

**Actos Conmemorativos en el Marco de la Celebración de los CINCUENTA AÑOS de
creación del Colegio de Profesionales en Ciencias Agrícolas de Honduras
(COLPROCAH) (1964-2014)**

**SIMPOSIO SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL ROL DEL PROFESIONAL
AGRÍCOLA**

**Resumen de la Conferencia Magistral: Resiliencia del Sector Agrícola frente al Cambio
Climático**

Expositor: M.Sc. Mirza Castro – FAO – Honduras

Impactos del Cambio Climático en Honduras: Después del paso del huracán Mitch en 1998, Honduras ha venido siendo catalogado como uno de los países más vulnerables del mundo a los eventos climáticos extremos, tal como lo reportan diversos informes (PNUD, Tyndall Center y más recientemente los informes anuales del German Watch 2013 “Índice de Riesgo Climático Global”). Este último sitúa a Honduras en el primer lugar de vulnerabilidad ante fenómenos de variabilidad climática, como huracanes y tormentas tropicales en el periodo de 1992 al 2011. El Índice de Riesgo Climático Global puede servir como una señal de advertencia sobre la vulnerabilidad actual, la cual puede aumentar aún más en las regiones donde los fenómenos extremos serán más frecuentes o más graves debido al cambio climático.

En Honduras durante el periodo de 1900-2013, las sequías y otros eventos climáticos extremos, han causado serias pérdidas económicas. Los huracanes, ciclones tropicales y las inundaciones representan el 75% de un total de 67 eventos considerados desastres para el periodo, tal como se muestran en el siguiente cuadro resumen (EM-DAT, 2013).

Tabla No. 1: Resumen de Desastres ocurridos en Honduras en el período 1900-2013.

Tabla Resumen de Desastres en Honduras en el periodo de 1900-2013				
Desastre	No. Eventos	Muertes	No. Afectados	Perdidas (miles US\$)
Sequías	10	-	985,625	17000
Inundaciones	29	925	1,962,938	392300
Actividad sísmica	5	9	52,519	100000
Ciclones Tropicales	21	24,621	2,981,901	4673179
Deslizamientos	1	2,800	ND	ND
Remolinos (vientos secos)	1	10	ND	ND
Totales	67	28,365	5,982,983	5182, 479

Elaboración Propia (fuente EM-DAT, 2013). ND: No hay datos oficiales

Escenarios Climáticos en Honduras: temperatura y precipitación.

Según Argeñal (2010), para la elaboración de los escenarios de cambio climático, se utilizó el modelo MAGGIC/SCENGEN y se escogieron dos escenarios de emisiones, tanto el escenario pesimista (A2) como el escenario optimista (B2) coinciden en la magnitud de los cambios que podríamos esperar para los parámetros meteorológicos que se estudiaron.

Como se observa en la tabla No. 2, en el escenario pesimista (A2), podríamos tener reducciones de precipitación hasta de un 32% y aumentos de temperatura hasta de un 4.2 °C arriba de lo normal, para el año 2100 (SCN/SERNA, 2010).

Según SERNA, 1995. Para el periodo de 1995 al 2020, se ha calculado que la elevación del nivel del mar causará pérdidas por erosión de terreno de 62,185 m² y se perderían un total de 1,276 km² por inundación en las áreas más vulnerables. Además con el ascenso del nivel de mar, el sector turístico se vería directamente perjudicado, con la consecuente afectación de la economía del país.

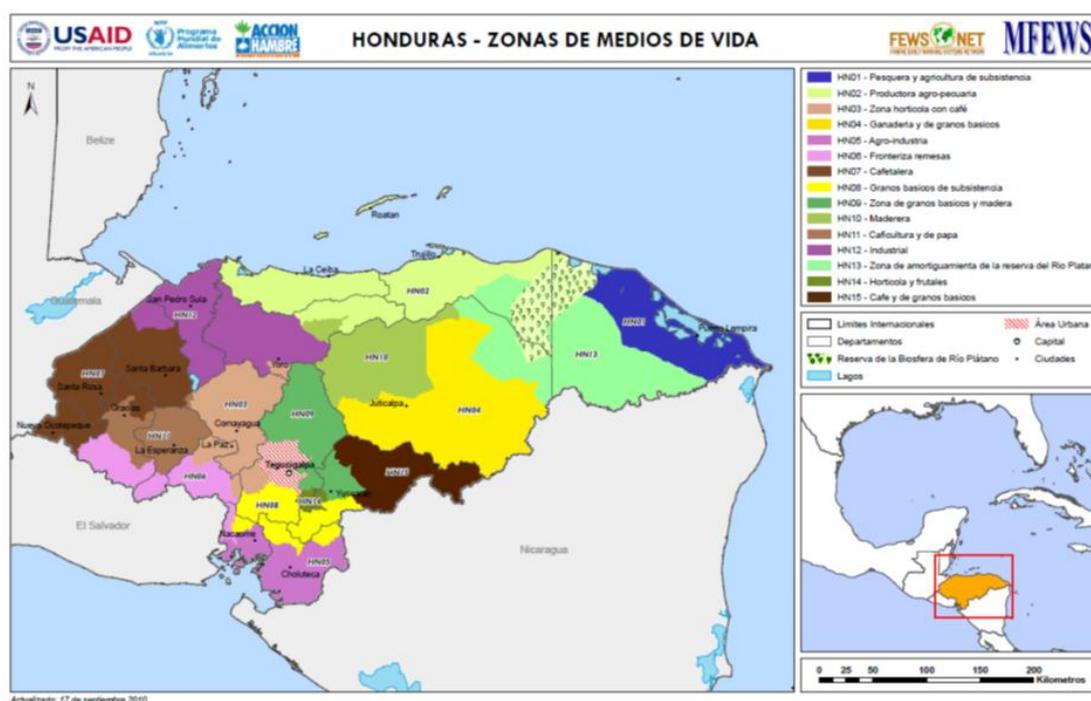
Tabla No. 2: Escenarios A2 y B2 de cambio climático para Honduras en diferentes años.

Escenario A2			Escenario B2	
Años	Temperatura °C	Precipitación %	Temperatura °C	Precipitación %
2020	0.7	-2	0.5	+6
2050	1.8	-15	1.4	-7
2100	4.2	-32	2.5	-12

Sectores Afectados por el Cambio Climático en Honduras: La Agricultura es uno de los principales sectores de la economía Hondureña, según la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), si le adicionamos todos los bienes y servicios derivados de la agricultura y alimentación, este sector representa el 40 a 45 % del PIB en el país (SAG, 2010). Los mayores impactos del cambio climático están asociados con la sensibilidad de los índices de producción agropecuaria y la sensibilidad de los rendimientos de producción de granos básicos (maíz, frijol y arroz). Estos índices se verán afectados, tanto por el incremento de la temperatura, como por las variaciones en la precipitación (CEPAL, 2011).

Como se Observa en el mapa de los medios de vida en Honduras, hay 15 zonas bien definidas de acuerdo a su producción agrícola, cabe resaltar que gran parte del corredor seco de Honduras se caracteriza por ser una zona productiva de granos básicos de subsistencia, agroindustria y café con sombra. Es en dichas zonas donde hay mayores problemas de la degradación de tierras, erosión y problemas de sequía por incremento de las temperaturas y reducción de precipitación.

Figura 1: mapa de Honduras, con las zonas de vida.



En Honduras se conoce que hasta un 41% de la población presenta índices de inseguridad alimentaria y al menos un 8% de la población se encuentra dentro del índice global del hambre basado en la proporción de personas con insuficiencia calórica, con bajo peso y alta mortalidad infantil. Esta situación se explica por el poco acceso que tiene la población a los alimentos, los cuales se encarecen diariamente y son poco disponibles entre una cosecha y otra, a lo largo de los años. Las principales razones se encuentran en una deficiente gestión del suelo, la alta deforestación del bosque para sustituir tierras degradadas utilizadas para la agricultura y ganadería y la degradación de los recursos hídricos. Estas condiciones influyen en la pérdida de la biodiversidad, la reducción de la calidad y cantidad del agua en los suelos.

Tabla 3. Producción relativa de granos básicos en las regiones agroecológicas de Honduras.

Regiones	Total de la población hondureña (%)	Producción de Granos Básicos (%)	Relación del total de la población dedicada a la producción de granos básicos
Sur	8.4	11.0	1.31
Nor Occidental	6.5	11.1	1.71
Centro Occidental	10.7	15.7	1.47
Centro Oriental	23.8	15.0	0.63
Norte	31.2	21.0	0.67
Occidente	10.1	18.2	1.80
Litoral Atlántico	9.3	8.0	0.86
Totales	100.0	100.0	1.00

Fuente: Plan de Nación/Visión de País. 2010.

Analizando el cuadro anterior, se puede concluir que las regiones norte (Departamentos de Atlántida y Colón) y occidente (Ocotepeque, Copán, Lempira, Intibucá y La Paz) son las que

producen la mayor cantidad de granos básicos; no obstante, las regiones occidente y noroccidente (Santa Bárbara, Yoro y Cortés) son las que producen mayor cantidad de granos básicos por habitante.

Según el IHCAFE, Honduras perdió unos 600 millones de dólares por efectos de la roya y la broca que afectan los cafetales, así como por la baja en los precios del producto en el mercado internacional. Para junio del 2013, el 45 % de los productores de café sufrieron pérdidas de hasta un 44% en la producción nacional, debido a la Roya. Estos datos representan 100,000 Mz. de las cuales 20 mil manzanas fueron severamente afectadas y necesitaran renovación (incluyendo el desmonte de las plantas). Las 80 mil manzanas restantes, podrían ser recuperadas con un buen manejo agronómico.

La sostenibilidad agrícola depende del desarrollo y la adopción de técnicas o prácticas agrícolas que proporcionen a la vez cosechas e ingresos sólidos, resiliencia climática y reducción de emisión de los gases de efecto invernadero.

Según T.E. Downing, 2013; El proceso de adaptación al cambio climático del sector agrícola, tiene su punto de partida en las buenas prácticas de desarrollo, que son justificadas por los beneficios actuales, independientemente de los riesgos climáticos y de los recursos. La mayoría de los enfoques de adaptación al clima se dan en manejo de riesgo a desastres y aumento de la resiliencia de los medios de vida y sectores vulnerables. **El objetivo a largo plazo es reducir los impactos específicos o adicionales del cambio climático. Todos juntos tiene como objetivo final el de transformar el desarrollo agrícola.**

Figura 3. **El proceso o la Continuidad de las acciones de Adaptación** (T.E.Downing, 2013. Climate Smart Agriculture: Mapping guidance on climate change, “Evidence on Demand”).



Recomendaciones:

- Se deberían desarrollar indicadores de impacto o de resultado para el reporte, monitoreo y verificación de las prácticas desarrolladas por los proyectos o programas del sector agrícola.
- Para transversalizar el tema ambiental y de cambio climático, se esperaría que los proyectos o programas agrícolas, implementen y reporte indicadores para al menos una de las prácticas recomendadas en cada uno de los sectores del tema ambiental y de cambio climático: Agua, suelo, clima. Así como en el tema social y económico.
- Como el proceso de adaptación es un continuo (fig. 3) todas estas medidas contribuirán al proceso de la adaptación y a obtener comunidades más resilientes a los impactos de la variabilidad y cambio climático.
- Integrar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible en políticas nacionales e internacionales.
- Incrementar significativamente el nivel de inversión en sistemas agroalimentarios sostenibles.
- Intensificar de forma sostenible la producción agrícola reduciendo a la vez las emisiones de gases de efecto invernadero y demás consecuencias medioambientales negativas de la agricultura.
- Dirigirse a las poblaciones y a los sectores más vulnerables al cambio climático y a la inseguridad alimentaria.
- Reestructurar el acceso a los alimentos y los modelos de consumo para garantizar que se satisfagan las necesidades nutritivas básicas y para fomentar hábitos alimentarios saludables y sostenibles.
- Reducir las pérdidas y el desperdicio en los sistemas alimentarios, especialmente los debidos a las infraestructuras, las prácticas agrícolas, el procesamiento, la distribución y los hábitos domésticos.
- Crear sistemas de información exhaustivos, compartidos e integrados que engloben las dimensiones humana y ecológica.

Literatura citada:

1. ARGEÑAL, 2010. Variabilidad Climática y Cambio Climático en Honduras. PNUD, 44p.
2. CEPAL, 2011c. Honduras: Efectos del cambio climático sobre la agricultura. CCAD, DFID. 70p.
3. EM-DAT, 2013. The OFDA/CRED International Disaster Database, www.emdat.be - Université Catholique de Louvain - Brussels – Belgium.

4. FAO, 2010. Agricultura Climáticamente Inteligente: Políticas, prácticas y financiación para la seguridad alimentaria, adaptación y mitigación. 43 p.
5. FEWS NET, 2013. Special Report Central America: “Coffee sector shocks and projected food security impacts in Central America”. 3p.
6. SERNA, 2010b. “Estrategia Nacional de Cambio Climático”, DNCC, GEF-PNUD-GIZ.
7. SERNA, 2010c. “Segunda Comunicación de Honduras ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático”, DNCC, GEF-PNUD.