

MESAS DE DIÁLOGO CLIMÁTICO EN EL SECTOR FINANCIERO

Sistematización - Sesión 3
Agosto, 2019



TABLA DE CONTENIDO

1) Agenda de la sesión	2
2) Sistematización de las exposiciones	3
2.1) Conversatorio con Repositorios/ procesadores de la información climática	3
2.1.1) Expositor: Agustín Gómez (CENIGA), investigador Universidad de Costa Rica.	3
2.1.2) Expositor: Felipe de León (SINAMECC), asesor de Dirección de Cambio Climático (DCC), lidera el equipo SINAMECC.	4
2.1.3) Sección de preguntas	4
2.2) Conversatorio con generadores de información climática	6
2.2.1) Expositor: José Miguel Zeledón (MINAE/ Dirección de Aguas/ CONAHYME)	6
2.2.2) Expositor: José Brenes (Citizens Science Costa Rica).....	7
2.2.3) Expositora: Nazareth Rojas (CNE)	7
2.2.4) Sección de preguntas	8
2.3) Charla: ¿Cómo ha utilizado la información del sector financiero para la toma de decisiones?	9

MESAS DE DIÁLOGO CLIMÁTICO EN EL SECTOR FINANCIERO

Sesión 3

1) Agenda de la sesión

- Fecha: 8 de agosto, 2019
- Hora: 8:00 - 11:30 am
- Lugar: Hotel Crowne Plaza Corobicí
- Tema: “Acceso a información climática”
- Objetivo: Presentar las principales instituciones que generan, sistematizan y/o procesan información climática a nivel nacional, con el fin de conocer qué tipo de información tienen y cómo se puede acceder a ella.

Agenda:

Horas	Actividad	Responsable / Expositor	Técnica de facilitación
07:45 - 08:15	Registro de participantes y desayuno	-	N/A
08:15 - 08:25	Introducción: Bienvenida a participantes, indicaciones iniciales, contexto y expectativas	Pablo Rojas (AED)	Magistral
08:25 - 09:15	Conversatorio con repositorios / procesadores de información climática ¹	Panelistas: ▪ Felipe de León (SINAMECC) ▪ Agustín Gomez (CENIGA) Modera: Ethel Maldonado (AED)	Conversatorio con preguntas generadoras, discusión y preguntas del público
09:15 - 10:05	Conversatorio con generadores de información climática ²	Panelistas: ▪ Nazareth Rojas (IMN/CNE) ▪ José Brenes (UNA) ▪ José Miguel Zeledón (MINAE, Dirección de Aguas / CONAHYME) Modera: Pablo Rojas (AED)	Conversatorio con preguntas generadoras, discusión y preguntas del público
10:05 - 10:15	Coffee Break / Networking		
10:15 - 10:45	Charla: ¿Cómo ha utilizado la información el sector financiero para la toma de decisiones? Experiencias internacionales	Kathia Aguilar (DCC)	Charla magistral y preguntas del público
10:45 - 11:00	Evaluación del taller y cierre ³	Pablo Rojas (AED)	SurveyMonkey

2) Sistematización de las exposiciones

2.1) Conversatorio con Repositorios/ procesadores de la información climática

2.1.1) *Expositor: Agustín Gómez (CENIGA), investigador Universidad de Costa Rica.*

“Acceso a información climática, Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)”

Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)

- Gestor de contenido de estadísticas ambientales, generadas en el sector ambiente (instituciones que compilan información ambiental, por ejemplo: Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Registro Nacional, Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), entre otros).
- Se encarga de generar estándares y protocolos para la recopilación de información, bajo normativas internacionales.
- Pretende regular la actualización de información ambiental a nivel nacional a través de una estrategia de comunicación.

Centro Ambiental de Información Geo ambiental (CENIGA)

- Plataforma que provee información de manera accesible, en coordinación con los sectores que generadores de información ambiental y geoespacial.
- Está regido por los siguientes principios orientadores:
 - a) Interacción: incluir funcionalidades e interfases con el fin de facilitar el proceso de aprendizaje en los usuarios.
 - b) Estandarización: convenios con las instituciones que respalden la información por medio de la Red Nacional de Información Ambiental (RENIA).
 - c) Comunicación: difusión de la información a través del SINIA

Red Nacional de Información Ambiental (RENIA)

- Plataforma de información ambiental estandarizada, que suministra información ambiental por medio de nodos al SINIA.
- Nodos de trabajo: institucionales, temáticos, sistémicos
- Contribuye a la organización instituciones del sector ambiente y otros sectores vinculados, por ejemplo:
 - a) Coordinación con el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) para la obtención de diferentes tipos de información como: perforación de pozos, geo servicios e información territorial.
 - b) Generación arreglos interinstitucionales que respondan a un plan estadístico nacional en colaboración con el INEC.
 - c) Monitoreo de cambio de suelo y paisajes en colaboración con el Centro Nacional de Alta Tecnología (CENAT).
- Al trabajar con datos actualizados facilita el desarrollo de interfaces para la construcción de gráficos, además de, generar la trazabilidad y transparencia de la información.

- Cuenta con un visor geográfico que permite al usuario visualizar, analizar y consultar información geográfica, y un sistema de para la visualización de estadísticas ambientales.
- Brinda apoyo en diferentes procesos de gobernanza.

2.1.2) *Expositor: Felipe de León (SINAMECC), asesor de Dirección de Cambio Climático (DCC), lidera el equipo SINAMECC.*

“Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC)”

Objetivos principales:

- Monitoreo y rendición de cuentas en cambio climático según el Acuerdo de París.
- Facilitar la toma de decisiones basada en datos.

Estructura de SINAMECC

- Mitigación: medición de Gases Efecto Invernadero (GEI) y cómo se realizan.
- Adaptación: cómo prepararse para situaciones futuras.

Elementos metodológicos para escenarios

- Finanzas climáticas: cómo el país aporta la información en cambio climático.

Co beneficios

- Para el desarrollo: salud, finanzas, infraestructura, educación
- Generación de datos
- Visualización de datos
- Análisis de datos
- Autoactualización

Niveles de métrica

- Nacional
- Sectorial: inventario nacional de GEI.
- Territoriales: inventario de GEI en municipalidades.
- Acción: Impacto en acciones específicas.

Cada dato especificado tiene su metodología de cálculo

2.1.3) Sección de preguntas

2.1.3.1) Preguntas de la moderadora

- a) Muchas veces los generadores de información no ven beneficios en compartir información entonces: ¿Qué valor agregado se obtiene de compartir datos? Y ¿Cuáles serían los incentivos para los sectores que más lo necesitan?

- Se deberían promover arreglos institucionales y la confidencialidad de la información, con el objetivo de generar un marco de confianza y colaboración para identificar la información ambiental.
- Acceso a información con sostenibilidad en el tiempo y con la misma calidad. Creación de cuentas de flujo de materiales con datos de calidad.
- Cierre de brechas institucionales, al generar un marco de competencia a la hora de compartir datos.
- Información que promueva el análisis y la toma de decisiones.

b) ¿Cómo referenciar la información y a quién dirigirse?

- Habilitación de canales de información por medio de páginas como SINIA y SINAMECC
- Cada dato debe tener una hoja metodológica en la que se encuentre el generador de la información.

2.1.3.2) Preguntas del público

a) ¿Qué formatos o desagregaciones con información que sirva para entidades financieras? Y ¿Cómo se harían los contactos?

- En las páginas traen la información de contactos para consultas y canales habilitados en ellas o por medio de redes sociales.

b) Hay información en instituciones que no son fáciles de acceso (inclusive hay que pagar), ¿Hasta qué nivel de acceso se encuentra la información en el SINIA y SINAMECC?

- Toda la información pública estará disponible.
- Podrían existir articulaciones para el acceso a información específica, pero esta función no se tiene en este momento.
- Existe información a nivel cantonal, cuencas, entre otros.
- Se deben buscar espacios sectoriales, para solicitar información a las instituciones.

c) ¿Cuáles ejemplos de cómo se ha utilizado la información disponible, modelaje o casos prácticos, existen hasta el momento?

- Costos de calcular las cuantificaciones
- Modelaje de costos en rangos de incertidumbre, con puntos de inflexión entre los escenarios futuros de oportunidades y, según las variables ambientales.
- Costos de la tecnología disponible para mitigar los impactos o tecnologías verdes en las cuales invertir.

2.2) Conversatorio con generadores de información climática

2.2.1) Expositor: José Miguel Zeledón (MINAE/ Dirección de Aguas/ CONAHYME)

MINAE

- La Ley de Aguas tiene 77 años de antigüedad:
- Para aprovechar el recurso hídrico requieren una concesión
- El ministro es el único que acepta o deniega concesiones
- Toda persona física o jurídica requiere autorización de aprovechamiento del recurso hídrico

Dirección de Agua

- Concesiones de agua y permisos de perforación
- Proponer política hídrica y elaborar Plan Nacional de Agua y Balance Hídrico
- Gestión operativa sobre institucionalidad hídrica
- Cánones de agua
- Investigación y proyectos
- Determinar si un cuerpo de agua es de dominio público

Retos y oportunidades: Importancia del manejo adecuado del portafolio de activos considerando el capital físico, capital intangible y el capital natural del país.

- Cuenta del agua: Transformación del recurso hídrico a riqueza económica (Banco Central)
- Capital del agua: nivel de estrés por la escasez de agua y extracción de agua dulce
- Gestión Integrada de los Recursos Hídricos es del 48%
- Ingresos por Canon de Aprovechamiento de Aguas (CAA) se encuentra dividido entre FONAFIFO, Dirección de Aguas, SINAC y COMCURE
- Inversión de Canon Ambiental por Vertidos (CAV): 5% educación ambiental, 10% gastos administrativos, 10% monitoreo de fuentes emisoras, 15% producción más limpia y 60% proyectos de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales domésticas

Acciones estratégicas

- Modelación hidrológica y gestión de recursos hídricos
- Balances hídricos
- Monitoreo calidad de cuerpos de agua
- Registro nacional único de pozos
- SIMASTIR: Sistema de Monitoreo de Agua Subterránea en el Tiempo Real
- Río Tempisque: Indicadores de estrés hídrico en sequía para incorporar en concesiones
- Estudio de acuíferos y otros
- Caudal ambiental
- Mapeo nacional de acuíferos
- Programa Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos de Agua
- Plan Nacional de Monitoreo de Calidad de los Cuerpos de Agua Superficiales
- Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso

Hídrico: <http://mapas.da.go.cr/mapnew.php>

Datos Importantes

- Página Web: www.da.go.cr
- Se debe lograr el asocio entre sector financiero y el manejo de aguas
- El sector aguas es uno de los más afectados por el Cambio Climático
- La ley de Aguas tiene 77 años, 1942
 - Establece aguas del dominio público administrado por el MINAE
 - Concesión de aguas solo el AyA y el ICE la tienen por ley, es un derecho temporal
 - GIRH: forma de actuar, cuenta tomar decisiones, canon ambiental por vertidos, desarrollo de conocimientos, monitoreo activo de aguas

2.2.2) Expositor: José Brenes (Citizens Science Costa Rica)

Información referente

- Cuentan con un computador con 540 núcleos capaz de realizar alrededor de 160 000 millones de cálculos en 1s.
- Únicos con convenio con el NOAA de Estados Unidos para obtener información meteorológica actualizada por día.
- Base de datos con 26 capas de relieve desde 0 a 30 km de altura.
- Información cruzada con LANANME, INEC y el SNIT
- Cuentan con 200 capas de información geológica, hidrogeológica, hidrometeorológica y demás, en su software.
- Este sistema tiene la información similar y/o igual a la información disponible en el SNIT
- SNIT los reconoce como fuente de información.

Retos

- ¿Cómo un usuario institucional podría utilizar esto para la toma de decisiones? Ya que no se cuenta con acceso a la información mediante una página web pública.

2.2.3) Expositora: Nazareth Rojas (CNE)

Catálogo de información disponible

- Instituto Meteorológico Nacional:
 - Elabora boletines meteorológicos (precipitación, viento, temperatura)
 - Estudio por cuencas, investigación de análisis por riesgos por fenómenos hidrometeorológicos
 - ICE cuenta con 190 estaciones. Sin embargo, venden información
 - Pronósticos (servicios climáticos)
 - Comisión de estudios de fenómenos del niño: Boletín
- CEPROCLIMA: Paquete clima 3, Predicciones climáticas en Centro América y República Dominicana
- Comité Regional de Recursos Hidráulicos (proyecciones climáticas, ENOS)

2.2.4) Sección de preguntas

- a) ¿Cómo se podrían utilizar y acceder los datos?
- Concesiones
 - Fuentes de nacientes y cuerpos de agua
 - Informes de balances hídricos
 - Comité de asuntos hídricos (existente en la actualidad)
 - Estandarización y calidad de los datos
 - Costo de mantenimiento de las páginas
- b) ¿Importancia de la disponibilidad y calidad de datos?
- Sequía meteorológica y sequía hidrológica
 - Ligue entre los fenómenos de meteorológicos con la disponibilidad de agua
 - Seguridad hídrica
- c) ¿Gestión de riesgos como usuario de la información? / ¿Cuál es el énfasis en la Gestión de Riesgos desde el punto de vista de un usuario?
- Monitoreo de todas las amenazas en tiempo real (geología, meteorología)
 - Alertas a oficiales de enlace (personal en las diferentes zonas del país)

Crecimiento económico de acuerdo con la disponibilidad de recursos de la región

- d) ¿Cuál es el plan de las acciones que se están realizando? / A la DA ¿Cuál es el plan o las acciones específicas del AyA para trabajar la disparidad en cuanto a la disposición de recursos?
- Capacidad del país para gestionar el agua de las precipitaciones
 - Rezago de la tecnología e infraestructura, almacenamiento, educación
 - Profundizar para planificar, capacidad del país para gestionar, poca inversión por parte del gobierno, no se encuentra en la agenda política. Rezago e inversión tardía.
 - Banaclima: Por qué empresarios están usando sus recursos propios para generar información propia.
 - Necesidad de desarrollo y obtención de respuestas.
- e) Existen gremios privados que tiene sistemas de monitores ¿A qué se debe que empresarios usan recursos propios en fiar estos sistemas y estos paralelismos con la información pública?
- Sectores se están preparando porque son usos estratégicos
 - Necesidad de desarrollo y de información sectorial
 - Compartir información y hacerlo de manera estandarizada
 - Definir costo de acceso a la información

2.3) Charla: ¿Cómo ha utilizado la información del sector financiero para la toma de decisiones?

Expositora: Kathia Aguilar, (DCC).

“Evaluación de riesgo y oportunidad de crédito en un clima cambiante: caso de estudio de un banco que ponen a prueba las recomendaciones del grupo de trabajo sobre divulgación financiera relacionada con el clima (TCFD)”.

Acceso al documento: <https://www.unepfi.org/publications/banking-publications/navigating-a-new-climate-assessing-credit-risk-and-opportunity-in-a-changing-climate/>

Iniciativa de Finanzas Ambientales de las Naciones Unidas (UNEP FI): coordinó un proyecto piloto con 16 bancos y los expertos de la empresa *Acclimatise* con el fin de desarrollar metodologías para evaluar los riesgos y oportunidades de los impactos físicos del cambio climático en sus carteras de préstamos.

Metodologías:

- Impactos del Cambio Climático en los ingresos, costos y valores de propiedad.
- Afectación en la Probabilidad de Incumplimiento (PD), sector agricultura y energía.
- Relación Préstamo a valor (LTV) a nivel de prestatario y cartera (sector inmobiliario).

Se destacan los siguientes impactos a considerar:

- Cambios incrementales en las condiciones climáticas (e.g. aumento de las temperaturas y cambios en los patrones de precipitación)
- Cambios en eventos extremos.

Escenarios evaluados en los siguientes sectores:

- Agricultura y energía: Cambios en ingresos del prestatario, costo de bienes y probabilidad de incumplimiento
- Inmobiliario: Cambio en los valores de las propiedades y su relación con el préstamo

Evaluación de oportunidades:

- Aumento de las oportunidades por la demanda de productos y servicios financieros impulsados por riesgos financieros.
- Gestión de riesgos existentes por parte de los prestatarios.
- Capacidad institucional y posicionamiento del mercado de una entidad financiera
- Apoyo a prestatarios para emprender acciones para gestionar riesgos existentes

Se mostró el estudio de caso de la Agricultura cuyo objetivo principal fue:

Determinar el cambio en la probabilidad de incumplimiento (PD) de la cartera agrícola general, como resultado de los impactos del cambio climático incremental en PD, más el impacto de la frecuencia creciente de eventos extremos.

Retos de las entidades financieras:

- Realizar un mapeo de la distribución geográfica de su cartera y considerar la variabilidad espacial de las condiciones climáticas
- Mejorar la calidad de los análisis y establecer relaciones históricas entre el clima extremo, los eventos climáticos, la probabilidad de incumplimiento y las relaciones préstamo/valor.

Principales necesidades encontradas:

- Acceso a los datos del prestatario basados en la ubicación.
- Mejorar los modelos climáticos y los conjuntos de datos que se pueden aplicar a los activos e industrias.
- Integrar los impactos macroeconómicos del cambio climático.
- Determinar las necesidades de financiamiento en adaptación.
- Comprender mejor la evolución de los productos, materias primas y mercados de seguros.