



Un Sistema de Inteligencia de la Información – Cambio Climático



SMRN
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Desafío tecnológico

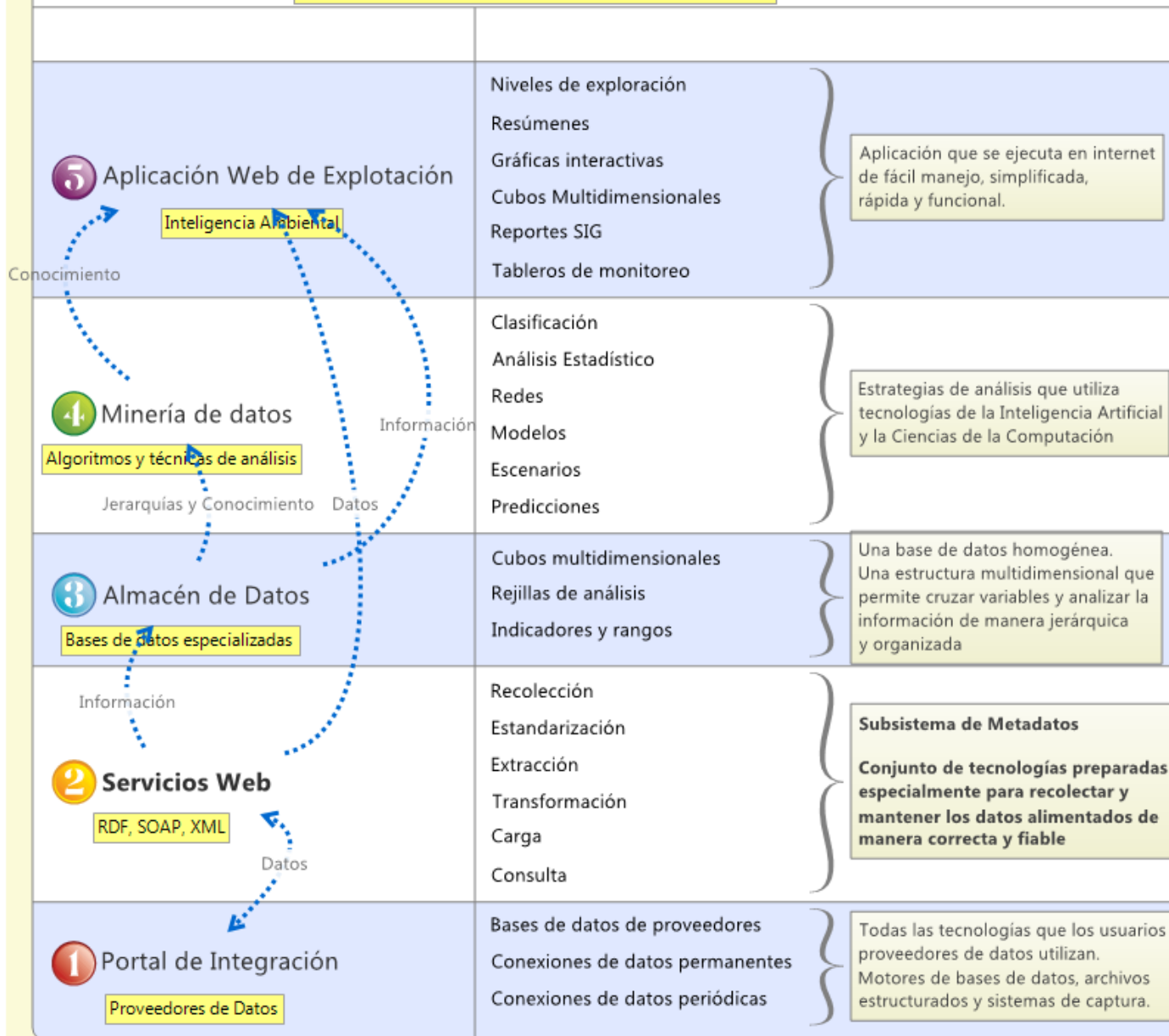
- Cómo unificar:
 - Criterios de recolección
 - Bases de datos
 - Repositorios de información
 - Plataformas de desarrollo
 - Plataformas de operación
 - Formatos y estándares
 - Servicios y Reportes
 - Inventarios
 - Estructuras de conocimiento
- Propuesta: innovar con desarrollos tecnológicos

Inteligencia en Cambio Climático

- Objetivo
 - Retomar el concepto de inteligencia de negocios para generar un sistema de inteligencia ambiental que permita explotar los datos recolectados en el proyecto
- Propósito
 - Proveer de herramientas de fácil manejo e interpretación para todos los grupos involucrados en la proveeduría, análisis y publicación de los datos: Toma de decisiones.

SEMA Plataforma de Servicios de Análisis Ambiental

Innovación en servicios de información del Cambio Climático



Subsistema de Metadatos

Arquitecturas Orientadas a Servicios (SOA)

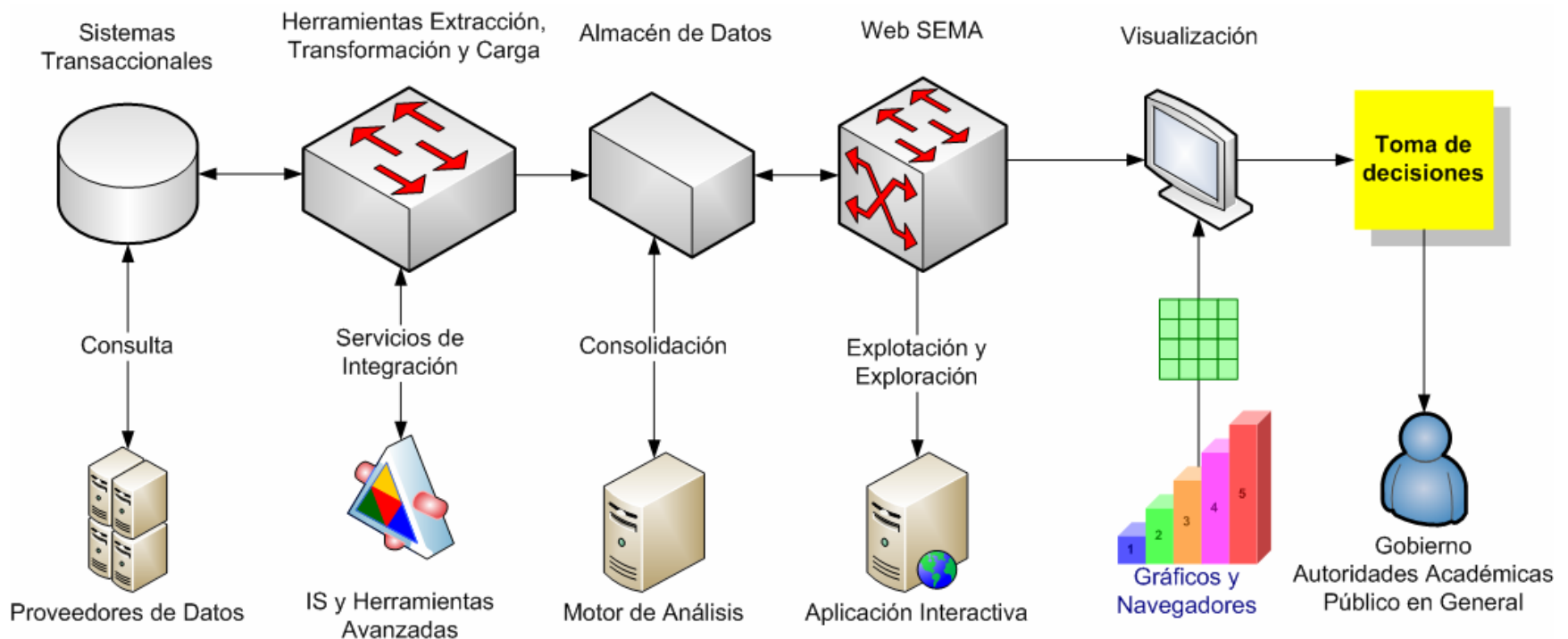
Servicios Web (WS)

Software como Servicio (SaaS)

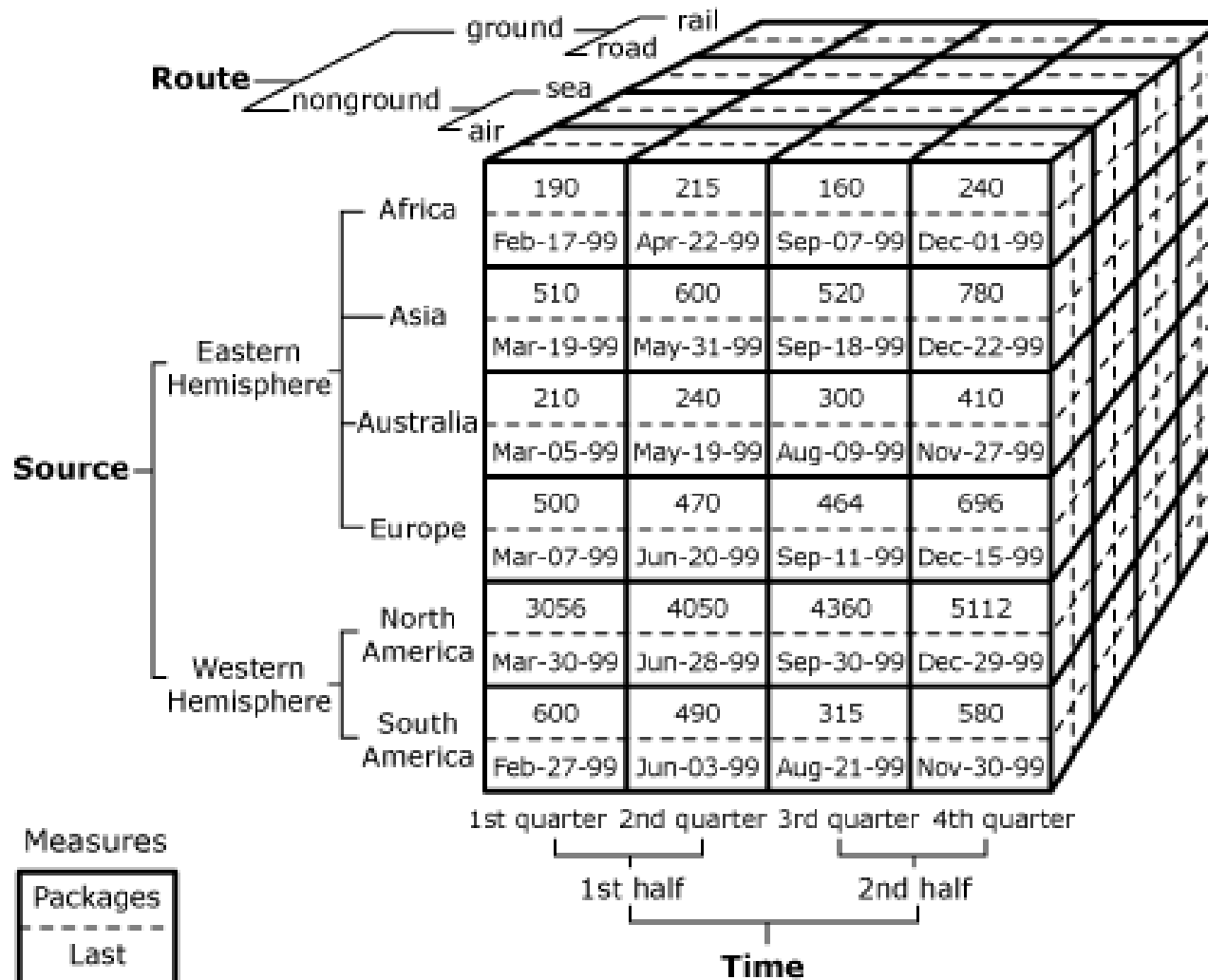
Metadatos

- Se reconoce que actualmente existen esfuerzos para la recolección y análisis de datos por parte de los diferentes actores e investigadores del cambio climático
 - Tendemos a estandarizar y homogenizar los datos para evolucionar su significado: datos, información, conocimiento.
 - Buscamos producir resultados comparables
 - Procuramos articular y definir una estructura adaptada a las necesidades particulares de los tomadores de decisiones

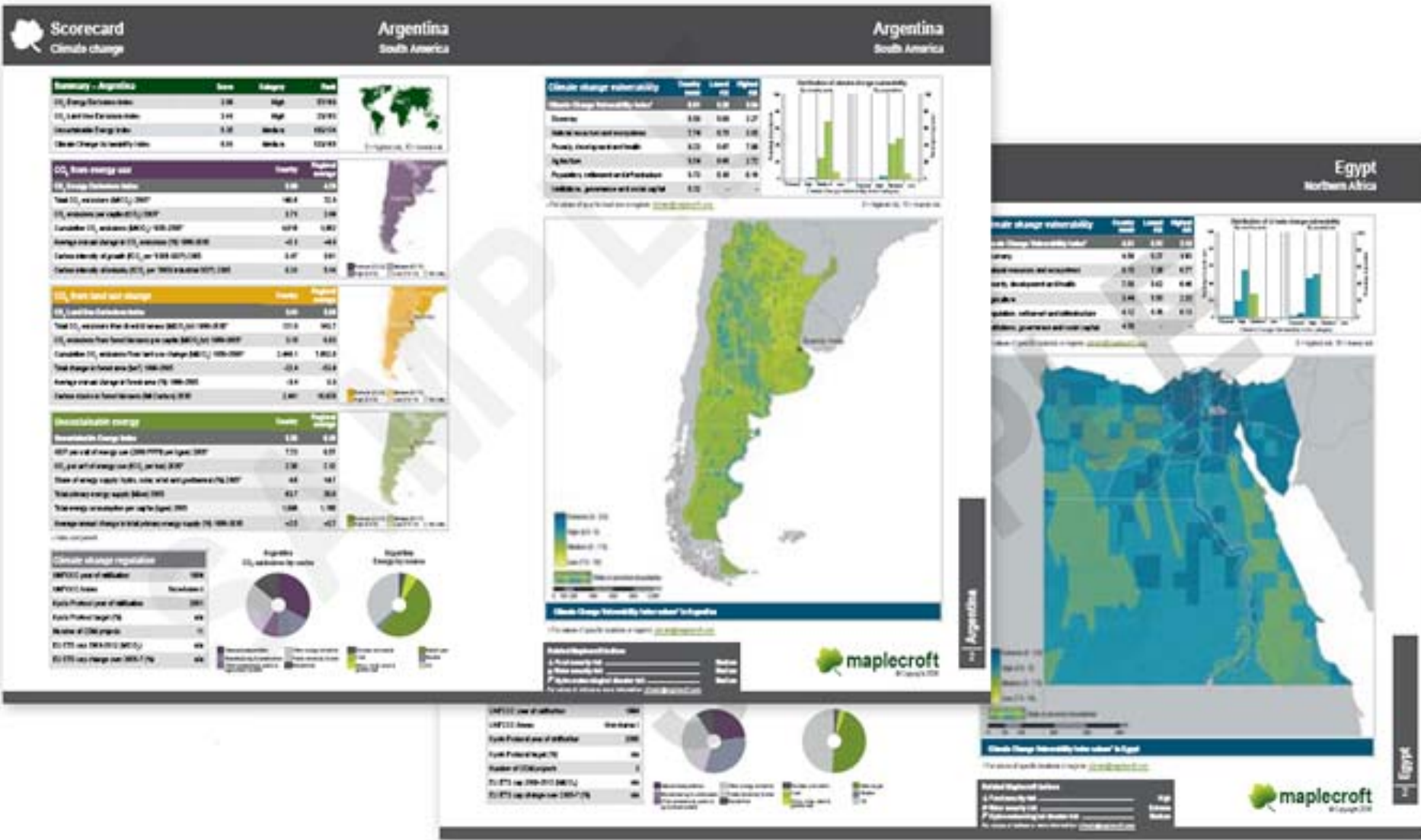
Arquitectura del Sistema



Cubos multidimensionales



Tableros de decisiones



Egypt
Northern Africa

Summary - Egypt

Score	Target	Rank	
CO ₂ Energy Services Index	3.04	High	33/50
CO ₂ Land Use Change Index	3.14	High	32/50
Dissemination Energy Index	3.16	Medium	35/50
Climate Change Vulnerability Index	3.05	Medium	33/50

Egypt, 33/50 (rank)

CO₂ Energy Services Index

Country	Target	Score
Egypt	3.04	3.04
CO ₂ Energy Services Index	3.04	3.04
Total CO ₂ emissions (MTCO ₂ e) 2007	180.8	33.4
CO ₂ emissions per capita (MTCO ₂ e) 2007	3.71	3.04
Contribution CO ₂ emissions (MTCO ₂ e) 2007	0.78	0.80
Average annual change in CO ₂ emissions (%) 1990-2007	-0.3	-0.3
Carbon intensity of growth (GtCO ₂ e per \$100 GDP) 2007	0.07	0.07
Carbon intensity of growth (GtCO ₂ e per \$100 GDP) 2007	0.07	0.07

Egypt, 33/50 (rank)

CO₂ Land Use Change Index

Country	Target	Score
Egypt	3.14	3.14
CO ₂ Land Use Change Index	3.14	3.14
Total CO ₂ emissions from land use change (MTCO ₂ e) 2007	101.0	30.7
CO ₂ emissions from land use change per capita (MTCO ₂ e) 2007	2.10	3.14
Contribution CO ₂ emissions from land use change (MTCO ₂ e) 2007	1.401	1.401
Total change in land use (%) 1990-2007	-10.4	-10.4
Average annual change in land use (%) 1990-2007	-0.4	-0.4
Carbon stocks in forest biomass (MTCO ₂ e) 2007	2.401	30.00

Egypt, 33/50 (rank)

Dissemination Energy Index

Country	Target	Score
Egypt	3.16	3.16
Dissemination Energy Index	3.16	3.16
GDP per unit of energy use (MTCO ₂ e per \$1000) 2007	1.70	0.97
CO ₂ per unit of energy use (MTCO ₂ e per \$1000) 2007	2.30	2.30
Share of energy supply from fossil fuels and coal (%) 2007	44	44
Share of energy supply from fossil fuels (%) 2007	44.7	44.7
Total energy consumption per capita (kg oil eq) 2007	1.000	1.000
Average annual change in total primary energy supply (%) 1990-2007	-0.3	-0.3

Egypt, 33/50 (rank)

Climate Change Vulnerability Index

Country	Target	Score
Egypt	3.05	3.05
Climate Change Vulnerability Index	3.05	3.05
Exposure to climate change (MTCO ₂ e) 2007	100	100
Exposure to climate change (MTCO ₂ e) 2007	100	100
Exposure to climate change (MTCO ₂ e) 2007	100	100
Exposure to climate change (MTCO ₂ e) 2007	100	100

Egypt, 33/50 (rank)

Climate Change Vulnerability Index

Country	Target	Score
Egypt	3.05	3.05
Climate Change Vulnerability Index	3.05	3.05
Exposure to climate change (MTCO ₂ e) 2007	100	100
Exposure to climate change (MTCO ₂ e) 2007	100	100
Exposure to climate change (MTCO ₂ e) 2007	100	100
Exposure to climate change (MTCO ₂ e) 2007	100	100

Egypt, 33/50 (rank)

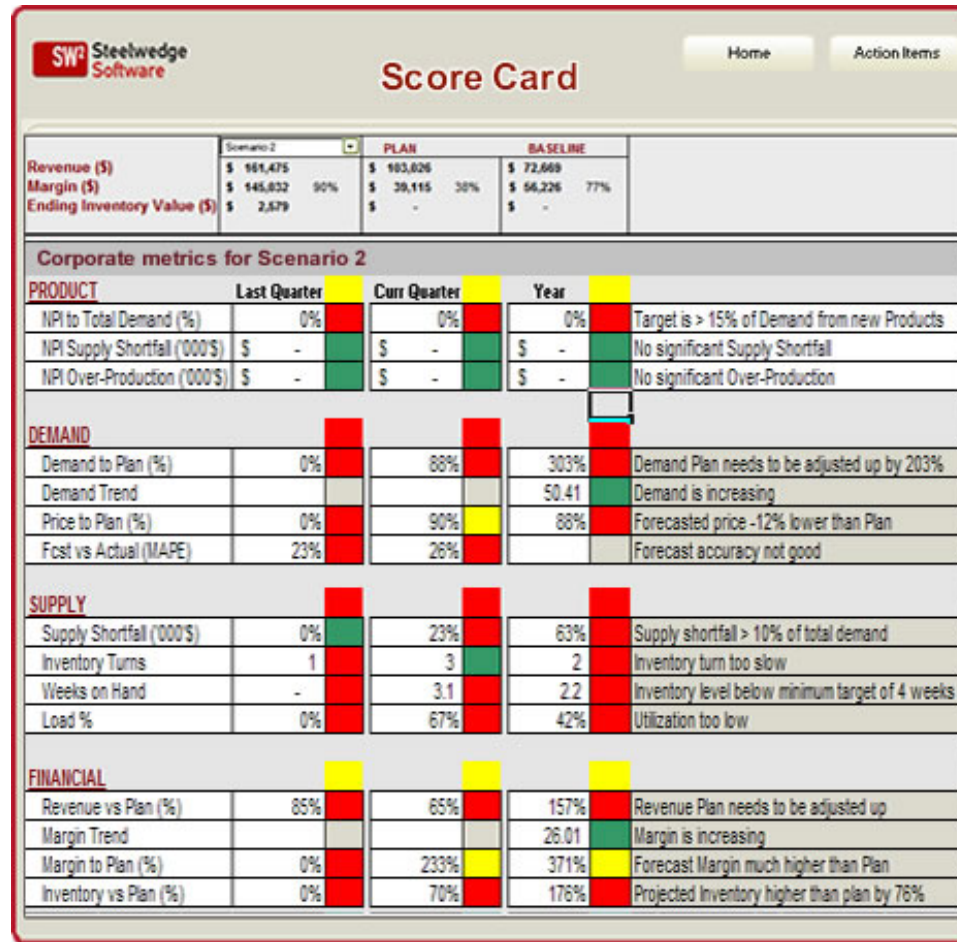
Argentina

Egypt

Tableros de decisiones



Tableros de decisiones



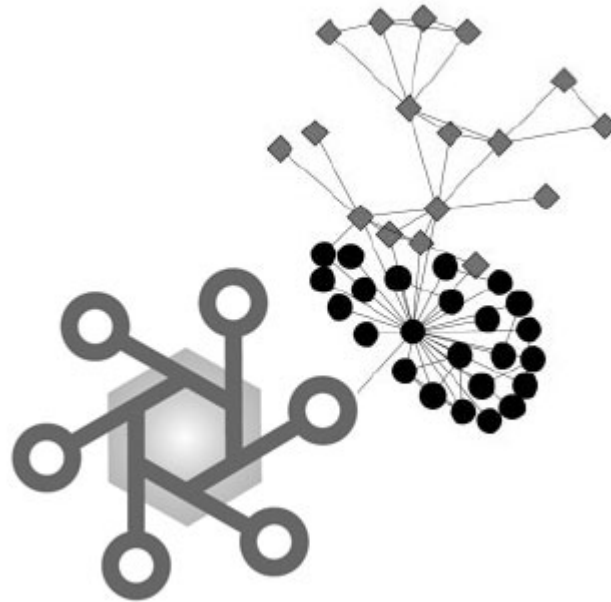
Tableros de decisiones

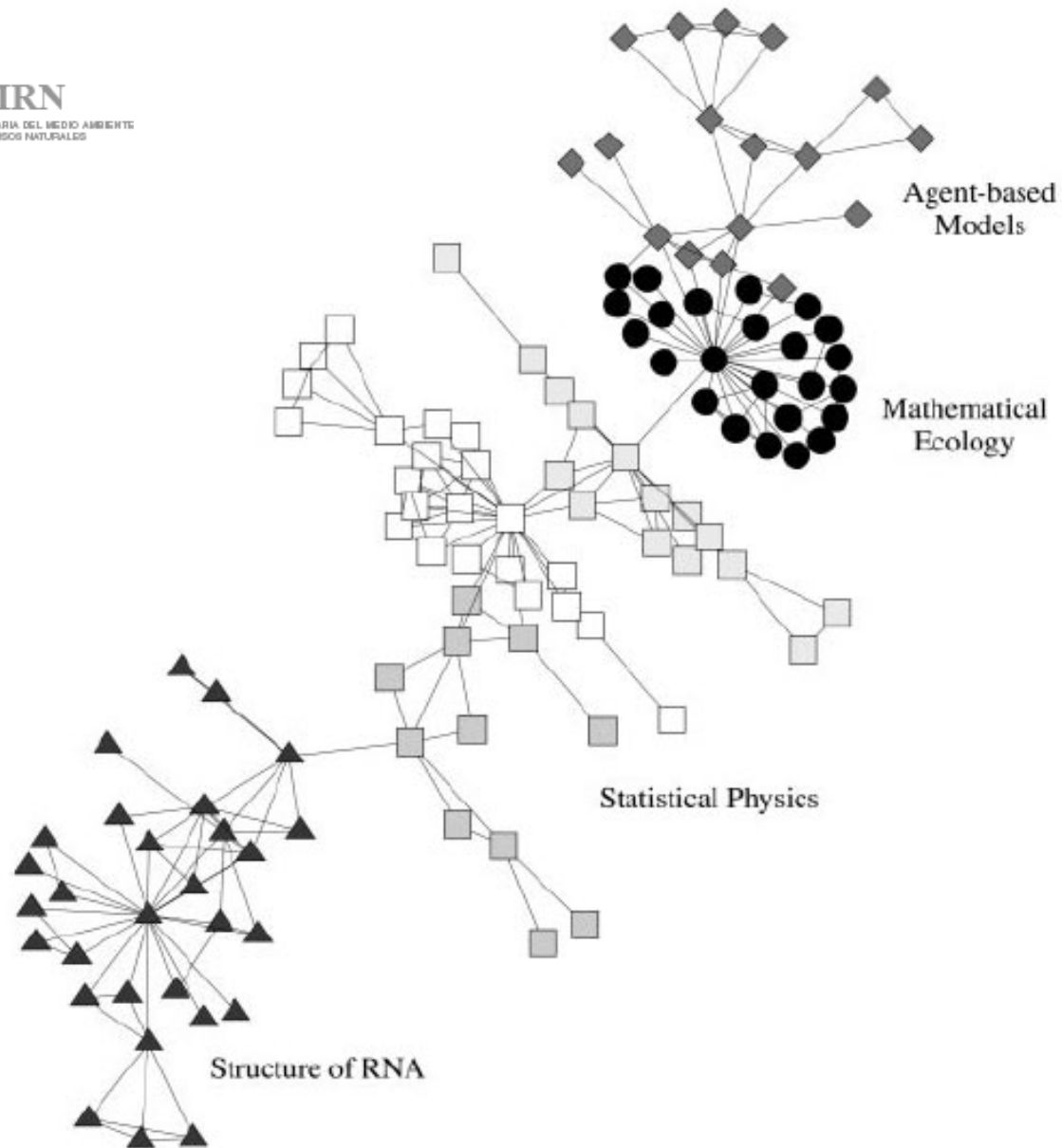
Sector	
 Airlines	 Apparel/Accessories
 Beverages-Beer	 Commercial Banking
 Consumer Shipping	 Electronics
 Food Products	 Food Services
 Hotels	 Household Products
 Internet/Software	 Media
 Pharmaceuticals	 Toys & Children's Equipment

Sector			
Deutsche Post World Net/DHL	67		FedEx
US Postal Service	50		UPS
			53 
			40 

The higher the score, the greater the company's commitment to fighting global warming.

Red de Colaboración





Comunidades de la red de colaboración científica de Santa Fe Inst.

Red Social Aplicada

1. Un sistema de jerarquías que se aproxime a un modelo de la red de colaboración científica del proyecto
2. Un sistema de comunidades basado en las líneas del proyecto
3. Una facilidad para la recolección y explotación de información en línea
4. Un repositorio de información del proyecto: subsistema de Descubrimiento: Concepto *Climapedia*
5. Un subsistema de “inteligencia en cambio climático” para la toma de decisiones.
6. Un subsistema de indicadores y reportes automáticos
7. Un sistema de recomendación basado en Agentes para la vinculación (universidad, sociedad, gobierno, industria y sector productivo)

Redes sociales auxiliares

- Red de acción política: *iPolitics*
 - Tomadores de decisiones en su contexto político, cultural y regional.
- Red de cadenas productivas sustentables: *Pymenta*
 - Pequeñas y medianas empresas
- Modelo de Consorcios

Capacidad de Replicación

- Modelo para un sistema de información
 - Estatal
 - Nacional
 - Referente internacional

Contato

- Dr. Marco A. Herrera
 - remapuebla@yahoo.com.mx
- LCC. Salvador Parra Rosas
 - sparra@gmail.com