



Memoria
Taller Nacional de Resiliencia Cacaotera
San Francisco de Macoris,
República Dominicana
2018



Índice

Introducción	1
Objetivos y metodología del taller	2
Alcance del evento	3
Cacao y cambio climático ¿Dónde?	4
Trabajo grupal 1: Exposición al cambio climático	9
Trabajo grupal 2: Prácticas priorizadas	15
Trabajo grupal 3: Evaluación de prácticas priorizadas	20
Próximos pasos	22
Programa del taller	23
Lista de participantes	24
Metodología del taller	25

Introducción

El estudio *“Exposición climática de las zonas cacaoteras de Mesoamérica”*, que incluye a República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua”, (realizado entre 2017 y 2018), es parte de una iniciativa conjunta entre RIKOLTO Centroamérica, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y World Cocoa Foundation (WCF), con el financiamiento de la Confederación Suiza para el Desarrollo (COSUDE), Feed the Future-USAID y CIAT.

Los resultados del estudio han sido presentados en cada país, con el propósito de hacer una consulta nacional con actores relevantes integrados a la cadena de valor del cacao. Se pretende dar a conocer las tendencias y proyecciones del cambio climático para 2030 y 2050, para identificar y priorizar prácticas relevantes de adaptación y analizar los costos y beneficios, considerando la clasificación por zona geográfica según impacto previsto.

Se utilizaron mapas producidos durante el estudio que clasifica las zonas cacaoteras en cuatro zonas: 1) Oportunidades (zonas de oportunidades de expansión del cultivo); 2) Adaptación incremental (sostenibilidad para incremento del rendimiento del cultivo); c) Adaptación sistémica (realizar cambios de adaptaciones grandes) y 4) Adaptación transformacional (diversificación de sistemas agrícolas).

Durante el día 2 de octubre, 2018 se llevó a cabo en San Francisco de Macoris, República Dominicana, el taller *“Entendiendo el riesgo climático para el cacao y prácticas de mitigación”*, con la participación de 26 personas, entre ellos productores de cacao, comercializadores, exportadores, sector académico, sector público y organismos que apoyan y financian el fomento y desarrollo del sector cacaotero.

Los resultados de esta consulta serán presentados al sector cacao a través de la Comisión Nacional de Cacao de República Dominicana, como parte del trabajo de colaboración entre sectores públicos y privados para el fomento y desarrollo del sector. Además, se realizarán consultas territoriales donde se presentará el estudio y se analizará el escenario previsto para 2030 para analizar las posibles estrategias que contribuyan a mitigar los efectos del cambio climático.

Las medidas de mitigación identificadas, serán parte del diseño de un currículo de cacao resiliente, como parte de un programa de formación previsto terminar en 2019. También incluye la herramienta digital con mapas sobre clima y la capacitará en el manejo de la misma. En el 2020 se hará monitoreo sobre uso de dicha herramienta.

Esta memoria presenta los resultados de los cuatro trabajos de grupo y las conclusiones de las plenarios. Como anexos encontrará el programa, metodología, participantes y presentación del estudio sobre Cacao y Cambio Climático.



Objetivos del taller

Los objetivos del taller “*Entendiendo el riesgo climático para el cacao y prácticas de mitigación*” fueron:

- a) Dar a conocer los resultados del estudio “Exposición Climática de las zonas Cacaoteras.”
- b) Identificar y priorizar prácticas relevantes de adaptación por nivel de riesgo y analizar los costos y beneficios de las prácticas priorizadas.
- c) Establecer compromisos para ampliar la consulta a nivel territorial que genere insumos para el currículo nacional Cacao Climáticamente Inteligente y Resiliente

Metodología del taller

El taller fue dirigido por personal de WCF, quienes utilizaron *metodologías participativas* y partiendo de los saberes de los participantes en cada grupo, trabajaron las actividades programadas compartiendo en plenarias los resultados obtenidos. El programa tomó en cuenta los siguientes momentos:

Momento 1: presentación del estudio “Exposición Climática de las zonas Cacaoteras, que permitió conocer la condiciones para la producción en las distintas zonas geográficas del país y una clara descripción del impacto que habrá para 2030 y 2050.

Momento 2: Se organizaron cuatro grupos, asignando a cada uno de ellos el análisis de la situación actual y propuesta de medidas para mitigar los efectos del cambio climático, según la clasificación por exposición de riesgo y en función de las etapas del cultivo (vivero, establecimiento y producción. En cada grupo se identificó la persona que facilitarían la discusión. La clasificación por nivel de exposición de riesgo, según el estudio es la siguiente:

- **Oportunidades:** zonas de oportunidades de expansión del cultivo con combinación de conservación de bosques, gobernanza y sistemas de monitoreo que garanticen la planificación del uso de la tierra y conservación de los recursos. (color verde)
- **Adaptación incremental:** zonas con intensificación de sostenibilidad para incremento del rendimiento en el cultivo. Diversificación para amortiguar los riesgos de mercado y ambientales distintos al cambio climático. (color verde)
- **Adaptación sistémica:** zonas para realizar cambios de adaptación grandes, inclusión de semillas resistentes a calor y sequía.
- **Adaptación transformacional:** zonas de diversificación de sistemas agrícolas con cultivos resistentes a la sequía y el calor y que se adapten mejor al cambio climático. Manejo de fincas y del paisaje para una mayor protección microclima.

Se organizaron cuatro trabajos grupales, para discutir los siguientes aspectos:

1. Síntomas de exposición del cultivo de cacao al cambio climático, sus efectos y medidas para mitigar los efectos.
2. Efecto de los eventos extremos provocados por la variabilidad climática (sequía prolongada, lluvias intensas y vientos huracanados) sobre el cultivo y medidas para mitigar los efectos.
3. Priorización de prácticas para sistemas de producción cacaoteras resilientes de acuerdo al nivel de exposición al cambio climático.
4. Evaluación de prácticas priorizada en cuanto a su potencial de adopción.
5. Análisis en plenaria para compartir los hallazgos y recibir aportes de los para complementar las propuestas.

Alcance del evento

El evento inició presentando la dinámica de trabajo y los alcances del taller. Así mismo se mencionó la importancia de compartir la experiencia de República Dominicana y de otros países de Mesoamérica. La apertura estuvo a cargo de Sr. Juan Cuello, Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Cacao y Falguni Guharay de WCF, quienes destacaron la importancia del Cambio Climático para la toma de decisiones en el fomento y desarrollo del sector cacaotero.

Sr. Juan Cuello (CNC) dio las palabras de bienvenida haciendo una invitación al trabajo conjunto y organizado, para evitar duplicación de esfuerzos y confusión al productor. Implementar medidas para enfrentar los efectos del cambio climático para el rubro. Son muchas las iniciativas, pero deben estar encaminadas a lograr objetivos en conjunto y esto es lo que busca con el trabajo de las empresas y organizaciones integrantes de la Comisión Nacional de Cacao.

La Comisión Nacional de Cacao de República Dominicana es un espacio público-privado donde se analiza y propone iniciativas para unificar los criterios y esfuerzos de desarrollo cacaotero del país. En las 40 años de trabajo de este espacio se ha avanzado los temas de Política Nacional de cacao, fomento de sistema productiva de cacao, formación de personal en temas de manejo de cacao y ahora se inicia el trabajo de desarrollo de acciones para fortalecer la resiliencia del sector cacaotero frente a cambio climático y la variabilidad climática. De allí, nace el interés de todas las organizaciones aprender más sobre exposición climática de zonas cacaoteras de República Dominicana y desarrollar propuestas para acciones para enfrentar los riesgos.

Conocer los efectos del cambio climático hoy en día es indispensable para conocer el grado de afectación en cada zona del país, con el conocimiento adecuado se podrán tomar decisiones y desarrollar acciones que permitan mitigar estos efectos o bien sobrevivir bajo otras condiciones de temperatura.

Para enfrentar el cambio climático no es suficiente solamente establecer sistemas agroforestales, se requiere de acciones adicionales y conocer que tanto estamos preparados para enfrentarlo. La meta es definir estrategias y acciones y además validarlas en campo.

Esta consulta de resiliencia cacaotera realizada en toda Centroamérica y el Caribe y pretende tener como resultado una herramienta que oriente a los productores y organizaciones sobre las estrategias que deben realizar en los territorios según el grado de afectación climatológica. Es importante considerar que estas soluciones incluyen a todos los actores (sector público y privado), quienes deberán tener bien definidas sus compromisos para el desarrollo de la producción cacaotera.



Cacao y cambio climático ¿Dónde?

La presentación del estudio “Exposición climática de las zonas cacaoteras de Mesoamérica” estuvo a cargo de Falguni Guharay de WCF. Se inició la presentación con una breve explicación de los roles de Rikolto, WCF, CIAT y sus iniciativas regionales en relación al pronóstico del cambio climático y cómo el taller se ubica en este proceso.

El estudio surge de la iniciativa de una comunidad de aprendizaje para promover la inversión privada en agricultura climáticamente inteligente (Climate Smart Agriculture) a través de 3 iniciativas integradas.

- Aprendizaje para cadenas resilientes CCAFS, SFL, Root Capital.
- Alianza para café resiliente Hanns R. Neumann Stiftung.
- Cacao climáticamente inteligente World Cocoa Foundation.

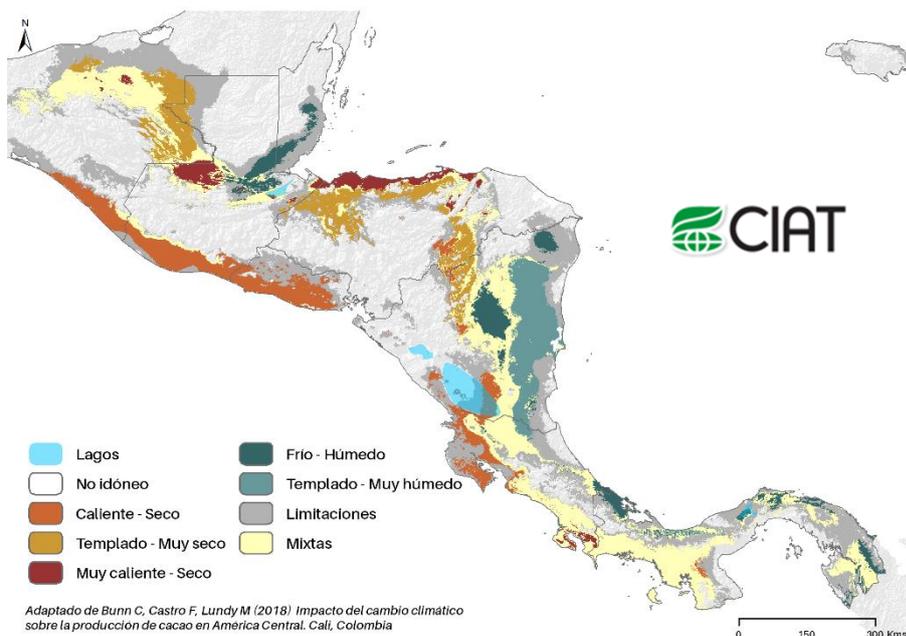
Su origen se traslada a iniciativa financiada por USAID donde se junta CIAT, RIKOLTO Y WCF con distintos fondos incluyendo a COSUDE.

El estudio tuvo el objetivo general de describir los efectos del cambio climático en la producción de cacao en los países de Centro América y el Caribe. Los objetivos específicos fueron:

- Definir zonas agroecológicas para el cacao en Centro América y el Caribe
- Identificar la distribución geográfica idónea para el cultivo del cacao bajo el clima presente
- Identificar la distribución geográfica idónea para el cultivo del cacao bajo escenarios de cambio climático para el periodo 2020 – 2049 y 2040 – 2069.

Los resultados del estudio fueron presentados de manera que permitiera un conversatorio con la audiencia. Las preguntas, comentarios y experiencias compartidas generaron una enriquecedora discusión sobre los efectos del clima en los territorios señalados en los mapas.

Zonas agroecológicas para la producción de cacao en el área centroamericana.

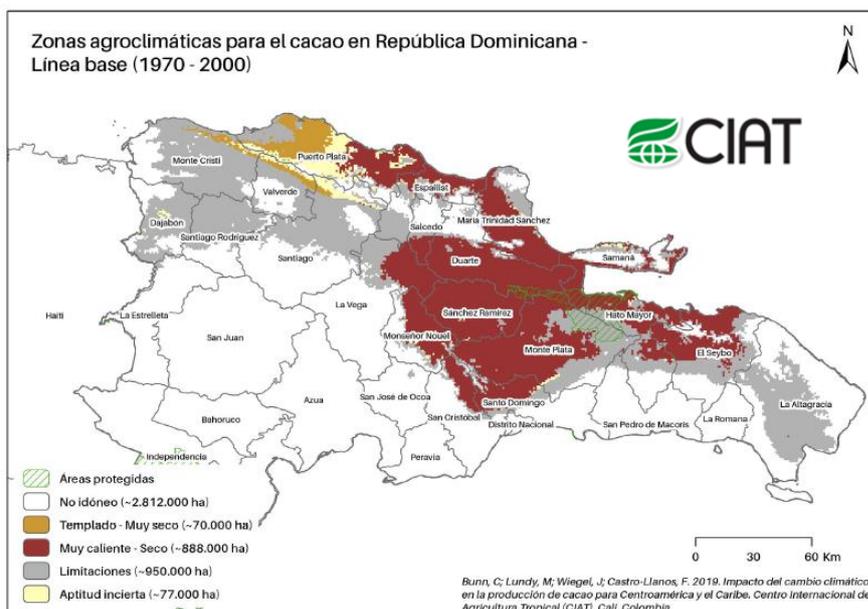


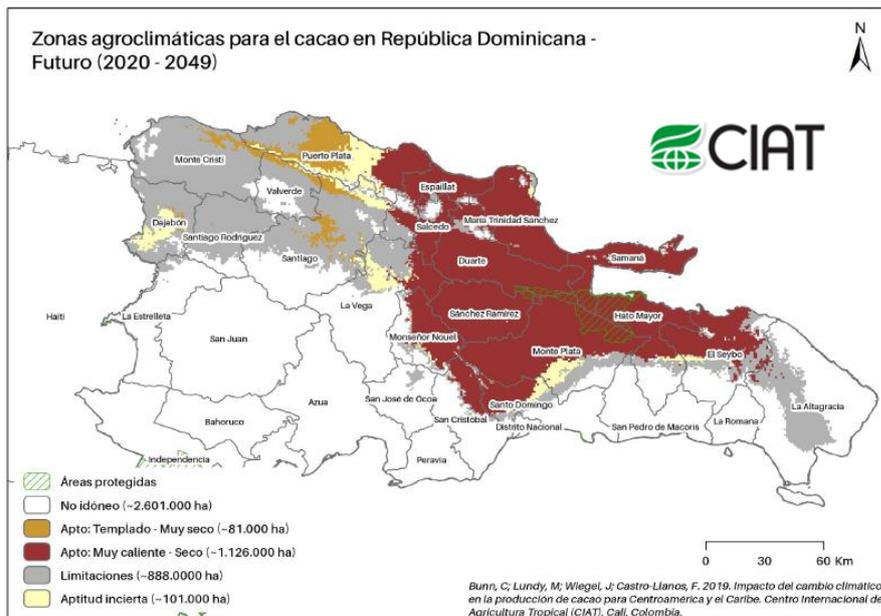
Zonas agroecológicas para la producción de cacao en el Caribe



Los mapas mostraron la situación actual de las zonas agroecológicas (Línea de base) para la producción de cacao en Centroamérica y el Caribe. Las zonas varían de país a país y en diferentes condiciones climáticas, que van de zonas calientes y secas a zonas templadas muy húmedas. Se comentó que esto se debe a que la producción ha estado en manos de pequeños productores con conocimientos de campo pero no un esquema técnico orientado.

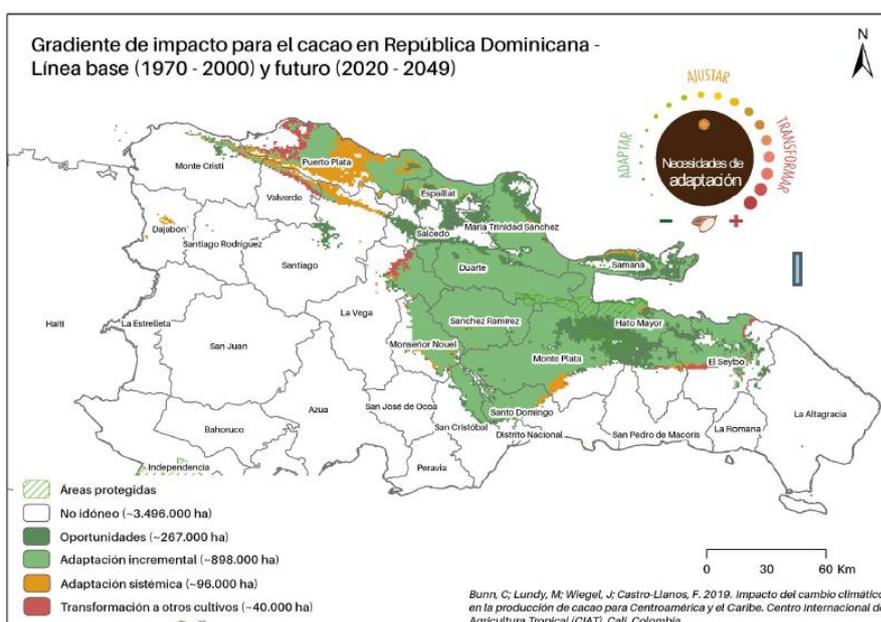
Según el mapa de la línea base de República Dominicana, el corredor de aptitud para el cacao se encuentra en el centro y norte del país. Al noroeste y centro-sur del país se observa algunas zonas de aptitud incierta para el cacao. Para el periodo comprendido entre 2020 y 2049 (que aproximaremos a 2030) se proyecta un incremento del área idónea para el cacao, así como de áreas de aptitud incierta.

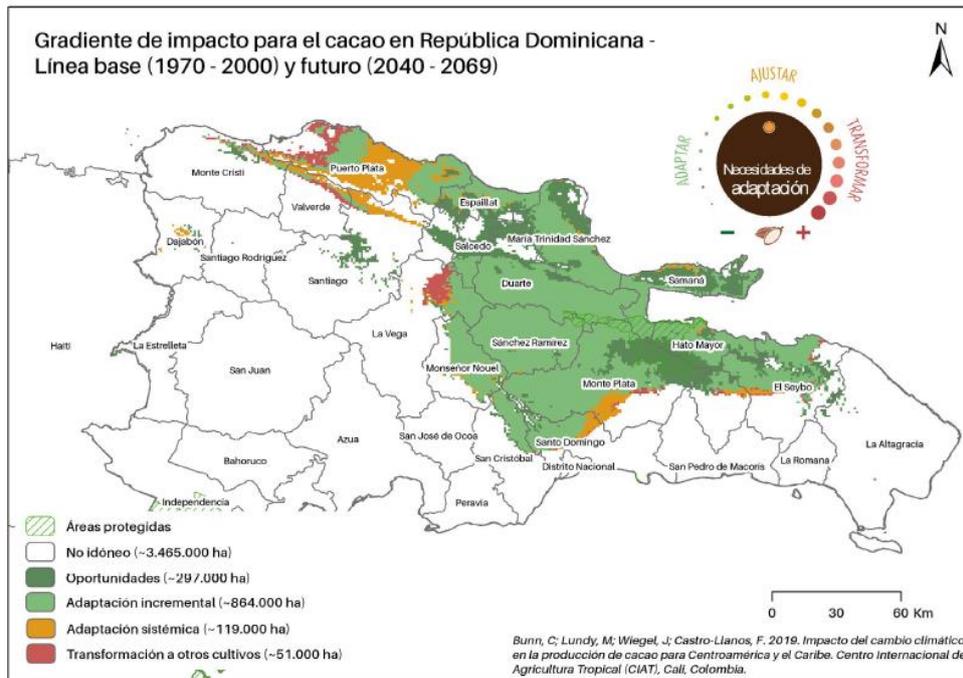




El gradiente del impacto del cambio climático se estimó a través de cambio de idoneidad de los diferentes territorios entre línea base y proyecciones para los años venideros. El riesgo del cambio climático se definió en tres niveles de acuerdo a un sistema gráfico de colores:

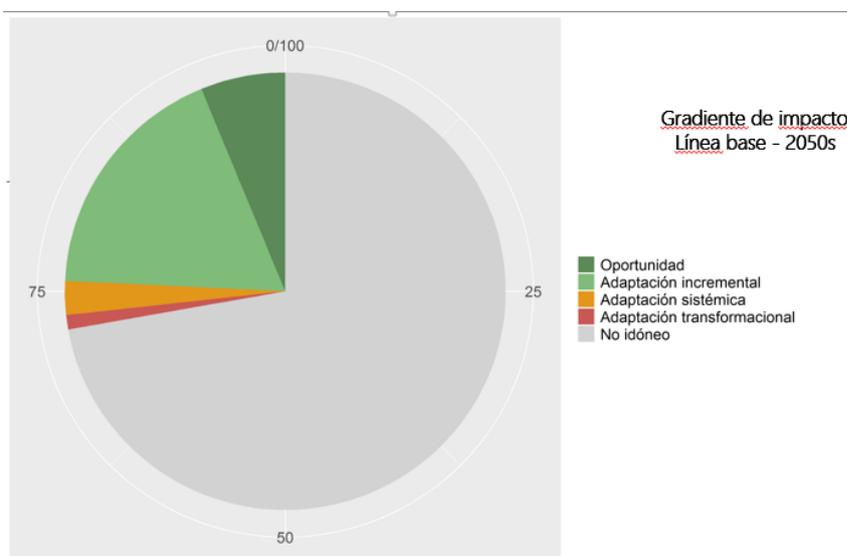
- VERDE: Son los territorios donde las condiciones básicas no cambiarán, se puede observar en el mapa que las zonas verdes son realmente pocas cuando se presentan los mapas 2030 y mucho menor en 2050. Se sugiere aquí una estrategia incremental con ajustes en el sistema de producción.
- AMARILLO: Lugares donde se podrá seguir produciendo, pero con algunos ajustes. Esta son las zonas más extensas en ambos mapas por lo cual es inminente tomar medidas a corto plazo. La estrategia recomendada para este nivel es realizar una sistemática transformación en el sistema de producción.
- ROJO: Lugares o territorios donde se tendrán que buscar nuevas alternativas de cultivo pues el cacao no puede sobrevivir en estas temperaturas.





El gradiente de impacto de Cambio Climático basado en estos escenarios presentado en los mapas, muestra que para el 2030 y 2015, la mayoría de las áreas de producción de cacao de República Dominicana requerirán esfuerzos de *adaptación incremental* (señalado con color verde), que significa pequeños cambios para mejorar la productividad, calidad, adaptación y mitigación para lograr la sostenibilidad. Esto deberá estar acompañado de diversificación de sistemas agroforestales para amortiguar los riesgos climáticos.

En otras áreas se requerirá esfuerzos para a *adaptación sistémica* (señalada en color amarillo) y *adaptación transformativa* (señalada en color rojo), que significa cambiar cacao por otros rubros más resistentes a calor y sequía. Estas zonas demandarán mayor ajustes en el diseño de los sistemas agroforestales, cambiando cacao por otros rubros, en general aumentar la cobertura arbórea, mayor intensidad de manejo de fertilidad y posiblemente invertir en obras de riego. *Este país respecto a los demás es el único que presenta grandes aumentos de áreas idóneas para el cacao entre la línea base y los 2050s.*

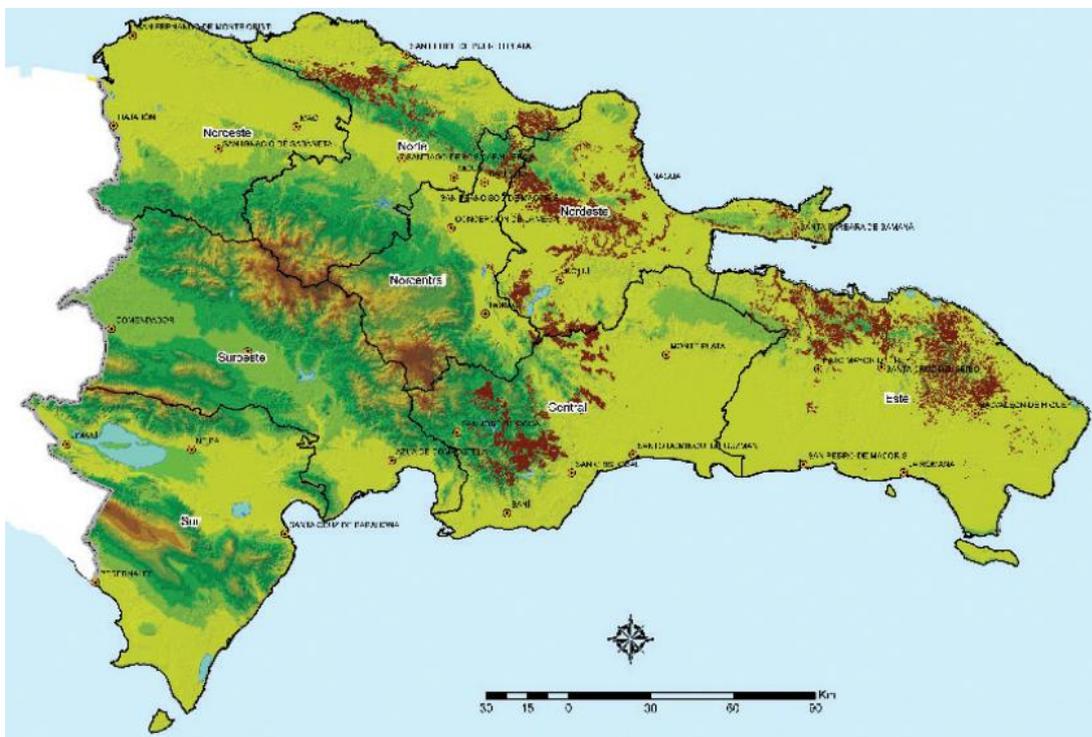


Comentarios de los participantes

IDIAF: Se conoce que hay iniciativas de proyectos de desarrollo cacaoteros en zonas Noroeste de país (Puerto Plata) con mayor altura y clima más fresca. Pero los mapas o conclusiones de estudio indican la zona con aptitud incierta. ¿Por qué? WCF explica que el estudio de exposición climática arranca de un mapa de fincas cacaoteras y a partir de este dato procesa la información climática actual (pasado 30 años) y modela para proyectar datos climatológicos futuras. Cuando los modelos no están de acuerdo sobre la aptitud, entonces se identifica como aptitud incierta. Es necesario mayor estudio de estas zonas con datos más precisos.

Fuparoca: Para el estudio se toma en cuenta solamente los datos climatológicos, pero se conoce que las condiciones de suelo y diversidad en cuanto a diseño agroforestal podría también influir sobre la idoneidad del cultivo de cacao. ¿Es posible que algunas zonas que resulta ser no idónea, por la calidad de suelo y sistema adecuada agroforestal, podría convertirse en zona aptas en el futuro? WCF explica que en si existe datos confiables provenientes de estudio nacional de suelo, se podría utilizar la información de suelo para el modelaje junto con datos de clima. Y allí las conclusiones podrían cambiar.

RIZEK-IDIAF: En los años anteriores, basado en datos de clima y suelo, Rizek y IDIAF ha elaborado mapa de factibilidad y potencial para el cultivo de cacao en República Dominicana. En algunas zonas señaladas en los mapas con aptitud incierta anteriormente fueron señaladas como óptima. ¿Porque hay estas contradicciones y que se debe hacer para asegurar que los actores de cacao no están confundidos con informaciones contradictoria proveniente de diferentes fuentes? WCF responde que por esta misma razón se está realizando la Consulta Nacional y se debe continuar con la discusión con los actores y con más y nuevos datos más específicos de las zonas señaladas para armonizar los criterios y conclusiones sobre exposición climática de las zonas cacaoteras de República Dominicana.



Trabajo grupal 1: Síntomas de exposición al cambio climático, efectos y medidas para mitigar los efectos.

La exposición sobre Cacao y Cambio Climático y la experiencia de los participantes fueron los insumos para el trabajo en grupos, en el que se discutió cómo las condiciones climáticas afectan las zonas productoras y la necesidad de identificar prácticas que aporten a la resiliencia. Un aspecto importante fue considerar el análisis costo – beneficio para identificar el tipo de inversión y la planificación de las prácticas. Para realizar el trabajo en cada mesa se entregaron los mapas de zonas agroclimáticas (línea de base, impacto al 2030 y 2050) indicando que el análisis se realizara en relación al escenario 2030.

El trabajo consistió en analizar los síntomas y efectos sobre el sistema de producción y las etapas del cultivo de cacao (vivero, establecimiento y producción); proponiendo medidas para mitigar los efectos en el escenario asignado (zona climática y nivel de exposición asignada)

Las medidas identificadas por nivel de exposición de riesgo se muestran en la tabla No.1, siendo las priorizadas para cada etapa del cultivo las siguientes:

Viveros

- Infraestructura adecuada para el vivero para prevenir impacto de lluvia fuerte
- Uso adecuado de sustratos con buena porosidad
- Uso de terreno elevado con tosca
- Establecer /ajustar zonas de vivero con sombra adecuada (sarán, natural)
- Uso eficiente del riego, ferti-riego, riegos frecuentes
- Manejo integrado de plagas y enfermedades
- Protección de viento y uso de rompe-vientos

Establecimiento

- Manejo adecuado de sombra con diseño agroforestal
- Poda de árboles de sombra
- Establecimiento de cortinas rompe-viento
- Uso de ferti-riego para nutrir las planas adecuadamente
- Poda de formación y poda fitosanitaria
- Control cultural de enfermedades (mazorca negra y buba)
- Asegurar buen drenaje con obras de drenaje
- Utilizar arreglo de siembra (clones) tolerantes a las enfermedades
- Establecer obras de conservación de suelo
- Bueno arreglo de siembra y uso de fertilización



Producción

- Utilizar poli-clones con auto- e inter-compatibilidad para mayor productividad
- Utilizar clones resistente o tolerantes a las enfermedades
- Manejo adecuado de sombra con diseño agroforestal y poda
- Establecimiento de cortinas rompe-viento
- Uso de fertilizantes y ferti-riego para nutrir las plantas basado en análisis de suelo
- Poda de formación y poda fitosanitaria permanente
- Manejo integrado de plagas y enfermedades
- Asegurar buen drenaje con obras de drenaje
- Bueno arreglo de siembra según topografía
- Mantenimiento de obras de conservación de suelo



Tabla No. 1 Análisis del riesgo climático para el cacao y prácticas de mitigación

Trabajo grupal No.1						
Síntomas de exposición al cambio climático, efectos y medidas para mitigar los efectos						
Nivel de exposición: Amarillo (adaptación sistémico)						
Síntoma	Viveros		Establecimiento		Producción	
	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos
Aumento de temperatura	Deshidratación de las plantas por estrés hídrico	Sombra adecuada: sarán / natural Riegos frecuentes y ferti-riego	Deshidratación de las plantas y muerte de las plantas	Manejo de sombra adecuada Adecuada fertilización. Adecuada riego complimentario en a época seca	Bajo rendimiento productivo Reducción de vida útil de las plantas	Conservación de agua (cosecha de agua y riego complementario) Manejo de sombra Uso de clones resilientes a altas temperaturas
Reducción de precipitaciones y mala distribución de lluvias	Desarrollo lenta de las plantas Deficiencia nutricional Mortalidad de plantas por falta de agua	Uso de riego complementario, mejor usar ferti-riego Uso de sombra adecuada con sarán	Deshidratación de las plantas y deficiencia nutricional resultando en muerte de las plantas	Riego complementario. Uso de ferti-riego Sombra adecuada en parcela SAF (Gandul, Musaceas)	Bajo rendimiento productivo Reducción de vida útil de las plantas Aumento de plagas y enfermedades por encharcamiento	Cosecha de agua/riego. Uso de cobertura mulch. Poda adecuada. Nutrición adecuada. Manejo de sombra.
Vientos fuertes	Daño mecánico Defoliación Pérdida de plantas Acamada de las plantas	Barrera adecuada. Área adecuada (protegida del viento.)	Mayor daño mecánico. Más defoliación Mayor difusión de esporas Incremento de pérdida de injertos.	Barrera rompe viento. Diseño de sombra. Selección de sitio protegido. Diseño adecuado SAF.	Mayor pérdida de flores y frutos. Mayor mortalidad de plantas. Mayor defoliación.	Barrera rompe viento. Mejor diseño SAF. Selección del sitio protegido. Linderos de frutales y madera)

Trabajo grupal No.1

Síntomas de exposición al cambio climático, efectos y medidas para mitigar los efectos

Nivel de exposición: Verde Oscuro (Oportunidad)

Síntoma	Viveros		Establecimiento		Producción	
	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos
Aumento de temperatura	Deshidratación de plántulas Aumento de la mortalidad de plantas Aumento de enfermedades	Riego más frecuente Infraestructura adecuada	Aumento de plagas y enfermedades	Establecimiento y mejora de sistemas agroforestales. Sistema de riego o fertiriego complementario Manejo cultural de enfermedades Uso de clones resiliente a altas temperaturas y enfermedades	Inhibición de floración Incremento de enfermedades Disminución de la producción.	Establecimiento y mejora de sistemas agroforestales. Sistema de riego o fertiriego complementario Manejo cultural de enfermedades Uso de clones resiliente a altas temperaturas y enfermedades
Reducción y mala distribución de la lluvia	Pérdida de plantas Bajo rendimiento de injertos	Sustrato adecuado Sombra y mejora de infraestructura. Mayor frecuencia de riego.	Aumento de la mortalidad de plantas Pérdida de la fertilidad de suelo	Mejorar la preparación de hoyos. SAF adecuados a las zonas (temporal y permanente.) Sistema de riego o fertiriego complementario Manejo cultural de enfermedades Uso de clones resiliente a sequía y enfermedades	Baja productividad. Plantas estresadas. Susceptibilidad a enfermedades y plagas. Baja calidad del grano	Buenas prácticas agrícolas. Poda Riego complementario Cobertura. SAF especializado y adecuado a la zona. Uso de clones resiliente a sequía y enfermedades
Exceso de lluvia o Lluvia de alta intensidad	Aumento de enfermedades Pérdida de plantas por golpe de lluvia	Mejor protección y sombra Control riguroso de enfermedades basado en prevención	Pérdida de plantas establecidas por encharcamiento Plantas raquílicas.	Zonificación de áreas de siembra Obras de drenaje Uso de fertilización adecuada Uso de patrones resistente a encharcamiento	Disminución de la producción. Aumento de plagas. Frutos con poco crecimiento.	Investigación sobre germoplasma adecuado. Modelos adecuados de SAF. Buenas prácticas agrícolas. Suelo, agua y nutrición adecuadas.

Trabajo grupal No.1						
Síntomas de exposición al cambio climático, efectos y medidas para mitigar los efectos						
Nivel de exposición: Verde Limón (Adaptación incremental)						
Síntoma	Viveros		Establecimiento		Producción	
	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos
Exceso de lluvia o Lluvia de alta intensidad	Aumento de ataque de hongos Aumento de pérdida de plántulas por golpe de lluvia y exceso de humedad	Preparación de sustratos con buena porosidad Levantar el terreno con Tosca Eficiente control de malevas Control preventivo de enfermedades causadas por hongos	Lavado de terreno en pendientes Encharcamiento de las parcelas Mayor incidencia de enfermedades causadas por hongos	Obras de drenaje Uso de clones tolerantes a enfermedades Obras de conservación de suelo en pendientes Regulación de sombra para asegurar en nivel óptimo	Aumento de incidencia de mazorca negra Reducción y pérdida de floración Mortalidad de plantas por encharcamiento	Uso de clones tolerantes a enfermedades Diseño de SAF con obras de drenaje Manejo adecuado de nutrición de las plantas Regulación de árboles de sombra Poda sanitaria y poda de formación en forma permanente
Fuerte viento	Destrucción de la infra-estructuras Daños de viento en las plántulas Baja calidad de plántulas por estrés	Fortalecer la Infraestructura contra vientos fuertes Utilizar protección de rompe-viento en zonas de alta incidencia de viento	Propagación de enfermedades y plagas Daño físico a las plantas de cacao y árboles acompañantes	Establecimiento y sistemas agroforestales tomando en cuenta la incidencia de vientos fuertes. Poda permanente de plantas de cacao y árboles acompañantes para asegura la arquitectura apropiada	Inhibición de floración Disminución de la producción.	Establecimiento y sistemas agroforestales tomando en cuenta la incidencia de vientos fuertes. Poda permanente de plantas de cacao y árboles acompañantes para asegura la arquitectura apropiada Sistema de riego o ferti-riego complementario

Trabajo grupal No.1						
Síntomas de exposición al cambio climático, efectos y medidas para mitigar los efectos						
Nivel de exposición: Rojo (Adaptación transformacional)						
Síntoma	Viveros		Establecimiento		Producción	
	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos	Efecto del síntoma	Medidas para mitigar los efectos
Altas temperaturas	Poco desarrollo de las planta Muerte de las plantas	Aplicación de riego con 25% mayor frecuencia Uso de sombra adecuada con sarán	Deshidratación de las plantas Muerte de las plantas de cacao	Mejor preparación de terreno incluyendo hoyos grandes Buen marco de plantación con sombra adecuada Manejo de sombra (50%) para moderar la temperatura Uso de riego complementario	Baja productividad Baja calidad de granos	Manejo adecuado de nutrición de las plantas Regulación de árboles de sombra (50%) Poda sanitaria y poda de formación en forma permanente Uso de riego complementario
Lluvias intensas	Mayor incidencia de enfermedades causadas por hongos Muerte de las plantas	Remoción de Sarán y cubrir con plásticos para prevenir golpe de lluvia Separación adecuada de plantas para mayor circulación de aire	Mayor incidencia de enfermedades causadas por hongos Muerte de las plantas	Establecimiento de marco de siembra adecuado Obras de drenaje Obras de conservación de suelo: barrera muerta y barrera viva Regulación de sombra para reducir la humedad	Baja productividad Mayor incidencia de enfermedades	Mantenimiento de las obras de drenaje Mantenimiento de las obras de conservación de suelo: barrera muerta y barrera viva Regulación de sombra para reducir la humedad a tiempo y forma

Trabajo grupal 2: Análisis de prácticas priorizadas sistema agroforestal cacao resiliente a cambio climático

A partir del conocimiento de las tendencias y proyecciones del cambio climático por zona geográfica y tomando en cuenta el nivel de riesgo del sistema o plantación de cacao (adaptación incremental, adaptación sistémica y adaptación transformacional), los participantes en cada mesa de trabajo analizaron los efectos y las medidas convenientes a implementar en las diferentes zonas.

El análisis del suelo y la debida selección del material genético resistente a plagas y enfermedades, son parte de las prioridades a tener en cuenta para el establecimiento de nuevas áreas de cacao. El manejo de las plantaciones de cacao es uno de los desafío en la actualidad. Para esto será necesaria la integración de la familia para disminuir costos y generar ingresos, ya que el 85% del éxito en la producción de cacao se basa en el adecuado manejo de las zonas de producción.

En el caso de las zonas con adaptación transformacional, requerirá del establecimiento de políticas públicas y acompañamiento de las instituciones de gobierno para buscar alternativas viables que permitan la seguridad alimentaria y la generación de ingresos con otros rubros que se adapten a la nueva situación climática.

Las prácticas priorizadas para mitigar los efectos del cambio climático para los diferentes niveles son:

1. Condiciones adecuadas de vivero
2. Manejo apropiado de sustratos y vivero
3. Fertiriego en vivero
4. Selección adecuada de terreno para establecer SAF Cacao
5. Siembra de clones tolerantes y resistentes, productivas y de calidad
6. Sistemas mejorados de siembra
7. Conservación de suelo
8. Establecimiento de Cortina Rompe Viento
9. Poda de formación y Poda sanitaria
10. Manejo de sombra
11. Manejo Integrado Mazorca Negra
12. Manejo de piso de cacaotales

En las tablas siguientes se muestra el trabajo realizado para la identificación de las medidas priorizadas y las acciones propuestas por nivel de exposición de riesgo, considerando la problemática actual de país.



Entendiendo el riesgo climático para el cacao y prácticas de mitigación

Tabla No. 3 Análisis de prácticas priorizadas sistema agroforestal cacao resiliente a cambio climático

Trabajo de Grupo: 1

Práctica priorizada	Práctica actual	Acciones a nivel de territorios verdes	Acciones a nivel de territorio Rojas
Condiciones adecuadas de vivero	<ul style="list-style-type: none"> • Material de siembra inadecuado aprox 70%. • Infraestructura 20% buena • Sustrato inadecuado 80% • Manejo fitosanitario adecuada 45% • Sombra adecuada 75% • Sistema de riego 100% 	<ul style="list-style-type: none"> • Transición de producir plantas de cacao a frutales (Chinola, mango, pitahaya, Lechoza) • Maderables (Pino, Roble, Caoba) • Consulta de poli clones resistentes a las condiciones ambientales actuales. • Mejorar el sustrato y condiciones de sombra 	<ul style="list-style-type: none"> • Transición de producir plantas de cacao a frutales (Chinola, Mango, Pitahaya, Lechoza) • Maderables (Pino, Roble, Caoba) • Consulta de poli clones resistentes a las condiciones ambientales actuales • Mejorar el sustrato y condiciones de sombra
Manejo de sombras	<ul style="list-style-type: none"> • Sombra de amapola, caoba, aguacate, zapote • Tendencia de exceso de sombra (más de 50%) • Poco manejo de sombra falta de conocimiento • Entre 4-5 árboles de sombra • Poca aprovechamiento de maderable 	<ul style="list-style-type: none"> • Sombra con especie diversificadas: Amapola, Caoba, Frutales • Cobertura de sombra alta para proteger cacao (más de 80% sombra entrada, más adelante 60%) • Linderos maderables pino 	<ul style="list-style-type: none"> • Sombra con especie diversificadas: Amapola, Caoba, Frutales • Cobertura de sombra media para proteger cacao (más de 60% sombra entrada, más adelante 40%) • 4-5 árboles por tarea • Diseño mejorados cacao-maderable-frutales
Siembra de clones tolerantes y resistentes, productivas y de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Siembra de híbridos y injertia en vivero y con chupones basales • Poco productores con plantaciones de clones • Selección de clones o materiales basado en costumbre • Oferta no certificada 	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de clones o materiales autóctonas tolerantes calor y sequía • Uso de técnica adecuada, transición a clones adecuados por cambio de copa • Transición a otros cultivos: Aguacate, Zaopte, Mango, Especies 	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de clones o materiales autóctonas productivas, de calidad tolerante enfermedades • Uso de técnica adecuada, transición a clones adecuados por cambio de copa

Trabajo de Grupo 2

Práctica priorizada	Estado actual	Acciones a nivel de territorios verdes	Acciones a nivel de territorio Rojas
Manejo Integrado Mazorca Negra (<i>Phytophthora palmivora</i>)	En la actualidad, el país no se está tomando muchas medidas para controlar y/o mitigar esta enfermedad que tanto afecta a la cacaocultura. No hay una integración sistemática para reducir el riesgo, solo se tiene un manual general, pero no específico para cada zona, lo que aumenta el riesgo de la incidencia de la enfermedad.	Topografía del suelo (drenaje, barreras vivas, muerta, incorporación de materia orgánica, aplicación de abono orgánico) Selección de clones resiliente de alta calidad. Poda sanitaria y/ o control fitosanitario Control de sombra Capacitación Monitoreo Fertilización Bajar la copa del árbol	Control de sombra Control fitosanitario Drenaje Elección de clones resilientes de alta calidad Fertilización Capacitación Monitoreo Bajar la copa del árbol Topografía de suelo (drenaje, barreras vivas, muertas, incorporación de materia orgánica, aplica de abono orgánico.
Cortina Rompe Viento	En la actualidad hay un nivel de conocimiento (practico) medio sobre cortina rompe viento, la destrucción de la zona boscosa es mínima. Se necesita una integración sistemática y específica para cada zona, y así mitigar el riesgo negativo por el viento, enfermedades, otro.	Conservación de suelo (drenaje, barreras vivas, muerta, topografía del terreno) Capacitación Protección de la zona de amortiguamiento	Conservación de suelo (drenaje, barreras vivas, muerta, topografía del terreno) Capacitación Protección de la zona de amortiguamiento
Poda de Formación y Sanitaria	En el país existe un nivel bajo sobre estos temas, ya que heredamos costumbres, de manejo no adecuado. Debido a esto tenemos árboles de más de 20 metros altura, lo que no impide dar buenas prácticas agrícolas. Esto trae como consecuencia aumento de plagas y enfermedades por la no practica de control de poda de sanidad. En la actualidad el país está capacitando sobre estos temas como por ejemplo: bajar la copa del árbol, control fitosanitario, otros.	Programa de manejo de la planta y sanidad del cultivo. Raleo de arboles Capacitación para manejo de poda Monitoreo de arquitectura de las plantas Eliminación de mazorcas enfermas Eliminación de plantas parasitas	Programa de manejo de la planta y sanidad del cultivo. Raleo de arboles Capacitación para manejo de poda Monitoreo de arquitectura de las plantas Eliminación de mazorcas enfermas Eliminación de plantas parasitas

Trabajo de Grupo: 3

Práctica priorizada	Práctica actual	Acciones a nivel de territorios verdes	Acciones a nivel de territorio Rojas
Sistemas mejorados de siembra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Casi no se utilizan sistemas mejorados de plantación. 2. Se siembra en el momento que se hace el hoyo. 3. No se lleva el marco de siembra adecuado. 4. No se abona al fondo del hoyo al momento de la siembra. 	<p>Hacer diseños de sistemas agroforestales con frutales o maderables que ya estén adaptado en la zona y cacao, donde el cacao tenga un mayor marco de siembra que el recomendado (5mx5m).</p> <p>Hacer los hoyos más anchos.</p> <p>Hacer los hoyos días antes de la siembra.</p>	<p>Realizar diseños agroforestales con cacao, frutales y maderables, con una buena selección y distribución de las especies.</p> <p>Aplicar abono al fondo del hoyo en el momento de la siembra.</p> <p>Realizar fertilizaciones.</p>
Conservación de suelo.	<p>No hay mucha tendencia a las prácticas de conservación de suelo.</p> <p>No se hacen barreras vivas.</p> <p>No se hacen curvas de nivel en los terrenos que lo ameritan.</p> <p>No se hacer drenajes artificiales (zanjas).</p>	<p>Hacer barreras vivas con especies que tengan valor económico; tales como Jengibre, piña, entre otras.</p>	<p>Hacer barreras vivas (con especies de alto valor económico) y barreras muertas con árboles caídos y restos de podas.</p>
Manejo de piso (control de malezas)	<p>No se hacen buenas prácticas de Control de malezas, ya que cuando se realiza dicha labor se eliminan todas las especies (buenas y malas).</p> <p>Se dejan los suelos desnudos en el control de malezas.</p>	<p>Mantener una buena cobertura del suelo.</p> <p>Hacer control selectivo.</p>	<p>Mantener una buena cobertura del suelo.</p> <p>Hacer control selectivo de malezas</p> <p>Mantener especies que ayuden a conservar el micro fauna del suelo y que puedan aportar materia orgánica.</p>

Trabajo de Grupo: 4

Práctica priorizada	Práctica actual	Acciones a nivel de territorios verdes	Acciones a nivel de territorio Rojas
<i>Fertiriego (Vivero)</i>	<i>Si se utiliza un 60% de todo el país. Una vez a la semana. Tipo de fertilizante: formula completa, enriquecido en nitrógeno (para productores convencionales). Para orgánico (compost, lombri-cultura.)</i>	<i>En esta zona solo se manejaría productores convencionales ya que se exige mucho y no se podría controlar de manera orgánica.</i>	<i>Se haría tanto convencional como orgánico, ya que las exigencias no son tan marcadas y costosas.</i>
Selección de terreno	Estudio del ecosistema que entorna el terreno, estructura y textura del suelo, estudio de suelo.	Estudio del ecosistema, para estas zonas las inversiones tendrían que ser muy altas.	Estudio del ecosistema, estructura y textura del suelo, estudio de suelo las inversiones serian un poco menos que en la zona roja
Manejo de sustrato y construcción de vivero	Se encuentra entre un 80 y 90% en el país.	Se utilizarían viveros tecnificados como sistema de riego por micro aspersión y goteo (estas inversiones deben muy costosas para adaptarse a la zona)	Viveros tecnificados, sistema de riego por micro aspersión, y construcción de viveros con tosca.

Trabajo grupal 3: Evaluación de prácticas priorizada en cuanto a su potencial.

Después de haber definido y priorizado las medidas a tomar y e haber elaborado propuestas de acciones según nivel de exposición de riesgo, se analizó para cada una de ellas su potencial en cuanto al aporte a la productividad, calidad, adaptación y mitigación; además se analizó el conocimiento disponible, nivel de inversión, nivel de posible retorno y potencial de adopción.

Los participantes consideraron que un promedio de 6 medidas aportan a la producción y calidad (selección del sitio para vivero y plantaciones, variedades tolerantes, poda de sombra/caco y fertilización; también, establecimiento y mantenimiento de rompe vientos, diversificación del SAF con cultivos comerciales frutales y maderables, cosecha y conservación de agua).

Las medidas dirigidas a la adaptación y mitigación son aquellas dirigidas a la mejora del diseño de los sistemas SAF con cultivos frutales y maderables, obras de conservación de suelo, así como el establecimiento de barreras rompe viento.

Sin embargo es opinión general que el conocimiento disponible es limitado, por tanto, el desafío es mayor. Por esta razón la formación y acompañamiento continuo a productores de cacao y la estandarización de buenas prácticas, son elementos claves para lograr mejores resultados.



Tabla No. 4 Evaluación de prácticas priorizadas de acuerdo a su potencial.

Acciones priorizadas	Aporte a productividad (0 a 3)	Aporte a Calidad (0 a 3)	Aporte a Adaptación (0 a 3)	Aporte a Mitigación (0 a 3)	Conocimiento Disponible (0 a 3)	Nivel de inversión (0 a 3)	Nivel de posible retorno (0 a 3)	Potencial de adopción (0 a 3)
Condiciones adecuadas de vivero	3	3	2	3	1	2	3	1
Manejo de sustrato en construcción de vivero	3	3	3	2	2	3	1	2
Fertiriego en vivero	3	3	3	1	2	3	3	2
Selección adecuada del terreno	3	2	2	2	3	3	1	1
Siembra de clones tolerantes y resistentes, productivos y de calidad	3	3	3	2	1	3	3	2
Sistemas mejorados de siembra.	3	3	2	2	2	2	3	3
Conservación de suelo.	3	3	2	3	2	2	3	2
Cortina Rompe Viento	2	1	2	1	2	1	3	2
Poda de Formación y Sanitaria	3	3	3	2	2	2	3	2
Manejo de sombras	3	3	3	3	1	2	3	1
Manejo Integrado de Mazorca Negra (Phytophthora palmivora)	3	2	2	1	1	1	3	3
Manejo de piso (control de malezas).	3	2	2	2	2	2	3	2

Próximos pasos y cierre del evento

Los organizadores del taller, informaron el proceso a seguir para culminar con éxito las consultas nacionales y territoriales sobre Cacao y Cambio Climático.

Acciones programadas sobre el estudio:

- Realizar consultas nacionales por país (concluir en 2018)
- Consultas territoriales por país (terminar en 2019)
- Documento sobre exposición climática, expuesto en talleres (Mayo 2019)
- Documento resumido (Junio 2019)
- Documento detallado por país (Agosto 2019)
- Realizar réplicas de la discusión de tablas con grupos de productores, técnicos y organizaciones vinculadas a los asistentes del taller. Al menos una consulta con participantes priorizando a productores.
- Se trabajará la simplificación de las matrices para usarla con los productores. Se les compartirá y las pueden solicitar.

Otras acciones en curso

- Elaborar Currículo para formación sobre cacao resilientes (2018-2019)
- Integrar Herramienta digital sobre información de cambio climático, con mapas por países (2019).
- Capacitación sobre uso de herramienta digital sobre cambio climático (2019).
- Monitoreo y evaluación sobre uso de la herramienta digital sobre cambio climático (2019-2020).
- Los productos de este estudio serán compartidos de forma amplia mediante un link que permitirá el acceso a cada mapa por país. Los mapas se pueden descargar y tendrán la traducción en español. Algo sencillo para comprender y usar por distintos actores. Los datos de cacao y sus bases de datos estarán disponibles.
- Un segundo producto estará enfocado en las prácticas, costo beneficio, retorno de la inversión. Estos modelos quedarán disponibles para ser usados. Serán a nivel de la región con las prácticas más comunes.



Programa

Taller: Entendiendo el riesgo climático para el cacao y prácticas de mitigación

San Francisco de Macoris, República Dominicana

2 de octubre 2018

Hora	Actividad
9:30- 10:00 a.m.	Inscripción de los participantes.
10:00 – 11:00	Presentación de resultados de estudio de exposición climática para el país.
11.00. 11:30 p.m.	Preguntas, respuestas y análisis de riesgos climáticos.
11.30 -12:30 p.m.	Trabajo en grupos por zonas con riesgos diferenciados Tarea 1: Síntomas de Exposición a Cambio Climático, Efectos y Medidas para las etapas de vivero, establecimiento y producción. Cada grupo por color priorizan los 5 más importantes para la adaptación al cambio climático.
12.30-1.00 pm	Almuerzo
3:30 a 4.15 p.m.	Trabajo en grupos por grupos de conjunto de prácticas. Tarea 3: Estado actual, acciones para zonas rojas, amarillas y verdes. Tarea 4: Factibilidad de las prácticas para cacao resiliente.
4.15 a 5:00 p.m.	Sesión plenaria para compartir y analizar los resultados de grupos de trabajo Tarea 3: Estado actual, acciones para zonas rojas, amarillas y verdes. Tarea 4: Factibilidad de las prácticas para cacao resiliente.
5.00-5-30 pm	Cierre del evento y refrigerio

Lista de Participantes

Taller: Entendiendo el riesgo climático para el cacao y prácticas de mitigación

San Francisco de Macoris, República Dominicana

2 de octubre 2018

No.	Nombre y apellidos	Empresa
1.	Yenessey Romero	Rizek Cacao S.A
2.	Nairobi Vásquez	Departamento de Cacao
3.	José Antonio U	Departamento de Cacao
4.	Juan Cuello	Comisión Nacional de Cacao
5.	Emmanuel Coronado	COOPROAGRO
6.	Antonio Mejía	Departamento de Cacao
7.	Alberto Piña	FUNDOPO
8.	Heliann López	FUNDOPO
9.	Nicolás Gomero	FUNDOPO
10.	Juan E Martínez	COOPROAGRO
11.	José David Blanco	COOPROAGRO
12.	Gleimmy García	Departamento de cacao
13.	Miguel Betanco	COOPROAGRO
14.	Dulce María Paulino	COOPROAGRO
15.	Janle Congo	Departamento de Cacao
16.	Joan Heredia	COOPROAGRO
17.	Luís Troncoso	Departamento de Cacao
18.	Hector Nim Arias	APROCACI (Agrop TG)
19.	Bernardo Pequero	Ministerio de Agricultura
20.	Wilton Peralta	Roig Agro-Cacao S.A
21.	Sandra Pineda	Roig Agro-Cacao S.A
22.	Humberto Cuello	Roig Agro-Cacao S.A
23.	Robinson Burgen	Roig Agro-Cacao S.A
24.	José Luis Paredes	Rizek Cacao S.A
25.	Falguni Guharay	WCF
26.	Ethan Budiansky	WCF

Metodología

**Taller: Entendiendo el riesgo climático para el cacao y prácticas de mitigación
Sept a noviembre 2018
Honduras, El Salvador, Republica Dominicana, Guatemala y Nicaragua**

Programa

Día 1

9:30- 10:00 am: Inscripción de los participantes

10:00-10:30 am: Presentación de participantes y explicación de programa

Termina con explicación de los roles de Rikolto, WCF, CIAT y sus iniciativas en la región, de donde viene y hacia dónde van y como este taller se ubica en este proceso. Para caso de CIAT ver *Presentación introductoria*. Eso sirve de introducción a la presentación del estudio de exposición. Puede ser parte inicial de la presentación de estudio también para dar contexto.

10:30 – 12:00 Presentación de resultados de estudio de exposición climática para el país

12.00. 12:30 Preguntas, respuestas y análisis de riesgos climáticos

12.30- 1:30 pm: Almuerzo

1.30 -2:00 pm: Organización de grupos de trabajo por zonas con riesgos diferenciados

Ver *Presentación Cambio climático y cacao – ¿qué hacemos con la información?* Esto sirve para introducir el trabajo en grupos reforzando los niveles de exposición y la identificación de prácticas que responde a los síntomas de exposición y dando un ejemplo de la misma. Igual señala la importancia de identificar prácticas para luego hacer análisis costo beneficio para determinar cuales se deben promover y con qué tipo de inversión. Forma tres grupos, uno por cada nivel de exposición (rojo, amarillo, verde). Explicar la matriz a llenar.

2:00 -3.00 pm: Trabajo en grupos por nivel de exposición sobre síntomas, efectos y medidas.

Si el grupo es grande, más de 7, dividir por zona geográfica buscando grupos de entre 5 a 7 cada uno.

Viendo los mapas impresos en la mesa (mapas de zonas agroclimáticas línea base, 2030 y 2050 y mapa de gradiente de impacto a 2030 y 2050 o solo una, a color, tamaño grande), dialogar sobre lo que significa estar en zona del gradiente asignado y ver las zonas, terminar de entender los mapas y los cambios esperados en el tiempo. Ayuda que la persona quien hizo la presentación rota entre las mesas por si tienen dudas.

Por nivel de exposición climática (rojo, amarillo, verde, según el que le tocó al grupo), completa la matriz abajo para identificar los síntomas de la exposición, sus efectos sobre el sistema de producción en las diferentes etapas y las medidas para mitigar los efectos en zonas con el nivel de exposición asignada.

Al terminar, priorizan 5 medidas total en cualquier etapa del cultivo que consideran prioritarios a promover en zonas con el gradiente de impacto asignado (verde, amarillo o rojo) para la adaptación al cambio climático. Marcar estas con calcomanía u otra manera.

Si hay tiempo, se hace una ronda para presentar los trabajos en grupo.

TRABAJO DE GRUPO #1: SÍNTOMAS DE EXPOSICIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, EFECTOS, Y MEDIDAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS

Nivel de Exposición (Rojo, Amarillo, Verde):

Etapas del cultivo (Vivero, Establecimiento, Producción):

Síntoma	Efectos del síntoma sobre el sistema de producción cacaotera	Medidas para mitigar los efectos
<i>Aumento de temperatura</i>	<i>Secamiento y muerte de las hojas y ramas de cacao (efecto en etapa producción)</i>	<i>Garantizar sombra adecuada durante el verano y riego complementario.</i>

3:00 a 3:30 Refrigerio

3:30 -4.30 pm: Variabilidad climática y el impacto en el cacao.

Se hace una introducción para diferenciar entre cambio climático a largo plazo y variabilidad, explicando que la variabilidad aumenta a largo plazo y por ende en cualquier zona de impacto eventos extremos se volverán más relevantes saber manejar en el sistema de producción de cacao. En plenaria, identificar el tipo de eventos extremos que ocurren en el país y tienen un impacto sobre el cultivo de cacao.

Se dividen en grupos por evento extremo y se hace trabajo en grupos usando la matriz abajo por evento extremo para identificar los efectos sobre el sistema de producción y las medidas para mitigar los efectos en cada etapa del cultivo. Si el grupo es grande, se puede dividir por zona geográfica o por etapa del cultivo.

Al finalizar se priorizan las 5 medidas más importantes a promover para adaptarse ante este evento extremo pensando en las diferentes zonas de impacto y estas las marcan con un calcomanía o marcador.

Si hay tiempo, se hace una ronda de presentación de los grupos en plenaria.

TRABAJO DE GRUPO #2: EVENTOS EXTREMOS (VARIABILIDAD CLIMÁTICA), EFECTOS, Y MEDIDAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS

Evento Extremo:

Etapa del cultivo	Efectos sobre el sistema de producción cacaotera	Medidas para mitigar los efectos
Vivero		
Establecimiento		
Producción		

4:30 a 5:00 Plenaria para cierre del día

Si no se ha hecho socialización se puede ahora, solicitar comentarios a los participantes, repasar el camino recorrido y lo que estaremos haciendo en el segundo día.

TRABAJO DE FACILITADORES:

Los facilitadores recogen la lista de medidas priorizadas en cada grupo por exposición y por eventos extremos, y eliminan duplicados para llegar a una lista de medidas priorizadas. Estas se agrupan conforme el número de grupos que quiere conformar (buscando entre 5 y 7 personas por grupo). Cada grupo tiene aproximadamente 4-5 prácticas.

Día 2

8:00 a 9:00 Introducción al día 2, posible presentación de trabajo del día anterior si no hubo.

9:00 a 10:30 Profundizando sobre las medidas priorizadas por zona de exposición

Se forman grupos de 5 a 7 personas y se le asigna a cada grupo un número de prácticas de las que fueron priorizados el día anterior.

Cada grupo completa la matriz abajo para cada medida. Primero define la práctica actual con relación a la medida, que es lo que mayormente la gente hace actualmente. Segundo define que recomiendan que se haga con relación a esta medida en cada uno de las zonas de exposición, entendiendo que debe ser más drástico en rojo y menos en verde.

TRABAJO DE GRUPO #3: PRIORIZACIÓN DE PRÁCTICAS PARA SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CACAOTERAS RESILIENTES POR TERRITORIO Y NIVEL DE EXPOSICIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Grupo:

Medida priorizada (para hacer sistemas de producción cacaotera resilientes)	Práctica actual	Propuesta de practica: ZONA VERDE	Propuesta de practica: ZONA AMARILLA	Propuesta de practica: ZONA ROJA

En los mismos grupos, evaluar las prácticas priorizadas en cuanto a su potencial usando la matriz abajo donde 0 es nada, 1 es poco, 2 es algo y 3 es bastante.

Ojo: No se puede sumar los números porque el de nivel de inversión la escala funciona al revés. Mayor inversión, más alto número, pero menor facilidad de adopción. Todos los demás el mayor número significan mayor potencial.

TRABAJO DE GRUPO #4: EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS PRIORIZADAS EN CUANTO A SU POTENCIAL

Práctica priorizada	Aporte a productividad (0 a 3)	Aporte a Calidad (0 a 3)	Aporte a Adaptación (0 a 3)	Aporte a Mitigación (0 a 3)	Conocimiento Disponible (0 a 3)	Nivel de inversión (0 a 3)	Nivel de posible retorno (0 a 3)	Potencial de adopción (0 a 3)

10:30 a 10:45 Refrigerio

10:45 a 11:30 am Plenaria sobre medidas priorizadas

En Plenaria cada mesa comparte su trabajo sobre las prácticas priorizadas por cada gradiente de exposición y la evaluación en cuanto a potencial de cada una.

11:30 a 12:30 Plenario: Próximos pasos

Cada uno de los organizadores explica lo que sigue después del taller.

Para CIAT comparte que los mapas y los datos de base saldrán publicados electrónicamente. Se puede presentar una versión del catálogo de mapas para tener cualquier observación o sugerencia. Y segundo producto es un catálogo de prácticas con su análisis costo beneficio. Puede mostrar el anexo de prácticas en el documento café de Honduras como ejemplo. Explica que eso era porque necesitábamos la priorización de prácticas para saber en cuales enfocarnos, las que se vean más promisorios. Pero ahora trabajamos para profundizar los análisis con datos disponibles.

Para WCF las consultas territoriales para llegar a un documento nacional e identificación de pilotos.

Rikolto generación de información de pilotos para mejorar la gestión de conocimiento en cacao.

12.30-1.30 pm: Almuerzo y despedida