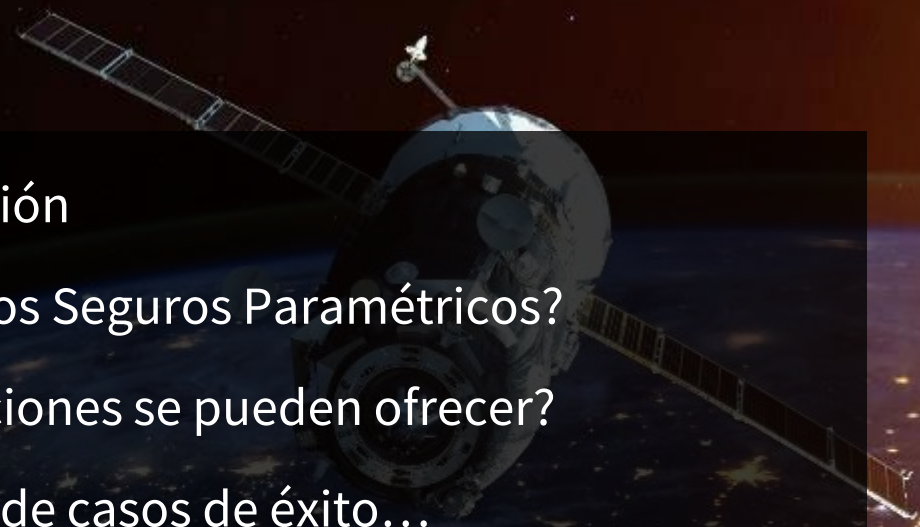


A satellite with solar panels is shown in orbit above the Earth. The Earth's surface is visible, showing clouds and city lights at night. The moon is also visible in the upper left corner of the frame.

AXA CLIMATE

Seguro Climático Paramétrico



- 
- A satellite with two long solar panel arrays is shown in orbit above the Earth. The Earth's surface is visible below, showing clouds and city lights at night. The moon is visible in the upper left corner of the slide.
1. Introducción
 2. Qué son los Seguros Paramétricos?
 3. Qué soluciones se pueden ofrecer?
 4. Ejemplos de casos de éxito...
 5. Pasos a seguir.



Introducción

- Cambio en el concepto general de administración de riesgo.
- Evolución para ser un proceso interdisciplinario – Acceso a la información.
- Gestión financiera de los riesgos.
- Cambio climático como factor generador de emergencias.
- Evolución en el concepto general de aseguramiento.



Los sectores económicos son frecuentemente afectados por anomalías climáticas

El 80% de los sectores económicos...



Agricultura



Energía renovables



Gas & Energy



Transporte



Construcción



Sector Público

... Su Actividad puede verse afectada por los riesgos climáticos



INVIERNOS



EXCESO DE LLUVIAS



SEQUÍA



INUNDACIÓN



TORMENTA



OLAS DE CALOR



INCENDIOS



TERREMOTO

80%

De las actividades económicas son afectadas frecuentemente por **Impactos ocasionados por fenómenos naturales**⁽¹⁾

USD\$520 bn

Costo promedio anual de los riesgos de naturaleza en la economía global.⁽²⁾

US\$162.5 bn

Brecha global de seguros en 2018, dejando a las empresas y los gobiernos sin seguro para reconstruirse y recuperarse de desastres naturales⁽³⁾

90%

Las pérdidas económicas debidas a desastres naturales en los países en desarrollo no están cubiertas por el seguro⁽⁴⁾



Qué son los seguros Paramétricos?

Utilizamos índices que miden esas exposiciones.
Soluciones de seguro que se activan con un parámetro

Parametric insurance relies on indices that are correlated to your actual losses



Temperatura



Niveles de Lluvia



Velocidad del viento



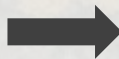
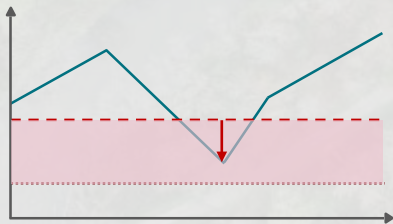
Rendimiento



Magnitud

...

Sí el índice alcanza un
a disparador predefinido (**trigger**)...



...
Recibe un **pago de una cantidad
predefinida** dentro de unos días o
semanas



Seguros Paramétricos: Una forma innovadora de complementar el seguro Tradicional

☀ Puntos de Dolor del cliente

“El tiempo de pago de la indemnización puede ser largo”

Rápido

Pago rápido y automático cada vez que el índice alcanza el gatillo (trigger)

“Se siente que el pago puede estar siendo influenciado por las aseguradoras”

Transparente

Los parámetros implican **objetivos, independientes. medición**

“Los seguros tradicionales no están disponibles para algunos de mis riesgos”

Ajustable

Cobertura ajustada a las necesidades del clientes permitiéndole que tenga capacidad operacional.

“Ninguna aseguradora acepta cubrir mi pérdida financiera cuando no hay daño material”

Ejemplos:

Cultivos: Dificultad para tasar los bienes en un punto de la cosecha
Pérdida financiera sin daños: Nivel del río en generación de Energía



Seguros Paramétricos: Una forma innovadora de complementar el seguro Tradicional

☀ Puntos de Dolor del cliente

Soluciones Paramétricas

Existen varias diferencias entre el seguro tradicional de propiedad y los seguros paramétricos.

- **No se necesita un daño físico** a las propiedades del asegurado
- Se necesita que se **cumplan los parámetros establecidos** en el contrato (magnitud del terremoto, velocidad de viento o milímetros de lluvia, entre otros).
- Aceptación de **pérdidas consecuenciales** (lucro cesante) sin tener daño físico en tus propiedades.
- Los parámetros son desarrollados **en base a la necesidad** del cliente
- **No se aplican deducibles**
- **No existe el proceso de ajuste**; sin embargo, se necesita un certificado de declaración de Pérdidas.



Seguros Paramétricos: Campos de Aplicación

Cultivos y alimentos

Protección contra Heladas

Protección contra Sequías

Protección del cultivo en si...

Natural Catastrophes

Protección CYCLONE

Protección TERREMOTO

Protección por fuego forestal ...

Energy

Protección por temperatura

Protección por radiación solar

Protección por cambios en el viento ...

Transport

Cobertura por cambio en el nivel del agua

Cambios en los niveles de lluvia...

Construction

Protección por temperatura ...



CYCLONE protection

Caso de estudio: Refinería en Texas



NECESIDAD DEL CLIENTE

Tras el huracán Harvey, una compañía de refinería con sede en Texas está buscando una solución para suavizar la volatilidad del riesgo en caso de un futuro ciclón en el área.

★ Puntos de dolor:

- Retraso para obtener el pago con cobertura tradicional
- Falta de capacidades en el mercado de seguros tradicional que resulta en un alto nivel de deducibles
- Algunos bienes excluidos de la cobertura de propiedad tradicional

NUESTRA SOLUCIÓN

Ofrecemos una cobertura de protección contra ciclones, basada en la distancia al centro de huracanes y la escala de huracanes, que compensan la interrupción del negocio a través de un pago de 15 días.

PÓLIZA DE SEGUROS

Índice y disparador

Distancia al centro de huracanes y escala de huracanes.

Pago máximo

- € 15 m si la distancia <30KM
- € 5 m si la distancia <60KM

Esquema de pago

Incremento en el pago basado en la escala de ciclón: 3-4-5 = 10-50-100% del pago máximo

Pago: simulación del huracán Harvey: € 7,5 m.





Proteccion TERREMOTO

Caso de estudio: Cadena Hotelera en California

NECESIDAD DEL CLIENTE

Una cadena de hoteles en California con un programa de propiedad está buscando una política que asegure su retención o que proporcione capacidad adicional en exceso.

★ Punto de dolor: retención importante en la capa baja del seguro tradicional

NUESTRA SOLUCIÓN

Ofrecemos una solución que complementa un programa de propiedad para brindar protección financiera integral contra catástrofes causadas por terremotos.

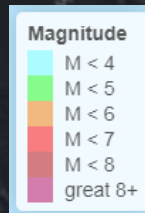
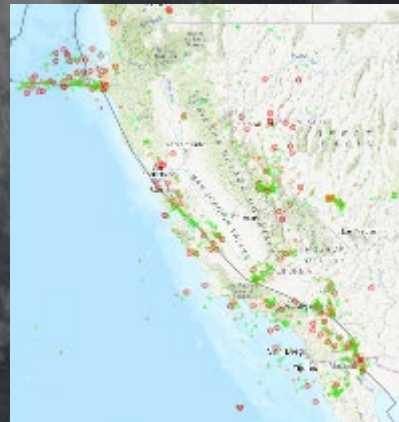
PÓLIZA DE SEGUROS

Índice y disparador Magnitud y distancia al epicentro.

Pago máximo €25 m

	Magnitude level	Distance to epicentre	
		30 miles	60 miles
Esquema de pago (% de pago máximo)	6.5	25%	0%
	7	50%	10%
	7.5	100%	30%
	7.9	100%	70%

Pago: simulación de Baja California EQ en 2010: € 2,5 m





Protección contra incendios forestales

Caso de estudio: organización forestal en Chile

NECESIDAD DEL CLIENTE

Después de los incendios forestales de 2017, una organización forestal en Chile está buscando un instrumento financiero para asegurar sus ingresos en caso de futuros incendios forestales.

 **Punto de dolor: falta de flexibilidad de la cubierta tradicional.**

NUESTRA SOLUCIÓN

Ofrecemos una solución satelital (imágenes de la NASA) que detecta en áreas en tiempo real afectadas por incendios forestales y desencadena el pago. La alta correlación entre las estimaciones satelitales y las pérdidas reales conduce a un riesgo de base bajo.

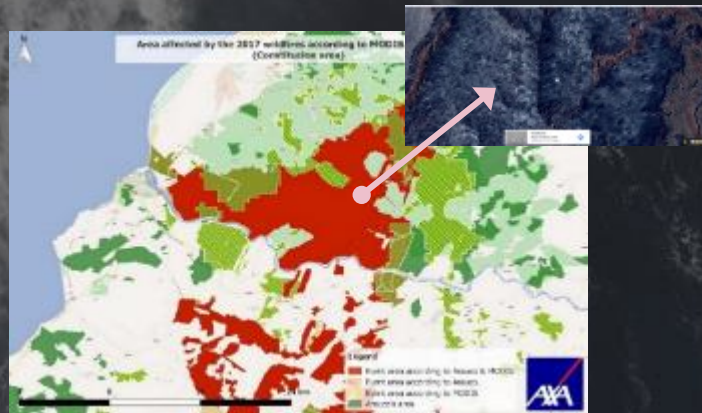
PÓLIZA DE SEGUROS

Índice y disparador	Número de hectáreas quemadas > 15,000 ha.
---------------------	---

Pago máximo	€60 m
-------------	-------

Esquema de pago	\$ 3,000 / ha
-----------------	---------------

Pago - simulación 2017: € 60 m	
--------------------------------	--



Cuáles son nuestras Fuentes de información?



Statistical databases

- Yield index
- Quality index



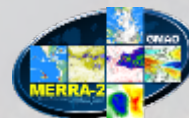
Reliable weather stations

- Rainfall
- Temperature
- Wind speed



Satellite data

- Rainfall estimate
- Drought index (Evapotranspiration)
- Vegetation index (NDVI)
- Soil moisture
- Irradiation index (MERRA2 - NASA)
- Wind speed index (MERRA2 - NASA)



ANÁLISIS

De la sensibilidad del cliente
frente a las anomalías

COBERTURA

Adaptada a las necesidades del
cliente

INDEMNIZACIÓN

Pasos a Seguir..

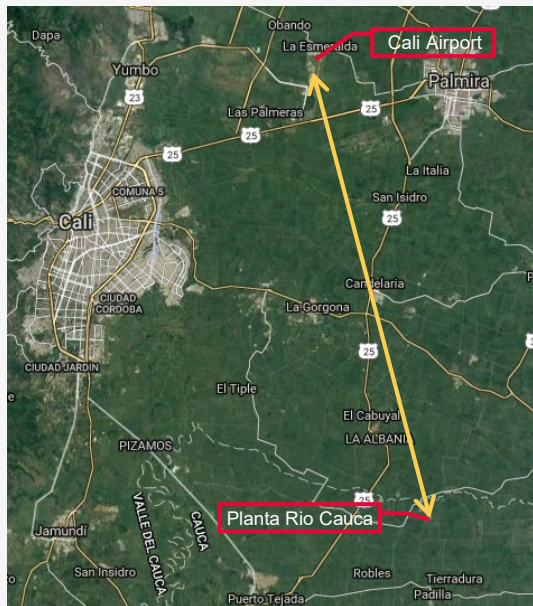
- Definir la escala de riesgo adecuada..
- Cruzar información y
buscar aliados....
- Definir un límite adecuado de cobertura y sus
posibles usos.
- Revizar modelos exitosos



Cómo estructuramos la propuesta?

1 Para establecer la propuesta miramos diferentes opciones de fuentes de información

Sources locations



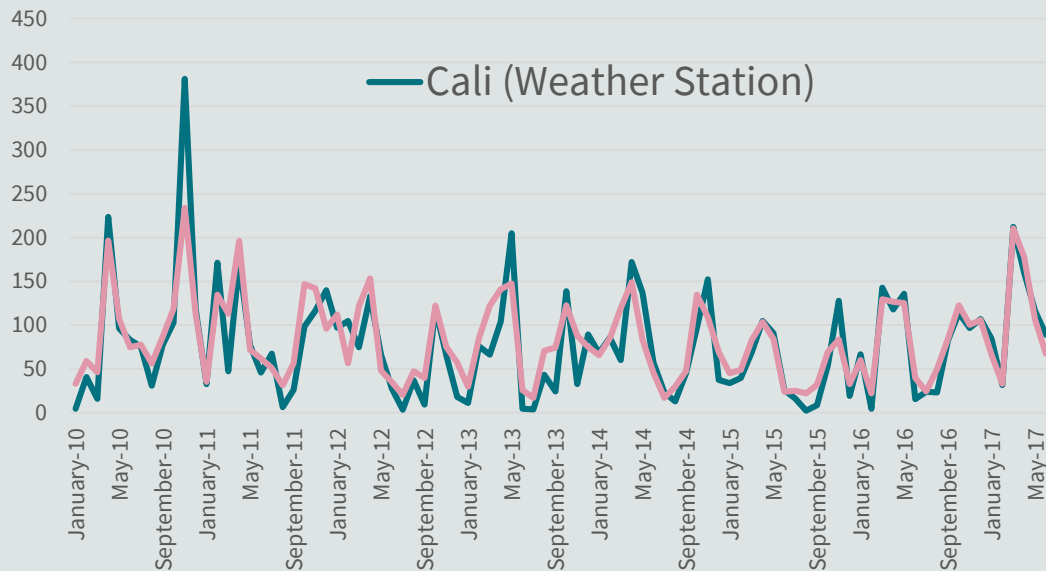
Source : Google map

	Location of measure	Type of data	Data source
Opción 1a	Cali Airport	Ground station	IDEAM with Speedwell certification
Opción 1b	Planta Rio Cauca	Ground station	CVC with Speedwell certification
Opción 2a	Cali Airport	Satellite data	CHIRPS with Speedwell certification
Opción 2b	Planta Rio Cauca	Satellite data	CHIRPS with Speedwell certification



Cali station analysis

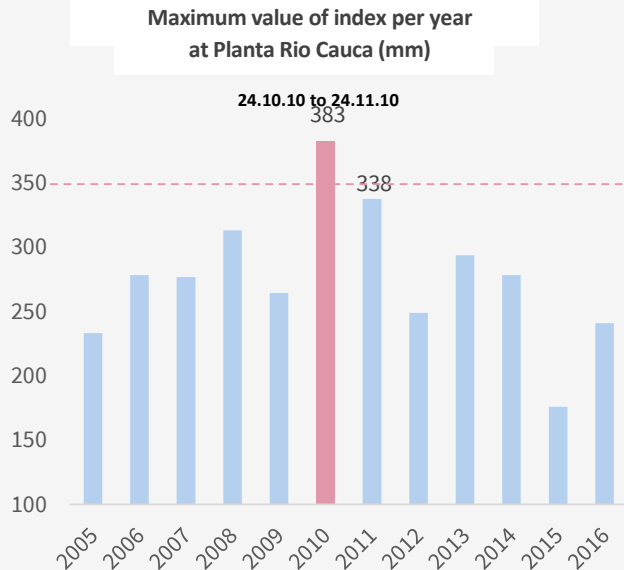
Good correlation: weather station at Cali can be used





Estructura de Cobertura - Opción 1

“Trigger” calculado sobre 30 días de precipitación acumulada*



➔ **November 2010: Pay out of USD 3,000,000**

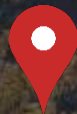
*El “maximum value of index per year” esta calculado mirando el periodo de 30 días con la lluvia mas importante durante el año. En 2010, este periodo era entre el 24.10.10. al 24.11.10.

Sample structure	
Main risk	Flash flood
Index	Cumulative rainfall over 30 days
Source	Gridded data (CHIRPS)
Location of measure	Planta Rio Cauca
Risk period	01/01/2018 – 31/12/2018
Pay out table	<350mm: USD 0 350mm: USD 3,000,000 400mm: USD 8,000,000 450mm: USD 13,000,000 500mm: USD 18,000,000 >550mm: USD 23,000,000
Limit	USD 23,000,000
Premium	(Indication only)



AXA Climate: a global portfolio across 40+ countries

3 office locations:



Paris



London



Shanghai



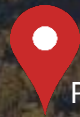
Innovative solutions
recognized by many awards



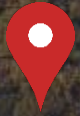


AXA Climate: a global portfolio across 40+ countries

3 office locations:



Paris



London



Shanghai



Innovative solutions
recognized by many awards



Gracias