

***“Els aliments funcionals en
l’estratègia de les empreses d’alimentació”***

***Evidència científica
com a eina d’innovació***

A Mateos

Jose-antonio.mateos@danone.com



Siglo XXI

Promoción de la salud

Finales de los 90 en adelante

Seguridad Alimentaria

Decada de los 80

Calidad

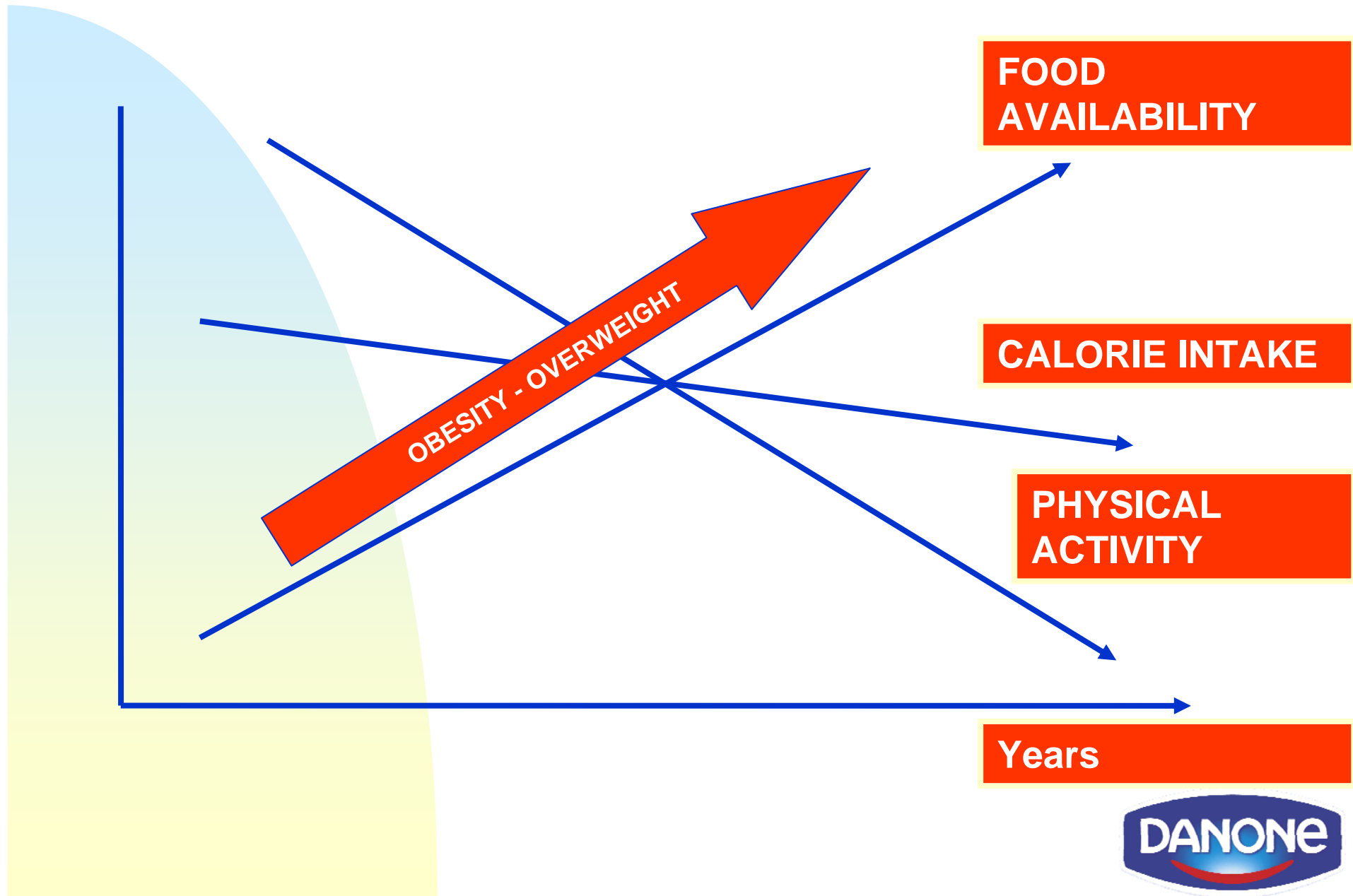
Productividad



Salud Pública



FOOD AVAILABILITY AND PHYSICAL ACTIVITY



Síndrome metabólico

Dislipidemias

Resistencia insulina

Hipertensión

Obesidad

- control ingesta
- saciedad
- energía

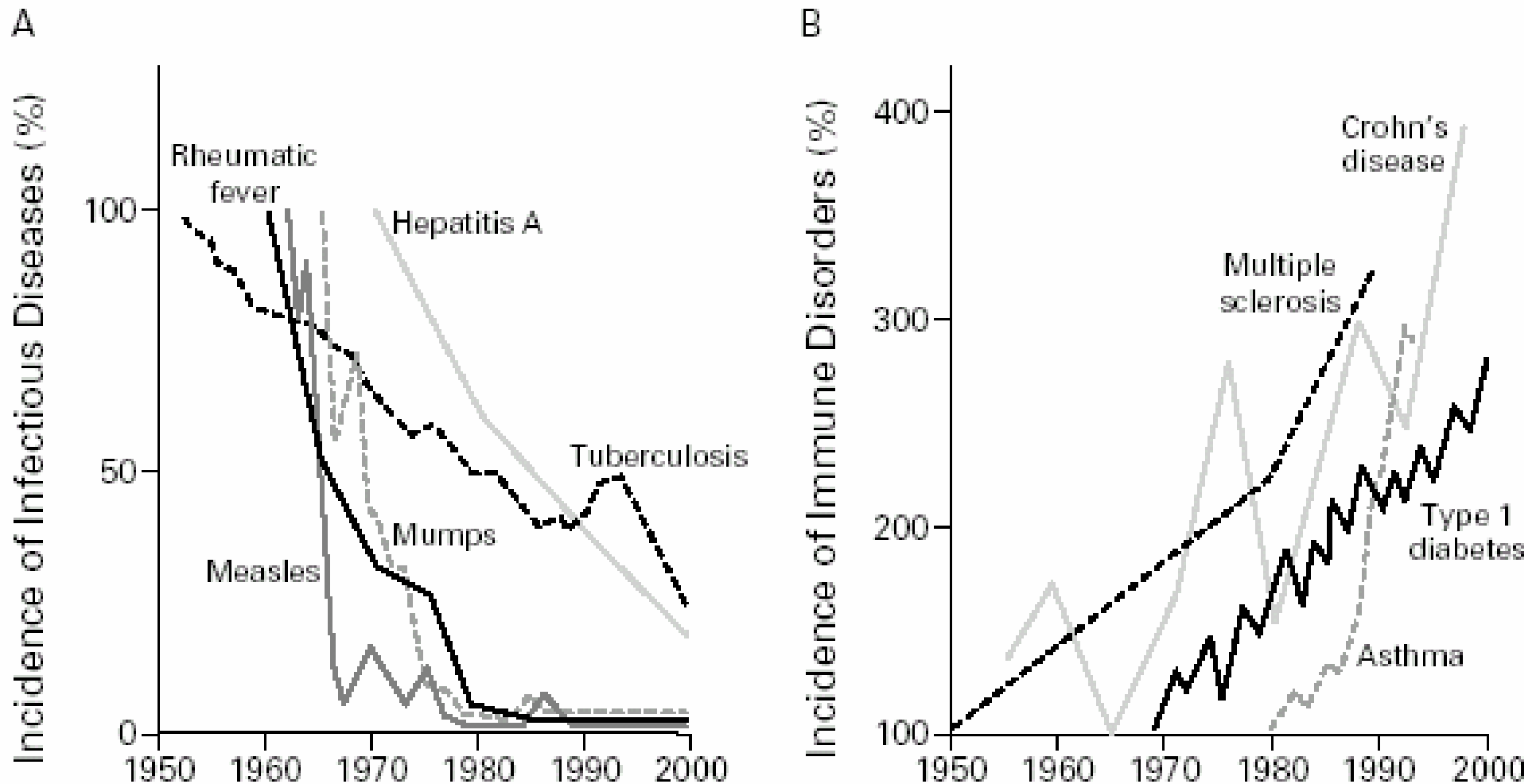
Patologías asociadas

Enfermedades Cardiovasculares

Cáncer



Relación inversa entre la incidencia de enfermedades infecciosas y desórdenes de la inmunidad



La Salud Pública

y

las instituciones competentes





EUROPE



The Second WHO European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007–2012

**Francesco Branca
Regional Adviser
Nutrition and Food Security**



Ensuring a safe, healthy and sustainable food supply

- 1. Improve the availability of fruit and vegetables**
- 2. Promote the reformulation of mainstream food products**
- 3. Promote appropriate micronutrient fortification of staple food items and develop complementary foods with adequate micronutrient content**
- 4. Improve food supply and food safety in public institutions**

Ensuring a safe, healthy and sustainable food supply

- 5. Ensure that the commercial offer of food products is aligned on food-based dietary guidelines**
- 6. Explore the use of economic tools (taxes, subsidies)**
- 7. Establish targeted programmes for the protection of vulnerable groups**
- 8. Establish intersectoral food safety systems with a “farm-to-fork” approach**

Resolution

EUR/RC57/Conf.Doc./4

The Regional Committee [...]

- **URGES Member States:**
 - to develop, implement, and reinforce comprehensive, integrated and intersectoral food and nutrition policies;
 - to implement the commitments outlined in the Charter;
 - to define national goals and priority actions in line with the ones defined in the 2nd European Action Plan for Food and Nutrition Policy;
- **REQUESTS** the Regional Director to take necessary steps to ensure that food and nutrition policy development are fully supported in the Regional Office.



EU Platform on Diet,
Physical Activity and Health

White Paper, "A Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related Health Issues"

Directorate-General for
Health and Consumer Protection
European Commission

Platform Plenary
4 July 2007



WHITE PAPER ON

A Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues

1. INTRODUCTION

The purpose of this White Paper is to set out an integrated EU approach to contribute to reducing ill health due to poor nutrition, overweight and obesity. The Paper builds on recent initiatives undertaken by the Commission in particular the EU Platform for Action on Diet, Physical Activity and Health¹ and the Green Paper "*Promoting healthy diets and physical activity: a European dimension for the prevention of overweight, obesity and chronic diseases*"².



Monitoring of progress *Leading to report by European Commission in 2010*

EU Platform Diet, Physical Activity and Health
Industry and NGO stakeholders

National Stakeholder Forums. *Follow events in EU Platform, develop local partnerships*

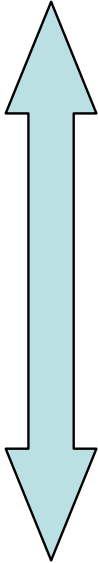
Community/local action orientated partnerships
Community action involving civic leadership, businesses, local government, schools etc

Networking, facilitating, sharing good practice
European Commission

EU sectoral policies *E.g. Food, Agriculture, Transport*

Member State High Level Group
Each Member State to nominate a high level representative from each Member State

Nutrition and physical activity Network: *Support to the High Level Group*

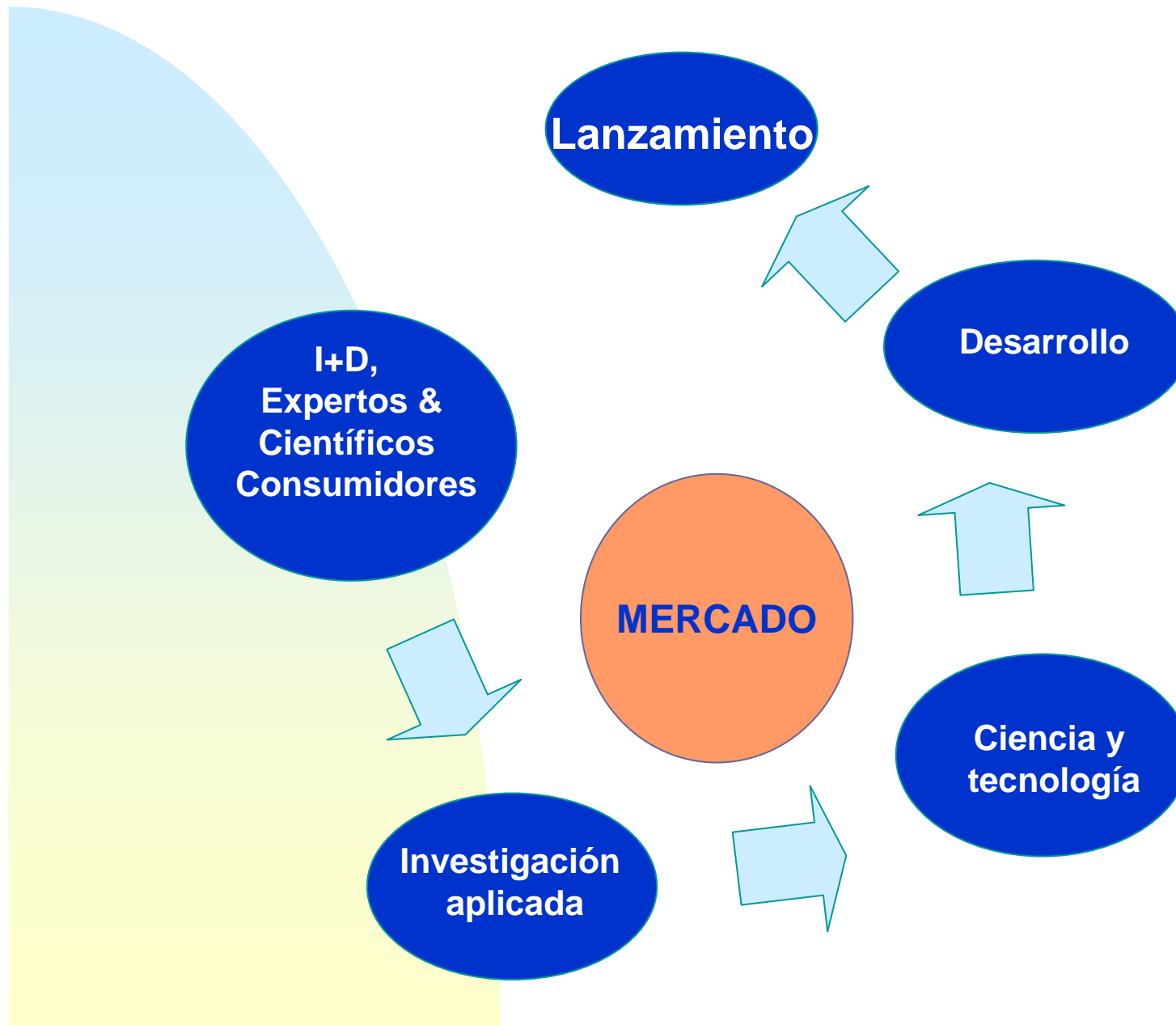


Developing evidence base *EU, national level research to assess policy impact. Support of WHO to develop database of interventions internationally (nutrition and physical activity surveillance)*

Bases para la innovación



Un círculo virtuoso



INNOVACIÓN

**DESARROLLO
DE NUEVOS
PRODUCTOS**

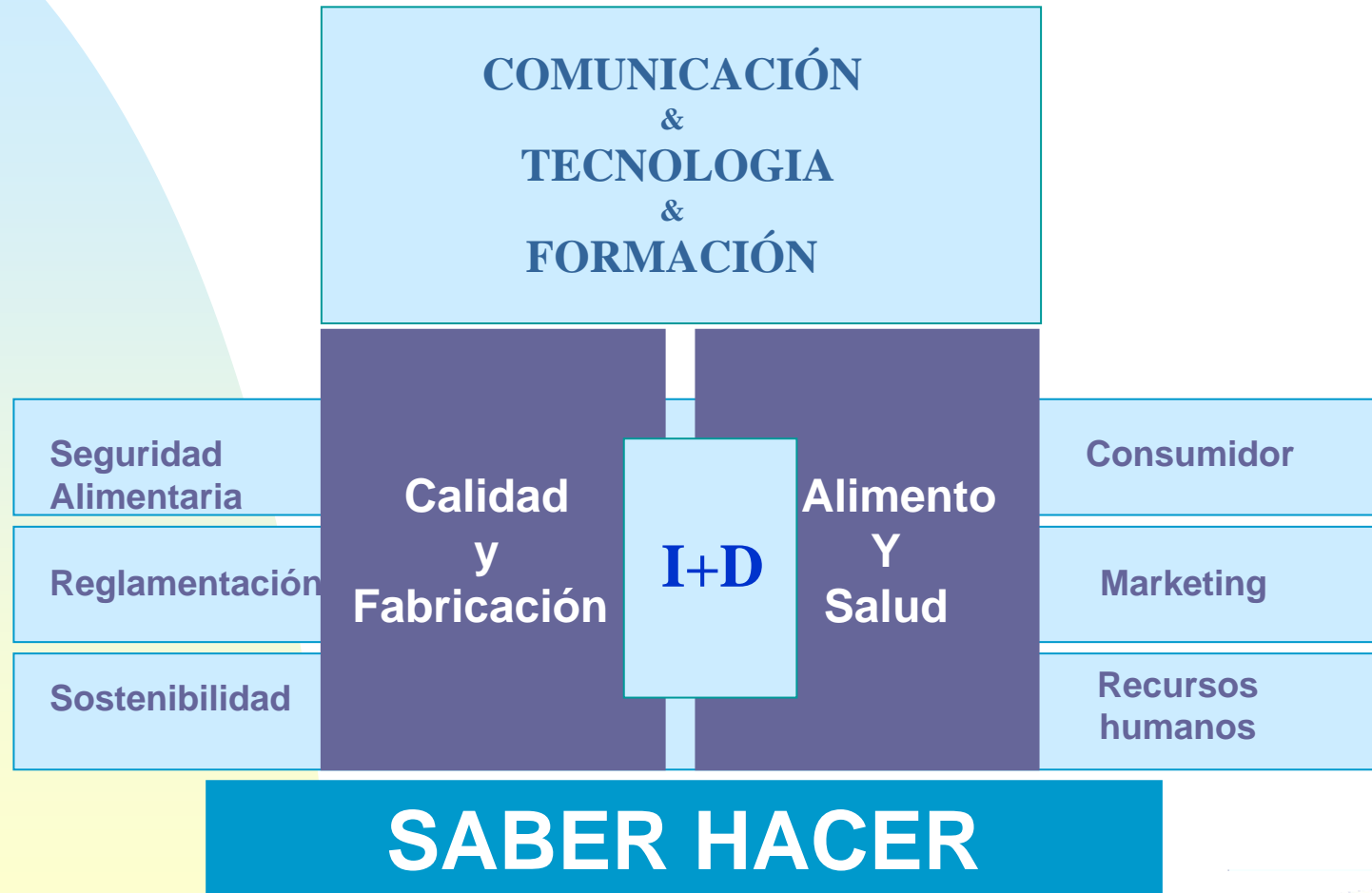
CIENCIA

TECNOLOGIA

**EVIDENCIA
CIENTÍFICA**



Investigación + Desarrollo





Reglamento UE declaraciones
nutricionales y de salud

y

la evidencia científica



**REGLAMENTO (CE) Nº 1924/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
de 20 de diciembre de 2006
relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos**

Artículo 6

Fundamento científico de las declaraciones

1. Las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables deberán basarse y fundamentarse en pruebas científicas generalmente aceptadas.
2. Un explotador de empresa alimentaria que efectúe una declaración nutricional o de propiedades saludables deberá justificar el uso de esa declaración.



Parma, 23 July 2007

SP/NDA/CLAIMS/WD/1, Rev 4-Final


**SCIENTIFIC AND TECHNICAL GUIDANCE FOR THE
PREPARATION AND PRESENTATION OF THE APPLICATION FOR
AUTHORISATION OF A HEALTH CLAIM**

Opinion of the Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies


Adopted on 6 July 2007

(Request N° EFSA-Q-2007-066)



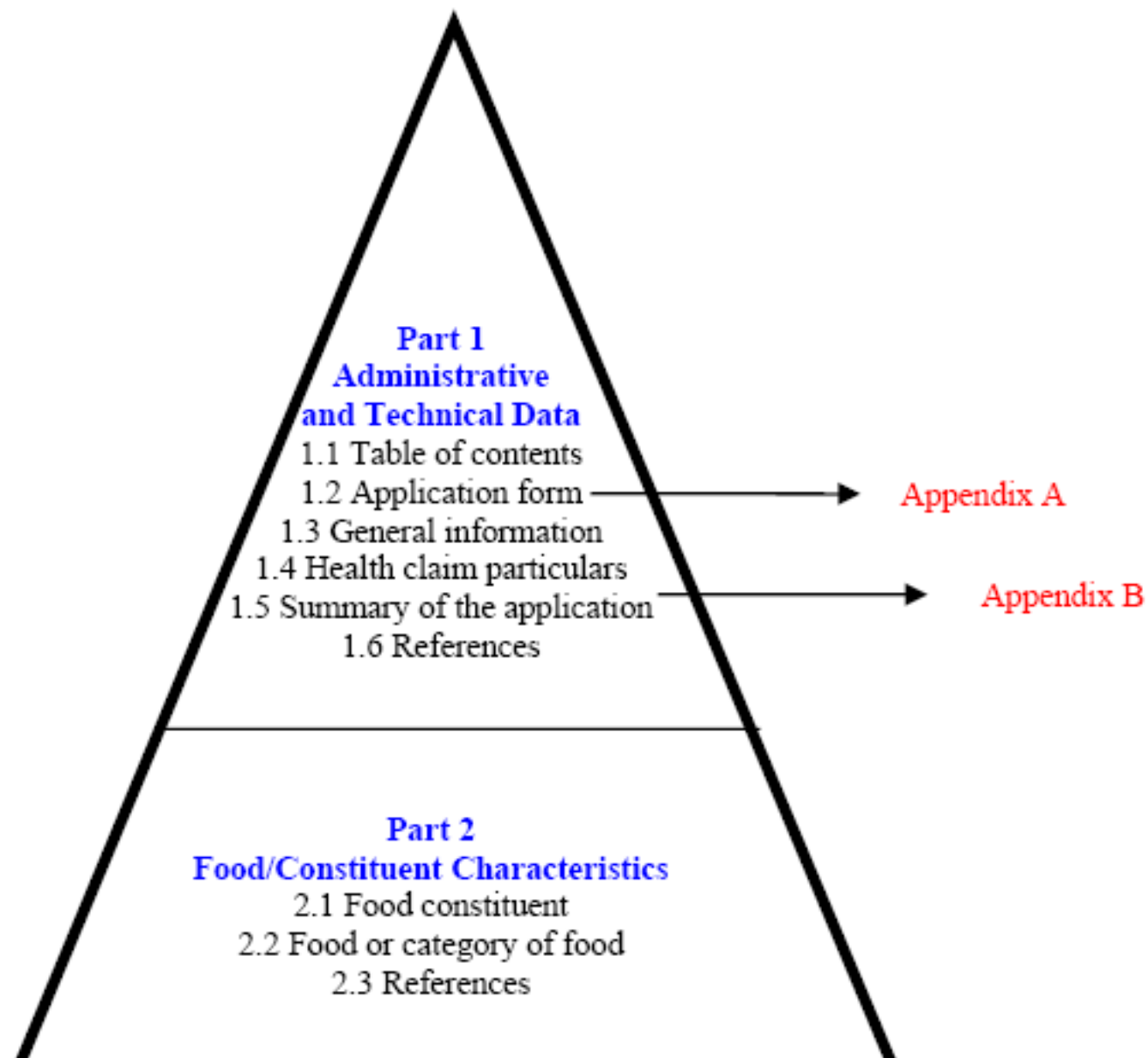


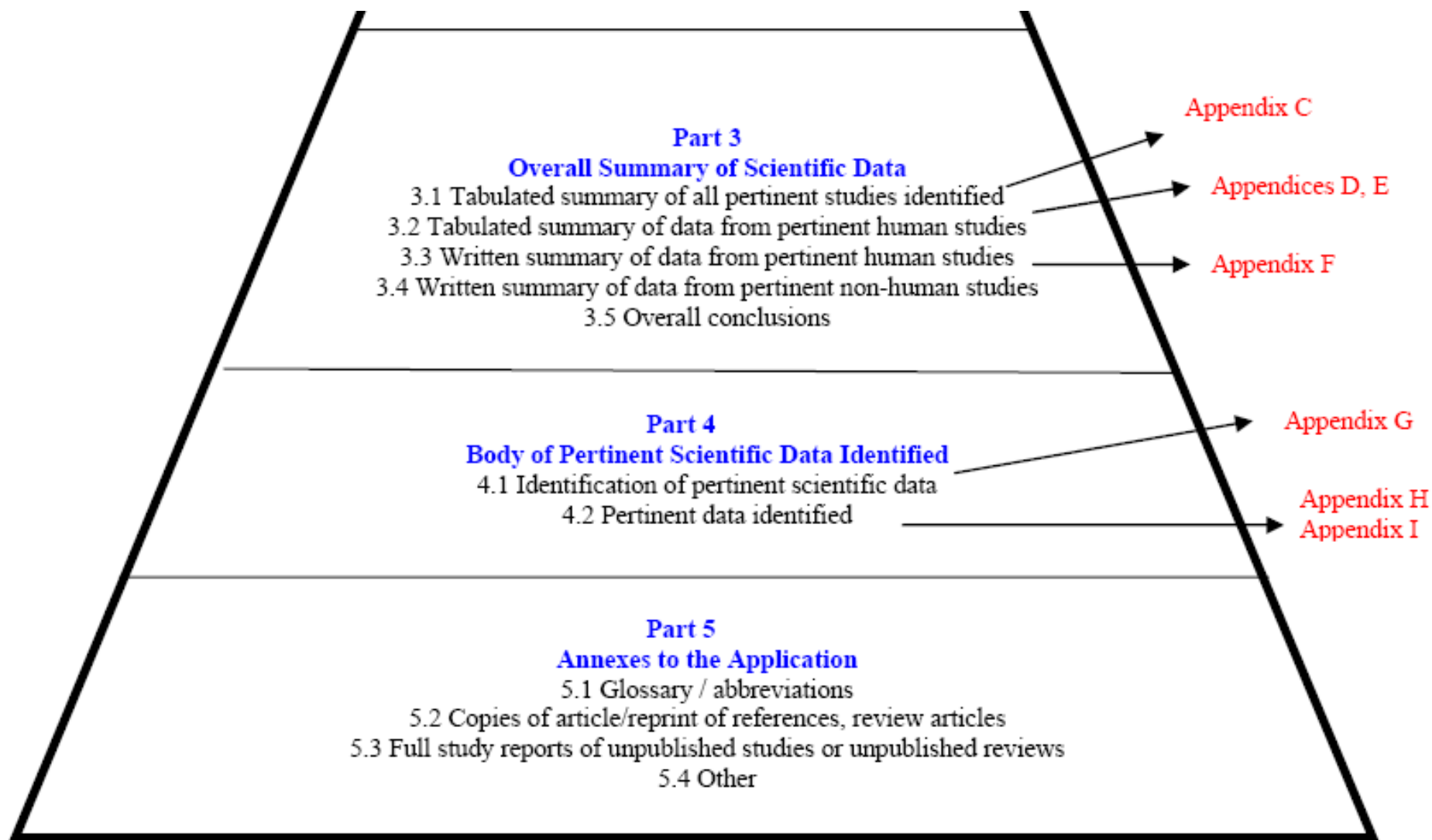
The purpose of this guidance is to assist applicants in preparing and presenting their applications for authorisation of health claims which fall under Article 14 of the Regulation, i.e. reduction of disease risk claims and claims referring to children's development and health. This guidance will be updated at a later stage to cover applications for authorisation of the health claims which fall under Article 18 of the Regulation, i.e. applications for inclusion of health claims in the Community list of permitted claims provided for in Article 13(3) which are based on newly developed scientific evidence and/or which include a request for the protection of proprietary data. It is intended that the guidance will be kept under review and will be amended and updated as appropriate in the light of experience gained from evaluation of health claim applications.



Representation of the organisation of the application*

* Appendices corresponding to the related Parts/Sections of the guidance document are also indicated.



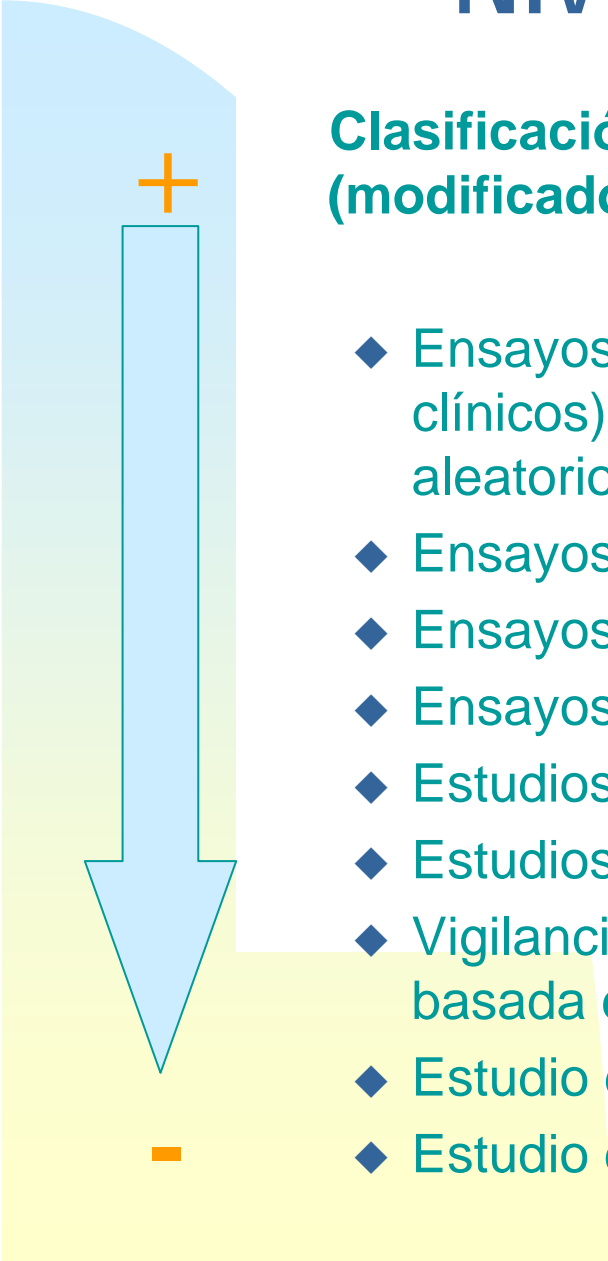


Evidencia científica



Niveles de evidencia científica

Clasificación de la evidencia según el diseño de estudio (modificado por Bertram y Goodman)

- 
- ◆ Ensayos aleatorios controlados de gran tamaño (estudios clínicos), revisiones sistemáticas o meta-análisis de ensayos aleatorios controlados.
 - ◆ Ensayos aleatorios controlados de pequeño tamaño
 - ◆ Ensayos no aleatorios con controles coincidentes en el tiempo
 - ◆ Ensayos no aleatorios con controles históricos
 - ◆ Estudios observacionales de cohortes
 - ◆ Estudios observacionales de casos-contróles
 - ◆ Vigilancia epidemiológica, Estudios descriptivos, Información basada en registros.
 - ◆ Estudio de series de casos multicéntrico.
 - ◆ Estudio de un caso o anécdota



TIPOS DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS

NO

¿Intervención controlada?

SI

E. OBSERVACIONALES

E. EXPERIMENTALES

DESCRIPTIVOS

ANALÍTICOS

NO

¿Asignación aleatoria?

SI

Población

Individuos

CASO CONTROL

COHORTES

CUASI-EXPERIMENTO E. INTERVENCIÓN COMUNITARIA

ENSAYO CLINICO CONTROLADO

ECOLOGICOS REGISTROS

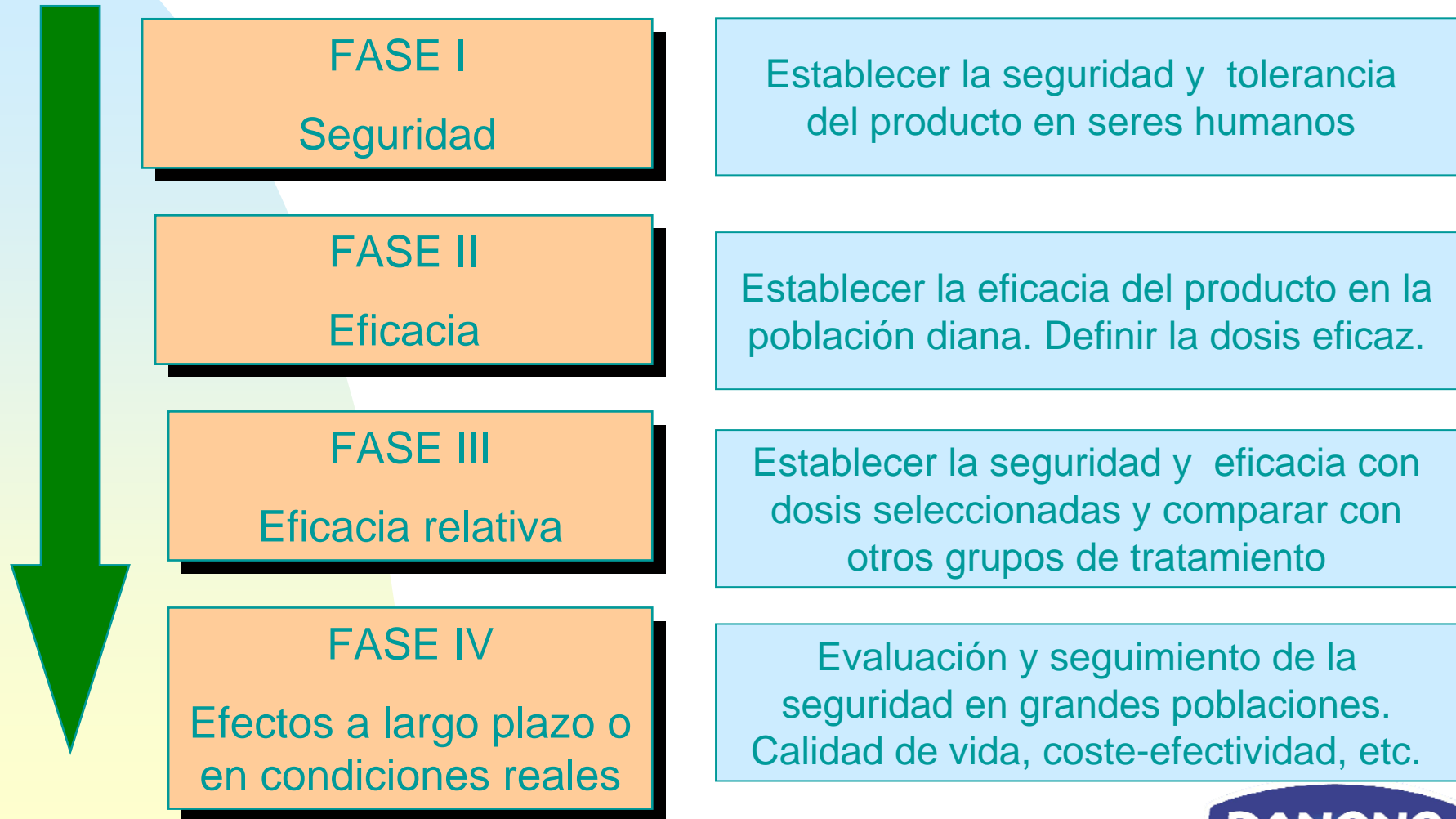
CASO SERIE DE CASOS

TRANSVERALES

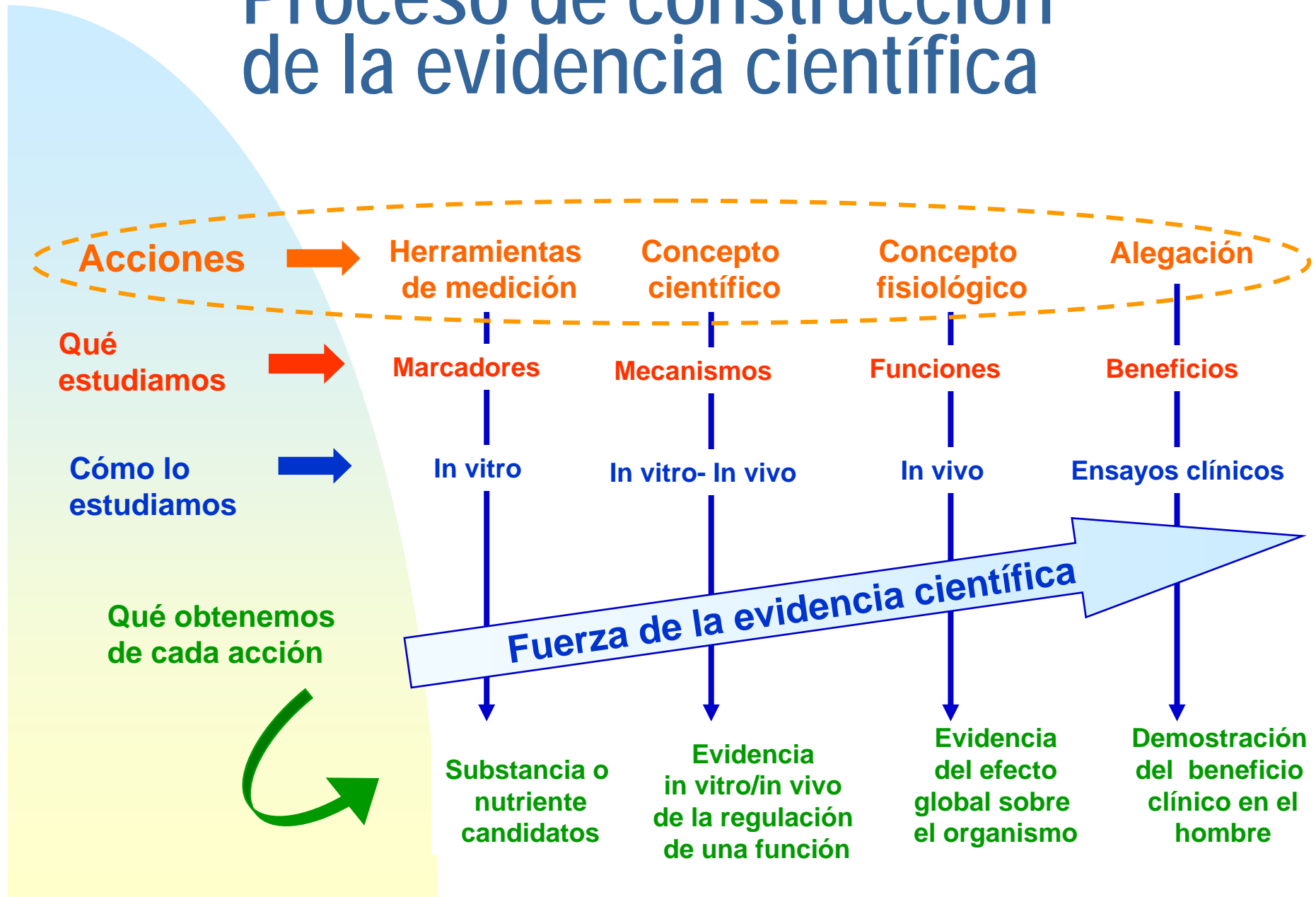
CAUSALIDAD



Investigación clínica (estudios en humanos)



Proceso de construcción de la evidencia científica




Tipos de publicaciones

	Requerimientos	Tiempo	Coste	Repetibilidad	Credibilidad
PRIMARIAS					
Artículos con datos originales	Autor / Datos Originales	1 año	Bajo	Baja	ALTA
SECUNDARIAS					
Artículos de revisión	Autor / Bibliografía	6-9 meses	Bajo	Media	ALTA
Supl. de Simposium	Autores / Datos Frescos	9 meses	Alto	Media	MEDIA
Guidelines	Sociedad Científica	1 año	Alto	Alta	ALTA
Hot topics	Autor prestigio	6-9 meses	Medio	Media	ALTA
Cartas al editor	Autor / Bibliografía	3 meses	Bajo	Baja	BAJA
TERCIARIAS					
Publireportajes	Autor / copy creativo	1 mes	Medio	Alta	BAJA
Publicidad textual	Autor / copy creativo	1 mes	Medio	Alta	BAJA

- **Publicaciones primarias**
 - ◆ **Factor de impacto de la revista**
 - ◆ **Existencia de peer-review (referees) independiente vs. pago por publicación**





Probióticos y evidencia científica



El efecto de los probióticos es cepa-dependiente

Joint FAO/WHO Working Group Report on Drafting Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food
London, Ontario, Canada, April 30 and May 1, 2002



Food and Agriculture Organization
of the United Nations



World Health Organization

Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food

It was recognized that it is necessary to know the genus and species of the probiotic strain. The current state of evidence suggests that probiotic effects are strain specific. Strain identity is important to link a strain to a specific health effect as well as to enable accurate surveillance and epidemiological studies.

Evidencia de la declaración “Leche fermentada con L. casei ayuda a reforzar las defensas”

Marcadores y mecanismos

Funciones

Beneficios globales

Estudios in vitro

Estudios in vivo

Ensayos clínicos

- Regulación de la inflamación
- Regulación de la respuesta
- Recuento de células inmunitarias
- Secreción de anticuerpos
- Competición metabólica
- Competición de receptores
- Actividad antimicrobial
- Eliminación con mucus
- Secreción anti-microbial
- Permeabilidad intestinal

- Sistema inmune
- Flora intestinal
- Barrera epitelial

- Estudios de diarrea
bebes
niños
- Incidencia infecciones
ancianos
niños
- Dermatitis de contacto
- Erradicación H. pylori
- Absentismo escolar



Conclusiones

- La Salud Pública encierra problemáticas crecientes que requieren la atención de las autoridades sanitarias
- El Reglamento UE de declaraciones nutricionales y saludables prima la evidencia científica
- Construir la evidencia científica es un proceso muy largo y que requiere aplicar la metodología científica
- La creación de evidencia científica es una herramienta necesaria en el desarrollo de alimentos funcionales de interés en la promoción de la salud.

