecológica del Caribe.
- ¹⁴ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/VerReporte.aspx>
- ¹⁵ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/VerReporte.aspx>
- ¹⁶ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/VerReporte.aspx>
- ¹⁷ <http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/ReportesAjax/VerReporte.aspx>
- ¹⁸ <http://www.acnur.org/biblioteca/pdf/4435.pdf?view=1>
- ¹⁹ http://concepcion-santander.gov.co/apc-aa-files/33326432646463623461396232653061/COMUNIDAD_IND_GENA_UWA.pdf
- ²⁰ http://sogeocol.edu.co/Ova/fronteras_colombia/documentos/indigenas_venezuela.pdf
- ²¹ <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/modosycostumbres/tengo/como.htm>
- ²² <http://comidadecolombia.blogspot.com/2011/01/sopa-de-ruyas.html>
- ²³ http://www.cocinavino.com/recetario/receta_info.php?id_receta=8669





Semillas de Identidad

Campaña por la Defensa de la Biodiversidad y la Soberanía Alimentaria

biodiversidad@swissaid.org.co

swissaid@swissaid.org.co

www.swissaid.org.co

Teléfono: (1)3413153

Calle 25 C. No. 3-81. Of. 301

Bogotá, Colombia

Grupo Semillas

Conservación y uso sostenible de la biodiversidad

Derechos Colectivos sobre los territorios y soberanía alimentaria

Tel: (57)(1)2855144. Telefax: (57)(1)2855728

Calle 28 A No. 15 – 31 Of.302 – Bogotá, Colombia

semillas@semillas.org.co – www.semillas.org.co

