

CUESTIONARIO PRE-TALLER / *PRE-WORKSHOP QUESTIONNAIRE*

Nombre: <i>Name:</i>	
País: <i>Country:</i>	
Institución: <i>Institution:</i>	
Título profesional: <i>Job title:</i>	
E-mail: <i>E-mail:</i>	

<p>Por favor, identificar y rango los tres principales sectores afectados (en la actualidad o que se espera) por el cambio climático en su país. Utilizar "Otros" para incluir sectores no mencionados. Incluya una breve descripción de los impactos.</p>	<p><i>Please identify and rank the top three sectors impacted (currently or expected) by climate change in your country. Use "Other" to include sectors not listed. Include a brief description of the impacts.</i></p>
--	---

RANGO <i>RANK</i>	SECTOR <i>SECTOR</i>	DESCRIPCIÓN <i>DESCRIPTION</i>
1.5 (10)	Agricultura <i>Agriculture</i>	
2	Bolivia	The effects of climate with more extremes could strongly affect agriculture in Bolivia
1	Colombia	La toma de decisión de importar alimentos, leche y otros productos dependen en gran medida de la variabilidad climática asociada a eventos El Niño y La Niña. El primero reduce significativamente las precipitaciones llevando a condiciones de sequía. La Niña por su parte aumenta las precipitaciones causando inundaciones y pérdidas económicas en este sector.
2	Costa Rica	Impactos en menor producción y calidad del grano y por lo tanto una mayor inseguridad alimentaria.
1	Ecuador	Reducción de los rendimientos por presencia de plagas y cambios en los niveles de precipitación
1	Guatemala	Debido a eventos extremos como lluvias intensas que ocasionan inundaciones o sequías prolongadas, se pierde gran porcentaje de cultivos básicos y de supervivencia anualmente, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria.
1	Honduras	
2	Jamaica	Yields are affected and entire crops lost due to extremes in precipitation
2	Mexico	Las sequías prolongadas y las inundaciones extremas han generado grandes pérdidas en este sector
1	Panamá	Muchas pérdidas de producción anual; debido a factores como la sequía, inundaciones
2	Peru	Debido al cambio en régimen de lluvia y las zonas de temperatura apropiada para ciertos cultivos.

1.7 (7)	Los recursos hídricos <i>Water Resources</i>	
1	Bolivia	A large part of the drinking water come from glaciers
1	Costa Rica	El incremento en frecuencia de la sequía en la región del Pacífico afectaría la generación hidroeléctrica(futuro) y el consumo de agua potable (actual y futuro).
3	Ecuador	Deshielo de glaciares
3	Guatemala	La prolongación de eventos como El Niño, ocasiona que el país sufra de periodos prolongados de sequía, ocasionando escasez de agua.
2	Honduras	
1	Jamaica	Public supply, agricultural supply in droughts
1	Peru	Cambio en el régimen de lluvias y uso del agua de glaciares.
	Pesca / acuicultura <i>Fishing / Aquaculture</i>	
3.0 (1)	Silvicultura <i>Forestry</i>	
3	Honduras	
1.0 (1)	Construcción <i>Construction</i>	
1	Mexico	Los huracanes han sido cara vez mas intensos por factores de la variabilidad climatica natura y anthrogenica, causando grades perdides en las obras civiles.
	Transportación <i>Transportation</i>	
	Fabricación <i>Manufacturing</i>	
2.6 (5)	Servicios de salud <i>Health Services</i>	
3	Colombia	Si bien el cambio climático apunta en general al aumento de la temperatura de aire no sólo a nivel global sino también a nivel país, es importante destacar que de nuevo son los eventos de variabilidad climática los que tienen incidencia en la salud. Aunque falta tener una mejor evidencia científica el fenómeno El Niño favorece la aparición de malaria, dengue, cinkunkuña y zika. Entre tanto La Niña, parece favorecer enfermedades respiratorias, gripa, entre otros.
3	Costa Rica	Aumento en la cantidad de enfermedades (dengue, Zika, Chikungunya) ocasionadas por vectores a lo largo de todo el año.
2	Ecuador	Incremento de enfermedades tropicales
3	Jamaica	Dengue, malaria
2	Panamá	Cáncer de piel en aumento, radiones ultravioletas con afectaciones en la vista como cataratas.
3.0 (1)	Turismo / ocio al aire libre <i>Tourism / Outdoor Recreation</i>	
3	Peru	Eventos extremos que afecten el acceso a construcciones (ejemplo Machu Picchu) o reservas naturales.

2.8 (4)	Servicios públicos (electricidad, agua, saneamiento, etc.) <i>Utilities (electricity, water, sanitation, etc.)</i>	
3	Bolivia	An important part of the electricity generated in Bolivia comes from small dams
2	Colombia	El sector eléctrico esta dominando por fenómenos de variabilidad climática asociados al El Niño y La Niña. El último fenómeno El Niño 2015-2016 por poco lleva a un razonamiento energético. Así mismo, Colombia como país comprometido con mitigar efectos de cambio climático, está apuntando a explorar energías alternativas como la solar y la eólica; por lo tanto, es importante a parte de modelar la lluvia, es modelar el campo de viento a diferentes altura y la radiación solar.
3	Mexico	Inundaciones y vientos extremos afectan servicios publicos ya que se interrumpen servicios indispensables en situaciones de disastre y emergencia
3	Panamá	Crisis en la estación seca, por disminución de los niveles de ríos y lagos, provocando raciocinio en el uso del vital liquido y crisis energética.
2.0 (1)	Otro (por favor especifica) <i>Other (please specify)</i>	
2	Guatemala	Salud, mayor incidencia de vectores y propagación de enfermedades.

<p>Por favor, identificar y rango los tres principales eventos climáticos que impactan (en la actualidad o que se espera) en su país. Utilizar "Otros" para incluir eventos no mencionados. Incluir una breve descripción de los eventos.</p>		<p><i>Please identify and rank the top three climate events that impact (currently or expected) your country. Use "Other" to include events not listed. Include a brief description of the events.</i></p>
RANGO RANK	EVENTO EVENT	DESCRIPCIÓN DESCRIPTION
2.3 (3)	Las temperaturas extremas <i>Temperature extremes</i>	
1	Colombia	Desde 2012 hasta 2015, las temperaturas máximas han estado batiendo récords históricos, no obstante, esta situación en particular se presentó entre diciembre de 2015 y enero de 2016 cuando El Niño en su fase madura alcanzó su intensidad máxima y registraron de la misma forma valores altos de radiación solar. El año 2015 fue el año más caliente de los últimos 35 años para Colombia.
2	Jamaica	
4	Peru	Las heladas en la zona sur de Perú, causan perdidas en el sector ganadero.
1.7 (7)	Las precipitaciones extremas <i>Precipitation extremes</i>	
1	Bolivia	In a country with a complex topography extreme precipitation could cause a lot of damage
3	Colombia	Los eventos extremos de precipitación son las más difíciles de pronosticar. Sin embargo, el último fenómeno La Niña 2010-2011 favoreció esta situación causando numerosas inundaciones, rompimiento de canales (Canal del Dique), deslizamientos que rompió infraestructura vial y petrolera, entre otros.
2	Costa Rica	Irregularidad en la intensidad, distribución temporal y espacial de las precipitaciones.
1	Ecuador	Precipitación extrema en zonas vulnerables
2	Jamaica	
2	Panamá	Indundaciones, deslizamiento de tierra, desborde de los ríos,
1	Peru	Ocasionando perdidas materiales y economicas.

1.9 (10)	Sequía <i>Drought</i>	
3	Bolivia	Historically there are regions in Bolivia where droughts have been a problem. With more droughts those regions could become very problematic
2	Colombia	Similar, desde 2012, la tendencia de la precipitación se ha venido reduciendo en gran parte del territorio colombiano, situación que se acentúa con la ocurrencia del fenómeno El Niño 2015-2016 que por poco lleva al país a un racionamiento en el sector energético, importación de alimentos, disparo en zika. Con base en datos de alrededor 500 estaciones verificadas y validadas, 2015 fue el año más seco de los últimos 35 años.
1	Costa Rica	Aumento de la frecuencia, intensidad y extensión de la sequía en las zonas del Pacífico y norte del país.
2	Ecuador	Aumento de sequías en zonas vulnerables
1	Guatemala	Debido a sequías prolongadas, desde hace ya varios años, el país sufre de crisis en cuanto a seguridad alimentaria.
3	Honduras	
1	Jamaica	
3	Mexico	Los periodos de sequia son mas largos y hay nuevas regiones que ahora tienen sequias
1	Panamá	Afecta la siembra de legumbres, granos, frutas y la ganadería; provocando crisis alimentaria.
2	Peru	Uno de los principales problemas para la agricultura
2.4 (7)	Las inundaciones <i>Floods</i>	
2	Bolivia	Bolivia is very prone to flooding and landslides
3	Costa Rica	Aumento de la frecuencia, intensidad y extensión de las inundaciones en las zonas del Caribe.
3	Ecuador	Incremento de precipitaciones en zonas bajas que provoquen inundaciones
2	Guatemala	La alta precipitación en períodos cortos de tiempo, ocasionan inundaciones debido a la mala infraestructura de las ciudades y pueblos
2	Honduras	
2	Mexico	La cantidad de precipitaciones y regimen ha cambiado
3	Peru	
	Olas de calor <i>Heat waves</i>	
	Las tormentas de viento <i>Windstorms</i>	

1.5 (4)	Ciclones tropicales <i>Tropical cyclones</i>	
3	Guatemala	Por estar Guatemala situada en medio de los dos océanos Atlántico y Pacífico, somos altamente vulnerables a ciclones y/o tormentas tropicales, lo que ocasiona inundaciones y por consecuencia pérdida de cultivos, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria del país.
1	Honduras	
1	Jamaica	
1	Mexico	La intensidad de los cclones ha aumentado
3.0 (2)	El aumento del nivel del mar <i>Sea level rise</i>	
3	Costa Rica	El aumento del nivel del mar visto como un caso de inundación está ocasionando erosión en la costa del Pacífico.
3	Panamá	Ya estamos siendo afectados en las islas que conforman la Comarca Guna Yala y eventos de precipitaciones extremas con marea alta.
	Otro (por favor especifica) <i>Other (please specify)</i>	

COLABORACIÓN Y PLANIFICACIÓN / COLLABORATION & PLANNING	
¿Tiene su institución climático en curso o colaboraciones cambio climático con organizaciones fuera de su país? <i>Does your institution have ongoing climate or climate change collaborations with organizations outside your country?</i>	6 Sí / <i>Yes</i> 4 No / <i>No</i>
En caso afirmativo, el nombre de la organización u organizaciones? <i>If yes, please name the organization or organizations?</i>	
¿Tiene su país una adaptación o plan de mitigación para el cambio climático? <i>Does your country have an adaptation or mitigation plan for climate change?</i>	9 Sí / <i>Yes</i> 1 No / <i>No</i>
En caso afirmativo, ¿puede proporcionar una copia (o URL) al consorcio? <i>If yes, can you provide a copy (or URL) to the consortium?</i>	7 Sí / <i>Yes</i> 3 No / <i>No</i>
URL:	

LA MODELIZACIÓN DEL CLIMA / CLIMATE MODELING

¿Su institución utiliza proyecciones de modelos climáticos globales? <i>Does your institution use global climate model projections?</i>		7 Sí / <i>Yes</i>	3 No / <i>No</i>
¿Su institución utiliza proyecciones de modelos climáticos regionales? <i>Does your institution use regional climate model projections?</i>		7 Sí / <i>Yes</i>	3 No / <i>No</i>
¿Su institución crear proyecciones de modelos climáticos? <i>Does your institution make climate model projections?</i>		7 Sí / <i>Yes</i>	3 No / <i>No</i>
En caso afirmativo, ¿son global o regional? <i>If yes, are they global or regional?</i>	3 Global <i>Global</i>	6 Regional <i>Regional</i>	
En caso afirmativo a cualquiera de las anteriores, en la que las escalas de tiempo (marque todo lo que corresponda)? <i>If yes to any of the above, on which time scales (check all that apply)?</i>	Utilizar <i>Use</i>	Crear <i>Make</i>	
Las proyecciones climáticas a largo plazo (50-100 años) <i>Long term climate projections (50-100 years)</i>	5	5	
Las proyecciones climáticas a medio plazo (10-30 años) <i>Medium term climate projections (10-30 years)</i>	7	6	
Predicción decadal (10 años) <i>Decadal forecasting (10 years)</i>	1	1	
Las predicciones climáticas estacionales (3-12 meses) <i>Seasonal climate predictions (3-12 months)</i>	2	0	
La predicción del clima intraestacional (1-3 meses) <i>Intraseasonal climate prediction (1-3 months)</i>	5	3	
Otro (por favor especifica): <i>Other (please specify):</i>	Colombia: use weather forecast Costa Rica: make muy corto plazo (1 hora – 2 días)	1	1
En caso afirmativo a cualquiera de las anteriores, ¿qué modelo o modelos se utilizan? <i>If yes to any of the above, what model or models do you use?</i>			
Por favor indicar cualesquiera otras entidades, organizaciones, instituciones (incluida la investigación) en su país que utiliza o hacer proyecciones de modelos climáticos: Please indicate any other entities, organizations, institutions (including research) in your country that use or make climate model projections:			

LOS DATOS CLIMÁTICOS / CLIMATE DATA

¿Tiene su organización recoger y archivar los datos climáticos? <i>Does your organization collect and archive climate data?</i>	8 Sí / <i>Yes</i> 2 No / <i>No</i>
En caso afirmativo, se pueden hacer estos datos a disposición del consorcio para su uso en la verificación de modelos y otros usos? <i>If yes, can these data be made available to the consortium for use in model verification and other uses?</i>	6 Sí / <i>Yes</i> 4 No / <i>No</i>
¿Su institución crear o utilizar datos climáticos estadísticamente a escala reducida? <i>Does your institution create or use statistically downscaled climate data?</i>	4 Sí / <i>Yes</i> 6 No / <i>No</i>
En caso afirmativo, se pueden hacer estos datos a disposición del consorcio? <i>If yes, can these data be made available to the consortium?</i>	3 Sí / <i>Yes</i> 7 No / <i>No</i>
Por favor indicar cualesquiera otras entidades, organizaciones, instituciones (incluida la investigación) en su país que recogen y archivan los datos climáticos: <i>Please indicate any other entities, organizations, institutions (including research) in your country that collect and archive climate data:</i>	

EXPECTATIVAS Y OBJETIVOS TALLER / WORKSHOP EXPECTATIONS AND GOALS

¿Cuáles son sus expectativas de este taller? ¿Qué beneficios que espera de su participación en ella?

What are your expectations of this workshop? What benefits do you expect from participating in it?

- To find a tool for easy manipulating climate data
- Si bien es cierto que el tema central es cambio climático, la prioridad nacional es mejorar la predicción estacional tanto con modelo dinámicos como estadísticos, pues de acuerdo con los modelos internacionales consolidados por IRI (International Research Institute for Climate and Society) el sistema océano-atmósfera esta evolucionando hacia un fenómeno La Niña. Por lo tanto, el beneficio es poder aplicar los conocimientos que se adquieran en el taller para resolver estos problemas tal vez a problemas más inmediatos que debe enfrentar el país en temas de clima.
- Conocer los nuevos escenarios climáticos a partir de los nuevos escenarios de emisiones de gases de efecto invernaderos (RCP's).
Utilizar los datos del modelo regional de cambio climático WRF para crear escenarios de cambio climático de alta resolución espacial y temporal. Obtener de estos datos series de tiempo de indicadores de cambio climático. Determinar cambios en la posición intensidad de la Zona de Convergencia Intertropical del Pacífico y de los ciclones tropicales en el mar Caribe.
- Compartir experiencias para aplicarlas al trabajo que hace la institución
- Aprender a utilizar los modelos de cambio climático, a diferentes escalas de tiempo a un nivel más detallado, es decir a mejor resolución, esto para que las proyecciones estén más adaptadas a los condiciones reales del país y se puedan tomar decisiones más acertadas en cuanto a medidas de adaptación. De ser posible, poder utilizar datos climatológicos generados a nivel nacional.
- Conocer mejor las herramientas del Downscaling de los modelos Globales de Circulación General como el WRF y utilizar las corridas disponibles en la Universidad de Lincoln Nebraska para su utilización en la elaboración de posibles escenarios de cambio climático
- Utilizar modelos de cambio climático
Hacer proyecciones bajo ciertos escenarios de cambio climático en México
Estimar valores extremos de variable meteorológicas como precipitación, velocidad del viento y temperaturas"
- Adquirir nuevos conocimientos en esta temática, para crear escenarios que ayuden a los tomadores de decisiones a enfrentar este problema que nos afecta a todos.
- Aprender nuevas metodologías para el uso de modelos para el análisis de escenarios futuros, y iniciar estudios en cooperación con otras instituciones.
- Enhanced collaborations
Possible development of research activities

¿Cuál es la única cosa que le gusta más que aprender en el taller?

What is the one thing that you would most like to learn during the workshop?

- More details about the runs performed by our colleagues in Bolivia.
- Potenciar el uso de los modelos regionales dinámicos WRF
- 1. Las proyecciones climáticas de los nuevos escenarios de emisiones RCP's.
2. El mapmaker
3. Scripts para analisis de series de tiempo y mapas de los resultados del modelo WRF.
- Una metodología para evaluar impactos del cambio climático que pueda ser replicada
- Generar predicciones a futuro de cambio climático a nivel regional y de ser posible a nivel local.
- Como hacer reanálisis de eventos específicos utilizando el WRF, para conocer si simula bien la climatología de Honduras
- conocer los modelos y herramientas de cambio climático y su aplicación a casos de estudio
- Todos los temas del taller son importantes; pero en particular nos resulta de mucha importancia adquirir la destreza para correr los modelos y la confiabilidad de los resultados.
- Manejo de incertidumbres o rangos de confianza de los datos para escenarios climáticos y presentación de resultados a las personas que toman decisiones.
- Better integration of WRF in what we do