



DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL. Panel de “Indicadores de Alertas Tempranas y Coyuntura”

El papel de los indicadores en los Sistemas de Alerta Temprana-SAT

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)

Abril 24 de 2013, Pucón Chile





DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Agenda

- Introducción
- Antecedentes
- ¿Qué son los Sistemas de Alerta Temprana (SAT)?
- Necesidad de contar con SAT en el contexto más cercano.
- ¿Cómo identificar los Indicadores líderes?
- Atributos de los indicadores de los SAT.





- En las últimas Reuniones de la Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL, la delegación de Colombia ha planteado la necesidad de disponer de indicadores de alertas tempranas y de cumplir los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales tanto en el marco de la crisis económica y financiera de 2008 como en la coyuntura.
- En particular, en la reunión de 2011, se habló de ciertas problemáticas que presentan los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales:
 - Su aplicación ha sido parcial.
 - No hay consecuencias sobre su no aplicación tanto en las economías domésticas como en el escenario internacional.
 - No se ha dimensionado suficientemente que el alcance de su no aplicación en un país, tiene profundas consecuencias sobre otros debido al efecto de la interdependencia y la globalización.
 - La aplicación de los principios debe ser insumo para evaluar el desempeño de los sectores y mercados de la economía.



DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Introducción

- Estas circunstancias junto con la ausencia de indicadores de alertas tempranas, no permitieron prever el alcance, la profundidad y el tamaño de la crisis económica mundial del 2008 y 2009.
- Así lo establece el Señor Moises Schwartz, Director de la oficina de Evaluación Independiente del Fondo Monetario Internacional al concluir en su informe oficial de auditoría Externa “El FMI no previó la crisis, el momento en que se producirá ni su magnitud, por lo cual no pudo advertir de la misma a sus miembros”.*
- Para enfrentar éste reto, debemos diseñar un modelo que conserve los principios de autonomía pero poniendo de manifiesto un nuevo concepto la responsabilidad internacional pública de cada uno de nuestros países en lo económico, lo financiero, lo social, lo ambiental.

*Informe de Desempeño del FMI en el Periodo Previo a la Crisis Financiera y Económica: La Supervisión del FMI entre 2004 y 2007. Enero 10 de 2011. Página 4.





DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Antecedentes

- En el caso de Estados Unidos no hubo un Sistema de Alerta Temprana.
- Según el informe de auditoria externa contratado por el Buró del Fondo Monetario Internacional la Reserva Federal de Estados Unidos no entregó información de su situación financiera durante 5 años consecutivos.
- La crisis de Estados Unidos tuvo consecuencias en los países europeos y varios de ellos fueron manifestando las dificultades fiscales, macroeconomías y sociales, como fueron los casos de Grecia, Italia España, Irlanda, Portugal y Chipre, entre otros que han tenido menor grado de exposición mediático.





DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Antecedentes

- La crisis económica internacional no se ha resuelto. Prueba de ello es que la economía de la Unión Europea (17 países) tuvo una tasa de crecimiento de -0.6% y los indicadores de crecimiento del PIB individual y de tasas de desempleo, son sin duda una demostración inequívoca de que aun estamos en ella.
- La crisis ha afectado otros países, China mostró una desaceleración económica al pasar de una tasa de crecimiento de 9.3% en 2011 a 7.8% en 2012. Similarmente, India pasó de 7.5% en 2011 a 4.1% en 2012 y Brasil presentó un crecimiento de 2.7% en 2012 frente a 0.9% en el año precedente.





DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

¿Qué son los SAT's?

- En términos generales los SAT son sistemas de información y análisis para monitorear situaciones, con el fin de prever con anticipación una amenaza y poder tener una respuesta oportuna y apropiada.
- En el plano económico “Los SAT permiten detectar debilidades y vulnerabilidades y, posiblemente, tomar medidas preventivas para reducir los riesgos de experimentar una crisis.” (Bussiere y Fratscher*, 2002).
- De esta manera el propósito de los SAT es anticipar cuándo y qué tanto un país puede ser afectado por una crisis.

* Toward a new Early Warning System of Financial Crises. European Central Bank. Working Paper No. 145





DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Necesidad de los SAT

- El tema de los SAT ha cobrado mucha importancia a partir de la reciente crisis.
- Los Bancos Centrales de las economías avanzadas han sido criticados por no prever la crisis financiera y económica que se inició en el 2008.
- De acuerdo con EconLit* la literatura acerca de alarmas tempranas era limitada antes del 2006.
- A partir de la crisis se han tomado medidas en términos de regulación y de incorporación de SAT para los reguladores.
- Las economías avanzadas han desarrollado modelos para contar con SAT eficientes.

* EconLit es una base de datos bibliográficas de la literatura económica, la es editada por la American Economic Association y se indexan cerca de 600 revistas académicas y de investigación sobre temas como contabilidad, mercados de capital, econometría, prospectiva económica, regulaciones gubernamentales, teoría económica, economía urbana, entre otros.





Necesidad de los SAT

- ¿Qué monitorean los SAT, implementados por las economías avanzadas?
 - Fuentes de riesgo
 - Enfocados en análisis descriptivos y no en modelos que computen la probabilidad de ocurrencia de la crisis.
 - Para esto es necesario contar con indicadores líderes.
- ¿Cuales crisis monitorear?
 - Bancarias.
 - Cambiarias.
 - Deuda.
 - Financieras.
 - Sector real.
- En términos económicos esas son las principales porque son las que tienen un mayor riesgo de transmisión. Es decir, son las fuentes generadoras.



Necesidad de los SAT

- Los modelos tiene en cuenta indicadores en los siguientes temas:
 - Política monetaria
 - Tasas de interés
 - Situación del sistema bancario (solidez, liquidez, entre otros)
 - Situación de los mercados de capital
 - Endeudamiento y ahorros (enfermedad holandesa)
 - Deuda externa e interna
 - Precios de vivienda (burbujas inmobiliarias)
 - Posición fiscal (déficit, equilibrio, superávit)
 - Balanza externa
 - Variables macroeconómicas (entorno)



DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Necesidad de los SAT

- Con base en el análisis de los indicadores se debe poder prever cuándo y qué tan profunda es una crisis.
 - Las crisis tienen efectos en el sector real que se puede ver por lo general a través de una disminución del PIB, aumento del desempleo y aumento en el déficit fiscal.
- Sin embargo, el impacto es diferente dependiendo de las características propias del país.
 - En particular, las economías avanzadas y economías en desarrollo pueden ser afectadas en diferentes maneras.
 - Si tienen moneda común, si está dolarizada la economía o tienen moneda propia.
 - En que sustentan su economía, en commodities (materias primas, agricultura), en exportaciones, en remesas o en otros.





DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Necesidad de los SAT

- En Colombia las autoridades competentes usan la siguiente información para pronosticar el crecimiento de los sectores: Información de las entidades públicas, regulador e INE, así como actividad gremial.
- En particular examinan los siguientes sectores:
 - A. Expectativas de producción
 - B. Actividad Económica
 - C. Precios y Salarios
 - D. Monetarios y Financieros
 - E. Comercio
 - F. Precios de los Activos
 - G. Sector de Construcción





Necesidad de los SAT

- A. Expectativas de producción

- Pregunta 1: Situación económica (Balance)
- Pregunta 2: Actividad productiva Vs mes anterior (Balance)
- Pregunta 3: Existencias de productos terminados (Balance)
- Pregunta 4: Pedidos recibidos Vs mes anterior (Balance)
- Pregunta 5: Volumen de pedido Vs mes anterior. (Balance)
- Pregunta 6: Nivel de pedidos. (Balance)
- Pregunta 7: Situación de demanda / Cap. instalada vs. volumen de pedidos (Balance)
- Pregunta 8: Expectativas de producción en los próximos 3 meses (Balance)
- Pregunta 9: Expectativas de precios en los próximos tres meses (Balance)
- Pregunta 10: Expectativas de la situación económica en los próximos 6 meses (Balance)
- Pregunta 11: Expectativas de demanda / Expectativa de capacidad instalada vs pedidos (Balance)



DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Necesidad de los SAT

- B. Actividad Económica
 - Oferta de Vehículos Nuevos
 - Demanda por Energía Eléctrica
 - Internacional Pasajeros Entradas
 - Internacional Pasajeros Salidas
 - Producción Registrada de Café
 - Producción de Petróleo
 - Carga Nacional
 - Pasajeros Nacional
 - Sacrificio de Ganado
 - Valor de la Cosecha Cafetera
 - Índice de Empleo del Comercio
 - Índice de la Producción Real
 - Índice de Ventas del Comercio al por menor





DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Necesidad de los SAT

- C. Precios y Salarios
 - Precio Spot de Petróleo
 - Precio Externo del Café colombiano
 - IPP E.E.U.U
 - IPC
 - IPP Colombia
 - Índice del Salario real de la Industria
 - Índice de Costos de la Construcción Pesada





Necesidad de los SAT

- D. Monetarios y Financieros
 - M1
 - Cuenta Corriente Particulares
 - Cuenta Corriente Oficial
 - Reservas Internacionales
 - Base Monetaria
 - M2
 - M3+Bonos
 - Efectivo
 - Cartera Neta Total Sistema Financiero
 - Depósitos Cuenta Corriente
 - PSE (Pasivos Sujetos a Encaje)
 - Cuasi dineros
 - Total Ahorro
 - Total CDT's
 - Total Depósitos a la Vista
 - Total Fiduciarios
 - Cedulas
 - Total Bonos



DANE
Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística

60
AÑOS
1953 — 2013

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Necesidad de los SAT

- **E. Comercio**
 - Exportación total de Café
 - Déficit corriente según Balanza Cambiaria
 - Exportaciones Totales (FOB)
 - Importaciones Totales (CIF)
 - Importaciones Bienes de Consumo
 - Importaciones Bienes de Intermedios
 - Importaciones Bienes de Bienes de Capital
- **Precios de los Activos**
 - Términos de Intercambio
 - Índice de la Tasa de Cambio Real
 - CDT 90
 - Índice de la Bolsa de Valores de Colombia
- **F. Sector de Construcción**
 - Licencia de Construcción
 - Prestamos Hipotecarios Aprobados a Constructores
 - Prestamos Hipotecarios Aprobados a Individuos
 - Prestamos Hipotecarios Entregados a Constructores
 - Prestamos Hipotecarios Entregados a Individuos





- Por su parte, el regulador del sector financiero evalúa los riesgos y el control de riesgos para contar con un balance del riesgo neto en los diferentes sectores de la economía.
- Para esto divide la economía en sector real, sector monetario, sector fiscal y sector externo.
- Así mismo, cada sector lo categorizan en riesgo de crédito, riesgo de mercado y riesgo de liquidez.
- La información de los INE's es usada en particular para el sector real y el sector externo.



Necesidad de los SAT

- Los siguientes son los principales canales de transmisión de la crisis a algunas economías emergentes:
 - Canales del sector real
 - Disminución de las exportaciones.
 - Cambios en los flujos de remesas.
 - Cambios en la confianza.
 - Cambios en el sector financiero
 - Encarecimiento del ahorro o financiamiento externo.
 - Volatilidad de los mercados financieros.



¿Cómo identificar los Indicadores líderes?

- Para la efectiva selección de los indicadores que serán tenidos en cuenta se debe considerar grupos de indicadores, como los que se mencionaron, así como los canales por medio de los cuales se puede materializar los riesgos o transmitir la crisis.
- ¿Qué entidades participan en los SAT?
 - Los reguladores: que cuentan con información financiera.
 - Los “hacedores” de política: que deben ser los encargados de monitorear los indicadores.
 - Los INE’s que son los encargados de generar algunos indicadores, en particular en los grupos de variables macroeconómicas (precios, exportaciones, actividad por sectores).



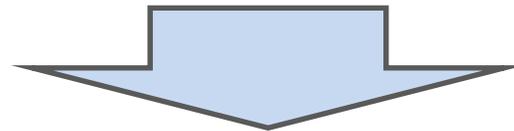
Atributos de los indicadores de los SAT

- Los indicadores utilizados en los SAT, deben tener ciertos atributos dependiendo de su utilidad.
- En particular, podemos encontrar dos tipos de indicadores los cuales tienen diferentes atributos, pero ambos tienen la finalidad de generar la toma de decisiones:
 - Indicadores de coyuntura
 - Indicadores de alerta temprana.



INDICADORES DE COYUNTURA

Es información que se entrega con mayor periodicidad que la anual y aborda la situación económica, con el fin de presentar la evolución de la economía.

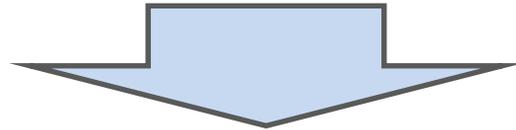


TOMA DE DECISIONES



INDICADORES DE ALERTA TEMPRANA

Son indicadores específicos y mensurables para controlar los riesgos que se pueden presentar en los distintos sectores de la sociedad.



TOMA DE DECISIONES

EXACTITUD VS OPORTUNIDAD

