



Conferencia Internacional sobre la Gestión de Riesgos y Crisis en el Seguro Agrario

15 a 17 de marzo de 2010

Seguros agrarios – La experiencia india

G. C. Pati
Secretario Adjunto,
Ministerio de Agricultura,
Gobierno de la India



ESQUEMA

- Agricultura india
- Relación entre agricultura y meteorología
- Reducción de riesgos agrarios
- Dificultades de los seguros para “explotaciones individuales”
- Seguros basados en índices de producción
- Seguros basados en índices meteorológicos
- Seguros agrarios – El camino por recorrer



Agricultura india: Principales características

- 170 millones de hectáreas de terreno agrario, el 57% de la superficie total
- 142 millones de hectáreas de superficie arable neta
- Unos 193 millones de hectáreas de superficie cosechada bruta
- 120 millones de explotaciones agrarias
- Alrededor del 58% del total de trabajadores se dedican a la agricultura y a los sectores relacionados
- Mantiene a aproximadamente el 50% de la población
- El 81% de los productores posee menos de dos hectáreas
- Alrededor del 33% del terreno agrícola es de regadío
- El 80% de la superficie cultivada se dedica a cereal, legumbres y oleaginosas
- El sector agrario supuso alrededor del 16% del PIB en 2008-09

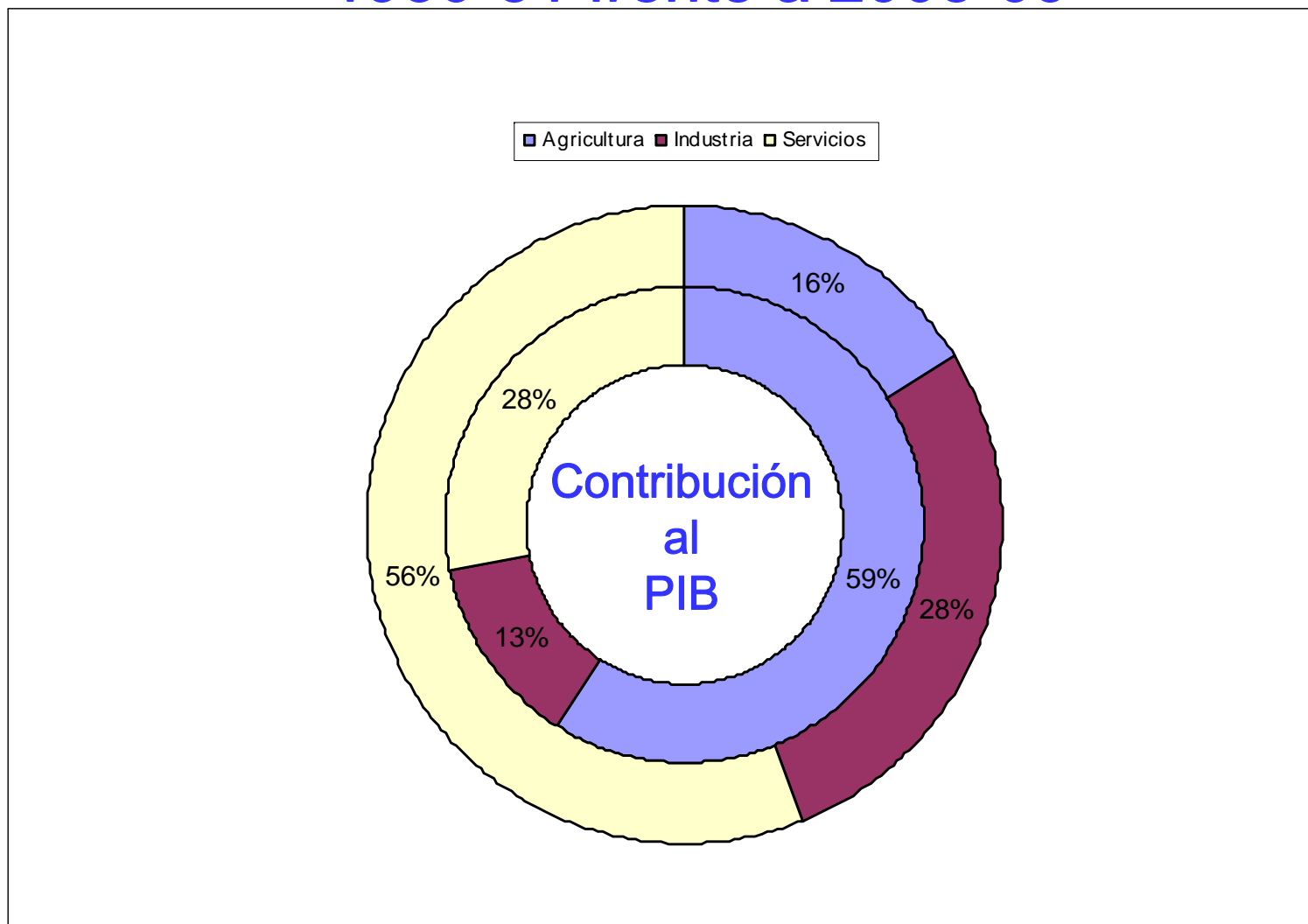


Estadística de las propiedades

Descripción	Tamaño	Tamaño Medio (Ha.)	Total de las propiedades (%)	Área (%)	Superficie en regadío (%)
Marginal	< 1 ha.	0,4	62	17	21
Pequeño	1-2 ha.	1,42	19	19	20
Semi-medio	2-4 ha.	2,73	12	24	24
Medio	4-10 ha.	5,84	6	25	24
Grande	>10 ha.	17,2	1	15	11
Todas		1,31	100	100	100



Cambio en la economía india 1950-51 frente a 2008-09





Agricultura india: posición global

Producto	India	Mundo	Posición de la India		
			% Cuota	Rango	Cerca de
1. Área ** (Millones de hectáreas)					
Superficie total	329	13.442	2,4	Séptimo	Rusia, Canadá, EE.UU., China Brasil, Australia
Superficie de terreno cultivable	297	13.009	2,3	Séptimo	Rusia, China, Canadá, EE.UU. Brasil, Australia
Terreno arable	159	1.411	11,2	Segundo	EE.UU.
2. Población (Millones)					
Total	1.152	6.593	17,5	Segundo	China
Agricultura	585	2.618	22,4	Segundo	China
3. Población económicamente activa*(Millones)					
Total	509	3.265	15,6	Segundo	China
Agricultura	290	1.378	21,0	Segundo	China
4. Producción cultivos (Millones Tm)					
(A) : Total cereales	260	2.351	11,1	Tercero	China, EE.UU.
Trigo	76	606	12,5	Segundo	China
Arroz (con cáscara)	145	660	21,9	Segundo	China
Total legumbres	14	56	25,4	Primero	
(B) : Semillas oleaginosas					
Cacahuete (con cáscara)	9	37	24,7	Segundo	China
Colza	7	51	14,7	Tercero	China, Canadá
5. Frutas y verduras (Millones Tm)					
(A) : Verduras y melones	77	909	8,5	Segundo	China
(B) : Frutas excluido melones	57	555	10,4	Segundo	China
(C) : Patatas	22	309	7,1	Tercero	China, Rusia
(D) : Cebollas (en seco)	8	50	12,4	Segundo	China



Agricultura india: posición global

Producto	India	Mundo	Posición de la India		
			% Cuota	Rango	Cerca de
6. Cultivos comerciales (millones Tm)					
(A) : Caña de azúcar	356	1.591	22,3	Segundo	Brasil
(B) : Té	0,95	3,89	24,4	Segundo	China
(C) : Café (verde)	0,29	7,79	3,7	Sexto	Brasil, Vietnam, Colombia Indonesia, Etiopía
(D) : Yute y fibras similares	2,01	3,24	62,1	Primero	
(E) : Algodón (en rama)	9,48	72,5	13,1	Tercero	China, EE.UU.
(F) : Hojas de tabaco	0,52	6,2	8,4	Tercero	China, Brasil
7. Ganado (Millones de cabezas)					
(A) : Vacuno	177	1.357	13	Segundo	Brasil
(B) : Búfalos	99	177	55,7	Primero	
(C) : Camellos	0,63	24.25	2,6	Décimo	Somalia, Sudán, Etiopía etc.
(D) : Ovejas	64	1.087	5,9	Tercero	China, Australia
(E) : Cabras	125	830	15,1	Segundo	China
(F) : Pollos	560	17.863	3,1	Quinto	China, EE.UU., Indonesia, Brasil,
8. Productos animales					
(A) : Total Leche (000 MTm)	106.100	679.207	15,6	Primero	
(B) : Total Huevos (000 MTm)	2.670	63.411	4,2	Tercero	China, EE.UU.,
(C) : Total Carne (000 MTm)	6.508	269.149	2,4	Quinto	China, EE.UU., Brasil, Alemania

Fuente :- www.faostat.fao.org



Agricultura india: indicadores de crecimiento

Núm.	Indicador	Año	India	Región Asia-Pacífico			Mundo
				En desarrol.	Desarrollad	Total	
	2	3	4	5	6	7	8
1	Terreno Agrario (.000 Hect.)	1995	169750	503861	48566	552427	1521581
		2005	169650	523500	57806	581306	1544621
2	Terreno Agrario (% de la superf. total)	1995	57,1	19,1	5,8	16	11,7
		2005	57,1	19,9	7	16,8	11,9
3	Población Agraria (.000)	1995	523860	1858566	7776	1866342	2530256
		2005	566140	1916130	4856	1920386	2610540
4	Población agraria (% de la población total)	1995	54,9	58,9	5,3	56,5	44,2
		2005	49,9	53,2	3,2	51,2	40,1
5	Relación entre terreno agr. y pob. Agr. (Ha /Persona)	1995	0,32	0,27	6,25	6,52	0,6
		2005	0,3	0,27	11,9	11,27	0,59
6	Regadíos (% superf. total)	1995	31,2	32,8	11,2	30,9	18,2
		2005	32,9	33,7	9,7	31,4	17,9
7	Consumo por Ha. de terreno agrícola (kg de fertilizante /Ha)	1995	81,7	124,7	86,3	121,4	85,2
		2005	121,4	166,6	76,9	157,7	103,1
8	Nº de tractores en uso	1995	1354868	3593634	2514000	6107634	6231389
		2005	2528122	5273643	2419000	7692643	27634185

Fuente: Oficina Regional de la FAO para Asia y el Pacífico, Bangkok



Relación entre agricultura y meteorología



Distribución de las precipitaciones

Distribución estacional de las precipitaciones en la India



Nº	Estación	Meses	Porcentaje de precipitación
1	Pre-Monzón	Marzo - Mayo	10,4%
2	Monzón del sudoeste	Junio - Septiembre	73,4%
3	Monzón del noreste	Octubre - Diciembre	13,3%
4	Lluvias de invierno	Enero-Febrero	2,9%

Fuente: Departamento de Meteorología de la India (IMD)

Superficie cultivada bajo los distintos rangos de precipitación de la India



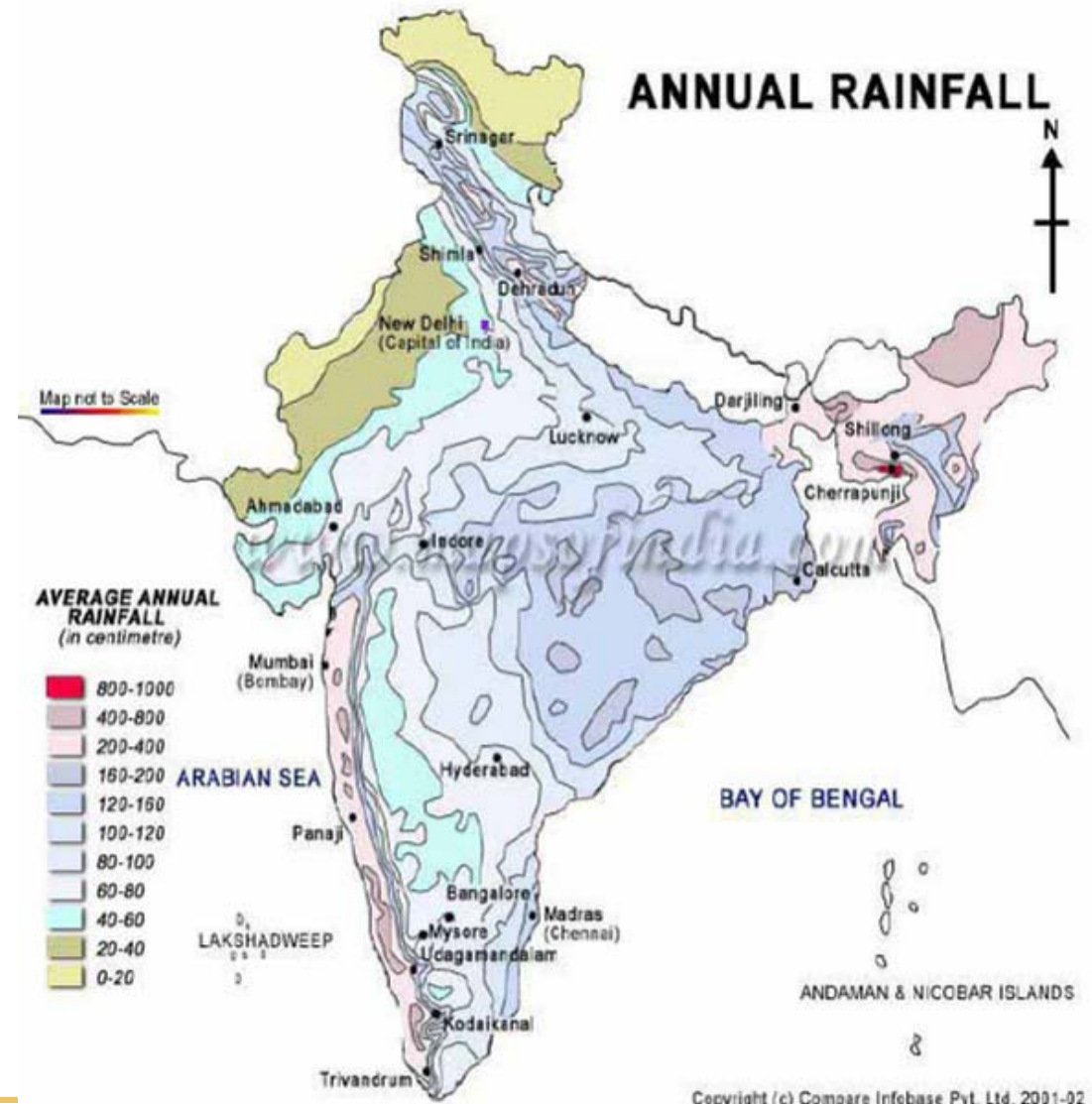
Nº	Rango de precipitación	Clasificación	Área cultivada
1	< 750 milímetros (mm)	Poca precipitación	33%
2	750 mm - 1125 mm	Precip. media	35%
3	1125 mm - 2000 mm	Precip. alta	24%
4	> 2000 mm	Precip. muy alta	8%

Fuente: Ministerio de Agricultura (Gobierno de la India)



Variabilidad de la precipitación

- La variabilidad de la precipitación es dominante debido a la presencia del monzón (vientos estacionales que soplan desde el Océano Índico y el Mar de Arabia al sudoeste, aportando fuertes precipitaciones)
- Los monzones suponen el 78% de la precipitación anual de la India, pero sufren fuertes variaciones interanuales
- Grandes variaciones en la distribución de precipitaciones (de <100 mm en el desierto occidental a >10.000 mm en el nordeste)
- La disparidad en la distribución de la precipitación es tan grande que las sequías e inundaciones ocurren al mismo tiempo en distintas partes del país y en el mismo lugar en periodos diferentes
- Un tercio del país está casi constantemente sometido a la amenaza de sequías





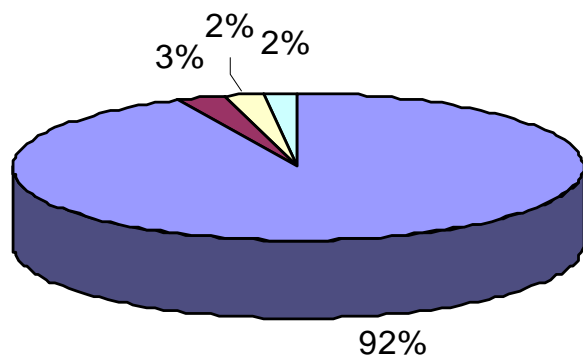
Patrones de uso de agua

**India tiene el 17,5% de la población mundial,
pero solo el 4% de sus recursos hídricos**



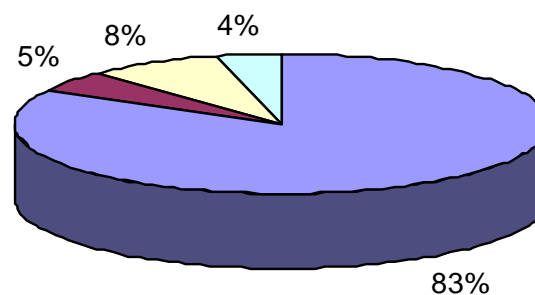
Uso del agua por sectores (1990 y 2008)

Uso sectorial del agua -1990 (FAO)



■ Riego ■ Agua potable ■ Industria ■ Otros

Uso sectorial del agua - 2008 (Instituto Nacional de Hidrología)



■ Riego ■ Agua potable ■ Industria ■ Otros



Reducción de riesgos agrarios



सत्यमेव जयते

Estrategias

	Mecanismos informales	Mecanismos formales
Estrategias Ex-Ante	<ul style="list-style-type: none">▪ Diversificación e intercropping▪ Mezcla de producciones▪ Acumulación de reservas de cosechas o bienes líquidos para emergencias▪ Adopción de técnicas de cultivo avanzadas (fertilización, regadío, ahorro de agua, cultivos resistentes a sequías/inundaciones)▪ Recogida de agua de lluvia▪ Uso compartido de equipamiento agrícola, fuentes de regadío, etc.▪ Cambio en los patrones de recolección▪ Actividades relacionadas como cría de animales para una mejor reducción de riesgos	<ul style="list-style-type: none">▪ Suministro de semillas de calidad, aportes financieros, etc., en previsión de contingencias▪ Sistemas de control de plagas▪ Servicios de predicción meteorológica y avances estacionales▪ Infraestructura (carreteras, presas, sistemas de riego)▪ Seguros agrarios▪ Contratos agrarios para reducir el riesgo de mercado y precios para los productores▪ Medidas como conservación de agua in situ, recarga de acuíferos, riegos por goteo, etc.
	Mecanismos informales	Mecanismos formales
Estrategias Ex-Post	<ul style="list-style-type: none">▪ Mejor preparación para la siguiente temporada▪ Cambio en los patrones de consumo▪ Aumento de los ingresos con oportunidades alternativas de empleo▪ Ayuda mutua, préstamos, etc.	<ul style="list-style-type: none">▪ Asistencia especial (ayuda en desastres, comida-por-trabajo, NRGPA etc.)▪ Renegociación de los préstamos▪ Créditos a fondo perdido▪ Suministro de forraje para el ganado



Evolución de los seguros de cosechas

- El primer seguro de cosechas de la India se realizó en 1972 para algodón H-4 basado en el principio de “explotación individual” y no tuvo éxito
- En 1979 se introdujo un seguro piloto basado en el índice de producción de “área homogénea” (Pilot Crop Insurance Scheme – PCIS, Plan de Seguro Piloto de Cosechas)
- En 1985 el PCIS se convirtió en un seguro de cosechas nacional basado en un “índice de producción” que cubría cereales, mijo, legumbres y semillas oleaginosas (Comprehensive Crop Insurance Scheme – CCIS, Plan de Seguro Integral de Cosechas)
- El ámbito del CCIS se amplió en 1999 como el Plan Nacional de Seguro Agrario
- El Plan de Seguro de Cosechas Basado en la Meteorología (WBCIS) se introdujo de forma experimental en un área seleccionada durante 2007



¿Por qué la India tuvo que adoptar un seguro de cosechas basado en “índices”?



Retos de los seguros para “explotaciones individuales”

- Gran número de pequeñas explotaciones agrícolas
- Cultivos diversificados en diferentes condiciones agroclimáticas que dan como resultado una gran variedad de productos agrícolas
- Seguros de baja cuantía
- Distintas prácticas de gestión agrícola dependiendo de las condiciones agroclimáticas
- Cosecha casi simultánea de los cultivos por todo el país
- Falta de disponibilidad de pasados registros sobre el nivel de producción de las explotaciones



Seguros basados en índices de producción



Plan Nacional de Seguros Agrarios [NAIS] (Programa de bandera del gobierno para Seguros de Cosechas basado en el índice de producción)

- Introducido en 1999 y actualmente en funcionamiento en todo el país
- Garantía de producción por superficie
- Enfoque de área homogénea
- Disponible para todos los productores: obligatorio para los que piden préstamos a los bancos, pero opcional para los que no piden préstamos
- Cubre los cultivos alimentarios, las semillas oleaginosas y los cultivos anuales comerciales/hortícolas
- Los niveles de indemnización varían entre el 60% y el 90% de la media móvil de la producción anterior
- Tasas de las primas
 - Cultivos alimentarios y de oleaginosas – varía entre el 1,5% y el 3,5%
 - Cultivos anuales comerciales y hortícolas – actuarial



NAIS – Características de la cobertura

- Puesto en marcha en 25 estados y 2 territorios de la unión
- Cubre más de 35 cultivos diferentes en cada uno de ellos durante Kharif y Rabi (cosechas de otoño y primavera)
- Cobertura esperada durante 2009-10 : 25 millones de productores
- Cantidad asegurada en 2009-10 : 420.000 millones de rupias (INR) (~ 9.500 millones de dólares estadounidenses ~ 7.130 millones de euros)
- Anualmente, cerca del 20% de los productores recibe pagos por indemnización
- Alrededor del 75% de los partes se atribuyen a sequías

*Es el mayor programa de seguros de cosecha del mundo
en términos de productores asegurados*



Retos del seguro en base al índice de producción

- Riesgo base
- Impacto adverso de los años de malas cosechas en los umbrales de producción
- Disponible solo para cultivos con datos históricos de producción
- Retraso en el pago de las indemnizaciones
- No hay disponibilidad de cobertura para pérdidas anteriores a la siembra y posteriores a la cosecha



Seguros basados en índices meteorológicos



Plan de seguros de cosechas basado en la meteorología (WBCIS)

Características principales

- Se basa en la relación “meteorología-producción”
- Indemniza a los productores contra las pérdidas estimadas de las cosechas debido a la incidencia de meteorología adversa
- Entre los cultivos cubiertos están los perennes y los de horticultura, como el mango, manzana, anacardo, uvas y naranja
- La cantidad asegurada se basa en el “coste del cultivo”
- La prima tiene base actuarial
- Subsidio inicial de la prima procedente del gobierno
- Las indemnizaciones se basan en factores desencadenantes predefinidos de parámetros meteorológicos específicos



Parámetros del índice meteorológico

- **Precipitación:** déficit de precipitación, exceso de precipitación, número consecutivo de días secos/húmedos
- **Temperatura:** temperatura máxima (calor), temperatura mínima (helada)
- **Humedad relativa**
- **Velocidad del viento**
- **Propensión a enfermedades:** combinación de precipitación, temperatura y humedad



WBCIS

Cobertura esperada : 2009-10

- Puesta en marcha en 13 estados, cubriendo 536 subdistritos en 139 distritos
- Número de productores: alrededor de 2 millones
- Superficie: alrededor de 2,7 millones de hectáreas
- Cantidad asegurada: aproximadamente 40.000 millones de rupias (INR) (~ 875 millones de dólares estadounidenses ~ 657 millones de euros)
- Primas: aproximadamente 3.500 millones de rupias (INR) (~ 77 millones de dólares estadounidenses ~ 58 millones de euros)

El mayor programa de seguros de cosecha basado en la meteorología del mundo en términos de productores asegurados



Seguro meteorológico - Desafíos

- Complejidad de diseño del producto
- Densidad insuficiente de estaciones meteorológicas
- Calibración de los datos
- El ámbito se limita al tiempo observado y parametrizado
- Cambio climático y predicciones estacionales

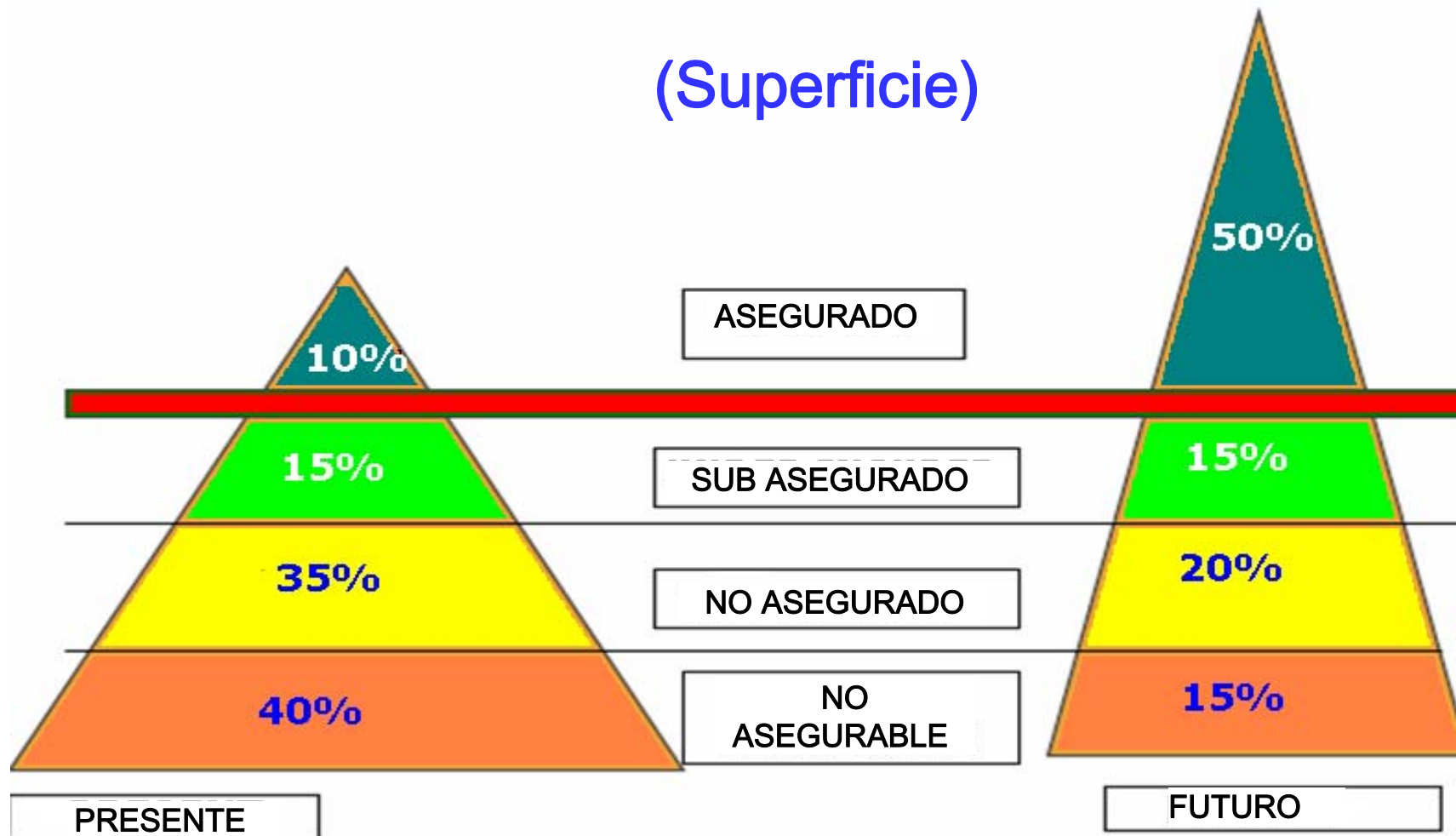


Seguros agrarios – El camino por recorrer



Seguros de cosechas : Potencial

(Superficie)





El papel de los seguros agrarios: futuro

Los métodos tradicionales (informales) y otros incentivos y estipulaciones para la gestión del riesgo deben jugar un importante papel en la reducción del riesgo:

- Continuidad de la relación entre crédito institucional y seguros
- Modelos de seguros basados sobre todo en “índices” con una unidad de área reducida (por ejemplo, un pueblo) para minimizar el riesgo base
- Innovación en productos ampliando la variedad de riesgos
- Productos de doble y triple desencadenamiento (por ejemplo, meteorología y producción, ambos como factores desencadenantes)
- Introducción de tecnologías para la evaluación de la producción
- Aumento en la densidad de la red de estaciones meteorológicas
- Seguros para incentivar las prácticas sostenibles en la agricultura



Perspectivas de las políticas

- La acción política debe impulsar a los productores a mejorar sus estrategias ex-ante mediante una mejor gestión de los recursos naturales y de la aportación financiera, a mejorar sus capacidades, a comercializar mejor sus productos, a aportar mayor valor añadido, etc.
- Poner énfasis en capacitar a los pequeños productores para recoger y conservar el agua de lluvia en sus tierras para resistir mejor las sequías.
- Animar a los pequeños productores a formar grupos de autoayuda para mejorar la eficiencia, la inclusión financiera y el acceso a tecnología, así como a mejorar las oportunidades de comercialización.
- Mejorar la seguridad social y las infraestructuras en las áreas rurales.
- Refuerzo de la aceptación y de la viabilidad económica del seguro agrario como una herramienta eficaz de mitigación del riesgo, particularmente para los pequeños productores.



Continúa..

Fomentar una mayor implicación de las compañías aseguradoras del sector privado (en la actualidad tienen alrededor del 20% de la cuota de mercado en el seguro con base meteorológica), en el desarrollo de productos, en la innovación y para tener un nivel de penetración más alto proporcionando un entorno competitivo bajo la supervisión y regulación del IRDA;

Enfoque de ventanilla única para un paquete integral de seguros para los productores que incluya accidentes personales, hospitalización/salud, seguros de bienes, etc.



Gracias