



Strategien der Anpassung von Kleinbäuerer*innen in Nicaragua an den Klimawandel

Klaus Heß

INFORMATIONSBÜRO
NICARAGUA e.V.

<http://www.infobuero-nicaragua.org/>



30.7.-5.9.2017: La Brigada de Solidaridad





Movimiento Comunal Nicaragüense



- “Breite Bewegung von Bürger*innen zur Verteidigung und Förderung von wirtschaftlichen, politischen und sozialen, kulturellen ethnischen und ökologischen Rechten mit einem Geschlechter- und Generationenfokus
- Kommunitär, parteienübergreifend und landesweit
- Präsenz in 70 municipios, in 2,000 städtischen und ländlichen Gemeinden
- Verfügt über 5,000 Gesundheitsbrigadistas und 300 kommunale educadoras
- Mitarbeit in 1,500 Arbeitskommissionen



Ausdrucksformen



- Mobilisierung
- Organisation
- Multiplikatorenschulung
- Volksbildung
- Partizipation
- Repräsentation
- Vernetzung

26/7/2021



Fundamentale Grundrechte durchsetzen bezüglich...



- Wasser
- Elektrische Energie
- Transport
- Kommunikation
- Erholung
- Arbeit und Einkommen
- Kommunitäre Ökonomie
- Ernährungssouveränität (Diversifizierung, organischer Dünger, Boden- und Wasserschutz, Gemüsegärten, Hühner- und Schweinezucht)
- Umweltschutz (Prävention, Anpassung, Katastrophenschutz)
- Erziehung
- Angemessene Wohnungen



Strategien Klimawandel



Amenazas y Riesgos en la comunidad



Variabilidad Climática



Sequia



Deslizamientos e Inestabilidad de Terrenos



Inundaciones

**Monitoreo
Climático
Local**



Instrumentos



Datos

**Toma de
Decisiones**



**Sistema de
Alerta**



**Servicios de
Información**

Información



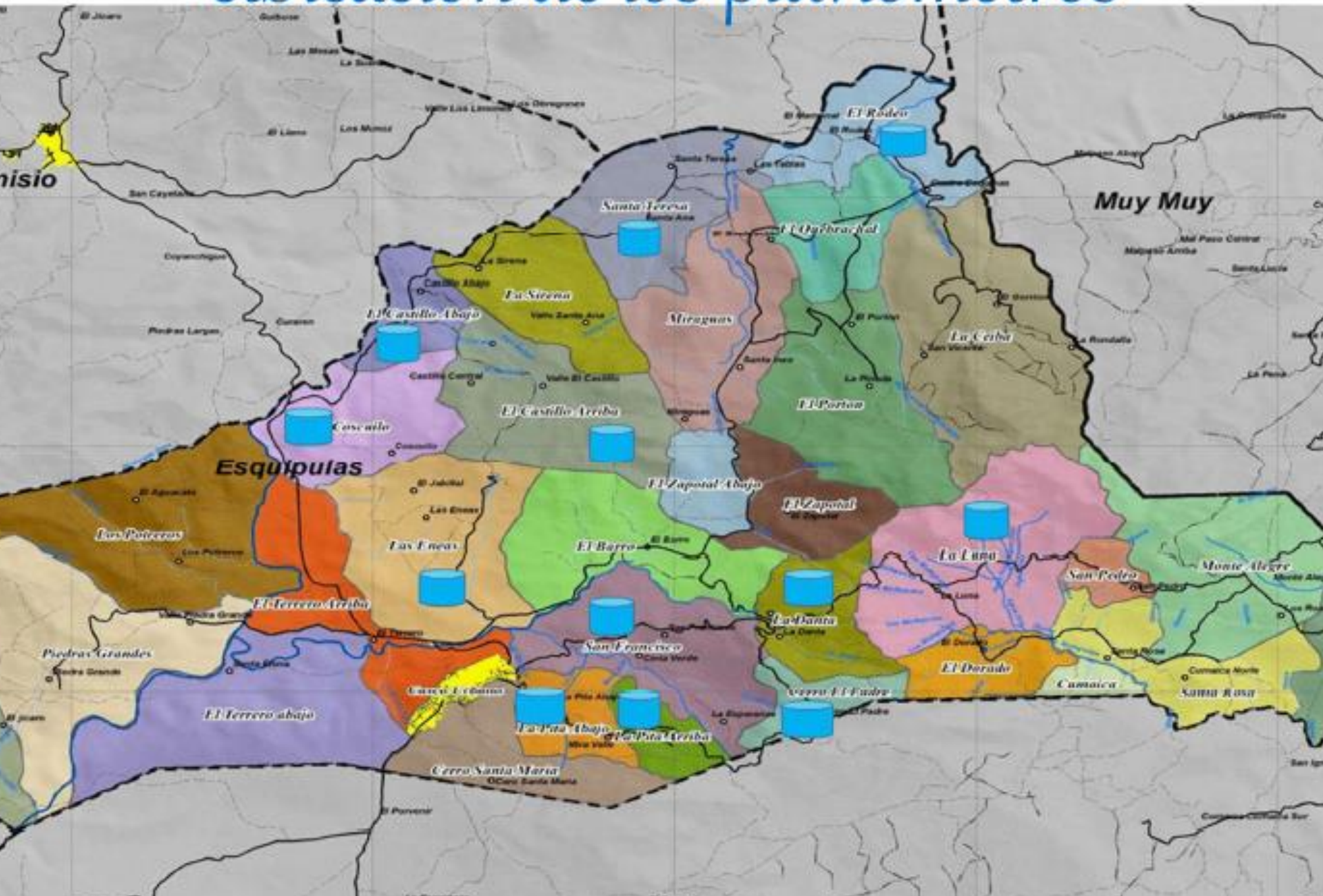
Niederschlagsmenge



Temperatur und Luftfeuchtigkeit



Ubicación de los pluviómetros

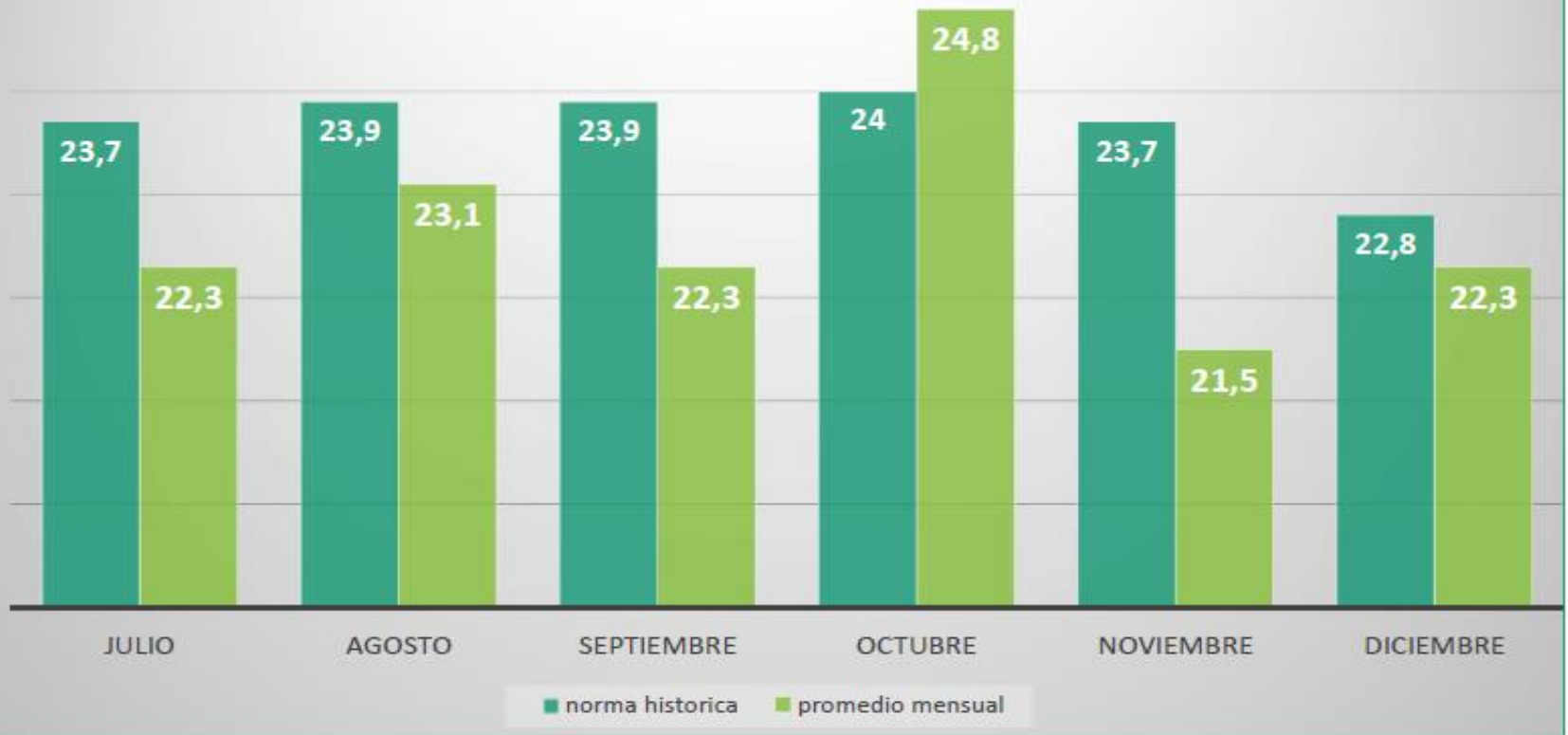


Promedio Mensual de precipitaciones 2015

Criterios	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Histórica mm	154.7	206.6	152.7	171.4	215.6	221	90.3	54
Mensual mm	58.04	316.79	265	90.48	137	217.6	140.05	61.7
Aumento %	0%	53%	57%	0%	0%	0%	64.48%	2%
Déficit %	37%	0%	0%	47.20%	36%	1.54%	0%	0%

- Regenverläufe von 1970 bis 2000 wurden in 2015 und 2016 nicht mehr erreicht
 - 2015 regnete es im Juni, Juli und mehr, im Mai und August bis Oktober weniger
 - 2016 regnete es in der Regenzeit um 14,5% mehr

Temperatura Media Promedio Mensual 2015



Die Temperaturen waren in 2015 deutlich niedriger als im historischen Durchschnitt, 2016 jedoch um 2,7% höher

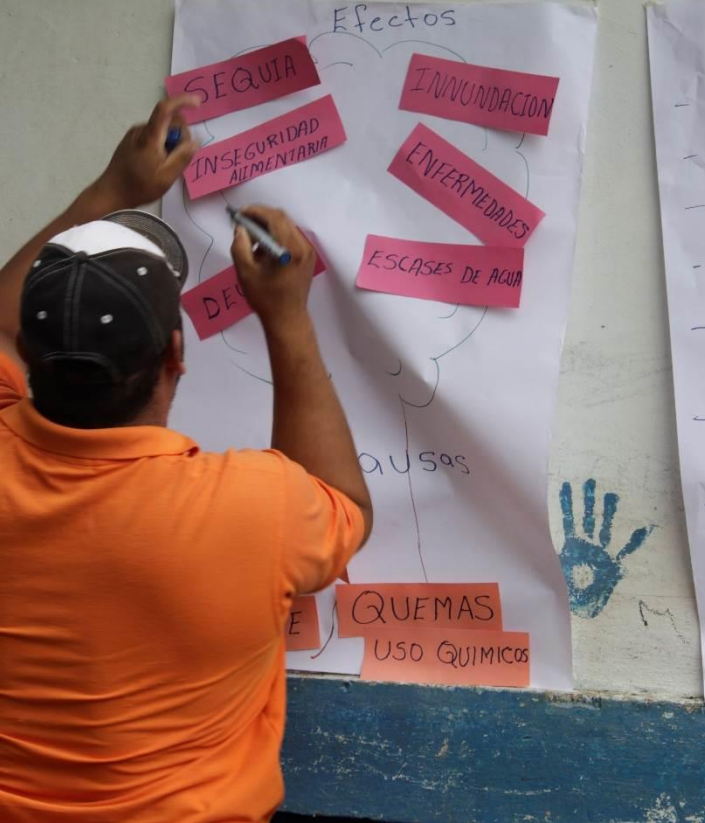
Comunidad Coscuilo, Municipio de
Esquipulas Departamento de Matagalpa



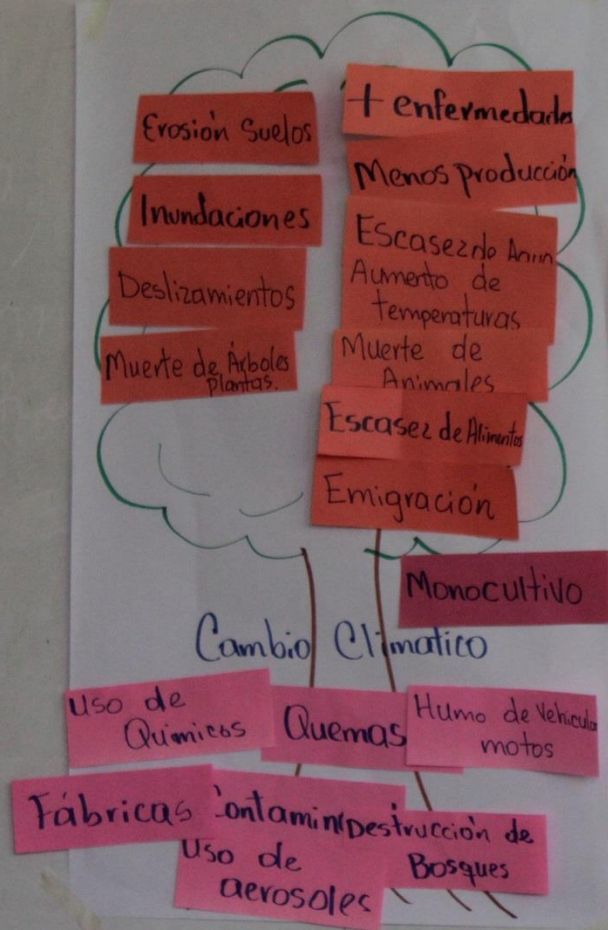
Plan Comunitario De Adaptación al Cambio Climático.



MOVIMIENTO
COMUNAL
NICARAGUENSE
MATAGALPA



fr



Solución

- ① Diversificación en parcela y huertos en los patios
 - incorporación de rastrojo.
 - No quema uso de abono orgánico
 - Obras de conservación del suelo y aguas.
 - Reforestación.
 - Planes de finca.
 - Uso de Semilla criolla.

OBJETIVOS



Incrementar los niveles de resiliencia comunitaria



Identificar medidas de adaptación



Proporcionar a pequeños productores/as, información climática



Disponer de información climática basada en la ciencia y en el conocimiento local

Maßnahmen



- Vermehrte Bodenschutzmaßnahmen nötig
- Anpassung Samenqualität (Samenbank!)
- Datum der Aussaat an Regen und Temperatur anpassen
- Andere Produkte bzw. Diversifizierung

Traditionelle Anbaumethoden wieder aneignen!



- Milpa: (zeitlich und räumlich) diversifizierte Feldaufteilung in niederen feuchten Lagen
- Wassergräben
- Barreras muertas (Trockenstrauchwerk stehen lassen)
- Barreras vivas (Reduzierung Wind und Wasser)
- Las tres hermanas (Mais, Bohnen, Kräuter)
- Terrassenwirtschaft (Peru, Bolivien)
- Steinbarrieren / Kleine Dämme
- Labranza minima (Minimierung Bodenbearbeitung)

Potencial Natural						
Acciones de adaptacion	Plazo			Recursos Propios	Necesidades Externas	Responsables
	Corto	Mediano	Largo			
Reforestar zonas donde hay recursos hidricos y boscosos.				Areas para reforestar	Plantas o bolsas para establecer los viveros	Gabinete de la familia y CAPS
Definir que variedad o tipo de especie que se utilizara para resforestar.					Asesoria Tecnica	Técnicos de instituciones y organizaciones
Establecer viveros familiares y comunitarios.				Semillas	Bolsas	Familias y dirigentes
Gestionar apoyo con plantas en vivero municipal.				Mano de obra comunitario	Transporte	Dirigentes
Reforestacion de fincas o parcelas.				Mano de obra	Bolsas	Cada familia
Concientizar a productores para que reforesten				Conocimientos	Volantes y afiches	Gabinete y CAPS
Establecer acuerdos y compromisos con productores para la reforestacion.				Hacer cartas de compromisos	Material didactico	Gabinete y CAPS
Dar cuido y mantenimiento a las areas reforestadas				Herramientas		Productores/as
Talleres sobre la construccion de OCSAS				Mano de obra, herramientas	Capacitaciones	Organizaciones e instituciones que tienen presencia en la comunidad y productores
Implementar de OCSAS en las parcelas				Herramientas, mano de obra	Asesoria Tecnica	Productores/as
Hacer uso racional del agua.					Charlas educativas	Familias y CAPS
Implementar Huertos familiares.				Mano de obra, terreno	Semillas, plantas	Familias

Concientizar a al niñez sobre la importacia de proteger la fauna.				Conocimientos	Charlas educativas	Padres de familia, dirigentes y docentes
Divulgacion de boletines climaticas como instrumento de toma de decisiones				Voluntad, datos	Boletines climaticos	Integrante de la red de monitoreo climatico
Sensibilizar a la comunidad sobre la importacia del monitoreo climatico.					Capacitaciones	MCN e integrante de la red
Promover la diversificacion de parcelas				Tierra, mano de obra	Plantas frutales,medicinales, transporte, creditos	Familias interesadas
Hacer rotacion de cultivos en las parcelas.					Capacitaciones a productores,Asistencia tecnica	Productores/as
Realizar gestiones ante las autoridades competentes para que se aplique la ley ambiental.				Dirigentes con compromiso ambiental	Apoyos de autoridades minicipales	Dirigentes comunitarios
Disminuir el uso de quimicos				Conocimientos	Charlas, informacion	Productores/as
Concientizar a la poblacion sobre la importacia de no quemar.				Conocimientos	Material didactico	Comision ambiental
Talleres comunitarios sobre las etapas fenologicas y los requerimientos hidricos de los cultivos.					Capacitaciones, materiales	MCN e integrante de la red

Potencial Humano						
Acciones de adaptacion	Plazo			Recursos propios	Necesidades Externas	Responsables
	Corto	Mediano	Largo			
Promover una buena higiene familiar.				Articulos de aseo	Apoyo del MINSA, charlas	Familias de la comunidad
Promover el consumo sano y una dieta balanceada.				Cultivos de hortalizas y vegetales	Charlas educativas sobre nutricion y consumo sano	Familias de la comunidad
Clorar y hervir el agua de tomar.				Agua	Capacitaciones, cloros	brigadistas de salud
Educar a la niñez sobre la proteccion ambiental y la adaptacion al cambio climatico.				Conocimientos	Materiales didacticos, cartillas	La familia y docentes en las escuelas
Organizar jornadas de limpieza.				Herramientas, articulos de aseo	Sacos para la basura, abate	Brigadistas de salud , las familias
Gestion para la instalacion de un clorinador en el tanque de agua.					Recursos economicos	Dirigentes comunitarios, CAPS
Capacitar a dirigentes comunitarios				Voluntad para participar	Materiales didacticos, cartillas	Organizaciones que tienen presencia en la comunidad
Talleres sobre cambio climatico.				Local para reunirse, disposicion de la comunidad a participar	Capacitadores, materiales , informacion	Dirigentes comunitarios , ONGS e instituciones

Potencial Social						
Acciones de adaptacion	Plazo			Recurso de la propia	Necesidades Externas	Responsables
	corto	mediano	largo			
Fortalecer las estructuras comunitarias (CAPS, COLOPRED, entre otras)				Voluntad, Disposicion	Capacitaciones ,Organización	Coordinador de cada estructura
Organización de comision ambiental a nivel comunitario				Voluntad, Responsabilidad, Disposicion, poder de convocatoria	Materiales didacticos, Apoyo de la ONG	Lideres comunitarios
Promover el liderazgo juvenil				Voluntad, Diposicion	Capacitacion	Coordinador de grupo de jovenes, MCN
Promover el involucramiento de toda la comunidad en eventos comunitarios				Dirigentes de los diferentes grupos(Iglesia, ONGs)		Coordinador de diferentes grupos
Involucramiento de toda la familia en la toma de decisiones y fomentar la unidad familiar				Conocimientos		Familias de la comunidad

Potencial Fisico

Acciones de adaptacion	Plazo			Recursos Propios	Necesidades Externas	Responsables
	Corto	Mediano	Largo			
Actualizacion de mapa de riesgo				Censo de viviendas, Mapa de riesgo	Capacitaciones, Recurso humano, Materiales	COLOPRED, ONG
Realizar sensibilizacion a las familias para evitar la construccion de viviendas en zonas de riesgo				Mapa de riesgo, Conocimiento	Cartilla o manuales de gestion de riesgo	COLOPRED, dirigentes comunitarios
Gestion para el mejoramiento del sistema de agua				Organizacion, Mano de obra	Materiales, Capacitaciones	CAPS, COLOPRED, familias beneficiadas
Realizar gestiones para la compra e instalacion de higrotermometro				Organizacion, Interes de la comunidad	Capacitaciones, Equipo	COLOPRED, integrante de la red de monitoreo climatico
Crear condiciones en las viviendas (altura, ventanas, ubicación)				Datos de precipitaciones, estudios	Apoyo en materiales de construccion	Familias

Potencial Financiero						
Acciones de adaptacion	Plazo			Recursos propios	Necesidades Externas	Responsables
	Corto	Mediano	Largo			
Promover una cultura de ahorro en la comunidad				Produccion agricola, remesas	Capacitaciones para el manejo de fondos	Liderazgo comunitario y familias
Venta de excedentes de la produccion				Produccion agricola	Informarse sobre los mejores precios	Productores y productoras
Promover que las familias tengan especies menores (aves y cerdos)				Disponibilidad,alimentacion	Capacitaciones para dar un mejor manejo (alimentacion y sanidad animal) fondos economicos para la compra de cerdos	Todas las familias
Impulsar el establecimiento de pequeños negocios en la comunidad				Conocimientos ,poblacion joven, produccion agropecuaria	Recursos economicos y capacitaciones para una buena administracion	Familias o personas interesadas





Ernährungssouveränität: Fakten und Zahlen

- 50er/60er Jahre: Fruchtbare Flächen für Baumwolle und Zuckerrüben in Großunternehmen, Bauern vertrieben auf schlechte Böden oder zur frontera agricola
- Heute Exportmonokulturen auf guten Böden: Erdnüsse, Ananas, Sesam oder traditionelle Produkte (Zucker, Weizen) und Ernährung der Kleinbauern auf schlechten
- Anbau von Zuckerrohr und Afrikanische Ölpalme von 256.000 ha (1990) auf 586.000 ha (2010) mehr als verdoppelt (besonders Guatemala und Honduras, aber auch Nic. und ES)

Veränderung zwischen 1961-2013	Agroexport- produktion	Lebensmittel- produktion
Costa Rica	+ 70%	-40%
Honduras	+160%	+50%
Guatemala	+80%	+60%





- Zwischen 1990 und 2009 verliert die Region die Fähigkeit zur Selbstversorgung

Selbstversorgung mit Lebensmitteln	1990	2009
Honduras	80,4%	49%
El Salvador	81%	58%
Guatemala	81%	60%
Nicaragua	75%	75%

- FAO: „Problem ist die ungleiche Verteilung, nicht die Verfügbarkeit“
- Ab 2018 ist die Wettbewerbsfähigkeit von Mais, Reis, Hirse bedroht
- Gewinnen werden Kaffee, Erdnüsse, Früchte, Bohnen, Kräuter



Nicaragua:

- auf Basis von Zuckerrohr täglich 850.000 Liter Bioethanol
- Jährlich 80 Millionen Liter in EU und USA exportiert
- Verdoppelung der Flächen; Verringerung der Granos Basicos um 30%
- Rückgang der Wasserversorgung
- Abholzung in Chinandega um 76% seit 2001
- Atemwegserkrankungen und Chronische Niereninsuffizienz



Zuckerrohrindustrie die wichtigste Arbeitgeberin in der Pazifikregion
4 Unternehmen: Pellas (Nic.), Monte Rosa (Guat.), CASUR (Kol.), Montelimar (Nic.)
35.000 direkt und 120.000 indirekt Beschäftigte
Exportvolumen 220 Mio US-Dollar

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!