



La prospectiva tecnológica en Argentina

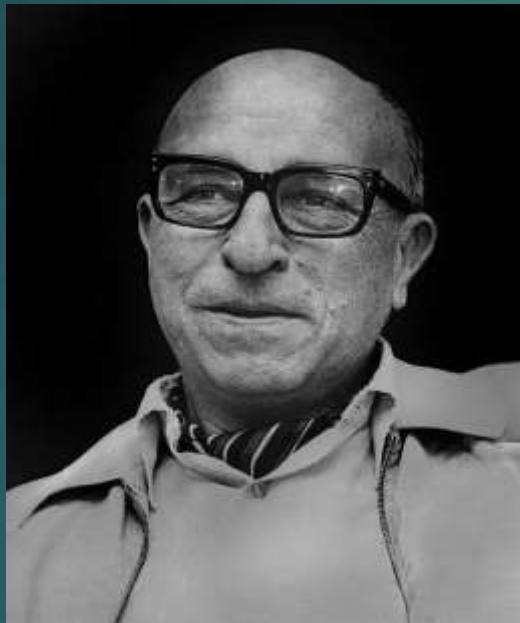
PROYECTOS Y MÉTODOS DE LOS
ORGANISMOS DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

El rol de la ciencia y la tecnología en el desarrollo argentino

- ▶ A pesar de las declaraciones en contrario, ciencia y tecnología han representado un aporte marginal al desarrollo del país, como en casi todos los países periféricos.
- ▶ En el período 2003-2015 se intentó revertir esta tendencia, con la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- ▶ Anteriormente, sólo hubo un gran intento de proponer un modelo de país que articulara ciencia y tecnología con desarrollo: el del movimiento o Escuela de Pensamiento Latinoamericano de Ciencia, Tecnología y Desarrollo
- ▶ Justamente fue este movimiento el que promovió los primeros estudios de prospectiva tecnológica en el país y en la región

El origen de la prospectiva en Argentina

LA ESCUELA DE PENSAMIENTO: PENSAMIENTO Y ACCIÓN



Jorge A. Sabato
(1924 - 1983)

Enrique Oteiza



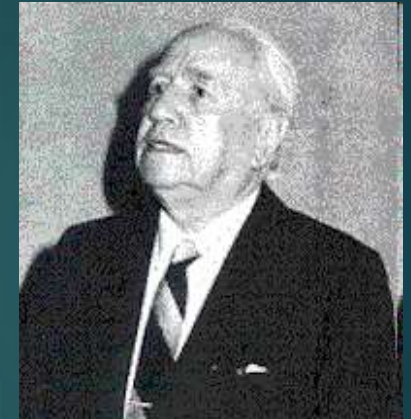
Amílcar Herrera
(1920 - 1995)



Helio Jaguaribe



Oscar Varsavsky
(1920-1976)



Raúl Prebisch:
la influencia de CEPAL

AUTORES PRINCIPALES



**Carlos Martínez Vidal
(1932 – 2007)**



**José Pelucio Ferreira
(1928 - 2002)**



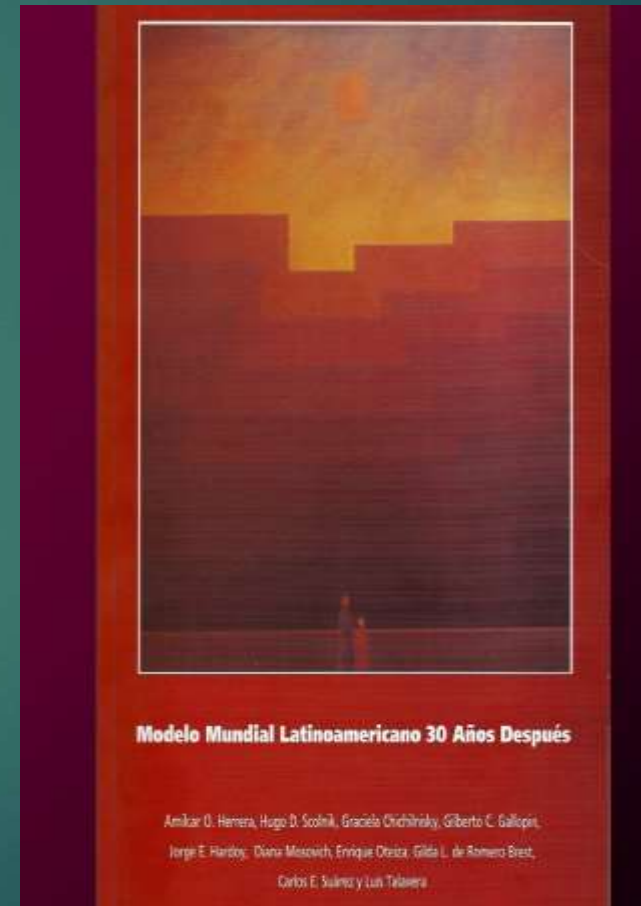
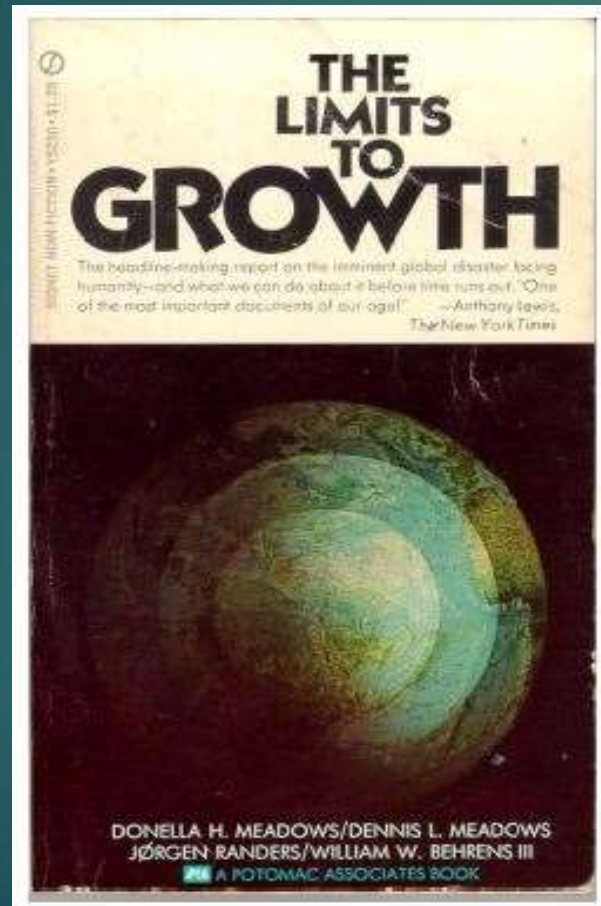
Víctor Urquidi




Francisco Sagasti

**Isaías Flit, Máximo Halty Carrere
Miguel Wionzcek**

LOS COMIENZOS: *EL MODELO BARILOCHE* *Y SU RESPUESTA AL CLUB DE ROMA*





Si bien se lo puede caracterizar como prospectiva global, en respuesta a la problemática de los recursos naturales y el medio ambiente en la que se había concentrado en buena parte la prospectiva en todo el mundo durante la década de 1960, de alguna manera podemos definirlo también como prospectiva tecnológica, ya que venía inspirado por la preocupación por las políticas de ciencia y tecnología para el desarrollo, propias de aquel grupo.



Jorge A. Sabato (1968, artículo del Triángulo)

“En nuestros países es común pensar por el hecho de ser espectadores y no protagonistas, que estamos viviendo el momento culminante de la revolución científico-tecnológica. Ello no es cierto, como lo prueban los estudios prospectivos que demuestran que son previsibles transformaciones científicas mucho más profundas que las experimentadas hasta el presente”

La caída de la prospectiva tecnológica en Argentina

- ▶ Dictadura cívico militar (1976-1983)
- ▶ Crisis de los 80', Neoliberalismo de los 90'
- ▶ La prospectiva tecnológica desaparece en todo el mundo, salvo en Japón: 1971, inicio de los Delphi tecnológico-productivos
- ▶ El exilio de Amílcar Herrera, la muerte de Sabato (1983)

El Proyecto Prospectiva Tecnológica en América Latina (PTAL), 1981-1985

- ▶ Participantes:
 - ▶ UNICAMP (Amílcar Herrera, Director)
 - ▶ CENDES, Venezuela (Hebe Vessuri)
 - ▶ Centro de Estudios Urbanos (P. Gutman, AR)
 - ▶ Grupo de Análisis Sistemas Ecológicos (G. Gallopin, Buenos Aires)
 - ▶ UNAM, México: Leonel Corona

Un lento resurgir

- ▶ 1996: Secretaría de Ciencia y Tecnología:
 - ▶ Renace la planificación: Planes plurianuales
 - ▶ Estudio sobre las áreas de vacancia de la investigación en Argentina: una visión de futuro
- ▶ Programa Regional de ONUDI, Prospectiva Tecnológica en América Latina: 2000-2002
- ▶ OPTE: Observatorio de Prospectiva Tecnológica: 2000
- ▶ La gran crisis argentina 2001-2002

El renacer de la Prospectiva Tecnológica, asociada a la planificación estratégica

- ▶ 2003: Planificación Estratégica en la SECyT: Escenarios para su implementación
- ▶ 2005: Plan Estratégico Nacional “Bicentenario” (2006-2010)
- ▶ 2006: Programa “Escenarios y Estrategias 2020”
- ▶ Proceso interactivo e iterativo con los planes

**Inicio del ejercicio de Planificación Estratégica
Bases del Plan Estratégico de Mediano Plazo en CTI**

Escenarios de contexto

**Escenario de Desarrollo
Sustentable**

INTEGRACION DE LA PROSPECTIVA EN LOS PLANES - SECYT

**Plan Estratégico Nacional de CTI
"Bicentenario" (2006-2010)**

(Definición de prioridades a partir de la demanda, explicitada por los organismos responsables de las políticas de Estado)

2020: Escenarios y Estrategias en CTI

Hacia la actualización del Plan Estratégico: "Bicentenario 2016"

Proyectos de la SECyT (2006-2008)

- Escenarios macroeconómicos mundiales 2020 (Prospectiva global)
- Perspectivas del sector agroalimentario argentino
- Medio Ambiente
- La Industria Química y Petroquímica
- El futuro de la Educación Superior
- Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).



**Diciembre de 2007:
creación del
Ministerio**

Proyectos del MINCyT y sus métodos, 2010-2015

El Libro Blanco de la prospectiva TIC	Combinación de Foro virtual con grupos de trabajo
El futuro de la agroindustria alimentaria en Argentina	Escenarios y Delphi (en tiempo real, de Millennium)
El futuro de las TIC en las áreas de aplicación Salud, Agro, Energía e Industria	Análisis de tendencias
El futuro de la Nanotecnología en Argentina en las áreas de aplicación Salud, Agro, Energía e TIC-Electrónica	Escenarios y consulta Delphi presencial
El futuro de la industria automotriz en el mundo y El futuro de la industria automotriz en Argentina y en el MERCOSUR	Escenarios, consulta a expertos por entrevistas
El futuro de la Inocuidad y la Calidad en los alimentos (en el mundo y en Argentina y MERCOSUR)	Escenarios y consulta Delphi
Tecnologías clave para el año 2020 en 34 de los 39 complejos industriales incluidos en el Plan de Competitividad de la Nación (a solicitud del Ministerio de Economía)	Análisis de tendencias, consulta a expertos por entrevistas
El futuro de la biotecnología en Argentina, en las áreas de Agricultura y Salud Humana y Animal	Escenarios y consulta Delphi

Manual de Prospectiva. Guía para el diseño de estudios prospectivos

CORRESPONDENCIA EN EL MINCyT PROSPECTIVA – PLANES - PROYECTOS





CONCLUSIONES

Integración Prospectiva

Planificación

A) Existe congruencia entre metas de la planificación y ejecución de proyectos del MINCyT

Diagrama 5. Síntesis de congruencia e implementación en los FTS.

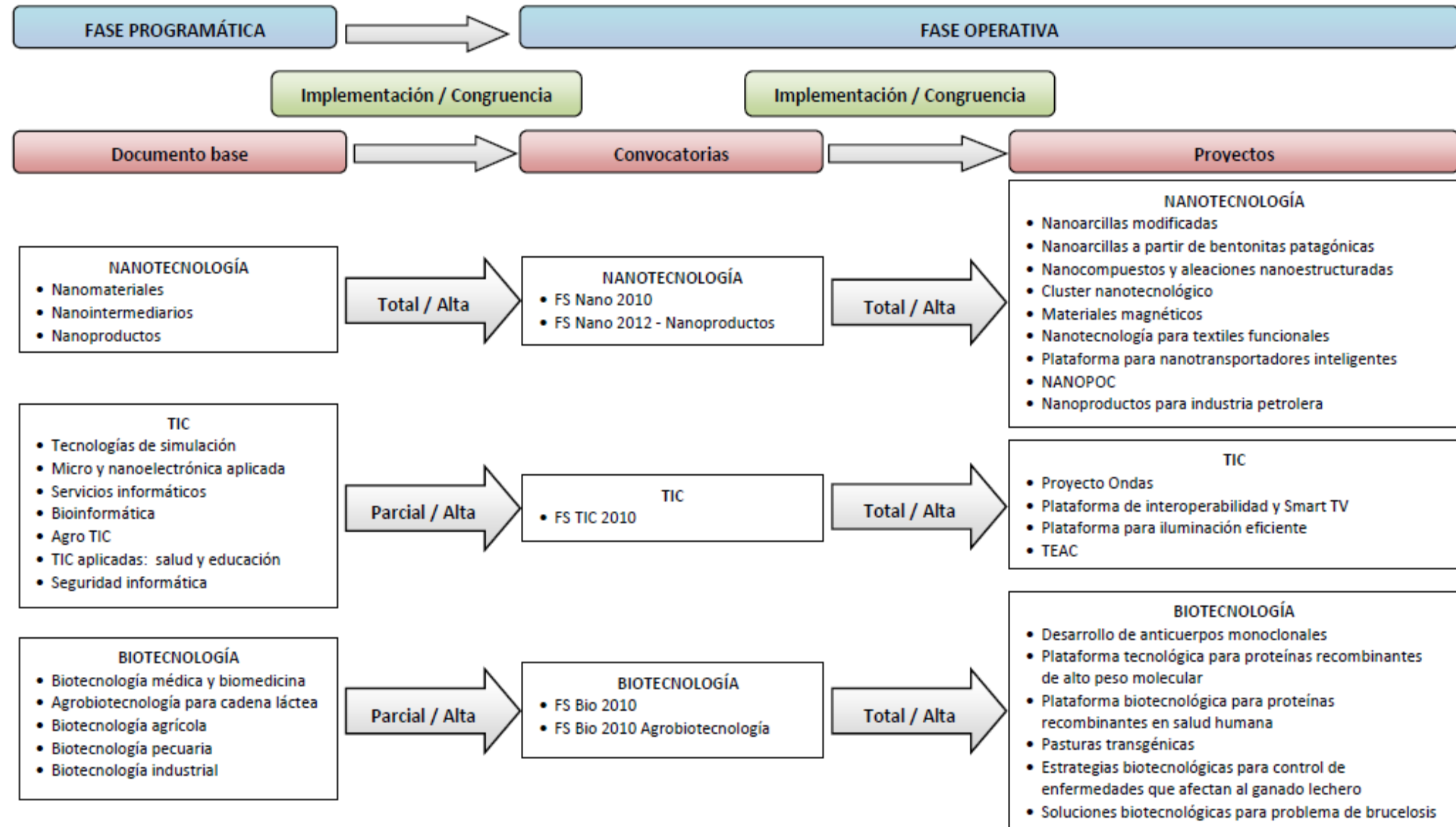
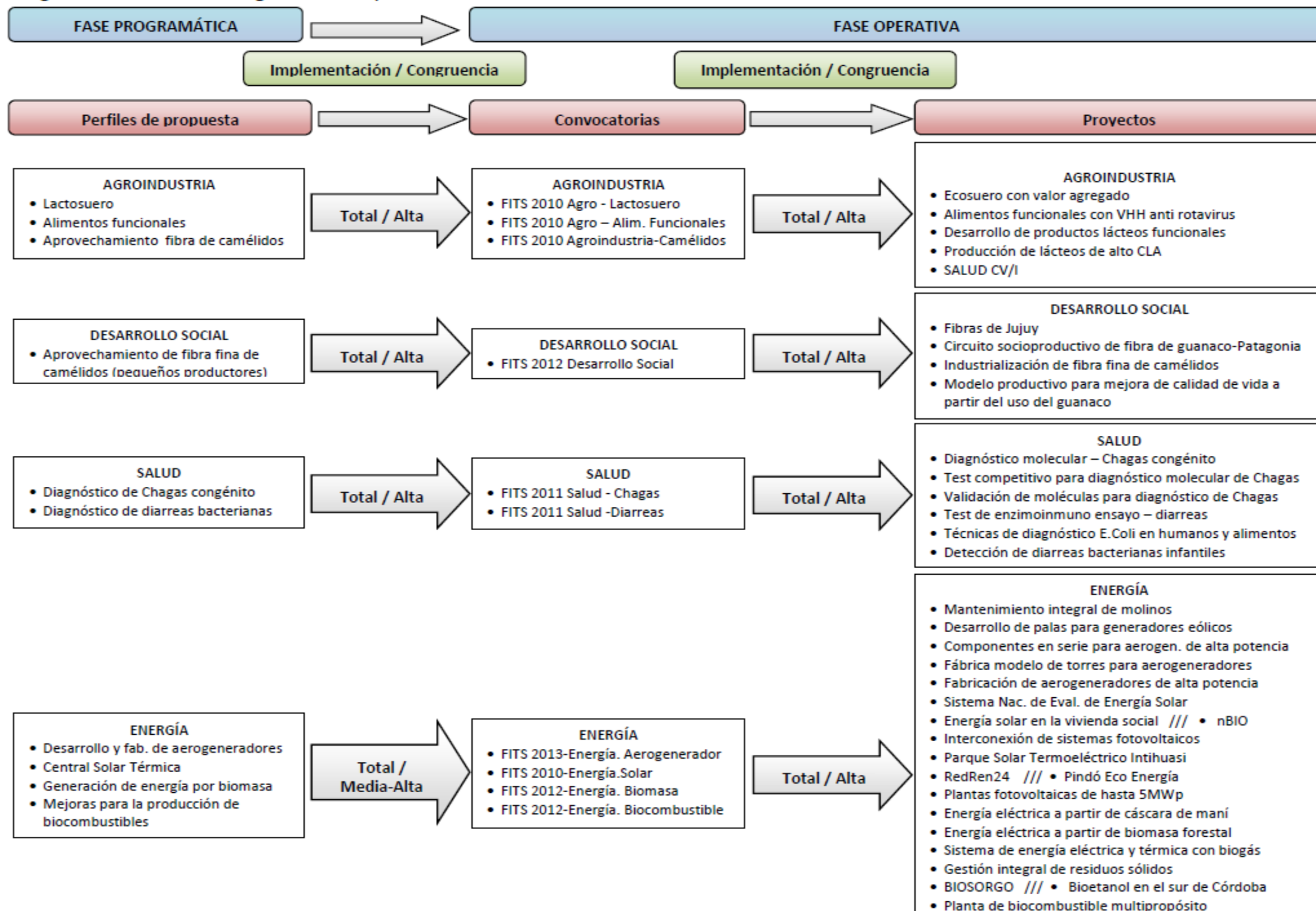


Diagrama 6. Síntesis de congruencia e implementación en los FITS.



Los problemas de la integración Prospectiva - Planificación (cont.)

- ▶ Mecanismo formal adecuado: los resultados de los estudios prospectivos (tecnologías de futuro como oportunidades) eran utilizados por las Mesas de Implementación del Plan
- ▶ Desfase temporal por demoras en el comienzo de los proyectos: Problema de financiar estudios por el Banco Mundial
- ▶ La utilización de los resultados de la prospectiva en los planes dependía del Coordinador de las mesas de Implementación
- ▶ Hubo coincidencia en las áreas prioritarias y en los temas específicos: por la participación de los mismos expertos

B) Los problemas de la integración Prospectiva - Planificación

- ▶ Falta de coordinación intersectorial en el país: Dificultades de transmitir los resultados de la prospectiva tecnológica a otros sectores, algo fundamental en un área transversal como la tecnología
- ▶ Limitado interés de las autoridades: a pesar del apoyo formal al área, escaso convencimiento de la **utilidad de estudios sistemáticos** sobre el futuro de las tecnologías



Muchas gracias

Manuel Marí
(manuelfmari@gmail.com)