

acción ecológica

**EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL 2016  
Y LA VIDA CAMPESINA DE MANABÍ**



**DEL TEMBLOR  
A LA REPARACIÓN**

---

# DEL TEMBLOR A LA REPARACIÓN



2018



**Título:** *Del temblor a la reparación. El terremoto del 16 de abril 2016 y la vida campesina de Manabí*

**Autoría:** Área de Soberanía Alimentaria - Acción Ecológica

**Diagramación:** Agencia Ecologista Tegantai

**Portada:** Rini Templeton

**Contactos:**  
ebravo@rallt.org

Abril, 2018  
Quito-Ecuador



## ÍNDICE

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN.....                                        | 5  |
| LA OCUPACIÓN HISTÓRICA DE MANABÍ.....                    | 9  |
| Ocupación del Norte de Manabí.....                       | 15 |
| Los sombreros de paja toquilla.....                      | 18 |
| LA RIQUEZA BIOLÓGICA DE MANABÍ.....                      | 21 |
| Agrobiodiversidad.....                                   | 21 |
| Especies silvestres útiles.....                          | 24 |
| Frutas comestibles.....                                  | 25 |
| Otros usos de las plantas silvestres.....                | 27 |
| MANABÍ, UNA PROVINCIA CAMPESINA.....                     | 29 |
| VULNERABILIDAD DE MANABÍ ANTES DEL TERREMOTO             | 37 |
| El problema del agua potable.....                        | 37 |
| Inequidad y pobreza en Manabí.....                       | 38 |
| La agricultura en la zona afectada por el terremoto.     | 42 |
| EL TERREMOTO EN BLANCO Y NEGRO.....                      | 47 |
| Afectaciones a la población.....                         | 50 |
| Afectaciones en el sector salud.....                     | 52 |
| Afectaciones a los sectores productivos.....             | 54 |
| LA REPARACIÓN DESDE EL ESTADO.....                       | 59 |
| Las primeras medidas.....                                | 59 |
| El estado de emergencia.....                             | 59 |
| Los estados de excepción.....                            | 60 |
| La Ley de Solidaridad y Corresponsabilidad.....          | 61 |
| Los costos de la reconstrucción.....                     | 63 |
| Asignaciones estatales para la reactivación productiva.. | 65 |
| El apoyo a los sectores empresariales.....               | 67 |
| La pesca industrial.....                                 | 67 |
| Acuicultura.....                                         | 69 |
| Efectos ambientales y sociales de la industria           |    |
| camaronera.....                                          | 73 |
| Industria alimenticia.....                               | 76 |

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>¿Y EL SECTOR CAMPESINO?</b> .....                                                                                                          | 77  |
| Las comunas.....                                                                                                                              | 80  |
| Apoyo al sector campesino.....                                                                                                                | 84  |
| La importancia del maíz en la agricultura campesina manabita.....                                                                             | 86  |
| Políticas en torno al maíz.....                                                                                                               | 88  |
| Sector ganadero.....                                                                                                                          | 93  |
| La pesca de agua dulce.....                                                                                                                   | 96  |
| Políticas para el sector de pesquero.....                                                                                                     | 98  |
| Impactos diferenciados por géneros y grupos vulnerables ...                                                                                   | 100 |
| La situación de las mujeres.....                                                                                                              | 101 |
| Violencia basada en género.....                                                                                                               | 106 |
| Los grupos etarios en el terremoto.....                                                                                                       | 107 |
| Personas con discapacidad.....                                                                                                                | 109 |
| Tipificación de las vulnerabilidades.....                                                                                                     | 110 |
| <br><b>FORMACIONES VEGETALES DE MANABÍ</b> .....                                                                                              | 115 |
| Los ecosistemas de Manabí.....                                                                                                                | 116 |
| Las formaciones boscosas.....                                                                                                                 | 118 |
| Los humedales.....                                                                                                                            | 124 |
| Sitios de importancia de aves.....                                                                                                            | 125 |
| Áreas protegidas.....                                                                                                                         | 127 |
| El terremoto y la reconstrucción.....                                                                                                         | 133 |
| <br><b>CONCLUSIONES</b> .....                                                                                                                 | 137 |
| La doctrina del shock.....                                                                                                                    | 139 |
| Algunas reflexiones sobre la reconstrucción.....                                                                                              | 142 |
| la reparación desde la construcción del tejido social.....                                                                                    | 143 |
| <br><b>BIBLIOGRAFIA</b> .....                                                                                                                 | 145 |
| <br><b>ANEXO 1:</b> Carta a los relatores especiales de NNUU ante un desalojo sistemático, permanente y disimulado de la isla de Muisne ..... | 152 |



## INTRODUCCIÓN

**L**os fenómenos naturales extremos se convierten en desastres cuando han existido vulnerabilidades previas, y éstas no han sido atendidas adecuadamente en el proceso de reconstrucción; cuando se marginaliza a los más marginalizados, y se fortalecen los que tienen poder.

En estos escenarios es importante plantearse varias preguntas sobre cómo opera el poder frente a fenómenos geofísicos y ambientales, que dan lugar a escenarios de desastre, y los que se activan en el post-desastre (Claus, et al, 2015).

Naomi Klein (2014) en su propuesta sobre la “*doctrina del shock*”, muestra cómo en situaciones similares a las que se vivieron en las provincias de Esmeraldas y Manabí después del terremoto y en la reconstrucción, son propicias para la introducción de políticas públicas que favorecen a lo que la autora llama “*el capitalismo del desastre*”. Para ilustrar su teoría, ella presenta algunos casos en los que, empresas de distinta naturaleza, se enriquecieron a costa de los damnificados de distintos desastres. Este fue el caso de poblaciones damnificadas por el tsunami de 2004 en Sri Lanka y las Islas Maldivas, quienes fueron desplazadas para favorecer el desarrollo de una red de hoteles de lujo. De la misma manera, a raíz del huracán Katrina en Nueva Orleans, se inició un proceso de implementación de complejos habitacionales en zonas antes ocupadas por poblaciones afroamericanas, y que fueron “*blanqueadas*” con población más pudiente.

La emergencia puede ser usada para la introducción de políticas públicas que de otra manera serían difíciles de ser tomadas, las mismas que aumentan la vulnerabilidad y el número de posibles afectados y favorecen a los que siempre han ostentado el poder.



Refugio improvisado al lado de casa destruida. Cantón Calceta

Las vulnerabilidades no son solo el producto del estado post-desastre, sino de la historia social de la zona afectada. En la provincia de Manabí se dan profundas diferencias, donde los poderosos grupos económicos de Manta, especialmente relacionados con la industria pesquera y alimenticia, contrasta con poblaciones rurales que nunca han tenido acceso al agua. Pero además, Manabí es una provincia muy rural; la provincia más campesina de la Costa ecuatoriana, donde ha sido difícil la penetración de la agricultura industrial.

Aunque en un principio, desastres como el terremoto del 16 de abril 2016 tienen causas puramente naturales, los impactos que éstos generan y las evoluciones que tienen lugar tanto en el ambiente como en la sociedad, están mucho más relacionados con las relaciones entre actores sociales, antes que con las interacciones ecológicas de orden natural. Los impactos, que con frecuencia son diferenciados en los variados segmentos de la sociedad, están atravesados por relaciones de poder y estos se exacerban en condiciones de desastres (Johnston, 1997; Willow, 2014).

Existen algunos estudios sobre los desastres naturales y las relaciones de poder que se dan al momento de analizar los impactos de dicho desastre, así como de interpretar las formas como se enfrenta la reconstrucción, y en ellos se propone que siempre hay vulnerabilidades pre-existentes que se ponen de manifiesto durante los eventos naturales extremas.



Se pueden identificar tres tipos de vulnerabilidad; 1) social, 2) económica, y 3) natural. En muchas ocasiones estos tres tipos de vulnerabilidad se sobreponen.

Donner (2007) por ejemplo, hizo un estudio sobre los efectos de los tornados en las regiones vulnerables a este fenómeno natural en Estados Unidos entre los años 1998 a 2000. El investigador analizó la situación de la población rural, las minorías raciales y las personas que enfrentan tradicionalmente privación en la organización social. Los resultados, más allá de sugerir una fuerte correlación entre el tamaño y las rutas del tornado con el número de muertos y personas con lesiones, resalta el papel protagónico de los factores demográficos y sociales en la vulnerabilidad a los tornados.

La literatura demuestra que las personas con más bajos ingresos y menor educación, con una edad avanzada, mujeres, afroamericanos fueron los más afectados después del fenómeno Katrina en el Estado de Luisiana en Estados Unidos. Por ejemplo, se encontró que el 85% de los muertos eran mayores de 51 años, y más de la mitad eran mayores de 75 años. Muchas de las personas que perdieron sus hogares eran afrodescendientes. Por otro lado, estos desastres afectan también ecosistemas. Por ejemplo, en el caso del huracán Katrina, se afectaron varios humedales y se eliminaron zonas de amortiguamiento de huracanes e inundaciones, exponiendo a varias poblaciones que antes estaban protegidas por estas zonas de amortiguamiento natural, a nuevos fenómenos climáticos como Katrina (Adeola y Picou, 2010; Picou y Hudson, 2010).

Otro aspecto que es analizado en el contexto de desastres es que estos son usados para la creación de nuevos liderazgos, funcionales al poder. Harrison y Chiriro (2016) muestran como en Malawi, luego de unas inundaciones que afectaron fuertemente a varias comunidades rurales del sur del país, se establecieron nuevos liderazgos y crearon nuevas organizaciones, pasando por alto los sistemas organizativos existentes, con efectos nefastos para la población.

En su trabajo en Malawi, Harrison y Chiriro (2016) muestran como el esquema de creación de nuevos liderazgos estuvo acompañado con la burocratiza y formaliza la reconstrucción; naturaliza tanto los

desastres como la precariedad existente, y pone énfasis en la capacidad individual de «salir adelante», soslayando valores como la solidaridad y obvian las formas históricas de organización. En este proceso hubo exclusiones de aquellos que tenían menos voz, se excluye a los usuarios tradicionales de los recursos, y condujo a privatizaciones de algunos de estos recursos.

*¿Qué sucede en Manabí en términos organizativos?*. Guerrero (2012), en su trabajo sobre las organizaciones sociales de Manabí, identifican tres etapas por las que éstas han pasado (las comunas, las cooperativas cafeteras y las organizaciones diversificadas). Las organizaciones diversificadas corresponden a un período en el que varias instituciones como FODERUMA y más tarde el Banco Mundial impulsaron proyectos de desarrollo en la zona, lo que promovió el surgimiento de varios tipos de organizaciones que desaparecieron en cuanto dejaron de fluir los recursos que las alimentaban.

A partir del período gobierno de la denominada “*revolución ciudadana*”, se crearon varias organizaciones sociales que eran totalmente funcionales a los intereses oficiales. En otros casos, se cooptó organizaciones ya existentes. En cualquier caso, tenemos organizaciones que se fortalecen porque son las intermediarias entre el Estado y las bases para la entrega de subsidios de distinto tipo, como son los kits agropecuarios, que además cumplían la función de promover la modernización agrícola. En este escenario entran también las empresas que son quienes entregan los kits subsidiados. Esta realidad se agudizó y consolidó con los programas de reconstrucción post-terremoto.

Históricamente, el sector que menos apoyo ha recibido del Estado en Manabí ha sido la agricultura campesina y la pesca artesanal. En este trabajo hacemos un recuento sobre las políticas de restauración, y la forma como se adjudicaron los fondos en Manabí, con énfasis en el sector rural, y como se pusieron de manifiesto las relaciones de poder y las vulnerabilidades pre-existentes.



## LA OCUPACIÓN HISTÓRICA DE MANABÍ

El territorio donde tuvo lugar el terremoto constituye una zona de transición cultural del litoral ecuatoriano, con un Sur conformado por comunas indígenas y montubias, la zona central es esencialmente campesina, y el norte es un mosaico conformado por grandes haciendas, piscinas camaroneras y campesinos migrantes muy dependientes de los grandes grupos de poder.

La región del sur de Manabí y la provincia de Santa Elena constituyen una continuidad histórica y ambiental, donde se ha registrado la ocupación humana continua más antigua del Ecuador.

De acuerdo a evidencias arqueológicas, la planta sembrada con fines alimenticios más antigua de América Latina es una Cucurbitacea (*Cucurbita ecuadorensis*, familia de los zambos y el zapallo), de hace unos 10.100, encontrada en el sitio Las Vegas en la Península de Santa Elena (Piperno, 2011), aunque no se puede hablar aún de domesticación. La autora reporta además múltiples mecanismos de sobrevivencia en la zona (como cacería de pequeños y grandes animales, pesca), antes de que haya una producción mas sostenida de alimentos. Ella señala que la producción neotropical de alimentos no se originó y se arraigó, como sucedió en otras partes del mundo, en el contexto de aldeas grandes, permanentes y nucleadas situadas en los principales valles fluviales. Por el contrario, las evidencia muestran en el período entre 10 mil y siete mil años, poblaciones humanas, organizadas en grupos limitados hacían pequeñas ocupaciones en refugios rocosos y al aire libre, que se ubicaron al lado de aguas secundarias y arroyos estacionales, cuyos pequeños tramos de aluvión probablemente se usaron para plantar jardines (Piperno, 2011).

El arqueólogo Jorge Marcos reportó en el sitio Las Vegas - Península de Santa Elena, fitolitos<sup>1</sup> de maíz con una antigüedad de más de seis mil años, así como piedras de molienda de concha e instrumentos para sembrar y procesar el maíz (Stothert, 1976). De igual manera en Real Alto (también en Santa Elena) se identificó fitolitos de maíz hace 3800 - 3200 a.C. El maíz, junto con la canavalia<sup>2</sup> y el fréjol eran parte de la dieta de estos pueblos (Pearsall, 1988, citada en Marcos, 2005).

El escenario ambiental<sup>3</sup> en el que se han desarrollado estas culturas, son un continuo de vegetación seca. En esta zona se han sucedido varias culturas<sup>4</sup> con un gran desarrollo de la agricultura asociado con un sofisticado manejo del agua como una adaptación al medio ambiente seco.

La presencia tan temprana del maíz obedece al gran conocimiento de la navegación que tenían estos pueblos, lo que les permitió mantener intercambios con otras zonas del continente, ayudados por las corrientes marinas que en algunas épocas del año, conectan directamente a la Costa del Ecuador con el estado mexicano de Oaxaca (Núñez, 2008).

Durante la fase Valdivia VIII (que está entre el 2.000 a 1.500 a.C.) hay indicios de intensificación agrícola asociado al desarrollo de albarradas.

Las albarradas son grandes reservorios donde el agua se almacena en épocas de invierno y se usan en los veranos secos. Se ha detectado una ocupación continua de albarradas desde el 550 a.C. hasta el 1400 d.C. con una pequeña interrupción de 90 años. Las albarradas se siguen usando hasta nuestros días (Marcos y Bazurco, 2006).

En la tabla N° 1 se presenta una historia de las albarradas en el Ecuador.

---

1. Tejido vegetal mineralizado utilizados en la arqueología botánica de las plantas

2. Una leguminosa que se siembra con el maíz y que fertiliza el suelo.

3. Un análisis de estos ecosistemas se encuentra en el Capítulo III

4. Machalilla, Chorrera, Guangala, Jama Coaque, Manta-Huancavilca



Tabla N° 1: Línea de tiempo de las albarradas

| Período                                                                            | Cultura                 | Qué pasa con las albarradas                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.000 a 1.600 a.C.                                                                 | Última fase de Valdivia | Se empiezan a construir                                                               |
| 1600 a 850 a.C.                                                                    | Machalilla              | Se incrementa su uso                                                                  |
| 850 a 300 a.C.                                                                     | Engoroy/Chorrera        | Se expande su uso                                                                     |
| 300 a.C. a 850 d.C.                                                                | Bahía/ Guangala         | Se expande su uso                                                                     |
| 840 d.C. a 1530 d.C.                                                               | Manta-Huancavilca       | Las albarradas son plenamente usadas                                                  |
|  | Época colonial          | Se sigue usando las albarradas con las mismas técnicas de mantenimiento precolombinas |
|                                                                                    | República               | Se sigue usando las albarradas con las mismas técnicas de mantenimiento precolombinas |
|                                                                                    | Época actual            | Existen 252 albarradas funcionando                                                    |

Fuente: Marcos y Bazurco (2006: 97). Elaboración: Elizabeth Bravo

La presencia de albarradas además contribuye a la organización social colectiva porque la gestión de una albarrada de manera colectiva es más eficiente. La acumulación lenta, periódica y sistemática de lodo en las paredes de las albarradas, hace que haya una mejor compactación, mejor resistencia a la infiltración y que los muros aguanten la presión del agua, y demanda más trabajo humano (Marcos y Bazurco, 2006: 103). Lamentablemente con la introducción de maquinaria pesada en el manteniendo de las albarradas, esto se está perdiendo.

Talvez por eso es que la existencia, reproducción y funcionamiento de las albarradas está fuertemente relacionado con las comunas de Santa Elena y el Sur de Manabí. De hecho de las 95 comunidades que tienen albarradas, 60 son comunas (Álvarez, 2004).



Albarrada - Manabí

Las albarradas están en plena vigencia hoy, inclusive en programas estatales y de empresas privadas, pero enfrentan algunos peligros como la introducción de maquinaria pesada, lo que hace que facilita el amontonamiento rápido de un solo tipo de tierra, menos compacta junto a las albarradas lo que hace que los muros no aguanten la presión del agua, la construcción junto a los lechos de los cauces lo que produce mayor presión sobre los muros (Marcos y Bazurco 2006, 103) y la desvalorización de las tecnologías tradicionales, que hacen ver a las albarradas como un fuente de agua con pocos estándares sanitarios (González, 2008: 8).

Las albarradas están presentes tanto en la Península de Santa Elena como en el Sur de Manabí. En las dos regiones se mantiene un conocimiento ancestral sobre el uso del agua dulce, aunque a lo largo de la colonia y la república enfrentaron algunas situaciones que las diferencia en la forma de tenencia de la tierra, el manejo y uso del territorio.

A diferencia de la Península donde la tenencia de la tierra es colectiva, en Manabí conviven la propiedad privada y la comunitaria, aun dentro de las comunas, pues algunas tierras comunitarias que habían sido privatizadas, se reagruparon en comunas con la promulgación de la ley de comunas de 1937, para reforzar su posesión a través del reconocimiento comunal. Varias albarradas que se encuentran en estas tierras privadas son sin embargo de uso comunal. En Manabí hay albarradas en La Pila, Comuna Sancán,



Cárcel de Abajo, Cárcel de Abajo, Paján, Parroquias Colimes de Recintos San Bembe, Anegado y Paján, Machalilla, Julcuy y Guale, todas en el sur de Manabí (Álvarez, 2004).

Al Norte de Jipijapa, cuando el bosque seco va cediendo espacio a ecosistemas más húmedos, el agua es también un factor limitante para la agricultura. En la lomas del Valle del Río Portoviejo el abastecimiento de agua depende totalmente de la lluvia, que a veces no alcanza los 250 mm. Estas tierras son aptas para cultivos de secano como el maíz, leguminosas y pocas hortalizas y para pastos invernales, que se desarrollan gracias a la humedad almacenada en el suelo en los meses de invierno. En esos lugares se construyen albarradas, combinadas con redes de canales y compuertas para la distribución del agua, sobre todo para dar de beber al ganado (Maignan y Nicolalde, 2007: 213). Las albarradas son utilizadas también para la elaboración de ladrillos, utilizando el barro de las paredes. Esto a la vez sirve para dar mantenimiento a las albarradas. En algunas comunas de Manabí, el ladrillo ha sido una importante fuente de ingresos para las familias.

A la llegada de los españoles, la zona estaba ocupada por la Confederación Manta - Huancavilca que se extendía desde el Sur de Esmeraldas al Norte de Perú. Zárate, uno de los españoles que acompañó la conquista del Perú en 1555 describió que en estas zonas llovía poco, que la mayoría del agua venía de pozos y de unas presas que los nativos llaman *jagüeyes*, que más tarde fueron conocidos como albarradas en el Ecuador (Marcos, 2005: 38). Él describe un complejo patrón de centros urbanos, tierras muy fértiles y una gran cantidad de cultivos, y animales de caza y pesca (Zárate 1514, citado en Marcos, 2005: 37).

Cieza de León describió en las costas de Manabí cultivos de maíz, yuca y camote en grandes cantidades, así como otros tubérculos de fino sabor, variedades de guabas, melones, guayabas, caimitos, aguacate, tunas y cerecillas, muchas variedades de legumbres y habas. En reporta además que los cerdos de los nativos se parecían a las mejores razas de las que había en España para ese entonces.

Reportó además la presencia de venados de mejor clase que los de Perú, perdices, tórtolas, palomas y faisanes, pavos y una gran

cantidad de otros pájaros. En los cerros, Cieza de León relató que habían bosques cerrados de maderas preciosas y muy útiles, y que en los árboles ahuecados (ceibos) habían abejas cuyos paneles daban miel, a gusto del cronista, muy buena y caladeros donde hay una pesca muy buena (citado en Marcos, 2005: 37). Estos primeros cronistas nos hablan de tierras productivas, con un gran desarrollo agrícola.

En el Sur de Manabí, los señoríos étnicos tenían una organización más avanzada y una población mayor, y aunque hubo una caída demográfica como en otras partes de América, sobrevivieron, pero el poder colonial los redujo (Arauz, 2000: 79).

En el Siglo XVI se registraban las siguientes comunidades indígenas en Manabí: Picoazá, Apenchigue, Pipay, Apeloque, Pasao y Patagua, Catarama, Jipijapa Baja, Xipixapa Alta, Tosagua, Bancal, Pillasagua, Lanconchipa, Toal, Pimgaguasi, Indios del Valle, Manta, Salando, Xaramijó, Montecristi, Charapotó, Paiquillo, Pisalanceme, Misbaique, Cupilde, Labique y Managua, Cama y Camiloa (Arauz, 2000: 80).

Las reducciones indígenas destruyeron las relaciones de parentesco, se dispersaron enfermedades infecciosas convirtiéndose en epidemias mortales, y se separó a los indígenas de su medio, de sus sitios sagrados, tuvieron que abandonar sus prácticas tradicionales y su territorio. Además se impuso un poder indígena alternativo, el Cabildo Indígena a cargo de recaudar los tributos para la Corona (Ibarra, 2004; Gutiérrez, 1993: 21 -239).

Sin embargo, el comercio permitió a los Manta -Huancavilca relacionarse tempranamente con la Colonia. Con el dinero que ganaban compraron tierras (que habían sido suyas) en zonas de buenos pastos donde hacían ganadería extensiva y trashumante. El territorio era administrado colectivamente y mantenían predios y relaciones de parentesco en distintos lugares, a los que movían el ganado de acuerdo a las variaciones estacionales.

Ellos perdieron su idioma a lo largo del siglo XVII, y un siglo más tarde dejaron de llamarse Manta Huancavilca y se empezó a usar el término de costeños, aunque se seguían considerando indígenas (Álvarez, 2002: 18).



Estas pérdidas fueron parte de las estrategias de supervivencia de este pueblo, para poder mantener el control sobre su territorio: volverse invisibles a los ojos del dominador. Ésta es una estrategia que de alguna manera se mantiene hasta nuestros días y que han usado otros pueblos indígenas en América Latina<sup>5</sup>.

La inserción de la Costa del Ecuador colonial a la economía internacional a través de la producción de cacao, no afectó el territorio de las comunas, debido a que estos no eran propicios para los monocultivos de cacao.

Durante la Gran Colombia y los primeros años de la República, hubo varios intentos de privatizar, repartir, arrendar y la libre venta de las tierras de las Comunas calificadas como baldías. A las comunidades Manta-Huancavilca se las denominó “*Antiguas Comunidades Indígenas*” y recibieron de las reducciones el poder político de gestionar y defender los bienes colectivos (Álvarez, 2002; 26).

Durante la era liberal (1825 - 1925) las comunas se convierten en parroquias o cantones, pero mantuvieron la autonomía jurídica a través de sus cabildos, alcaldes y caciques. Con el surgimiento de los grandes sindicatos, estas comunas se conforman en organizaciones sindicales como una estrategia de protección y el control colectivo del territorio (Álvarez, 2002: 26).

## Ocupación del Norte de Manabí

La zona del norte de Manabí constituye el límite sur del Chocó biogeográfico, y estuvo conformado hasta la llegada de los españoles por bosques húmedos tropicales. Su población debió ser selvática, parecida a los pueblos indígenas de Esmeraldas que sobreviven hasta nuestros días. En todo caso, la evidencia arqueológica revela que en este territorio estuvo asentada la cultura Jama Coaque.

De acuerdo a Avilés (2004) los Jama Coaque habitaron zonas de colinas boscosas y extensas playas, lo que facilitaba la recolección

---

5. Ver El Derecho Mayor de los Pueblos Indígenas

de recursos tanto de la selva como del mar. Aunque se conoce muy poco sobre los asentamientos Jama-Coaque, por la interpretación de su cerámica se cree que estos pueblos se asentaban en pequeños centros urbanos.

Con la conquista, los indígenas del Norte de Manabí fueron diezmados por las enfermedades. Hacia el año 1534 un grupo de conquistadores españoles saquearon y devastaron asentamientos chonanas (Consejo Provincial de Manabí, 2009). Los sobrevivientes huyeron hacia sus bosques milenarios y densos, y ahí desaparecieron como pueblo (Dueñas, 1986).

Pasados los años una nueva misión de conquistadores regresó al lugar, pero solo encontró covachas vacías que fueron incendiadas por los españoles. Aunque entonces se fundó en ese lugar una villa, el área no estuvo muy poblada a lo largo de la Colonia. Esta zona fue ocupada solamente durante la República, y especialmente después de la revolución liberal, donde se asentaron las estancias ganaderas.

Chone fue asentamiento de los Chuno, quienes habitaron las zonas ribereñas de los ríos Chone, Chagualú y Garrapata.

Con la conquista, los indígenas del Norte de Manabí fueron diezmados por las enfermedades. Los sobrevivientes huyeron hacia sus bosques milenarios y densos, y ahí desaparecieron como pueblo (Dueñas, 1986); muchos de los sobrevivientes eran niños y por ello se perdió el conocimiento ancestral (Mann, 2006).

Hacia el año 1534 conquistadores españoles saquearon y devastaron los asentamientos Chonana, y algunos intentando llegar al Reino de Quito, se internaron en la selva y se perdieron (Consejo Provincial de Manabí, 2009).

Pasados los años una nueva misión volvió al lugar, pero solo encontró covachas vacías que fueron incendiadas por los españoles. Aunque se fundó en ese lugar una villa, el área no fue muy poblada a lo largo de la colonia. Después de la Revolución Liberal a principios del Siglo XX, a varios montoneros se les entregó tierras en esta zona como recompensa a su contribución a la revolución.



Las principales estancias ganaderas de Manabí están ubicadas en los cantones Chone y Pedernales en el norte de la provincia. En Manabí las grandes fortunas no estaban centradas en las plantaciones agroindustriales de cacao y café como sucedía al Sur. En el siglo XIX los grandes capitales se basaban en una economía extractivista, dedicada sobre todo a la recolección de tagua<sup>6</sup> y caucho y a la elaboración de sombreros de paja toquilla. La “*Casa Tagua Alemana*” exportaba botones de tagua a Europa, sobre todo a Alemania, a lo largo del siglo XIX. La semilla era recolectada en Manglaralto (Guayas), Puerto López, Puerto Cayo, Manta, Bahía de Caráquez, Cojimíes (Manabí); Muisne y Borbón (Esmeraldas).

Surgen en Manabí antes que en otras regiones costañas los campesinos sin tierra y, con ellos, la violencia en el campo (Quintero y Silva, 1998: 97). Con el apoyo de los hacendados, estos campesinos (o montubios) desbrozaban la montaña. Ellos no eran propietarios de la tierra; la posesión se basaba en su capacidad de deforestar; en la conquista de la montaña. Una vez despejada, los grandes hacendados compraban esas tierras. Y fue así como se fueron agotando los bosques húmedos del Norte de Manabí. Estos bosques se habían mantenido hasta entonces porque los árboles eran necesarios para dar sombra a los cultivos de café y cacao y porque sus actividades extractivas se basaban en productos del bosque: la tagua, el caucho y la paja toquilla (Ferrín 1986: 181).

La conquista de la montaña se dio con un violento proceso de apropiación privada de las tierras comunales. Al mismo tiempo, este modelo era contraproducente para una economía extractivista que se basaba en la recolección de productos del bosque, en este caso la tagua. Los campesinos con el afán de ganar más y con mayor rapidez, en lugar de recolectar las semillas en el árbol, lo tumbaban. Y un árbol de tagua se tarda ocho años en volver a producir frutos, por lo que esta forma de extractivismo atentaba a su sostenibilidad. Es así como algunos de los potentados manabitas que llegaron al Congreso abogaron porque se prohiba la tala del árbol de la tagua (Ferrín, comunicación personal). Este modelo de producción fue liquidado con la aparición del plástico en los primeros años del siglo XX.

---

6. La tagua (*Phytelephas aequatorialis*) es una palma en cuyo fruto se produce el llamado marfil vegetal, usado para la elaboración de botones

En la década de 1930 se da en Manabí la crisis de la gran propiedad. Empiezan a desaparecer en Manabí las grandes propiedades, que fueron divididas en pequeñas fincas, quedando unas pocas grandes haciendas, sobre todo ganaderas. En esa década se inicia la parcelación de los grandes predios y la colonización de las llamadas “*tierras baldías*” (que eran en realidad tierras comunales y bosques) mucho antes que en el resto del país, donde la parcelación de la tierra se inició en la década de 1960.

Por otro lado se inició una corriente migratoria hacia el resto del Ecuador y fuera de él (mucho antes que las grandes migraciones ecuatorianas a España que se iniciaron en la década del noventa). La degradación de los ecosistemas que repercutió en las condiciones de vida de la población, acentuó el proceso migratorio y la violencia en el campo.

La actividad hegemónica pasa a ser el café para la exportación, y la clase hegemónica está ahora en manos de comerciantes, exportadores y ganaderos (Quintero y Silva, 1998: 104), ya que el café es producido en pequeñas propiedades donde se lo cultiva en asociación con otros cultivos, pues en el proceso de atomización de las grandes haciendas surge la propiedad tipo finca (Ferrín, 1987).

## Los sombreros de paja toquilla

Una de las actividades más importantes y que más identifica a la Provincia de Manabí es la elaboración de sombreros de paja toquilla, que por largos constituyó una fuente muy grande de riqueza para la provincia.

El trabajo de la toquilla<sup>7</sup> se remonta a épocas pre-hispánicas. Aguilar (1988; 24) sostiene que en los objetos de piedra y cerámica de la Cultura Manta hay hombres que tienen una especie de “casco” en la cabeza, sin duda para protegerse del sol que impera en estas regiones. Sin embargo si miramos estatuillas de cerámica de culturas anteriores, podemos apreciar objetos similares.

---

7. Paja toquilla (*Carludovica palmata*) proviene de una planta originaria del Ecuador, parecida a la palma. De sus tallos se corta la fibra y luego de un largo proceso está lista para tejer los sombreros. La finura del sombrero se mide en grados, a mayor finura mayor es el grado, y mayor su valor comercial.



En la colonia las comunidades de Manabí y Santa Elena tejían la toquilla pero no fue hasta 1630 cuando un criollo tejió el primer sombrero, popularizándolo. En el siglo XVIII, los indios de Jipijapa y Montecristi eran conocidos por su habilidad en la confección de hamacas y los sombreros de paja toquilla.

Con el advenimiento de la Independencia, la producción de sombreros se extendió a otros lugares de Manabí, entre ellos los cantones Bolívar, Santa Ana, Manta, Paján y Portoviejo, dedicados exclusivamente a esta actividad. Su explotación comercial data de fines del siglo XIX, siendo los centros de mayor importancia, Jipijapa y Montecristi (Hidrovo e Hidrovo, 1998, citado en Naranjo, 2002).

Posteriormente en 1937 se prohibió la exportación de paja toquilla, lo que favoreció la exportación de los sombreros tejidos. De Manabí la elaboración de sombreros de paja toquilla se extendió a otras zonas del Ecuador, pero fue en la Provincia de Azuay y Cañar, en la Sierra ecuatoriana donde más acogida tuvo (Aguilar, 1988: 24).

Debido a la emigración de comerciantes de Montecristi a Panamá<sup>8</sup>, parte del comercio internacional del sombrero de paja toquilla se lo hacía desde ese país. Desde allí se distribuía hacia países como Estados Unidos, Francia, Inglaterra e Italia, con el nombre Genuine Panama Hat (Aguilar, 1991; Hidrovo e Hidrovo, 1998, citado en Naranjo, 2002).

El auge de la exportación empezó en 1940, llegando a su punto más alto en 1946, pues Estados Unidos ya no podía importar sombreros del Asia en los años de la II Guerra Mundial y posteriormente a la guerra contra Corea. El sombrero de paja ayudó durante los años de la guerra a la recuperación de la economía ecuatoriana, constituyéndose en 1942 como el segundo producto de exportación, y en 1945 significó el 22,8% de las exportaciones ecuatorianas (Aguilar, 1988: 128).

A partir de entonces empieza su descenso, pero en el mundo rural de Manabí, mujeres y niños siguen tejiendo la fibra de la toquilla, para producir los sombreros más finos y de mejor calidad, aún hasta

---

8. Se dice que Eloy Alfaro, oriundo de Montecristi, financió en parte la Revolución Liberal de principios de siglo XX a través de la comercialización de sombreros de paja toquilla en Panamá.

nuestros días. Éstas son tareas que hacen las mujeres en sus horas de descanso y constituyen un importante complemento a la economía familiar. En algunos casos trabajan solo parte del sombrero y lo venden a intermediarios y al final de la cadena de comercialización se vende el sombrero a precios muy altos.

En los siguientes capítulos se presentará información sobre la situación actual de la provincia.



Museo in situ. Cerámica Manta. Agua Blanca



# LA RIQUEZA BIOLÓGICA DE MANABÍ

Como se describió en el capítulo anterior, Manabí ha tenido una larga y continua ocupación del territorio, donde han tenido lugar procesos muy antiguos de domesticación y cultivo de plantas alimenticias. Por tal razón, en Manabí se mantiene una importante agrobiodiversidad. A pesar del rápido proceso de introducción de cultivos industriales, acompañados con semillas híbridas, aún esta agrobiodiversidad es aún conservada en las fincas campesinas de la provincia, como se analiza a continuación.

## Agrobiodiversidad

La agrobiodiversidad (llamada también como recurso fitogenético) son el conjunto plantas cultivadas propias de una zona.

Manabí constituye el más importante banco de conservación de biodiversidad agrícola de la Costa del Ecuador, y está en las manos de sus campesinos<sup>9</sup>. Al respecto, Fernanda Vallejo señala que...

*(...) hay experiencias que demuestran cómo en Manabí existen modelos agro-ecológicos muy importantes, cómo aún se conservan variedades tradicionales de semillas, incluyendo parientes silvestres de cultivos modernos.*

Estas son comunidades locales que utilizan, manejan, seleccionan, domestican o sólo la utilizan lo que previene que se extinga, porque la mejor forma de conservar la biodiversidad es usándola. Es un conocimiento de las plantas y el entorno, que implica conocer su estacionalidad, sus usos, en qué tipo de suelos se debe usar qué tipo de variedad, entre otros.

---

9. Los índices más altos de agrobiodiversidad han sido registrados en la provincia de Loja.

En un estudio hecho sobre agrobiodiversidad en Manabí por CRIC-Terranova y sistematizado por Bravo (2007), se encontró que:

*(...) aún existen en las chacras y fincas una importante agrobiodiversidad, y la presencia de los agricultores es vital para su mantenimiento. Existe una enorme riqueza que se creía perdida, pero que en realidad está oculta por el modelo económico y la corriente dominante de consumo. La biodiversidad sigue siendo fuente de sustento de los pueblos rurales (Bravo, 2007: 48).*

Estas afirmaciones coinciden con la información contenida en el banco de datos sobre las colecciones de recursos filogenéticos del INIAP (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias). En su informe sobre el estado de los recursos filogenéticos del Ecuador, informa que existe un acelerado proceso de erosión genética en la región Costa del Ecuador debido a la destrucción de sus ecosistemas naturales, para dar paso a monocultivos de banano, palma y piscinas camaroneras (Tapia et al, 2008). No menciona como una de las causas de la erosión genética, la agresiva introducción de semillas mejoradas en la agricultura campesina.

Sobre este punto, es importante mencionar que de acuerdo a datos del censo agropecuario, aunque un alto porcentaje del maíz cultivado en Manabí se cultiva como monocultivo, el 67% de la semilla utilizada es criolla, un 21% es certificada y solo el 12% mejorada.

La base de datos sobre recursos fitogenéticos del INIAP revela que a pesar de la erosión genética que se ha dado en esta región del país, aún hay mucha biodiversidad agrícola en Manabí, como se muestra en la tabla N°2, donde se sistematizan las variedades inventariadas del banco de germoplasma del INIAP provenientes de Manabí.



Tabla N° 2: Recursos Fitogenéticos de Manabí

| Nombre Científico                    | Nombre Común      | Tipo de Recurso Genético |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| <i>Amaranthus sp.</i>                | Amaranto          |                          |
| <i>Annona muricata</i>               | Tipo de chirimoya | Silvestre                |
| <i>Arachis hypogaea</i>              | Maní              |                          |
| <i>Bromelia pinguin</i>              | Puñuelo           |                          |
| <i>Cajanus cajan</i>                 |                   | Cultivar tradicional     |
| <i>Carica sp.</i>                    | Tipo de papaya    | Silvestre                |
| <i>Capsicum annuum</i>               | Ají               | Cultivar tradicional     |
| <i>Capsicum chinense</i>             | Ají               | Cultivar tradicional     |
| <i>Capsicum frutescens</i>           | Ají               | Cultivar tradicional     |
| <i>Capsicum sp.</i>                  | Ají               | Cultivar tradicional     |
| <i>Cereus sp.</i>                    |                   | Silvestre                |
| <i>Claviya sp.</i>                   |                   | Silvestre                |
| <i>Cucurbita ecuadorensis</i>        | Tipo zambo        | Silvestre                |
| <i>Cucurbita moschata</i>            |                   | Cultivar tradicional     |
| <i>Cucurbita moschata</i>            | Tipo zambo        | Silvestre                |
| <i>Cucurbita sp.</i>                 |                   |                          |
| <i>Cyclanthera pedata</i>            |                   | Cultivar tradicional     |
| <i>Derris elliptica</i>              |                   | Silvestre                |
| <i>Erythrina sp.</i>                 | Fréjol de palo    | Silvestre                |
| <i>Guazuma sp.</i>                   |                   | Silvestre                |
| <i>Inga</i>                          | Guaba             |                          |
| <i>Ipomoea asarifolia</i>            | Camote            | Silvestre                |
| <i>Ipomoea batatas</i>               | Camote            | Cultivar tradicional     |
| <i>Ipomoea batatas</i>               | Camote            | Silvestre                |
| <i>Ipomoea nil</i>                   | Camote            | Silvestre                |
| <i>Ipomoea ophioides</i>             | Camote            |                          |
| <i>Ipomoea sp.</i>                   |                   |                          |
| <i>Lagenaria siceraria</i>           |                   |                          |
| <i>Lycopersicon pimpinellifolium</i> | Tomate            | Maleza                   |
| <i>Lycopersicon pimpinellifolium</i> | Tomate            | Silvestres               |
| <i>Lycopersicon sp.</i>              | Tomate            | Silvestre                |
| <i>Mangifera indica</i>              | Mango             |                          |
| <i>Manihot esculente</i>             | Yuca              | Cultivar tradicional     |
| <i>Opuntia sp.</i>                   | Tuna              | Silvestre                |
| <i>Pachyrhizus tuberosus</i>         | Maní              | Cultivar tradicional     |
| <i>Passiflora edulis</i>             | Granadilla        | Cultivar tradicional     |
| <i>Passiflora quadrangularis</i>     |                   | Cultivar tradicional     |
| <i>Passiflora sp.</i>                | Tipo granadilla   | Silvestre                |
| <i>Pentagonia sp.</i>                |                   | Silvestre                |
| <i>Phaseolus sp.</i>                 | Fréjol            | Silvestre                |

| Nombre Científico         | Nombre Común | Tipo de Recurso Genético |
|---------------------------|--------------|--------------------------|
| <i>Physalis peruviana</i> | Tipo uvilla  | Silvestre                |
| <i>Pithecellobium sp.</i> |              | Silvestre                |
| <i>Pourouma sp.</i>       | Uva de monte | Silvestre                |
| <i>Psidium guajava</i>    | Guayaba      | Silvestre                |
| <i>Sicana odorifera</i>   |              |                          |
| <i>Solanum sp.</i>        |              | Silvestre                |
| <i>Vitex gigantea</i>     |              | Silvestre                |
| <i>Vitis viridis</i>      |              |                          |
| <i>Zea mays</i>           | Maíz         | Variedad tradicional     |
| <i>Ziziphus sp.</i>       |              | Silvestre                |

Fuente: INIAP s/f . Elaboración: Elizabeth Bravo

De esta lista hay que resaltar la presencia de parientes silvestres de cultivos, que en algunos casos son utilizados por las comunidades directamente, y que además son de vital importancia en programas de mejoramiento genético, especialmente si se quiere desarrollar variedades con tolerancia a las sequías, pues las silvestres sin duda han tenido que adaptarse a las condiciones imperantes en Manabí.

También se deben destacar las variedades tradicionales, que son la fuente de germoplasma<sup>10</sup> para la agricultura tradicional de la región. Este tipo de agrobiodiversidad<sup>11</sup> es de una gran importancia debido a su restringido ámbito de distribución. La implementación de grandes proyectos de desarrollo, por ejemplo de monocultivos de maíz o arroz, pueden acelerar el proceso de erosión genética de la región.

Es necesario señalar sin embargo que esta rica agrobiodiversidad se está perdiendo aceleradamente.

### Especies silvestres útiles

A más de la llamada agrobiodiversidad, las comunidades locales hacen un aprovechamiento de una serie de especies silvestres con

10. El germoplasma es el material genético que contienen las semillas y que les aportan las características a cada especie.

11. La Agrobiodiversidad abarca las especies de organismos vivos ( plantas, animales y ecosistemas) que se utilizan para la agricultura



fines comestibles, medicinales, para la elaboración de artesanía, la construcción de vivienda, y otras actividades.

Ecuador es reconocido internacionalmente por tener ecosistemas con una gran cantidad de especies por unidad de área. Y Manabí no es la excepción. Mucha de la biodiversidad silvestre en Ecuador se concentra en la Provincia de Manabí, destacando ésta frente a la de otras provincias de la costa ecuatoriana. En Manabí hay una importante utilización de la flora y fauna silvestres, tema tratado a continuación.



Lana de ceibo en el bosque seco del Sur de Manabí

### Frutas comestibles

Aunque gran parte de la dieta proviene de la agricultura, hay en Manabí también un extenso uso de recolección de plantas silvestres. Un estudio que da cuenta del uso que se da a las plantas no cultivadas en el Sur de Manabí es el trabajo sobre plantas comestibles silvestres en el Parque Nacional Machalilla de Hernández y Josse (1997), quienes identificaron al menos cuarenta y cinco especies que son consumidas por las poblaciones que viven en el Parque o en su zona de influencia. Algunas de estas especies son endémicas<sup>12</sup> y se presentan en la tabla N° 3.

---

12. Es decir, especies cuya distribución está restringida a zonas delimitadas, por ejemplo, la provincia de Manabí, o los bosques secos del sur del Ecuador y norte de Perú.

Tabla N° 3: Frutas comestibles de Manabí

| Enredaderas y rastreas | Árboles nativos   | Árboles exóticos o cosmopolitas | Otras     | Cítricos  | Palmas y bananos |
|------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------|-----------|------------------|
| Sandía                 | Mamey             | frutaepan                       | Piña      | Naranja   | Coco             |
| Melón                  | Guaba             | Aguacate                        | Papaya    | Mandarina | Coco chileno     |
| Badea                  | Zapote            | Níspero                         | Guineo    | Lima      | Tagua            |
| Maracuyá               | Mamey mataserrano | Guayaba                         | Orito     | Toronja   |                  |
|                        | Pechiche          | Ovos (Ciruelos)                 | Tomatillo |           |                  |
|                        | Anona             | Achotillo                       | Tunas     |           |                  |
|                        | Caimito           | Grosellas                       |           |           |                  |
|                        | Zapote            | Mango                           |           |           |                  |

Fuente: Hernández y Josse, 1997

Las autoras encontraron que en algunos casos se come las semillas, como es el caso de las leguminosas y del achiote (*Bixa orellana*), cuyas semillas se usan para dar color a los alimentos. En la mayoría de casos, es la fruta lo que se consume, destacándose las Inga o guabas, las anonas, tunas, pitahayas, pasifloras, pechiche y varias solanáceas. Algunas de estas plantas son además árboles maderables. En otros casos lo que se utiliza son las hojas o el rizoma. En el caso de la tagua (*Phytelephas aequatorialis*) conocida también como marfil vegetal, se usa la semilla para hacer artesanías que tienen una importancia relativa en la economía de la zona. Además sus hojas son utilizadas para la construcción de techos (Hernández y Josse, 1997: 18-20).

En la tabla N° 4 se presentan los resultados de algunos estudios hechos sobre plantas comestibles en cinco zonas distintas del Ecuador. Vemos que los registros más bajos corresponden al Parque Nacional Machalilla ubicado al sur de Manabí. A pesar de ello, el número de especies registradas es cercana a los valores encontrados en el Parque Nacional Yasuní<sup>13</sup>, zona conocida por su elevadísima biodiversidad.

13. Yasuní tiene los más altos índices de biodiversidad del Planeta (Scientists Concerned for Yasuní National Park, 2004). El bajo número de frutas comestibles que muestra la tabla N° 5 puede estar relacionada con la bajísima densidad poblacional, pues ésta es una zona ocupada por la Nacionalidad Waorani, conformada por unas 1 500 familias, que ocupan unas 800 mil hectáreas de bosque



Estas especies silvestres comestibles, complementan la dieta de las familias campesinas de Manabí.

Tabla N° 4. Plantas silvestres comestibles encontrados en varios partes del Ecuador

| Área                                        | Número de Especies Comestibles | Referencia                   |
|---------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Parque Nacional Machalilla                  | 45                             | Hernández y Josse (1997)     |
| Parque Nacional Yasuní                      | 48                             | Mendoza (1995)               |
| Comunidad Ahuano (Amazonía)                 | 94                             | Ríos y Caballero (2007: 241) |
| Provincia de Loja                           | 109                            | Van den Eynden (2007: 207)   |
| Provincia de Loja (sólo árboles y arbustos) | 43                             | Cueva (2007: 226)            |

Elaboración: Elizabeth Bravo

## Otros usos de las plantas silvestres

Cerón (1993) en su estudio sobre plantas útiles en el Parque Nacional Machalilla, identificó 172 plantas que son utilizadas por las poblaciones locales con diferentes fines. El investigador encontró que la gente le da a estas plantas 38 distintos tipos de uso, y que todas las plantas tienen más de un uso.

Por ejemplo el tronco de una palma puede servir como madera, sus hojas para techar la casa, el cogollo como caimito, la pepa más dura para hacer artesanía, del fruto se puede hacer chicha, de la corteza se puede extraer fibras para artesanías, y hasta pueden tener algún uso medicinal.

Los usos más comunes que Cerón (1993) identificó en su estudio se resumen en la tabla N° 5.

Tabla N° 5: Usos más comunes de las plantas útiles en Machalilla

| Tipo De Uso         | Número de Especies Usadas | Porcentaje |
|---------------------|---------------------------|------------|
| Madera              | 77                        | 43,0       |
| Forraje             | 44                        | 25,6       |
| Alimentación humana | 24                        | 13,9       |
| Combustible         | 23                        | 13,3       |
| Medicina humana     | 12                        | 6,8        |

Fuente: Cerón (1993: 80)

Otros usos que se les da a las plantas, registrados por Cerón (1993) en Machalilla incluyen:

- Fibras para artesanías y otros usos artesanales
- Ornamentales (que a su vez sirven para la visita de aves)
- Especería o condimentos alimenticios
- Usos rituales, culturales y alucinógenos
- Cercas vivas, sombras para el café o cacao
- Fungicidas e insecticidas y abono
- Saporífero o como saborizante natural
- Ictiotóxico (barbasco)
- Producción de lana para almohadas y colchones
- Elaboración de juguetes
- Como tabaco, desodorante y perfume ambiental
- Medicina y purgante animal
- Material para curtiembre
- Escaleras para barcos
- Goma o cola
- Techos para la casa y materiales de construcción

Las especies silvestres han contribuido a la creación de una economía extractivista renovable<sup>14</sup> que luego de su período de máxima expansión a principios del siglo XX, sigue subsistiendo entre las familias campesinas, especialmente al sur de Manabí, donde la gente sobrevive de la recolección de lana de ceibo, miel de las flores de algarrobo y palo santo, especialmente en los meses secos, cuando no puede cultivar maíz.

14. Es “extractivismo renovable” porque no se acaban las fuentes de donde se extraen sino que se conservan.



## MANABÍ, UNA PROVINCIA CAMPESINA

Dentro de las provincias de la Costa Ecuatoriana, Manabí es considerada como la que alberga el mayor porcentaje de agricultura campesina, y donde ha incursionado con menor fuerza la agricultura industrial, con la excepción de la industria camaronera y pesquera.

Desde el punto de vista de la soberanía alimentaria, Manabí es el segundo productor nacional de leche, y posee el mayor número de vacas ordeñadas diariamente. La elaboración de quesos artesanales es muy importante en la economía local. Es también un importante productor de cítricos y otras frutas tropicales para el consumo nacional.

En esta provincia se mantienen algunas variedades originarias de la Costa Ecuatoriana, las mismas que se encuentran bajo amenaza de erosión genética, especialmente lo que tiene que ver con el maíz.



Finca campesina diversificada con bosques al fondo

Es además la tercera provincia en generar riqueza en el Ecuador, y es la tercera provincia más poblada del país, con 1,395.249 habitantes.

la Provincia de Manabí está dividida en dos zonas bien diferenciadas, como resultado de las corrientes marinas, lo que se refleja en los sistemas productivos agrícolas que existen al momento. Tenemos por un lado una región Sur seca (donde están establecidas las comunas) que es cultural y ecológicamente una prolongación de las comunas de la Península de Santa Elena<sup>15</sup>. Y un norte húmedo, donde terminan los bosques del Chocó. Dentro de estas dos zonas bien diferenciadas, existen además otras diferencias locales.

De acuerdo a Ferrín (1986), la forma de producción que se conforma en Manabí es la “*unidad productiva tipo finca*” y se caracteriza por los siguientes elementos:

1. Unidades productivas de menos de cincuenta Ha. (el 92% del total). Las unidades productivas típicas van de 0,1 a 10 Ha; de 10 a 20 Ha y de 20 a 50 Ha.
2. Ocupación de las zonas de montaña, lo que en la práctica significa aislamiento, falta de infraestructura y tecnología para la producción.
3. La producción es de carácter mercantil, pero ineficiente, con poco sustento para la subsistencia. Los cultivos de exportación son intensivos, en la ganadería se usa pocos insumos, no se introducen variedades nuevas, permanecen labores culturales tradicionales.
4. La fuerza del trabajo es asalariada temporal en las fincas más empobrecidas y permanentes para los ricos.

En los minifundios se produce sobre todo para el autoconsumo (limón, toronja, aguacate, hortalizas) y para el mercado (café, cacao), y no genera riqueza, sino un modelo de producción para la sobrevivencia.

La región de Jipijapa es la principal productora de café en el Ecuador, que es de tipo arábica. La producción de café de esta región representa el 21% de la producción nacional. En otras regiones se produce café robusta en porcentajes menores (SICA, 2005).

---

15. La península de Santa Elena ha pertenecido a la Provincia de Guayas, pero tiene especificidades culturales cercanas a las del sur de Manabí. Desde 2008 se conformó como una nueva provincia, la Provincia de Santa Elena.



El 91% de las fincas cafeteras tienen menos de veinte hectáreas, de las cuales el 64% son minifundios, y el tamaño medio es de 3 Ha. Sólo el 22% corresponde a predios de más de 100 Ha (Ferrín, 1986:140). Los cultivos de café y cacao en Manabí se cultivan en sistemas agroforestales, para tener sombra, combinando café- cacao y árboles silvestres. Cuando las plantas de café o cacao están creciendo, se las asocia con plátano y guineo o con cítricos. El manejo de la sombra con poda garantiza la calidad del café y cacao, y genera mano de obra asalariada (Ferrín, 1986: 181).



Casa reconstruida en el Cantón Rocafuerte

La producción de café es prácticamente agroecológica, pues no se usa herbicidas; el deshierbe se hace a mano. No se hace control de plagas y la fertilización se hace con los residuos de la finca (abonos verdes). La mayor parte de las fincas cafeteras están en el Cantón Jipijapa.

La producción de café ha bajado constantemente desde 1991, así como el rendimiento por hectárea. Bajó de 0,34 Tm/Ha. en 1991 a 0,19 Tm/Ha. en el 2005. En Jipijapa, los cafetales están viejos y no han sido renovados. La superficie plantada con café también ha disminuido de 403.870 hectáreas en 1991, a 221.639 hectáreas en el 2005 (SICA, 2005).

La producción de café para la exportación en estas pequeñas fincas sustentó la economía nacional por décadas, desde la caída del cacao hasta el boom del banano, y siempre estuvo en manos de pequeños y medianos productores (Quintero y Silva, 1998: 102).

En la zona de Paján y Olmedo, hacia el Oeste de Manabí hay una elevada fragmentación de la tierra. Se producen para la venta algodón, higuierilla, achiote, bovinos de carne, cerdos, cítricos, café para la exportación, siendo éste el cultivo más importante. Aquí se da la multi-propiedad. Porque un agricultor trabaja con frecuencia la parcela de la esposa, de la madre o conviviente. Los medianos productores compran monte húmedo (los bosques de garúa) para llevar el ganado en verano. Los comerciantes enriquecidos compran varios predios. No producen lo suficiente para el autoconsumo, tampoco ganan lo suficiente con lo que venden para el mercado por lo que tienen que hacer actividades extra-prediales.

En la zona de El Carmen una finca pequeñas es de 20 a 100 Ha, donde se siembra maíz para autoconsumo, café, cacao, banano y plátano para el mercado. El 50% está dedicado a pastos naturales. En esa zona, fincas de menos de 20 ha no satisfacen las necesidades familiares.

Los principales cantones productores de aves de granja en Manabí son Portoviejo, Chone, Tosagua, Montecristi y Sucre. No obstante se crían pollos de campo en toda la provincia. En el 2001, había un millón y medio de pollos de campo en la provincia. En los últimos 10 años, la producción avícola ha aumentado en un 250% de la mano de una serie de cambios en los patrones alimenticios. Al mismo tiempo se ha dado un proceso de concentración del sector avícola en la región, desplazando a pequeños y medianos avicultores. Al respecto, Linda Álvarez (comunicación personal) dice

*(...) Antes tenía con mis hijos una incubadora de pollos. Vendíamos pollos bebés, pero como los criadores de pollos están quebrando, nosotros también quebramos. El sector avicultor en Manabí está prácticamente desmantelado, tuvimos que despedir a 60 trabajadores. Ahora solo sobreviven los grandes criadores, los pequeños y medianos desaparecieron.*

Para la cría de aves es importante la producción de maíz. Un alto porcentaje de la producción de este cereal se dedica al consumo provincial por la importancia que tiene la avicultura en Manabí. El maíz para el mercado ha incorporado variedades “mejoradas”, pero se mantienen las variedades criollas para el autoconsumo. La



producción de maíz manabita representa el 22% de la producción nacional, de acuerdo al censo agropecuario del 2002 (SICA, 2005).

El arroz se siembra sobre en los cantones de Chone, Santa Ana, Sucre, Rocafuerte y Bahía. Las parcelas son menores a las 10 hectáreas. Producen para el mercado maíz y arroz. Para el autoconsumo cítricos, maní, hortalizas haba, fréjol, yuca y plátano. No se siembra café o cacao. En parcelas de menos de 20 hectáreas se produce para el mercado maíz, arroz, café y cacao. Tienen pastizales que cubre el 50% de la superficie. Producen también para el autoconsumo. En parcelas de menos de 50 hectáreas, se dedica el 50% de la tierra para pastizales. Siembran además maíz, arroz, café, cacao para el mercado. Se produce también para el autoconsumo (Quintero y Silva, 1998: 103).

El cantón Pedernales y la parte Norte del Cantón Chone está constituido por grandes estancias ganaderas.

Las grandes comunas Manta - Huancavilcas están asentadas en los cantones Jipijapa y Montecristi.

En la Tabla N° 6 se resume el número de unidades productivas (UPA) y superficie de uso del suelo, de acuerdo a los datos del último censo agropecuario del año 2002.

**Tabla N° 6: Unidades productivas y superficie de uso del suelo - Manabí**

|      | Perennes | Transitorios | Descanso | Pastos cultivados | Pastos naturales | Bosques/ montes | Otros usos | Total     |
|------|----------|--------------|----------|-------------------|------------------|-----------------|------------|-----------|
| Ha   | 209.148  | 114.200      | 52.481   | 811.892           | 24.072           | 340.632         | 31.235     | 1.583.661 |
| UPAs | 52.377   | 39.208       | 10.074   | 30.283            | 2.003            | 25.428          | 45.559     | 76.676    |

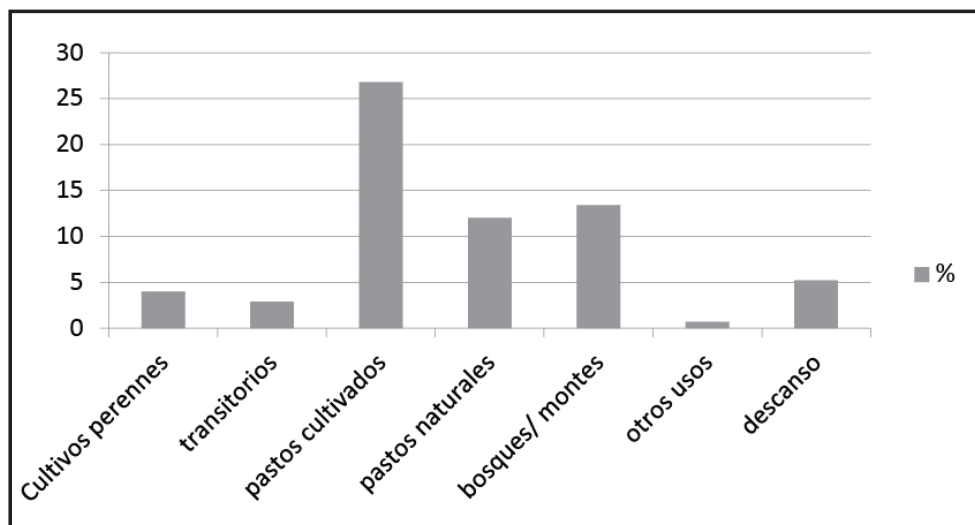
Fuente: SICA, 2002

En la tabla N° 6 se puede apreciar que la mayor parte de las unidades productivas de la provincia están dedicadas a cultivos perennes, por ejemplo café y cacao. Como se ve en la gráfico de abajo, están en manos de pequeños propietarios, con un UPA promedio de casi 4 ha.

Ahora bien, dado que en Manabí no hay monocultivos de café o cacao sino que siempre lo asocian con otros cultivos, la unidad productiva puede ser un poco mayor. Si comparamos con la superficie cubierta con este tipo de cultivos significa apenas el 13% de la superficie total.

Por otro lado se muestra que el mayor porcentaje de los suelos manabitas están dedicados a la ganadería, la misma que tiene lugar en zonas que han sido transformadas en pastos. Las unidades productivas son más grandes, por lo que se podría concluir que hay una mayor concentración de la tierra en la ganadería, sin llegar a los niveles que se observa en otras provincias de la Costa ecuatoriana donde predominan monocultivos por ejemplo de caña, banano o palma. El gráfico N° 1 muestra el tamaño promedio de las unidades productivas- UPAS, de acuerdo a la forma de uso del suelo.

Gráfico N° 1: Tamaño promedio de las unidades productivas de acuerdo a la forma de uso del suelo



Fuente: SICA, 2002

De acuerdo a ganaderos del norte de Manabí, esta es una estrategia de sobrevivencia porque dada las condiciones climáticas, la agricultura puede fallar y la ganadería es menos riesgosa.

Por otro lado, un importante porcentaje de las parcelas están destinadas a bosques.

Para entender mejor la estructura agraria de Manabí, en la Tabla N° 7 se presentan los datos del censo agropecuario en relación a las



unidades productivas y superficie ocupada por algunos cultivos, diferenciándolos si se siembran solos o asociados.

**Tabla 7. Unidades productivas y superficie ocupada por algunos cultivos - Manabí**

|                              | UPA          | Superficie sembrada (Ha) | UPA              | Superficie sembrada (Ha) |
|------------------------------|--------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
|                              | Cultivo sólo |                          | Cultivo asociado |                          |
| <b>Arroz</b>                 | 10.118       | 12.185                   | 2.170            | 2.408                    |
| <b>Fréjol</b>                | -            | -                        | 614              | 672                      |
| <b>Maíz duro seco</b>        | 22.610       | 52.111                   | 5.695            | 7.691                    |
| <b>Maíz duro choclo</b>      | 1.053        | 1.512                    | -                | -                        |
| <b>Maíz suave choclo</b>     | 100          | 133                      | -                | -                        |
| <b>Maíz suave seco</b>       | 86           | 86                       | -                | -                        |
| <b>Banano</b>                | 2.977        | 5.778                    | 4.689            | 18.158                   |
| <b>Cacao</b>                 | 9.498        | 52.577                   | 9.978            | 48.423                   |
| <b>Café</b>                  | 22.547       | 58.637                   | 8.758            | 40.930                   |
| <b>Caña (no para azúcar)</b> | 530          | 923                      | -                | -                        |
| <b>Palma</b>                 | 46           | 1.047                    | -                | -                        |
| <b>Plátano</b>               | 9.624        | 23.827                   | 5.716            | 14.956                   |

Fuente: SICA. Censo agropecuario 2002

La tabla N° 7 nos muestra cómo en general la producción agrícola en Manabí es hecha en pequeñas unidades productivas, especialmente la producción de alimentos.

La palma africana es la actividad productiva agraria que más concentra la tierra. Es un cultivo de introducción relativamente reciente en el agro manabita, y de poca importancia en el porcentaje nacional.

El maíz por otro lado es un cultivo producido esencialmente por pequeños campesinos, con unidades productivas de menos de una hectárea.



Finca campesina diversificada



## VULNERABILIDAD DE MANABÍ ANTES DEL TERREMOTO

Si bien frente a un "*fenómeno natural*" toda la población está en riesgo, hay una serie de factores económicos, sociales, culturales institucionales, que alteran el nivel de vulnerabilidad. Para las poblaciones marginales, sus efectos serán mucho más pesados que para otros sectores de la población.

En el caso de Manabí, un problema severo es el acceso al agua potable.

### El problema del agua potable

La cobertura de agua por red pública en Manabí y Esmeraldas ha sido siempre deficiente. Antes del sismo en Manabí, apenas el 52% de la población contaba con agua potable, y con continuidad del servicio al 60%, el resto se abastecía principalmente de tanqueros.

La ciudad de Pedernales no ha contado nunca con servicio de agua potable, y sólo ahora, por motivo del terremoto, se está trabajando en su dotación, que costará 18 millones de dólares, y que podría estar listo en octubre 2017.

Luego del terremoto este problema se agudizó, y la mayoría de cantones en Manabí presentaron afectaciones por problemas de operación de los sistemas de conducción de agua. El problema se enfrentó por medio de la instalación de plantas de agua y distribución de agua desde tanqueros.

En Muisne, el sistema de agua potable se suspendió desde varias semanas previas al terremoto (OCHA, 2016). Ahí, la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado San Mateo (EAPA San Mateo), que opera en los cantones de Esmeraldas, Atacames y Rio Verde informa que la

operación se suspendió temporalmente por falta de energía eléctrica; por lo que se tuvo que proveer agua de tanqueros en colaboración con Petroecuador. En una visita hecha en agosto 2017, la población se seguía proveyendo de agua de tanquero.

En una evaluación del sistema de agua potable de la isla se determinó que el abastecimiento en cantidad y calidad de agua en la isla es muy precario debido al sistema de pozos de agua para consumo y pozos sépticos en el continente.

En la parroquia de Chamanga- Muisne, se pudo constatar que el sistema de agua potable de la localidad dejó de funcionar hace aproximadamente 6 años debido a la falta de mantenimiento; posteriormente y hasta la presente fecha, el abastecimiento se lo realiza a través de tanqueros. De acuerdo al OCHA (2016), las necesidades económicas para dotar de agua a 350.000 personas, era de 14 millones de dólares.

## Inequidad y pobreza en Manabí

Manabí es una provincia con muchas desigualdades económicas y sociales, lo que le hace más vulnerable frente a un fenómeno natural, como es el terremoto. Si comparamos, por ejemplo, los niveles de pobreza existentes en varias provincias de la Costa Ecuatoriana, vemos que tanto aquí como en Esmeraldas, se registran los porcentajes más altos de pobres, esto se puede apreciar en la Tabla N° 8:

**Tabla N° 8: Datos de pobreza en cuatro provincias de la costa ecuatoriana**

| Provincia      | No. de pobres | %    |
|----------------|---------------|------|
| Los Ríos       | 613.969       | 75,5 |
| Manabí         | 1.043.879     | 78,6 |
| Guayas         | 2.103.761     | 41,3 |
| Esmeraldas     | 415.046       | 78,3 |
| Media nacional |               | 60,1 |

Fuente: INEC (2010). Censo de Población y Vivienda



A continuación se presenta información sobre la pobreza y desigualdad en los cantones afectados por el sismo: Pedernales, Jama, Chone, San Vicente, Sucre, Manta, Portoviejo, Rocafuerte, Tosagua y Calceta.

Para la incidencia de pobreza se usan los datos producidos por la Unidad de Información y Análisis (SIISE) de la Secretaría Técnica del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (2006), e indican el índice de pobreza y pobreza extrema por consumo<sup>16</sup>. La línea de pobreza refleja el costo mínimo de una canasta de bienes y servicios que satisfaga las necesidades básicas. Entre más cercano a uno es el índice, hay más pobreza. En el año 2006, el promedio nacional fue de 0,38 y la pobreza extrema fue de 0,13. La tabla N° 9 permite comparar los niveles de pobreza y desigualdad en algunos cantones relacionados con el terremoto en Manabí.

Tabla N° 9: Pobreza y desigualdad en los cantones de la Provincia de Manabí

| Cantón            | Incidencia de pobreza | Incidencia de pobreza extrema | Coefficiente GINI <sup>17</sup> |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Manta             | 0,34                  | 0,08                          | 0,40                            |
| Portoviejo        | 0,48                  | 0,16                          | 0,42                            |
| San Vicente       | 0,55                  | 0,18                          | 0,36                            |
| Sucre             | 0,58                  | 0,21                          | 0,38                            |
| Chone             | 0,53                  | 0,17                          | 0,38                            |
| Pedernales        | 0,69                  | 0,29                          | 0,34                            |
| Jama              | 0,66                  | 0,24                          | 0,34                            |
| Rocafuerte        | 0,58                  | 0,18                          | 0,36                            |
| Tosagua           | 0,63                  | 0,24                          | 0,36                            |
| (Bolívar Calceta) | 0,70                  | 0,30                          | 0,34                            |

Fuente: Unidad de Análisis e Información de la Secretaría Técnica del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social - SIISE- STMCDs (2010)

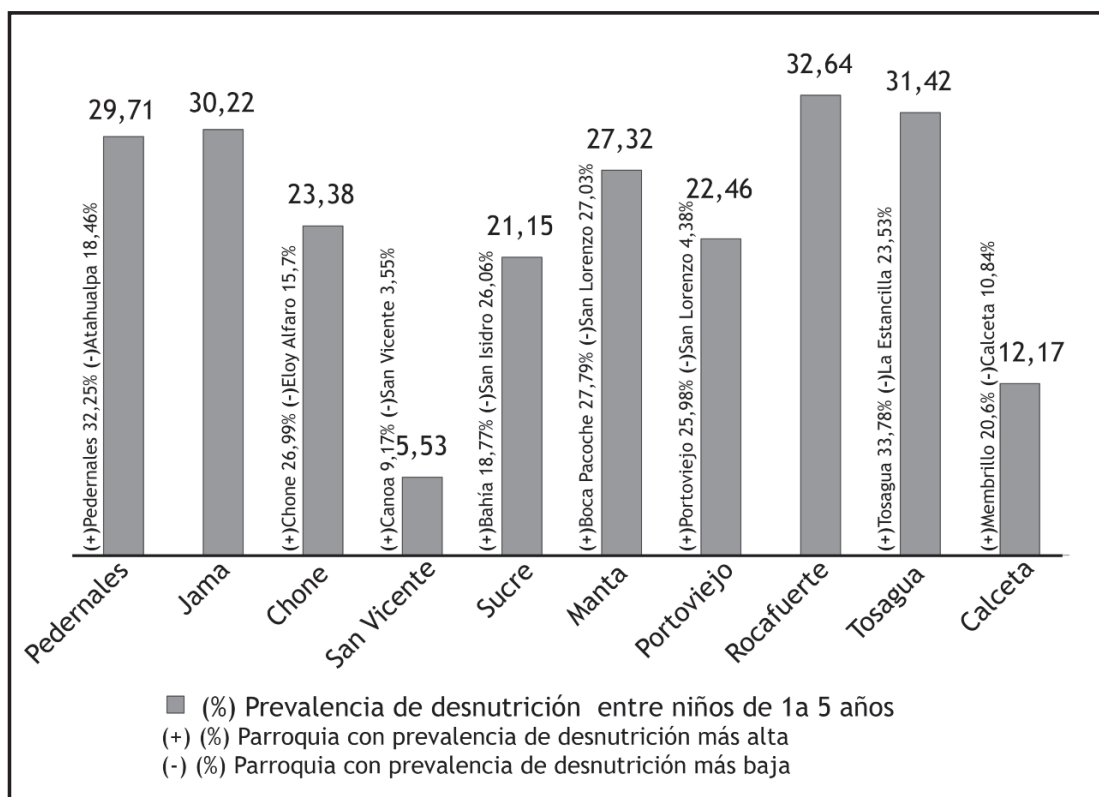
16. Usa una medición indirecta o monetaria de la pobreza que se determina con base al consumo del nivel de vida de las personas u hogares. Aquellas personas que tienen un consumo per cápita por debajo de la línea de pobreza son consideradas “pobres”. Por su parte, la línea de extrema pobreza o indigencia representa el costo de una canasta de alimentos necesaria para cubrir los requerimientos nutricionales mínimos.
17. El coeficiente GINI mide el grado de desigualdad en términos de distribución de ingreso, o de la riqueza en una región. Entre más cercano a 1, es mayor el grado de desigualdad.

Todos los cantones, con excepción de Manta, están por encima del promedio nacional en cuanto a pobreza y pobreza extrema, siendo Calceta, Pedernales, Jama y Tosagua aquellos que tienen la más alta incidencia de pobreza y pobreza extrema.

Como se puede ver, es en Portoviejo donde se registra el coeficiente más alto de desigualdad de los cantones analizados, pero aun este valor se mantiene por debajo del promedio nacional que es de 0,465 (INEC, 2016).

Otro indicador que se va usar es la prevalencia de desnutrición crónica. En el gráfico N° 2 se presenta información sobre la situación en los cantones escogidos para el análisis.

Gráfico N° 2. Prevalencia de desnutrición por cantones y parroquias



Fuente: MCDS (b) (2010)



A nivel de Manabí, la prevalencia de desnutrición crónica<sup>18</sup> es de 24,7. Este valor se encuentra un poco más abajo de la media nacional (25,8); pero es la más alta de la región Costa<sup>19</sup>.

Los cantones con los registros más altos de desnutrición crónica coinciden con los de pobreza y pobreza extrema: Tosagua, Jama y Pedernales, a los que se suma Rocafuerte que es la zona con los índices más altos de los analizados.

Finalmente se presentan datos de escolaridad en Manabí. Este es un indicador que forma parte del cálculo de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas.

Aunque en Manabí es la tercera provincia con mayor población del Ecuador, es la segundo en cuanto a número de instituciones educativas: 3.239; a pesar de ello, el 9,1% de la población es analfabeta, en comparación por ejemplo con Pichincha que tiene un 3,8% de analfabetismo. Para establecer una comparación es importante señalar que la tasa nacional de analfabetismo fue del 5,8% en 2014.

El promedio provincial de 8,6 años de escolaridad<sup>20</sup>, frente al promedio nacional que es de 9,81 años, muestra un menor tiempo de escolaridad de los jóvenes. Es importante destacar que el nivel de escolaridad es más alto en la población urbana (10,2 años) que en la rural (que alcanza apenas 6,2 años), una tendencia que se repite en otras provincias del país. La población estudiantil<sup>21</sup> es de 408.490 personas, lo que representa el 9,41% de la población total provincial (Ministerio de Educación, 2015).

Recogiendo información del Ministerio de Salud (2012), se presenta a continuación algunos indicadores de salud de Manabí, comparándolo con la media nacional, y con las provincias que presentan los indicadores más altos y más bajos de los parámetros seleccionados.

---

18. Porcentaje de la población menor de 5 años con desnutrición crónica.

19. El porcentaje más alto se registra en Chimborazo con 52,6 y el más bajo en El Oro con 15,2

20. Representa el número promedio de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal.

21. Población entre 5 y 17 años.

Tabla N° 10: Promedio de muertes por enfermedades transmisibles

| Indicador                                                        | Promedio nacional | Manabí | Provincia con el indicador más alto | Provincia con el indicador más bajo |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Muertes por enfermedades transmisibles(tasa /100.000 habitantes) | 36,35             | 23,53  | 81,83<br>Chimborazo                 | 21,9<br>Esmeraldas                  |

Fuente: Ministerio de Salud (2012)

En la tabla N° 10 se puede ver que en relación a la muerte por enfermedades transmisibles, Manabí está un poco más bajo que el promedio nacional.

En cuanto a la expectativa de vida, se tiene que el promedio nacional es de 72,45 años para los hombres y 78,08 para las mujeres. En Manabí el promedio es de 71,7 años para los hombres y 77,95 para las mujeres. Los indicadores más altos del país para las mujeres se registran en Azuay, con una expectativa de vida de 80,37 años; en tanto que para los hombres es de 76,19 en Loja. Los indicadores más bajos se registran en Los Ríos (75,22 años para las mujeres y 68,88 años para las mujeres).

Sin embargo, los datos presentados no representan la situación real de la salud en Manabí, pues estos indicadores sólo muestran una fotografía instantánea de la situación real de la población.

## La agricultura en la zona afectada por el terremoto

Las provincias afectadas por el terremoto del 16 de abril 2016, se ubican en la zona norte y central de la provincia, teniendo como epicentro el eje Pedernales Jama.

Es importante señalar que hay una gran diferencia en la composición de la tenencia de la tierra en estas dos zonas, pues mientras en la región norte predomina la gran propiedad, muchas veces en condiciones de informalidad, en la región centro predomina la economía familiar y campesina.



En la Tabla N°11 se presentan datos del área ocupada por monocultivos, y el número de unidades productivas en los cantones más afectados.

Tabla N° 11: Datos agrarios de Manabí - Monocultivos

| Cantón            | Total |         | Perennes |        | Anuales |        | Pastos cultivados |         | Pastos naturales |       |
|-------------------|-------|---------|----------|--------|---------|--------|-------------------|---------|------------------|-------|
|                   | UPA   | Área    | UPA      | Área   | UPA     | Área   | UPA               | Área    | UPA              | Área  |
| Pedernales        | 2.915 | 157.579 | 2.067    | 8.797  | 1.060   | 3.209  | 2.274             | 96.910  | 69               | 1.157 |
| Jama              | 713   | 59.930  | 437      | 1.818  | 278     | 1.649  | 556               | 32.846  | 7                | 292   |
| Chone             | 7.647 | 311.767 | 6.011    | 41.114 | 2.836   | 11.158 | 5.498             | 207.843 | 131              | 2.563 |
| Sucre             | 3.872 | 127.423 | 1.947    | 5.989  | 2.102   | 14.560 | 1.187             | 782.595 | 75               | 1.201 |
| Manta             | 385   | 10.401  | 164      | 503    | 162     | 518    | 72                | 936     | 26               | 734   |
| Portoviejo        | 9.095 | 68.029  | 4.859    | 8.602  | 6.484   | 13.109 | 1.435             | 11.972  | 468              | 2.509 |
| Rocafuerte        | 2.460 | 17.796  | 770      | 590    | 2.127   | 6.096  | 336               | 1.884   | 218              | 1.296 |
| Tosagua           | 3.485 | 30.703  | 637      | 730    | 2.757   | 10.343 | 691               | 8.543   | 33               | 859   |
| (Calceta-Bolívar) | 2.436 | 49.848  | 2.058    | 8.412  | 6.484   | 13.109 | 1.435             | 11.972  | 468              | 2.509 |

Fuente: INEC, MAG, SICA, 2001 (cit. en Bravo,2018)

En la tabla N°11 se puede apreciar que el número más alto de unidades productivas se ubican en el Cantón Chone, que es el más grande de la provincia. Aquí el tamaño promedio de la UPA es de 40 hectáreas, tamaño superado por Pedernales y Jama (54 y 84 hectáreas de promedio por UPA). Esta es la zona ganadera de la provincia, con haciendas extensivas, pero en las que también convive la agricultura campesina. Los cantones de Jama y Pedernales, donde fue el epicentro del terremoto, son zonas de ocupación relativamente reciente, con poca tradición campesina, al contrario de lo que sucede en el resto de Manabí. Esto explica el alto porcentaje de UPAs con pastos, especialmente cultivados.

Al otro lado están los cantones de Calceta, Tosagua y Rocafuerte, con unidades productivas promedio de 20, 8 y 7 hectáreas en promedio. En esta zona en el centro de la provincia predominan los cultivos anuales, siendo los más importantes el maíz y el arroz, como se aprecia en la tabla N° 12<sup>22</sup>.

Tabla N° 12: Datos agrarios de Manabí. Cultivos asociados

| Cantón     | Arroz |       | Maíz amarillo duro |       | Cacao |        | Café |       |
|------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|--------|------|-------|
|            | UPA   | Área  | UPA                | Área  | UPA   | Área   | UPA  | Área  |
| Pedernales | 230   | 291   | 790                | 1.678 | 593   | 1.916  | 333  | 877   |
| Jama       | -     | -     | 127                | 153   | 133   | 311    | 137  | 623   |
| Chone      | 696   | 1.061 | 1.837              | 6.278 | 2.520 | 17.205 | 558  | 813   |
| Sucre      | 219   | 648   | 1.553              | 5.929 | 312   | 995    | 207  | 322   |
| Manta      | -     | -     | 98                 | 322   | -     | -      | 116  | 247   |
| Portoviejo | 715   | 609   | 3.522              | 7.373 | 413   | 1.059  | 940  | 2.321 |
| Rocafuerte | 869   | 1.232 | 1.267              | 4.164 | 15    | -      | -    | -     |
| Tosagua    | 261   | 400   | 2.153              | 6.632 | 124   | 110    | -    | -     |
| Calceta    | 637   | 628   | 646                | 947   | 845   | 3.284  | 412  | 778   |

Fuente: INEC, MAG, SICA, 2001 (cit. en Bravo, 2018)

La Tabla N° 13 presenta información sobre la condición jurídica en la tenencia de la tierra en los cantones más afectados por el terremoto.

22. El café es un cultivo importante en Manabí, pero en la zona Sur.



Tabla N° 13: Condición jurídica de la tenencia de la tierra por cantones

| Cantón            | Individual |         | Sociedad de hecho no legal |       | Sociedad legal |        | Otras |       |
|-------------------|------------|---------|----------------------------|-------|----------------|--------|-------|-------|
|                   | UPA        | Área    | UPA                        | Área  | UPA            | Área   | UPA   | Área  |
| Pedernales        | 2.852      | 148.374 | 28                         | 3.780 | 6              | 4.309  | 28    | 1.116 |
| Jama              | 655        | 54.373  | 48                         | 2.719 | 6              | 2.776  | -     | -     |
| Chone             | 7.560      | 305.923 | 39                         | 2.855 | -              | 555    | 45    | 2.293 |
| Sucre             | 3.767      | 110.050 | 33                         | 3.906 | 34             | 12.850 | 19    | 109   |
| Manta             | 376        | 8.345   | 5                          | -     | 4              | 2.047  | -     | -     |
| Portoviejo        | 8.711      | 61.713  | 333                        | 4.077 | 14             | 900    | 21    | 410   |
| Rocafuerte        | 2.307      | 16.510  | 149                        | 1.108 | -              | -      | 3     | 178   |
| Tosagua           | 3.433      | 30.103  | 42                         | -     | 4              | 457    | 6     | -     |
| Calceta (Bolívar) | 2.358      | 45.644  | 73                         | 2.002 | -              | 1375   | -     | 719   |

Fuente: INEC, MAG, SICA, 2001 (cit. en Bravo,2018)

En la tabla N° 13 se puede apreciar que aunque la principal forma de tenencia de la tierra es la individual. Se aprecia que hay una diferenciación en el tamaño promedio de las unidades productivas del Norte de Manabí (Pedernales, Jama y Chone), donde los tamaños de las fincas son de 40, 52 y 83 hectáreas respectivamente. En esta zona conviven grandes estancias ganaderas con pequeñas fincas campesinas, pero esto no se refleja en los datos estadísticos.

En los cantones del Sur, la mayoría de predios son unidades pequeñas evidentemente campesinas.

Una de los aspectos que ha quedado en evidencia a partir del terremoto, es la informalidad en la tenencia de la tierra en Manabí, pues muchos de las políticas y programas de apoyo a los damnificados, tanto por parte del Estado como de agencias internacionales u organizaciones no gubernamentales, pedían formalización en la tenencia de la tierra para que las familias puedan ser beneficiadas de los mismos.

El mayor número de “*sociedades de hecho no legales*” se encuentra en Portoviejo y Rocafuerte, se tratan de unidades productivas pequeñas (de 12,2 hectáreas y 7,4 hectáreas como promedio respectivamente). En cambio, el tamaño promedio de las unidades productivas bajo este tipo de tenencia de la tierra es de 135 hectáreas en Pedernales.

La mayor superficie en manos de “*sociedades legales*” se encuentra en el Cantón Sucre, con un tamaño promedio por UPA de 380 hectáreas, pero es en Pedernales donde éstas alcanzan una mayor concentración, con un tamaño promedio de la unidad productiva de 780 hectáreas. En la mayoría de casos probablemente se tratan de camaroneras.

Tabla N° 14: Tipo de tenencia de la tierra

| Cantón            | Propio con título |           | Ocupación sin título |        | Aparcería o al partir |       | Arrendamiento |        |
|-------------------|-------------------|-----------|----------------------|--------|-----------------------|-------|---------------|--------|
|                   | UPA               | Área      | UPA                  | Área   | UPA                   | Área  | UPA           | Área   |
| Pedernales        | 2.263             | 139.108   | 345                  | 9.849  | 14                    | 304   | 7             | 108    |
| Jama              | 603               | 55.254    | 59                   | 1.290  | -                     | -     | 9             | 26     |
| Chone             | 6.074             | 273.917   | 577                  | 8.344  | 42                    | 1.608 | 373           | 5.031  |
| Sucre             | 3.053             | 115.881   | 466                  | 4.218  | -                     | -     | 44            | 965    |
| Manta             | 265               | 8.981     | 5                    | -      | -                     | -     | -             | -      |
| Portoviejo        | 4.435             | 39.916    | 238                  | 1.629  | 49                    | 271   | 117           | 1.061  |
| Rocafuerte        | 1.038             | 9.916     | 24                   | 488    | 12                    | 33    | 79            | 402    |
| Tosagua           | 1.908             | 23.401    | 927                  | 2.858  | 11                    | 30    | 117           | 769    |
| Calceta (Bolívar) | 1.713             | 41.429    | 268                  | 2.154  | 21                    | 423   | 77            | 1.220  |
| Total Provincial  | 47.458            | 1.284.942 | 6.696                | 66.267 | 355                   | 6.597 | 1.376         | 17.917 |

Fuente: INEC, MAG, SICA, 2001 (cit. en Bravo,2018)

En la tabla N° 14 se puede constatar que en la zona analizada hay trabajadores sin tierra o que mantienen formas precarias de tenencia de la tierra. Ellos trabajan predios pequeños, que a nivel provincial llegan a las 10 hectáreas cada uno. En esta zona prácticamente no hay comuneros, pues estos se asientan al sur de la provincia.



## EL TERREMOTO EN BLANCO Y NEGRO

El 16 de abril 2016, un terremoto de 7.8 de acuerdo a la escala Richter azotó a las Provincias de Manabí y Esmeraldas, teniendo como epicentro al eje Pedernales - Jama. Hasta el 15 de octubre 2017, se han registrado más de cuatro mil réplicas de distinta magnitud, algunas de las cuales han ocasionado en sí mismo graves daños, como fue el enjambre de sismos que tuvieron como epicentro Atacames, siendo el mayor de ellos uno de 5.8 grados, y posteriormente otra réplica de 6.3 grados de magnitud.

Éste no es el primer sismo de gran magnitud que se vive en las costas ecuatorianas. Entre los años 1541 y 2008, se han registrado en el Ecuador 128 terremotos y 987 observaciones de daños físicos en edificaciones y en el terreno Chunga et al (2010).

Por encontrarse en el Cinturón de Fuego del Pacífico, el Ecuador es una zona geológicamente muy dinámica. La costa ecuatoriana se encuentra en el margen de la zona de subducción de la placa oceánica de Nazca con las placas continentales de América del Sur y el Caribe, ambas separadas por el mega escudo Guayaquil-Caracas, lo que le hace muy vulnerable a terremotos y tsunamis de origen tectónico.

El 31 de enero de 1906, tuvo lugar un sismo de magnitud 8.8 con epicentro en la provincia de Esmeraldas y, minutos más tarde se generó un tsunami que arrasó numerosas poblaciones costeras de Ecuador y Colombia. Este fue un evento en la zona de subducción de la placa Nazca bajo la placa Sudamericana, en el Océano Pacífico.

Desde entonces, se han dado en la zona de Manabí y Esmeraldas (en 250 Km), otros cuatro terremotos con magnitud de 7 grados o más, desde inicios del Siglo XX.

Tabla N° 15. Sismos en la Costa Ecuatoriana desde 1877

| Año  | Magnitud | Con tsunami | Altura Mx tsunami (metros) | Fuente sismo-genética   |
|------|----------|-------------|----------------------------|-------------------------|
| 1877 |          |             |                            | Fosa Ecuador - Colombia |
| 1901 | 7.6      |             |                            | Fosa Ecuador - Perú     |
| 1901 | 7.1      |             |                            | Fosa Ecuador - Perú     |
| 1906 | 5.7      |             |                            | Fosa Ecuador            |
| 1906 | 8.6      | x           | 5 m                        | Prisma acreción         |
| 1906 |          |             |                            | Prisma acreción         |
| 1907 | 7.4      |             |                            | Fosa Ecuador            |
| 1933 | 6.9      | x           | 0,2                        | Fosa Ecuador            |
| 1942 | 8.3      |             |                            | Fosa Ecuador            |
| 1942 | 6.2      |             |                            | Fosa Ecuador            |
| 1953 | 7.3      |             |                            | Fosa Ecuador - Perú     |
| 1953 | 7.8      | x           | 1,8                        | Fosa Ecuador - Perú     |
| 1956 | 7.3      |             |                            | Fosa Ecuador            |
| 1958 | 7.3      |             |                            | Fosa Ecuador            |
| 1958 | 6.1      |             |                            | Fosa Ecuador            |
| 1959 | 7.2      | x           | 0,2                        | Fosa Ecuador - Perú     |
| 1979 | 7.7      | x           | 5                          | Fosa Ecuador - Colombia |
| 1989 | 6.4      |             |                            | Fosa Ecuador            |

Fuente: Catálogo Sísmico NEIC, citado por Chunga et al (2010).

El el mapa N° 1 la estimación de máximos niveles de sismicidad para el Litoral ecuatoriano, calculado por Chunga et al (2010), basándose en datos de sismos desde 1541 - 2008. Las flechas indican la dirección del gradiente del campo de intensidad.



En el terremoto de abril 2016, las poblaciones más afectadas fueron Pedernales y Manta con graves daños materiales. Luego Portoviejo con 119, Canoa con 36, Jama con 21, Bahía de Caráquez con 10. A esto se suman miles de heridos. Con las réplicas del sismo, la Provincia de Esmeraldas resultó también muy perjudicada, especialmente los cantones Muisne y Atacames.

Aunque la mayor parte de pérdidas humanas se dio en zonas urbanas, se produjo también graves repercusiones en el mundo rural.



Zonas afectadas por el terremoto. Zona rural de Rocafuerte - Manabí

## Afectaciones a la población

Con base al censo de población de 2016 y las evaluaciones preliminares, se estima que el 13% (unas 220.000 personas) de la población en Esmeraldas y Manabí estaría afectada por el terremoto. El número oficial de personas fallecidas es de 673, aunque el número podría ser mayor, de acuerdo a varios testimonios locales. En algunos casos desaparecieron familias enteras, y nadie pudo reportar su desaparición; en otros casos se trataba de personas indocumentadas<sup>23</sup>.

---

23. Testimonios recogidos en Pedernales. Abril 2017.



En la tabla N° 16 se presenta información de las defunciones por cantón.

Tabla N° 16: Densidad poblacional y defunciones en Manabí

| Cantón            | Defunciones | Densidad poblacional | Cantón              | Defunciones | Densidad poblacional |
|-------------------|-------------|----------------------|---------------------|-------------|----------------------|
| Manta             | 219         | 1.046                | Pedernales          | 183         | 43                   |
| Portoviejo        | 137         | 533                  | San Vicente (Canoa) | 37          | 17,8                 |
| Jama              | 28          | 51,5                 | Sucre               | 13          | 143,7                |
| Bolívar (Calceta) | 9           | 94                   | Rocafuerte          | 8           | 119,6                |
| Chone             | 6           | 90                   | El Carmen           | 5           | 99,4                 |
| Tosagua           | 2           | 113,4                | Jaramijó            | 1           | 190                  |

Fuente: INEC. Elaboración: propia

Se reportaron además 16.601 heridos atendidos, 6.998 edificaciones destruidas, y múltiples carreteras e infraestructuras con daños.

Para la población, las afectaciones incluyen la pérdida de empleo, una caída en los volúmenes de producción, daños en su maquinaria, etc.

Los registros de la Secretaría de Riesgos al 18 de mayo de 2016, muestran los siguientes datos sobre los albergues y los refugios.

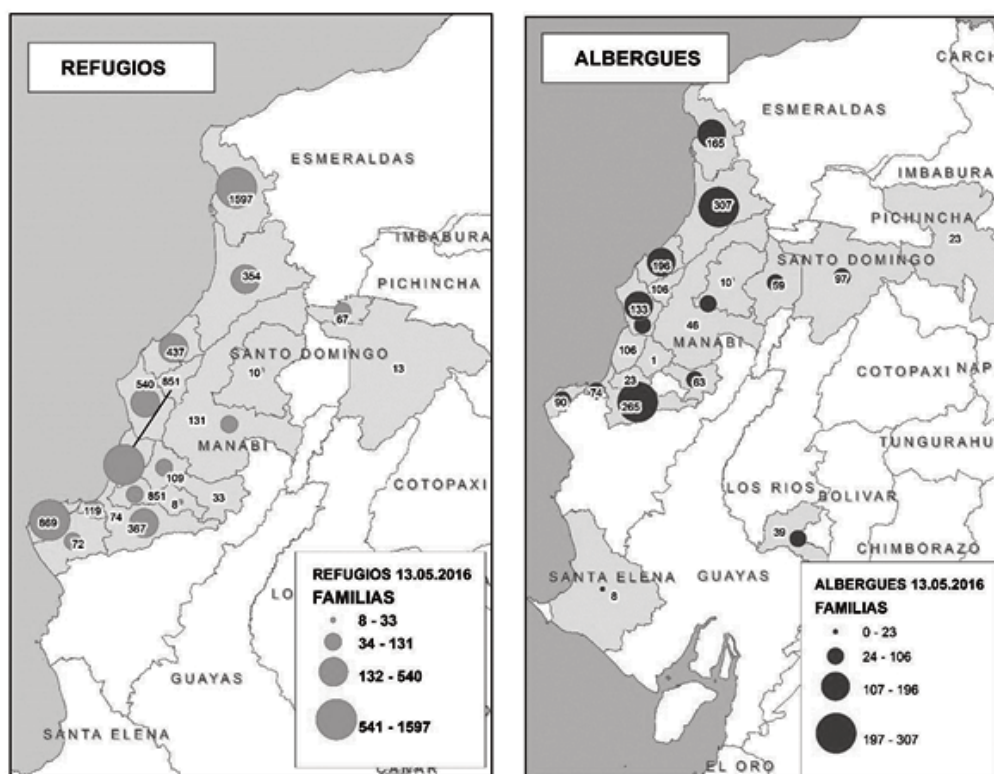
Tabla N° 17. Personas albergadas/refugiadas

|           | No. de albergues/<br>refugios | No. de familias | No. de personas |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Albergues | 37                            | 1.697           | 7.319           |
| Refugios  | 214                           | 6.712           | 22.063          |
| Total     | 251                           |                 | 28.775          |

Fuente: Informe Situacional No. 71.

Secretaría de Gestión de Riesgos (2016) (cit. en Bravo, 2018)

Mapa N° 2: Familias refugiadas y albergadas en Manabí



Fuente: Secretaría de Gestión de Riesgos. Informe de situación No. 65.

## Afectaciones en el sector salud

Con fecha de 20 de abril 2016, la Organización Panamericana de la Salud informaba que el sismo había dañado la infraestructura y producido daños no estructurales a 35 establecimientos de salud, (incluyendo 20 centros de salud y 15 hospitales -nueve hospitales del Ministerio de Salud Pública (MSP) y 1 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). De estos, 14 quedaron inoperativos: 7 hospitales y 7 centros de salud.

Manabí fue la provincia más afectada, pues de los 15 hospitales, en 12 de 14 cantones, 11 (73%) tienen daños y 5 están inoperativos, es decir el 33%. Es importante destacar que el Hospital de Chone -que atiende a toda la población del Norte de Manabí, unas 300 mil personas- quedó totalmente destruido. Para noviembre 2017 aún no había iniciado su reconstrucción, la misma que se hará con fondos no reembolsables del gobierno chino.



Otros tres establecimientos de salud no funcionaban, a pesar de presentar daños menores, debido a la ausencia de operadores de salud y por el temor del personal para ingresar a laborar (Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas - OCHA-, 2016).

Ante esta situación se movilizaron cinco hospitales móviles para suplir a los hospitales colapsados. De 18 centros de salud, 9 dispensarios médicos fueron afectados.

Se movilizaron alrededor de 1.500 operadores de salud para apoyar las labores de atención médica, incluyendo voluntarios de otras zonas del país.

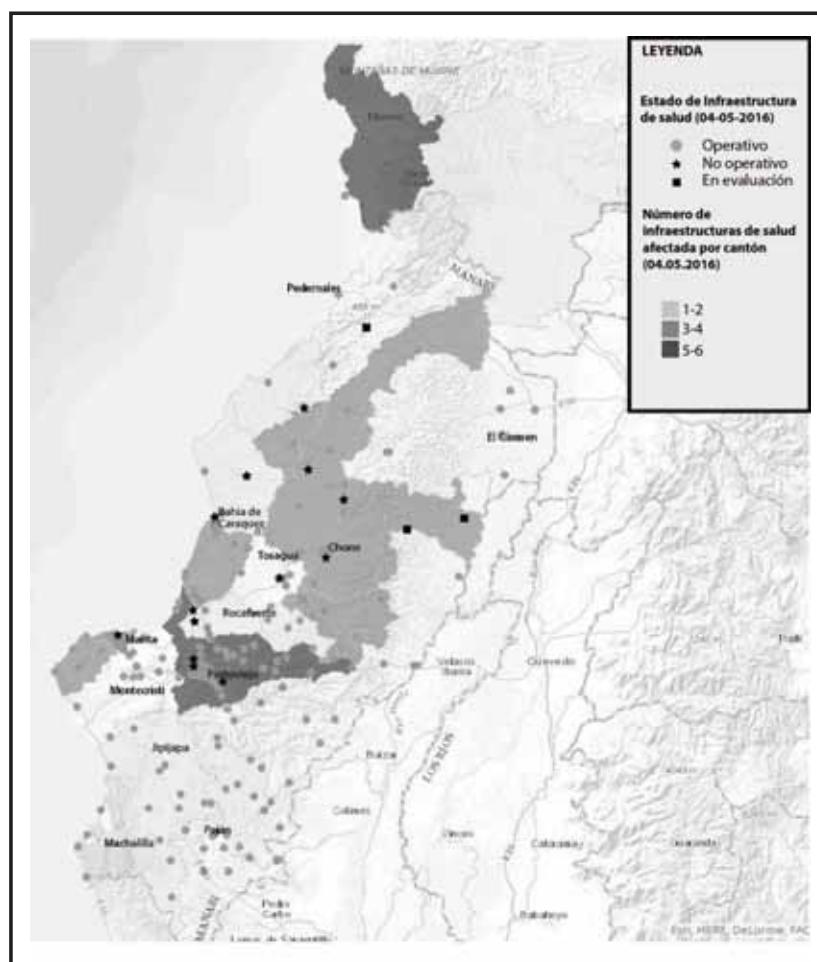
Entró en operación un centro de acopio en Quito con la asistencia internacional y nacional en medicamentos del MSP, así como un almacén en Manta. Se enviaron 10 toneladas de medicamentos a Manta, desde el centro de acopio, y se desplegaron 22 equipos médicos de emergencia nacionales y 5 equipos médicos de emergencia internacionales. Se instaló la base en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), para el control de entregas hacia las unidades operativas de salud.

Durante los primeros días, se reportaron 30.073 atenciones médicas, de las cuales 4.605 a heridos durante las primeras 72 horas (OPS, 2016).

De las notificaciones reportadas posteriores al terremoto, 29 casos correspondieron a dengue sin signos de alarma (DSSA), 28 a neumonías, 21 a intoxicación alimentaria (con 995 personas expuestas en Charapotó, Canoa, Manta y Jaramijó), 17 de dengue con signos de alarma (DCSA). Hubo un caso de dengue grave y otro de infección respiratoria grave inusitada que fue trasladado a la ciudad de Guayaquil (OPS, 2016).

Se calcula que después de la emergencia se requería 4,5 millones de dólares para asistir a 110 mil personas.

### Mapa N° 3: Afectaciones en el sector de la salud



Fuente: Secretaría de Gestión de Riesgos. Informe de situación No. 65.

## Afectaciones a los sectores productivos

Según informaciones oficiales, los sectores más afectados fueron el agrícola, la pesca y el comercio. Se afectó a la infraestructura de puertos pesqueros públicos, piladoras de arroz; centros de acopio de café, cacao, leche y granos así como a la avicultura y porcicultura y fábricas de balanceados.

Las primeras informaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) estimaban que había más de 362.000 toneladas de productos agrícolas en riesgo de pérdida; se identificó daños estructurales en centros de acopio de arroz, cacao, café y banano en las provincias de Manabí y Guayas. Además, 11 mercados minoristas resultaron con daños en su infraestructura.



542.000 habitantes rurales se encontraban en zona de afectación crítica; aunque no se ofreció información sobre las afectaciones ocurridas al sector campesino de los que depende la soberanía alimentaria local y regional, pero se calcula que el área afectada podría ser de 692.000 hectáreas en producción (El Telégrafo, 2016 a).

En la tabla N° 18 se presenta información sobre los daños reportados al sector agropecuario y acuícola en las dos provincias más afectadas por el sismo.

Tabla 18. Principales afectaciones a los sectores productivos

|                  | Esmeraldas       |                               | Manabí           |                               |
|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|
|                  | Situación previa | Afectaciones por el terremoto | Situación previa | Afectaciones por el terremoto |
| Área agrícola    | 322.717          | 13.947                        | 369.891          | 252.671                       |
| Población rural  | 290.886          | 24.296                        | 646.617          | 517.70                        |
| Porcícola        | 1.176            | 2                             | 161              | 129                           |
| Avícola          | -                | -                             | 150              | 128                           |
| Camaroneras      | 148              | 109                           | 200              | 200                           |
| Piladoras        | -                | -                             | 13               | 11                            |
| Acopio de cacao  | 20               | 1                             | 15               | 15                            |
| Acopio de café   | -                | -                             | 10               | 8                             |
| Acopio de granos | -                | -                             | 27               | 23                            |

Fuente: El Telégrafo (2016 a) (cit. en Bravo,2018)

En total, se contabilizó que entre Manabí, Esmeraldas y Los Ríos hubo 7.523 empresas afectadas. Manta se constituye como el cantón más afectado en su sector productivo: registra 644 industrias y 2.690 firmas comerciales con daños. Luego está Portoviejo, con 92 industrias y 2.598 comercios perjudicados.

De acuerdo a la Federación Ecuatoriana de Exportadores (Fedexpor) se calcula que se dejaría de exportar un total de 150 millones de dólares, por los daños causados en Manabí y Esmeraldas, en las dos provincias más afectadas por el sismo. Las exportaciones desde ambas provincias representan el 8% del total nacional, pero esta cifra puede estar subestimada porque no toma en cuenta que hay productos de la zona que se envían por puertos ubicados en otras provincias de la Costa.

Los productos de exportación más afectados serían el camarón (que representa entre el 8 y 10% de las exportaciones), cacao, conservas de atún, café, oleaginosas, artesanías de tagua y sombreros de paja toquilla.

En cuanto al cacao, las afectaciones se centraron más en la infraestructura que en los cultivos. En Manabí, 8 de los 15 centros de acopio de cacao sufrieron algún grado de afectación, mientras que en la provincia de Esmeraldas sufrió daños un centro de acopio, de un total de 20. La producción de cacao es importante tanto en Manabí como en Esmeraldas. En Manabí habría unas 144.611 hectáreas sembradas en toda la provincia, especialmente en las zonas de Chone y el cantón Pichincha. En el cantón Pedernales, epicentro del terremoto, existen 593 fincas cacaoteras, que suman 1.916 ha sembradas, donde se produjeron daños estructurales en los centros de acopio.

En Esmeraldas, en el sector productor del cantón Muisne, el más afectado por el movimiento telúrico, hay 423 fincas (con 1.938 ha) dedicadas a cultivar cacao, según el Censo Agropecuario del 2012.

En el caso de pesca de atún, la mayoría de empresas registraron daños menores. Los pescadores tuvieron que esperar que el mar vuelva a la normalidad ya que sí hubo una alteración en la cantidad de peces, pero el impacto no fue alto porque existía stock de producto. De acuerdo a la Cámara Nacional de Pesquería en 2015 las exportaciones del sector pesquero alcanzaron a unos 3.300 millones de dólares, de los cuales las empresas con base en Manta representan el 55% del total.

Otros de los sectores que sufrieron impactos fueron la manufactura de tagua y paja toquilla, que tiene un alto componente de la economía popular y solidaria. Los reportes oficiales dicen que el daño fue marginal, pero no se sabe si se está comparando con el volumen global de daños a los sectores productivos, o con el daño producido a cada una de los artesanos que participan en estas actividades.

Fedexpor calcula que otras empresas que resultaron mayormente afectadas, vinculadas con la venta al exterior de productos



oleaginosos, chips, agroindustria de conservas de ají, de conservas de pesca.

En el sector agrícola de Esmeraldas y Manabí, se afectaron además los cultivos de plátano, maíz, arroz, café y banano. El MAGAP detalló que unas 692.000 hectáreas agrícolas estaban sembradas en la zona de afectación.

Uno de los principales daños a la industria oleaginosa fue la caída de la planta de la empresa Ales -con base en Manta-, donde varios equipos quedaron totalmente inservibles. Según Daniel Legarda, presidente de Fedexpor, luego del sismo la firma concretó un convenio con otras empresas del sector, para que estas produzcan con su marca. En cuanto a la empresa La Fabril, su planta no sufrió daños estructurales, pero luego del terremoto suspendieron sus operaciones en el complejo industrial de Montecristi.

El sismo también afectó a plantas procesadoras y áreas de cultivo de palma de otras empresas de la zona. Hubo también ciertos daños menores en infraestructura y tanques de almacenamiento y en la infraestructura de puertos para la exportación.

Fedexpor reportó que las afectaciones en el café no fueron muy grandes. En algunas áreas de cultivo se abrieron grietas en las plantaciones. Según la Asociación Nacional de Exportadores de Café (Anecafé), no hubo pérdida de frutos, pero si se registró daños en algunas infraestructuras, como las zonas de secado, y la falta de electricidad dañó algunas máquinas, al igual que la caída de algunas paredes. Hasta marzo 2016 se habían exportado 29, 3 millones de dólares de café.

En la Tabla N° 19, se muestran los datos que ofrece el Ministerio de Agricultura donde se especifica el área ocupada y el Valor Bruto de Producción (VBP) de algunos productos agrícolas, en las zonas con mayor afectación por el terremoto.

Nótese que la información ofrecida se limita a los cultivos que tienen valor en el mercado, sin hacer mención a aquellos que ocupan un papel importante en la soberanía alimentaria local.

**Tabla N° 19: VBP del subsector de agricultura, ganadería, pesca y acuicultura. Cantones de mayor afectación**

| Producto                         | Superficie (ha) | VBP en millones de dólares (en 2015) |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Atún                             |                 | 380.382.692                          |
| Pesca                            |                 | 183.404.799                          |
| Camarón                          | 20.247          | 158.400.000                          |
| Ganado                           |                 | 108.216.496                          |
| Pollo (número de granjas)        | 99              | 42.711.541                           |
| Maíz                             | 83.429          | 143.763.961                          |
| Plátano                          | 33.581          | 25.958.095                           |
| Cacao (fruta fresca)             | 142.097         | 149.791.395                          |
| Arroz (cáscara en seco y limpio) | 5.957           | 16.091.571                           |
| Café                             | 18.802          | 6.588.654                            |
| Palma africana                   | 135.607         | 198.504.758                          |
| Cebolla                          | 253             | 5.614.082                            |
| Maracuyá                         | 721             | 1.123.823                            |
| Porcino                          | 246             | 37.156.947                           |
| Leche                            |                 | 107.557.227                          |

Fuente: MAGAP. Elaboración SENPLADES (2016).

Se aprecia en la Tabla N° 19 que el sector con mayor VBP es el atunero, que está dominado por un grupo de empresas, muchas de ellas ligadas al sector transnacional, pero son los sectores lecheros y cacaoteros los que más contribuyen a la economía local.



# LA REPARACIÓN DESDE EL ESTADO

## Las primeras medidas

Las primeras medidas tomadas por el gobierno central fueron:

- la declaración de emergencia
- la declaración de estado de excepción
- la Ley de solidaridad y corresponsabilidad

## El estado de emergencia

Una “situación de emergencia” es generada por situaciones graves como pueden ser terremotos, inundaciones, sequías, grave conmoción interna, inminente agresión externa, guerra internacional, catástrofes naturales. La Ley de Contratación Pública, establece que en casos de emergencia, la máxima autoridad del Ministerio o la Entidad a cargo, podrá

*“contratar de manera directa, y bajo responsabilidad de la máxima autoridad, las obras, bienes o servicios, incluidos los de consultoría, que se requieran de manera estricta para superar la situación de emergencia” (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación, artículo 57).*

Este artículo añade que

*En todos los casos, una vez superada la situación de emergencia, la máxima autoridad de la Entidad Contratante publicará en el Portal Compras Públicas un informe que detalle las contrataciones realizadas y el presupuesto empleado, con indicación de los resultados obtenidos (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación, artículo 57).*

El estado de emergencia fue decretado el 17 de abril 2016 por parte de la Secretaría de Gestión de Riesgos<sup>24</sup>, en la que se estableció que esta secretaría podía hacer adquisición de bienes, provisión de servicios y de asistencia humanitaria de manera directa “*para precautelar la seguridad de vidas humanas*”.

## Los estados de excepción

A través del Decreto Ejecutivo No. 1001 del 17 de abril de 2016, se decretó el “Estado de Excepción” en las Provincias de Manabí y Esmeraldas, el mismo que fue renovado varias veces.

El Ministerio de Defensa, quien estuvo a cargo de las declaratorias de estado de excepción, durante los meses que duró la emergencia, hizo un despliegue de las fuerzas armadas y policía en las zonas afectadas. A través de los estados de emergencia se suspendieron los siguientes derechos:

- De inviolabilidad del domicilio
- Libre tránsito de los afectados, que pretendan retomar a los hogares situados en inmuebles que constituyen un riesgo para la vida o integridad física. No se le permitió a la gente entrar en sus casas para recuperar sus pertenencias

La aplicación del estado de excepción se hizo a través de la movilización de las fuerzas armadas para prevenir y mitigar riesgos, así como “*enfrentar, recuperar y mejorar las condiciones adversas*” del sismo.

El estado de excepción significó que la fuerza pública debía:

- Mantener la prohibición de ingreso a inmuebles con infraestructura dañada
- Garantizar la seguridad en las provincias incluidas en el estado de excepción
- Movilización desde todo el territorio nacional hacia esas ciudades
- Deben coordinar acciones para mitigar riesgos, las fuerzas armadas, la policía nacional y los gobiernos autónomos descentralizados

---

24. Resolución de Emergencia No. SGR-001-2016



- La imposición de medidas de seguridad y control adicional sobre la población

Los decretos de estado de excepción desde que tuvo lugar el terremoto, estuvieron a cargo del Ministerio de Coordinación de Seguridad y de las Fuerzas Armadas. Aunque la declaración de estado de excepción planteaba *“enfrentar, recuperar y mejorar las condiciones adversas del sismo”*, no fueron los Ministerios de Salud o Inclusión Social los que estuvieron a cargo de implementar esos objetivos.

El 13 de julio 2017, el presidente Moreno volvió a decretar el estado de excepción para las provincias de Manabí y Esmeraldas, con el fin de *“ejecutar las acciones necesarias e indispensables para mitigar y prevenir los riesgos, así como enfrentar, recuperar y mejorar las condiciones adversas, que provocaron los eventos telúricos del día 16 de abril de 2016 y sus réplicas, situación que se ha visto agravada por la cruda estación invernal”*.

Para conseguir estos objetivos, el decreto decide *“SUSPENDER el ejercicio a la inviolabilidad de domicilio y libre tránsito de los afectados por el terremoto del 16 de abril de 2016 y sus réplicas”* en las provincias de Manabí y Esmeraldas, porque *“algunos ciudadanos pretenden retornar a sus hogares situados en inmuebles que precisamente constituyen un riesgo para su vida e integridad física”*. El estado de excepción duró 60 días.

## La Ley de Solidaridad y Corresponsabilidad

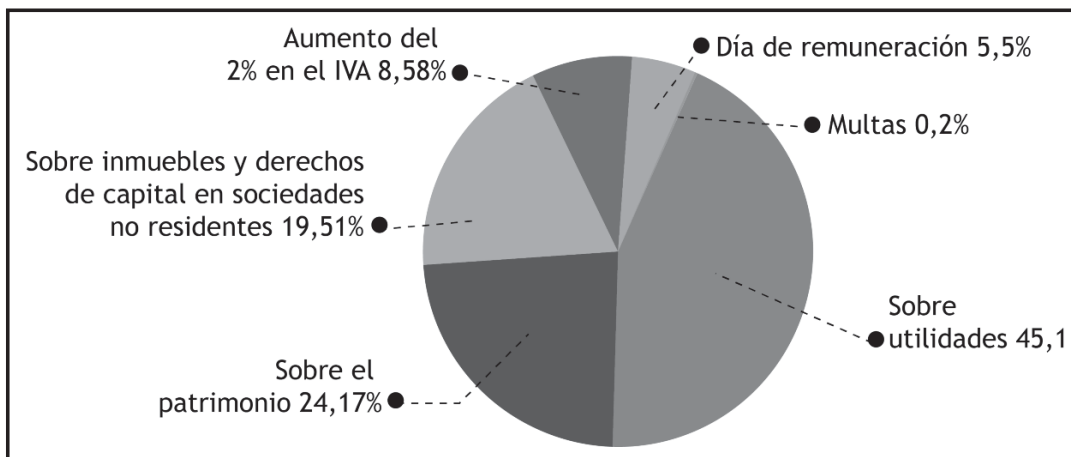
La Ley de Solidaridad y Corresponsabilidad Ciudadana, promulgada en mayo 2016, estableció una serie de contribuciones que deberán realizar las personas y la empresa privada.

Esas contribuciones se aplicaron sobre las remuneraciones, sobre el patrimonio, sobre las utilidades y sobre bienes inmuebles y derechos representativos de capital existentes en el Ecuador de propiedad de sociedades residentes en paraísos fiscales u otras jurisdicciones del exterior.

- El IVA que subió de 12 a 14% desde el 1 de junio, por un año
- La Ley establece que al usar dinero electrónico habrá una devolución de cuatro puntos del IVA
- Aporte de un día de sueldo por uno y hasta ocho meses, dependiendo del salario percibido en una remuneración igual o superior a los mil dólares
- Entrega del 3% de utilidades a empresas con relación al periodo 2015
- El 0,9% de contribución patrimonial a las personas que tengan un millón o más de patrimonio
- Los bienes inmuebles existentes en el Ecuador que pertenezcan de manera directa a firmas 'offshore' deberán pagar 1,8% del valor catastral del año 2016
- Se exonera del pago de las cuotas del Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (Rise), generadas hasta el 31 de diciembre de 2016, a los contribuyentes cuyo domicilio tributario principal se encuentre en Manabí, Muisne y otras circunscripciones de Esmeraldas afectadas que se definan mediante Decreto. Para el 2017, las cuotas se reducen a la mitad.
- La norma establece exenciones aduaneras y del impuesto a la salida de divisas para importaciones que se hagan en las zonas afectadas
- Las nuevas inversiones en Manabí, Muisne y las circunscripciones de Esmeraldas afectadas que se definan por Decreto están exoneradas del pago del Impuesto a la Renta por cinco años

En el gráfico N° 3 se presenta información sobre las recaudaciones hechas a través de esta ley.

Gráfico N° 3: Financiamiento recaudado a partir de la Ley de Solidaridad



Fuente: Secretaría de Reconstrucción, SRI, Ministerio de Finanzas  
Elaboración: Alcívar 2016



Con fecha marzo 2017, la Contraloría General del Estado emitió un informe con un examen especial a los gastos efectuados y a la implementación de las acciones, uso de recursos y controles adoptados en la etapa de emergencia en las zonas afectadas por el terremoto, en las provincias de Manabí, Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Los Ríos y Santa Elena, a cargo de la Vicepresidencia de la República y entidades relacionadas, por el período comprendido entre el 16 de abril y 21 de julio 2016.

En esta auditoría no se consideraron los ingresos recaudados por el Servicio de Rentas Internas en aplicación a la Ley Orgánica de Solidaridad, porque el 25 de agosto de 2016, se dispuso la ejecución del examen especial sobre el manejo de estos recursos (Contraloría General del Estado, 2017).

Tampoco entraron en el examen de la Contraloría:

- Las asignaciones efectuadas por el Gobierno Central para vivienda; proyectos habitacionales contruidos en terrenos propios de los damnificados, y ejecución tanto en los sectores rurales y urbanos; reparación y construcción en terrenos propios y terreno urbanizados; entre otros, realizados por el Ministerio de Vivienda; así como, los gastos incurridos en el equipamiento y administración de los albergues
- El Ministro de Educación dispuso contratar de forma directa los estudios, obras y fiscalización de 30.115.663 dólares a su cargo
- La transferencia entregada por el Ministerio de Defensa Nacional al Cuerpo de Ingenieros del Ejército por 2.016.000 dólares para la construcción de plataformas para albergues en las provincias de Manabí y Esmeraldas

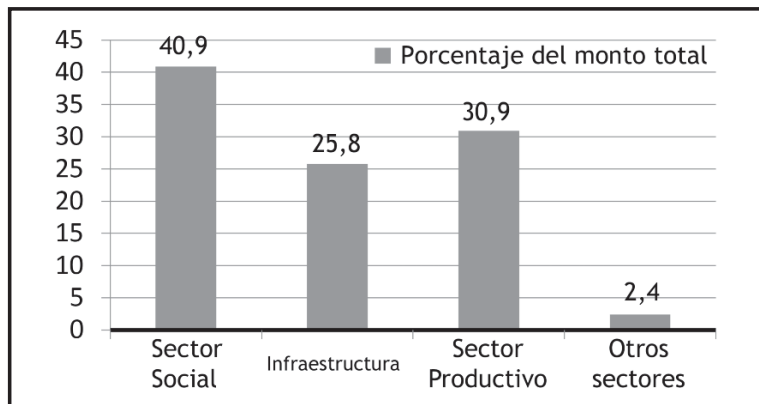
### Los costos de la reconstrucción

Se estima que el costo total de la reconstrucción es de 3.344 millones de dólares. El gráfico N° 2 muestra cómo se distribuyeron el presupuesto destinado para la reconstrucción post terremoto.

- 75,1% para la reconstrucción
- 18,3 % a flujos perdidos
- 6,6 % a la respuesta inmediata

De los cuales:

Gráfico N° 4. Distribución del presupuesto por sectores



Fuente: Secretaría Técnica del Comité de Reconstrucción y Reactivación (citada en El Comercio, 2017)

El 67,4 % del monto total sería financiado por el sector público, y el 32,6 % por el sector privado.

El cálculo de los costos de reconstrucción, emergencia y reactivación por áreas es el siguiente:

Tabla N° 20. Costos de la reconstrucción por áreas

| Área            |                         | Monto (en millones de dólares) | Porcentaje | Sub-total del área (en millones de dólares) | % del sub-total |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------|------------|---------------------------------------------|-----------------|
| Social          | Vivienda                | 508                            | 28,4       | 1090,6                                      | 46,58           |
|                 | Educación               | 180,57                         | 10,26      |                                             | 16,55           |
|                 | Educación superior      | 17,7                           | 0,99       |                                             | 1,6             |
|                 | Equipamiento urbano     | 13,56                          | 0,7        |                                             | 1,2             |
|                 | Salud                   | 145,07                         | 8,1        |                                             | 13,3            |
|                 | Atención social         | 225,7                          | 12,6       |                                             | 20,7            |
| Productiva      | Reactivación productiva | 85,9                           | 4,8        | 91,6                                        | 93,77           |
|                 | Reforestación           | 5,7                            | 0,32       |                                             | 6,2             |
| Infraestructura | Vialidad                | 317,25                         | 17,7       | 607,1                                       | 52,35           |
|                 | Seguridad               | 41,98                          | 2,3        |                                             | 6,91            |
|                 | Agua potable            | 66,023                         | 3,7        |                                             | 10,87           |
|                 | Infraestructura pública | 46,82                          | 2,6        |                                             | 7,71            |
|                 | Electrificación         | 135,02                         | 7,54       |                                             | 22,24           |
| <b>Total</b>    |                         | <b>1789,3</b>                  |            |                                             |                 |

Fuente: Secretaría Técnica del Comité de Reconstrucción y Reactivación (citada en El Comercio, 2017)



Podemos ver que los principales rubros son para vivienda y vialidad.

Llama la atención que aunque apenas el 52% de la provincia tiene acceso al agua potable, se haya invertido apenas el 3,7% para este rubro.

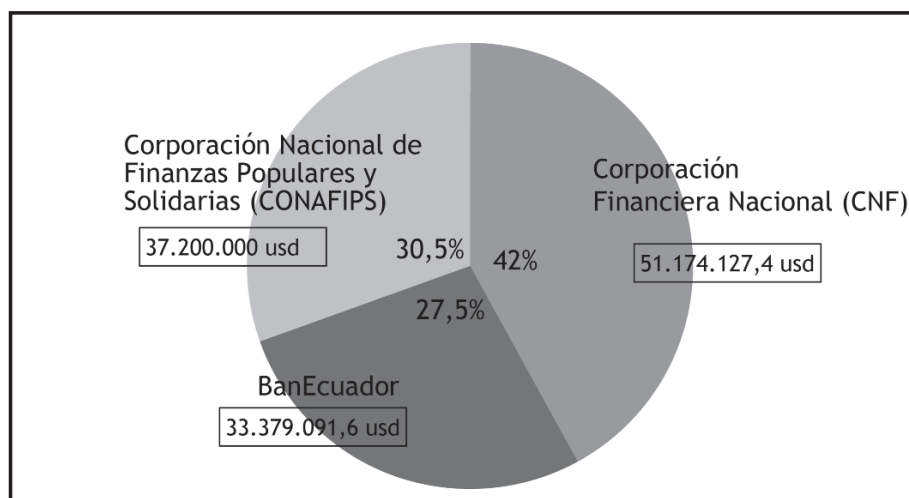
A la Secretaría del Agua se le asignó un fondo que tenía que ser destinado a la reparación de sistemas de bombeo, proyectos de alcantarillado, adquisición de plantas potabilizadoras y la compra de biodigestores e hidrosuccionadores.

### Asignaciones estatales para la reactivación productiva

De acuerdo a información de la Secretaría Técnica del Comité de Reconstrucción y Reactivación- o Plan ReconstruYo Ecuador (citada en El Comercio, 2017) se asignó para el área de la producción la cantidad de 91,6 millones de dólares (que corresponde al 5,12% del monto total asignado para atender a la emergencia, de los cuales, 85,9 estuvieron destinados a la reactivación productiva.

En el Informe Trimestral (diciembre 2016 - febrero 2017), Plan ReconstruYo Ecuador divide que el fortalecimiento del fomento productivo en los sectores de manufactura, turismo, agricultura, ganadería, pesca y acuicultura. La Asignación de recursos públicos para fomentar la concesión de créditos en la zonas afectadas se hizo como figura en el gráfico N° 5.

Gráfico N° 5: Asignaciones para créditos



Fuente: Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva (2017)

Elaboración propia

La Corporación Financiera Nacional, recibió el porcentaje más alto de los fondos. El 88% fue para créditos en Manabí (78 millones de dólares) y el restante para Esmeraldas (10 millones 693 mil dólares). En Manabí el 62% de las colocaciones han sido direccionadas al sector de la construcción, mientras que en Esmeraldas el sector agropecuario ha sido el mayor beneficiario de estas colocaciones crediticias.

BanEcuador implementó el programa “*Crédito de Reactivación Productiva Contigo Ecuador*”. Este crédito está direccionado a propiciar actividades pecuarias, agrícolas, pesqueras, comerciales y de servicios. Los créditos se entregan en cinco días, con montos de hasta 20.000 dólares, a 10 años plazo y con un período de gracia de hasta seis meses sin garantía. Hasta febrero 2017, se había canalizado 102.584.636 de dólares en créditos a las provincias afectadas. En Manabí el 31% de los créditos otorgados fueron para actividades comerciales, mientras que en Esmeraldas cerca del 33% se ha otorgado para crédito agrícolas.

En Manabí La Corporación Financiera Nacional destinó a la suma de 78.023.842,8 para 132 operaciones. BanEcuador<sup>26</sup> otorgó a Manabí un fondo de 80.694.741 millones de dólares, para 12.491 operaciones. El destino de estos fondos se resumen en la Tabla N° 21.

Tabla N° 21: Asignaciones de la CFN y BanEcuador - Manabí

| CNF                                    |                          | BanEcuador      |            |
|----------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------|
| Sector                                 | Porcentaje <sup>27</sup> | Sector          | Porcentaje |
| Agropecuario                           | 5,4                      | Agrícola        | 16,4       |
| Pesca                                  | 6,1                      | Agroindustrial  | 0,02       |
| Suministro de electricidad, gas y agua | 0,5                      | Pecuario        | 24,8       |
|                                        |                          | Pesca Artesanal | 4,3        |
|                                        |                          | Piscicultura    | 0,45       |

Fuente: Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva (2017)  
(cit. en Bravo, 2018)

26. Antes, Banco Nacional de Fomento

27. Porcentaje del total asignado



En Esmeraldas la Corporación Financiera Nacional destinó la suma de 10.692.781,4 para 62 operaciones. BanEcuador destinó para Esmeraldas el monto de 21.889.895 para 2600 operaciones. El destino de estos fondos se presentan en la Tabla N° 22.

Tabla N° 22: Asignaciones de la CFN y BanEcuador - Esmeraldas

| CNF                                                                               |                          | BanEcuador      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|------------|
| Sector                                                                            | Porcentaje <sup>28</sup> | Sector          | Porcentaje |
| Agropecuario                                                                      | 55                       | Agrícola        | 32         |
| Pesca                                                                             | 11,5                     | Agroindustrial  | 0,12       |
|  |                          | Pecuario        | 25         |
|                                                                                   |                          | Pesca Artesanal | 3,8        |
|                                                                                   |                          | Piscicultura    | 0,74       |

Fuente: Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva (2017)  
(cit. en Bravo, 2018)

## El apoyo a los sectores empresariales

### La pesca industrial

La Provincia de Manabí es la más importante exportadora piscícola y de productos elaborados de mar del Ecuador. El sector pesquero de la ciudad de Manta es quien controla este sector.

Hasta el año 2000 existían 235 embarcaciones de pesca blanca, de las cuales un 83% tenían como centro de operación al puerto de Manta. Las plantas agremiadas en la Asociación de Exportadores de Pesca Blanca del Ecuador, ASOEXPEBLA, movilizaban el 85% de toda la pesca blanca que sale del país. El 95% de las exportaciones va al mercado de los Estados Unidos. Las empresas pesqueras más grandes de Manabí (y del Ecuador) son:

28. Porcentaje del total asignado

- La Industria Ecuatoriana Productora de Alimentos (INEPACA) dedicada a la elaboración y conservación de pescados y crustáceos (sobre todo atún), con una flota de 16 embarcaciones atuneras. El 30% de su producción es para el consumo local y un 70 % para la exportación.
- Conservas Isabel Ecuatoriana S.A., subsidiaria de la empresa española “Isabel Conservas Garavilla” que opera en 30 países especialmente América y Europa. En el Ecuador tiene su base en Manta donde procesa atún.
- Eurofish es una empresa dedicada a la pesca en general y al procesamiento de atún. Esta compañía establecida en Manta posee una flota de trece buques pesqueros.
- La Atunera de Manta S.A. ATUMSA se dedica a la explotación de especies bio-acuáticas.
- Seafman, procesadora de atún

La ciudad de Manta es el puerto exportador de pescado y productos elaborados de mar más importante del Ecuador. Hasta el año 2000 existían 235 embarcaciones de pesca blanca, de las cuales un 83% tienen como centro de operación al puerto de Manta. Las plantas agremiadas en la Asociación de Exportadores de Pesca Blanca del Ecuador, ASOEXPEBLA, movilizan el 85% de toda la pesca blanca que sale del país. El 95% de las exportaciones va al mercado de los Estados Unidos.

Según el informe de la Secretaría Técnica de la Reconstrucción, *“la pesca es una de las principales actividades productivas de las zona afectada, por ende su priorización en la reactivación económica es evidente”*, aunque el informe no aclara si se trata de pesca artesanal o industrial, ambas presentes en la provincia de Manabí.

Para los proyectos de facilidades pesqueras, hubo una asignación total de 63.853.789 dólares. Los detalles se presentan en la tabla N° 23.



Tabla N° 23: Proyectos para el sector pesquero

| Proyecto                                                                       | Porcentaje del monto total asignado |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Proyecto Adecentamiento de Comedores para pescadores y arreglo en Puerto López | 0,3                                 |
| Proyecto Construcción del Muelle pesquero en Cojimíes                          | 6,8                                 |
| Proyecto Construcción Facilidad pesquera de Puerto López                       | 24,3                                |
| Proyecto de Construcción Facilidad Pesquera Arenales de Crucita                | 54,8                                |
| Proyecto Espigón de sacrificio del puerto pesquero artesanal de San Mate       | 5,1                                 |
| Proyecto Facilidad pesquera de José de Chamanga                                | 8,7                                 |

Fuente: Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva (2017)  
(cit. en Bravo, 2018)

Además, a través del Proyecto de Reactivación MAGAP / FAO, se apoyó a organizaciones pesqueras artesanales, de los cantones Pedernales, Jama, Sucre, San Vicente, Tosagua, Chone, Portoviejo, Manta, Jaramijó, Puerto López y Jipijapa con la entrega de redes camaroneras, trasmallos, anzuelos, equipos para el procesamiento y comercialización de los productos de la pesca artesanal. La inversión fue 180.000 dólares y benefició a 1763 pescadores (FAO, 2017).

## Acuacultura

Otro sector hegemónico importante es el sector camaronero que se expandió en la década de los ochenta, dejando como legado una vasta destrucción del ecosistema manglar. De acuerdo a datos oficiales han desaparecido 54.039 ha en el país.

A pesar de que ha sido Manabí la provincia que más impactos ha sufrido por la expansión de la industria camaronera, pues ha dejado un remanente de apenas el 5% de los bosques de manglar originales, son los empresarios de Pichincha, Guayas y El Oro los que controlan esta industria (C-CONDEM, 2005).

Tanto la pesca como el camarón representan algunos de los principales rubros de las exportaciones ecuatorianas.

De acuerdo a información oficial, el sector camaronero fue muy afectado por el terremoto, especialmente en lo que se refiere a la destrucción de muros, y otra infraestructura, pérdida de bombas, entre otros daños.

En la zona afectada por el terremoto hay unas 26.545 hectáreas que corresponde a 20 mil piscinas camaroneras.

El área intervenida por la industria camaronera está repartida así:

- 10.856 ha en Esmeraldas
- 15.690 en Manabí

De acuerdo a información de SENPLADES (2016), estos datos de superficie corresponden a las camaroneras legales, pero se estima que en el área existen cerca de un 15% más que no están registradas, generalmente son manejadas por los productores de menor escala y presentan mayores niveles de vulnerabilidad. Cada productor, en promedio, tiene aproximadamente 25 ha de piscinas y tres empleados.

Entre Manabí y Esmeraldas se encuentra 10% del área total dedicadas a la camaronicultura en el Ecuador, y se produce el 10% del camarón de exportación. En Manabí, las piscinas camaroneras se concentran en los cantones Pedernales, Bahía de Caráquez y Jama, siendo el cantón más afectado, Pedernales, donde el 90% de los ingresos locales son generados por la actividad camaronera y sus actividades conexas. Ahí hay 14.000 hectáreas afectadas, de las cuales 6.000 fueron totalmente destruidas. Según la Cámara Nacional de Acuicultura, se necesitan 39,2 millones de dólares para la reconstrucción de las camaroneras y cerca de 10,5 millones de dólares para capital de operación.

El presidente de la Cámara Nacional de Acuicultura, José Antonio Camposano, señala que el 90% de la actividad económica de Pedernales depende de la industria del camarón, actividad que en 2015 generó 230 millones de dólares (El Universo, 2016 b). El estimó



que en las zonas afectadas por el terremoto; Manabí y el Sur de Esmeraldas, hay cerca de 550 pequeños camaroneros, y que en promedio la afectación sería de 34 ha por productor. El añadió que son los pequeños productores, en su mayoría artesanales, los que van a tener más dificultados de recuperación, porque sus camaroneras es lo único que tienen. De acuerdo a Campuzano *“en esas zonas el 70% de las camaroneras tiene algún grado de afectación”* (El Universo, 2106 b). Estos daños están relacionados principalmente con grieta en los muros, daños en las bombas o destrucción total de las piscinas.



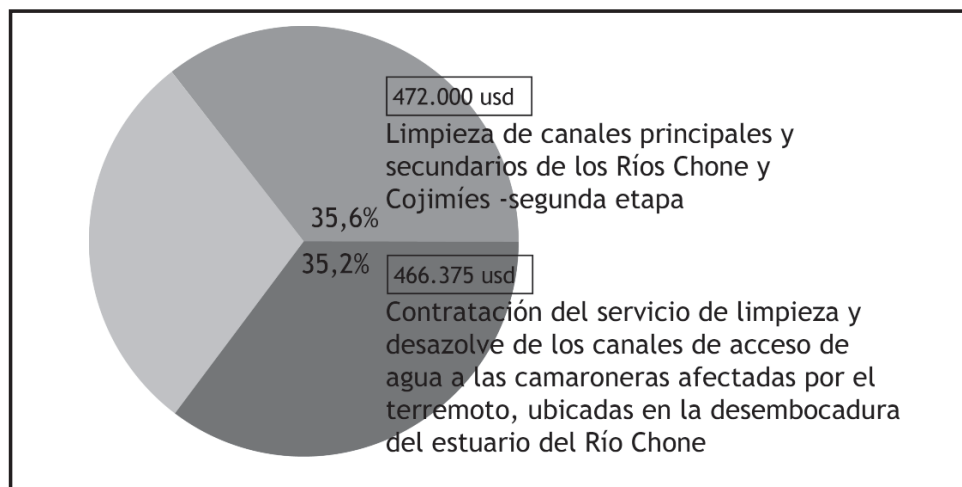
Casa reconstruida, junto a una camaronera en el Cantón Sucre

De acuerdo a declaraciones del entonces Ministro del Interior, encargado de la restauración de Pedernales, recogidas por El Comercio, *“lo que nos interesa es que se reactive el sector productivo más grande, donde está la mayor fuente de trabajo, que es el sector camaronero, y en eso estamos trabajando”*.

Esto se refleja en los créditos que se han dado a este sector.

El informe del trimestre diciembre 2016 - febrero 2017 del Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva (2017), desarrolla con más detalle las actividades del sector *“Agricultura, Acuacultura y Pesca”*, y aclara que *“el Gobierno central ha priorizado la recuperación de los canales de acceso fluviales, infraestructura comercial e infraestructura camaronera.*

**Gráfico N° 6: Proyectos de reactivación productiva para el sector camaronero (% del total)**



Fuente: Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva (2017)  
Fecha de corte: febrero 2017

A esto se suma los seguros dados por el Estado a través de las aseguradoras. La tabla N° 24 se presenta la información del MAGAP que da cuenta de los seguros que recibió este sector en el post terremoto.

**Tabla N° 24: Seguros entregados al sector camaronero**

| Seguros                                                                     | Qué cubre                                                                                                                                                                                                                                    | Provincias                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Tres pólizas de seguro para el sector camaronero, a través de Seguros Sucre | Incendios (asegura muros de contención, compuertas, estaciones de bombeo, generadores, aireadores, vivienda con bodegas, laboratorios y mercadería), remoción de escombros, honorarios profesionales y por gastos de extinción del siniestro | Esmeraldas<br>Manabí<br>Guayas<br>El Oro |
|                                                                             | Por rotura por maquinaria, ésta asegura estaciones de bombeo, generadores y aireadores                                                                                                                                                       |                                          |
|                                                                             | Para equipo y maquinaria de los contratistas, ésta asegura los montacargas, tractores, retroexcavadoras y cubre pérdidas o daños imprevistos por cualquier causa no excluida en la póliza incluyendo terremoto.                              |                                          |

Fuente: MAGAP (2016)



## Efectos ambientales y sociales de la industria camaronera

Pero la industria camaronera no significa sólo generación de empleo y de ingresos para la zona. Para entender la problemática de la industria camaronera en Manabí y Esmeraldas, es necesario hacer un recuento histórico de la misma. La industria camaronera se inicia en el Ecuador a finales de la década de los sesenta, cuando un grupo de capitalistas empezaron a explotar las pampas salinas o salitrales. Debido a que éste se convirtió en un negocio muy rentable, fueron tomando tierras agrícolas y manglares. En los ochenta, esta actividad creció agresivamente, convirtiéndose en 1987 en el primer exportador de camarón del mundo, pero en los noventa, comienza una baja constante.

Esta industria creció a expensas de los bosques de manglar, y apoyada por todo tipo de subsidios y créditos, pues a pesar de ser muy rentable a corto plazo, es insustentable a largo plazo. Según datos del ex INEFAN<sup>29</sup> en enero del 2000 había 207.000 hectáreas de camaroneras.

En la provincia de Esmeraldas, donde se encuentran los manglares mejor conservados del Ecuador y donde se han identificado los manglares más altos del mundo, más del 90% de las piscinas instaladas son ilegales. Lo mismo es verdad para el caso de las camaroneras de Pedernales.

Datos oficiales del CLIRSEN<sup>30</sup> mostraron que en 1984 había 89.368 hectáreas de piscinas camaroneras, lo que indica que la expansión camaronera en 16 años se incrementó en 117.632 hectáreas. Esto, a pesar de que en junio de 1985, el gobierno declaró de interés público la conservación de los bosques de manglar; y en septiembre del mismo año la Subsecretaria de Pesca suspendió cualquier licencia para practicar la acuicultura en zonas de manglar. En noviembre de 1986, el Gobierno declaró bosques protectores a 362.742 hectáreas de ecosistemas de manglar, incluyendo cangrejales y áreas de vegetación como manglarillo y reconcha. La veda indefinida a la

---

29. INEFAN: Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales, reemplazado más tarde por la Dirección Forestal del Ministerio del Ambiente

30. CLIRSEN: Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos

destrucción del manglar se dictó en 1999. Las regulaciones legales no tuvieron peso, ya que el periodo que fue desde 1984 a 1999 cuando hubo la mayor pérdida de manglar y mayor crecimiento de piscinas camaroneras. De acuerdo al Censo Agropecuario del 2001, en el Ecuador había unas 234.000 hectáreas de piscinas camaroneras.

Posteriormente, la situación de la industria camaronera fue muy incierta, por falta de registros como denunció Líder Góngora de C-CONDEM, *“existen miles de hectáreas de piscinas camaroneras que no están legalizadas e instaladas en terrenos que no son autorizados para esas actividades”* (La Hora, 2008). Eso fue corroborado por el entonces Ministro del MAGAP Carlos Vallejo quien reconoció que: *“No hay estadísticas, no hay censos, no hay información. Se han construido piscinas en playas, bahías y tierras altas”* (La Hora, 2008).

Un estudio hecho por la DIRNEA<sup>31</sup> en conjunto con el CLIRSEN determinó que en el país habrían 796 predios sin acuerdos de concesión renovados. Esto representa el 38,8% de camaroneras funcionarían ilegalmente, las mismas que ocuparían un área de 44 934 hectáreas (La Hora, 2008).

Se estima que en Manabí, el 40% de las camaroneras son ilegales. Muchas de ellas se han extendido ilegalmente, especialmente en los estuarios de los ríos Chone y Cojimíes, talando un alto porcentaje del manglar existente en esas zonas (La Hora, 2008).

En una lista presentada por el Instituto Nacional de Pesca en 2012 se había registrado y legalizado 1.115 camaroneas en el país, pero esta lista no incluye información del hectariaje (Instituto Nacional de Pesca, 2012). Ese mismo año, La Dirección Nacional de Espacios Acuáticos (DIRNEA) de las Fuerzas Armadas señaló que habría unas 44.000 hectáreas sin registro.

Esto nos da cuenta de la gran informalidad y la falta de control del Estado con la que trabaja esta industria, condición que se mantuvo hasta el terremoto.

---

31. DIRNEA: Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos



El crecimiento del sector camaronera ha significado la depredación del manglar, cuyos impactos se encuentran en la tabla N° 25:

**Tabla N° 25: Impactos sociales y ambientales de la industria camaronera**

| Tipo de impacto      | Actividad                         | Efectos de la actividad                                                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impactos ambientales | Tala del manglar                  | Destrucción del ecosistema del manglar, que incluye la flora y fauna nativa                                                       |
|                      |                                   | Destrucción de los sitios de anidación de aves marinas                                                                            |
|                      |                                   | Destrucción de sitio de reproducción de peces de importancia sitio de reproducción de peces de importancia ecológica              |
|                      |                                   | Destrucción de los sitios de anidación de aves marinas                                                                            |
|                      | Construcción de muros             | Cambia la dinámica de las olas creando remolinos y la fuerza de las olas                                                          |
| Impactos sociales    | Destrucción del manglar           | Destrucción de los sitios de crianza y recolección de mariscos, lo que afecta a la soberanía alimentaria y a los ingresos locales |
|                      |                                   | Destrucción de sitio de reproducción de peces de importancia comercial                                                            |
|                      | Generación de desechos            | Contaminación de agua dulce                                                                                                       |
|                      |                                   | Contaminación de los sitios de concheo y recolección de cangrejo por parte de la población local                                  |
|                      | Recolección de larvas             | La recolección de larvas afecta las poblaciones locales de camarón                                                                |
|                      | Desvío de los cursos de agua      | Limita el acceso al agua dulce para las poblaciones locales                                                                       |
|                      | Control armado de las camaroneras | Generación de conflictos locales                                                                                                  |

Elaboración propia

El negocio del camarón es uno de los más rentables del mundo. Sin embargo no es sustentable a largo plazo ni ecológica ni económicamente, por lo que este sector presiona históricamente a los gobiernos de turno por más subsidios, condonación de deudas y otras formas de apoyo.

## Industria alimenticia

Tres empresas dominan el sector alimenticio en Manabí, siendo la más importante La Fabril, que es una de las principales fabricantes de aceites y sus derivados del país.

Otras empresas importantes en la industria alimenticia en Manabí son la Compañía de Elaborados de Café “El Café” C.A. de propiedad de Álvaro Noboa y Molinera Manta (El Nuevo Empresario, 2009).

En la región afectada por el terremoto gravitan en torno a la industria alimenticia varias otras actividades, cuyas actividades se presentan en la Tabla N° 26.

Tabla 26. Infraestructura productiva dañada

| Producto       | Tipo de infraestructura                | Unidades |
|----------------|----------------------------------------|----------|
| Trigo          | Molino empresarial                     | 1        |
| Arroz          | Piladora de arroz                      | 47       |
| Cacao          | Acopio de cacao                        | 66       |
| Café           | Piladora/ acopio de café               | 13       |
| Maíz           | Acopio de grano/silo de almacenamiento | 24       |
| Palma africana | Extractora de aceite                   | 18       |
| Pollos         | Fábrica de balanceado                  | 3        |
| Pollos         | Granja avícola                         | 96       |
| Cerdos         | Granja porcícola                       | 244      |
| Leche          | Acopio de leche                        | 23       |
| Pesca          | Puerto pesquero                        | 4        |
| Pesca          | Industria pesquera                     | 49       |

Fuente MAGAP. Elaboración SENPLADES (2016).



## ¿Y EL SECTOR CAMPESINO?

Tradicionalmente entre las comunidades campesinas, la forma de producción predominante en Manabí es la “unidad productiva tipo finca”, con unidades pequeñas de máximo cincuenta hectáreas, pero mayoritariamente de máximo veinte; una producción para la sobrevivencia, que está más en el campo del buen vivir que de la crematística (Ferrín, 1986: 171-174).

Cada año el campesino tiene que decidir sobre cuánto sembrar (en términos de superficie) al inicio del invierno. Como ellos no tienen certeza de si el invierno va a resultar bueno o malo, no se arriesgan a cultivar más allá de cinco o máximo diez hectáreas, aun cuando cuenten con tierras suficientes y hasta con acceso a crédito. Como lo expresa un campesino de Los Bajos de Montecristi:

*(...) arriesgarse significaría perder su tierra, y para poder mantenerse en su tierra, ellos prefieren cultivar poco, aunque saquen solo para la comida de la familia. Pero ahí se puede sembrar todo, porque la tierra es más fértil que la nuestra, pero solo cuando hay agua. Ellos no pueden sembrar mucho porque no tienen seguro el invierno, el agricultor lo máximo que puede trabajar es cinco hectáreas. Con crédito se podría hacer cincuenta hectáreas y tendrían que pagar mano de obra, pero ¿quién se arriesga a sembrar cincuenta hectáreas si no está asegurado el invierno?. Y peor si tienen créditos de los bancos, sin invierno, se quedan con deudas y no pueden producir.*

Esto pasa no sólo en las regiones del sur de la provincia, en Montecristi y Jipijapa, sino que es el comportamiento común de los campesinos manabitas, porque en todas partes el agua es elemento más crítico al momento de tomar decisiones sobre el uso de su tierra:

*(...) En Manabí siempre ha habido la producción para el autoabastecimiento, haciendo un manejo del riesgo, porque tienes un espacio de terreno en el que se arriesga, se invierte capital, pero una importante porción es para el autoconsumo. Si les falla, tienen comida para la casa, y si les falta dinero siempre tienen un animal para vender, sobre todo si tienen un terreno de tamaño razonable. Pero como lógica básica, se deja siempre terreno para el autoconsumo (Fernanda Vallejo, comunicación personal).*

Aunque el agua es un factor limitante, el acceso seguro a este recurso (por ejemplo a través del riego), ha provocado cambios en la forma de hacer agricultura, como señala un campesino de la cuenca del río Portoviejo:

*(...) Los compañeros que tienen riego han dejado de producir para la alimentación familiar y venden todo, porque producen pimienta, sandía, melón, tomate, y claro, no pueden guardar. Ellos buscan semillas comerciales que crecen más rápido pero necesitan más químicos.*

Pero sólo el 9% de las unidades productivas de Manabí tienen acceso al riego.

En años malos, las familias campesinas se ven obligadas a complementar sus ingresos con otras actividades no agrícolas. Lo importante es no dejar sus tierras. Al respecto el campesino antes mencionado observa que:

*(...) para no tener que dejar sus tierras los compañeros han tenido que dedicarse a otras actividades, sobre todo de tipo artesanal. Por ejemplo en Sancán le dan valor agregado al maíz por medio de la elaboración de tortillas. Y eso es bueno porque siendo Manabí una provincia maicera no se estaba haciendo nada para darle un valor agregado, pero la dificultad ha sido la falta de invierno, y este año el invierno ha sido malo para los compañeros por lo que han tenido que comprar de otros lugares para abastecerse de maíz.*



De ahí ha salido la artesanía de la cerámica, sobre todo los ladrillos<sup>32</sup>. También hacen sombreros de paja en Montecristi.

Estas comunas no dependen solo de la agricultura, sino de los productos del bosque seco, que es visto como tierras baldías por quienes no conocen todos los beneficios del bosque seco, y la interacción que las comunidades tienen con él. Un testimonio de una mujer manabita muestra que:

*(...) cuando la gente ve el bosque seco, dice desierto porque no conoce lo que es el bosque seco. Esa zona tiene principalmente algarrobo que provee de alimento para cabras porque tradicionalmente en esa zona la gente tiene cabras.*

Otra fuente de ingresos para las familias es el ceibo. Tradicionalmente las familias son recolectoras de lana de ceibo. Las familias viven también de la recogida del palo santo. También se utiliza la miel que se da de las flores del algarrobo. La gente es recolectora. Viven de los productos del bosque seco.

Pero la vida no es fácil por lo errático del clima. Las comunidades sufren mucho en los años secos. Y la sociedad nacional les ha invisibilizado sistemáticamente, lo que ha repercutido en una ausencia de políticas públicas dirigidas a estas poblaciones. Por eso tienen que completar su economía con la migración.

Está en el pensamiento colectivo de las comunas la idea de la movilidad, de ir de un lado a otro y considerarse seres voladores que se disfrazan de pájaros (Álvarez, 2002: 89). En épocas precolombinas estos eran grandes pueblos navegantes que mantenían relaciones de intercambio con poblaciones en el sur de México y el Norte de Perú. En la Colonia fueron primero trashumantes, pues llevaban su ganado a zonas con pastos dependiendo de las lluvias. Ahora son migrantes temporales para mejorar sus ingresos.

En cada familia hay por lo menos un miembro que tiene que migrar para completar el ingreso familiar y para poder mantener la posesión sobre sus tierras. Así lo expresa una mujer manabita:

---

32. En la zona de Montecristi existen al menos 600 ladrilleras

*(...) Las familias no viven solo de la agricultura. Los hombres trabajan en Manta o Guayaquil. Manta es un polo que atrae a la gente, porque hay un sector industrial importante. Ahí hay fábricas de hielo, de harina de pescado, la pesca industrial es muy importante, y está La Fabril, que es la fábrica de aceites más grande en el país. Todas estas atraen mano de obra. Los que más migran son las personas jóvenes, y la gente mayor es la que más se queda. Los jóvenes regresan a sus fincas cuando empiezan las lluvias para sembrar maíz. Eso les permite tener ingresos por la venta de maíz a los intermediarios.*

La migración, cuando es temporal, está condicionada a la presencia o no de las lluvias. Un campesino de la Cuenca del Río Portoviejo complementa:

*(...) en épocas de verano los compañeros tienen que salir a buscar otros ingresos, por ejemplo se van a las playas para la pesca o se van a las camaronas, muchos van a Guayaquil a trabajar unos quince días y regresan. Muchos van a las bananeras. Todo esto lo hacen en la época seca.*

La migración ha sido siempre un elemento constante del campesino manabita, al que se ve abocado debido a la falta de inviernos y a las prolongadas sequías. Pero en las comunas, la migración significa no solo completar los ingresos de la familia, sino que les asegura también su permanencia en la tierra, porque al tener los ingresos extra prediales no tienen que vender sus tierras como lo hacen otros campesinos.

Con el terremoto se incrementó la migración. No es extraño ver en los caminos de Manabí letreros que dicen “SE VENDE”, frente a fincas campesinas. Muchos campesinos vendieron sus tierras, de acuerdo a encuestas hechas después del terremoto, en la zona de la cuenca del río Portoviejo.

## Las comunas

Las comunas del Sur de Manabí tienen extensiones de tierra mucho más grandes que los campesinos, lo que les ha permitido enfrentar las limitaciones climáticas y ecológicas siguiendo una estrategia de



ocupación del espacio que Espinosa (1990: 71-91) denomina “*tipo nicho*”, y que se refleja en un calendario agrícola a través del cual, se van ocupando cada uno de los nichos a lo largo del año de manera sucesiva, escalonada, haciendo un uso del espacio y del tiempo plenamente adaptado a las condiciones ecológicas de la zona. El señaló varios factores que determinan la existencia de nichos productivos<sup>33</sup>:

La presencia de cerros, que crean una gradiente que va desde la cima de los cerros (a unos 400 metros), hasta el nivel del mar. Hay dos zonas bien diferenciadas:

- Zonas altas (húmedas por estar en la zona de las garúas)
- Los bajos (secos)

Se puede hablar también de montaña y sabana más una zona intermedia, que dependiendo de la estación, puede ser más “*una montaña baja*” o “*una sabana alta*” y es donde se crían los chivos y los burros.

Dentro de un mismo piso ecológico, hay diferencias debido a la topografía del suelo:

- hondonadas que son muy usadas en la agricultura porque hay una protección contra los vientos
- planos inclinados en los cerros
- hay pendientes pronunciadas
- en las sabanas hay terrenos que son más planos que otros

Otros elementos diferenciación para establecer nichos son:

- La presencia de ríos y esteros en la sabana, junto a los cuales se forman suelos ricos en limo que es arrastrado de los cerros. Son suelos más húmedo, y por lo mismo más fértiles
- Los tipos de suelos: arcillosos limosos en las zonas altas; arenosos y limosos en las zonas bajas, con zonas de transición

---

33. Los nichos son los diferentes sitios donde se realizan actividades agrícolas dentro de una misma zona

Tipos de vegetación constituyen otro elemento importante:

- Monte espinoso tropical (100 a 300 metros) y monte espinoso premontano - se siembra maíz, sandía, fréjol y melones
- Bosque seco premontano (presencia de la garúa con alta deforestación) - se siembra maíz de humedad, higuera, maní y más de 50 cultivos como cebolla, tomate, pimiento, zanahoria, coles, lechuga, remolacha.
- Bosque húmedo premontano es la zona de montaña<sup>34</sup> que queda, donde hay árboles de madera de gran valor y animales de caza
- En la montaña deforestada- limón, café cacao, naranja, aguacate, plátano y banano.

La fragilidad de la zona ha hecho que se desarrolle un sistema de ocupación del espacio y del tiempo sumamente complejo, el que ha permitido que a pesar de la aparente desolación del paisaje después de tantos años de ocupación humana, estos territorios sigan sustentando la vida de las comunas. Pero para que este equilibrio se mantenga, se requiere de territorios grandes, que sean trabajados comunitariamente, de mucha mano de obra, y de la sucesión, y no la simultaneidad en la producción. Tradicionalmente las comunas han procurado tener espacios productivos en cada uno de estos nichos, esta es una manera también de adaptación al delicado equilibrio de los bosques secos, pero cada vez es más difícil por la fragmentación de las comunas y la migración, aunque aún se mantienen.

Por otro lado, no solo hay una movilidad espacial, sino también temporal. Los comuneros para poder trabajar en todos los nichos, que en algunos casos son distantes, han desarrollado un cronograma de trabajo a lo largo del año. Los cultivos de ciclo corto se les siembra en invierno<sup>35</sup>, en tanto que los cultivos permanentes producen en verano. Espinosa (1990: 106) describe así el calendario agrario de la comuna del sur de Manabí:

---

34. Se entiende como montaña a las zonas con bosques naturales

35. Se llama invierno a los meses lluviosos y muy calientes que van de enero a mayo, y verano a los meses secos de junio a noviembre.



*Enero* es el mes de las siembras, pero esto puede variar si el invierno no empieza en enero, como sucedió este año (2009). *Febrero* es el mes del deshierbe, *marzo* de limpias y curas, *abril* de las cosechas y en *mayo* se limpian los rastrojos.

En *junio* y *julio* se levanta la cosecha del maíz y muchos migran a recoger café en cafetales ajenos. En *agosto* se cosecha la higuierilla y se comienzan los trabajos en la montaña. En *septiembre* se hace varias tareas como limpiar el café, se desmonta la montaña, se recoge plátano y otros cultivos, se limpian los rastrojos de la higuierilla.

En *octubre*, *noviembre* y *diciembre* se cosecha el café propio de montaña y se sigue el desmonte y se prepara la tierra para la siguiente siembra.

En conclusión

*(...) los espacios se distribuyen de acuerdo a los tiempos, y los tiempos de acuerdo a los espacios que tienen (Espinosa, 1990: 121).*

Por eso es que han podido conservar importantes extensiones de bosques.

Manabí es un territorio donde la ocupación capitalista no se da de manera masiva y arrolladora como en otras provincias de la costa ecuatoriana. Por ejemplo en el sur hay grandes plantaciones de banano, maíz, caña y otros monocultivos totalmente controlados por un puñado de grupos de poder. En Esmeraldas es cada vez más evidente la expansión de la palma africana.

En Manabí no se ve una ocupación agroindustrial del territorio. Este es un territorio aun campesino articulado al capital, pero con una lógica y racionalidad de ocupación campesina, la prevalencia de una agrobiodiversidad, acompañado con un conocimiento tradicional de su uso, que ya no se encuentra en las provincias vecinas, que está en manos de campesinos y que sustenta un tejido social en el que prevalecen relaciones de reciprocidad características de las sociedades campesinas.

Estas son comunidades que manejan una biodiversidad que viene de una historia muy antigua de ocupación del espacio, posiblemente el más antiguo del Ecuador. A lo largo de estos miles de años han aprendido a enfrentar el clima errático que es la constante de esta zona, con veranos muy secos y años de El Niño muy agresivos, y han desarrollado tecnología adecuada a estas condiciones, como las albarradas, que no han sido superadas por acueductos y trasvases, o semillas adaptadas a la sequedad.

Estas condiciones climáticas explican de alguna manera porqué Manabí no ha atraído al gran capital con la misma agresividad que en otros lugares de la Costa, y lo que ha permitido la permanencia en el tiempo, de conocimientos tradicionales y recursos filogenéticos en manos campesinas.

Hay que señalar sin embargo que la zona más dependiente del mercado es aquella anclada a la industria camaronera y a la pesca industrial.

## Apoyo al sector campesino

De acuerdo a un informe presentado a la Asamblea Nacional por parte del Comité de la Reconstrucción el día 30 de agosto 2016, se asignó específicamente al MAGAP el monto de cinco millones de dólares, suma que había sido devengada en un 18,8% el 15 de agosto de ese año (Alcívar, 2016).

El MAGAP, privilegió el apoyo a los cultivos de café y cacao. De acuerdo a información difundida por esta entidad los apoyo a este sector fueron:

Tabla N° 27: Algunas propuestas del MAGAP para la reactivación productiva

| Propuesta                                                                 | Objetivo                                                                                              | Ubicación (ejemplo)                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 170 viveros de café y cacao                                               | Reactivar 23 mil hectáreas de estos cultivos, en tierras de pequeños y medianos productores de Manabí | Recinto San Miguel de Piquigua, del cantón San Isidro |
| Prohibir la importación de café hasta que se agote la producción nacional | Apoyar a los pequeños productores de café                                                             |                                                       |

Fuente MAGAP (2016)



Encuestas aplicadas en algunos cantones rurales afectados por el terremoto<sup>36</sup>, se encontró que los campesinos enfrentaron una serie de problemas, empezando por la imposibilidad de llegar a sus predios, luego de que evacuaran sus hogares hacia los albergues o refugios a los que tuvieron acceso.

Sobre el daño en las viviendas en el sector rural, una investigación hecha en las zonas más profundas de Manabí por una organización campesina provincial, donde no llegan el sector oficial porque no tienen vías de fácil acceso, encontró que en 10 cantones afectados por el terremoto se habrían afectado unas cinco mil casas. Uno de los participantes de la investigación señala que a un año y medio del siniestro, aún hay familias que no tienen casa.

Un líder campesino del Cantón Rocafuerte<sup>37</sup> señaló que sólo en esa zona se cayeron 40 casas. Las casas más vulnerables eran las que estaban cerca de los ríos, pues los días previos al terremoto había llovido mucho, y el suelo estaba en condiciones deleznales, lo que resultó fatal el momento del sismo. Esto se agravó en las áreas que están bajo la influencia de la Represa Poza Honda, pues en esos días se habían abierto las compuertas para dejar salir el agua, la misma que se estaba rebosando. El agua fluyó en los campos de los campesinos de Santa Ana y Rocafuerte, entre otras.

Los campesinos damnificados improvisaron albergues con materiales de la zona, y vivieron unas semanas bajo duras condiciones.

Las encuestas muestran además que los campesinos, en los primeros días tuvieron mucha dificultad en comercializar sus productos debido al daño de las vías. Testimonios recogidos en Rocafuerte<sup>38</sup> muestran que algunos intermediarios se aprovecharon de las condiciones de desesperación de los campesinos, comprando su producción a precios muy bajos.

Por otro lado, la productividad de sus cultivos y de sus animales bajó, ya que los meses posteriores al sismo hubo una sequía muy fuerte (luego de las intensas lluvias que lo precedieron).

---

36. Encuestas hechas en febrero 2017

37. Entrevistas hechas en el Cantón Rocafuerte en diciembre 2016.

38. Entrevista hecha en septiembre 2017



Asentamiento improvisado junto a vivienda campesina

Testimonios señalan además que muchas familias dejaron el campo luego del terremoto, y nunca volvieron. Los resultados de una encuesta aplicada en el sector rural de Rocafuerte, Sucre y Tosagua<sup>39</sup> muestran que a partir del sismo, se desencadenó un proceso de compra de tierras. El 64% de los encuestados conocían alguna familia que había abandonado la tierra después del terremoto.

## La importancia del maíz en la agricultura campesina manabita

Como en otras partes de América, el maíz es un componente vital de la vida campesina manabita, donde coexisten, sobre todo en los últimos años, la producción dirigida a la soberanía alimentaria en la que se usa el maíz criollo, como la destinada a la agroindustria, donde se aplica un fuerte paquete agroquímico y semillas híbridas.

Manabí es una Provincia maicera por excelencia. Aunque la provincia de Los Ríos es donde existe una mayor extensión de superficie sembrada con maíz<sup>40</sup> es Manabí la que tiene la mayor cantidad de unidades de producción dedicadas a la producción de maíz, que están en manos de pequeños productores.

---

39. En febrero 2017

40. Cerca de 81 mil hectáreas de acuerdo al último censo del año 2.000



El maíz en Manabí se siembra siempre en asociación con otros cultivos dedicados a la alimentación familiar o a la venta, como lo expresa un campesino de la cuenca del Río Portoviejo:

*(...) la gente en Manabí sabe que el maíz nos da una forma de vida. Porque se asocia con fréjol, con zapallo, así el suelo se va enriqueciendo. Siempre tenemos maíz para la casa y guardamos semillas, y además producimos alimentos para los animales. Se siembra siempre con otros cultivos como naranja, plátano, guineo, pimienta. Donde hay cacao o café es todo para la venta, pero el maíz, arroz o maní que se produce es para la casa, y de ahí se guarda semillas para la siembra. No hay casa que no tenga sus pollitos, y otros tienen vacas, chivos y chanchos.*

La producción de maíz en Manabí es un componente básico de la dieta manabita, importante para la alimentación de sus animales, para la elaboración de tortillas y salprieda para la venta, pero el grueso de la producción está destinado para el mercado.

En todo caso, la agricultura manabita centrada en el maíz es modelo diversificado que permite a las familias producir un cultivo destinado fundamentalmente para el mercado, junto con cultivos para la subsistencia. Si falla el maíz por razones climáticas, siempre tendrán alimento para la familia.

El maíz es además usado como alimento para los animales domésticos, los que a su vez sirven para la alimentación familiar o para la venta en caso de necesidades.

Adicionalmente, el maíz permite la coexistencia con especies arbóreas como el café, el cacao o especies silvestres como el ceibo del que se extrae la lana. Debido a la inseguridad que tienen los campesinos de contar con agua, nunca trabajan parcelas muy grandes.

Lamentablemente las variedades tradicionales de maíz se van perdiendo, porque la fuerte promoción que se ha hecho a las semillas híbridas, por parte del Ministerio de Agricultura desde hace algunos años.



Expansión del maíz en Manabí

## Políticas en torno al maíz

El cultivo de maíz basado en semillas híbridas o variedades de alto rendimiento ha sido alentado en los últimos años a través de políticas públicas como el “*Plan de Semillas de Alto Rendimiento*”, destinado a agricultores que posean fincas de menos de 10 hectáreas, el mismo que se concentra en la entrega de semillas de maíz amarillo duro y arroz de alto rendimiento. Sobre este Plan, el MAGAP (2013) informaba que:

*... con el objetivo de elevar sustancialmente la productividad de los pequeños productores de maíz amarillo duro y arroz, entregará un paquete tecnológico de “alto rendimiento” que incluye semilla certificada, fertilizantes edáficos compuestos y los fitosanitarios adecuados que potenciarán el rendimiento de la producción de maíz de un promedio de 3,5 TM/Ha. a más de 6 TM/Ha. Los agricultores de maíz duro y arroz, que posean menos de 10 hectáreas, accederán a este beneficio, dada la importancia de estos dos cereales para la cadena agroalimentaria del Ecuador y fundamentales para conseguir la soberanía alimentaria. El mecanismo operativo del Plan de Semillas de Alto Rendimiento consiste en cubrir la diferencia promedio de precio entre un paquete tecnológico tradicional*



*que normalmente compraba el pequeño productor y el paquete tecnológico de alto rendimiento que tiene un costo que fluctúa entre 400 y 600 dólares por hectárea de maíz. El MAGAP aporta con 214 dólares por hectárea, para cubrir esa diferencia.*

El MAGAP esperaba que a través de Plan Semillas se “beneficiarían” 23 mil agricultores de maíz en un área sembrada de 70 mil hectáreas. Ahora este plan es reemplazado por la Gran Minga Agropecuaria.

La entrega de kits se intensificó con el terremoto, y formó parte del componente de “reactivación productiva” para el agro.

El testimonio de un dirigente campesino explica cómo es la política de entrega de kits en el post-terremoto:

*La gente ahora estará sembrando con subsidio. Tenemos ahora un gran subsidio en el arroz y el maíz, pero no es el maíz de los campesinos que está desapareciendo, así como gran cantidad de semillas diferentes de otros cultivos que ya están desapareciendo. Por eso esta es una lucha continua que se viene realizando.*

Este testimonio fue dado cuando funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería, junto con un empleado de Agripac estaban entregando kits agropecuarios. El dirigente nos informa que para su organización se habían asignado 1.500 kits para ser entregados entre los campesinos. Cada kit consistía de semillas de maíz o arroz (dependiendo de la zona), fertilizantes (urea) y lo que llaman “líquido”, que en realidad se trata de agrotóxicos.

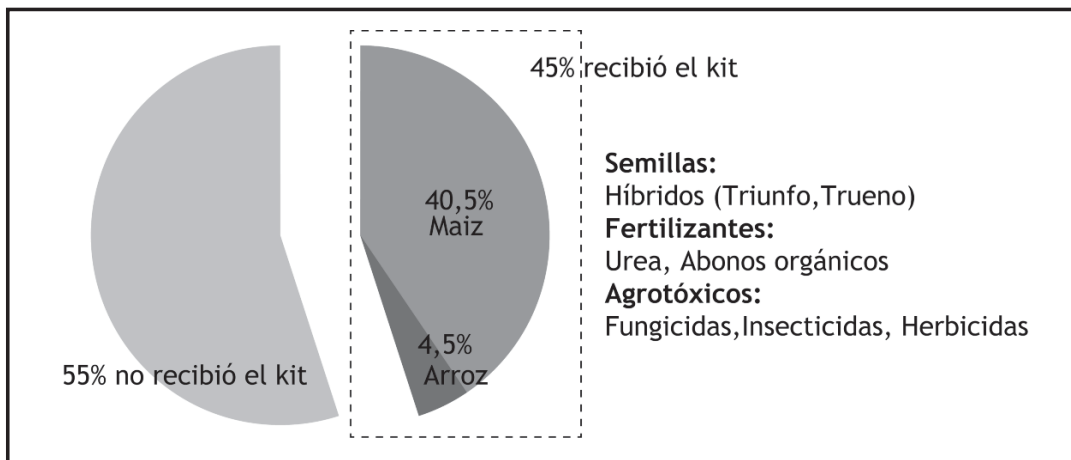
De acuerdo a la información proporcionada por una beneficiaria, cada kit tiene un valor de 400 dólares subsidiados por el Estado, a lo que se suman 200 dólares más que debe entregar el campesino<sup>41</sup>. Quien se beneficia directamente de este subsidio es la empresa.

---

41. Entrevista hecha en diciembre 2016

En una encuesta aplicada a los 9 meses de ocurrido el terremoto, a afectados de la zona rural de los cantones de Rocafuerte, Sucre (Parroquia Charapató) y Tosagua sobre la entrega de kits agrícolas, como parte de los incentivos, se encontró los siguientes resultados:

Gráfico N° 7: kits agropecuarios entregados a familias campesinas Manabí



Elaboración y fuente propias

Los maíces híbridos “*Triunfo*” y “*Trueno*” son importados y distribuidos por Agripac con una zona de adaptación centrada en las zonas maiceras del Ecuador.

Ambos maíces híbridos están recubiertos con el insecticida Cruiser, su principio activo es tiametoxam, patentado por Syngenta. Esta familia de agrotóxicos produce efectos negativos en las abejas y otros polinizadores.

Campesinos de la Cuenca de Rocafuerte<sup>42</sup> sienten que el kit agropecuario les ata a las empresas que los distribuyen; el Estado paga un porcentaje del kit y ellos deben pagar el resto, por lo que sienten que las empresas se llevan el subsidio.

Una lideresa de la zona manifiesta:

*En Tosagua<sup>43</sup> hay un centro de acopio de maíz y ahí reciben un tipo específico de maíz. El kit es distribuido por el MAG, y las mujeres nos declaramos en rebeldía porque no queríamos*

42. Entrevistas hechas en septiembre 2017

43. Tosagua es la zona más maicera de Manabí.



*asociarnos con Agripac o Ecuaquímica, porque ellos nos imponían un paquete tecnológico que no nos convenía, eso causó mucho malestar entre los técnicos del MAG<sup>44</sup>.*

Estas ofrecen un menú de agrotóxicos que acompañan a las semillas, y ellos no pueden salirse de lo que la empresa les oferta.

La producción de maíz amarillo duro está destinado a la agroindustria avícola y porcícola y de transformación de alimentos. Es decir, se promueve el reemplazo de las variedades nativas manabitas, las últimas variedades criollas de maíz que sobreviven en la Costa ecuatoriana, las mismas que son reemplazadas de manera rápida a través de políticas públicas que subsidian a la empresa distribuidora.

Esta también es una preocupación de los campesinos de Rocafuerte y otras zonas rurales de Manabí, pues mucho de la culinaria local depende del maíz local, como es la salprieda y las torrejas de maíz. Ellos piensan que así como, con la repartición de kits se introdujo el maíz híbrido podría pasar en el maíz transgénico en el futuro.

Según el Plan Reconstruyo Ecuador (2016), los efectos del sismo para el sector agrícola se concentraron en la afectación de las infraestructuras de procesamiento y almacenamiento de maíz en grano, así como de los centros de acopio de palma africana y cacao,



Vehículo de Agripac en el proceso de entrega de kits agropecuarios

---

44. Septiembre 2017



Cultivos de arroz en Rocafuerte-Manabí

y piladoras de arroz. Esta es una visión que se reduce a evaluar las afectaciones de la infraestructura, pues de acuerdo a testimonios recogidos en zonas rurales de Manabí, un porcentaje importante de campesinos perdieron sus casas, tuvieron dificultad en vender sus productos, se agudizó el problema de falta de acceso al agua, algunos animales se les murieron, etc.

Esta visión se refleja en los apoyos que se dieron al sector agrícola de Manabí en la reconstrucción de la provincia, como se puede apreciar en el gráfico N° 8.

En un recorrido hecho en la región central y norte de Manabí en febrero 2018 fue evidente como se habían extendido el cultivo del maíz, reemplazando fincas diversificadas propias de la agricultura campesina manabita.

Gráfico N° 8: Montos asignados para el sector agrícola



Fuente: Alcívar (2016)



## Sector ganadero

Manabí es una de las provincias más ganaderas del Ecuador. El Cantón Chone es el que tiene el mayor número de cabezas de ganado, pero no es el más productivo. El 56% de los predios se dedican a la ganadería, que es un tipo de ganadería extensiva.

Manabí posee el mayor número de vacas ordeñadas diariamente a nivel nacional (126.801 en comparación con Pichincha, con 105.221<sup>45</sup>), pero los rendimientos promedio por vaca son los más bajos del país (2,6 litros/vaca/al día, en comparación con 4,4 litros/vaca /al día promedio nacional).

Debido a esto, es el segundo productor nacional de leche pues representa el 9,4%, antecedido por Pichincha con el 20,4% (Ruiz: 2007: 38 - 40).

El bajo rendimiento se debe a que el ganado en Manabí es de carne y de leche. Esta es una estrategia de los ganaderos de enfrentar los cambios climáticos fuertes de la provincia, pues si los pastos se secan, ellos pueden sacrificar una vaca lechera y venderla como carne.

La práctica de que un campesino pobre críe de dos o tres cabezas de ganado vacuno para leche y carne, está relativamente difundida.

La crianza de animales menores (pollos y puercos) pueden generar el 30% de los ingresos campesinos. El objetivo es valorizar los residuos de cultivos como la caña del maíz.

La cría de pollos es la más rentable, ya que genera hasta 750 dólares por año por unas veinte gallinas ponedoras (Maignan, et al, 2007: 222). La producción de pollos y huevo ha sido una actividad muy importante en Manabí, tanto del llamado “pollo criollo”, que es criado por los campesinos en toda la provincia, como los pollos de granja, industrializados.

---

45. Cifras del III Censo Agropecuario MAG, INEC (2.000)



Crianza de chivos en el sur de Manabí

En Manabí se criaban en el año 2000, un millón y medio de pollos de campo, 74 mil patos y 17 mil quinientos pavos de campo. Por otro lado habían más de dos millones 600 mil gallina ponedoras y 187 mil quinientos pollos de engorde<sup>46</sup>.

Sin embargo, en los últimos años se han expandido las grandes empresas avícolas como Pronaca, que controla el 50% de la producción nacional, lo que ha hecho quebrar a los medianos y pequeños avicultores de Manabí.

Dentro de las provincias afectadas, existen 96 granjas avícolas y 244 granjas porcinas (SENPLADES, 2016).

El puerco tiene una función de ahorro para las familias campesinas, porque se vende a fin de la estación seca, para tener capital para sembrar en el ciclo invernal. Se lo puede vender para reproducción o como alimentación.

En las zonas secas se cría además los chivos para vender su carne, lo que significa una importante fuente de ingresos. No se consume su leche, solo la carne, *“para que rinda mejor”*<sup>47</sup>. En algunas comunidades que viven en ecosistemas secos, la crianza de chivos es la actividad más rentable.

En la Tabla N° 28 se presenta información sobre la producción ganadera/lechera en los cantones más afectados por el sismo en Manabí:

---

46. III Censo Nacional Agropecuario. INEC-MAG-SICA, datos del 2.000 - 2.001

47. Comunicación personal Atahualpa Pincay, Parroquia Julcuy



Tabla N° 28: Producción ganadera en Manabí

| Cantón     | Ganado vacuno |         | Producción diaria de leche |        | Gallos, gallinas y pollo |         | Producción huevo campo (semanal) |         | Producción huevos de plantel (semanal) |           |
|------------|---------------|---------|----------------------------|--------|--------------------------|---------|----------------------------------|---------|----------------------------------------|-----------|
|            | UPA           | Cabezas | Cabezas                    | litros | UPA                      | Número  | UPA                              | Número  | UPA                                    | Número    |
| Pedernales | 1.740         | 73.305  | 11.740                     | 30.111 | 2.043                    | 61.234  | 1.900                            | 48.332  | -                                      | -         |
| Jama       | 480           | 28.178  | 3.197                      | 8.680  | 528                      | 21.457  | 346                              | 9.212   | -                                      | -         |
| Chone      | 4.495         | 198.082 | 37.686                     | 96.553 | 5.989                    | 200.289 | 5.123                            | 126.298 | 12                                     | 683.083   |
| Sucre      | 1.804         | 62.301  | 2.107                      | 9.946  | 2.920                    | 97.145  | 2.466                            | 60.132  | 12                                     | 363.284   |
| Manta      | 124           | 2.014   | 115                        | 821    | 268                      | 4.220   | 201                              | 2.629   | -                                      | -         |
| Portoviejo | 1.853         | 17.565  | 2.739                      | 6.964  | 6.806                    | 162.270 | 4.802                            | 104.913 | 15                                     | 2.357.989 |
| Rocafuerte | 709           | 6.468   | 1.586                      | 5.336  | 1.771                    | 43.089  | 1.336                            | 31.390  | -                                      | -         |
| Tosagua    | 935           | 16.770  | 8.738                      | 20.925 | 2.892                    | 83.849  | 2.466                            | 60.856  | 23                                     | 7.789.110 |
| Calceta    | 1.153         | 29.842  | 4.858                      | 10.119 | 2.097                    | 59.586  | 1.551                            | 31.139  | -                                      | 338.100   |

Fuente: INEC, MAG, SICA, 2001

Según información del Programa Reconstruyo Ecuador (2016), los principales daños del terremoto se evidenciaron en las infraestructuras productivas (establos) y de procesamiento de leche.

## La pesca de agua dulce

La pesca de agua dulce es una actividad llevada a cabo por comunidades montubias, que viven tierra adentro, en las montañas. De acuerdo Meschkat (1975), en un informe hecho para la FAO sobre la pesca agua dulce en el Ecuador, en la región Costa del Ecuador la pesca fluvial se lleva a cabo a través de:

*(...) pescadores fluviales... seminómadas y trabajan casi todo el tiempo de noche. Los pescadores viajan por carretera o por el río en grupos de hasta 20 canoas formando campamentos en las orillas del río durante varios días y hasta semanas. Los traficantes siguen a estas flotas pesqueras para recoger las capturas en el lugar de desembarque más próximo y que sea accesible por carretera.*

Meschkat (1975) señala que la mejor época para la pesca es cuando el agua baja (es decir de mayo a diciembre o enero). Cuando los ríos crecen en el invierno (febrero a abril) pescar es peligroso porque los ríos arrastran maderos y mucha basura:

*(...) cuando suben aquéllas, lo primero que cesan son las pesquerías con ramaje y las de atarraya en el fondo del río. Cuando los ríos desbordan sus orillas, los peces se esparcen por las llanuras inundadas para desovar y alimentarse. En tales momentos, el lecho del río tiene una densidad de peces tan reducida que la pesca resulta antieconómica. La mayoría de los pescadores abandonan la actividad completamente.*

Sin embargo, continúa una cierta actividad de pesca con empalizadas a la entrada de las llanuras de inundación, aprovechando las fluctuaciones horarias y diarias de la corriente en ambos sentidos. La pesca en las llanuras inundadas no puede ser practicada por los pescadores profesionales ya que dichas llanuras son generalmente de propiedad privada (Meschkat, 1975).



Meschkat (1975) identificó las siguientes especies en la región costanera, de manera general como consta en la tabla N° 29:

Tabla N° 29. Peces de agua dulce en la costa ecuatoriana

| Nombre común | Nombre científico                  |
|--------------|------------------------------------|
| Bocachico    | <i>Ichthyoelephas humeralis</i>    |
| Dama         | <i>Brycon dentex</i>               |
| Bragre       | <i>Bagre panamensis</i>            |
|              | <i>Rhamdia cinerascens</i>         |
| Chame        | <i>Dormitator latifrons</i>        |
| Ratón        | <i>Leporinus ecuadoriensis</i>     |
| Raspabalsa   | <i>Hypostomus spinosissimus</i>    |
| Viejas       | <i>Aequidens y Chichlasoma spp</i> |
| Bagre ciego  | <i>Cetopsogiton occidentalis</i>   |
| Guanchiche   | <i>Hoplias microlepis</i>          |

Fuente: Meschkat, 1975. Elaboración: Elizabeth Bravo

Cabe destacar de entre los peces de agua dulce al chame, que crece libremente en los humedales de Manabí, y que activa la economía familiar de la zona de Chone y Tosagua y fortalece la soberanía alimentaria local. Este pez puede vivir varias horas fuera del agua, lo que facilita su comercialización, porque siempre se lo vende “fresco”.

Lamentablemente, esta es una actividad que está en peligro. A partir del terremoto empresarios locales han empezado a ocupar varios humedales importantes para establecer camaroneras de agua dulce, que es una actividad prohibida en el Ecuador. Esto producirá impactos en los cuerpos de agua dulce así como en la soberanía alimentaria de las población es que dependían del chame para su alimentación.

Hay que añadir al camarón de río o guabina (*Macrobrachium carcinus*), de gran importancia en la dieta manabita, en la época de invierno (o lluviosa).

Las comunidades que viven a la orilla del mar, son fundamentalmente pescadores artesanales. Ellos pescan para su subsistencia y para el mercado.

En Manabí en la actualidad existen quince mil botes para pesca artesanal, trescientas embarcaciones medianas y con autonomía en alta mar y ochenta y cinco embarcaciones con sistema de arrastre. Estas últimas producen un grave impacto en el lecho marino y atentan contra la pesca artesanal.

La actividad pesquera artesanal es el producto de gran complejidad tanto por los métodos de pesca, el tipo de embarcación y las artes de pesca utilizados.

La extracción de crustáceos (camarón, langosta y cangrejo) y moluscos (concha, mejillón, ostión, ostra, almeja, y calamar) es otra actividad importante, que en gran medida es llevada a cabo por mujeres (concheras, almejeras) aunque la extracción del cangrejo hecha por hombres.

La pesca artesanal en los manglares es una de las principales fuentes de proteínas para las poblaciones costeras, y una fuente importante de abastecimiento de mariscos para el resto del Ecuador. La pesca artesanal "*mar adentro*" depende del manglar porque la mayoría de peces comestibles se alimentan o pasan alguna fase de su desarrollo en el manglar, por lo que la destrucción del manglar pone en riesgo la pesca artesanal.

A más de las especies comestibles, se extraen moluscos cuya concha es utilizada en la elaboración de artesanías, siendo la especie más importante el *Spondylus princeps* (o espóndilo), con una distribución que va desde Baja California hasta el Golfo de Guayaquil, pero que solo en la región ecuatorial es posible su recolección, porque emerge en épocas de lluvia. Este hecho lo ha asociado con el inicio del invierno, por lo que ha sido usado en rituales de lluvia y usado como moneda franca en toda la costa del Pacífico desde hace cuatro mil años.

## Políticas para el sector de pesquero

En Manabí convive la pesca artesanal y la pesca industrial.

La pesca artesanal es una actividad muy tradicional, en la que participan miembros de las comunidades que viven a la orilla del



Camaronera de agua dulce - San Antonio, Cantón Chone (febrero 2018)

mar. Se autodenominan cholos, y su pesca es para su subsistencia y para el mercado. En otros casos, los campesinos complementan sus ingresos con la pesca artesanal, especialmente en verano.

En Manabí en la actualidad existen quince mil botes para pesca artesanal, trescientas embarcaciones medianas y con autonomía en alta mar y ochenta y cinco embarcaciones con sistema de arrastre. La actividad pesquera artesanal es el producto de gran complejidad tanto por los métodos de pesca, el tipo de embarcación y las artes de pesca utilizados.

El terremoto afectó de manera directa a la pesca artesanal, sobre todo los días que se sucedieron al sismo, pues esta actividad quedó paralizada. Sorprendentemente, el precio del pescado bajó, las gasolineras se cerraron y muchos pescadores y sus familias tuvieron que ir a albergues o refugios (testimonio pescador artesanal de Tosagua, diciembre 2016).

Además el terremoto afectó a puertos pesqueros e infraestructuras industriales.

De acuerdo a información de La Hora (2016) *“Casi todos los pescadores se marcharon en busca de lugares seguros después del sismo, que destruyó sus casas y de igual modo desaparecieron los comerciantes que habitualmente les compran el pescado”*.

En información difundida el 2016 se da cuenta que apenas el 30% de la comunidad de pescadores artesanales que viven en la zona más afectada por el terremoto ha retomado sus faenas. Según la opinión del entonces Ministro del Interior, José Serrano este es un sector muy vulnerable que puede fácilmente caer en redes de narcotráfico, usando el mar como medio de transporte (El Comercio, 2016).

Otro problema para la pesca artesanal y la recolección de mariscos son las réplicas. Al respecto, Pablo Demera, presidente de la Asociación de Producción Pesquera de San José de Chamanga del Cantón Muisne señaló que *“al ser el manglar una zona fangosa de donde extraen las conchas para la venta, podría haber peligro si se presentan réplicas del terremoto cuando estén realizando su faena”*. (El Universo, 2016 a).

## **Impactos diferenciados por género y grupos vulnerables**

De acuerdo a Beristain y sus colegas (2004), hay respuestas diferenciadas en situaciones de desastres de acuerdo al grupo etario o de género. En el caso de los niños. Predomina la apatía, la regresión, el retiro y el miedo, en muchos casos muestran problemas afectivos, pérdida de apetito y de sueño, retraso escolar (si es que pueden acceder a la educación formal), y evasión de la realidad.

En el caso de los adolescentes, se manifiesta con frecuencia problemas de agresión, abuso de alcohol drogas y hasta suicidio, Al mismo tiempo, entre los adolescentes se puede observar actitudes de afirmación de su identidad, iniciativa, apertura al cambio, identificación grupal y con modelos positivos propios. Lamentablemente a veces estas actitudes positivas no son consideradas por la mayoría.

Las mujeres están más sobreexpuestas a violencia física y sexual, sobrecarga de trabajo y afectiva, en especial cuando están a cargo de la familia sin otros apoyos, y tienen menos espacios sociales para participar y ser valoradas. Pero las mujeres, en muchos casos han mostrado estar mejor preparadas para enfrentar situaciones cuando se centran en las tareas domésticas, y suelen tomar iniciativas importantes en la búsqueda de sus parientes desaparecidos o para enfrentar la represión.



Los hombres por su parte, suelen sufrir más militarización y tienen que enfrentar la crisis de su rol en la familia, pero gozan de un mayor reconocimiento social y son más tomados en cuenta en los procesos de participación.

En el caso de los ancianos, éstos son menos hábiles físicamente, sufren más las pérdidas de su familia y amigos; les afecta mucho cuando pierden a alguien de quien dependían para como apoyo. En muchos casos son marginalizados de todas las decisiones y prioridades de reconstrucción; pero en otros, su experiencia es en muchos casos muy valiosa, sobre todo cuando han enfrentado situaciones similares.

En relación a las personas con discapacidad suelen ser muy vulnerables a las condiciones de desorganización social, que incluyen la pérdida de apoyo comunitario y de salud. Sus condiciones de alta vulnerabilidad preexistente se empeoran en estas circunstancias, pero en algunos casos, se organizan para formar asociaciones de apoyo mutuo y juegan papeles relevantes en algunos contextos.

Las recomendaciones del Comité Permanente (IASC) sobre la Protección de los Derechos Humanos en Situaciones de Desastres Naturales establece que

*Todas las personas en necesidad deberán tener acceso seguro y sin discriminación a la asistencia humanitaria disponible. En particular, deberán tomarse medidas para garantizar el acceso prioritario a los grupos vulnerables, tales como las minorías, los hogares encabezados por una sola persona, las personas de la tercera edad, las personas con discapacidad y los niños no acompañados o separados (IASC, 2006).*

A continuación se analiza la situación de grupos vulnerables en el contexto del terremoto del 16A.

### La situación de las mujeres

La situación de la mujer campesina manabita, previa al terremoto era de mucha vulnerabilidad. Daza (2015) señala el gran problema de falta de tenencia de la tierra en manos femeninas:

La situación de las mujeres y el acceso a la tierra tiene la particularidad de relacionar tanto la explotación de la mano de obra con la violencia de género que impone el modelo de desarrollo capitalista para el campo; no solo no acceden a la tierra, sino que, aquellas mujeres que podrían hacerlo están excluidas por el marco jurídico y las relaciones sociales patriarcales. Las mujeres en el campo no son titulares de derechos de propiedad porque la sociedad conyugal reconoce como propietario a su pareja masculina.

Esto es especialmente grave para Manabí y Esmeraldas, pues se ha visto la poca participación femenina en la agricultura, problemática que sin duda se exacerbó con el terremoto del 16 de abril 2016.

A nivel nacional, la Población Económicamente Activa (PEA) Rural muestra una gran desigualdad entre hombres y mujeres:

La estructura de género de la PEA rural está compuesta por 64% de hombres y 36% de mujeres; mientras, la mayor parte de los ocupados en el campo se dedican a actividades agropecuarias distribuidas de la siguiente manera: 35% lo hace por cuenta propia, el 23% trabaja como jornalero, el 17% es trabajador/a del hogar no remunerado y el 16% es empleado privado. Muchos de estos trabajadores enfrentan





inconvenientes en la calidad del empleo, pues cerca del 76,9% estarían subempleados (Daza, 2015).

La tabla N° 30 muestra datos diferenciados entre mujeres y hombres, para el caso de Manabí, identificando las provincias donde hay menor u mayor PEA rural femenino.

Tabla N° 30: Mujeres en el trabajo rural

| Provincia                                                     | Productoras/es independientes |         | Trabajadoras/es permanentes |         | Trabajadoras/es temporeras/os |         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-----------------------------|---------|-------------------------------|---------|
|                                                               | Mujeres                       | Hombres | Mujeres                     | Hombres | Mujeres                       | Hombres |
| Manabí                                                        | 37,1                          | 62,9    | 8,3                         | 91,7    | 1,9                           | 98,1    |
| Cotopaxi<br>(Mayor número de<br>campesinas<br>independientes) | 53,8                          | 46,2    | 45,1                        | 54,9    | 25,4                          | 74,6    |
| Esmeraldas (Menos<br>número de campesinas<br>independientes)  | 24,1                          | 75,9    | 12,9                        | 87,1    | 3,0                           | 97,0    |
| Nacional                                                      | 42,6                          | 57,4    | 24,1                        | 75,9    | 12,4                          | 87,6    |

Fuente: INEC- Encuesta de Superficie Agrícola Continua - ESCAP 2011.

En la tabla N° 30 se puede apreciar la situación de la mujer rural manabita y esmeraldeña, quienes tienen muy poca participación en el trabajo agrario, tanto como campesina independiente, como asalariada, y que está muy por debajo de la media nacional. De acuerdo a Guerrero (2012) esto se refleja en el hecho de una gran ausencia de organizaciones de mujeres en la Provincia de Manabí, y más aún de dirigentes mujeres en organizaciones sociales.

Este escenario se agrava por el hecho de que en el terremoto, muchas mujeres perdieron sus medios de subsistencia por el sismo, por lo que tenían que enfrentarse a la falta de ingresos y medios de subsistencia, lo que generaba particular preocupación entre las mujeres solas y madres solteras. Para ellas fue difícil concentrar otros medios de subsistencia, porque ellas estaban preocupadas por la seguridad y cuidado de sus hijos.

La SENPLADES (2016) en su informe sobre los daños y costos del terremoto del 16 de abril, reconoce que las *“condiciones y necesidades específicas de mujeres, niñas y adolescentes en las zonas afectadas o de evacuación no pudieron ser evaluadas hasta el momento de cierre del reporte”*, pero reconoce que la crisis humanitaria originada por el sismo tenía el potencial de aumentar de manera significativa los niveles de vulnerabilidad de mujeres y niñas en situaciones de riesgo.

Algunos datos de la situación de género, previo al terremoto muestran que en general en la provincia, el nivel de seguridad social es muy baja, siendo relativamente un poco mejor en el caso de las mujeres, pues es mayor el porcentaje de mujeres afiliadas al seguro social general (es casi del doble). En cuanto al Seguro Social Campesino, el porcentaje es más bajo para los hombres; esto se muestra en la Tabla N° 31:

Tabla N° 31: Situación de la Seguridad Social por género en Manabí

| Situación de seguridad social | Manabí (%) | Hombres | Mujeres |
|-------------------------------|------------|---------|---------|
| No aporta                     | 63,6       | 65,6    | 58,3    |
| IESS Seguro general           | 20,3       | 16,3    | 30,4    |
| Seguro Social Campesino       | 11,2       | 13,2    | 6,0     |
| IESS Seguro voluntario        | 1,2        | 1,2     | 1,4     |
| Otros seguros                 | 0,9        | 0,5     | 0,6     |
| Se ignora                     | 2,7        | 2,1     | 2,7     |

Fuente: INEC (2010). Censo de Población y Vivienda

Pero cuando se analiza el tipo de trabajo que realizan como se aprecia en la Tabla N° 32, vemos la gran cantidad de mujeres que están en bajo servicio doméstico.



Tabla N° 32: Tipo de trabajo realizado por género

| Tipo de trabajo           | Manabí         |               |
|---------------------------|----------------|---------------|
|                           | Hombres        | Mujeres       |
| Empleada privada          | 81.490         | 31.957        |
| Cuenta propia             | 91.251         | 30.334        |
| Jornalero / peón          | 97.362         | 3.249         |
| Empleado u obrero público | 28.421         | 23.344        |
| Empleado doméstico        | 1.727          | 16.496        |
| Patrono                   | 9.207          | 3.772         |
| Trabajo no remunerado     | 5.560          | 2.825         |
| Socio                     | 2.995          | 1.281         |
| <b>Total</b>              | <b>334.238</b> | <b>69.498</b> |

Fuente: INEC (2010). Censo de Población y Vivienda

La tabla N° 33 presenta algunos indicadores de salud, que dan cuenta de la situación diferenciada de la mujer, por estar relacionados con la maternidad. En esta tabla se presentan datos a nivel nacional, de Manabí, y luego se establece comparaciones entre los mejores y peores indicadores en las distintas provincias del Ecuador.

Tabla N° 33: Indicadores de salud

| Indicador                                                 | Promedio nacional | Manabí | Provincia con el indicador más alto | Provincia con el indicador más bajo |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Razón Mortalidad Materna                                  | 70,4              | 78,7   | 141,1 Morona Santiago               | 20,2 Los Ríos                       |
| Mortalidad en menores de 5 años (por 1.000 nacidos vivos) | 13,69             | 9,52   | 22,38 Cotopaxi                      | 8,45 Imbabura                       |
| Mortalidad neonatal (por 1.000 nacidos vivos)             | 4,34              | 1,3    | 6,8 Pichincha                       | 0,88 Zamora Chinchipe               |

Fuente: Ministerio de Salud (2012)

En la tabla N° 33 se puede apreciar que los indicadores utilizados por el Ministerio de Salud para Manabí, están cercanos y en algunos casos más bajos que el promedio nacional. Sería importante conocer los cambios que se den de estos indicadores en Manabí en la era post terremoto.

LA SENPLADES (2016) señala que poco después del terremoto el INEC levantó en albergues, y encontró que:

- el 50,1% de las albergadas eran mujeres
- se reportó congestionamiento y falta de privacidad
- condiciones precarias de los espacios
- falta de servicios adecuados de higiene
- hacinamiento
- temor y desconfianza de las mujeres sobre su integridad
- las niñas y adolescentes, que estaban siendo confinadas por el
- temor de posibles ataques o acoso, lo cual limita su libertad de movilidad

## Violencia basada en género

Las situaciones de emergencia afectan de manera diferenciada a las mujeres, niños y adolescentes, pues la violencia basada en el género aumenta en estas circunstancias. Lamentablemente ésta es sub-reportada, por lo que las estadísticas no son relevantes; se debe asumir que ésta va a darse. En escenario de desastres, como fue el terremoto en Manabí y Esmeraldas, las condiciones previas de violencia de género, podrían incrementar.

De acuerdo a información del INEC, en su encuesta nacional de relaciones familiares y violencia de género contra las mujeres de 2011, en Manabí se ha reportado que el 48,8% de las mujeres entrevistadas han sufrido alguna forma de violencia de género (siendo la media nacional de 60,6%) (INEC, ONU Mujeres, 2012).

El Fondo de Población de las Naciones Unidas (2016) poco después del terremoto señaló que *“las provincias más afectadas, de Manabí y Esmeraldas, presentan altos índices de mortalidad materna, violencia basada en género, embarazo adolescente y casos de VIH. Es previsible que esta situación se agudice como consecuencia de la*



emergencia”, a lo que se suma los daños que sufrieron las instituciones de salud.

Los datos del sismo muestra que el 54% de las personas fallecidas fueron mujeres, y el 55% de personas heridas; lo que refleja una proporción ligeramente mayor de afectación por el sismo en las mujeres.

### Los grupos etarios en el terremoto

Sobre las afectaciones diferenciadas por grupos etarios, las cifras de Unicef hablan de 250 mil menores de edad damnificados por el terremoto en Manabí y Muisne. Entre este total hay muchos que son adolescentes mujeres. Además, se estima que aproximadamente unas 20 mil mujeres embarazadas podrían estar en riesgo por el desastre, con necesidades de servicios de salud materna, incluyendo cuidado prenatal, servicios de parto seguro, cuidado post-parto y para aquellas que sufran complicaciones, servicios de emergencias obstétrica.

Esta población afectada, además de afrontar la pérdida de sus hogares o familiares, deben enfrentar el peligro de sufrir posibles abusos sexuales o violencia. Según el informe, realizado un año después del terremoto en Haití (2011), solo en los primeros 150 días tras el sismo, se denunciaron más de 250 casos de abusos en los albergues levantados en Puerto Príncipe. Según Verónica Legarda de la ONG Aldeas SOS, en Ecuador, en otras situaciones de emergencia *“las personas están afectadas y tienen conductas de no proteger a los más vulnerables que son los niños, niñas y adolescentes”* (El Telégrafo, 2016). Estos datos se presentan en la Tabla N° 34.

Tabla N° 34: Fallecidos por grupo etario

| Grupo etario       | Media nacional<br>Porcentaje | Fallecidos en el<br>terremoto<br>Porcentaje |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------------------|
| Menores de 15 años | 30,3                         | 18,9                                        |
| 15 - 64 años       | 62,8                         | 68,6                                        |
| 65 años y mayores  | 6,9                          | 12,5                                        |

Fuente: SENPLADES (2016)

Este cuadro pone de manifiesto que el grupo más vulnerable fue el de los adultos mayores. Estas personas necesitaban espacios para hacer actividades propias de su edad. Muchos de ellos estaban a cargo nietos, niños de amigos y familiares, aun sin tener ni las destrezas ni la fortaleza física para cuidarlos de los riesgos. Los testimonios mostraron la sensación de desprotección y temor que tenían cuando se daban las réplicas, porque algunos no tenía la destreza para movilizarse.

En el caso de las personas albergadas, la distribución de la población por grupo etario mostró que, en comparación con el promedio cantonal previo al terremoto, existe una proporción mayor de menores de 18 años y una proporción menor de mayores de 65 años.

Sólo el cinco por ciento de las personas albergadas eran adultos mayores. Si bien es una población relativamente poco numerosa, es importante considerar que por sus condiciones de salud, estos requieren cuidados especiales.

En contraste, una de cada tres personas en los albergues era menor de 15 años, quienes no contaban con espacios seguros para recrearse. Las separaciones de las familias durante el día generarían a su vez niveles altos de estrés, principalmente entre los niños que se quedaban solos largas horas en los refugios y sin actividades regulares.

Esto no significa que los niños no hayan tenido que enfrentar graves afectaciones, como la pérdida de sus padres, el trauma de todo lo que significó este desastre, la destrucción de su tejido social, entre otras.

Al respecto, una psicóloga clínica Ivonne Espinosa

*Lo que "se observa es que los adultos quieren hablar" porque necesitan "contar lo que pasó, cómo estaban antes y armar esa historia"... Además, piden aquello que necesitan en la situación de emergencia que están viviendo, como agua y alimentos, y enlazan estas demandas con antecedentes de su vida, es decir, con referencias a su situación anterior. En los niños, en cambio, se produce el fenómeno contrario, ya que ellos prefieren*



*refugiarse en "el silencio, la inhibición", al tiempo que muestran nerviosismo e inseguridad (El Comercio, 2016a).*

A esto se suma que:

*En algunos de estos casos se observa que afloran traumas del pasado y que un evento como el terremoto saca a colación lo ocurrido. "El trauma tiene que ver con un evento en la vida que activa algo pasado", comenta. Los psicólogos han observado también que en muchas familias se explica a los niños que un fenómeno como el terremoto "ha sido un castigo de Dios porque se han portado mal" y, ante estas situaciones, dice, "hay que ser directo y explicar a los familiares que no pueden culpar a sus hijos" (El Comercio, 2016a).*

De acuerdo al psiquiatra manabita Francisco Sosa, a partir del primer año del terremoto aumentó el suicidio en Manabí, sobre todo en la población adolescente (citado en El Diario 2017).

## Personas con discapacidad

Manabí es la tercera provincia con mayor número de personas con discapacidad, y es también la provincia con la tercera mayor población del país, como se puede ver en la Tabla N° 35.

Tabla N° 35: Provincias con mayor número de personas con discapacidad (por región)

| Costa               | Sierra              | Amazonía                 | Galápagos |
|---------------------|---------------------|--------------------------|-----------|
| Guayas (94.043)     | Pichincha (60.137)  | Orellana (5.066)         | 394       |
| Manabí (44.083)     | Azuay (27.713)      | Sucumbíos (5.021)        |           |
| Los Ríos (18.988)   | Loja (14.211)       | Morona Santiago (4.831)  |           |
| El Oro (18.623)     | Chimborazo (13.683) | Napo (3.654)             |           |
| Esmeraldas (12.949) | Tungurahua (11.863) | Zamora Chinchipe (3.427) |           |
| Tsáchilas (11.863)  | Imbabura (11.102)   | Pastaza (2.870)          |           |
| Santa Elena (8.906) | Cotopaxi (10.054)   |                          |           |

Fuente: Ministerio de Salud Pública

En un informe de la OPS hecho el 29 de abril 2016, se puede ver que en cinco de las seis provincias declaradas en estado de excepción (excepto Guayas), se identificaron 1.113 personas con discapacidad afectadas. De ellas, 930 personas (84%) eran de Manabí y el 88 (8%) de Esmeraldas. Estas cifras sin embargo no representan la realidad, pues muchos casos de discapacidad, especialmente en el campo posiblemente no fueron reportados.

El informe destaca además que el 47% correspondía a mujeres y el 53% a hombres. Finalmente señala que el grupo de edad más afectado son los mayores de 60 años (26%), y los menores de 19 años (22%).

Hasta el 3 de mayo, de las personas con discapacidad afectadas y sus familias, 341 estaban en albergues y 260 en familias que casas de acogida, en Manabí y Esmeraldas. Se informó además que 453 personas necesitaban medicinas, especialmente insulina y carbamazepina, a lo que se suman sillas de ruedas, bastones, andadores, muletas, colchones y audífonos para atender a este grupo (Secretaría de Gestión de Riesgos, 4 de mayo 2016). Por otro lado, durante el terremoto y sus réplicas, algunas personas sufrieron pérdida de miembros u otras dolencias.

Sobre estos grupos vulnerables, la IASC en sus directrices sobre la protección de las personas afectadas por desastres Naturales dice

*Los campamentos y asentamientos para las personas desplazadas debido a un desastre deberán ubicarse en zonas con un bajo riesgo de peligro natural. Deberán ser diseñados de manera que maximicen la seguridad y protección de los desplazados, incluyendo las mujeres y personas cuya seguridad personal corre mayor riesgo (por ejemplo, los niños, las personas de edad avanzada, las personas con discapacidad, hogares encabezados por una sola persona y miembros de grupos religiosos y de minorías étnicas o pueblos indígenas). (IASC, 2016).*

## Tipificación de las vulnerabilidades

Aunque un desastre como el terremoto del 16 de abril afectó a todos quienes estuvieron en su zona de influencia, la respuesta frente a



los mismos, fueron distintas en los diferentes segmentos de la sociedad, de acuerdo al grado de vulnerabilidad de cada uno (Johnston, 1997; Willow, 2014).

Manabí es una provincia de grandes desigualdades. Coexisten los grandes empresarios atuneros, con un 76% de la población con necesidades básicas insatisfechas. Hay muchas poblaciones que aún antes del terremoto no tenían acceso al agua potable, y que para proveerse del líquido vital tenían que comprar de tanqueros. A raíz del terremoto, unas 70 mil personas se quedaron sin hogar (El País, 16 de mayo, 2016), y el destino de ellas permite hacer una tipificación de la vulnerabilidad frente al desastre .

i. Víctimas de la doctrina del shock: a quienes se les aplicó medidas de desalojo, aduciendo que viven en una zona de riesgo -lo que posiblemente es verdad-, pero en cuyo territorio se está gestando procesos de facilitación para el desarrollo turístico.

ii. Asentamientos urbanos: Los grupos más vulnerables son aquellos perdieron su casa en las zonas urbanas, y que por diversas razones no acudieron a los albergues oficiales, y no forman parte de un tejido social que pueda darles acogida. Ellos se quedaron a vivir en refugios improvisados, donde el agua de lluvia se acumula e infiltra en la zona de vivienda, no tienen acceso a servicios básicos, lo que genera graves problemas sanitarios (La Nación, 2 de mayo 2016). En estos grupos se generan liderazgos improvisados que controlan el destino de quienes llegan a estos lugares, como se pudo evidenciar en una visita de campo a un refugio en Pedernales.

iii. Asentamientos rurales: Quienes perdieron sus casas en zonas rurales, pero que no tenían títulos de propiedad de su terreno. Estas familias no se movieron a ningún albergue, sino que se refugiaron en espacios improvisados, con frecuencia a un lado de su casa destruida. Hasta diciembre 2016 se veían casas destruída con carpas de plásticos o en el mejor de los casos, donadas por el Programa de las Naciones Unidas para los Refugiados u otras agencias de ayuda. Ellos no acudieron a los albergues estatales por medio de perder la tenencia de la tierra.

iv. Albergados oficiales: Luego está el grupo que perdió su casa y que acudió a los albergues del Estado. Ellos prefieren no acogerse a otras modalidades de apoyo ofrecidas por el Estado o por agencias de cooperación, con la esperanza que se les dé una casa nueva en algunos de los reasentamientos. Inmediatamente después del sismo, se abrieron 32 albergues oficiales, en donde se alojaron unas 33 mil personas. A inicios de marzo 2017, se mantenían albergados 1.029 familias en siete cantones en las provincias de Esmeraldas y Manabí. La mayor parte está en Muisne con 431 familias y Pedernales con 255 (El Universo, 9 de marzo, 2017). Entre los albergados hubieron 268 personas con discapacidad, un grupo aún más vulnerable.

v. Beneficiarios de bono de acogida: Las familias que vivían en un entorno familiar más cohesionado optaron por el bono de acogida, que es un subsidio que se entrega a quienes reciban a sus familias o vecinos damnificados hasta que se solucione su problema habitacional. Ellos viven en mejores condiciones que los dos grupos anteriores, porque pueden desenvolverse en un ambiente familiar.

vi. Beneficiarios de bono de alquiler: Otras familias recibieron un bono de alquiler, pero el problema es que en algunos poblados, como Pedernales, donde la destrucción de las edificaciones fue muy grande, los lugares de arriendo escasearon. En el caso de familias que perdieron todas sus pertenencias esta tampoco fue una buena opción.

vii. Beneficiarios de bono de reconstrucción: Hay otro grupo de familias cuyas casas fueron afectadas, pero no destruidas. El Estado proveyó a estas familias bonos de construcción, reconstrucción y reparación. No se beneficiaron de este bono quienes no tenían títulos de propiedad, es decir, los más marginales.

viii. Beneficiarios de agencias de cooperación: Algunas agencias de cooperación y organizaciones no gubernamentales construyeron casas o albergues temporales a familias que estaban organizadas. La organización social en Manabí ha sido muy débil en las últimas décadas, por lo que el grado de



vulnerabilidad en la región aumenta, por otro lado podemos apreciar como la organización empodera a sus miembros.

ix. Beneficiarios de la facilitación: Las personas con mayores recursos económicos, los empresarios hoteleros y otros grupos empresariales, como se ha visto antes, habían asegurado sus inmuebles por lo que cualquier pérdida que tuvieron, les fue restituida. De hecho, las aseguradoras pagaron un total de 374 millones de dólares; recibieron 38.423 reclamos, de los cuales, en enero del 2017 el 87% habían sido ya indemnizados.

x. Los que buscan el control de sus vidas: son el grupo de personas que se resisten al desalojo, la desterritorialización o a depender de la ayuda oficial, y que al contrario, están desarrollando alternativas sustentables, ya sea por sus propios esfuerzos, o con apoyo externo.





## BOSQUES, ÁREAS PROTEGIDAS Y MEDIO AMBIENTE

Con frecuencia se ve a la provincia de Manabí, como una zona deforestada y con alto grado de erosión, sin embargo, a pesar de todo el proceso de tala de bosques que se ha dado en la zona para la ampliación de las fronteras agrícola y ganadera, cuenta aún con importantes espacios de bosques secos.

Tabla N° 36: Bosques y montes

| Cantón                  | Total         |                           |
|-------------------------|---------------|---------------------------|
|                         | UPA           | Área de bosque conservado |
| Pedernales              | 1.182         | 36.641                    |
| Jama                    | 255           | 10.318                    |
| Chone                   | 2.446         | 39.782                    |
| Sucre                   | 1.078         | 25.054                    |
| Manta                   | 232           | 6.499                     |
| Portoviejo              | 3.128         | 26.206                    |
| Rocafuerte              | 589           | 5.427                     |
| Tosagua                 | 536           | 5.395                     |
| Calceta (Bolívar)       | 3.128         | 26.206                    |
| <b>TOTAL PROVINCIAL</b> | <b>25.428</b> | <b>340.632</b>            |

Fuente: SICA (2001)

Podemos ver que el cantón con la mayor superficie de zonas boscosas es Portoviejo, que concentra el 12% de los bosques de la provincia, pero es Chone el cantón con el más alto número de unidades productivas que conservan bosques de los cantones analizados. Se puede apreciar además que en Chone, los predios que conservan bosques son unidades productivas con un promedio de 7 hectáreas, lo que reafirma el carácter campesino del agro manabita.

## Los ecosistemas de Manabí

La Costa ecuatoriana es en gran parte una llanura situada al oeste de la Cordillera de Los Andes. La actividad volcánica de Los Andes depositó sedimentos en todas las zonas bajas del Litoral ecuatoriano.

Esta llanura está flanqueada, por una pequeña cordillera montañosa cercana al mar. Esta cadena de cerros costeros son elevaciones que se levantan paralelas y relativamente cercanas al perfil costanero, que rara vez superan los ochocientos metros sobre el nivel del mar. Todas tienen el mismo origen en el Oligoceno, pero toman distintos nombres. Hay sin embargo formaciones geológicas más antiguas como Piñón y Cayo que son del Cretáceo.

La Cordillera de Chongón y Colonche, se origina cerca de Guayaquil y se extiende hasta el Sur de Manabí. Una parte de la vertiente occidental de la cordillera está incluida en el Parque Nacional Machalilla. Este ramal se corta y reaparece más al Norte de la misma provincia de Manabí, conocido como montañas de Jama. Aún más al norte están las montañas de Mache-Chindul para finalmente terminar en las montañas de Muisne.

Casi toda la provincia de Manabí se halla cubierta de montañas, las mismas que han enfrentado una fuerte deforestación. De Jipijapa hacia el Norte, las montañas se hallan conformadas por una serie de murallas rocosas redondeadas.

La región de Manabí se encuentran además en la zona de convergencia de dos corrientes marinas: la fría y seca de *Humboldt* que nace en el Polo Sur y avanza hacia el Norte, y el flujo cálido de Panamá cuya presencia produce altos niveles de pluviosidad desde



Paisaje típico del sur de Manabí, caracterizado por sus bosques secos

Yucatán en México, hasta el Cabo Pasado aproximadamente en la mitad de la Provincia de Manabí, Ecuador. Este hecho hace que se den condiciones climáticas particulares que se traducen en una vegetación propia de bosque seco tropical, pero con algunas características variables, de acuerdo a la elevación y a la latitud.

La presencia de la corriente de *Humboldt* y el flujo cálido de Panamá determinan dos estaciones muy marcadas en Manabí: una lluviosa de enero a mayo (invierno), y otra seca de junio a diciembre (verano). En ninguna otra zona del país la diferencia de estaciones es tan marcada como en Manabí, por ser un país ecuatorial. Por ejemplo en ninguna otra parte tenemos cambios tan dramáticos en la vegetación, que van desde árboles desnudos durante el verano, a una vegetación frondosa en el invierno.

Debido al *Fenómeno de El Niño*, hay además una falta de regularidad en la distribución de la lluvia a lo largo del año y de un año a otro. Hay años en los que se dan exceso de lluvias, debido a la presencia del fenómeno de El Niño como fueron los años 1983- 1984 en los que llovió 18 meses seguidos. Por otro lado hay años con grandes déficit de lluvia, llamados también años de *La Niña*, como fueron los años 1967 y 1968 por ejemplo, cuando hubo sequías continuas durante varios meses.

La falta de continuidad climatológica genera una espectacular gradiente de precipitación de Norte a Sur en la Costa Ecuatoriana. Así en Esmeraldas, en la frontera con Colombia puede llover hasta

7000 mm al año, en tanto que en la frontera con Perú la precipitación promedia anual es de 250 mm/año. En la Provincia de Manabí tenemos un Norte mucho más húmedo que el Sur, ya que la corriente de *Humboldt* se desvía de la costa ecuatoriana, justo en medio de la Provincia.

Estas características climáticas han hecho que se desarrolle un tipo de agricultura y sociedades adaptadas a estas condiciones.

## Las formaciones boscosas

Los bosques de la costa Sur del Ecuador y el Norte de Perú están determinados por la colisión de la corriente de Humboldt con corrientes cálidas provenientes del Norte y el Oeste. Dado que la corriente de *Humboldt* es fría, evita que haya un alto nivel de evaporación, lo que provoca climas extremadamente áridos en las costas de Chile y Perú. De hecho, ahí se encuentra el desierto más seco del mundo: el desierto de Atacama. Las corrientes cálidas por otro lado producen un aire saturado caliente, que al llegar a la masa continental produce abundantes lluvias. Esto hace que estas corrientes contribuyan con algo de aguas cálidas a las regiones sureñas cercanas al Ecuador.

Entonces, estos bosques son una zona de transición entre el Sur seco y el Norte húmedo. A esto hay que añadirle la topografía bastante variable producida por la presencia de los Cerros de la Costa, lo que da lugar a una amplia variedad de microclimas locales. La cantidad de lluvia es el factor climático más variable y por ende el más importante, produciendo ambientes tan variables como desiertos y bosques tropicales en distancias muy pequeñas. Esto se ve cuando uno sale de Manta hacia el sur, donde en medio de los bosques secos se encuentra con el bosque de neblina de *Pacocha*.

Sin embargo, y debido al importante efecto de la precipitación sobre la flora de esta región, las diferentes unidades florísticas han sido englobadas bajo el término común de bosques secos. Los bosques secos ecuatoriales de Perú y Ecuador representan una formación florística de singular importancia a nivel global (tipo monzón, pero ecuatoriales). Originalmente cubriendo la mayor parte de la zona costera de Ecuador y el norte de Perú, hoy en día quedan pocas manchas de estos bosques.



A diferencia de otros bosques secos presentes en América Latina, estos son los únicos que se desarrollan alrededor de la línea equinoccial, y se forman por la confluencia de las dos corrientes marinas descritas anteriormente. Otros bosques secos se forman en el cinturón subtropical (los bosques del Sur y Este de América Central y del Sur); pues el aire cargado de agua que viene de las zonas tropicales, al bajar la temperatura atmosférica, se van enfriando por lo que pierden su capacidad de retener agua, esta se condensa y cae como lluvia, quedando un aire fresco y seco que sigue subiendo latitudinalmente, creando una zona seca en el sub-trópico.

En otros casos los bosques secos se forman debido a factores edáficos (como es el caso de los Llanos de Venezuela y la Sabana Guayasense), o por su posición de sombra de lluvia en los valles interandinos.

Como se dijo antes, no todas las formaciones vegetales que están presentes en la Costa Sur del Ecuador son bosques secos. Best y Kessler (1995) clasifican a lo que ellos denominan *Región Tumbesina* en diferentes tipos de vegetación, de acuerdo a la cantidad de precipitación al año, el número de meses con lluvia, y a la presencia o no de garúa o neblina, que contribuye a incrementar la humedad, como se resume en la Tabla 37.

Tabla N° 37: Tipos de Vegetación en la Región Tumbesina

| Tipo de vegetación                                       | Elevación msnm                             | Precipitación mm                                 | Características                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bosques deciduos tropicales espinoso y bosques de Acacia | 0 - 50(zona baja)<br>50 - 400 (zona alta)  | 100 - 200 (zona baja)<br>500 (zona alta)         | Zonas caracterizada por pocas lluvias, temperaturas altas, con estaciones secas de mayo a diciembre y un poco de humedad adicional por la condensación de neblina |
| Bosques deciduos tipo <i>Ceiba trichistandra</i>         | 0-400 (zona baja)<br>150-1.400 (zona alta) | 200 - 500 (zona baja)<br>500 - 1.100 (zona alta) | En la línea costera hay siete meses de estación seca, pero hay humedad proveniente de la neblina frecuente en esta estación                                       |

| Tipo de vegetación                                          | Elevación msnm                                       | Precipitación mm                                     | Características                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bosque semi-siempre verde de <i>Ceiba pentandra</i>         | 0 - 1.000 (zona baja)<br>100 - 1.200 (zona alta)     | 500 - 1.000 (zona baja)<br>1.000 - 1.300 (zona alta) | Estos bosques reciben humedad adicional en los seis meses de lluvia de la neblina. Las temperaturas están en un rango de 23 a 26°C                                                                                |
| Bosques semi-siempre verdes de tierras bajas premontanos    | 0 - 1.000 (zona baja)<br>400 - 1.400 (zona alta)     | 900-1.300 (zona baja)<br>1.400 - 1.700 (zona alta)   | Con un poco más de lluvias que el tipo de bosque anterior, pero con temperaturas más bajas (19 a 24°C) y con una estación seca más corta (de tres a seis meses)                                                   |
| Bosque húmedo de tierras bajas                              | 150 - 300 (zona baja)<br>500 - 600 (zona alta)       | 1.100 (zona baja)<br>2.300 (zona alta)               | Está en la frontera de la zona tumbesina                                                                                                                                                                          |
| Bosques nublados húmedos y super húmedos                    | 500 - 600 (zona baja)<br>1.100 - 1.500 (zona alta)   | 1.400 - 1.700 (zona baja)<br>3,000+ (zona alta)      | Hay un período seco de corta duración. Está constantemente húmedo debido a la condensación de la nubosidad que se forma en los cerros de la línea costera                                                         |
| Bosques deciduos a nublados semi-siempre verde montano bajo | 1.300 (zona baja)<br>1-800 - 2.000 (zona alta)       | 400 - 800 (zona baja)<br>900 - 1.300 (zona alta)     | Se ubican en las faldas altas de la línea montañosa. Este tipo de vegetación puede ser afectado por la condensación de las nubes. La estación seca va de cuatro a seis meses, con temperaturas de entre 17 a 20°C |
| Bosques nublados húmedos a muy húmedos montano bajo         | 1,400-1,500 (zona baja)<br>1.700 - 1.800 (zona alta) | 1.300 (zona baja)<br>3.000+ (zona alta)              | Con una estación seca corta que es atenuada por la frecuente condensación de las nubes, que sondas frecuentes en la estación seca. Temperatura anual media de 18 a 20°C                                           |



| Tipo de vegetación                             | Elevación msnm                                     | Precipitación mm                             | Características                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bosque nublados semi-siempreverde montano bajo | 1.300-1.400 (zona baja)<br>1.800-2.000 (zona alta) | 400-800 (zona baja)<br>900-1.300 (zona alta) | Se ubican en las zonas altas de la línea montañosa. Este tipo de vegetación puede ser afectado por la condensación. Con una estación seca de entre cuatro y seis meses, con una temperatura media anual de 17 a 20°C. |
| Bosque montano nublado húmedo a super-húmedo   | 1.700 - 2.000 (zona baja)                          | 1.000 (zona baja)<br>2.500+ (zona alta)      | Este tipo de bosque se desarrolla solo en las partes más altas de los cerros, muy expuestos a la neblina. Temperatura anual media de 16 a 18°C, con mucha humedad por la presencia de bancos de nubes.                |

Fuente: Best y Kessler, 1995

Best y Kessler (1995), de la organización conservacionista internacional BirdLife proponen que en la región tumbesina debería establecerse tres categorías de conservación de acuerdo al grado de vulnerabilidad de los bosques, la presencia de especies endémicas y las amenazas que enfrentan. La prioridad uno deberían ser los bosques que conforman “*el corazón de los bosques secos*”, donde de acuerdo a Dodson y Gentry (1991), existe un alto endemismo de especies vegetales.



Bosque de ceiba

Estos bosques son:

- Bosques deciduos tropicales espinoso y bosques de Acacia
- Bosques deciduos tipo *Ceiba trichistandra*
- Bosque semi-siempre verde de *Ceiba pentandra*
- Bosques semi-siempre verdes de tierras bajas y pre-montanos

Estos bosques son precisamente los que al verlos, especialmente en la estación seca, parecen zonas de yermos vacío, tierras marginales, a las que se les debe incluir en el desarrollo, en las que se deben tumbar el “*monte*” y sembrar especies como el piñón, que son aptas para crecer en zonas áridas.

Es necesario aclarar que las propuestas de conservación de BirdLife para establecer prioridades de conservación son hechas en base a criterios estrictamente biológicos, es decir, ellos analizan los lugares donde hay un mayor endemismo y mayor vulnerabilidad debido a las amenazas, sobre todo de origen antropocéntrico que enfrentan, pero no incorporan en sus criterios a las poblaciones que viven en esos ecosistemas, sus necesidades y sus prioridades. Con esto no se pretende decir que existe una dualidad entre la conservación de la biodiversidad y el consecución de las necesidades humanas, todo lo contrario, pues para que las comunidades que viven en estos “*ecosistemas secos*”, el equilibrio ecológico es vital, y que por lo mismo un criterio de conservación debería incluir a los ecosistemas que sustentan colectividades humanas que dependen intrínsecamente de su ambiente, y que han sabido cuidarlos por milenios.

En el sur de Manabí, Sierra (1999:65) identifica tres tipos de formaciones vegetales:

### **Bosque deciduo de tierras bajas.-**

Se caracteriza por perder las hojas durante una parte del año. El árbol paradigmático es el ceibo. En el estrato medio hay cactus y leguminosas espinosas.

En estos bosques hay especies de árboles que tienen una importancia económica y cultural para las poblaciones que los habitan, como el palo santo (*Bursera graveolens*) usado como una especie de incienso



y usado el rito de purificación), el barbasco (*Jacquinia sprucei*) que se usa para la pesca, el ceibo (*Ceiba trichistandra*), cuyas semillas producen una especie de lana que ha sido utilizada por los pobladores de Manabí para hacer almohadas y colchones. Los árboles de ceibo ayudan a proteger la calidad de los acuíferos.

Hay también especies comestibles como el porotillo (*Cojota rufescens*), y especies maderables como el palo de vaca y el laurel (*Cordia alliodora*), muy usado en ebanistería.

### Bosques de neblina montano bajo.-

Se desarrollan en los cerros de la Costa desde los 300 - 400 metros hasta sus cumbres (Sierra, 1999: 64). Durante los meses de prevalencia de la corriente fría y seca de *Humboldt* (verano), masas de aire marino cargados de humedad se dirigen tierra adentro, y debido a la presencia de los cerros de la costa, se produce un ascenso de aire húmedo. Así, sobre los 300 msnm se precipita una garúa constante durante el verano, dando lugar a los bosques de garúa o bosques de neblina. Estas cumbres presentan árboles de más de 20 metros, cubiertos por musgos y otras epífitas como helechos y orquídeas. El estrato inferior es muy húmedo cubierta por helechos.

Entre ambas formaciones vegetales se ubican los *bosques deciduos de piedemonte* (Sierra, 1999:65) con árboles dispersos, y sotobosque muy denso y en ocasiones cerrado por una hierba conocida como *suro* (*Riphidocladom racemiflora*). La vegetación es espinosa y varias de las especies presentes pierden sus hojas en alguna época del año.



Bosque de neblina. Pacoche



Bosque seco. Comuna Agua Blanca. Puerto López- Manabí

## Los humedales de Manabí

En Manabí existen varios humedales lénticos de importancia (Briones et al, 1997). En el humedal La Segua hay unas 150 especies de aves acuáticas y migratorias boreales, y es uno de los sitios de interés de aves acuáticas congregatorias en el Ecuador. En ellos se congregan hasta 50.000 individuos, y diariamente pueden ser visitados por hasta 20.000 aves (Freire y Santander s/f: 315).

Hay en estos humedales algunas especies de aves en peligro de extinción como son *Netta erythrophthalma* y *Cairina moschata*. En estos humedales se practica la cría de chame y tilapia y sirve de abrevadero de ganado vacuno.

En ellos se han registrado veinte cuatro especies de mamíferos, entre los que se destacan la nutria (*Lutia longicandis*), el murciélago pescador (*Noctilio longiscandis*), el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) que ha sido declarado por el CITES (Convenio Internacional de comercio de vida Silvestre) como una especie en peligro de extinción regional en algunos países y el cabeza de mate (*Eira barbara*).



Humedal “La Segua”. Cantón Chone

Se han encontrado además sesenta y cuatro especies de aves incluyendo la garza bueyera (*Bubulcus ibis*), fragata (*Fragata magnificens*), pelícano (*Pelecanus occidentales*), cormorán (*Phalacrocorax olivaceus*), el tirano de agua enmascarado (*Fluvicola nengeta*).

Son sitios de paso de varias especies de aves migratorios como patos, gallaretas.



Se han registrado trece especies de reptiles, incluyendo la boa (*Boa constructor*), *Caiman crocodylus*, tortuga mordedora (*Chelydra serpentina*). Los peces encontrados en estos humedales ascienden a diez especies, siendo el más importante el chame (*Dormitator latifrons*), que constituye parte importante de la dieta de muchas poblaciones manabitas, a la vez que significa fuente de ingresos por su comercialización.

Una vez al año, el 8 de septiembre, se celebra en el humedal La Ceiba el festival del chame, que produce más de 10.000 dólares para los comuneros; el festival gastronómico se complementa con bailes, paseos en bote, exploración del lugar, entre otras actividades

### Sitios de importancia de aves

Los ecosistemas de la Costa Sur del Ecuador y Norte de Perú, es considerada por *Birdlife*<sup>49</sup> como un centro de endemismo de aves, a la que han denominado *Centro de Endemismo Tumbesino*. En la Provincia de Manabí se han declarado nueve sitios de importancia de aves (IBA, por sus siglas en inglés).

El centro de endemismo de aves Tumbesino constituye una de las área donde existe la más alta concentración de aves con un rango muy restringido de distribución (endémicas) entre los bosque secos de América Latina, como se indica en la Tabla 38.

Tabla N° 38: Centros de endemismo de aves

| Centro de endemismo en bosques secos | Número de especies de aves endémicas |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Tumbesina                            | 55                                   |
| Oeste de México y América Central    | 54                                   |
| Bosques secos de las Antillas        | 35                                   |
| Otros hábitat en las Antillas        | 44                                   |
| Norte de Sudamérica                  | 25                                   |
| Catinga                              | 20                                   |
| Cerrado                              | 36                                   |
| Chaco                                | 26                                   |

Fuente: Best y Kessler, 1995

49. Organización conservacionista internacional dedicada a la protección de las aves

Best y Kessler (1995: 67 - 89) dividen a la región tumbesina en cinco categorías amplias que van desde un tipo de vegetación árida espinosa hasta los bosques nublados. En cada una de estas categorías hay aves endémicas. El 27% de ellas están confinadas a una de las cinco categorías; es decir tienen un rango de distribución sumamente restringido. El 52% están restringidas a dos categorías, el 20% ocupan tres de los tipos de hábitat y sólo una especie puede vivir en cuatro de los cinco. Ninguna ave endémica habita en los cinco tipos de vegetación que existen en la región tumbesina.



Ave nativa, Comuna Agua Blanca

El hábitat con el mayor número de aves endémica es el matorral árido, donde hay 12 especies restringidas exclusivamente a ese tipo de vegetación. Hay tres especies de aves endémicas de las zonas agrícolas.

Catorce especies de aves están amenazadas o en peligro de extinción (como la pava aliblanca *Penelope albipennis*). La principal amenaza es la deforestación y la transformación de sus hábitat naturales. Otras amenazas son la cacería y el comercio nacional e internacional por ejemplo de los perico endémicos *Aratinga erythrogenys* y *Brotogeris pyrrhopterus*. Hay aves que tienen un área de distribución tan restringida, que cualquier alteración en el ambiente les puede llevar a la extinción.

Específicamente para la Provincia de Manabí, BirdLife ha escogido ocho sitios de interés para la conservación de aves (Freire y Santander, s/f: 283 - 296), los que se presentan en la Tabla N° 39.



Tabla N° 39: Sitios de interés de aves en Manabí

| Nombre del sitio                                 | N° de especies de aves                                                  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Cordillera El Bálsamo                            | 100                                                                     |
| Refugio de Vida Silvestre Corazón e Isla Fragata | 99                                                                      |
| Isla de la Plata                                 | 70 varias endémicas tumbesinas residentes                               |
| Parque Nacional Machalilla y alrededores         | 270                                                                     |
| Reserva Ecológica Mache-Chindul                  | 170                                                                     |
| Bosque Protector Cerro Pata de Pájaro            | 162                                                                     |
| Hacienda Camarones                               | No se ha estudiado, pero se ha identificado varias especies importantes |
| Reserva Biológica Tito Santo                     | 197                                                                     |
| Ciénega La Segua                                 | 150                                                                     |

Fuente: Freire y Santander (s/f)

## Áreas protegidas

### Parque Nacional Machalilla

En 1979 se creó el Parque Nacional Machalilla a través del Acuerdo Ministerial No. 0322, y es uno de los tres áreas protegidas en el litoral del país.

En este Parque Nacional se han encontrado importantes sitios arqueológicos que corresponden al Período Formativo (4,000 a 1.000 AC), de las Culturas Valdivia, Machalilla y Chorrera. La Comuna de Agua Blanca que se encuentra dentro del Parque, constituye uno de los sitios de ocupación humana más larga en el Ecuador (cerca de 5.000 años continuos). Parece haber sido un centro urbano y ceremonial de la Confederación Manta. Ahora existe un museo in situ, manejado por los propios comuneros. Igualmente en la Isla de La Plata se ha encontrado un centro ceremonial manteño.

El Parque Nacional Machalilla y los bosques remanentes de los alrededores incluyen áreas de bosque húmedo de garúa (o de neblina). En las laderas más bajas el bosque se torna semi-deciduo y deciduo y, hacia la costa, se convierte en matorral seco donde la vegetación es arbustiva y achaparrada, existen especies de cactus caudones o cactus candelabro y los árboles más representativos

corresponden a las familias (Freire y Santander, s/f ). El parque contienen además un área marina.

En las playas del parque anidan tortugas marinas y el mar es visitado de julio a septiembre por ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) donde se reproducen. La presencia del único arrecife coralino continental permiten el desarrollo de una gran diversidad de peces, muchas de ellas de importancia comercial.

El parque protege 55.000 hectáreas en la zona continental, y 128.000 hectáreas de hábitat marino y costero, las Islas de Salango y de la Plata; el océano circundante contiene de Ecuador. Los límites del parque marino protegen el 40 por ciento de las pesquerías costeras del país. La Isla de la Plata es una importante zona de alimentación para muchas especies de aves costeras. El parque además protege varias especies de mamíferos que están en peligro en otras partes de la costa ecuatoriana incluyendo *Panthera onca pantera*, *Leopardus spp.*, algunas especies de monos, y varias especies de aves endémicas (DarwinNet, 2009).

Machalilla está amenazada por la deforestación para la producción de carbón comercial y de madera, el aumento del pastoreo, la erosión, el desarrollo del turismo y la pérdida de vida silvestre debido a la caza furtiva y a la transformación del hábitat. En el ambiente marino del parque, las principales amenazas son la pérdida de animales bénticos debido a la pesca comercial y la destrucción de una de las pocas áreas protegidas de anidación para tortugas marinas en el Ecuador continental.



Parque Nacional Machalilla. Puerto López - Manabí



## **Reserva Ecológica Mache Chindul: Ubicada entre Esmeraldas y Manabí**

Cuenta con 119172 ha. La reserva protege los bosques húmedos y los bosques secos que rodean y cubren la cordillera de Mache Chindul en la Costa ecuatoriana. Los bosques húmedos pertenecen al Chocó, una región muy húmeda que se extiende desde Panamá hasta el noroccidente del Ecuador. Los bosques secos reemplazan a los bosques húmedos hacia el sur, desde los alrededores de Cojimíes y Jama, en el norte de Manabí; cubren la cordillera de Mache Chindul y la franja costanera del sur ecuatoriano y llegan hasta el norte de Perú. La reserva protege la laguna de Cube, una zona que en el 2001 fue declarada como un humedal de importancia internacional, tanto por la biodiversidad que allí se encuentra como por las importantes funciones ecológicas que cumple y los servicios ambientales que brinda a las poblaciones aledañas.

## **Reserva de Vida Silvestre Isla Corazón y Fragata**

Las islas Corazón y Fragatas se localizan cerca de la desembocadura del río Chone, frente a las ciudades de Bahía de Caráquez y San Vicente. El refugio protege los últimos remanentes de manglar que quedan en este estuario.

El área de 2811 ha es el sitio de descanso y reproducción de aves marinas y playeras, entre las que destaca una importante colonia de fragatas. Por su cercanía y fácil acceso, se ha convertido en un sitio preferido para la realización de actividades recreativas. Los recorridos por sus canales y caminatas entre el manglar, permitirán comprender por qué es considerada como un refugio para muchas especies.

## **Refugio de Vida Silvestre Marino Costero Pacoche**

Fue creada en 2008. Esta área protegida debe su nombre a las colinas de Pacoche, ubicadas en el cabo de San Lorenzo al sur de Manta, la punta más saliente de la provincia de Manabí. Estas pequeñas elevaciones no superan los 363 metros de altitud, pero su ubicación (en la zona de transición costera entre ambientes secos y húmedos) genera las condiciones adecuadas para albergar bosques secos y bosques ligeramente más húmedos, llamados bosques de garúa.

El refugio protege 5.045 hectáreas de ecosistemas terrestres y 8.500 hectáreas de ambientes marino costeros, una combinación ideal entre tierra y mar. El área protegida limita con varios poblados asentados en la línea costera: San Lorenzo, Río Cañas, Las Piñas y Santa Rosa. En el área de influencia están los poblados de Pile, Santa Marianita y Liquiquí, en la zona playa, y Pacoche y El Aromo, en el interior. Los sitios La Solita y Agua Fría se encuentran dentro del área protegida.

### **Bosques protectores en el Cantón Jipijapa**

En el Cantón Jipijapa se han declarado bosques y vegetación protectora a las siguientes zonas:

- Cerro Montecristi (501,25 hectáreas)
- Cabecera de las cuencas de los Ríos Manta y Lagunas y margen derecho de los ríos Piñón y Sancán (2.500 hectáreas)
- Área de la margen izquierda del Río Piñón y margen derecha del Río Sancán (1.280 hectáreas)
- Área de la margen izquierda del Río Sancán y cabecera del Río Menbrillal (3.525 hectáreas)

Con esta declaración, en estas zonas está prohibida todas aquellas actividades que no sean compatibles con los fines que persigue el área. Esta zona se incorpora al régimen forestal (Ministerio del Ambiente, 1996) y por lo mismo está regulada por el Ministerio del Ambiente.

### **Corredor Sancán - Cantagallo - Montecristi**

Los bosques de Cantagallo y Sancán son relictos de la vegetación originaria de la costa manabita y se trata de bosques en un alto riesgo de deforestación. El conocimiento actual sobre su biodiversidad es muy elemental.

El Bosque Protector de las sub-cuencas de los ríos Cantagallo y Jipijapa fue declarado como Área de Bosque y Vegetación Protectores el 10 de Enero de 1989.

De acuerdo al Mapa bio-climático del Ecuador, el bosque protector incluye cuatro zonas de vida: monte espinoso tropical, monte



espinoso premontano bosque seco premontano y Bosque muy seco tropical, con una pendiente que oscila entre el 50% y 75% aproximadamente.

Los bosques de Cantagallo aportan para la conformación del último acuífero de la zona. Esto es evidente sobre todo durante los períodos de lluvia a principios del año.

Se han identificado cuatro especies de aves en peligro de extinción, once especies vulnerables y treinta y tres especies endémicas.

### **Reserva Marina Cantagallo Machalilla**

Esta Reserva Marina de uso múltiple y administración integrada, protege 142. 266 hectáreas, localizada entre la parte continental e insular del Parque Nacional Machalilla, frente a los cantones de Puerto López, Jipijapa y Montecristi, Provincia de Manabí.

### **Antiguos paisajes forestales de Manabí**

Aunque los paisajes forestales del Ecuador empezaron a formarse en la última glaciación, hay pocos estudios paleobotánicos sobre estos bosques. El trabajo más completo es el de Hidalgo (1998 y 2007), quien reconstruye los paisajes de varias zonas del Ecuador, en base a las narraciones de los cronistas de indias (relaciones de indias) y de los científicos que visitaron el país durante la colonia hasta principios del siglo XX.

Sobre la provincia de Manabí, Hidalgo reporta que las fuentes por el consultadas describen la presencia de bosques xerofíticos caducifolios (bosques secos) entre el mar y las vertientes occidentales de la cordillera costera. En la zona de Salango hay fuentes que reportan bosques hasta la década de 1930 (Hidalgo, 2007: 294).

A partir de este punto, los bosques secos sufren una violenta interrupción de 40 Km. para dar lugar a bosques húmedos tropicales, separando los bosques secos de Santa Elena y Manabí.

Teodoro Wolf en 1892 dijo que<sup>50</sup>

*A medida que la Cordillera se acerca al mar, principia una zona húmeda que se caracteriza por una serie de ríos y la vegetación vigorosa de las montañas (Citado en Hidalgo, 1998: 96).*

Continúa entonces el bosque seco hasta la altura de Chone, desde donde la selva húmeda es el único ecosistema dominante. En la zona de Chone se ha reportado una transición de bosques húmedos y deciduos. Estos bosques se mantuvieron en buen estado hasta la tercera década del siglo XX y proveían de madera a la ciudad de Guayaquil (Hidalgo, 2007: 122).

Hacia principios del siglo XVII, la población de Jipijapa estaba completamente cubierta de bosques<sup>51</sup>, los mismos que se mantuvieron hasta inicios del siglo XX. Las fuentes señalan que estas tierras eran llanas y fértiles (Hidalgo, 2007: 184).

Sobre la zona de Manta un escrito anónimo de 1605 (Citado en Hidalgo, 1998: 99) describe así la región:

*“Su distrito es de dos leguas de tierra sin labor, llena toda de unos cardos muy espinosos, a dos leguas hay una montaña que llaman Monte Cristi, en la que hay árboles de leña”*

Estos bosques se mantuvieron bastante bien conservados hasta la década de 1940 y 1950 (Hidalgo, 2007: 227)

La región de Portoviejo es descrita como una gran selva de bosques deciduos y semi-deciduos de piedemonte. Hidalgo reporta que estos bosques permanecieron casi intactos hasta finales del siglo XIX. Sólo en la década de 1890 la frontera agricultura impactó estos bosques que finalmente desaparecieron en la década de 1949 (Hidalgo, 2007: 268)

La zona de Tosagua s descrita como cubierta por inaccesibles montañas, cerradas y tupidas de los mejores y más corpulentos árboles de América. Estas montañas estuvieron inalteradas hasta la década de 1950, y algunos remanentes permanecen aun en la cordillera costanera (Hidalgo, 2007: 334).

---

50. Wolf 1892. Geografía y geología del Ecuador. Leipzig

51. Anónimo de 1605. Descripción de la Gobernación.



## El terremoto y la reconstrucción

Cuando hablamos de la reconstrucción después de un evento natural extremo, como un terremoto, uno de los principales aspectos a considerar es la disponibilidad de recursos naturales disponibles para la población local afectada. En este caso nos referiremos a los bosques, los mismos que cumplen dos funciones en este contexto. Por una parte sirven de sustento para la población, a través de actividades de recolección de productos no maderables, propios de los bosques secos; y por otra, los bosques sirven de amortiguamiento cuando estos eventos ocurren, especialmente cuando están que acompañados de fenómenos como tsunamis o inundaciones. La presencia de bosques atenúa sus impactos; la deforestación los magnifica.

Un informe de la SENPLADES (2017) establece que las poblaciones que viven en las áreas protegidas en las zonas de influencia del terremoto, han sufrido efectos directos como la destrucción de sus viviendas y también han tenido afectaciones por la destrucción de la infraestructura vial, la falta de servicios básicos y las dificultades para obtener atención humanitaria en los primeros momentos de la emergencia.

Añade que también hay un nivel de riesgo en las zonas de concentración de actividades industriales y sitios que manejan diferentes tipos de productos químicos cercanos a zonas pobladas. El abordaje variable del riesgo en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial en los cantones afectados, el nivel de riesgo elevado en la isla de Muisne y la exposición a elementos químico-industriales demuestra la necesidad de incorporar la visión de la reducción del riesgo de desastres (RRD) y el control de la contaminación en la actuación del Ministerio del Ambiente (MAE).

La SENPLADES informa además que en el subsector de medioambiente se estimó un costo total de reconstrucción de 57 millones de dólares, monto que incluye el costo de la reconstrucción de activos y flujos perdidos. Los daños principales se relacionan con contaminación y afectación a la biodiversidad de áreas protegidas.

Durante el levantamiento de información hecho por SENPLADES, se identificaron 59 lugares con impactos altos, 43 lugares con impactos

medios y 51 lugares con impactos bajos en ecosistemas terrestres, con un total de 153 impactos directamente vinculados al terremoto. Se identificaron 24 lugares con impactos altos en Esmeraldas y 35 en Manabí. La imagen 38 presenta la ubicación de los impactos encontrados.

Por su parte, las acciones de respuesta provocaron 228 impactos, 106 altos, 61 medios y 61 bajos. De este conjunto, el 43 % son impactos en el suelo y el 18 % en el aire, hallazgos que no son sorprendentes considerando la cantidad de desechos que suelen generar los terremotos y las acciones de rescate, demolición y manejo de escombros. En Esmeraldas se identificaron 19 lugares con impactos en el agua y en Manabí 15. De estos, hubo 17 casos de contaminación de ríos, borde costero, playa y estuarios, por presencia de residuos sólidos y líquidos (sedimentos, basura, escombros, aguas negras y grises, entre otros). De los 67 casos de impactos en el aire (55 en Manabí), 33 resultan de polvo por escombros o demoliciones.

El informe de SENPLADES añade además que se identificaron 25 casos de compactación del suelo (por movimiento de maquinaria pesada, instalación de campamentos, entre otros), lo que se relaciona con un aumento del riesgo de inundaciones.

Sobre los daños a los ecosistemas terrestres, la SENPLADES señala que estos fueron dispersos y por lo tanto no involucran un monto significativo; y que los daños sufridos en las oficinas de las diferentes áreas protegidas, fueron menores, con excepción de los daños considerables en los muelles de zarpe y llegada y la destrucción de parte del sendero elevado del Refugio de Vida Silvestre Isla Corazón y Fragatas, que ha sido afectado en un 95%.

Por otro lado, desde hace algunas años se ha planificado la implementación de plantaciones forestales en la provincia, especialmente de teca y de bambú. Es necesario recordar, que las plantaciones no son bosques, y que no cumplen sus mismas funciones ecológicas; al contrario, las plantaciones forestales generan sus propios problemas ambientales (como la compactación de los suelo, la erosión hídrica, el uso intensivo de plaguicidas), y sociales (especialmente el desplazamiento de la población local, y la



transformación de territorios campesinos dedicados a la soberanía alimentaria, en territorios controlados por el agronegocio).

A través del Acuerdo Interministerial 002, firmado el 18 de octubre de 2012, entre el Ministerio del Ambiente -MAE- y el Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca -MAGAP-; se establecieron que en Manabí habían 313.503 ha potencialmente forestables (Subsecretaría de Producción Forestal, 2014).

De acuerdo al Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva, en su informe trimestral de Gestión (diciembre 2016 - febrero 2017), en el Eje de Reconstrucción se abrían destinado 7.187.788,61 de dólares para la reforestación “*con fines de conservación ambiental, protección de cuencas hidrográficas y beneficios alternos*” (Plan Reconstruyo Ecuador, 2017).





## CONCLUSIONES

Manabí es una provincia esencialmente campesina, pero con algunos sectores en los que hay grandes estancias ganaderas donde predomina una gran informalidad en la tenencia de la tierra. Los principales sectores con poder económico son los sectores camaronero, la pesca industrial y la industria alimenticia.

Históricamente, el sector que menos apoyo ha recibido del Estado ha sido la agricultura campesina y la pesca artesanal. En este recuento sobre las políticas de restauración, y la forma como se adjudicaron los fondos en Manabí, podemos ver que se mantuvo esta misma situación, puesto que el sector que más apoyo estatal recibió en la reconstrucción pos terremoto fue el camaronero, a pesar de que muchas camaroneras actúan bajo un esquema de informalidad, cuya expansión ha provocado la destrucción del manglar, y con ello de las fuentes económicas de muchas familias de recolectores y pescadores locales.

La producción de maíz amarillo duro y de arroz fue el sector de la agricultura que más apoyo recibió, pero gran parte de éste se centró en la entrega de kits agropecuarios (semillas, agrotóxicos y fertilizantes). Los verdaderos beneficiados fueron las empresas distribuidoras del paquete tecnológico.

Es notorio que no hubo ningún apoyo para reactivar la agricultura destinada a la soberanía alimentaria local, con excepción del arroz que es una parte importante de nuestra canasta básica<sup>52</sup>. Al respecto es importante señalar que el arroz necesita una fase de procesamiento para que esté disponible para el consumo. Este

---

52. El maíz amarillo duro es destinado a la elaboración de balanceados para la industria avícola y porcícola.

procesamiento no está en manos de los agricultores, sino de las piladoras (que si fueron beneficiarias de las políticas pos terremoto). Son las piladoras las que ponen el precio del arroz y las condiciones de comercialización, restándoles independencia a los productores arroceros.

Otro aspecto a resaltar es que, con la entrega de estos kits, se creó un escenario propicio para la inserción en el agro manabita de semillas híbridas y de alto rendimiento de maíz y arroz, lo que podría significar el desplazamiento de las variedades tradicionales. Manabí es el último reducto de algunas variedades tradicionales de maíz en la Costa Ecuatoriana, por lo que la implementación de estas políticas podría generar un proceso de erosión genética.

Como ha sucedido en otros lugares del mundo<sup>53</sup>, para la entrega de los kit se fomentó la creación de organizaciones paralelas a las existentes, conformándose nuevos liderazgos quienes establecen relaciones clientelares con los “beneficiarios” de la ayuda, y se constituyen en bases del partido político que esté en el poder. Cuando la entrega se hace a través de las organizaciones tradicionales, algunos dirigentes se convierten en intermediario entre los miembros de su organización y las instancias del gobierno a cargo del programa, van ganando privilegios y se convierten en elementos incondicionales de las políticas estatales.

El apoyo al sector pesquero artesanal se centró en la reparación de puertos pesqueros afectados por el sismo. Al igual que en el caso de los campesinos, aunque ellos recibieron ayuda en términos de raciones alimenticias, agua, reconstrucción de sus viviendas y otros bonos, no se beneficiaron de apoyos destinados específicamente a la restauración de sus modos de vida, a través de las cuales se asegura la soberanía alimentaria local y regional.

Aunque el sismo pudo afectar a todos por igual, en el momento de la reconstrucción se mantuvieron las condiciones de inequidad, históricamente existentes en la región.

---

53. Una situación similar fue reportada por ejemplo por Harrison y Chiriro (2016) en una zona muy expuesta a inundaciones en el Sur de Malawi, donde se crearon organizaciones paralelas a las existentes para asistir a los damnificados.



En el proceso de reconstrucción post terremoto, queda evidente que el sector más favorecido en término de proyectos del Estado para reactivar la economía local fue el camaronero, aun cuando esta sea una actividad ilegal.

En el caso de la industria camaronera nos encontramos con el fenómeno que Collins (2008) denominó “*facilitación*”, pues tanto el Estado como el mercado facilitaron el desarrollo de esta industria en áreas geológicamente vulnerables, como es la costa de Pedernales y de la desembocadura del Río Chone - Carrizales, y por otro lado permitieron la expansión de esta industria en el frágil ecosistema del manglar, que actúa como amortiguador de ciertos eventos naturales extremos.

Ninguna política estuvo destinada al restablecimiento de la soberanía alimentaria local, o al fortalecimiento de la agricultura campesina independiente. Los testimonios recogidos en esta investigación revelan que no se potenció la agricultura campesina a través de compras públicas para los albergues oficiales, “*pues la comida venía de afuera*”<sup>54</sup>.

De la misma manera, no se aprovechó el flujo de fondos hacia Manabí para solucionar de una vez el grave problema de agua que enfrenta la zona.

Podemos ver además que hubo una vulnerabilidad diferenciada para el caso de las mujeres, y de los adultos mayores. Esta vulnerabilidad se refleja en el número de defunciones como consecuencia del terremoto, y en las condiciones de vida que tuvieron que enfrentar en los albergues y refugios.

## La doctrina del shock

Como señala Naomi Klein en su ensayo sobre la doctrina del shock, eventos catastróficos pueden ser aprovechados para adoptar políticas que de otra manera no sería posible. El caso más dramático tal vez fue el decreto a través del cual se pidió el desalojo de la isla de Muisne por estar en una zona de alto riesgo, esto a pesar de que

---

54. Testimonio de un campesino que estuvo en un albergue oficial.

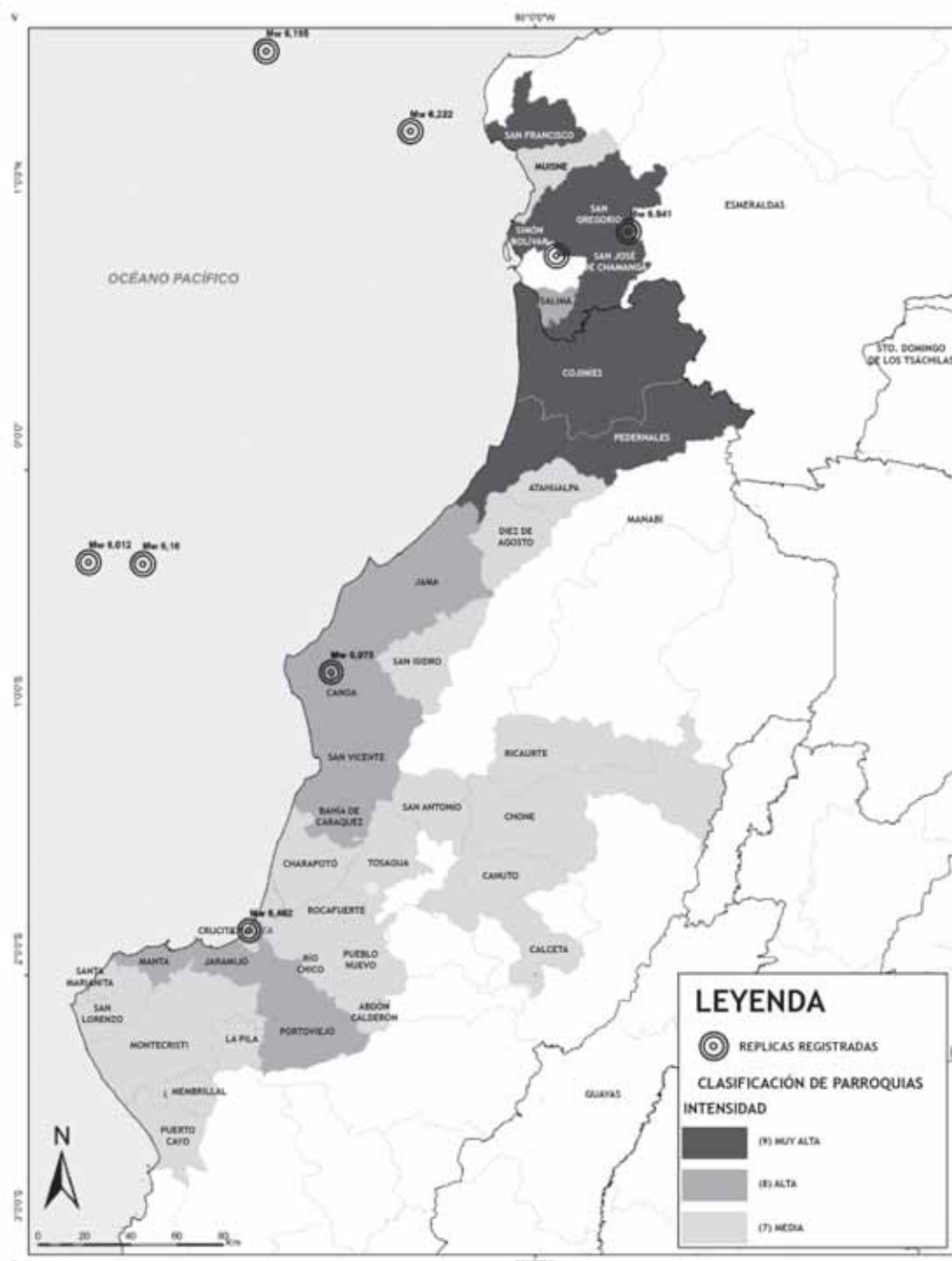
en la isla no hubo ningún muerto a consecuencia del terremoto y sus réplicas, ni tampoco se encuentra como una de las zonas de mayor riesgo sísmico en el mapa producido por la Secretaría de Gestión de Riesgos (Informe de Situación No. 65). El deseo de desalojo de los moradores de Muisne responde presumiblemente al deseo de implementar proyectos turísticos tipo resort en la isla.

Otro aspecto en el que se evidencia la terapia del shock es el proceso de militarización y de control social adoptadas para la reconstrucción. En primer lugar, hubo un gran despliegue de personal armado, tanto de la policía como del ejército. Ellos intervinieron el poner orden en los primeros momentos de emergencia, construyeron las plataformas de los albergues, permanecieron en los albergues durante el tipo que estos funcionaron (donde tenían un control estricto de la entrada y salida de los albergados y de las personas que querían ingresar en ellos), controlaban la entrada y la salida de las zonas cero de las ciudades afectadas, etc. De hecho, la reconstrucción funcionó a través de declaratorias de estados de excepción, la que estuvo siempre a cargo del Ministerio de Defensa. Para contar con fondos de la reconstrucción, se dictó una ley especial para recaudar fondos. Una aplicación de la doctrina del shock en este contexto fue que estos fondos no fueron auditados por la Contraloría General del Estado. De igual manera, las primeras acciones que se tomaron, se basaron en Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública donde se establece que bajo condiciones de emergencia, la entidad pública a cargo de dicha emergencia puede contratar de manera directa las obras, bienes o servicios, que se requieran de manera estricta para superar la situación de emergencia. Esto incluye además la contratación de la auditoría.

El desastre sirvió también para profundizar el proceso de modernización del agro que ya se había iniciado en la provincia de Manabí, que como se ha demostrado antes, es una provincia con una fuertes raíces campesinas y donde el agronegocio no estaba aún muy territorializado. Las ayudas al agro se materializaron a través de la entrega de kits agropecuarios, que incluían semillas híbridas, agrotóxicos y fertilizantes sintéticos, y que estaba a cargo de la empera privada. Hoy, en ciertas regiones de Manabí se ha conseguido crear una dependencia a estos kits.



Mapa N° 5: Intensidad sísmica en las Parroquias



Fuente: Estado de situación No. 71

Pero el fuerte del apoyo al sector rural estuvo destinado a la industria camaronera, que en muchos casos operaba bajo la ilegalidad, y que se asentó en zonas especialmente vulnerables, como son las zonas de manglar. El gran empuje que recibió esta industria en tiempos de la reconstrucción sirvió para que esta se fortalezca y que ahora se esté expandiendo hacia tierras agrícolas.

## **Algunas reflexiones finales sobre la reconstrucción**

Dado que el Ecuador es un país que, por su ubicación geológica y geográfica está en una de riesgos, es importante que en este contexto se generen algunas reflexiones sobre algunas lecciones que debería dejarnos los eventos naturales extremos del 2016 (terremoto y sus réplicas), y sobre cómo debería abordarse las medidas preventivas y la reconstrucción frente a eventos naturales que extremos, para que estos no devengan en desastres.

### **La preparación para enfrentar las vulnerabilidades geológicas**

El 16 A nos mostró que el país no está preparado para enfrentar eventos extremos, y que no se están tomando las medidas adecuadas para enfrentar nuevos. Para el científico del Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, Hugo Yépez, se perdió la oportunidad de prepararnos sobre eventos similares, y nos advierte que el 16 A.

Debió ser visto como una oportunidad para estudiar lo que se ha hecho bien y lo que se ha hecho mal. El país perdió una gran oportunidad de hacer lo que se llamaría una sismología o ingeniería forense, un levantamiento forense de los edificios o las tipologías estructurales que sufrieron el colapso, desplomes o diversos grados de daño. En base a ese aprendizaje se pueden revisar las prácticas constructivas y toda la cadena de la industria de la construcción.

El geólogo señala que luego del terremoto de Bahía en 1998, se hicieron una serie de recomendaciones sobre las construcciones, las mismas que fueron ignoradas, pues la mayoría de edificaciones que se cayeron fueron construidas desde el 2006. El añade que “habiendo sido el Estado el mayor inversor de la década, ha habido una mayor laxitud en las construcciones” y que el 16 A “mostró y



*desnudó todas las prácticas de corrupción. No es una corrupción del alto nivel, sino diaria, personal, del inspector municipal que recibe coimas para permitir construir un segundo piso, del personero que se inclina en el concurso público de precios, donde la coima recibida es restada del número de acero que va a la estructura. Solo viene el inspector implacable que es el terremoto para demostrar que está ahí” (El Comercio, 2017).*

## La reparación desde la construcción del tejido social

Como señala Beristain y sus colegas en su ensayo sobre la reconstrucción del tejido social, después de los desastres las comunidades humanas deben aprender a vivir con normalidad y reconstruir su vida cotidiana y sus proyectos vitales, en la medida de que esto sea posible. Identifican cuatro fases de este proceso, si se le mira desde el punto de vista de las víctimas: el duelo, el miedo frente a un futuro incierto, la reconstrucción que incluye una gran sobrecarga de trabajo y la superación de la “*condición de víctima*”, lo que incluye procesos de autonomía y de retornar a la actividad social.

Ellos señalan la importancia de superar la dependencia frente a los poderes públicos. En el terremoto de Manabí, esto fue muy difícil, en primer lugar, porque la reconstrucción estuvo fuertemente liderada por el Estado, toda la ayuda nacional e internacional estuvo canalizada a través del aparato estatal. Por ejemplo, testimonios de personas albergadas dan cuenta de que, dado que ellos recibían la comida, el agua y todo lo que necesitaban para su sobrevivencia material del Estado, hubo gente que dejó de trabajar, lo que creó un estado de gran dependencia.

La restauración, la ayuda humanitaria en los primeros momentos después de un evento natural extremo, y el acompañamiento a la población damnificada, debe empezar “comprendiendo a las personas que viven, interpretan y reaccionan a estos acontecimientos. La gente tiene una experiencia previa, un pasado, una identidad que hay que comprender” (Beristain et al, 2004:16). Para ellos, “*las víctimas de desastres... dan sentido a lo que les está ocurriendo basándose en las interpretaciones familiares conocidas. Aprendidas a través de la inculturación y la socialización, que se aplicaban antes, en tiempos normales*”, es decir, a través de procesos de aprendizaje deliberados o no.

El aspecto más importante para la reconstrucción de la vida de personas que han enfrentado este tipo de eventos, es la restauración de la dignidad en un contexto de derechos humanos, especialmente de las personas que históricamente han sufrido situaciones de injusticia y marginalidad social.

A más de la provisión de los servicios de salud, alimentación, vivienda, educación y otros necesarios para satisfacer las necesidades básicas, es necesario el respeto a la dignidad. Por ejemplo, un tratamiento autoritario es inaceptable. En el caso del Ecuador, las personas que vivieron en albergues oficiales casi un año, y en algunos casos un poco más. Ellos estuvieron regidos por las fuerzas armadas, quienes controlaban el ingreso, la salud de las personas a los albergues, lo que se hacía de una manera autoritaria, y se les mantenía en situación de dependencia, lo que es criticado por Beristain et al (2004).

Es importante además establecer cómo se definió cuáles era las necesidades de la población, puesto que las necesidades humanas no se desarrollan en el vacío, sino obedecen a situaciones en las que la historia y el tejido social afectan a las relaciones entre los que dan y los que reciben. Aunque se intenta aliviar el sufrimiento de las personas, cualquier tarea tiene profundas implicaciones psicosociales en la definición de las necesidades, que va desde las físicas, sociales, comunales (como son las relaciones) y las espirituales.

Será importante hacer una evaluación de la reconstrucción social después del terremoto del 16 A, para extraer experiencias que nos sirva para el futuro, pues este es un país que está asentado en una zona expuesta a eventos extremos contra lo cual, no podemos hacer nada, pero si tomar las medidas para que estos eventos no se tornen en catastróficos.



## Bibliografía

**Adeola, F.O, Picou J.S.** (2010). Race, social capital and the health impacts of Katrina: Evidence from Louisiana and Mississippi Gulf Coast. *Hum Eco. Rev.* 19: 10-24.

**Aguilar, María** (1988). Tejiendo la vida. Las artesanías de la paja toquilla en el Ecuador. Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares - (CIDAP. Cuenca). pág. 210.

**Alcívar, Andrés** (2016 septiembre 4). Así fluye el dinero. El informe entregado por el Comité de Reconstrucción al legislativo explica las fuentes y el destino de los recursos. *El Diario* pág. 2 y 3.

**Álvarez, Silvia** (2002). Etnicidades en la Costa Ecuatoriana. (Quito: Ediciones Abya Yala, PRODEPINE).

**Arauz, Maritza** (2000). Pueblos indios en la Costa Ecuatoriana, Jipijapa y Montecristi en la segunda mitad del Siglo XVIII. (Quito: Editorial Abya Yala). (Segunda Edición)

**Asamblea Nacional Constituyente** (2008). Ley de Orgánica del Sistema Nacional de Contratación.

**Avilés, Efraín.** (2004). Jama Coaque - Cultura. Enciclopedia del Ecuador [www.encyclopediadelecuador.com](http://www.encyclopediadelecuador.com).

**Bravo, Ana Lucía** (2008). Proyecto Biodiversidad y Desarrollo Sostenible: Fortalecimiento de actores sociales e incidencia en políticas públicas. CRIC - Terranueva - Unión Europea. Ecuador.

**Bravo, Elizabeth (Coord.)** (2018). Ecología política de los desastres. El terremoto del 2016 en Ecuador, Editorial Abya Yala Quito-Ecuador, mayo 2018

**Beristain C, Dona G, Páez D, Sales P, Fernández I.** (2004). Reconstruir el tejido social. Un enfoque crítico de la ayuda humanitaria. (ICARIA: Barcelona). Segunda Edición.

**Best Brinley, Kessler Michael** (1995). Biodiversity and Conservation in Tumbesian Ecuador and Peru. BirdLife Internacional. Cambridge. pp. 122.

**C-CONDEM** (2005). "Provincia de Manabí. Datos socio-económicos". Recuperado de <<http://www.ccondem.org.ec/cms.php?c=262>>

**Cerón, Carlos.** (2003). Estudio Preliminar de Plantas Útiles del Parque Nacional Machalilla. Provincia de Manabí - Ecuador. *Hombre y Ambiente* 25: 73 - 130. (Ediciones Abya Yala - Quito).

**Chunga K., Martillo C., Pazmiño N., Quiñonez M.F., Huamán** (2010). Estimaciones de máxima sismicidad para el Litoral Ecuatoriano a través de la integración de datos geológicos y sismotectónicos. *Revista Internacional Oro y Petróleo* Vol. 19: 46-57.

**Claus, A. et al.** (2015). Disaster, degradation, dystopia. En Raymond Bryant (Editor). *The International Handbook of Political Ecology*. (Edward Elgar Publishing: Cheltenham: Cheltenham). pág. 291- 303.

**Collins, T.** (2008). The political ecology of hazard vulnerability: marginalization, facilitation and the production of differential risk to urban wildfires in Arizona's White Mountains. *Journal of Political Ecology*. Vol. 15, 21 - 43.

**Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva** (2017). Informe Trimestral de Gestión (diciembre 2016 - febrero de 2017). Plan Reconstruyo Ecuador. pp. 72. [laradio.asambleanacional.gob.ec/system/files/informe-3ro-trimestre\\_20170317.pdf](http://laradio.asambleanacional.gob.ec/system/files/informe-3ro-trimestre_20170317.pdf)

**Comité para Reconstrucción y Reactivación Productiva** (2016). Informe Trimestral de Gestión (mayo - agosto 2016). Plan Reconstruyo Ecuador. [www.reconstruyoecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/10/Informe-Asamblea\\_SeTec-Reconstrucci%C3%B3n\\_20160830.pdf](http://www.reconstruyoecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/10/Informe-Asamblea_SeTec-Reconstrucci%C3%B3n_20160830.pdf)

**Contraloría General del Estado** (2017). DAAC-0034-2017.

**DarwinNet** (2009). Parque Nacional Machalilla. Hoja Informativa 39. Visitada en enero 2009.

**Daza, Esteban** (2015). Problemáticas de la tierra en el Ecuador. Línea de Fuego. [lalineadefuego.info/2015/06/23/problematicas-de-la-tierra-en-el-ecuador-por-esteban-daza-cevallos/](http://lalineadefuego.info/2015/06/23/problematicas-de-la-tierra-en-el-ecuador-por-esteban-daza-cevallos/)

**Dueñas, Carmen** (1986). Historia Económica y Social del Norte de Manabí. (Quito: Ediciones Abya Yala, PRODEPINE).

**El Comercio** (2016). Ecuador alerta que pescadores pueden caer en redes narcotráfico tras sismo. <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-pescadores-narcotrafico-terremoto-alerta.html>.



**El Comercio** (2016a, abril 25). Tras el terremoto de Ecuador, adultos quieren hablar y niños guardan silencio. <http://www.elcomercio.com/tendencias/efectos-psicologia-terremoto-adultos-ninos.html>

**El Comercio** (2017, mayo 16). Se reactivó 60% del comercio en Pedernales, epicentro del terremoto. <http://www.elcomercio.com/actualidad/comercio-pedernales-terremoto-ecuador-camaroneras.html>

**El Diario** (2018, enero 1). Algunos suicidios serían por el 16A y sus réplicas. <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/459330-algunos-suicidios-serian-por-el-16a-y-sus-replicas/>

**El Telégrafo** (2016). Dos organizaciones proponen las ‘fábricas de inteligencia’, espacios para concienciar sobre la protección de los niños. Disponible en: [www.eltelegrafo.com.ec/noticias/ecuador/3/evitar-los-abusos-sexuales-la-prioridad-en-albergues](http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/ecuador/3/evitar-los-abusos-sexuales-la-prioridad-en-albergues)

**El Telégrafo** (2016 a, mayo 7). El Ministerio de Agricultura habilitó micrositio web para publicar reportes actualizados 266 mil hectáreas estarían afectadas. <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/ecuador/3/266-mil-hectareas-estarian->

**El Telégrafo** (2012, mayo 22). Unas 44 mil hectáreas de camaroneras sin registro. <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/unas-44-mil-hectareas-de-camaroneras-sin-registro>

**El Universo** (2016, junio 8). Pescadores artesanales afectados por terremoto estuvieron en feria. 8 de junio 2016. [www.eluniverso.com/noticias/2016/06/08/nota/5624223/pescadores-artesanales-afectados-terremoto-estuvieron-feria](http://www.eluniverso.com/noticias/2016/06/08/nota/5624223/pescadores-artesanales-afectados-terremoto-estuvieron-feria)

**El Universo** (2016 a). Camaroneras afectadas por sismo llegan al 70%. 30 de abril 2016. <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/04/30/nota/5551947/camaroneras-afectadas-sismo-llegan-70>

**Espinosa, Roque** (1990). Parentesco y reproducción en Manabí. El caso de Membrillal. (Quito: Ediciones Abya Yala, Fundación Ecológica Ecuatoriana).

**FAO** (2017). Pescadores artesanales reciben incentivos para reactivar su economía y medios de vida en Manabí. <http://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/en/c/471065/>

**Ferrín, Rosa** (1986). Economías campesinas, estructura agraria y formas de acumulación: el caso de Manabí a partir de la Revolución Liberal. (Quito: Instituto de Investigaciones económicas. Universidad Católica).

**Fondo de Población de las Naciones Unidas** (2016). Mujeres embarazadas y niñas vulnerables tras sismo en Ecuador.

**Freire J, Santander T** (s/f). Áreas importantes para la conservación de aves en el Ecuador. (BirdLife. Cambridge).

**González, Claudia** (2008). Las albarradas de la costa ecuatoriana: Entre el conocimiento local y las políticas de desarrollo. Comisión para la gestión integral del agua en Bolivia. Boletín 88.

**Guerrero, Fernando** (2013). Proceso organizativo del campesinado en el sur de Manabí y desarrollo rural. Íconos. Revista de Ciencias Sociales Vol. 45: 127 - 140.

**Gutiérrez, Ramón** (1993). Las reducciones indígenas en el urbanismo colonial, Integración Cultural y persistencia. En Gutierrez, Ramón (ed.) Pueblos de Indios. Otro urbanismo en la región Andina. (Quito: Editorial Abya Yala).

**Harrison, E, Chiriro C.**(2017). Differentiated legitimacy, differentiated resilience: beyond the natural in 'natural disasters'. Journal of Peasant Studies. 44 (5): 1022-1042.doi.org/10.1080/0306 6150.2016.1193011

**Hernández C, Josse C.** (1997). Plantas Silvestres Comestibles. Parque Nacional Machalilla. Hombre y Ambiente 40: 1-78. (Ediciones Abya Yala. Quito).

**Hidalgo, Fernando** (1998). Los antiguos paisajes forestales del Ecuador. Una reconstrucción de sus primitivos ecosistemas. Hombre y Ambiente 46. (Ediciones Abya Yala. Quito). pp.108.

**Hidrovo, Horacio,Hidrovo Tatiana** (1998). Álbum fotográfico de Manabí. (Portoviejo: La Casa de Horacio).

**IASC** (2006). Protección de las Personas Afectadas por los Desastres Naturales. Directrices Operacionales del Comité Permanente (IASC) sobre la Protección de los Derechos Humanos en Situaciones de Desastres Naturales.

**Ibarra, Hernán** (2004). "La comunidad campesina/indígena como sujeto socioterritorial". En: Ecuador Debate No. 63.

**INIAP.** (s/f). Conservación y uso sostenible de la biodiversidad agrícola: el banco de germoplasma de INIAP.  
[http://www.pgrfa.org/gpa/ecu/report.jsp?quesno=protab&linkvalue=288\\_N-58-1](http://www.pgrfa.org/gpa/ecu/report.jsp?quesno=protab&linkvalue=288_N-58-1)



**Instituto Nacional de Pesca (INP)** (2102). Camaronera registradas y aprobadas. <https://es.scribd.com/doc/98045294/Lista-Camaroneras-08-05-2012>

**Klein, Naomi** (2014). La doctrina del shock: El auge del capitalismo del desastre. Grupo Planeta.

**La Hora** (2016, abril 27). Pescadores artesanales vuelven tímidamente al mar tras sismo en Ecuador. <https://lahora.com.ec/noticia/1101939114/noticia>

**La Hora** (2008, octubre 11). Camaroneros no temen a Decreto Presidencial. 11 de octubre 2008. Manta. <https://lahora.com.ec/noticia/784440/camaroneros-no-temen-a-decreto-presidencial->

**MAGAP** (2013). Plan de Semillas de Alto Rendimiento beneficiará a pequeños productores de maíz y arroz. <http://www.agricultura.gob.ec/plan-de-semillas-de-alto-rendimiento-beneficaira-a-pequenos-productores-de-maiz-y-arroz/>

**MAGAP** (2016-1). Zonas afectadas por el terremoto se benefician con proyectos de café y cacao. <http://www.agricultura.gob.ec/zonas-afectadas-por-el-terremoto-se-benefician-con-proyectos-de-cafe-y-cacao/>

**MAGAP** (2016-2). El Gobierno Nacional atiende a pescadores afectados por el terremoto. <http://www.agricultura.gob.ec/el-gobierno-nacional-atende-a-pescadores-afectados-por-el-terremoto/>

**Maignan, Samuel, Nicolalde, Vinicio.** (2007). Límites de la intensificación agropecuaria en un contexto de mercado inestable: El caso de la cuenca baja del río Portoviejo. En Mosaico Agrario. Diversidades y antagonismos socio-económicos en el campo ecuatoriano. Vaillant Michael; Cepeda Darío; Gondard Pierre, Zapata Alex, Meunier Alexis. Editores. (Quito: SIPAE, IRD, IFEA).

**Marcos, J, Bazurco, M** (2006). Albarradas y camellones en la región costera del antiguo Ecuador. En: Agricultura ancestral, camellones y albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente. (Francisco Valdez, Editor. Actas y Memorias del IFEA). Tomo 3.

**Marcos, Jorge** (2005). Los pueblos navegantes del Ecuador pre-hispánico. (Quito: Ediciones Abya Yala /ESPOL)

**Meschkat, Arno** (1975). Informe al Gobierno del Ecuador sobre pesca continental y piscicultura. (Roma: FAO).

**Ministerio del Ambiente** (1996). Acuerdo Ministerial 00024. Abril 1996.

**Ministerio de Educación** (2015). Estadística Educativa. Reporte de indicadores (2015). Vol. 1(1).

**Ministerio de Salud Pública** (2010). Indicadores Básicos de Salud.  
[http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=documentos-2014&alias=471-indicadores-basicos-de-salud-ecuador-2012&Itemid=599](http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-2014&alias=471-indicadores-basicos-de-salud-ecuador-2012&Itemid=599)

**Ministerio de Salud Pública. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades** (2010). Personas con discapacidad por provincia.  
[http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/estadistica\\_conadis.pdf](http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/estadistica_conadis.pdf)

**Naranjo, Marcelo** (2002). La cultura popular en el Ecuador. Tomo IX. Manabí. Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares. (Cuenca: CIDAP).

**Núñez, Carlos** (2008). Los caminos que andan. Contactos marítimos prehispánicos entre Ecuador y México. (Guayaquil: Biblioteca del Ilustre Municipio de Guayaquil).

**Quintero, Rafael, Silva, Erika** (1998). Ecuador: Una Nación en Ciernes. (Tercera Edición). (Quito: Editorial Abya Yala).

**OPS** (2016). Terremoto en Ecuador. Reporte de Situación No. 9 al 29 de abril de 2016.

**Pearsall, Deborah** (2008). La producción de alimentos en Real Alto. Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología Vol. 2. (Quito: Corporación Editora Nacional/ESPOL).

**Pilay, Anita** (2016). Manabí antes y después del terremoto de 16 -A. Quincenario Opción. <http://periodicopcion.tk/index.php/104-opcion/pais-adentro/353-manabi-antes-y-despues-del-terremoto-de-16-a>

**Piperno, Dolores** (2011). The Origins of Plant Cultivation and Domestication in the New World Tropics. *Current Anthropology*

**Ruiz, Patricio** (2007). La importancia de la producción de leche en el Ecuador. En: Brassel Frank, Hidalgo Fernando. Libre Comercio y Lácteos: la producción de leche en el Ecuador entre el mercado nacional y la globalización. (SIPAE. Quito).



**SENPLADES** (2016). Evaluación de los Costos de Reconstrucción Sismo en Ecuador, abril 2016. Disponible en [https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/evaluacion\\_costos\\_de\\_la\\_reconstruccion\\_-\\_libro\\_completo\\_1.pdf](https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/evaluacion_costos_de_la_reconstruccion_-_libro_completo_1.pdf)

**Secretaría de Gestión de Riesgos** (2016). 4 de mayo 2016. Informe de situación No. 58

**SICA** (2005). Ecuador: Superficie, Producción y Rendimiento de café. Período: 1991-2005. [http://www.sica.gov.ec/cadenas/cafe/docs/superficie\\_produccioncafe05.htm](http://www.sica.gov.ec/cadenas/cafe/docs/superficie_produccioncafe05.htm)>

**SICA** (2002). III Censo Agropecuario.

**Sierra, Rodrigo (Ed.)**. (1999). Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental. (Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y Ecociencia - Quito). pp. 194.

**SIISE** (2006). Mapa de Desigualdad y Pobreza en el Ecuador. Unidad de Información y Análisis (SIISE). pp. 198.

**Stothert, Karen** (1976). The early prehistory of the Sta. Elena Península, Ecuador. Continuities between the Preceramic and Ceramic cultures. Actas del 41 Congreso Internacional de Americanistas 2: 88 - 98 (México).

**Subsecretaría de Producción Forestal** (2014). Preguntas frecuentes del sector forestal.

**Tapia, C, Zambrano E, Monteros Á.** (2008). Editores. Estado de los Recursos Filogenéticos para la Agricultura y la Alimentación en Ecuador. (INIAP - Quito).

**Yumbo, Betty** (2017 abril 16). Hugo Yépez: se perdió la oportunidad de aprender de lo bueno y lo malo. El Comercio. <http://www.elcomercio.com/actualidad/hugoyepes-terremoto-ecuador-oportunidad-aprender.html>

## Carta a los relatores especiales de NNUU ante un desalojo sistemático, permanente y disimulado de la isla de Muisne

Muisne, 20 de marzo, 2018

Señora  
Leilani FARHA  
Relatora Especial sobre Vivienda Adecuada  
srhousing@ohchr.org

Señor  
Sr. Léo Heller  
Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y al saneamiento  
srwatsan@ohchr.org

Estimados señores relatores:

Les escribimos a nombre de la Mesa de Comunidades, Organizaciones e Instituciones de la Sociedad Civil de la Comuna de la Isla de Muisne y del Cantón Muisne organizadas a partir del terremoto del 16 de abril de 2016. La Mesa, es un espacio diverso y solidario donde se juntan esfuerzos, capacidades y conocimientos de la población, de organizaciones e instituciones campesinas, indígenas, de pescadores artesanales y recolectores, de comerciantes, de lideresas y líderes comunitarios, principalmente de la isla de Muisne y que cuenta con el apoyo técnico de profesionales de alto nivel y expertos en reconstrucción desde una mirada ecológica, socio-cultural identitaria, con énfasis en la dinamización de las economías locales y en la disminución de las vulnerabilidades y en la permanencia de sus habitantes en su territorio, que después del terremoto y sin haber estudios técnicos y científicos fue declarada como zona de riesgo e inhabitable. Queremos expresar nuestro profundo malestar ante un desalojo sistemático, permanente y disimulado de nuestra isla de Muisne, ubicada en el cantón Muisne, provincia de Esmeraldas - Ecuador.



El 16 de abril 2016, un terremoto de magnitud 7.8 grados produjo daños muy graves en términos de vidas humanas, viviendas e infraestructura en Ecuador. Uno de los lugares afectados fue la isla de Muisne, donde si bien no se perdieron vidas, se destruyeron 218 viviendas (11,10%) y 1190 personas de los 13.526 habitantes fueron afectadas totalmente. (Fuente: Atlas de estimación provisional de edificaciones destruidas, sismo 16-04-2016. Instituto Geográfico Militar, 2016.)

Para atender la emergencia y la reconstrucción, el Estado central dictó la Ley de Solidaridad y Corresponsabilidad Ciudadana, promulgada en mayo 2016, la misma que establece una serie de contribuciones que deberán realizar las personas y la empresa privada. Esas contribuciones se aplican sobre las remuneraciones, sobre el patrimonio, sobre las utilidades y sobre bienes inmuebles y derechos representativos de capital existentes en el Ecuador de propiedad de sociedades residentes en paraísos fiscales u otras jurisdicciones del exterior, a través de la cual se creó un fondo para la reconstrucción de las zonas afectadas por el terremoto.

### **Las decisiones tomadas sobre la isla de Muisne a partir del terremoto**

El 21 de junio 2016 a través de la Resolución 073, la Secretaria de Gestión de Riesgos (SGR) declara zona de riesgo a toda la isla de Muisne, *“afectada por inundaciones provocadas por Tsunamis”* y *“prohíbe los asentamientos humanos en la zona declarada de riesgo”*. Declaratoria que carece de estudios técnicos y científicos que permitan determinar y cuantificar el riesgo por inundación de tsunamis, como son: de modelación de los escenarios sísmicos tsunamigénicos y tecnológicos de la altura de la ola, licuefacción y suelos. Tampoco se consideró que ninguna de las 673 defunciones del 16 de abril ocurrió en Muisne y, que no se produjo un tsunami.

El anexo de esta declaratoria la Carta SNRG-CITs-080350-Muisne, Provincia Esmeraldas del año 2011, aprobada por SGR en diciembre de 2012 utiliza una cota de 8 metros en una posible inundación por tsunami en Muisne, pero la resolución de SGR establece que los terrenos seguros deben estar más arriba de una cota de 30 metros, aunque no hay información con credibilidad técnica y científica. Su

referencia principal es una tesis de grado de ESPOL-oceanografía de 2004, que utilizó datos empíricos y aproximados del sismo de 1906 y reprodujo los daños causados, desarrolló la altura de la ola para la ciudad de Esmeraldas y marcó una zona de inundación por un posible tsunami para esta ciudad, que tiene otras características físicas a la de isla de Muisne, inclusive las fórmulas que mencionan la Secretaria de Gestión de Riesgo - SGR, en el mencionado mapa no son aplicables para este caso. Muchas regiones de la línea costera del país están por debajo de esa cota, y no han sido declaradas inhabitables.

La entidad técnica responsable de realizar los estudios y emitir alertas de tsunami en el país, Instituto Nacional Oceanográfico de la Armada - INOCAR, señaló que no existen estudios sobre la altura de la ola sobre la isla de Muisne. Los habitantes de la Isla de Muisne, demandan que se instalen equipos con tecnología de punta para monitorear la zona y se pueda tener información científica y se determine el riesgo y vulnerabilidad.

Esta Resolución sorprendió e indignó a los habitantes de la isla de Muisne, ya que a más de carecer de un adecuado sustento técnico, el gobierno liderado por el economista Rafael Correa, que impulso el desalojo, por otra parte, alentaba proyectos turísticos para élites.

Las condiciones de vida en Muisne son muy difíciles y complejas, pues su población está entre las poblaciones más empobrecidas del país, carece de agua potable y la disposición de los desechos sólidos se los hace a cielo abierto. y esta situación se ha agudizado por la decisión gubernamental y municipal de dejarnos abandonados a nuestra suerte, sin siquiera preparar un plan de evacuación para posibles emergencias, negándoles todo tipo de ayuda humanitaria oficial. En el mapa de evacuación elaborado por la Secretaría de Gestión de Riesgos que se entregó a la comunidad a partir de diciembre del 2016, se borró del mismo a la isla de Muisne.

En aplicación de esta resolución, todas las entidades públicas existentes en la isla, así como 13.526 habitantes, tenían que dejar definitivamente la isla de Muisne y ser ubicadas en la parte continental. Entre las entidades públicas que fueron reubicadas fuera de la isla se incluyen centros educativos, algunas dependencias



públicas y se desmantela lentamente el Hospital de la isla y se lo traslada al continente (entrada sector Bunche).

Este plan se lo venía manejando desde hace algún tiempo, pero el terremoto del 16 de abril y las réplicas aceleraron este proceso. Luego del terremoto, el entonces presidente de la República declaró que se iba a construir un puente peatonal y para tricimotos para fomentar el turismo en la isla, pero no para la vivienda, ya que es demasiado peligrosa, por ser zona de riesgo y altamente vulnerable.

Adicionalmente, el Ministerio de Turismo (2016) publica el 6 de junio 2016, el proyecto “Programa Nacional de Destinos Turísticos de Excelencia”<sup>55</sup> donde se incluye “*Intervención al Destino Complementario Muisne*”. Nos preguntamos cómo una zona puede ser segura para el turismo, pero no para sus habitantes tradicionales.

El gobierno ecuatoriano ha destinado importantes fondos para la reconstrucción de las viviendas perdidas en el terremoto<sup>56</sup>, pero ni una sola casa ha sido reconstruida en Muisne con fondos públicos, y el gobierno llegó a prohibir a la cooperación internacional que invierta en la isla de Muisne. De la misma manera, no se ha invertido en la dotación de agua potable, ni en saneamiento.

La historia oral documentada de la población de la Isla no menciona daños por un tsunami, aun cuando en 1906 ocurrió un gran terremoto de 8.6 grados, y tampoco con el sismo 8.2 del año 1942. En el Anexo 1 se presenta un mapa de riesgo sísmico desarrollado con base a la historia sísmica de la zona costeras del Ecuador, donde se estima que hay otras zonas niveles mucho más altos de sismicidad que Muisne, donde sin embargo no se ha planteado un desalojo de la población.

---

55. PROYECTO: K001 MINTUR - Programa Nacional de Destinos Turísticos de Excelencia. Ficha informativa de proyecto 2016. Viceministerio de Gestión Turística Subsecretaría de Destinos. Dirección de Proyectos Especiales. <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/Proyecto-Destino-Turisticos-de-Excelencia.pdf>

56. El fondo para vivienda fue de 163.549.552 de dólares para la reconstrucción y 13.661.176 para atender la emergencia.

## Sobre la Isla de Muisne

Muisne es un asentamiento ancestral de miles de familias, que encontraron en determinadas zonas las mejores condiciones para garantizar la reproducción digna de su vida, como es la cercanía del mar y de los manglares como fuente de subsistencia, de trabajo común, de economía y cultura.

En la isla de Muisne habitaban 13.526 personas, pero luego del terremoto cerca de 1500 han sido reubicada en viviendas, al momento a la Isla de Muisne han retornado el 85% de la población que salió a albergues oficiales y refugios particulares.

Los indicadores sociales de Muisne son críticos: La prevalencia de desnutrición infantil en Muisne es de 35,72 entre niños de 1 a 5 años, la prevalencia de pobreza es de 0,73 y la incidencia de pobreza extrema es de 0,41. Desde antes del terremoto, Muisne carecía de los servicios básicos para garantizar una vida digna: agua potable, alcantarillado y saneamiento, situación que se ha hecho más crítica a partir del terremoto.

En el caso del filo costero del cantón Muisne, el terremoto del 16 de abril devela las condiciones de vulnerabilidad generadas hacia la zona por acciones permanentes de destrucción de ecosistemas nativos: bosque húmedo tropical, ecosistema manglar y otros ecosistemas de transición y de influencia. A mediados de la década de los 70, se implementa y amplía la acuicultura industrial de camarón, de los 20.098 hectáreas de manglar existentes en el año 1986 actualmente están en pie 4.662,44 hectáreas (Acuerdo del Ministerio del Ambiente No. 071 del 27 de junio del año 2016) la mayoría de estas hectáreas han sido ocupadas por la acuicultura industrial del camarón. Sin ninguna duda, en esta política de incentivo a las exportaciones no tradicionales, impulsada por últimos gobierno del Ecuador, descansa la mayor responsabilidad de la altísima vulnerabilidad generada a las poblaciones costeras por la pérdida de su más importante barrera protectora, como es el ecosistema manglar. La destrucción del ecosistema manglar y su privatización, produjo desestructuración social, segregación socio espacial, pobreza e incremento de las inequidades.



## Relación con la violación de los derechos humanos

La permanencia de la población en la isla de Muisne está garantizada por tratados y convenios internacionales ratificados por el Ecuador; pero el Estado al declarar zona de riesgo y la inhabitabilidad de toda la isla de Muisne los desconoce. El derecho a la permanencia en viviendas, tierra y territorio es una garantía de los pueblos a nivel internacional, el desalojo forzado, para fomentar el turismo responden a un modelo desarrollo de las ciudades y a la explotación de los territorios que prioriza el negocio inmobiliario por sobre los derechos de los pueblos y comunidades, muchas autoridades son cómplices de esta situación<sup>57</sup>. La consulta, la información a qué fin se destinarán nuestras tierras y viviendas y, si se nos brindarán los recursos jurídicos y asistencia jurídica para pedir la reparación en los tribunales, no ha existido.

La Declaración Universal de Derechos Humanos, en su Art. 17.1 establece

*el derecho a la propiedad individual y colectiva que se considera como esencial para la vida de las personas y la familia*

Art. 17.2 “nadie será privado arbitrariamente de su propiedad”

Art. 13.1 “a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado”

Art. 25.1 establece que

*Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios.*

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales establece que:

*Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su*

---

57. Recomendaciones finales de la 5ª sesión del Tribunal Internacional de Desalojos. Foro Social Popular Hábitat III, Quito, 17 octubre, 2016. Pág. 2.

*familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia*<sup>58</sup>.

La Convención sobre los Derechos del Niño garantiza el derecho a un nivel adecuado de vida a los niños ...y apoyo para la vivienda (Art. 27.3).

La Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer, *“garantiza condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, ...el abastecimiento de agua ...”* (Art. 14.2.h).

La Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación Racial, *garantiza el derecho a circular libremente y a elegir la residencia en el territorio de un Estado (Art. 5.d.i.), el derecho a la propiedad individual y en asociación (Art.5.d.V), el derecho a la vivienda (Art.5.e.iii).*

El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales independientes *garantiza el derecho a una vivienda adecuada.*

Resoluciones 1993/77 de la Comisión de Derechos Humanos declaró que la *“práctica de los desalojos forzosos constituye una violación grave de los derechos humanos, en particular el derecho a una vivienda adecuada”*. La resolución 43/181 que contiene la Estrategia Mundial de Vivienda 2000 *ordena a los gobiernos proteger y mejorar las casas y los barrios en lugar de perjudicarlos y destruirlos.*

En la observación general No. 4, de 1991 se garantiza a las personas el goce a la seguridad en la tenencia, protección legal contra el desalojo forzado, el hostigamiento y otras amenazas. Una serie de medidas para evitar el desalojo forzado constan en los *“Principios básicos y directrices sobre los desalojos y el desplazamiento generados por el desarrollo”*

Como pueblo originario, habitantes del manglar, invocamos nuestro derecho constitucional a *“No ser desplazados de sus tierras*

---

58. Artículo 11.1. del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.



ancestrales”<sup>59</sup>, y a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas a no ser desplazados, sin nuestro consentimiento, libre, previo e informado<sup>60</sup>.

Queremos recordar a la Relatora Especial sobre el Derecho a la Vivienda Adecuada, Leilani Farha, que en su informe del año 2016, usted señaló que:

*Las condiciones de vivienda posteriores a los desastres dejan la seguridad, la dignidad y la vida pendientes de un hilo. Por ejemplo, dos grandes terremotos ocurridos en Nepal en abril y mayo de 2015 afectaron a un tercio de la población del país, dañando o destruyendo más de 712.000 casas y desplazando a más de 2,6 millones de personas. En noviembre de 2015, 200.000 unidades familiares todavía vivían en refugios improvisados o temporales, sufriendo sin alimentos adecuados o acceso a medios de vida, escuelas y otros servicios esenciales. Los monzones y el invierno agravaron aún más su delicada situación. Muchos expresaron su profunda preocupación por la ausencia de planes de reasentamiento a mediano plazo y el miedo al desalojo. En un contexto posterior a un desastre, la destrucción y la falta de documentación que demuestre la titularidad de las tierras u otras formas de tenencia implican que muchas personas, entre ellas madres solteras, que son residentes en asentamientos informales o tienen modalidades de tenencia complejas no son capaces de presentar reclamaciones para asegurarse un lugar en el que vivir<sup>61</sup>.*

Usted señala, señora Relatora, que se debe desarrollar una nueva visión sobre el derecho a la vida, pues, no se puede hablar de este derecho, si la vida que tienen los seres humanos no se desarrolla en un ámbito de dignidad, lo que incluye el acceso a una vivienda digna. Recordamos además que entre sus recomendaciones usted señala que:

---

59. Artículo 57.11. Constitución del Ecuador.

60. Artículo 10. Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas.

61. Informe a la Asamblea General 2016. La vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado. Párrafo 20.

*La verdadera reunificación del derecho a la vida y el derecho a una vivienda adecuada solo puede lograrse mediante una respuesta mundial, dirigida por los Estados, incluidos sus órganos legislativos y tribunales, por las instituciones de derechos humanos y por la sociedad civil.*

*Los Estados deben abordar los problemas de vivienda inadecuada y falta de hogar y citarlos como problemas de derechos humanos básicos vinculados al derecho a la vida, en la legislación y las políticas nacionales... Los Estados deben reconocer formalmente que el derecho a la vida incluye el derecho a un lugar en el que vivir con dignidad y seguridad, sin violencia, y garantizar el acceso a la justicia a todas las víctimas de violaciones del derecho a la vida, incluidas las relacionadas con la falta de hogar y la vivienda inadecuada. Los Gobiernos deben garantizar la integración efectiva de la política de vivienda y la protección social con los marcos, mecanismos e instituciones de derechos humanos, de forma que la política de vivienda se articule adecuadamente en torno a la aplicación de las obligaciones de derechos humanos básicos, y el acceso al recurso efectivo se incorpore en el diseño y la aplicación de los programas (pár 73).*

Una situación similar fue observada por la Relatora del Derecho a una Vivienda Adecuada Raquel Rolnik, en su visita a Maldivas<sup>62</sup> para evaluar la reconstrucción de viviendas post-tsunami. Ella observó que el gobierno quería la reubicación de las comunidades en contra de su voluntad, y ella propuso pensar en alternativas creativas para que la gente pueda quedarse en sus islas de origen<sup>63</sup>.

Sobre el manejo del post tsunami en las Maldivas, la periodista Naomi Klein<sup>64</sup> reportó que a consecuencia del éste, varias islas fueron desalojadas por ser “inseguras e inadecuadas para ser habitadas”, y se lanzó un programa agresivo de traslado de poblaciones de pescadores a islas “más grandes y seguras”, dejando 35 islas disponibles para el turismo. El caso de Muisne es muy similar al descrito por Klein, pero aquí la población ha decidido quedarse.

---

62. Artículo 57.11. Constitución del Ecuador.

63. Artículo 10. Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas.

64. Informe a la Asamblea General 2016. La vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado. Párrafo 20.



Por otro lado, las Directrices Operacionales del Comité Permanente entre Organismos IASC (2006) señala que

*Todos los grupos y personas afectados (por desastres naturales) deberán ser consultados, participando en la planificación y ejecución de los programas de alojamiento temporal y vivienda permanente, para inquilinos y propietarios/ocupantes. Cualquier decisión relacionada con el traslado de un refugio de emergencia a un refugio temporal o vivienda permanente requerirá la plena participación y la decisión/acuerdo de las personas afectadas<sup>65</sup>.*

Evidentemente esta directriz no ha sido observada en el caso de Muisne.

Sobre las necesidades básicas de la población acogida, las directrices establecen que:

*Durante la etapa de emergencia inmediata, el suministro de alimentos, agua potable y saneamiento, alojamiento, vestido y servicios de salud se considerará adecuado siempre que responda a las necesidades básicas de subsistencia y cumpla con las normas internacionalmente reconocidas<sup>66</sup>*

Sobre el acceso al agua potable y saneamiento las directrices dice que:

*El derecho a agua potable y saneamiento deberá ser respetado y protegido. Deberá entenderse como el derecho a agua potable suficiente, segura, aceptable, físicamente accesible y asequible para el uso personal y doméstico sin discriminación alguna. Como mínimo deberá proporcionarse agua potable, segura en las cantidades necesarias para prevenir la deshidratación, para el consumo, la cocina y las necesidades personales e higiénicas para una vida digna<sup>67</sup>.*

---

65. Directriz C.2.3

66. Principios.

67. Directriz B.2.2

Por su parte, la Relatora Especial sobre el Derecho Humano al Agua y Saneamiento, Catarina de Albuquerque, en su informe de la visita a Kiribati<sup>68</sup> (isla que enfrenta graves problemas por el cambio climático) señaló que las leyes internacionales de derechos humanos exigen que el agua esté disponible continuamente, de manera y cantidad suficiente para cumplir con los requisitos de consumo e higiene personal, así como de usos personales y domésticos, como la cocina y la preparación de alimentos, el lavado de platos, lavandería, y limpieza. Ella añade que ni la continuidad ni la cantidad exacta requerida pueden ser determinadas en abstracto, ya que los requisitos individuales para el consumo de agua varían, por ejemplo debido a las condiciones climáticas, el nivel de actividad física y las condiciones personales de salud. La Relatora explica que bajo condiciones de desastre, se ha establecido una cantidad mínima absoluta de 15 litros per cápita por día. Sin embargo, tal cantidad plantea problemas de salud, ya que es insuficiente para cumplir con los requisitos de higiene, y no debe entenderse que corresponde a la plena realización del derecho al agua<sup>69</sup>.

Hasta el día de hoy la isla de Muisne no tiene agua potable. Se provee de agua los pozos que la gente por iniciativa propia los construye.

La Constitución de la República del Ecuador incluye entre los deberes fundamentales del Estado “*garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes*”<sup>70</sup>, y tipifica el acceso al agua como un derecho humano, fundamental e irrenunciable<sup>71</sup>. Derechos que son negados a los habitantes de la Isla de Muisne.

Sobre el derecho a la vivienda, la Constitución del Ecuador reconoce que:

---

68. Informe de la Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento, Catarina de Albuquerque. Adición. Junio 2013.

69. Párrafo 16.

70. Artículo 3.1. Constitución del Ecuador.

71. Artículo 12. Constitución del Ecuador



*“Art. 30 Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica”<sup>72</sup>, y dice que “El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna”<sup>73</sup>.*

## Nuestras peticiones

Que los señores Relatores tomen comunicación con el gobierno ecuatoriano, y soliciten información sobre la situación de la Isla de Muisne.

Que los señores Relatores soliciten la derogatoria de la Resolución 073, a través de la cual se ordena el desalojo de la Isla de Muisne.

Que los señores Relatores recomienden al Estado ecuatoriano que se realicen las inversiones sociales que requiere la isla, en términos de vivienda digna, agua potable, saneamiento y otras necesidades preexistentes y que se agravaron a consecuencia del terremoto del 16 de abril 2016, y sus réplicas, en cumplimiento pleno de nuestros derechos económicos y sociales.

Que los señores Relatores recomienden al Estado ecuatoriano que se establezca un plan de emergencia ante la ocurrencia de algún evento natural extremo; lo que implica contar con un plan de movilización de la población a los lugares más seguros, contando con las señales adecuadas, medios de transporte, ejercicios de evacuación y los mecanismos que aseguren una alerta temprana: alarmas, medios de comunicación, redes sociales.

Que los señores Relatores recomienden al Estado ecuatoriano se realice una visita al Ecuador y a la Isla de Muisne para constatar las condiciones de vida que vive la población, especialmente en términos de vivienda digna, agua y saneamiento, y la violación a nuestros derechos humanos a tener una vida digna, y a gozar de nuestros derechos económicos, sociales y culturales, como manda la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

---

72. Artículo 30. Constitución del Ecuador.

73. Art. 375. Constitución del Ecuador.

Que los señores Relatores pidan una visita formal al Estado ecuatoriano, para evaluar la situación de la Isla de Muisne aquí descrita.

Atentamente,

**Líder Góngora Farías**  
**Coordinador Mesa de Comunidades**



Situación de Muisne por el terremoto. Foto: Atakapi Vídeo/C-condem

Con el apoyo de:

