



Boletín Camino al desarrollo

Fundación para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental Boletín 114, Fomento de las semillas y arboles criollos o nativos, octubre, 2020

N°	Titulo	Pag.
1	Editorial, las semillas y plantas locales fundamento de la agroecología	2-3
2	El salvador, inventario de algunas plantas con propiedades medicinales.	4-29
3	Calaguala para las defensas	30-31
4	Establecimiento de huertos medicinales con plantas locales.	32
5	Guachimol o mangollano, utilizado como un desparasitante.	33
6	Ojusthe alimento del ayer, del hoy y del futuro.	34-35
7	Usos y beneficios de la semilla de achiote.	36
8	Preservando mi semilla criolla de tomate, garantizo mi soberanía alimentaria.	37
9	Algunos factores facilitadores de la adopción de semillas criollas desde el punto de vista del agricultor.	38-39
10	La garantía de mis semillas, es la herencia a mi familia.	40
11	Mi semilla criolla, mi patrimonio cultural	41
12	Atoles nutritivos y tradicionales con semillas criollas.	42
13	Cuidadores de semillas compartiendo sus conocimientos.	43
14	Conservación de semillas: una forma efectiva de contribuir a la seguridad alimentaria.	44
15	Las semillas en manos campesinas.	45-46
16	Semilla criolla de generación en generación.	47
17	Semillas criollas fuente y conservación de la vida.	48
18	Semillas en manos campesinas, consolida la economía de la familia.	49
19	Bancos y guardianes de semillas criollas para la promoción y fomento de la agroecología.	50-51
20	Proceso de selección masal, en semillas de maíz.	52-53
21	Semilla genera independencia, semilla es conocimiento.	54
22	Porque debemos de fomentar la conservación de nuestras semillas criollas.	55-56
23	Perdida de las semillas criollas y el camino hacia la recuperación.	57-58
24	Semillas criollas e identidad campesina.	59
25	Iniciando la promoción de la agroecología urbana y periurbana en el municipio de el paraíso.	60
26	Semillas criollas café bourbon.	61
27	La taza de excelencia de café inicia con la selección de una buena semilla.	62
28	Quelato de nitrógeno orgánico m56.	63-64



1. DITORIAL, LAS SEMILLAS Y PLANTAS LOCALES FUNDAMENTO DE LA AGROECOLOGIA



Roberto Rodríguez Sandoval-Director FUNDESIRAM

La agroecología valora y se fundamenta en los saberes ancestrales y locales de nuestra población, pues son ellos y ellas que han preservado esta riqueza genética y cultural, y les ha tocado enfrentar los embates de la globalización, una corriente de la academia, la agricultura convencional, los agronegocios, y el cambio climático.

Llegamos hasta esta época y aun dentro de la pandemia del COVID19, han resistido y lo seguirán haciendo porque creen que sus saberes, semillas y plantas, y han mostrado ser los más resilientes y sostenibles; ellos y ellas consideran, además, que sus saberes y recursos son un patrimonio de la humanidad, los cuales desde nuestro punto de vista y de la agroecología, nunca debe ser patentado por los grandes consorcios agroempresariales.

Coincidimos con Monique Barbut del FMAM, en su Prefacio del documento Comunidades indígenas y biodiversidad, en el cual plantea lo siguiente.” Los pueblos indígenas han sido administradores responsables de sus tierras y recursos durante miles de años. Con sus conocimientos tradicionales y prácticas sostenibles de ordenación de los recursos, las culturas indígenas han sobrevivido y prosperado en todos los lugares del mundo. No obstante, ni sus comunidades ni nuestras sociedades industrializadas son inmunes a una economía globalizada cuyos efectos secundarios, si no se controlan debidamente, representan una amenaza para los bienes públicos ambientales que constituyen una base imprescindible para la supervivencia cultural, espiritual y física de los pueblos indígenas.

En muchas regiones, las vicisitudes de la biodiversidad están estrechamente vinculadas con las de las culturas indígenas. Por ejemplo, una proporción significativa de las áreas protegidas del planeta, principal instrumento para la conservación de la biodiversidad, se encuentra dentro de las tierras, territorios y recursos indígenas, o se superpone con ellos. Esta notable convergencia espacial representa al mismo tiempo una enorme oportunidad y un desafío para la conservación de la biodiversidad y para la pervivencia de los medios de vida de los pueblos indígenas.”

Como parte del reconocimiento que hacemos como FUNDESYRAM, este número del Boletín Camino al Desarrollo, damos a conocer testimonios, resultados y planteamientos sobre las semillas y plantas nativas o criollas.



2. EL SALVADOR, INVENTARIO DE ALGUNAS PLANTAS CON PROPIEDADES MEDICINALES.



Roberto Rodríguez Sandoval y Rene Amador, FUNDESARAM

Se comparte un listado no exhaustivo de las plantas con propiedades medicinales que se usan en El Salvador, con la esperanza de que con sus aportes podamos seguir ampliando el inventario y corregir los errores que ustedes puedan observar.

En El Salvador y Mesoamérica se tiene una gran riqueza de plantas con propiedades medicinales que muchas veces se han menospreciado u olvidado; pero FUNDESARAM como institución comprometida en promover la agroecología y agricultura orgánica, considera que es imprescindible valorarlas, rescatarlas y promover su uso. Es importante desatacar que este inventario es una revisión de literatura y recuperación de saberes.

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
1	Acerola	<i>Malpighia glabra</i> L.	Fruto	Ya sea por el poder antihistamínico de la vitamina C que alivia síntomas de alergias como picor, estornudos..., por su capacidad para disminuir los síntomas en gripes y resfriados, por reforzar el sistema inmune en su lucha contra infecciones virales o bacterianas o por su poder antibacteriano al contener compuesto
2	Aceituno	<i>Simarouba glauca</i> DC.	Frutos, hojas	Se utiliza en casos de anemia, cólicos, diarrea, disentería, dispepsia, fiebre, malaria, mialgia y reumatismo.6/
3	Acidula	<i>Oxalis neave</i>	hojas	Para aliviar dolores de cabeza 2/
4	Achiote	<i>Bixa orellana</i> L.	Semillas	La semilla molida es utilizada para tratar sarampión, viruela, afecciones estomacales, enfermedades del riñón, disentería y febrifugo, astringente y ligero purgante. La pulpa se usa en quemaduras y ampollas.
5	Aguacate	<i>Persea americana</i> Mill.	Fruto, hojas, semilla	Se ha utilizado para aliviar el reumatismo, la fiebre, cólicos menstruales, antibiótico (raíces y semillas), para la diarrea, irritación de garganta y hemorragias

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				(hojas).6/ infusión de la semilla para hacer negro el pelo.
6	Ajenjo	Artemisia absinthium.	Flores, frutos, hojas	Es perfecto para el tratamiento de afecciones como la indigestión, gases y la eliminación de parásitos intestinales. También se ha usado el ajeno como un ayudante en problemas del hígado y vesícula. Aumenta la secreción de jugos biliares descongestionando el hígado y mejorando sus funciones. Se le considera uno de los mejores antibióticos naturales.
7	Alamanda	Allamanda Schottii	Flores y hojas	Se utiliza como purgativo y para la diarrea. 6/
8	Albahaca	Ocimum basilicum L.	Hojas y flores	Medicinal fortalece sistema inmunológico. Se usa en las sopas.
9	Alcapate, culanrillo,	Eryngium foetidum L.	Hojas y raíces	Además de condimentar comidas, su principal función es medicinal en te frio o caliente es un efectivo digestivo, alivia los efectos de estados diarreicos recurrentes. Las hojas consumidas frescas actúan como un estimulante de apetito, además aporte de minerales como el hierro.
10	Almendro	Terminalia catappa L.	Hojas, corteza, frutos, semillas	Antiinflamatorio.En Taiwán las hojas desprendidas del árbol se usan como hierba para tratar las enfermedades del hígado. En Surinam el té de hojas se prescribe contra la disentería y la diarrea, en el tratamiento de hepatitis y dermatitis, es muy utilizada por su astringencia. Usos Terapéuticos: Sedativo, astringente, antiséptico, efecto antioxidante, actividad antihepatotóxica y efectoantiinflamatorio.1/
11	Almendro de río	Andira inermis		Se utiliza para eliminar parásitos intestinales, para tratar la uretritis y contra la mordedura de serpientes.6/
12	Almendro de playa	Terminalia catappa L.	Fruta tierna y cogollos	Para la diabetes 5/
13	Albahaca africana	Ocimum basilim	hojas	Sirve para el estómago, riñones, vejiga, vías urinarias 2/
14	Altamisa, Artemisa, Ambrosia	Ambrosia artemisiifolia L	Flores. hojas	Medicinal para contener hemorragias nasales, te vermífugo.
15	Altamisa, Artemisa,	Artemisia vulgaris L.	Hojas	Dolor de estómago, retortijones, cólicos, catarros, resfríos, tos, reumatismo, diarreas, bilis, corajes, en África los baños dicen que son buenos para salir del covid19.

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				Usos Terapéuticos: Problemas respiratorios, problemas estomacales, digestiva, analgésico y en pacientes con diabetes. 1/
16	Amargón, Hierba de la tristesía, lechuga de vaca	Chaptalia nutans (L) Polak Sin. Leria lyrata Cass	Raíz, tallos y hojas	Medicinal, contra erupciones de la piel y heridas, calmante dolor de cabeza de origen nervioso, potente mejorador del sueño el cual resulta reparador provocando un sentimiento de bienestar debido a principios activos similar a la dopamina. Acción diurética ya que alivia los problemas de retención de líquidos por enfermedades del riñón o vías urinarias. Reportan que es un buen descongestivo de vías respiratorias.
17	Amate hoja fina (Matapalo)	Ficus pertusa L.F.	Hojas	Se utiliza para el dolor de muelas e inflamación de pechos de mujeres en lactancia. El látex funciona para infecciones provocadas por hongos.6/
18	Apio	Apium graveolens	Toda la planta	Para los nervios, dolores reumáticos, artríticos, diurética 2/
19	Árbol de fuego	Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.	Flores	Las flores se utilizan para problemas respiratorios como tos y asma bronquial.6/
20	Árbol Piramidal	Polyalthia longifolia (Sonn.) Thwaites	Hojas	Posee actividad antimicrobiana y es utilizada en medicina nativa.6/
21	Arrayán	Psidium friedrichsthalianu m (O. Berg) Nied.	Frutos, corteza, hojas	Posee propiedades astringentes. Los extractos de las hojas y la corteza han mostrado actividad antimicrobiana en pruebas realizadas en laboratorio.6/
22	Ayote o calabaza	<i>Cucurbita máxima</i> L.	Brotes, flores, frutos y semillas	Semillas ricas en zinc, en comidas y fortalece la próstata. Hervidas o fritas, rellenos, se usa en pupusas, conservas
23	Bajaleche, bermut, Hierba lechera, Sapillo	Euphorbia lancifolia Schltl.	Hojas y tallos	Galactogogo. Usos Terapéuticos: Galactogogo, emenagogo
24	Bala de cañón	Couroupita guianensis Aubl.	La pulpa, corteza y flores	La pulpa, corteza y flores se utiliza en curaciones (actividad antimicrobiana y antifúngica).6/
25	Balsamo	Myroxylon balsamum	Resina	Tos rebelde, gastralgias, hongos, analgésico y cicatrizial 2/
26	Barajo	Cassia reticula	Ramas	Las cascarras de las ramas se hace una infusión, para los riñones e insuficiencia renal
27	Barío	Calophyllum brasiliense var. rekoi Standl.	Semillas	El aceite de la semilla se utiliza para enfermedades de la piel y el látex es utilizado para reducir la fiebre.6/

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
28	Berenjena	Solonom Melongena L	Frutos, hojas	Contiene Vitamina A, B1, B2, C, ácido fólico, lo que ayuda a reforzar el sistema inmunológico y mejorar la resistencia de enfermedades. Es rica en minerales como el potasio, calcio, magnesio, hierro y fósforo, lo que ayuda a prevenir la artritis, osteoporosis y enfermedades del corazón.
29	Bledo / Amaranto (Quelites)	Amarantus hybridus L.	Hojas, planta	Es utilizada ampliamente para tratar problemas gástricos, de vías renales o enfermedades infectocontagiosas; se usa contra los dolores del reumatismo e inflamación de la vejiga (Mendieta & del Amo 1981); en Brasil se usa para controlar eczemas y como antiblenorrágica (Siqueira 1989); el emplasto de las hojas sirve para curar heridas causadas por rayas (Rutter 1990); en el Cauca se usan emplastos de la planta en agua hervida, junto con paico (<i>Chenopodium</i>) e hierba mora (<i>Solanum</i>), para baños de heridas infectadas; se tienen registros de que ayuda a dejar el hábito al licor. Por otra parte, se tienen registros de que las sustancias tóxicas acumuladas por la planta pueden causar la muerte al ganado (Gómez & Rivera 1987) y que es alimenticia, por lo que se usa en la preparación de ensaladas o se le da a los cerdos (Reis 1973).
30	Berro	Nasturtium officinale (W.T.),Aiton	Hojas y tallos	Ensaladas, refrescos, medicinal para fortalecer la hemoglobina
31	Boldo	Peumus boldus Molina.	hojas	Facilita las funciones de eliminación urinaria, colerético, colagogo, reumatismo, luxaciones, molestias dentarias, dolores reumáticos, antihelmíntico y mejora las digestiones pesadas. Usos Terapéuticos: Hepatitis, insuficiencia hepato-biliar, litiasis biliar, disquinesia biliar, cólicos hepáticos, colecistitis, cirrosis hipertrófica. Espasmos digestivos, dispepsias hiposecretoras, ascaridiasis, Insomnio, Cistitis, Vulvo-vaginitis, colagogo, colerético, antipirética, antiséptica, antiparasitario, diurética y fungicida. 1/
32	Botoncillo blanco	Eclipta prostrata L.	hojas	Se utiliza como purgante, males hepáticos, contra la calvicie y para la circulación. 6/
33	Cacao	Theobroma cacao	Semillas, frutos, hojas	Se utiliza para tratar la anemia, es antiséptico, y se utiliza en contra el virus de inmunodeficiencia humana in vitro.6/
34	Caimito	<i>Chrysophyllum caimito</i> L.	Fruto	La fruta madura, por su carácter mucilaginoso, se come para calmar la inflamación en laringitis y neumonía. Se da como un tratamiento para la

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				diabetes mellitus, y como una decocción para aliviar la angina de pecho.
35	Camote	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Tubérculo	En medicina para la mujer por contenido de estrógeno. Dulces en diferentes preparaciones
36	Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Corteza	Contra cólicos, flatulencias, antiséptico 2/
37	Canculunco, mano de León, Guacamayo	<i>Philodendron warscewiczii</i>	Hojas y tallos	El cocimiento de las hojas se utiliza en niños raquíticos, para el reumatismo, y la gota. Usos Terapéuticos: El cocimiento de las hojas, sirve como cataplasmas, para el tratamiento del reumatismo. 1/
38	Capulín dulce	<i>Muntingia calabura</i> L.	Frutos y hojas	Se utiliza para tratar enfermedades estomacales y controlar espasmos.6/
39	Caña de Cristo	<i>Castus spicatus</i>	hojas, raíces, tallos tiernos y flores	Diurético, relajante muscular y espasmódico 2/
40	Caña de cristo	<i>Costus spicatus</i>	El tallo y toda la planta, incluyendo los tubérculos.	Eliminar piedras del riñón. Inflamaciones e infecciones de las vías urinarias. Desintoxicar el organismo (énfasis sangre e hígado) Forma de uso: cortar una cuarta de tallo, machacarla muy bien y dejarla en 1 litro de agua durante la noche. Tomar 4 vasos al día.3/
41	Calaguala	<i>Polypodium</i> sp.	Hojas y tallos	Se utiliza para tratar tumores malignos, enfermedades dermatológicas, artritis, psoriasis, fiebre, tos ferina, bronquitis, asma, estreñimiento y para fortalecer el sistema inmunitario. 6/
42	Calzoncillo, Pasionaria, Bejuco de Murciélago, Pasiflora, Granadilla.	<i>Passiflora biflora</i> Lam.	Hojas y tallos	Esa planta es un poderoso ansiolítico natural a que en su composición contiene un principio activo llamado passiflorina, C- glicosidos alcaloides con propiedades sedativas, calmante, somnífera siendo empleado para el tratamiento de la ansiedad tensión nerviosa. Para hacer el té de pasionaria se necesitan de tres a cinco gramos de hojas secas en un cuarto de litro de agua, tomar una taza antes de dormir o beber es veces por día para bajar la ansiedad. Recomendación: debido al potente efecto somnífero no es recomendable operar maquinas o manejar vehículos debido a la disminución de los reflejos.
43	Capulín	<i>Muntingia calabura</i> L.	Frutos	Es reconocida en la tradición popular por sus propiedades antiinflamatorias y antipiréticas. Posible agente antioxidante y antimicrobiano para ser utilizado en la industria alimentaria, farmacéutica y cosmetica.

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
44	Caoba	Swietenia humilis Zucc.	Semillas	Las semillas se han usado en el tratamiento de cáncer, dolores pectorales y propiedades antifúngicas.6/ excelente madera.6/
45	Carao	Cassia grandis L.	La legumbre o Vainas, Hojas.	Refrescante de usos medicinal natural para fortalecer sangre sistema inmunológico, es rico en vitaminas del complejo B y hierro por lo que es recomendado para contrarrestar caso de anemia. Las hojas maceradas sirven para combatir problemas de hongos de la piel.
46	Cascara sagrada, Gayuba.	Rhamnus purshiana DC.		Desde antes del descubrimiento de América se ha utilizado por los nativos como laxante. Produce una suave acción laxante no irritante del sistema digestivo. Como tónico amargo, aumenta el apetito. Cálculos biliares, dolor articular y muscular, gonorrea, e indigestión. Usos Terapéuticos: Laxante y aumenta el apetito. 1/
47	Cardosanto	Cnicus benedictus	Flores, hojas y semillas	Se prepara un té que resulta muy eficaz en el tratamiento del tratamiento de las infecciones intestinales, úlceras, en el incremento del apetito, el combate de la anemia y para mejorar la digestión, así como en el tratamiento de la diabetes, hipertensión arterial, la hepatitis, artritis, asma , diarrea, problemas del hígado, reumatismo y cólicos.
48	Casuarina	Casuarina equisetifolia L	Hojas y frutos	Posee taninos y es astringente; se utiliza para el acné. Además, para tratar enfermedades por deficiencia de B1, y para combatir diarrea.6/
49	Caulote, tapaculo	Guazuma ulmifolia Lam.	Frutos	Medicinal en casos de diabetes tipo dos. También se consume como fruta fresca,
50	Ceiba	Ceiba pentandra (L.) Gaertn	Raiz, corteza, flores, tronco	Se usa para tratar la gonorrea, malaria, estreñimiento, el vértigo, aliviar resfriados y la irritación de la garganta. 6/ Se utiliza la corteza de las raíces y es empleada como diurético y aperitivo. También las flores sirven para preparar un cocimiento emoliente muy bueno. Se utiliza la corteza en heridas, hidropesía, granos, reumatismo, antiespasmódico, emético y diurético. El exudado (tronco) se utiliza en enfermedades intestinales y sus hojas contienen alcanfor.
51	Cedro	Cedrela odorata L.	ramas	Ayuda para el dolor de muelas, disentería, dolor de oído, es abortico (acelera el parto), bajar temperatura, diarrea y dolor de estómago.6/ excelente madera para muebles.

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
52	Cilantro	Eryngium foetidum L.	Hojas y brotes tiernos	Su principal uso medicinal es resolver varios problemas del aparato digestivo, como diarrea, disentería, meteorismo y como estimulante del apetito. Se emplean las hojas en cocción, administrada de manera oral, o por medio de lavados rectales.
53	Cenícero	Samanea samam (Jacq.) Merr.	follaje, el fruto y las semillas	Se aplica para dolores de cabeza y diarreas. La infusión de las hojas tiene propiedades laxantes.6/
54	Centavito	Pilea nummulariifolia	Hojas y tallos	Se utiliza como remedio para las quemaduras, esguinces, heridas, cortes, artritis, dolor de garganta, herpes, amigdalitis, y otras.6/
55	Cerezo de Belice	Syzygium cumini (L.)	Frutos	Posee propiedades para controlar diabetes, asma y bronquitis; además posee propiedades astringentes (tratamiento de acné) y antibacterianas.6/
56	Cenizo	Leucophyllum frutescens; (Berland) I.M.Johnston	hojas	Se utiliza como infusión para cólicos intestinales, dolor de estómago, expectorante, problemas urinarios, tos, fiebre, hepatitis, piedras en el riñón, entre otras.6/
57	Cilantro	Coriandrum sativum	Hojas y tallos	Contra la Dismenorrea, leucorrea, es carminativo 2/
58	Cinco Negritos	Lantana cámara L.	Hojas, flores	Contiene principios activos utilizados en medicina tradicional como cicatrizante, desinflamatoria, controla la diarrea conjuntivitis.
59	Cincuya, Zuncuya	Annona purpurea (Moc),Dunal	Fruto, semillas	Las semillas se usan en las comunidades para tratar enfermedades de origen bacteriano
60	Ciprés	Cupresus lusitonica	Hojas	Para el sarampión en baños 2/
61	Chaya	Cnidoscolus chayamansa	Hojas	Reduce la presión arterial y el peso, aumenta el calcio 2/
62	Chaparro	Curatella americana L.	Hojas, cascara	A esta planta se le han atribuido popularmente propiedades medicinales en el tratamiento de la diabetes, inflamación, heridas, hipertensión arterial, como astringente, siendo la diabetes la enfermedad en la que más es empleada. La infusión que se obtiene de las hojas se utiliza en algunas regiones para lavar heridas y contra erupciones de la piel (García H., 1975; Zuluaga M, 1997; Bourdy G. y col., 2000; Buitrago A. y col., 2001; Guerrero M, 2002).
63	Chan	Hyptis suaveolens (L.) Poit.	Semillas	Refrescos, te, medicinal ayuda regenerar tejidos.
64	Chilamatillo,	Rauvolfia tetraphylla L.	Hojas, tallo, frutos y raíces.	Es una planta de la familia apocináceas contiene principios activos importantes como la reserpina que

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				farmacológicamente es utilizada en un amplio espectro de dolencias, para la presión arterial alta, también contiene el alcaloide/Ajmalicina que es un equivalente de la yohimbina con reconocidas propiedades afrodisiacas como estabilizador de la presión sanguínea. La decocción de la raíz se usa oralmente para tratar la malaria, la mordedura de víbora como depurador y febrífugo. La infusión de las hojas se usa para tratar disentería, el látex desinflama edemas. El cocimiento de tallos frutos en forma de emplasto sirve para neutralizar picaduras de serpientes, avispa escorpiones/alacranes. La ceniza de la planta al quemarla es eficaz para sanar heridas. Observación: La planta ha sido sobre explotada al punto de la extinción; pero aun se encuentra.
65	Chilamate de hoja pequeña	Sapium glandulosum (L.) Morong	Tronco y ramas	La savia de la planta se ha usado contra la esclerosis y las verrugas. 6/
66	Chichigua	Solanum mammosum	Frutos	Contra la sinusitis 2/
67	Chichipince	Hamelia patens	Flor, hojas, raíces	Antireumatico, antivomitivo, antifungicida, y contra granos 2/
68	Chichipince, Coloradillo, Coralillo, Mazamora, hierba santa cimarrón,	Hamelia patens JACQ.	Hoja y raíz	Se ha empleado contra dolores de cabeza, cáncer, diarrea, disentería, erisipela, fiebre, ictericia, malaria, llagas, como purgativo y veneno. Usos Terapéuticos: Es antihemorrágico (contra sangrado) y ayuda en la cicatrización; también tiene propiedades antiinflamatorias, analgésicas (contra dolores), antimicrobianas, diuréticas, febrífugas y antifúngicas. 1/
69	Chilindrón, huevo de gato	Thevetia ahouai (L.) A. DC.	La pulpa de los frutos maduros	Fruto medicinal para problemas renales.
70	Chiltepe, chilpepe	Capsicum annum	Frutos y hojas	Se utiliza como estimulante, antioxidante, alivia dolores reumáticos, favorece la digestión y circulación sanguínea.6/
71	Chichicaste bobo	Laportea aestuans (L.) Chew	Hojas	Se utiliza como remedio para el acné, calvicie, caspa, diarrea, hemorragias, dolores de menstruación, problemas renales y posee propiedades desinfectantes y antiinflamatorias.6/
72	Chirimoya	Annona cherimola Miller	Frutos y hojas	El té elaborado a partir de sus hojas es relajante, así como que sus frutos poseen efecto laxante y garantizan beneficios a la digestión

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
73	Chula, mulata	<i>Catharanthus roseus</i>	Flores	Contra la ronquera, faringitis, afecciones de los ojos, anticanceroso 2/
74	Cocona	<i>Solanum sessiliflorum</i>	Frutos	Controla el colesterol, Previene enfermedades del aparato urinario, Combate desórdenes alimenticios, Mejora el aspecto del cabello, Mejora tus niveles de antioxidantes, Cura las quemaduras:
75	Cola de alacrán	<i>Heliotropium indicum</i>	hojas	Contra fiebres, inflamaciones, abscesos y sarna 2/
76	Cola de caballo	<i>Equisetum arvense</i>	Planta	Riñones y cálculos renales 2/
77	Cola de Caballo, yerba del platero, limpia plata,	<i>Equisetum giganteum</i> L.	Hojas y rizomas	Su poder hemostático y su eficacia contra las graves afecciones de los riñones y de la vejiga. Actualmente se utiliza para combatir las hemorragias, vómitos de sangre, las afecciones renales y vesicales, los cálculos y las arenillas. La Cola de caballo ayuda en casos donde otros diuréticos no suelen dar resultados, como por ejemplo en la hidrocárdias, en la hidropesía de la pleura costal o en trastornos renales debidos a la escarlata u otras graves enfermedades, también es utilizada en hemorroides, tuberculosis, y afecciones de la garganta. Es prescrita para cuidar tejidos conjuntivos (cartílago, tendón, y hueso) y también pólipos, epístaxis, y sangrado. Los brotes se comen como un vegetal en Japón en primavera, es hemostático y remineralizante, Usos Terapéuticos: Astringente, cicatrizante, infecciones de la piel e irritaciones, antidiarreico, astringente, diurético, actividad antitumoral, antiinflamatorio, antiespasmódico y hepatoprotector. 1/
78	Cola de ardilla	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl.	Hojas	Se utiliza para tratar la artritis, el acné, la fiebre, tumores, convulsiones, dolores de cabeza, reducir el nivel de colesterol, mordeduras de serpientes entre otros.6/
79	Colación	<i>Antigonon guatemalensis</i>	Flores	Contra la disentería 2/
80				
81	Conacaste	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jaq.) Griseb.	Frutos	Se usa para aliviar encías inflamadas, dolor de garganta, asma, heridas, neumonías, bronquitis y como remedio para la diabetes.6/
82	Copinol, cebo de burro	<i>Hymeneae courbaril</i> L.	Frutos, látex	Produce un aromatizante exudado o látex que es la resina que exuda del tronco y ramas. ... El pericarpio del fruto contiene resina con propiedades purgantes. El cocimiento de la corteza se usa para controlar

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				parásitos intestinales, indigestión y curar infecciones urinarias.
83	Crespillo	Lygadium polimorfum	hojas	Para el mal de orín 2/
84	Cuajilote	Parmentiera aculeata	flor, fruto, corteza y raíz	Diabetes y fríos causados por fiebres 2/
85	Cortés blanco	Tabebuia donnell-smithii Rose	Flores y hojas	Se utiliza en casos de anemia, dolor de abdomen y estreñimiento.6/
86	Comino cimarrón.	Pectis elongata.	Toda la planta	Utilizado para la tensión, para la gripe y resfriados. Usos Terapéuticos: Contra la hipotensión y las enfermedades estomacales, una infusión con dos partes de agua. Se toma frío sustituyendo el agua hasta que desaparezcan los síntomas. Como estomacal, la misma receta que el anterior. Se bebe como infusión después de las comidas. Contra la gripe y los resfriados, una infusión de una cucharadita en un vaso de agua. Se bebe hasta que los síntomas desaparezcan. 1/
87	Corazón de hombre	Peperomia pellucida Kunth	La planta	Se utiliza para tratar la artritis, el acné, la fiebre, tumores, convulsiones, dolores de cabeza, reducir el nivel de colesterol, mordeduras de serpientes entre otros. 6/
88	Corona de cristo	Euphorbia milii	látex	Su látex es utilizado para estudios por su actividad antileucémica.6/
89	Croto amarillo	Codiaeum variegatum	Hojas	Se utiliza para eccemas en la piel y para tratar úlceras gástricas.6/
90	Cuaja tinta, sacatinta.	Justicia colorifera (V.A.W) Graham.	Hojas	Utilizado igual que el añil para teñir, Los indígenas la usaban contra la disentería y contra el flujo menstrual inmoderado y también para curar la sarna. Usos Terapéuticos: Se utiliza en forma de baños para las personas que tienen sarampión, para herpes (fuego o llagas en el cuerpo), En México usan sus hojas en medicina como estimulante, la infusión como antidisentérica (Martínez 1936). 1/
91	Curarina, lengua de suegra, Sansevieria,	Dracaena trifasciata. Prain	Hojas	Planta de hojas carnosas con propiedades medicinales reconocidas como depurador de la sangre en casos de problemas nefrológicos/riñones, desinflamatorio y diurético para el caso de acumulación de líquidos que provocan inflamación de los miembros inferiores. Como se prepara: licuar 10 centímetros de una hoja o penca en 1 litro de agua fresca tomar 1 aza cada 5 horas por 9 días; descansa una semana para continuar; restaura con eficacia la función de los riñones. También es reconocida por

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				neutralizar la ponzoña o toxinas por picaduras de insectos y arácnidos en humanos y especies menores en forma de macerado de la hojas o raíces.
92	Cúrcuma,	Corcuma longa L.	Rizoma, Flores	Propiedades preventivas a células cancerígenas, para el colesterol, analgésico, antiinflamatorio, propiedades bactericidas, cicatrizante y antioxidante, se usa también en la cosmética natural. 7/ Refuerza el sistema inmunológico.
93	Damiana, wedelia, puntos amarillos, pata de conejo	Wedelia trilobata L.	Hojas y flores	Para tratar la hepatitis, las infecciones y para borrar la placenta después del nacimiento, para la prostata. Usos Terapéuticos: Antibiótico, propiedades esteroidogénicas, anticonceptivas, antiinflamatorias, antiparasitarias, y citotóxicas. 1/
94	Dormilona	Mimosa pudica L.	Flores y hojas	Se utiliza para tratar lepra, enfermedades de piel, impotencia, posee propiedades analgésicas, anti-convulsionante, afrodisiacas y antimicrobianas. 6/
95	Ejote, frijol común	Phaseolus vulgaris L.	Granos	Principalmente su uso es comestible, pero también se usa en la medicina natural como diurético y digestiva. Usos Terapéuticos: Diurético, digestiva, hipoglicémica, apoyo en la diabetes, enfermedades reumáticas y antitumoral. 1/
96	Encino, alsina, ancina, argallón	Quercus spp.	Corteza y bellotas	Astringente, alimento para cerdos, problemas del corazón. Usos Terapéuticos: Astringente, y útil para desinfectar heridas, llagas y granos; quemaduras, expectorante, para la diabetes, hemostático. 1/
97	Eneldo, Aneldo, Anetaverón, Hinojo hediondo, Hinojo fétido.	Anethum graveolens L.	Hojas, flores y semillas	Digestivo y estimulante, se usa en enjuagues bucales y refrescar el aliento. Usos Terapéuticos: Carminativo, espasmolítico, antiséptico, facilita la digestión, bacteriostático, analgésico, Ligeramente diurético y galactógeno. 1/
98	Epazote, paico	Chenopodium ambrosioides L.	hojas	Condimento, analgésico, anemia, asma, problemas relacionados con la menstruación, artritis. Usos Terapéuticos: Antihelmíntico, antiespasmódico, desordenes nerviosos, abortifaciente en algunos lugares de América latina también se utiliza en el ganado. 1/
99	Equinácea	Echinacea purpurea	Raíz, y toda la planta	Levanta las defensas del cuerpo, es fungicida y bactericida
100	Eucalipto	Eucalyptus camaldulensis Dehn.	Hojas y frutos	Las hojas se utilizan para hacer infusiones y baños para afecciones bronquiales

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
101	Escobilla	Sida acuta	hojas, ramas y flores	Se utiliza como tratamiento para infecciones, fiebre, malaria, disentería, dolor de cabeza, enfermedades urinarias y posee propiedades antimicrobiales.6/
102	Falsa magnolia	Dillenia indica L.	fruto	Se utiliza como antiinflamatorio; como laxante, ara preparar jarabe para la tos, bajar la fiebre y la artritis.6/
103	Fenogreco, alholva, Alforva	Trigonella foenum-graecum L.	Semillas y hojas	Gastritis (alimento complementario para la obesidad), Estimula la secreción de leche en las madres, de forma externa puede utilizarse en abscesos, forúnculos, y todo tipo de hinchazones de la piel, Inflamación de la boca, amígdalas y faringe: se usa en forma de gargarismos, además de sus usos culinarios. Usos Terapéuticos: Digestivo, galactogogo, combate las infecciones, antiinflamatorio, ayuda a descongestionar los pulmones, reducir los niveles de colesterol, triglicéridos y lipoproteínas de baja densidad, expectorante, Úlcera gástrica, Diabetes no insulínica dependiente: se usa como sustituto de hipoglucemiantes orales. 1/
104	Flor amarilla	Senna siamea (Lam.) H.S. Irwin & Barneby	Flores y hojas	Posee alto valor nutricional, se utiliza como laxante y para dolores musculares.6/
105	Ginseng del pobre, Oreja de tunco, Lechuguilla	Talinum paniculaum (Jacq) Gaerth	Raíz tuberosa, tallos y hojas	Brotes tiernos en ensalada, la raíz es rica en carbohidratos, vitamina C. En te sirve como desinflamatoria anti escorbútica.
106	Gota de sangre	Russelia equisetiformis Schltdl. & Cham	Flores y hojas	Posee propiedades antiinflamatorias, antimicrobial, infecciones respiratorias y se utiliza para clamar el sistema nervioso.6/
107	Golondrina	Euphorbia hirta L.	Hojas	Tiene propiedades antibacteriales, se utiliza para tratar el dengue, deshidratación, diarrea, enfermedades respiratorias y hemorragias. Se utiliza como forraje. 6/
108	Granado	Punica granatum	Frutos	Contra diarrea, disentería y cataratas 2/
109	Guayabo	Psidium guajava L.	Hojas	Se usa para tratar problemas gastrointestinales, úlceras, cólera, resfriados, bronquitis, problemas de piel, heridas, fiebre y deshidratación.6/ sus frutos se consumen frescos y procesados
110	Guanaba, guanabana	Annona muricata	Frutos, semillas, hojas	Científicamente, y gracias a sus propiedades, se ha probado su efectividad en el tratamiento del cáncer de pulmón, mama, próstata y colon, pues evita la oxidación celular, hidrata, oxigena y disminuye la predisposición a factores de riesgo cancerígenos

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				(apoptosis celular: destrucción o muerte de las células).
111	Guarumo	Cecropia obtusifolia	Hojas y tallos	Para calmar los nervios, dolores de estómago, es diurético 2/
112	Helecho colochó	Microsorium scolopendria Copel	Planta	Se utiliza como purgante, diurético y para curar heridas. 6/
113	Higuera, higos	Ficus carica	Frutos y hojas	Elimina verrugas y mezquinos, para dolor de muelas y pecho 2/
114	Hinojo	Foeniculum vulgare var.dulce	Planta	Aumenta el flujo de leche materna, es carminativo y digestivo 2/
115	Hierba de la muela, Hierba de la rabia Cabezuela.	Acmella radicans (Jacq) R.K.Jansen. Sin. Spilanthes leucophaea	Tallos y hojas	Las cabezas florales y peciolo de las hojas son odontológicas, contienen un poderoso analgésico para dolor de muelas debido a que contiene un anestésico local. En te mejora la función del hígado.
116	Hierbabuena	Mentha citrata, v.pepermint	Hojas y tallos	Para la flatulencia, espasmos y calambres.2/
117	Hierba del susto	Justicia carthaginensis	Partes tiernas o cogollos	Contra espasmos, ansiedad y tensión nerviosa 2/
118	Huevo de sapo, Uchuva	Physallis angulata L.	Frutos maduros.	Frutos comestibles en sopas, el e es refrescante depurativo.
119	Hoja del golpe	Solanum diphyllum L.	Hojas, frutos	En medicina es de uso externo, para contusiones, dolores musculares, torceduras tiene un efecto analgésico sobre los músculos. Se aplica en previa cocción faumento, macerado tibio o cataplasma.
120	Hoja del aire, oreja de burro	Bryophyllum gastonis.	hojas	Uso principal: Contra el cáncer. Otros usos: Enfermedades psicológicas (esquizofrenia, crisis de pánico y miedos).3/
121	Hoja de leche	Euphorbia lanfolia Schlecht.	Hojas	Se utiliza para que las mujeres produzcan leche materna en período de lactancia, además combate la impotencia sexual, fiebre puerperal, dolor de cuerpo, úlceras, mordedoras de serpientes y cólico estomacal. 6/
122	Insulina	Justicia secunda (Vahl)	Hojas y tallos	Le confieren un alto potencial para su uso medicinal como antiséptico, antiinflamatorio, antioxidantes entre otros. No obstante, se deberán realizar otros estudios por la naturaleza tóxica de algunos metabolitos presentes en esta especie. Últimamente le están llamando también insulina para problemas de azúcar o diabetes. 5/

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
123	Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	Hojas y flores	Para curar hongos en la boca de los recién nacidos.2/
124	Izote	<i>Yucca aloifolia</i>	Hojas y flores	Las hojas son utilizadas para tratar disentería, anemia, cáncer, erisipela, sífilis. Es ampliamente usada para tratar afecciones dérmicas. También se le atribuyen propiedades antisépticas.6/ Flor nacional de El Salvador, se consumen las flores
125	Jícama	<i>Pachyrhizus erosus</i>	Raíz, semillas	Contra el dolor de riñón o gota, ictericia, inflamación muscular, donde se usa la raíz y la semilla para tratarlas. Las semillas contienen una resina, taninos, material colorante y una grasa líquida.
126	Jiote	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Tallo y ramas	Se utiliza para tratar afecciones urinarias, anemia, diabetes, disentería, enfermedades venéreas, erupciones cutáneas, gastritis, leucemia.6/
127	Jengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Rizoma	Condimento en algunas comidas, refrescos, chicha, náuseas, vómitos, gripes, tos, ronquera, alergia, energético, estimulante general, y en Inglaterra y otros países preparan una bebida de jengibre llamada Ginger ale, en el dolor de muelas, inflamaciones, tumores, reumatismo, úlceras y cáncer; también lo utilizan para hacerle masaje a los niños como tónico y fortalecer el sistema inmunológico. Usos Terapéuticos: Tratamiento de flatulencias, dispepsias, cólicos gastrointestinales, vómitos, diarreas, tónico, enfermedades respiratorias, antiinflamatoria, febrífuga, antioxidante, hipolipemiente, enfermedades musculares y reumatismo. 1/
128	Jocote jobo Jocote de verano, Ciruela	<i>Spondias mombin</i> L. <i>Spondias purpurea</i> L.	Hojas	Jugo de las hojas ricas en hierro, contra la anemia
129	Juanilama, Verbenilla.	<i>Lippia alba</i> (Mill) N.B.Br	Tallos y hojas	Te contra gastritis, colon.
130	Júpiter de java	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	Hojas	Se utilizan para curar úlceras bucales y poseen propiedades astringentes.6/ se recomienda también para Diabetes, Alta presión sanguínea, Colesterol alto Enfermedad del riñón, Síndrome metabólico, Infecciones del tracto urinario
131	Kalanchoe, Flor de bruja, Flor de los tejados, Crasula, Siempre viva.	<i>Kalanchoe pinnata</i> Lam (Pers)	Hojas, tallos	Es utilizada en medicina natural como un efectivo espectro antibiótico para especies bacterianas como <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> ; <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . También posee efectos antifúngicos.

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				Combate la acidez estomacal, úlceras además tratamiento contra algunos tipos de cáncer o tumores. Elimina cálculos renales, se le vincula a la regulación del ciclo menstrual/emoliente; poder desinflamarlo, en general con efectos anti microbianos. En cataplasma fresco se utiliza para afecciones de la piel y se prepara con un manojo de hojas que se licuan en un cuarto de litro de agua, al final aplicar la pasta obtenida sobre un paño limpio sobre el área afectada por veinte minutos por tres veces al día.
132	Kalanchoe pinnata. Hoja del aire,	Bryophyllum pinnatum	hojas	Principales usos: Diurética, protege al hígado, contra el cáncer, mejorar el sueño, dolor de cabeza, fortalecer el sistema inmunológico. Para la piel: úlceras, quemaduras, pequeñas heridas. Forma de uso: Extraer el jugo y agregarle agua al gusto. Picadito en ensaladas. Infusiones. Para dolor de cabeza, calentar las hojas y amarrarlas en la frente. 3/
133	Kalanchoe laetivirens, Mala madre	Bryophyllum laetivirens.	hojas	Uso principal: contra cáncer. Otros usos: Crisis de pánico, inflamaciones, presión sanguínea alta, quemaduras, entre otros usos. 3/
134	Llantén, lantén, lechuguilla.	Plantago major L.	Tallos hojas	Medicinal con efecto anti bacterial, desinflamatorio desintoxicante.
135	Lavanda	Lavanda officinalis	Flores	Colagogo, colectorio, migrañas, palpitaciones.2/
136	Llama del bosque	Spathodea campanulata P. Beauv.	Hojas y tallos	Posee propiedades antioxidantes y antibacterianas.6/ Es anti-inflamatorio, analgésico, antimicrobiano, anticonvulsivante. Posee propiedades antidiabéticas. Se utiliza para tratar la malaria, el cáncer y las enfermedades inflamatorias. Asimismo, se utiliza para promover el crecimiento del cabello.
137	Llantén, lantén, lechuguilla.	Plantago major L.	Tallos hojas	Medicinal con efecto anti bacterial, desinflamatorio desintoxicante.
138	Linaza	Linum usitatissimum	Semillas	Contra inflamaciones del intestino y úlceras gástricas.2/
139	Listón grueso	Chlorophytum comosum	Hojas	Alivia la bronquitis, las fracturas y quemaduras.6/
140	Lulo	Solanum quitoense	frutos	La fruta del lulo contiene Vitamina C y hierro que ayuda a la absorción de las toxinas que producen el ácido úrico. 2/

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
141	Malanga	Colocasia esculenta Schott	Rizoma	El alto contenido en carbohidratos, proteínas, minerales y vitaminas hacen de la malanga un tubérculo con alto valor nutritivo. 2/
142	Malva	Malva mauritania	Flores y hojas	Afecciones respiratorias, laxante, úlceras y erupciones cutáneas2/
143	Mango criollo	Mangifera indica	Cascara	Para la tos y vías respiratorias 4/Las hojas de mango contienen taninos llamados antocianinas, necesarias para tratar la diabetes temprana. También se emplean en el tratamiento de la angiopatía de la diabetes y retinopatía diabética. La infusión ayuda a tratar la hiperglucemia.
144	Mangollano, guachimol	Pithecellobium oblongum Benth.	Corteza	Al poner agua a que hierva y agregar la corteza o cascara del árbol, y dejándola por 10 minutos, se obtiene un té, el cual es suministrado a la persona que padezca alguna de estas enfermedades o síntomas, se recomienda una taza pequeña diaria, según don pedro es tomarlo por una semana completa. El té puede ser suministrado, a niños, jóvenes y personas adultas, este producto dentro de la comunidad es bastante aplicado, y es uno que tiene la función al igual que los desparasitantes comerciales y sin posibles consecuencias. 4/
145	Mano de León	Dendropanax sp.	Hojas y tallos	Tiene propiedades diaforéticas y se ha empleado para lavados intestinales. 6/ Es una parasita diferente a la ornamental.
146	Magnolia	Magnolia grandiflora L.	Cortez y flores	Se utiliza para tratar padecimientos del corazón, calmar los nervios, aliviar cólico y dolor de pies. Posee propiedades astringentes y antiespasmódicas.6/
147	Manzana rosa, Manzana pectorra, Pomarroja,	Syzygium jambos (L) Alston.	Frutos y semillas	Tónico para el cerebro y el hígado, una azucarada de las flores reduce la fiebre, las semillas se emplean para la diarrea disenteria y catarro, las semillas tostadas o el polvo sirve para los diabéticos, también las semillas son anestésico; la decocción sirve para aliviar el asma, bronquitis y ronquera, la raíz sirve para la epilepsia, también se usan para elaborar mermeladas jaleas, y otros postres. Usos Terapéuticos: Tónico, enfermedad de las vías respiratorias, vomitiva, purgante, diurética, febrífuga, emética, catártica y para los diabéticos. 1/
148	Manzanita, Flor de arito,	Malvaviscus arboreus Cav.	Frutos y flores	Te de flores para sacar cólicos. Frutos maduros se consumen
149	Manzanilla común	Matricaria chamomilla L.	Flores	Se usa para el nerviosismo, dolores de cabeza, ansiedad, digestivo, y la histeria. También es beneficioso para los resfriados y la gripe, dolores menstruales, tés, ambientadores, enjuague el

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				cabello, cosméticos, repelentes de insectos, colorantes, compañero de la plantación y paisajismo. Usos Terapéuticos: Tónico, digestivo, anodino, antiespasmódico, Laxante, diaforético, analgésica, Carminativo, anti-inflamatorias, sedantes. 1/
150	Maquilishuat	Tabebuia rosea (Bertol.) DC.	Corteza	El extracto de la corteza tiene principios anticancerígenos, antimicóticos y antivirales. También diferentes partes de la planta se han empleado en casos de accidentes ofídicos, diarrea, disentería, faringitis y verrugas.6/
151	Mamón	Melicoccus bijugatus Jacq.	Hojas	Se utiliza tratar problemas nerviosos, fiebres y diarrea.6/
152	Mamey	Mammea americana	Frutos	Tiene un alto contenido de vitamina A, fundamental en cuanto a la formación y mantenimiento de la piel, el pelo y las membranas de las mucosas. Entre sus beneficios están que promueve el crecimiento de los huesos, y ayuda a tener una vista sana. Además contiene altas cantidades de vitamina C, nutrimento de efectos antioxidantes, lo que lo hace fundamental para la cicatrización, formación del colágeno y reparación de cartílagos, huesos y dientes.
153	Marañón	Anacardium occidentale L.	Hojas y falso fruto	Es utilizado para tratar afecciones cutáneas y quemaduras, aliviar la irritación de la garganta, tratar afecciones uterinas, contra Escherichia coli y Helicobacter pylori, tratar úlceras recalcitrantes y verrugas.6/
154	Margarita	Wedelia sphagneticola	Hojas	Se utiliza para el dolor menstrual, el vómito y la bronquitis.6/
155	Maravilla, Piernas de	Mirabilis jalapa L.	Tallos hojas y raíces	En medicina natural se pueden utilizar las hojas en infusión por sus propiedades diuréticas, sanar heridas, también tiene efecto desinflamatorio en contusiones. La raíz se utiliza como purgante y contra parásitos intestinales o bien se usa como vomitivo en caso de problemas de congestión estomacal. Las raíces carnosas son ricas en carbohidratos se ponen a secar, posteriormente se pulverizan para elaborar una bebida energizante natural, también las semillas contienen harina con propiedades para curar afecciones de la piel.
156	Mastuerzo, Repollito	Lepidium virginicum L.	Tallos, hojas y semillas	Los brotes hojas tiernas en ensaladas, Medicinal mediante cocción e inhalado es un poderoso descongestionante de vías respiratorias, desinflamatorio. Es diurético y contribuye en la disolución de cálculos urinarios, depurativo de los fluidos del cuerpo.

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
157	Matapalo	Loranthus leptostachyus H.B.K.	Tallos y hojas	Medicinal en cocción para contrarrestar el colesterol, te contra infecciones vaginales.
158	Matial	Pereskia autumnales	Tallos la gel	Para inflamaciones en general, contra la actividad antifúngica 2/
159	Mejorana,	Ageratum conyzoides L.	Flores hojas	Medicinal, anti diarreica, anti reumática, febrífuga.
160	Melisa, torojil	Melissa officinalis	Hojas	Trastornos nerviosos, mareos y dolor de cabeza.2/
161	Meloncillo, cunde amor	Momordica senegalensis Lam.	Frutos	Es una enredadera de uso en medicinal popular en infusión para aliviar hemorroides, el arilo de semillas es comestible
162	Menta	Mentha piperita	Tallos y hojas	Carminativa, antifatulenta, cólico intestinal. 2/
163	Milenrama, cientoenrama, maquilea, espuma de la leche, hierba del carpintero	Achillea millefolium L.	Flores	En hemorragias, para lavar heridas; estimula, fortalece y evita la caída del cabello rubio, se usan las cabezas florales o corimbos en infusión para lavar las heridas externamente, junto con la menta y el poleo forma el mejor remedio para cicatrizar las heridas emocionales, utilizado también para dolores menstruales. Usos Terapéuticos: Antiinflamatorios, eupéptico, colerético, hipoglucemiante suave, antimicrobiano, hemostático, cicatrizante, antiespasmódico, diurético, antipirético, se utiliza en heridas, úlceras dérmicas, hemorroides,expectorante, astringente y desinfectante. 1/
164	Mirra	Jacquinia aurantica	Frutos y flores	Alivia dolores de cabeza y mareos.
165	Mirto	Murraya paniculata	Flores	En odontalgias, ayuda a bajar la presión arterial. 2/
166	Mora	Solanum americanum Mill.	hojas	Se utiliza para tratar dolores de cabeza, curar heridas. 6/
167	Morro	Crescentia alata	Semillas	Oxotóxico, laxante 2/
168	Mozotillo, Manzanilla negra	Bidens cynapiifolia H.B.K.	Flores hojas	Medicinal te vermífugo, tratamiento para la diabetes.
169	Moringa, teberinto	Moringa oleifera	Hojas, flor y semillas	Antioxidante, antiinflamatorio, salud cardiovascular, salud endocrina.2/
170	Muérdago, muérdago blanco	Phoradendron robustissimum Eichler.	Hojas	Entre sus usos populares están aquellas que combaten la arteriosclerosis, los problemas de menstruación, dolores de cabeza, vértigos, angustia y palpitaciones.

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				Usos Terapéuticos: Tópico para el tratamiento de apostemas, induraciones y tumores, hipotensor, diurético y sedante, Puede usarse en hipertensión, arteriosclerosis, mareos, síncope, dolores de cabeza, vértigos, angustia, palpitaciones. Consigue una mejora en la calidad de vida de los pacientes sometidos a quimioterapia y radioterapia, ya que aumenta la respuesta del sistema inmunológico y los niveles de endorfina del plasma B, antiinflamatorio. 1/
171	Muicle	Justicia Spicigera	Hojas y tallos	Se emplea desde la época prehispánica para tratar la disentería, se le han adjudicado propiedades curativas capaces de combatir desde un dolor de estómago, granos o un cólico menstrual, hasta sífilis, tumores, leucemia y cáncer cervicouterino.
172	Mulato	Triplaris melaenodendron (Bertol.) Standl. & Steyerm.	Corteza	La decocción de la corteza se emplea para tratar casos de artritis y fiebre amarilla.6/
173	Nacapirol, cuje de montaña	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Frutos, semillas	Planta prometedora como fuente de compuestos antifúngicos activos farmacéuticos y biológicos.
174	Nacaspilo, cujin, cuajiniquil	<i>Inga edulis</i> Mart.	Fruto, semillas	Las semillas y las hojas se utilizan en la medicina tradicional como astringente en las enfermedades intestinales y como antirreumático.
175	Naranjo	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Flores, hojas, frutos	Se utiliza como tranquilizante, para problemas estomacales y reducir el colesterol.6/ se consume como fruta fresca y procesada.
176	Nogal, cedro negro	<i>Juglans olanchana</i> Standl.	Hojas,	Se han utilizado sus hojas en la antigüedad para preparar tinturas que se aplican a telas y al cabello, pues por su capacidad colorante matiza suavemente tanto las telas como el cabello blanco de canas, devolviéndole su natural color sin ser agresivo al cuero cabelludo. En la cultura medicinal indígena las hojas son usadas como anti diarreico, astringente, cicatrizante y para tratar la tos o afecciones ginecológicas. Usos Terapéuticos: Diabetes, Problemas estomacales como obstrucción, Problemas hepáticos, Anemia en personas de todas las edades, Desintoxica la sangre limpiándola de sus impurezas, Afecciones de la piel, como en el caso de acné, Llagas bucales, Mala circulación sanguínea, Problemas linfáticos, Poca actividad glandular, Debilitamiento físico generalizado, Tuberculosis ósea, Herpes, Flujo, Heridas supurantes, Inflamaciones oculares,

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				Sabañones, Sífilis, Picaduras de insectos, Parásitos internos, Raquitismo, Ictericia, Escrofulosis, Hemorroides, Antidiarreico, astringente, cicatrizante y paratratar la tos o afecciones ginecológicas. 1/
177	Noni	Morinda citrifolia	Frutos	Migraña, control del sueño, diabetes, cáncer, nervios. 2/
178	Nopal	Nopalea cochemillifera	Tallos y hojas	Gastritis y úlceras gástricas 2/
179	Ñame	Dioscorea spp	Rizoma	Propiedades antiespasmódicas y antiinflamatorias. 2/
180	Ojusthe	Brosimum alicastrum	Hojas, latex, semillas	Látex, hojas (en infusión): antitusivo, asma, balsámico, Diabetes mellitus, diaforético, emenagogo, tisis, tuberculosis, bronquitis. Corteza: (infusión) se usa como tónico.
181	Orégano	Lippia graveolens	Hojas	Para inflamaciones, dolor de estómago, espasmos y tos. 2/
182	oreganòn	Plectranthus amboinicus.	La hoja.	Su uso principal es en el sistema respiratorio como expectorante (expulsar secreciones bronquiales acumuladas) y antitusivo (tratamiento de tos seca que irrita la garganta) Preparación: infusión. 2 hojas por taza, puede usar hasta 3 tazas al día. Esta planta es de baja toxicidad. Puede usar la hoja picadita en la comida. Ayuda a una buena digestión. 3/
183	Oreja de chucho	Pseudo-elephantopus spicatus Rohr	hojas	Se utiliza para tratar disentería, diarreas, luxaciones, quebraduras y enfermedades respiratorias. 6/
184	Ortiga	Ortiga dioica L.	Tallos, hojas	Las hojas, raíces tallos en infusión medicinal con efecto desinflamatorio, depurativo diurético. Es rica en minerales como el hierro para el caso de anemia, también es antirreumática, depurativa, antihistamínica e hipoglucemiante o sea para casos de diabetes finalmente estabiliza la función de riñones problemas de inflamación de la próstata. Se prepara en forma de té o infusión tomar res tazas por día durante 9 días. Es rica en vitaminas A y C.
185	Orozuz, hierba dulce	Lippia dulcis	Tallos y hojas	Para curar la tos. 2/ Además de su propiedad edulcorante, posee diversos usos medicinales, destacándose su propiedad bactericida, antiespasmódica y antiinflamatoria que se usa para tratar enfermedades respiratorias como catarro, tos y bronquitis.
186	Palmera Cola de Pescado	Cariota urens L.	Hojas, brotes	Se tratan úlceras gástricas, migrañas y el envenenamiento por mordedura de serpiente. 6/

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
187	Palmera Ornamental	Rhapis excelsa (Thunb.) A.Henry	Hojas	Se utiliza para la circulación, posee propiedades bacteriostáticas y antioxidantes. Se utiliza para la purificación del aire en interiores. 6/
188	Papa del aire	Dioscorea bulbifera	Frutos	Además de su extendido uso alimenticio, se le atribuyen valores medicinales como antiinflamatorio y antiespasmódico. También destaca su contenido en inulina. 2/
189	Panameña	Tradescantia purpurea ex Boom	hojas	Se utiliza para dolor de ojos, propiedades antibacteriales, antioxidantes, para purificar el aire y como indicador para toxicidad. Se utiliza como forraje para vacunos y cerdos. 6/
190	Papaya	Carica papaya L.	Frutas, semillas, hojas	Generalmente, se consume como una fruta, pero también; sino que también puede ser procesado y utilizado en una variedad de productos tales como mermeladas, jugos de frutas y helados. Papaya también se consume como fruta seca, los frutos verdes y sus hojas se consumen también como verdura, y las semillas en muchos países se utiliza como ingrediente en ensaladas, también es utilizada como planta medicinal; para el estreñimiento, digestiones pesadas, antiparasitario, colitis, diabetes, asma, alivia irritaciones y quemaduras de la piel ocasionadas por exposiciones al sol, sus hojas se utilizan de jabón quedando la ropa brillante, suave y revitalizada, sus hojas también sirven para ablandar la carne, el látex fresco se usa en verrugas y pecas, vermífugo, abortivo, tratamiento en enfermedades genito-urinarias. Usos Terapéuticos: Diurética, laxante, cicatrizante, facilita la acción de la melanina, antiparasitario, analgésico y antiinflamatorio del estómago, suavizante y antiséptico de los intestinos, alcalinizante, efecto blanqueador.
191	Palo de hule	Castilla elastica subsp.elastica Sessé ex Cerv.	Látex del tronco y ramas	El látex se ha usado en casos de disentería y de hemorragias intestinales. La decocción de las hojas se usa contra el dolor de garganta y hemorroides.6/
192	Paraíso	Melia azederach	Hojas y frutos	Contra la tiña. Los extractos se usan como antipirético y vermífugo 2/
193	Paterno, guama	Inga paterno Harms	Fruto y semillas	Aliviar problemas digestivo
194	Perejil	Carum petroselinun	La planta	Para normalizar la menstruación, carminativo, emenagogo 2/
195				
196	Pie de niño	Pedilanthus tithymaloides	Flores y tallos (latex)	Para eliminar callos, reventar diviesos, curar granos 2/

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
197	Pimienta gorda	Pimienta dioica	Semillas	Para la digestión, diurético y anestésico.
198	Piña	Ananás comusus	Frutos	Para enfermedades del hígado, inflamaciones de la garganta 2/ Cuenta con un alto contenido en bromelina, una enzima que ayuda a combatir las células cancerígenas y diversos tipos de infecciones. Asimismo, ayuda a metabolizar los alimentos, por lo que tiene propiedades diuréticas.
199	Plumero	Cordyline terminalis	Hojas	Febrífuga, hemostática, laxante, diurético.2/ En Tailandia las hojas son usadas tradicionalmente como febrífugo, antiinflamatorio y como tratamiento frente a la diarrea y la gastritis. En Malasia la raíz es recomendada como carminativo. En las Islas Fiji una infusión elaborada a partir de los brotes jóvenes es usada frente a la filariasis.
200	Quisquillite, Amaranto espinoso	Amaranthus spinosus	Raíz	La raíz es utilizada como diurético y la hierba también es utilizada como emolientes en caso de quemaduras, rozaduras u otras heridas. 6/
201	Romero	Rosmarinus officinalis	Hojas y tallos	Dolor de vientre, catarro, lavados vaginales, calmante 2/ La investigación afirma que tomar un vaso de agua de romero al día puede aumentar nuestra capacidad de memoria hasta el 15% gracias a uno de sus elementos llamados ecaliptol, el cual funciona como antioxidante y es capaz de reducir las inflamaciones en el sistema nervioso, mismas que ocasionan el envejecimiento.
202	Rosa de Jamaica	Hibiscus sabdariffa L.	Flores, hojas	Colorante, sirve para bajar la fiebre, enfermedades hepáticas, úlceras gástricas, el cáliz fresco se come crudo en ensaladas, gelatinas, sopas salsas, postres y bebidas refrescantes, las hojas verdes se utilizan como un especie de espinaca en ensaladas y en arroz, también es la bebida ideal después de una noche de tragos. Usos Terapéuticos: Vitamínico, diurética, laxante, febrífuga, se utiliza también para la hipertensión arterial, desparasitante, tranquilizante, digestiva, refrescante,uricosurica, colagogo, elimina el colesterol en el organismo. 1/
203	Ruda	Ruta graveolens	Hojas y tallos	Dolor de vientre, saca lombrices, sacar aire, dolor de estómago 2/
204	Sacatinta	Jacobina spicigera	Hojas y tallos	Contra la tosferina, disentería, mordedura de insectos.2/ Se emplea en México desde la época prehispánica para tratar la disentería, gonorrea, sarna, fiebre y sangrado uterino. * Actualmente se emplea para con fines medicinales para tratar el cáncer, enfermedades circulatorias diarrea, nervios,

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				reumatismo, inflamación de estómago y dolor de cabeza.
205	Suelda con suelda, suelda huesos, bejuco de lombriz	Anredera vessicaria (LAM) C.F. Gaertn	Hojas y tallos	Poderoso poder curativo para lesiones en endones, zafaduras, torceduras; además de oras contusiones de las extremidades superiores e inferiores. Se aplica principalmente las raíces maceradas en fresco o ligeramente rescoldadas en las brasas
206	Sábila, aloe vera, zabila	Xanthorrhoeacea e Dumort.	Gel de las hojas	Ornamentales, alivia dolencias de la piel, calma quemaduras menores, heridas y diversas infecciones cutáneas, como el eccema y la tiña, Cuidado del pelo y del cuero cabelludo (calvicie), Hemorroides y venas varicosas, Psoriasis, erupciones y manchas de la piel, Picaduras de insectos, Dolores musculares, Problemas digestivos, Artritis, Sinusitis y asma. Usos Terapéuticos: Antibiótico, astringente, coagulante y a su vez inhibidor del dolor, cicatrizante y estimulante del crecimiento. Antiinflamatorio, inmunomodulador, efecto anti-hiperglucémico por lo que es útil en el tratamiento de la diabetes tipo II, se usa en infecciones renales, mal funcionamiento del hígado, presión arterial, aumento del apetito, insomnio, dolores de cabeza; y en la actualidad se está determinando a través de la investigación científica, las posibilidades de su utilidad en el cáncer de las vías digestivas. 1/
207	Saca piedras, Chancapiedra, Tamarindillo.	Phyllanthus niruri L.	Raíz, tallos y hojas	Medicinal, elimina los cálculos renales/vesícula, infecciones urinarias, equilibra los niveles de azúcar en la sangre, normaliza la presión arterial.
208	Salviona	Buddleja americana	Hojas	Antirreumático y antidiarreico 2/ Se utiliza en problemas dermatológicos como ronchas, erisipela, granos, heridas e inflamación de la piel. En general, se emplean las hojas en cocción y se aplican fomentos en la zona afectada (Chiapas); o bien, se administra de manera oral en caso de ronchas (Estado de Hidalgo).
209	San José	Allemanda cathartica L.	Latex de los tallos y frutos	Su látex se utiliza como purgante, vomitivo, cicatrizante y se utiliza para la hipotensión arterial. 6/
210	San Andrés	Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth	Hojas y flores	Empleado para tratar casos de sífilis, problemas diuréticos, anemia, anorexia, asma, atonía, dengue, diabetes, diarrea, disentería, enteritis aguda y gastritis. 6/
211	Sauco	Sambucus nigra	Flores y frutos	Sauco Sambucus nigra Sudorífico, purificador de la sangre, antiinflamatorio, contra gripes y catarros. 2/ Actúa como diurético, activa el tránsito intestinal, favorece el sistema inmunológico. Actúa contra la

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
				secreción mucosa y es realmente eficaz contra los virus del resfriado y la gripe.
212	Sen	Cassia angustifolia	Flores y hojas	Como purgante y para lavados vaginales.2/
213	Siguapate, tempate	Pluchea odorata	Tallos, latex, frutos	Para apurar el parto y disminuir los dolores. 2/
214	Sorosí, cunde amor, melón amargo	Momordica charantia	Frutos	Contra la diabetes 2/
215	Stevia	Stevia rebaudiana	Hojas, flor, y tallos	Regula el azúcar de la sangre, la presión arterial, y el aparato digestivo en general.2/
216	Suelda con suelda	Symphytum officinalis	Hojas, tallos	Curación de heridas, úlceras gástricas, fracturas.2/
217	Talia, macela, Manzanilla de la tierra.	Egletes viscosa (L) Less.	Flores, hojas	Tranquilizante, digestivo, contra flatulencias, insomnio, tónico para el cabello, emenagogo, abortivo, antidiarreico. Usos Terapéuticos: Antiinflamatorio, antianafiláctico, antidiarreico, anticonceptiva y gastroprotectores.1/
218	Tabacón o palán palán	Nicotiana glauca	Hojas	Sus hojas se usan para quitar verrugas y granos, y también como infusión para lavar heridas.6/
219	Tajete, Pericón maravilla de México	Tagetes lucida Cav.	Flores, hojas	Malestar estomacal, incienso, efecto psicotrópico, empacho, abortivo, repelente de mosquitos. Usos Terapéuticos: Contra diarreas, vómitos, varices, resfriados, carminativo, reumatismo, insecticida, antihelmíntico y en la cocina como condimento. 1/
220	(Tajete) Flor de muerto	Tagetes erecta L.	Tallos, hojas	Medicinal, te con tallos, hojas para afecciones hepáticas, anti diarreico también desparasitante. Acción repelente de insectos mosquitos y zancudos
221	Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L	Frutos	Rico en magnesio potasio, jugos o refrescos contra el estreñimiento
222	Teca	Tectona grandis L.f.	Frutos, tallo y hojas	Utilizado como incienso, tratamiento del dolor de cabeza y tuberculosis.6/
223	Tilo	Justicia pectoralis	Hojas	Para calmar los nervios y la tos.2/
224	Tigüilote	Cordia dentata Poir.	Ramas y frutos	El carbón de su madera se ha empleado para corregir desordenes estomacales.6/
225	Tomatillo silvestre, tomatillo o Jitomate	Solanum lycopersicum L.	Hojas y frutos	Utilizado en tratamientos artesanales de lavado de piel. Alto contenido de licopeno, carotenoide que previene problemas cardíacos. 6/

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
226	Tomillo	Thymus vulgaris	Flores y hojas	Antimicrobiano, para la gastritis crónica y flatulencia.2/ En infusión se utiliza contra la bronquitis, laringitis y antidiarreico. También posee propiedades antiinflamatorias.
227	Trébol, Violetilla.	Oxalis laifolai H.B.K.	Tallos, hojas frutos	En medicina es desinflamatoria en compresas. Cuidado no ingerir debido al contenido de Oxalatos de calcio.
228	Trébol	Oxalis corniculata L.	Tallos, hojas, frutos	Las hojas son comestibles (tiernas), se utiliza para hacer té e infusiones, es utilizada como planta ornamental. Se utiliza para las enfermedades del riñón, diurético, astringente, analgésico y es utilizado como laxante. 6/ En medicina es desinflamatoria anti escorbútica, regulador hepático.Cuidado con las dosis debido al contenido de Oxalatos de calcio.
229	Uvilla, Bejuco come mano	Cissus vericillata (L) Nicolson	Tallos y frutos	En medicina es un buen anti bacteriano, en compresas es desinflamatorio hemorroidal.
230	Vainilla	Vanilla planifolia	Semillas, vainas	Estimulante del sistema nervioso, se emplea contra la histeria, la depresión.2/
231	Verbena	Hyptis verticillata L.	Flores, frutos, hojas	Contra dolores, reumatismo, para picazón, resfriados, infecciones de la piel, se emplea en varios padecimientos culturales, como el mal aire o "malviento", el mal ojo u "ojo" y el "asombro", para la disentería, para las lombrices, para las hinchazones, La infusión del fruto se dice que reduce la fiebre, dolores de parto, de muelas, asma. Usos Terapéuticos: Propiedades antisépticas contra la Candida albicans, Bacillus subtilis, Micrococcus luteus y Escherichia coli, respectivamente, analgésico, antirreumático, sedante, febrífugo, antidiarreico, antiparasitario yantiinflamatorio.1/
232	Vetiver	Vetiveria zizanioides (L). Roberty	Raíz, hojas	La medicina tradicional, considera la raíz de esta planta como amarga, refrescante, estomacal y astringente, además de un antídoto contra los venenos, también se recomienda cuando hay escozor, fiebres biliosas, sudores, sed, estranguria, úlceras y enfermedades de la sangre, linimento contra el reumatismo, por vía externa, también la utilizan para tejer esteras y cestos. Usos Terapéuticos: Astringente, febrífuga, carminativo, por sus propiedades estabilizantes O preservadoras es ampliamente usado en los perfumes, también sirve como repelente de insectos y podría servir como controlador de plagas contra la malaria y dengue. 1/

N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	SE APROVECHA	USOS
233	Yuca	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Tubérculos	Reconocida para quemadura – dermatológica y antipruriginoso.
234	Zacate de limón	<i>Cymbopogon citratus</i>	Toda la planta	Trastornos nerviosos, problemas estomacales, reumatismo.2/
235	Zapote	<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn	Frutos, látex	El látex se emplea para eliminar hongos y verrugas, también tiene propiedades eméticas y vermícidas. Se emplea para tratar casos de arterioesclerosis e hipertensión. 6/ Su fruto se consume fresco y procesado.

1/ Recopilación de información científica de treinta y una plantas medicinales utilizadas en la fabricación de productos naturales y elaboración de un herbario. Tesis de CHRISTIAN ANTONIO PINEDA CORNEJO ALBA YESENIA PINTO CISNEROS, UES Facultad de Química y Farmacia. <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/4917/1/16103396.pdf>

2/ RECURSOS FITOGENÉTICOS (PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS Y COMESTIBLES) EXISTENTES EN EL BANCO DE GERMOPLASMA DEL CENTA. Aura Morales, CENTA. <https://www.centa.gob.sv/2015/banco-de-germoplasma/>

3/ Ricardo Quintanilla, agrónomo y naturopata, Red Agroecológica de El Salvador (RAES Central)

4/ Pedro Salazar, agricultor del Rodeo 2, Tacuba Ahuachapán

5/ Manuel Nuñez, técnico del CENTA San Miguel

6/ FIAES, <https://www.fiaes.org.sv/blog/especies-parque-cuscatlan-3>

7/ Jóvenes Emprendedores Mentes Visionarias – JEMVI, La Laguna, Chalatenango, El Salvador, tel. 7868-9046



3. CALAGUALA PARA LAS DEFENSAS



Edgardo Erazo, FUNDESIRAM Puxtla

Hoy quiero hablarles de la calaguala un helecho que crece en forma epifita en muchos lugares de el Salvador y específicamente en el municipio de san Pedro Puxtla Ahuachapán.

Se desarrolla en arboles de diferentes especies como son pinos, tigüilotes, mangos entre otros.

Lo aprovechable de la planta es el rizoma que se adhiere a los árboles como sustrato sin causarle ningún daño ya que se aloja en forma de epifitismo, aquí les dejo un poco de referencia

Además de prevenir las infecciones, puede aliviar varias afecciones cutáneas.

La calaguala (*Polypodium leucotomos*) es un helecho que habita los bosques tropicales de Centroamérica. Los antiguos mayas ya se valían de su rizoma para realizar curas depurativas y en tiempos más recientes se indicó en enfermedades de transmisión sexual como la sífilis. En Europa contamos con un helecho muy parecido, el polipodio, frecuente en bosques y roquederos, que se había usado como purgante.

No obstante las cualidades medicinales de la calaguala son muy superiores. Diversos estudios científicos han demostrado el efecto antioxidante, antiinflamatorio y antiespasmódico de sus principios activos, como la calagualina, la polipodina y los ácidos grasos que contiene el rizoma.

Apoyo frente a las infecciones

Se le atribuye la capacidad de estimular los linfocitos o células del sistema inmunitario que ayudan a combatir las infecciones, lo que hace a la calaguala muy útil para prevenir y mitigar infecciones en personas con las defensas bajas.

Se usa como antiespasmódico y sudorífico en afecciones respiratorias de tipo alérgico, como bronquitis con espasmos, y en procesos gripales, pero también como diurético y antirreumático para eliminar ácido úrico y bajar la inflamación en artritis reumatoides y gota. En tal caso, se combina con harpagofito, uña de gato y anís estrellado, a partes iguales. Se hierve una cucharada de la mezcla por un cuarto de litro de agua cinco minutos, se deja reposar toda la noche y se cuela. Se toman dos o tres tazas al día, en ayunas.

Amiga de la piel

Con frecuencia la calaguala se emplea en alteraciones de la piel, asociadas sobre todo a crisis nerviosas y a estrés. Modula la activación de las células de la piel y previene la proliferación de

células muertas y la descamación. Es un remedio natural contra la psoriasis y el vitíligo o despigmentación parcial de la piel.

También se ha ensayado como regenerador de la piel tras tratamientos con radioterapia y, por su acción similar a la de los corticoides, para aliviar reacciones alérgicas como urticarias, eccemas atópicos y dermatosis.

En infecciones víricas como el herpes zóster, se combina con valeriana y anís estrellado; se hierve una cucharada de esta mezcla por medio litro de agua 5 minutos y se macera la noche entera. Se toman dos tazas al día, en ayunas.

Tisana de calaguala para la psoriasis y el vitíligo

La calaguala, con su efecto modulador sobre las células de la piel, ayuda a prevenir la descamación y la despigmentación.

Como apoyo en el tratamiento de la psoriasis, se hierve una cucharada de calaguala con anís estrellado en medio litro de agua 5 minutos y se deja reposar toda la noche. Se cuela y se toma un vaso antes de cada comida, tres meses como mínimo. Para el vitíligo lo mismo o bien el extracto líquido, dos cucharadas al día, mezcladas con agua o zumo de frutas.



4. ESTABLECIMIENTO DE HUERTOS MEDICINALES CON PLANTAS LOCALES.



Walter Santillana, FUNDESYRAM S.P. Puxtla

La medicina natural tiene como principal propósito el empleo de medios naturales en todos los aspectos de la vida, primordialmente para conservar la salud y tratar todo tipo de enfermedades.

Durante muchos años los conocimientos sobre medicina natural se han trasladado de generación en generación, de tal manera que en el actual año 2020 se ha incrementado el uso de este tipo de medicina, no solo en el salvador sino alrededor del mundo.

En los Estados Unidos un estudio mostró un aumento significativo de los tratamientos médicos alternativos, pasando de un 33.8% en 1990 a un 42.1% en 1997.

El aumento más dramático en ese mismo país se dio con el uso de las hierbas medicinales, cuya utilización pasó de 2.5% en 1990 a un 12.1% en 1997, un aumento de un 380%.

Un dato importante sobre la medicina natural de el salvador, tras doce años de conflicto armado, muchas personas fueron adiestradas para que pudieran auto elaborarse medicamentos haciendo uso de plantas medicinales para mejorar su salud.

Viendo la importancia que tiene la medicina natural no solo en la salud de las familias, sino también en sus economías, FUNDESYRAM, en el municipio de San Pedro Puxtla está implementando huertos medicinales comunitarios y familiares en las comunidades.

Además de los beneficios a la salud y la economía familiar, estos huertos tienen como objetivo el rescatar, conservar y expandir las plantas medicinales locales a otras familias, que, debido al no tener acceso a un empleo fijo y bien remunerado, no cuentan con acceso a una salud de calidad.

Entre las plantas locales que se están reproduciendo están: La ruda, santa maría, sábila, jengibre, izote, curarina, chichipince, cinco negritos, suelda con suelda, entre otras más.



5. GUACHIMOL O MANGOLLANO, UTILIZADO COMO UN DESPARASITANTE.



Raúl Mendoza Fundesyam RBA-I

Fundesyam sigue en la promoción del uso alternativo de plantas nativas y medicinales en esta ocasión conoceremos uno de los que se encuentran en nuestras comunidades y es conocida normalmente en la zona de occidente de El Salvador como Guachimol (*El Pithecellobium dulce*) y conocida en la zona centro y oriente del país como mangollano, es una planta de tipo arbustiva y espinosa, sus beneficios son muchos, entre ellos es tratar la disentería (es un trastorno inflamatorio del intestino) o retorcijón, actúa como desparasitante atacando las amebas (parásito intestinal que viven en humanos y perros) y las Giardias (un parásito microscópico unicelular que vive en el intestino delgado de las personas) estas son las responsables de que las persona padezca retorcijón o disentería.

Esto es parte de las prácticas y recomendaciones de don Pedro Salazar, habitante del Cantón el Rodeo, perteneciente al municipio de Tacuba, nos comentó que al poner agua a que hierva y agregar la corteza o cascara del árbol guachimol, y dejándola por 10 minutos, se obtiene un té, el cual es suministrado a la persona que padezca alguna de estas enfermedades o síntomas, se recomienda una taza pequeña diaria, según don pedro es tomarlo por una semana completa.

El té puede ser suministrado, a niños, jóvenes y personas adultas, este producto dentro de la comunidad es bastante aplicado, y es uno que tiene la función al igual que los desparasitantes comerciales y sin posibles consecuencias, según el testimonio de don pedro.

El conocimiento es generado desde la comunidad, este fue uno de los testimonios realizados a don Pedro Salazar en rescate de las prácticas locales y el uso de plantas para el uso medicinal.



6. OJUSTHE ALIMENTO DEL AYER, DEL HOY Y DEL FUTURO.



Blanca Maricela Alvarenga, Coordinadora Red Agroecológica Región Central

A menudo cuando se menciona sobre este árbol y su fruto pocos conocen de esta maravillosa planta y de las grandes bondades nutritivas que tiene, nuestros antepasados lo comían como parte de su alimentación.

Su nombre científico es *Brosimum alicastrum*, es de la familia de los higos (Moraceae). Este árbol también conocido como Mayanut, moju, ujuxte, ramón, popomo y nuez maya, da un fruto del cual se obtienen una semilla que contienen grandes nutrientes

Este es un bello árbol de gran porte que puede alcanzar los 45 m de altura y 1 m de diámetro. Se dice que está en peligro de extinción.

El Ojusthe se adapta a suelos muy arcillosos, profundos e inundables durante la época de lluvia, así como a suelos someros y altamente pedregosos con un pH de 6.8 hasta más de 8.2 y en regiones con 600 a 4000 mm de precipitación anual. Está adaptado a crecer y regenerarse en situaciones de bosque cerrado, presentando las plántulas una fuerte tolerancia al sombreado corteza acanalada, cilíndrica; con raíces externas de contrafuerte, dándole más soporte necesario si su sistema radicular es superficial; con savia lechosa dulce y pegajosa. Corteza externa suave, grisácea clara, madera rojiza, con sección central amarillenta. Flores unisexuales, solitarias y axilares.

El fruto es una drupa de 2 a 3 cm de diámetro, globosa con pericarpio carnoso comestible de color verde-amarillento cuando está madurando y tirando a anaranjado o rojo cuando está en sazón, de sabor y olor dulce. La drupa contiene generalmente una semilla (más raramente, hasta tres semillas por fruto, que son las llamadas nueces mayas). La semilla es casi esférica, de 1 a 2 cm de diámetro, con testa (piel) delgada de color castaño, y cotiledones verdes, gruesos y feculentos.

Reproducción

Estacas. Cuando se reproduce por estacas produce frutos en menos de 5 años. Se utilizan estacas de 1 a 3 m de alto y de 5 a 15 cm de diámetro y se siembran a una distancia de 1 a 3 m.

Regeneración natural. Llegan a sobrevivir 5 de cada 125 plántulas. A los 5 años produce frutos si el árbol procede de semilla.

Incorporemos en nuestra alimentación el Ojusthe

La semilla es rica en proteínas, carbohidratos, fibra, ácido fólico, potasio magnesio. La pulpa del fruto es comestible Las semillas hervidas o tostadas tienen sabor parecido a las castañas y son muy nutritivas se comen solas o con maíz, miel y plátanos. Tostadas y molidas se usan como sustitutas del café. Con las semillas se hace tortillas. La semilla contiene un aceite esencial, grasa, azúcares y una gran cantidad de triptofano un aminoácido deficiente en las dietas a base de maíz

Además, es Medicinal

Látex, hojas (en infusión): antitusivo, asma, balsámico, Diabetes mellitus, diaforético, emenagogo, tisis, tuberculosis, bronquitis. Corteza: (infusión) se usa como tónico.

Sistemas de producción agropecuaria

Este árbol es muy apreciado debido a la calidad de su forraje y a su disponibilidad durante la sequía aprovechándose las hojas, tallos jóvenes, frutos y semillas en la alimentación del ganado bovino, caprino, equino y porcino.

El forraje del Ojusthe presenta características nutritivas superiores a las de la leguminosa huaxín (*Leucaena leucocephala*) y es bien aceptado por las diferentes razas de ganado.

Presenta cualidades altamente forrajeras con un 16 % de proteína digestible en sus hojas y 18 % en sus frutos (materia seca) y 12.5 % en sus semillas. Los caballos y los asnos prefieren las hojas secas y el ganado vacuno las come en cualquier estado.

Fuente. Pardo-Tejeda E., Sánchez M. C., 1980. *Brosimum alicastrum*, Flora Neotropica. Monograph 7: 170-171. 1972.



7. USOS Y BENEFICIOS DE LA SEMILLA DE ACHIOTE.



Claribel Landaverde Orellana. RAES Centro.

Considerada una planta de muchos beneficios, la semilla de Achiote tiene sus principales utilidades en la cocina y en la medicina alternativa. Es conocido que desde la época Prehispánica los Mayas lo preparaban, principalmente como saborizante en la cocina.

Gloria Eduvina Guevara de 67 años de edad, originaria de la Laguna Chalatenango nos comparte su experiencia con la semilla de Achote, menciona que desde que tenía 12 años de edad lo utiliza, en sus platillos de comida y también con propósitos medicinales. En su familia se usa como colorante natural, en salsas, para elaborar pastelitos, enchiladas, tamales. También menciona su uso medicinal, para enfermedades como el sarampión, erupciones en la piel, la varicela, para problemas gastrointestinales, desinteria.

Desde su experiencia para el uso medicinal se pueden consumir de dos a tres vasos diarios de la horchata de Achiote. También la utilización de las hojas ayuda a

los malestares de garganta, problemas respiratorios, fiebres, y las infecciones de la piel haciendo la cocción de las hojas y realizar un baño.

Recuerda que hace algunos años lo procesaban, diferente para mantener la durabilidad, lo cocían y hacían las chibolitas envueltas en tuza de maíz y se comercializaba, más natural. Ahora también se puede obtener en polvo y sus utilidades también se conocen en la cosmética.

“Yo preservo la semilla en recipientes de Vidrio, me dura de dos a tres años en buen estado y es bien importante que las familias lo tengan en casa por todos los beneficios que nos da”. Recalco Doña Gloria.



8. PRESERVANDO MI SEMILLA CRIOLLA DE TOMATE, GARANTIZO MI SOBERANÍA ALIMENTARIA.



Juan Elías Martínez/Exequias Méndez FUNDESYRAM

Mi nombre es Juan Elías Martínez, vivo en el cantón el Níspero, municipio de Tacuba, quiero contar mi experiencia, a mí siempre me ha gustado trabajar la tierra, cultivando granos básicos pero últimamente he tenido bastante pérdida por las sequedades y el otro problema que vendemos el producto barato en las agencias donde muchas veces no se alcanza a sacar los costos, busque otras alternativas y diversifiqué mis cultivos sembrando hortalizas para poder generar otros ingresos económicos y gracias a Dios me ha ido muy bien en la producción y aquí la muestra.

Pero a raíz de la cuarentena impuesta por el virus COVID 19, ya no se podía comprar semillas en los agro servicios y muchas personas buscaban, así que de ahí nace la necesidad de empezar el proceso de selección de mis propias semillas y que mis vecinos no dependan siempre de comprar fuera, sino más bien en la comunidad, he estado realizando pruebas de germinación y me dado buenos resultados principalmente de tomate, pepino y chile son las hortalizas que más me gusta sembrar poniendo en prácticas lo aprendido por técnicos de FUNDESYRAM que me enseñaron a cómo realizar la selección de semillas.

Esta práctica que estamos haciendo con mi familia y cada vez que tengo la oportunidad lo platico con mis vecinos y ahora me he convertido en proveedor de semillas, logré construir un pequeño semillero donde realicé el proceso de elaboración de plantines para mi cultivo pero mis vecinos me están comprando los plantines para sus parcelas, viendo la demanda que tiene la semilla ahora estoy creando mi propio banquito de semillas para preservar semillas, estoy vendiendo semilla a más productores de la comunidad, ellos están satisfechos, contentos por la producción, yo me siento satisfecho y contento por los logros alcanzados, en producción como en selección de semillas pero, lo más importante que todas estas prácticas las realizo sin utilizar químicos solo utilizando productos orgánicos, porque creo en la producción agricultura sana.



9. ALGUNOS FACTORES FACILITADORES DE LA ADOPCIÓN DE SEMILLAS CRIOLLAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL AGRICULTOR.



Nelson Roberto Flores/FUNDESYRAM, Microrregión Tacuba

FUNDESYRAM en sus acciones de fomento de la agroecología, ha recolectado mucha información importante, en la que se resalta el trabajo propio o el de otras personas e instituciones que desean cambios sustanciales en la manera de producir alimentos nutritivos y a la vez conservar los recursos naturales en los territorios donde se interviene. Muchos de los trabajos no han tenido una difusión amplia y corren el riesgo de pasar al olvido o ser desestimados como fuentes importantes de apoyo bibliográfico.

En este artículo se pretende resaltar la información relativa a algunos factores que facilitan la adopción de la semilla criolla, desde el punto de vista del agricultor. Dicha información es una adecuación de los relatos obtenidos en la sistematización de la experiencia en el manejo y adopción de semillas criollas en sistemas de producción agroecológica en seis comunidades de las Micro Regiones San Pedro Puxtla y Tacuba en el periodo 2009 – 2014, que fue elaborado por Patricia Lindo y Mieke Vanderschaeghe, en 2015.

Según los testimonios obtenidos en este estudio de agricultores del municipio de Tacuba y San Pedro Puxtla, ambos del departamento de Ahuachapán, dentro de algunos factores que perciben han motivado la adopción de semilla criolla de maíz, está el cambio climático, con sus efectos negativos en el manejo de las semillas híbridas, y el hecho que el cultivo con este tipo de semilla requiere una mayor inversión económica que las familias campesinas no pueden cubrir. Otro factor que convenció a las familias a adoptar las semillas criollas de maíz es la calidad del grano, su transformación a masa y el sabor de las tortillas.

Se ha identificado que el impacto del cambio climático en la agricultura está generando conciencia y deseo de cambiar hacia la adopción de semillas criollas. *“Perdemos con la semilla híbrida, el criollo con menos abono se da, es resistente”* afirmó Blanca Estela Castaneda, comunidad El Cortés, de San Pedro Puxtla.

Los resultados positivos con las pruebas que se hacen de las semillas criollas de maíz están provocando que los agricultores se estén moviendo de la duda a la disposición al cambio. Pascual Hernández, agricultor del Caserío El Carrizal de Tacuba, manifiesta: *“Empezamos a organizarnos y a ver que lo que más nos conviene es la semilla criolla, las semillas que podemos producir. Y entonces así nació la idea y estamos viendo cómo acomodarnos a semillas criollas. Vemos que la semilla criolla*

no daba tantas complicaciones porque es menos plagosa. No ataca mucho la plaga y lleva menos fertilización. Y en sequía es más resistente. Estos son las ventajas”.

Nicolás Mendoza, extensionista comunitario, siempre del caserío El Carrizal de Tacuba, reconoce que: *“Es más fuerte la duda cuando no se ha practicado por sí mismo. Agrega que: “Cuesta esto, al final dejé el híbrido, pero prefiero el criollo porque el criollo Santa Rosa, es más resistente a fenómenos y lluvias. La mazorca queda cerrada, el señor que me la vendió me enseñó eso en la mazorca. En la producción es más pesado. Esto es lo que me dijo el señor. No lo he visto aún. Hay ventaja, porque lo he oído del señor, que se gasta menos en químicos. Pero no la he probado. Nunca la he utilizado (agricultura orgánica). Sí he trabajado con M5 en frijol y con abono orgánico y M5 en tomate y frutales”*, refiriéndose al M5 como al preparado con ingredientes vegetales para el control de plagas chupadoras y cortadoras en los cultivos.

Desde el punto de vista de las ventajas alimenticias, algunas variedades de maíz criollo son apreciadas por la textura de la masa, es decir la sensación al tacto y al paladar es más suave, además tiene menos costos en su procesamiento y mejor sabor y olor de la tortilla.

Gerarda Sánchez, agricultora y comerciante del cantón El Escalón de San Pedro Puxtla, al referirse al maíz criollo, describe que: *“Es más dulcito, el tamalito es más suave. En cambio, el híbrido para molerlo apriete bien el molino de mano porque sale payashne, (termino náhuatl que se refiere a la textura gruesa de la masa). El maíz criollo al momento de desgranarlo es más blandito. Con el criollo se usa menos cal, hasta con ceniza lo pelaban antes”*. Luz Antonia Melara de la comunidad El Cortés de San Pedro Puxtla, manifiesta: *“Yo antes ese maíz (criollo) no lo conocía, hasta que vine aquí lo conocí. Se le encuentra un sabor distinto. Es más cremoso. Cuando se cosecha viene más aseado. El híbrido trae maíz podrido, y este no”*. Alonso Molina experimentado agricultor de Tacuba, manifiesta que: *“En el maíz criollo salen diferentes colores de granos. El maíz “Ulupilse” es bien suave, para quebrarlo, con poca cal es bien fácil de molerlo en la piedra”*. Berta Alicia Aguirre y Marcial López, ambos agricultores de Tacuba, concuerdan que, con el maíz amarillo criollo, el atol se ve bien amarillito, es dulce (naturalmente), así como los elotes. El color de la tortilla es también amarillito, es bueno para concentrado de gallina.



10. LA GARANTÍA DE MIS SEMILLAS, ES LA HERENCIA A MI FAMILIA.



Luis Armando Martínez y Flor Quintanilla FUNDESYRAM

Mi nombre es: Luis Armando, vivo en la comunidad El Carrizal de Tacuba, quiero contarles mi experiencia en la preservación de mi variedad de yuca Cuscatlán, esta variedad la tengo desde ya varios años, a mí en una jornada de formación me regalaron dos esquejes, nos dijeron que el objetivo era que conociéramos como era el manejo de la yuca y como la íbamos a sembrar y esos dos pedazos me los traje a mi casa, yo dije espero que se me peguen y así fue al tiempo que estaban buenas las yucas las saque y la madera que me salió la volví a sembrar y así año con año iba incrementando el área de siembra, ahora he estado sembrando y vendiendo no solo la yuca, sino también la madera porque mucha gente sabe de la calidad de ella, también en los diferentes intercambios de semilla criolla que he participado en las ferias de Fundesyram, he llevado de la madera que yo tengo y me he traído de otra que otros productores están intercambiando y así espero ir teniendo mi banco vegetativo de yuca.

Yo como productor me veo con muchas variedades de yuca y estar ofreciéndolas no solo aquí en mi comunidad y los alrededores sino también fuera del municipio, en el caso de la yuca el manejo que le doy es orgánico, porque quiero que las personas tengan la garantía que consumen productos de alta calidad que no los dañan el cuerpo, pero que tampoco yo estoy dañando el medio ambiente cuando las produzco, considero que es parte de la responsabilidad que cada uno debemos de poner para que tengamos mejores condiciones en nuestro medio, a mí me gusta animar a todas las personas que me compran yuca para que se animen a producir, yo les hago hincapié que con preservar nuestras semillas estamos garantizando nuestra seguridad alimentaria y que debemos hacer diferentes acciones para nuestro bienestar.



11. MI SEMILLA CRIOLLA, MI PATRIMONIO CULTURAL



Boris Ernesto Andrade Cortez/FUNDESYRAM

Entre las muchas variedades de semillas criollas encontramos diferentes variedades, en esta oportunidad quiero compartir la experiencia en el beneficios de cultivar el cebollín criollo, su manejo y comercialización, es una hortaliza que tiene demanda de consumo como su comercialización es una hortaliza de mucha demanda en la cocina y es muy fácil su reproducción quiero compartir a través de este artículo que impacto he tenido como productor al cultivar cebollín criollo a continuación su manejo, reproducción y conservación de este.

El cebollín criollo tenemos que preparar nuestros camellones de setenta a ochenta centímetros de ancho esto para en el momento de siembra no tener dificultades el largo al gusto o espacio de la parcela, luego incorporamos suficiente materia orgánica para buen desarrollo del cebollín, yo arranco la macolla luego separo las cebollitas les recortamos a cada cabecita las raíces, luego cortamos el tallo dejándolo de unos quince centímetros luego al momento de siembra quince centímetros al cuadro en los camellones, en termino tres a cuatro meses veremos cómo se reproduce cuando ya se logran ver de cinco a diez cabezas, este punto me indica que puedo empezar su comercialización.

En algunos mercados comercializan el tallo, en mi caso con todo y cabeza, lo distribuyo una parte en la canasta campesina otra parte lo comercializo como semilla para reproducir más parcelas, ya sea por mayor o al menudeo. En el caso que en dichas parcelas solo pueden trabajarlos en invierno no debemos preocuparnos por su conservación de semilla ya que la madre tierra nos ayuda a conservar nuestra semilla de cebollín una vez que deja de llover nuestro cebollín seca su tallo, pero la misma madre tierra nos lo conserva vivo, en el siguiente periodo de lluvia en las primeras tormentas empezara a brotar el tallo del cebollín y así año con año conservo la semilla de cebollín criollo gracias a la misma naturaleza.



12. ATOLES NUTRITIVOS Y TRADICIONALES CON SEMILLAS CRIOLLAS.



Fotos: CENTA y Receta Salvadoreñas

Técnica Ana Mercedes Magaña Micro región Tacuba

Las semillas criollas ofrecen grandes ventajas al medio ambiente: protegen el ecosistema, no contaminan y promueve el desarrollo de una agricultura orgánica, además son sostenibles e incrementan la biodiversidad.

La variedad de semillas criollas que tenemos en nuestro país nos permite degustar una serie de bebidas que nuestros antepasados dejaron como un bonito legado nutritivo, espiritual e histórico. Aquí encontramos los conocidos atoles: Atol de elote, atol de maíz tostado, el shuco, atol de piñuela, atol de semilla de marañón y el famoso chilate.

La palabra atole que proviene del náhuatl “atolli”, que significa aguado, y de “atl”, que es agua y tol, que se sirve caliente. Una de las tradiciones salvadoreñas es la preparación del chilate conocido antiguamente como “el Chilate del guerrero”, nombre particularmente otorgado por los mitos y leyendas que involucran este increíble alimento como una de las bebidas predilectas de los guerreros indígenas de El Salvador.

Ésta bebida mezcla de diversos alimentos crea un sabor especial y aromatizante que a su vez otorga tres veces más aportes energéticos.

Su preparación los ingredientes son muy sencillos: masa de maíz, pimienta gorda, y jengibre y suele ser acompañado con dulce de plátano nuégados de yuca, masa o huevo. Se prepara la masa y se diluye completamente en 1 1/2 a 2 litros de agua, se pone a cocinar a fuego bajo hasta que espese. Se agrega el jengibre en rodajas, la pimienta gorda y se deja hervir, con cuidado que no se ahúme ni se pegue. Dejarlo cocinar unos 25 min.

Se acostumbra beberlo por tardes y compartirlo en familia, se vende en lugares conocidos como chilaterías.



13. CUIDADORES DE SEMILLAS COMPARTIENDO SUS CONOCIMIENTOS.



Pedro Alberto matamoros Santana, FUNDESIRAM

Como FUNDESIRAM comprometidos con la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible de las eco-comunidades promueve en sus diferentes zonas de intervención de proyectos estrategias de conservación, uso y reproducción de semillas y material vegetativo criollo o nativo, las cuales van desde la identificación de semillas o material vegetativo criollos, fomentar el intercambios de estos entre los agricultores, fomento de las casas de semillas criollas y como ya sabemos y parte del trabajo de FUNDESIRAM es participativo con el rescate y respeto al conocimiento local y ancestral y sito a Jesús Córdova y con quien concuerdo es que una de las mejores formas de conservar las semillas criollas es respetar a los cuidadores de semillas y no interferir en la dinámica y costumbres para el cuidado en la conservación de estas, por eso mi artículo va dedicado a agradecer a FUNDESIRAM por la construcción del conocimiento a través del tiempo y de las experiencias vividas por aquellos cuidadores de la semilla que forman parte de nuestro equipo técnico como FUNDESIRAM, a Manuel Vega y Exequias Méndez.

Conforme a pasado mi tiempo en FUNDESIRAM e visto como los dos antes mencionados a de mas de desempeñar un trabajo técnico o administrativo son agricultores de elite y cada uno con sus propias características el caso de Exequias es un agricultor que proviene de Guaymango y su zona de trabajo bajo los proyectos de FUNDESIRAM es Tacuba y como parte su trabajo asido fomentar y compartir su conocimiento en cuanto al uso, conservación y reproducción de las semillas y material vegetativo criollos, mientras que Manuel es un agricultor de Jujutla y por sus áreas de trabajo administrativas y multifacéticas en FUNDESIRAM también comparte sus conocimientos con los demás agricultores y también con los equipos técnicos en cuanto al tema y como parte de sus costumbres y tradiciones de ambos en sus comunidades son conocidos como aquellos que tienen semilla de maíz y frijol criollo y se encuentran en constante búsqueda e intercambio de semillas o material vegetativo nativo en las diferentes zonas de trabajo, por suerte yo soy uno de los beneficiados al adquirir de primera mano el conocimiento y todos los pormenores de este tema por parte de ellos por lo cual les digo **GRACIA TOTALES.**



14. CONSERVACIÓN DE SEMILLAS: UNA FORMA EFECTIVA DE CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.



Celia Yanes/FUNDESYRAM TACUBA

Los objetivos de desarrollo sostenible apuntan a disminuir las brechas de desigualdades, una de las principales brechas tal y como lo dice el **ODS 2 hambre cero**; con la nueva realidad mundial las familias más vulnerables tendrán mayores problemas para garantizar su alimentación esto va repercutir directamente en el desarrollo integral de la niñez, pues la disponibilidad o carencia de alimentos que existan en sus territorios profundizara el problema de la desnutrición infantil. es necesidad de replantear nuestra forma de producción y consumo tradicional, hacer una transición a un modelo más sostenible que garantice la alimentación para todos y todas principalmente a aquellos grupos que sufren más exclusión.

Producir alimentos debe dejar de ser un acto de temporada o de un sector determinado, producir alimentos debe ser un compromiso de todos y todas, esto es posible si productores/as y consumidores/as priorizan esta actividad económica y socialmente, pues de la producción de alimentos depende la supervivencia de la humanidad. En el contexto de la pandemia COVID 19, se ha clarificado que la producción de alimentos debe ser más sostenible, para ello se debe iniciar con la conservación semillas, esto no solo permitirá que se rescaten especies de semillas que usaban nuestros antepasados, también permitirá diversificar la producción local y por lo tanto garantiza la disponibilidad alimento libre de contaminantes.



15. LAS SEMILLAS EN MANOS CAMPESINAS.



Eliseo López, FUNDESYRAM Tacuba.

Como dice el dicho, nadie sabe lo que tiene hasta que lo pierde. Toda persona que posee semillas, tiene salud, alimento, medicina y dinero.

La preservación de la vida en el planeta depende de la simiente, y el linaje humano es el único que depende de todas las demás para no extinguirse. La naturaleza tiene sus propios mecanismos para la propagación de las especies; ejemplo, el viento esparce las semillas por do quiera, las aves cortan una fruta y la llevan a un determinado lugar para alimentarse, luego dejan caer la semilla lejos de donde lo tomaron y ahí germinara, eso permite la expansión de las especies.

Es muy importante la preservación de las distintas especies de semillas ya que, los beneficios que estos aportan a los humanos son muchos; lo más común es usarlos como medicinas, pero la realidad es que aportan muchos nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el equilibrio necesario de todos los elementos y no enfermarnos. Según el artículo “viviendo la salud” da la siguiente información sobre algunas semillas.

Semillas	Importancia
Moringa	Previene muchas enfermedades ya que su consumo aporta muchas vitaminas y minerales.
Papaya	Su consumo tragadas con agua o trituradas, previenen la insuficiencia renal.
Papaya	Previene el padecimiento de los huesos y el corazón.
Mango	El cocimiento de en agua, ayuda a controlar los males intestinales (dolor).

Todas las semillas son importantes, esa es la razón por la que el Creador del planeta Tierra las dejó, para beneficio nuestro, basta con descubrirlo.

Como decía mi abuelo Tomas Mendoza.

Campesino soy de sangre india como le llama la gente,
Siempre cargo mis semillas donde quiera que ande.
Mi comida son las hierbas recién cortadas,
No como las del mercado todas asoleadas.

No conozco los números, pero sé que son las cuatro,
Cuando canta el gallo de la madrugada.
Nadie me enseñó a usar el lápiz,
Pero se usar el machete bien afilado.

Ayer fui a la ciudad, y al viejo del agro me encontré,
¿Vas a querer semillas me dijo?,
¡Vos solo pintadas tenés, le respondí!,
Yo tengo de todos colores, desde el corazón hasta la testa añadí.

Semillas de color rosado, sembraron mis vecinos,
Y cosecharon solo blanco para los huesos y los dientes.
Yo sembré amarillo y de todos colores coseché,
Porque necesito rojo para la sangre, negó para el cabello y amarillo para piel.

Cada vez que perdemos una semilla será un paso adelante,
Para entregar el poder a los grandes.
Es momento de preservar las semillas,
Antes que llegue el día de vivir lo que no quería.

Las semillas en manos campesinas es sinónimo de poder.



16. SEMILLA CRIOLLA DE GENERACIÓN EN GENERACIÓN.



Keny Melissa Cruz

La trascendencia de la semilla de generación en generación es aquella que se ha adecuado a las condiciones climáticas y suelos propios de cada región, y a pesar de los años transcurridos aún conserva la viabilidad y se puede seguir reproduciendo de una manera factible y económica para los productores ya que no tienen la necesidad de comprar semilla híbrida.

El señor Julio Ascencio de la comunidad del Molino, Cantón El Níspero, Tacuba, es un productor que tiene 42 años de trabajar en la producción de granos básicos y desde niño él recuerda que su padre y abuelo ya tenían la semilla que a un él sigue conservando, de la cual saca para consumo propio. Don Julio siembra maíz criollo llamado ulupilse y capulina, este último de color morado en granos, tusa y planta en general, a una altura sobre el nivel del mar de 1000 metros, en su experiencia relata que es una planta muy resistente a plagas y enfermedades y a terrenos laderosos.

Además, él menciona algo muy importante y lo dijo de esta manera “la semilla híbrida no sirve, porque no puedo sacar semilla para realizar las siembras del próximo año y debo gastar más en la compra de productos a utilizar para mantener la planta sana”

De esta manera se demuestra que es muy importante hacer conciencia respecto a la conservación de semillas criollas o nativas, no solo de granos básicos, sino también de hortalizas y frutales con el fin de que los agricultores puedan mantenerlas año a año.

Por ello es importante tener en cuenta:

-) La semilla criolla es herencia y diversidad genética que mantendrá sus características productivas cada ciclo de siembra.
-) Permite que el agricultor baje costos de producción ya que no tiene que comprar semilla cada época de siembra.
-) Las plantas criollas generalmente son más resistentes a plagas y enfermedades.
-) Mantener la producción de cultivos de calidad.

Imagen 1 tomada de: https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-780691948-semillas-de-maiz-flor-de-capulin-maiz-nativo-criollo-otomi-JM#position=14&type=item&tracking_id=fe346355-320b-4e98-a1dd-71f266f54583

Imagen 2 tomadas de: https://image.freepik.com/foto-gratis/maiz-morado-fresco-tallo-o-maiz-crudo-planta_3249-5083.jpg



17. SEMILLAS CRIOLLAS FUENTE Y CONSERVACIÓN DE LA VIDA.



Luis Fernando Corado Hernández

Las semillas criollas o nativas son un recurso muy importante, ya que contribuyen a mantener una soberanía y seguridad alimentaria. Es decir, son el patrimonio colectivo de los pueblos, ya que estos participan en el mejoramiento, reproducción, conservación e intercambio de estas semillas. Además, fortalecen a las comunidades, a través de una agricultura sostenible agroecológica, en estos tiempos de pandemia y cambio climático.

Don José Luis castillo compartió un poco de su experiencia con las semillas criollas, el es un agricultor de 60 años de edad, se dedica específicamente a la producción de granos básicos, hortalizas entre otros cultivos, su fuerte es la producción y multiplicación de semillas criollas, entre ellas el maíz ulupilsen, el desde sus 11 años de edad se dedica a cultivar esta semilla , nos dice que gracias a sus padres, hasta el día de hoy aun cultiva ese maíz, ya que es una herencia que ellos traspasaron durante los años que puedo trabajar con ellos, El en su testimonio nos cuenta también que es una manera de mantener y priorizar continuamente la alimentación de su familia y porque no, también la de su comunidad, ya que de una u otra forma se comparten estos alimentos, año con año saca semilla para poder cultivar el siguiente año y así conservar la semilla que por muchos años ha venido cultivando, lleva 8 años aproximadamente cultivando 1 manzana de maíz ulupilsen , ya que años anteriores solo cultivaba poca área, don José Luis nos comenta que con este maíz cosecha 39 QQ de grano en oro. El ulupilsen es un maíz criollo, tiene una altura de 2 metros, es de tuza verde, el grano es de color blanco y grande.

Por último, nos dice que el trabajar con semillas criollas es muy bueno, mejor que con otras clases de semillas, ya que las criollas se adaptan al clima en el cual él se dedica a cultivar, ya que él se encuentra a una altura que ronda casi a los 1000 msnm.



18. SEMILLAS EN MANOS CAMPESINAS, CONSOLIDA LA ECONOMÍA DE LA FAMILIA.



Israel Morales, FUNDESURAM.

Por años venimos trabajando en la seguridad alimentaria de las familias campesinas, en busca de mejorar las condiciones, socioeconómicas y pasar de hacer una agricultura de temporada a una agricultura permanente. La mayoría de familias campesinas salvadoreña; solo cultivan maíz y frijol en la época lluviosa, para la época seca, se dedican a realizar distintos trabajos en su mayoría ofreciendo servicios de mano de obra.

Con la dirección técnica de FUNDESURAM, se propone enfocar el trabajo agrícola productivo con un enfoque de seguridad alimentaria, bajo el diseño de sistemas de producción agroecológicos, en el que las semillas criollas son un componente determinante para lograr el éxito productivo, nutricional para la alimentación familiar, y la sostenibilidad de los ciclos de cosecha en una forma escalonada y permanente.

Después de varios años se ha logrado, tener fincas productivas que han pasado de dejar de invertir en compra de semillas híbridas o variedades comerciales hasta el 80%, recurso que ahora se invierte en otras actividades productivas, que ayudan a mejorar el sistema productivo.

Contar con semillas criollas o nativas, no es una tarea fácil en las áreas rurales, debido a que las técnicas tradicionales de conservación de semillas consisten en el almacenamiento en estructuras con ciertos criterios técnicos que permitan que las semillas no pierdan su viabilidad.

En las comunidades que trabajamos, es imposible guardar semillas en estructuras de almacenamiento, la propuesta consiste en refrescar las semillas en al menos 2 ciclos productivos por año, con lo que se logra que las semillas estén disponibles siempre, además se comercializa e intercambia con vecinos, esta técnica nos permite conservar, granos, tubérculos, raíces y esquejes, de al menos 20 especies por finca.

Si hay semillas seguro habrá comida, deja de pensar en estructuras para guardar semillas y piensa que el mejor espacio de almacenamiento sea tu finca agroecológica, pon tu mente a trabajar para conservar todas las especies de semillas que se producen en tu entorno.

No dejemos que las semillas criollas lleguen a las manos de las grandes empresas.



19. BANCOS Y GUARDIANES DE SEMILLAS CRIOLLAS PARA LA PROMOCION Y FOMENTO DE LA AGROECOLOGIA.



Bancos de semillas criollas manejados por productores de la RBA-I, técnico Efraín Cerritos FUNDESYRAM

QUE SON LOS BANCOS DE SEMILLAS

El banco de semillas o la casa de semillas criollas es un lugar manejado por productores/as donde guardan y almacenan las semillas criollas después de secas y seleccionadas. Las familias productoras guardan sus semillas en el banco de semillas y retiran a la hora de realizar una nueva plantación. Es un espacio de trueque de semillas entre las familias del lugar y con familias de otros caseríos, cantones y departamentos del país. El banco de semillas criollas implica rescatar, producir para regenerar permanentemente la semilla, la recolección secado y almacenamiento. El banco de semillas favorece el rescate y el almacenamiento de las variedades locales. **Cada familia que produce es una guardiana de estas semillas.**

OBJETIVO

Dotar a los productores y productoras de un mecanismo que les permita rescatar, preservar, mejorar y autoabastecerse de semillas criollas para incrementar la producción de alimentos de buena calidad.

IMPORTANCIA

- **Mantiene la Biodiversidad:** Al seleccionar y potenciar variedades locales que han sido probadas o desarrolladas por institutos nacionales de Investigación y que posean características de adaptación al lugar en cuestión. Los últimos años están marcados por la incorporación de variedades híbridos de alto rendimiento y calidad, lo que provoca el monocultivo, aunque se han obtenido ventajas en el área de resistencia a plagas y enfermedades. El problema más grande corresponde a la dependencia por parte del agricultor hacia estas semillas.
- **Reduce los costos de producción:** Se generan cuando el productor/a no necesita al comprar semillas para cada siembra y la cantidad de insumos que necesita para producir es menor.
- **Promueve la participación** de la familia y de la comunidad, lo cual genera contrapeso a la entrada de semillas externas.

- **Se conservan variedades locales más resistentes** o tolerantes a plagas y enfermedades, y a las condiciones climatológicas, es decir se adaptan muy bien a los efectos del cambio climático.
- **Mantiene la seguridad y soberanía alimentaria** de las comunidades al no depender de semillas externas para las siembras.

FACTORES CLAVES PARA EL ÉXITO DE LOS BANCOS DE SEMILLAS CRIOLLAS

- Participación activa de las familias campesinas en la toma de decisiones.
- Solidaridad campesina.
- Uso de recursos locales de forma racional
- Intercambio Campesino
- Experimentación campesina
- Enfoque agroecológico en la producción

“SIN SEMILLAS NO HAY AGRICULTURA NI DIGNIDAD CAMPESINA”



20. PROCESO DE SELECCION MASAL, EN SEMILLAS DE MAIZ.



Manuel Vega, Comunicador FUNDESIRAM

La selección de las semillas es básica cuando de mantener las variedades con buena característica en distintos cultivos se trata, en esta oportunidad trataremos sobre el proceso paso a paso, de selección Masal para la obtención de semilla de maíz.

En primer lugar cabe explicar que para mantener las características genéticas de las variedades no se necesita de tanta tecnología o procesos demasiado científicos sofisticados que no estén al alcance de ningún agricultor, al contrario la experiencia en el ramo de la agricultura cada vez nos hace más y mejores investigadores, dado que el comportamiento de los climas, los seres vivos y los distintos eventos que alteran el desarrollo medioambiental, nos ponen o hacen llegar a ser más experimentadores, en este sentido es mejor dedicar tiempo a pequeños experimentos que poco a poco nos irán ayudando a obtener resultados que posiblemente ayuden a ser más cuidadosos y obtener con mayores practicas las semillas deseadas, con resistencia o adaptación a las variabilidades de cada territorio. El trabajo de un agricultor es procesar sus propias semillas, aquellas mismas que se han heredado desde nuestros antepasados y que es esta misma experiencia la que nos demuestra que si es posible mantener nuestro propio patrimonio que se consagra como una “Soberanía alimentaria nuestras semillas”.

El objetivo de la selección Masal de semillas es mejorar las características genéticas de una población de plantas que ya sea por malos manejos o malas prácticas agrícolas se están minimizando, otra es que ayude a potenciar características de resistencia o adaptación tanto a variabilidades climáticas o tipos de suelos en los que ya se han conocido esas cualidades, además un interés muy importante es mantener los colores, tamaños y sabores tradicionales que de generación en generación estas variedades criollas aportan.

La selección Masal de semilla de maíz se realiza en los siguientes Pasos.

- 1. En un área de cultivo grande en la que se obtienen cosechas de las que se decide seleccionar semillas, el primer gran paso es sembrarlo anticipándose a otros cultivos circundantes para que no se polinice de manera cruzada.*
- 2. En el segundo paso, al momento de la cosecha, se seleccionan mazorcas de mayor tamaño, variedades de colores, con una estructura bien formada y de surcos definidos.*
- 3. Tercer paso, teniendo la cantidad de mazorcas seleccionadas, a cada una de estas, se les quitan los granos desde el tronco 2 cm. Y en la punta 3 a 4 cm. Para evitar que en la semilla seleccionada haya granos demasiado pequeños o con mal formaciones.*

4. *Cuarto Paso, una vez que cada mazorca ha sido limpiada de granos pequeños, o sucios, estamos listos para los procesos de post cosecha, estos procesos que son de manera que cada productor quiera manejar sus semillas, son los cuidados que se les debe dar en especial a estas semillas seleccionadas para la siembra, ya que des estos cuidados dependerá su germinación y porcentajes de viabilidad al momento de la siembra.*

Con esta manejo que es uno de tantos que como agricultores podemos realizar, garantizamos una verdadera independencia de productos transgénicos, que a lo mejor hace que los productores no den el paso de calidad que los consagre en una agricultura libre, limpia e independiente.



21. SEMILLA GENERA INDEPENDENCIA, SEMILLA ES CONOCIMIENTO.



Promotor Cristian Santos/FUNDESIRAM

¿Alguna vez te has preguntado qué es lo que hay en una semilla al momento que estableces un cultivo?

Con el paso de los años la introducción de nuevas variedades de semillas por empresas transnacionales ha generado para los agricultores que estos olviden el poder y el conocimiento que las semillas locales les genera.

Económicamente los agricultores son golpeados año con año económicamente, ya que para establecer cultivos todos los años se ven forzados a realizar la compra de estas variedades que empresas extranjeras ofertan.

Para nosotros como FUNDESIRAM es importante el rescate de todas estas variedades de semillas que con el paso de los años se han perdiendo, pues en ellas existen una gran variedad de conocimiento que ha sido transferido de generación en generación.

Es por eso que, aunque en territorios se ejecuten proyectos diferentes, como FUNDESIRAM promovemos y hacemos conciencia en el cuidado de las semillas locales, variedades de maíces locales como el maíz amarillo, Ulupilse, etc. Lo local con el paso de los años cada vez pierde más valor y junto con ellas todos los conocimientos que se han transmitido, al igual que la cultura y nuestras raíces ancestrales, nuevas variedades modificadas se insertan en el campo agrícola año con año, que además de generar un costo no podemos sacar semilla para nuestras cosechas del siguiente año, y nos hace constantemente depender de estas empresas que las comercializan.

La próxima vez que te preguntes ¿qué es lo que hay en una semilla al momento que estableces un cultivo? Recuerda, que en ella hay salud, vida, conocimiento, cultura, historia, etc. Que a través de los años todo este conocimiento ha sido generado por abuelitos o padres de familia, que buscan mejorar su calidad de vida, el conocimiento es poder y cada vez que tu cuidas de él podrás garantizar la seguridad alimentaria de tu familia y de los que te rodean.



22. PORQUE DEBEMOS DE FOMENTAR LA CONSERVACIÓN DE NUESTRAS SEMILLAS CRIOLLAS.



Kelvin Mendoza, FUNDESYRAM- RBAI

Fomentar y generar una valoración de conservar las semillas, ha sido uno de los componentes y estrategias de trabajo de la Fundación para el desarrollo socioeconómico y restauración ambiental (FUNDESYRAM) en las comunidades y productores, adonde la institución tiene incidencia. A continuación, presentamos este artículo, el cual el objetivo es presentar 10 causas por las cuales estamos invitados a cuidar las variedades de semillas criollas o nativas.

1 ahorrar dinero Las semillas criollas sólo deben conseguirse o comprarse una vez, en comparación con las semillas híbridas o transgénicas (OGM) que deben comprarse cada año. Por otro lado, las hortalizas orgánicas son caras, así que al cultivarlas ahorrarás dinero.

2. Seguridad y Autosuficiencia Cientos de variedades de plantas se han perdido por grandes corporaciones como Monsanto, que controlan el mercado de semillas, centrándose en híbridos más rentables. Guardar tus propias semillas te da autosuficiencia, ya que así tú controlas el suministro.

3. Semillas Híbridas La mayoría de las semillas que encontramos en el mercado hoy en día son las variedades híbridas. Al guardar semillas híbridas no se puede garantizar que la siguiente generación de plantas tendrá las características de los padres.

4. Plantas más Fuertes y Resistentes Siendo que nosotros (y la madre naturaleza) seleccionamos cada año las plantas con mejor producción y más fuertes, las semillas tendrán una mayor resistencia y se adaptarán al clima y condiciones locales.

5. El Sabor es lo Primero A diferencia de las variedades que encontramos en los supermercados, las variedades criollas no han sido criadas para facilitar su transporte o vida de anaquel. Estas variedades tienen un sabor y características que rara vez se encuentran en las semillas híbridas.

6. Belleza y Diversidad Desde el maíz, hasta todo tipo de cultivos, las semillas ancestrales y de polinización abierta tienen infinidad de tamaños, formas y colores. La belleza natural de estas variedades se convierte en un gran placer, tanto en el huerto como en el plato.

7. Semillas Transgénicas o Genéticamente Modificadas (OGM) Por la creciente amenaza de las semillas transgénicas (OGM) producidas por transnacionales como Monsanto y Syngenta, es más importante que nunca proteger nuestras semillas. Las empresas de biotecnología han tomado el control de las semillas, huertos y producción de alimentos. Guardar nuestras semillas es un paso importante para recuperar el control de nuestro sistema alimentario.

8. Convertirse en un Mejor Agricultor Para guardar tus propias semillas, se requiere observar cuidadosamente y poner atención para decidir qué semillas tienen las mejores características. Al final, esta atención te hará un mejor agricultor.

9. Alegría de Descubrir y Crear Tener tu huerto y guardar tus propias semillas te abrirá los ojos al hermoso mundo de la biología y la selección natural. Además, es un proceso que permite crear tus propias variedades de hortalizas según tus gustos y preferencias y los de tu familia.

10. Preservar Nuestra Herencia y Tradiciones Hispanoamérica es una región que destaca por su riqueza en variedad de semillas criollas. Nuestros antepasados no sólo desarrollaron las primeras variedades de maíz, guardando su semilla, también guardaron ayotes, frijoles, chiles, aguacate, algodón, tabaco, amaranto, girasol y por supuesto, el cacao.

“La **ESPERANZA**, Hace germinar la vida nueva, como la planta crece de la semilla caída sobre la Tierra” **Papa Francisco**.....





23. PERDIDA DE LAS SEMILLAS CRIOLLAS Y EL CAMINO HACIA LA RECUPERACIÓN.



Víctor Díaz, FUNDESIRAM

La libertad y la autonomía de un pueblo está en la producción de sus propios alimentos, lo cual está sustentado en la confianza que se tiene en la semilla propia o nativa de una comunidad, cosa que se ha ido perdiendo con el pasar de los años y con la aparición de la agricultura convencional, la cual ase uso de semillas híbridas y transgénicas que hacen imposible al campesino productor poder ser independiente.

¿Por qué se han ido perdiendo las semillas criollas?

- Por la aparición de la agricultura convencional, lo que trajo consigo el surgimiento de semillas híbridas y transgénicas (llamadas semillas mejoradas en El Salvador).
- Por los programas de gobierno que entregan el paquete agrícola a los campesinos, lo cual promueve el uso de semillas mejoradas.
- Por la falta de conocimiento de los campesinos, al no saber que cuando siembran semillas mejoradas ya no podrán volver a tener una cosecha igual el año siguiente si siembran semillas de la cosecha anterior.
- Por que los profesionales de la agricultura han hecho creer l campesino que solo importa la rentabilidad sin importar la sostenibilidad y la independencia.

¿Qué podemos hacer para recuperar las semillas criollas?

- Sensibilizar a los campesinos productores sobre la perdida de las semillas criollas en sus sistemas productivos.
- Elaborar un plan de acción de en conjunto con las comunidades para evitar que se sigan perdiendo las semillas criollas. En dicho plan se debe contemplar la implementación de bancos comunitarios de semillas criollas.
- Promover el uso de semillas criollas a través de distintos medios y organizar giras de intercambio de semillas.
- Es importante recordarles a los productores la biodiversidad que había en los campos productivos unas décadas atrás, cuando no era necesario la utilización de abonos de síntesis química, ni mucho menos agroquímicos para tratar plagas y enfermedades, ya que las plantas provenientes de semillas criollas habían creado resistencia a las mismas.

La recuperación de las semillas criollas es un trabajo arduo pero necesario, en el que deben estar integrados los campesinos, profesionales de la agricultura, ONGs, etc., los cuales deben tener un

gran espíritu de voluntad para poder realizar un trabajo que de frutos y que no se detenga ante las adversidades.

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AAND9GcT1js4sGWldi38m2r-tUyfsfUMpz4vMQf74fw&usqp=CAU>

<https://amyangel5.files.wordpress.com/2013/01/paquetesagrc3adcolas.jpg>

https://www.sudamericarural.org/images/que_pasa/2016/diciembre/Tejiendo-redes-de-guardianes-de-semillas-agroecologicas-criollas-y-nativas.jpg



24. SEMILLAS CRIOLLAS E IDENTIDAD CAMPESINA.



Juan Francisco Guerra, FUNDESYRAM Puxtla

Consideramos como semillas criollas no sólo los granos, sino también las plantas, animales, flores, árboles nativos, frutas, hierbas, plantas medicinales y muchas otras, sabemos que las semillas criollas forman parte de la vida de los pueblos desde el descubrimiento de la agricultura. De forma colectiva, campesinos descubrieron técnicas y prácticas que fueron adquiriendo, entre ellas está el manejo de semillas criollas.

En la historia de las semillas está también la historia de la humanidad. A partir de la práctica de la agricultura los pueblos han venido domesticando y adquiriendo fuente de alimento para sus hogares durante muchos años, hasta lo que hoy vivimos.

En el Municipio de San Pedro Puxtla, departamento de Ahuachapán, FUNDESYRAM comprometido con la seguridad alimentaria por medio de una alimentación saludable y responsable, trabaja en el rescate y fomento de las semillas criollas en los diferentes comunidades y cantones, es de esta manera como se tiene la experiencia de un agricultor de 50 años de edad que hasta hoy en día practica una agricultura orgánica y siembra de semillas criollas.

En la parcela de Don **Alexander Cuellar**, ubicada en el Caserío los Altuvez, Cantón el Guachipilín, cuenta con una diversificación de cultivo para la alimentación familiar como: frijol rojo, frijol de vara, maíz criollo, sorgo criollo, guineos, cítricos y árboles frutales que utiliza para tener una alimentación saludable en su hogar, también cabe mencionar que cuenta con plantas y forrajes alternativos para la alimentación de sus animales tales como; Alverja, Curarina, Zacate de corte, Nacadero que siembra en las Cercas vivas, Cratylia y madre cacao que ocupa en la elaboración de concentrados. Es impórtate destacar que el manejo de los cultivos se hace con la elaboración y uso de insumos orgánicos como: bocashi, biofermentos, foliares de mago, caldo sulfocalcico, caldo ceniza entre otros insumos que ayudan a tener una producción y agricultura sostenible.

La finca se convirtió en una parcela demostrativa, donde se realizan diferentes prácticas de conservación de suelos como: Barreras vivas utilizando zacate vetiver y zacate limón, acequias de infiltración para cosechar agua lluvia y favorecer la infiltración, terrazas individuales a frutales y cítricos.

Con lo antes mencionado ponemos decir que el señor Alexander, es un agente de cambio y un ejemplo a seguir para el rescate de semillas criollas y el fomento a una agricultura orgánica sostenible para los demás agricultores de la zona donde el reside.



25. INICIANDO LA PROMOCION DE LA AGROECOLOGIA URBANA Y PERIURBANA EN EL MUNICIPIO DE EL PARAISO.



Francisco Merino, FUNDESIRAM

FUNDESIRAM: En consorcio con la Diócesis de Chalatenango, tomando una iniciativa en el municipio de el Paraíso de poder llevar el desarrollo de la agricultura orgánica urbana y periurbana en beneficio de las comunidades que se encuentran al entorno de la localidad, con el propósito de poder promover la agroecología con productos orgánicos/agroecológicos y saludables para cada familia de cada región.

Es importante conocer las variedades de semillas nativas en la región, por lo tanto, se buscará la auto sostenibilidad como una alternativa de un sistema tradicional de nuestras familias indígenas campesinas, tomando en cuenta las variedades de semillas más resistentes a los efectos del cambio climático.

Mediante la formación de la Escuela Agroecológica **“SAN ISIDRO LABRADOR”** (EAPs), en el Municipio de el Paraíso, se han adquirido nuevos compromisos en la mesa por la Soberanía Alimentaria y la mejora de las condiciones de vida de cada una de las familias, también con el fin de crear conciencia medio ambiental sobre el manejo de las parcelas agroecológicas demostrativas, en donde se realizaran las buenas prácticas agrícolas, con el objetivo de aprovechar todos aquellos residuos de cosecha que puedan ser reutilizado para la mejora de los suelos, ya que lo antes mencionado está siendo practicado por la Parroquia Cristo Rey del Paraíso en donde han estado poniendo en práctica conocimientos ancestrales en la producción de semillas nativas. Es algo que les permite reducir los gastos económicos de la familia, también es la clave estratégica de como poder compartir e intercambiar el conocimiento ancestral y sostenible para las familias.

Por ejemplo, una de las practicas realizadas han sido con el cultivo de maíz con variedades Nativas, son prácticas que están siendo realizadas por la parroquia Cristo Rey, en el municipio del Paraíso, prácticas que les ha permitido la reducción de los gastos económicos de la familia y la de sus animales domésticos, la clave estratégica es compartir e intercambiar el conocimiento agroecológico para la sostenibilidad de las familias

Escuela Agroecológica “San Isidro Labrador” el paraíso, Promocionando una agroecología limpia



26. SEMILLAS CRIOLLAS CAFÉ BOURBON.



Bryan Trujillo, FUNDESYRAM-RBA-I

El bourbon es una variedad de café cuyo auge fue en los años 1960 a 1990 donde la mayoría de los cafés plantados estaban cultivados por esta variedad, siendo muy productora con alta calidad en tasa de excelencia y respondiendo al manejo convencional que se realizaba en esa época.

En la historia se encuentra que la época dorada del cultivo de café en El Salvador la variedad predominante fue el bourbon catalogado por expertos y productores como el café Reina de El Salvador, este prestigio decae en los años 2000 a causa de malos precios del café, plagas y enfermedades. Es en este punto donde la caficultura a nivel nacional entra en tema de crisis y declive paulatino de la caficultura, en los años 2012 a 2013 en El Salvador se tuvo una incidencia por la enfermedad de roya (*Hemilea Vastatrix*) a causa de cafetales viejos y mal manejados nutricionalmente, es en este punto donde se inicia las campañas por cambiar el tema de las variedades y el bourbon pierde todo interés por parte de los productores que más se inclinan por variedades tolerantes a roya.

En la actualidad tenemos la experiencia de don Guillermo Moran productor del cantón palo verde, el cultiva la variedad bourbon con un manejo agroecológico que le permite obtener producciones de 27 quintales por manzana, comenta que es una variedad de café que al trabajarla adecuadamente se obtiene el mismo resultado que en su época donde el café fue de las principales economías a nivel nacional.

Es importante no dejarnos llevar y no asustarnos por una enfermedad del café como es la roya, a estado en nuestros cafetales por mucho tiempo y seguirá así, lo importante es saber darle el manejo optimo con los insumos orgánicos. Rescatemos el café que le dio vida a el salvador, rescatemos nuestro café que es el bourbon. Guillermo moran.



27. LA TAZA DE EXCELENCIA DE CAFÉ INICIA CON LA SELECCIÓN DE UNA BUENA SEMILLA.



https://http2.mlstatic.com/semillas-cafe-arabigo-x-100-unidades-D_NQ_NP_797928-MCO29147767615_012019-F.jpg

Juan Antonio Ruíz- FUNDESYRAM

En la cadena de valor de la producción de café de calidad, la selección de la semilla para lograr plantaciones competitivas en producción, calidad, rendimiento y resistencia a las enfermedades, son importantes asegurar el éxito de productores y productoras, teniendo presente que de la selección depende gran parte del futuro de las fincas. En la Reserva de Biosfera Apaneca Ilamatepec, productores y productoras optan por comprar las semillas a un proveedor especializado y reconocido, en otras ocasiones deciden comprar las plantas en los viveros locales o internacionales, pero también tienen la alternativa de seleccionar y aprovechar sus propias semillas.

En el proceso de selección de semillas el perfil de la planta es bien importante, ya que algunas pueden ser más fuertes que le dan resistencia ante la presencia de plagas, pero también se pueden considerar aquellas que producen más frutos o que se seleccionan por ser las mejores plantas que producen excelentes frutos; pero para algunos productores, les apuestan a semillas que provienen de árboles que logran una taza con puntajes más altos que otros, debido a su genética.

En el sector cafetero, la selección de semillas o plántulas es un proceso altamente especializado que busca encontrar la variedad de café sana y que son del tipo genético adecuado para la satisfacción del caficultor, principalmente, en algunos casos el caficultor se enfoca en plantas que sean resistentes a la roya; para lo cual, existen criterios importantes que se toman en cuenta, los cuales son: a) Resistencia a plagas y enfermedades locales, b) Potencial de producción, c) Año para primera cosecha (Precocidad de producción), d) Altitud óptima de producción, e) Potencial de calidad de taza, f) Tamaño de los granos y, g) Rendimiento esperado de cereza a pergamino seco.

En algunas fincas de Apaneca-Ilamatepec, en donde se alcanzan alturas arriba de los 1600 msnm, se encuentran plantaciones de la variedad GEISHA (PANAMA), la cual tiene una calidad excepcionalmente alta a gran altura, con un potencial de calidad de taza excepcional, con un potencial de rendimiento medio, y que se puede cultivar en alturas superiores a los 1400 msnm, caracterizada por ser tolerante a la roya.

La experiencia de caficultores de la Reserva de Biosfera Apaneca-Ilamatepec, concluyen que, para garantizar calidad, variedad genética de las plantas que ofrecen los viveros locales, se requiere que conecten las necesidades y prioridades de las fincas, fundamentado en un proceso de verificación, principalmente, asegurando la genética de las plantas.



28. QUELATO DE NITRÓGENO ORGÁNICO M56.



Martina Miranda López (científica y productora), Rosa Carmelina Moreira Martínez (Productora, RAES), José Jesús Córdova Miranda – FUNDESYRAM.

Día tras día, el fascinante mundo de la agricultura nos exige que nos actualicemos con nuevos métodos de producción para obtener mejores cosechas; los que estamos involucrados en esta área, estamos obligados a reinventar esas nuevas formas de producción con (métodos agroecológicos).

Es por todos conocidos el papel preponderante que ocupa el nitrógeno para el desarrollo de las plantas, ya que el nitrógeno forma parte de las proteínas, enzimas y clorofila. Por tanto, es esencial en los procesos de síntesis de proteínas y en la fotosíntesis. Entre sus funciones se destaca el aceleramiento de la división celular, y la elongación de las raíces. Una planta con carencia de nitrógeno no podrá completar procesos metabólicos indispensables para su desarrollo.

En la naturaleza existen dos fuentes principales de reserva de N para las plantas. La mayor es la atmósfera, en la cual el 78% del aire es N. Este N se encuentra en forma molecular (N_2), aunque también existen otras formas gaseosas de N de mucha menor importancia cuantitativa: óxido nitroso (N_2O), óxido nítrico (NO), dióxido de nitrógeno (NO_2) y amoníaco (NH_3). Se estima que por encima de una hectárea de suelo hay aproximadamente 300.000 ton. de N (Stevenson, 1982).

La otra reserva importante de N es la materia orgánica del suelo (MOS). Del total del N que hay en el suelo, aproximadamente el 98% se encuentra formando compuestos orgánicos. Dependiendo de su contenido de materia orgánica, los primeros 20 centímetros de profundidad de un suelo pueden contener entre 1.000 y 10.000 kg. de N por hectárea.

Pese a la enorme cantidad de nitrógeno que se encuentra en la naturaleza no toda es asimilable y se necesita de mecanismos naturales como el trabajo que las bacterias *Rhizobium* realizan fijando nitrógeno atmosférico e introduciéndolo al suelo de manera asimilable para las plantas; de igual manera como productores/as podemos a partir de la misma materia orgánica generar nitrógeno orgánico. Es por esta razón, que en esta oportunidad aprenderemos como hacer un foliar orgánico a partir de un material que está al alcance de todos o que es muy fácil de encontrar en cualquier zona del país. ¡¡¡¡¡¡¡¡¡MANOS A LA OBRA!!!!!!!!!!!!

Ah este foliar le hemos denominado “Quelato de Nitrógeno Orgánico M56”, debido a que es nitrógeno proveniente de estiércol de gallinas que se encuentra disponible para la planta por acción de los microorganismos, y M56, en honor a la Señora Martina Miranda, originaria de Nueva

Trinidad, que nació en 1956, quien ha realizado la experimentación hasta llegar a obtener un producto bastante finalizado.

INGREDIENTES: 1 Cubeta plástica, 15 litros de agua, 3 - 4 libras de gallinaza, jugo de 4 limones. 1 litros de bacterias ácido lácticas, 1 galón de microorganismos de locales, 3 libras de harina de roca, 1100 ml de melaza.

PROCEDIMIENTO: Echar las 3 - 4 libras de gallinaza, llenar a la mitad la cubeta con agua, mezclar o dinamizar por 5 minutos izquierda y derecha, posteriormente se agrega el jugo de limón y mezclar por otros 5 minutos; luego complementar con el resto del agua y mezclar, dejar la cubeta cubierta con una tela o material con poros grandes para que expulse los gases que genera la mezcla.

Durante 9 días se dinamiza mezclándolo dos veces por día y cada día se adiciona 100 ml de bacterias ácido lácticas, mezcladas con 100 ml de melaza; esto con el fin de neutralizar el olor que expulsa la mezcla, al día 10° se deja en reposo y al día 11 se realiza el colado y se adiciona 100 ml de bacterias ácido lácticas más los 100 ml de melaza. En nuestra experiencia después del colado le agregamos 1 galón de microorganismos locales, 3 libras de harina de roca y dejamos 1 semana más en reposo; transcurrida la semana se vuelve a colar o filtrar y listo para ser usado o envasado.

Dosis: Las dosis las estamos evaluando aun; sin embargo, para iniciar se utiliza una dilución de 1:10 (1 parte del producto con 10 partes de agua). Con esta dosis hemos visto un cambio en 7 días, la planta se torna con un color verde oscuro y vigorosa.

Cabe señalar que compartimos la experiencia con Carmelina Moreira, quien es productora y miembro de la RAES Oriente, núcleo Perquin, y ya está poniendo en práctica; ella manifiesta que “Es una manera fácil y barata de obtener un elemento mayor (N) de forma líquida que podemos utilizar en nuestros cultivos”.

«Estamos rodeados de elementos que produce la naturaleza para la naturaleza; ¿porque entonces buscamos respuestas externas? Debemos observar, comprender y copiar de la naturaleza (OC2)». CORMI, 2020.