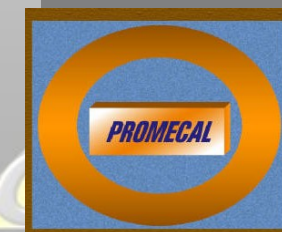
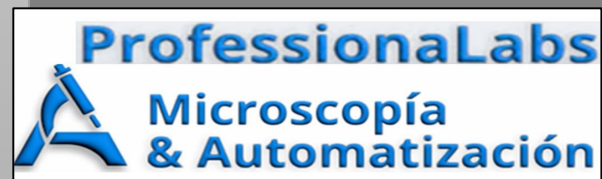




Agrupación de Profesionales en Medicina de Laboratorio



# ***REINGENIERIA DE SISTEMAS PARA INCREMENTAR LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD***



**Dr. Arturo Manlio Terrés Speziale**

[aterres@qualitat.cc](mailto:aterres@qualitat.cc)



**El Derecho a la Salud está contemplado en la  
Constitución Mexicana**

**ARTÍCULOS 4 Y 73**

**Su aplicación se complementa en la**

**LEY GENERAL DE SALUD**





## **SIGLO XXI : RETOS GLOBALES**

- **DEMOGRÁFICO:** Sobrepoblación, envejecimiento, desnutrición, injusticia, corrupción, violencia, migración, terrorismo, guerra,
- **ECOLÓGICO:** Contaminación ambiental, calentamiento global, calidad del aire, recursos hidráulicos, suficiencia alimentaria
- **TECNOLÓGICO:** Desempleo, ocio, hedonismo, adicciones, narcotráfico, cibercrimen, infodemia,

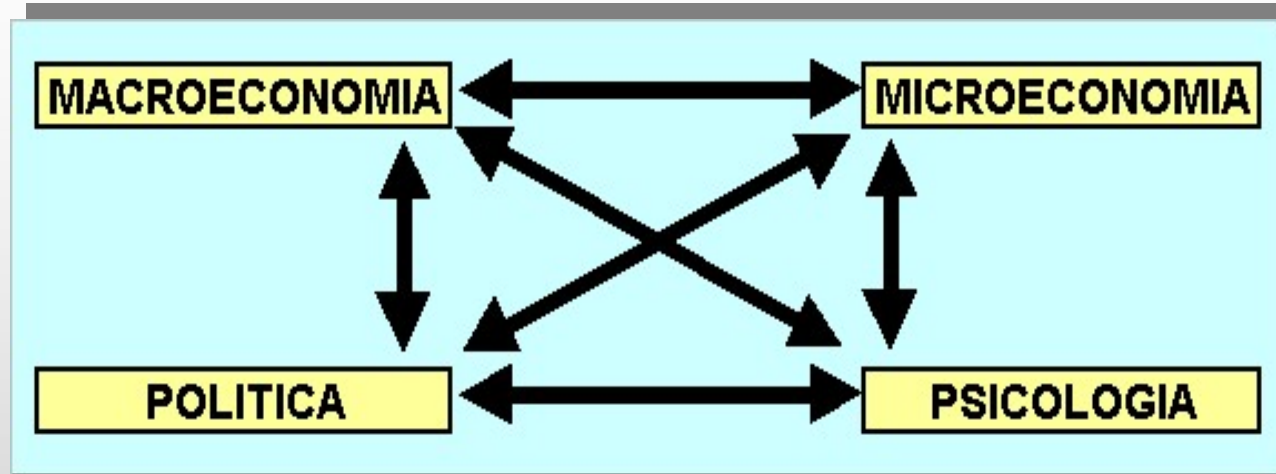


# **EL MAYOR PROBLEMA**

**“Aumento progresivo de las necesidades  
con reducción en los recursos  
económicos”**



# PLANEACIÓN ESTRATEGICA





# 2024



En su justificación del premio, el jurado tomó el ejemplo de Nogales, dividida por la frontera entre Estados Unidos y México, donde los residentes del lado estadounidense de la ciudad tienden a vivir en mejores condiciones.

«El sistema económico estadounidense ofrece a los habitantes al norte de la frontera mayores oportunidades de elegir su educación y profesión, y forman parte del sistema político estadounidense, que les otorga amplios derechos políticos», detalló el jurado.

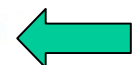
«En cambio, al sur de la frontera, los habitantes viven en otras condiciones económicas y el sistema político limita sus posibilidades de influir en la legislación», añadió

«La diferencia decisiva no es la geografía o la cultura, sino las instituciones», afirmó la Real Academia Sueca de las Ciencias.

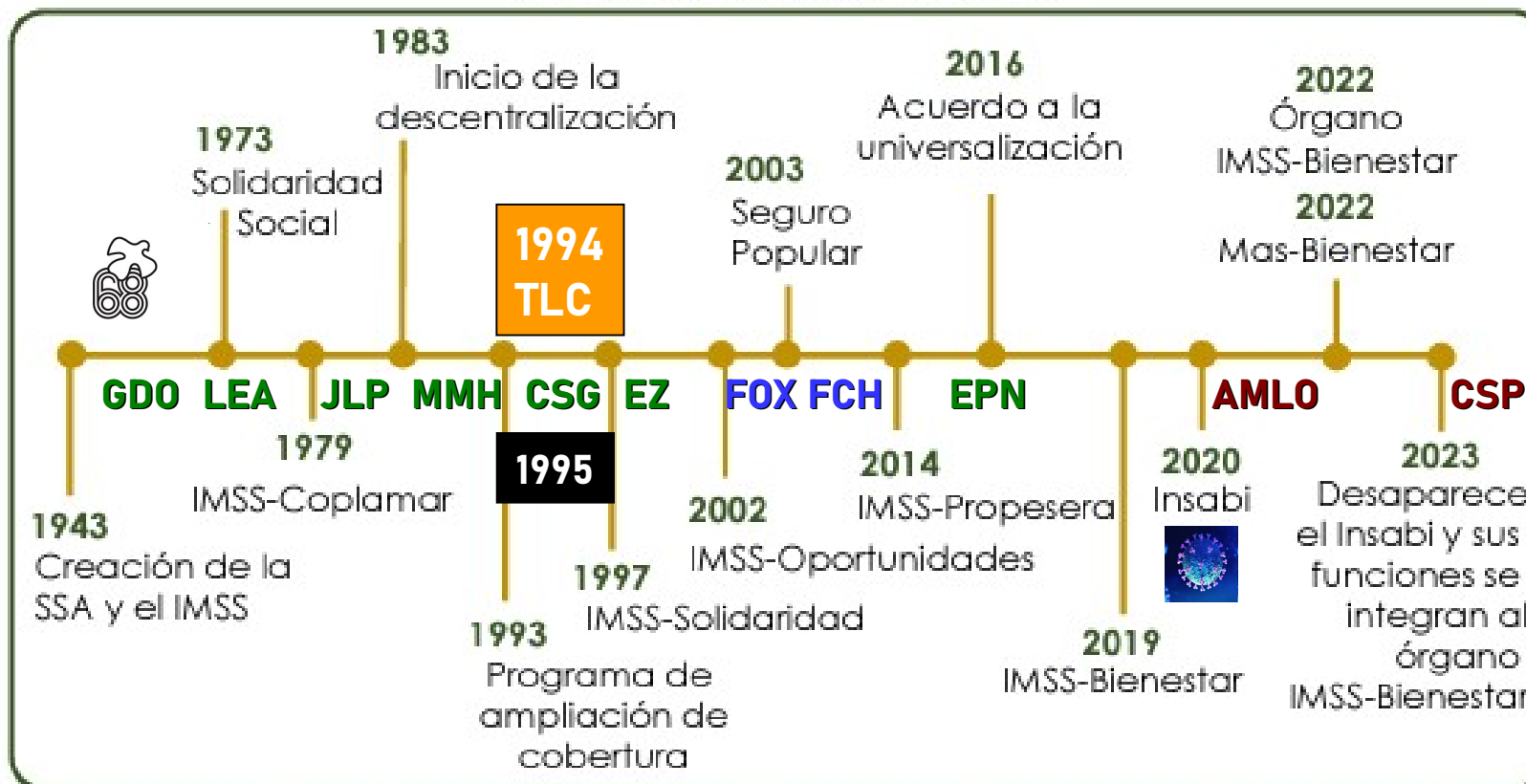
El jurado recalcó además que las investigaciones de los galardonados ayudan también a comprender por qué algunos países quedan atrapados en una situación de "bajo crecimiento económico".

Según la Academia, las diferencias entre las naciones podían remontarse a las instituciones creadas por las potencias coloniales. «En algunas colonias, el propósito era explotar a la población indígena y extraer recursos naturales en beneficio de los colonizadores».

En otras, las potencias coloniales «construyeron sistemas políticos y económicos inclusivos», que «crearían beneficios a largo plazo para todos».



## Cronología de los principales modelos de atención a población sin seguridad social en México



**FUENTE:** elaborado por el CEFP, con información del ACUERDO por el que se emite el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-Bienestar), Punto 2 "La configuración de un Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar basado en la Atención Primaria de Salud" y DOF 29/05/2023.

## **El impacto del Tratado de Libre Comercio en los Servicios de Salud.**

**A cinco años de su firma 1994 - 1999**

Palabras clave: Salud, economía, calidad en ■ Arturo M Terrés Speziale\*

### **Situación actual y futuro próximo**

Aunque la posición gubernamental insiste en que los indicadores mexicanos de la economía muestran una mejora significativa en la macroeconomía, es notable que en la actualidad existe ya una desproporción entre la oferta y la demanda de servicios de salud y que esta megatendencia parece estar creciendo.

#### **Aumento en la demanda de servicios de salud**

1. Crecimiento de la población: En el año 2,000 se rebasará la barrera de los 100 millones de habitantes.
2. Aumento en la expectativa de vida: En ambos sexos se superará la octava década de la vida.
3. Transición epidemiológica, con presencia de enfermedades emergentes e incremento de las enfermedades crónico-degenerativas.

### **Incapacidad de servicios gubernamentales con aumento en la oferta de servicios privados**

1. Mayor privatización de la medicina.
2. Presión en costos y precios.
3. Aumento de la competitividad entre aseguradoras, hospitales, laboratorios y gabinetes.
4. Presión en la mejoría, en la calidad de los servicios con surgimiento de programas de acreditamiento y certificación (v.g. SINALP).
5. Aumento en la participación legal por demandas a servicios de salud.
6. Práctica de una medicina defensiva.
7. Surgimiento de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico CONAMED.



## El impacto del Tratado de Libre Comercio en los Servicios de Salud.

A cinco años de su firma

**Palabras clave:** Salud, economía, calidad en la atención médica, ciencia y tecnología, medicina.

**Key words:** Health, economy, quality care, science and technology, medicine.

Recibido: 10/11/99

Aceptado: 20/11/99

Arturo M Terrés Speziale\*

\* Director de Carpermer, Laboratorio de Referencia Internacional.

Correspondencia: Dr. Arturo M Terrés Speziale, Alfonso Herrera 75, Col. San Rafael, México D.F. CP 06470

www.carpermer.com

E-mail: arturoterres@hotmail.com

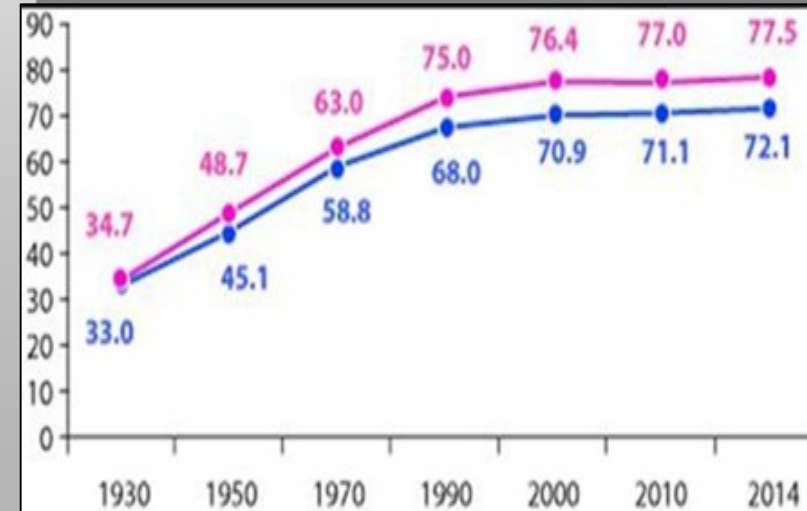
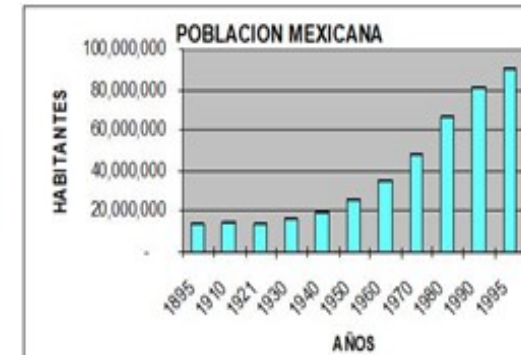
terres30220@infosal.com

### Cuadro I. Indicadores demográficos antes del TLCAN.

Indicadores 1991	México	Canadá	EUA
Población (millones)	83	27	253
Promedio de edad (años)	19	34	33
Expectativa de vida, hombres (años)	70	75	73
Expectativa de vida, mujeres (años)	73	80	78
Fecundidad (hijos por pareja)	3	2	2
Mortalidad infantil (%)	29	7	10
Alfabetización (%)	87	99	95

CENSOS HISTORICOS DE LA REPUBLICA MEXICANA (INEGI)

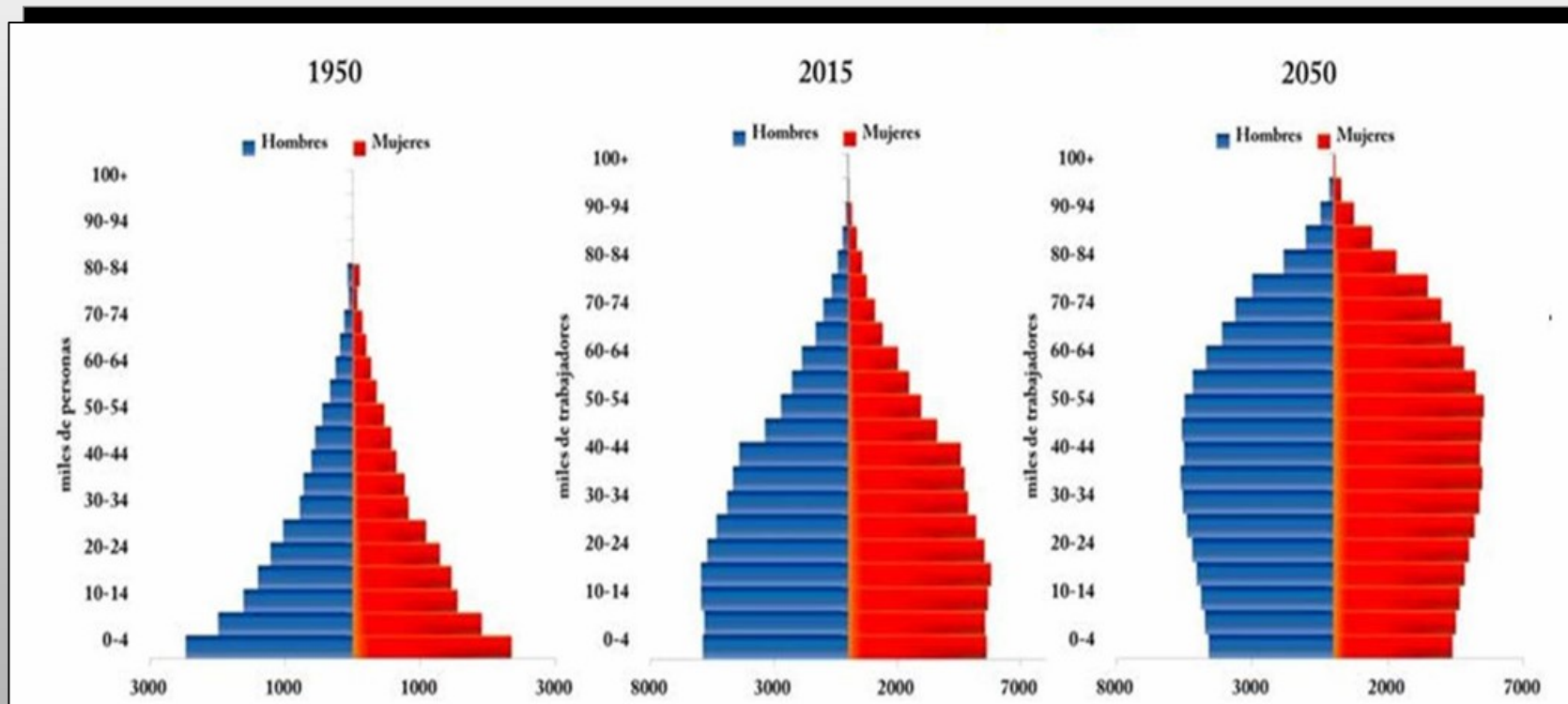
1895	13,607,259
1910	15,160,369
1921	14,334,722
1930	16,552,722
1940	19,653,552
1950	25,779,252
1960	34,923,129
1970	48,225,238
1980	66,846,833
1990	81,249,969
1995	91,120,433
2000	100,000,000



# TRANSICION DEMOGRÁFICA

**2024 > 124 MDH**

**2050 > 150 MDH**

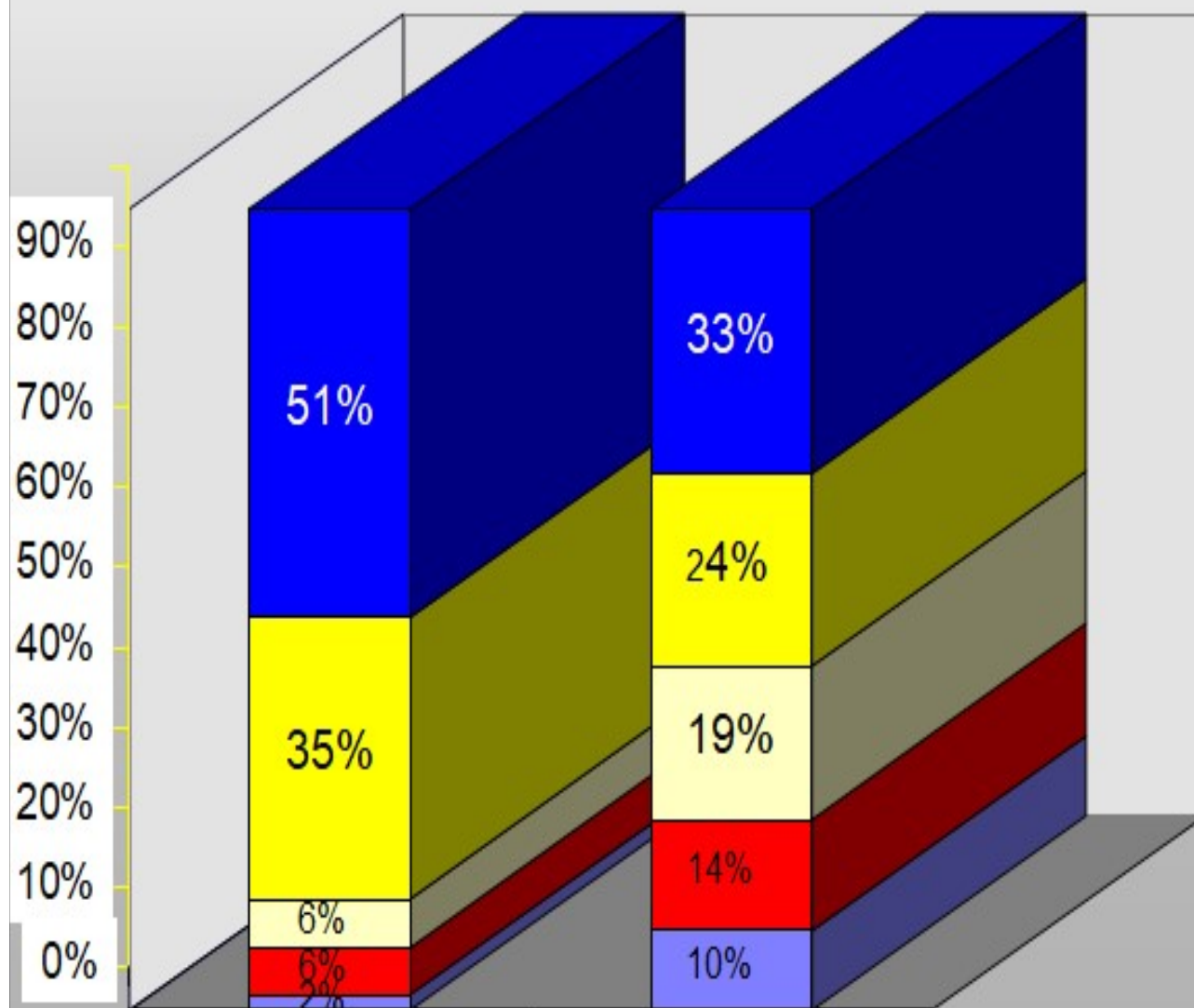


# TRANSICION EPIDEMIOLOGICA

1950

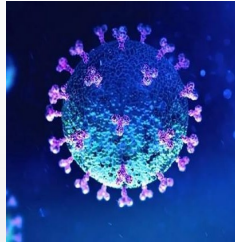


2020





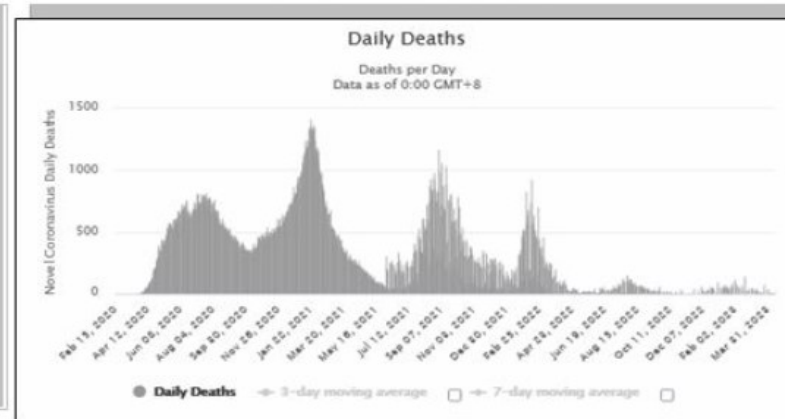
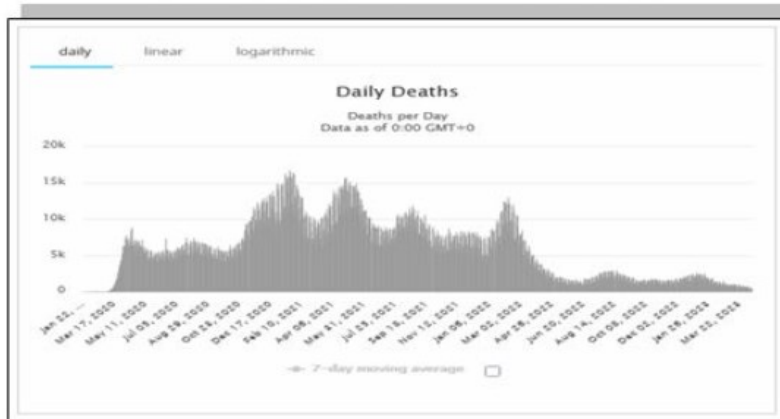
# PANDEMIA MUNDIAL COVID-19



Han pasado 40 meses desde que en enero 2020, se inició la pandemia SARS.COVID.2 la cual evolucionó en cuando menos seis olas consecutivas en todo el orbe, dejando una cifra cercana a los 7 millones de defunciones en el mundo de las cuales mas de 300 mil se registraron en México. Al día de hoy al terminar el primer trimestre del 2023, las perspectivas en todo el mundo son muy favorables, de manera que nos encontramos a tan solo un mes de que se declare el final de la pandemia que se ha previsto para el 24 de mayo próximo.

COVID 19		15/04/2023	
MUNDIAL	8,027,735,905	100%	
CASOS	685,588,336	8.5%	
RECUPERADOS	658,302,944	96.0%	
DEFUNCIONES	6,842,341	1.0%	
ACTIVOS	20,443,051	3.0%	
<b>INDICE REC / ACT</b>	<b>32</b>		
<a href="http://www.worldometers.info/coronavirus/">www.worldometers.info/coronavirus/</a>			
<a href="http://www.qualitat.cc/qualitat/id66.html">www.qualitat.cc/qualitat/id66.html</a>			

COVID 19		15/04/2023	
MEXICO	132,017,830	100%	
CASOS	7,563,576	5.7%	
RECUPERADOS	7,217,102	95.4%	
DEFUNCIONES	333,669	4.4%	
ACTIVOS	12,805	0.17%	
<b>INDICE REC / ACT</b>	<b>564</b>		
<a href="https://coronavirus.gob.mx">https://coronavirus.gob.mx</a>			
DR.ARTURO TERRES			





# ¿PRESENCIA INTERNACIONAL ?

## STATUS NACIONAL

TLCAN = INVERSION 100%

- Aseguradoras
- Hospitales
- Clínicas
- Laboratorios
- Gabinetes

## ESPERANDO

- Externalización
- Subrogación
- Reversión de cuotas

- Microeconomía no se recupera
- Inestabilidad e inseguridad
- Poco acceso a nivel privado
- Resistencia de sindicatos e instituciones
- Mercado cautivo en el contexto gubernamental

# LABORATORIOS PRIVADOS

México 1994 - 1999

- Un número indefinido : 5,000 a 10,000
- > 80 % son negocios familiares desde laboratorios “de cocina” hasta laboratorios “de referencia”
- Nivel tecnológico bajo
- Gremios en pugna: Patólogos, Químicos, Técnicos, Biólogos, Administradores.
- “La Torre de Babel”

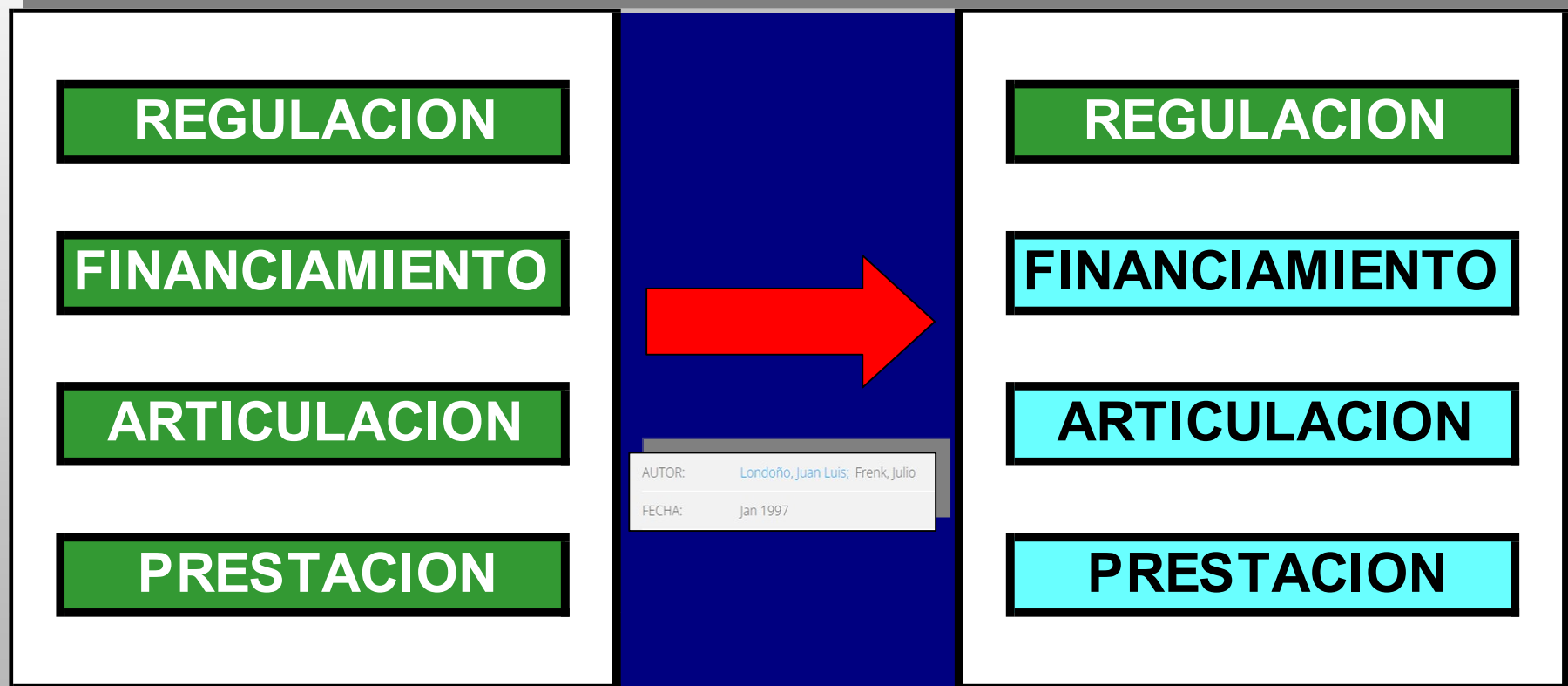




# “MODERNIZACION”



## PLURALISMO ESTRUCTURADO ESTRATEGIA NEOLIBERAL



## Pluralismo estructurado: Hacia un modelo innovador para la reforma de los sistemas de salud en América Latina



AUTOR: [Londoño, Juan Luis](#); [Frenk, Julio](#)

FECHA: Jan 1997

LEER:  Español (13822 descargas)

[Ver en línea](#) | [Descarga](#)

DOI: <http://dx.doi.org/10.18235/0012013>

El presente documento busca desarrollar opciones para reestructurar los sistemas de salud. En particular, intenta examinar las deficiencias de los modelos actuales y ofrecer una alternativa. Nuestro enfoque es sistemático, en cuanto a que analiza cada elemento dentro de un marco coherente, así como sistémico, en el sentido de que considera todo el sistema de salud, otorgando un énfasis particular a las relaciones entre sus principales componentes.





## IMPACTO DEL PLURALISMO ESTRUCTURADO

- Las políticas neoliberales y el pluralismo estructurado no solo se aplicaron en el **Sector Salud** ya que se llevó a cabo en todas la industria y en todos y cada uno de los sectores productivos.

EDUCACION  
ENERGIA  
TRABAJO  
TRANSPORTES  
COMUNICACIONES

- La privatización de las empresas gubernamentales generó pérdida de empleos formales **-downsizing-** y pérdida de derechos laborales a través de la externalización que denominaron **-outsourcing-**
- Como consecuencia, se redujo la cobertura de servicios y el derecho a la seguridad social se incremento la privatización de la medicina dejando a muchos sin servicios de salud generando expectativas y la presión de selección en los servicios públicos.

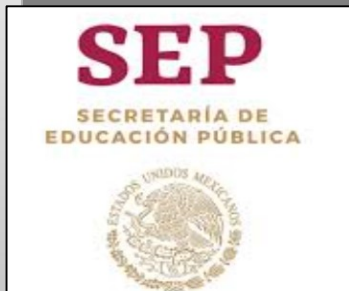




# PLURALISMO ESTRUCTURADO



## ESTRATEGIA NEOLIBERAL PARA LA PRIVATIZACION



## NEOLIBERALISMO, CORRUPCION Y NEGOCIOS



- PREDOMINIO DE VALORES SECUNDARIOS. PODER Y DINERO
- CUESTIONAMIENTO DEL PENSAMIENTO NACIONALISTA
- APROBACION DE REFORMAS “EXPRESS”
- PRIVATIZACION DE EMPRESAS GUBERNAMENTALES
- PRENSA VENDIDA E INCONDICIONAL
- FAVORECER INTERESES EXTRANJEROS: DICOTOMIA
- PERDIDA DEL EMPLEO: DOWNSIZING, OUTSOURCING
- INSEGURIDAD, ESTRÉS Y PERDIDA DE LA SALUD
- INCREMENTO DE LA VIOLENCIA Y ADICCIONES
- DAÑO CONTINUO Y PROGRESIVO A LA SEGURIDAD SOCIAL
- DETERIORO DE LOS SERVICIOS DE SALUD INSTITUCIONALES
- **DESARROLLO DE HOSPITALES Y LABORATORIOS PRIVADOS**
- **ACUMULACION DE LA RIQUEZA EN MANOS PRIVILEGIADAS**

# PRIVATIZACION DE SERVICIOS : 40 AÑOS

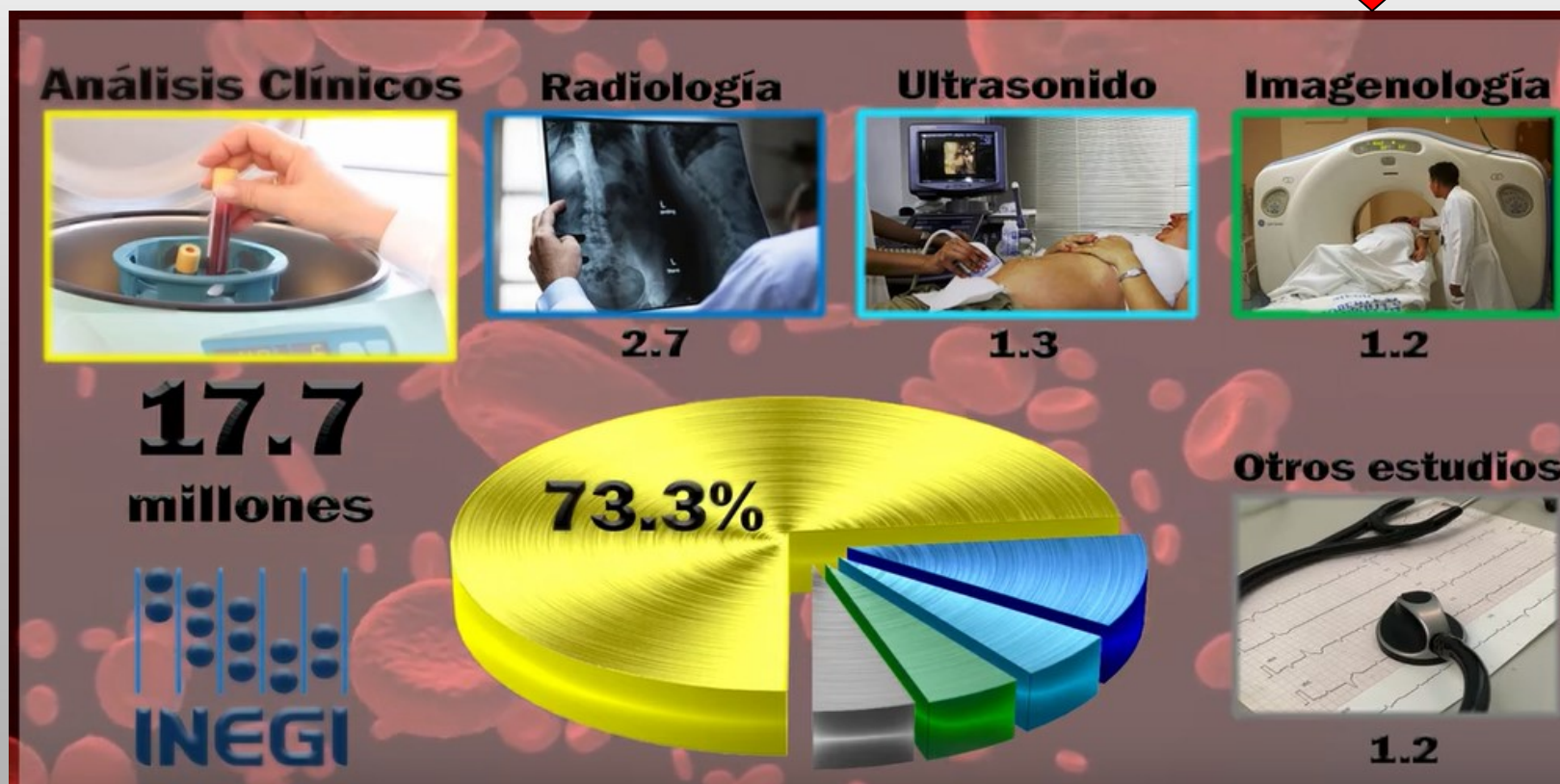
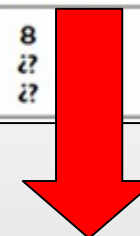


**Cuadro IV. Prestación de servicios de salud en México.**

Año 1998	IMSS	ISSSTE	Otras Instituciones	Sin servicios	Medio privado*	Total
Cobertura en millones	40	10	6	26	8	90
Gasto en MDP <sup>1</sup>	42	15	5	0	?	62
Índice	1.1	1.5	0.8	0	?	0.7

**1998 = 8 M**

**2018 = 24 M**





# POBLACION SIN SERVICIOS DE SALUD

**Cuadro IV. Prestación de servicios de salud en México.**

Año 1998	IMSS	ISSSTE	Otras instituciones	Sin servicios	Medio privado*	Total
Cobertura en millones	40	10	6	26	8	90
Gasto en MDP <sup>1</sup>	42	15	5	0	?	62
Índice	1.1	1.5	0.8	0	?	0.7

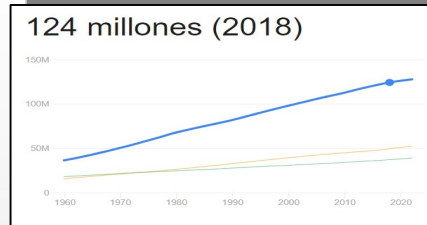
**1998: 26 M**

**2024 = 53 M**





## IMPACTO DEL PLURALISMO ESTRUCTURADO

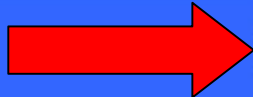


### PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD CAMBIOS A LO LARGO DE 20 AÑOS

SECTOR	1998	2018	MDH	FI
POBLACION	96	124	MDH	1.3
PRIVADO	8	24	MDH	3.0
SIN SERVICIOS	26	53	MDH	2.0
INSTITUCIONAL	62	47	MDH	0.8

### ETAPA NEOLIBERAL = PRIVATIZACION DE LA MEDICINA CAMBIOS A LO LARGO DE 20 AÑOS

INCREMENTO DE LA POBLACIÓN **29%**

SIN SERVICIOS PRIVADO INSTITUCIONAL	27%	55%		28%
	8%	25%		17%
	65%	49%		-16%

# Población afiliada por Institución de Salud 2020

**21.2% Sin Afiliación**

POBLACIÓN TOTAL  
EN ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



**126 014 024**



**51.0%**

IMSS



**7.7%**

ISSSTE



**1.1%**

ISSSTE estatal



**1.3%**

PEMEX, Defensa o Marina



**35.5%**

Instituto de Salud para el Bienestar<sup>1</sup>



**1.0%**

IMSS-BIENESTAR



**2.8%**

Institución privada



**1.2%**

Otra institución

**75.8%**

POBLACIÓN CON ALGUNA AFILIACIÓN A  
SERVICIOS DE SALUD



**92 582 812**

**Nota:** La suma de los porcentajes puede ser mayor a 100%, debido a la población que declaró estar afiliada a más de una institución de salud.

<sup>1</sup> Incluye a la población que declaró estar afiliada al Seguro Popular.





## SERVICIOS DE SALUD

---

# IMSS-BIENESTAR

### ¿Cuándo se creó el IMSS Bienestar?

**1979 – 2024**

La historia del IMSS Bienestar se remonta en 1973, año en el que se modifica la Ley del Seguro Social para facultar al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a extender su acción a núcleos de población sin capacidad contributiva, de extrema pobreza y profunda marginación.

El 25 de mayo de 1979 surge el Programa IMSS-Coplamar, mediante la firma del convenio Instituto Mexicano del Seguro Social y la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados de la Presidencia de la República (Coplamar) para extender los servicios de salud a todo el territorio nacional.

El 25 de mayo del 2022 IMSS-BIENESTAR cumplió 43 años de trayectoria ininterrumpida, periodo en el que ha consolidado su red de servicios en salud para beneficiar a las personas sin seguridad social.

A lo largo de ese tiempo, de acuerdo con información del DOF, ha beneficiado a alrededor de 11.6 millones de mexicanos mediante la implementación de su Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS).





## SERVICIOS DE SALUD

---

# IMSS-BIENESTAR

### ¿Cómo funciona el IMSS Bienestar?


El IMSS-BIENESTAR proporciona en sus unidades de salud servicios de primero y segundo nivel de atención, asegura el organismo. Éste último atiende las especialidades de gineco-obstetricia, cirugía general, medicina interna y pediatría.

La atención integral que vincule los servicios de salud y la acción comunitaria se hará con independencia de los servicios de salud que presten otras instituciones públicas o privadas, dice el DOF.



# 2024 - 2030



 **Gobierno de México**

Comunicados Acciones y programas

» > Secretaría de Salud > Prensa

Publicaciones Recientes | Nuevo 2024-09-11 Contra el cáncer yo actúo | Nuevo

## 416. David Kershennobich presenta plan de trabajo 2024-2030 a secretarios de las 32 entidades y directores de instituciones del sector Salud

Secretario de Salud del gobierno de México destaca que la primera instrucción de la presidenta Claudia Sheinbaum es reforzar al sistema IMSS-Bienestar



**Dr. AM Terrés Speziale**

# 2024 - 2030



Con este objetivo, adelantó a las y los servidores públicos que la dependencia comenzará a trabajar en la generación de protocolos nacionales de atención médica, que serán vinculantes tanto para las instituciones públicas de salud, como para el sector privado. El propósito de estas acciones es homologar los procedimientos de diagnóstico y terapéuticos para enfermedades como diabetes, síndrome metabólico, obesidad, sobrepeso, enfermedad renal crónica, hipertensión arterial, vacunación y de atención médica en los primeros mil días de vida.



**"EL SISTEMA ESTA ENFERMO"**



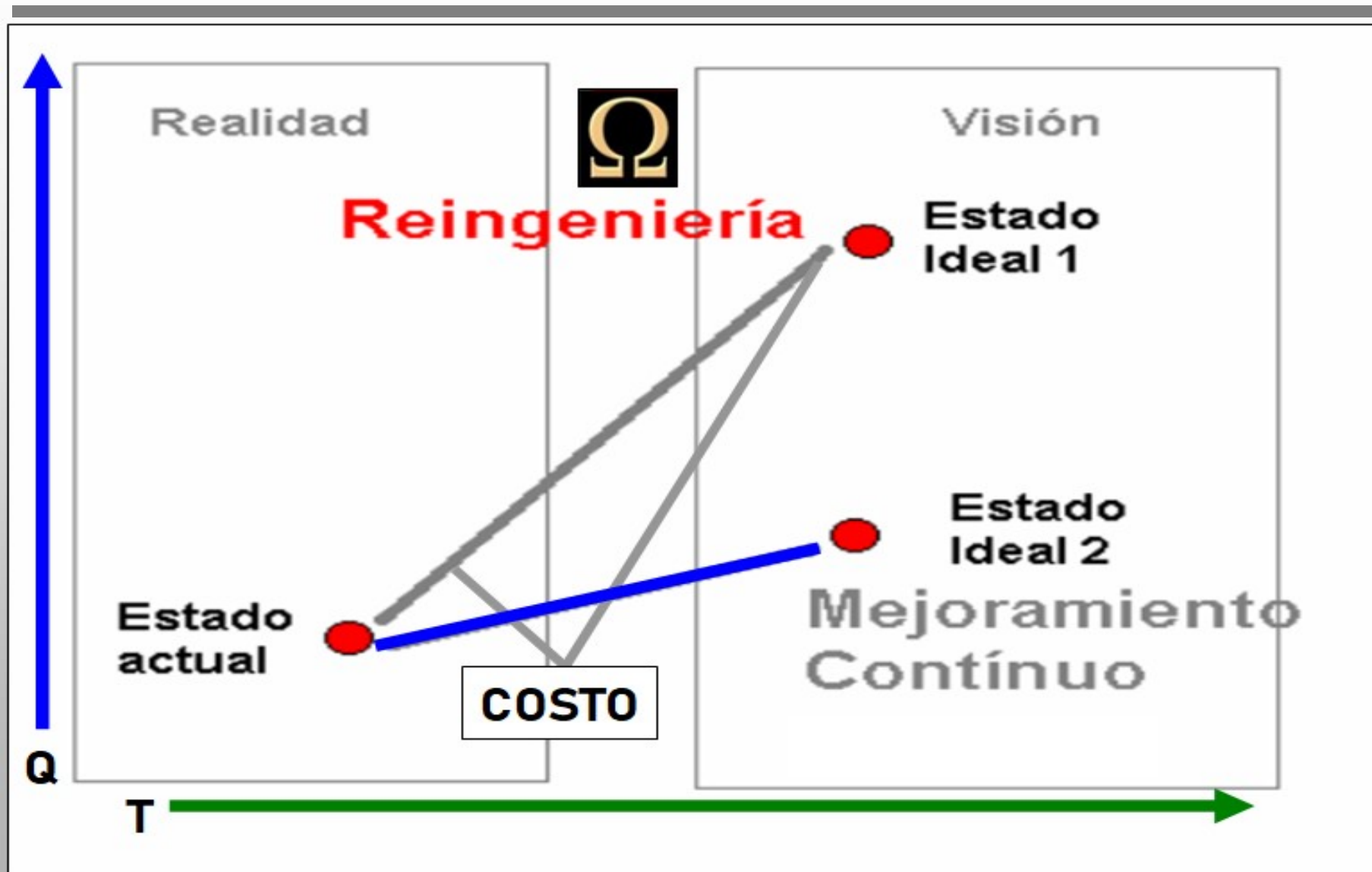
# REINGENIERIA DE LOS SISTEMAS DE SALUD

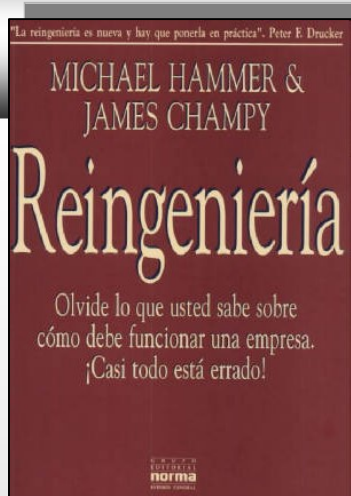


“Adecuar las estructuras y los procesos de la era industrial a la era tecnológica en materia de atención médica y prestación de servicios de salud”

*Terrés Speziale AM. Rev.Mex.Pat.Clin 1997*







Hammer, & Champy. (1996).  
Beyond reengineering: how the process centered  
organization is changing our work and our lives. Nueva  
York: Harper-Business

**Revisión fundamental y  
rediseño radical de los  
procesos para alcanzar  
mejoras espectaculares en  
medidas críticas de  
rendimiento**

**Calidad  
Costos  
Servicio  
Rapidez**

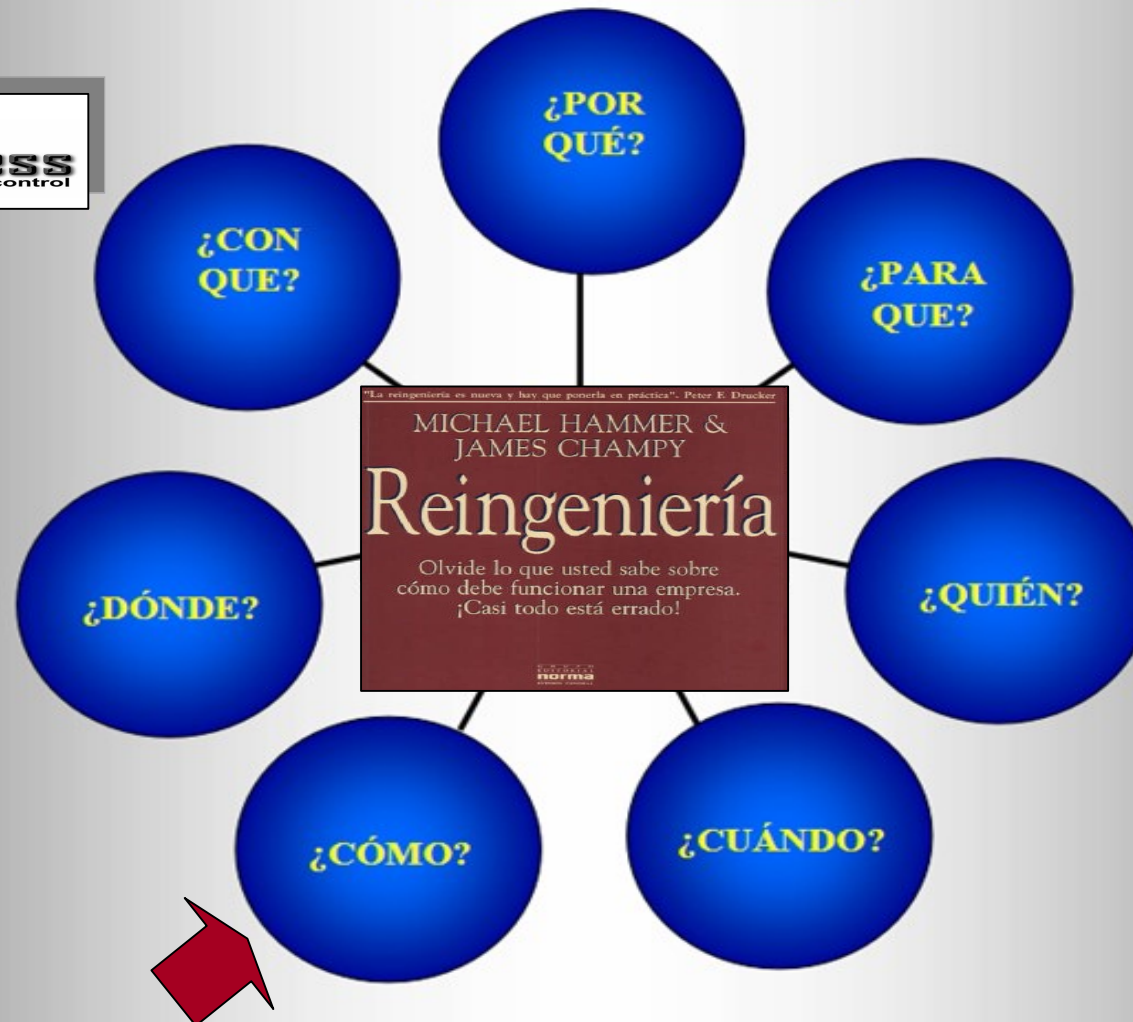
## **EMPRESAS**

- **Ágiles**
- **Flexibles**
- **Diligentes**
- **Competitivas**
- **Innovadoras**
- **Eficientes**
- **Rentables**
- **Enfocadas al Cliente**



# REINGENIERIA DE LOS SISTEMAS DE SALUD

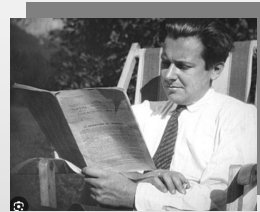
Dr. Arturo Manlio Terrés Speziale  
[aterres@qualitat.cc](mailto:aterres@qualitat.cc)



# TEORIA GENERAL DE SISTEMAS

Ludwing von Bertalanffy

1901-1972



**“TODO SISTEMA OPERA EN OTRO”**

**LABORATORIO < HOSPITAL < SECTOR  
< PAÍS < BLOQUE ECONÓMICO < GLOBALIZACIÓN**

**La comprensión de los sistemas solo ocurre  
Cuando se estudian globalmente involucrando  
Todas las interdependencias de sus partes**





# TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

## DEFINICIÓN DE SISTEMA:

**SUMA DE VARIABLES INTERDEPENDIENTES QUE TIENEN UNA ESTRUCTURA Y UN COMPORTAMIENTO DETERMINADOS POR UN PROPÓSITO.**

**ESTRUCTURAS + PROCESOS ----> RESULTADOS**

**“La teoría general de sistemas, es un modelo unificador de las ciencias.”**

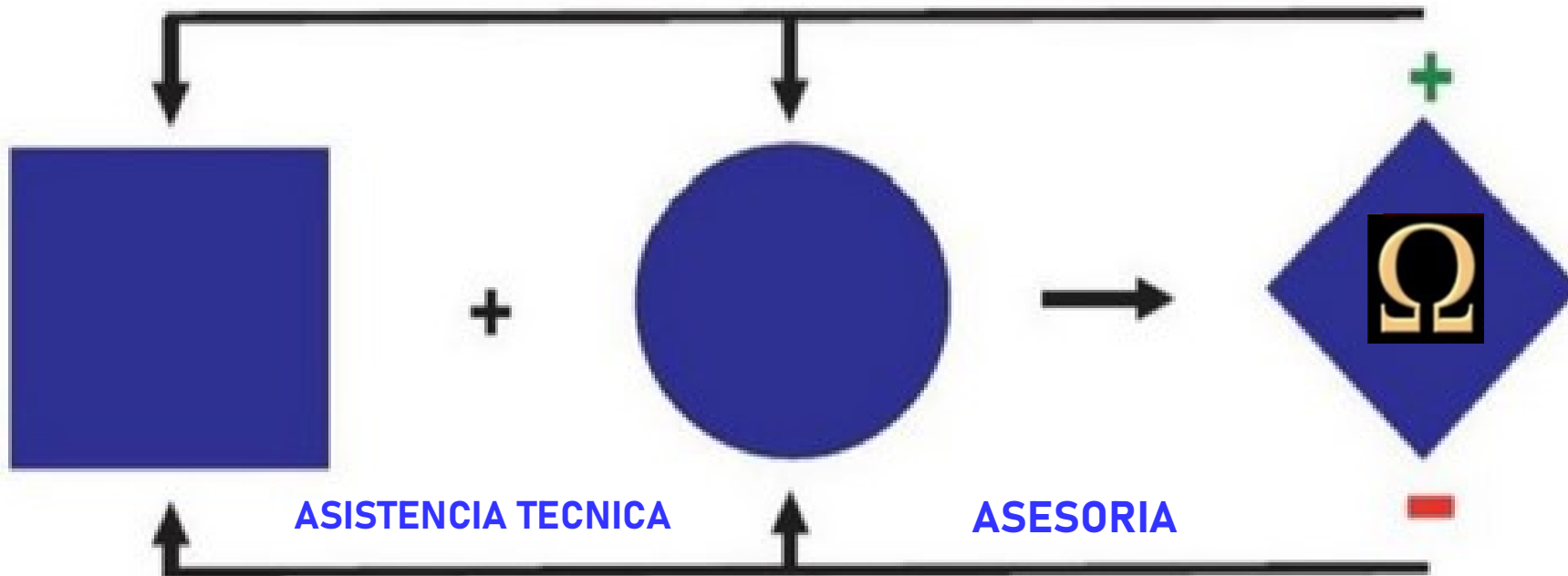
**BERTALANFFY, 1960**

Teoría general de sistemas

Estructura + Proceso = Resultado

**CAPACITACION**

Medidas preventivas = Mejora



Medidas correctivas = Mejora



**Qualitat**  
Integrando Calidad

[www.qualitat.cc](http://www.qualitat.cc)

PARADIGMAS	EN DECLIVE: ERA INDUSTRIAL	EMERGENTES: ERA TECNOLÓGICA
INDICADORES	SIGLO XX	SIGLO XXI
Visión	Nacionalista	Global
Competencia	Local	Internacional
Complacencia	Autónoma	Acreditación y certificación
Fundamento	Medicina basada en eminencia	Medicina basada en evidencia
Organización	Estructural	Proceso integrador
Inteligencia	Humana	Cibernética
Dirección	Autocrática: Top Control	Democracia: Consenso
Sistemas	Manuales	Automatizados
Innovación	Gradual	Acelerada
Calidad	Mejora continua	Reingeniería de sistemas
Comunicación	Telefónica y fax	Internet
Economía	Proteccionista	Abierta
Suficiencia	Centralizada	Subrogación
Estructuras	Unidades independientes	Consolidación de sistemas
Valor	Inventarios	Conocimiento
Esfuerzo	Físico	Trabajo intelectual

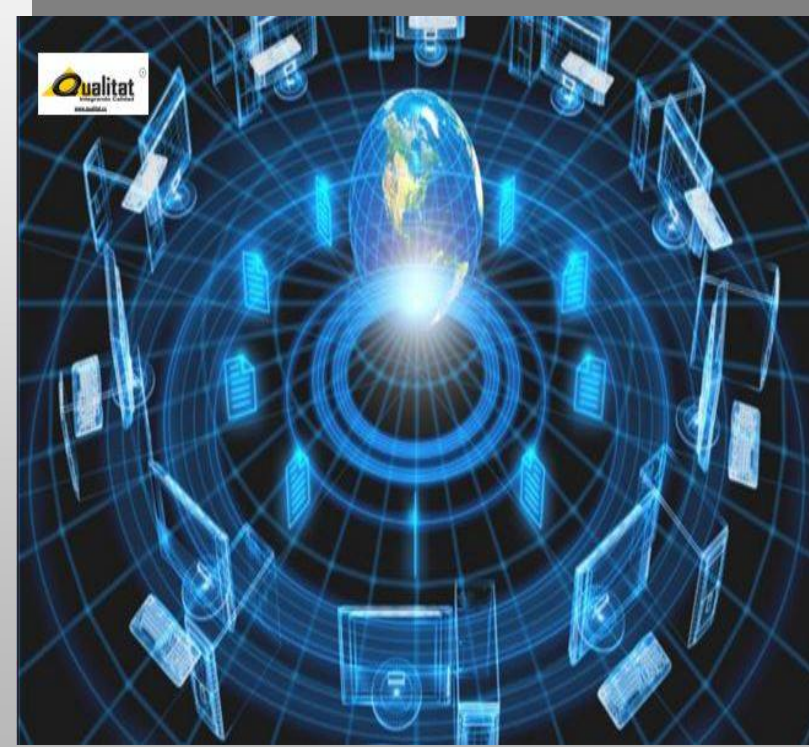
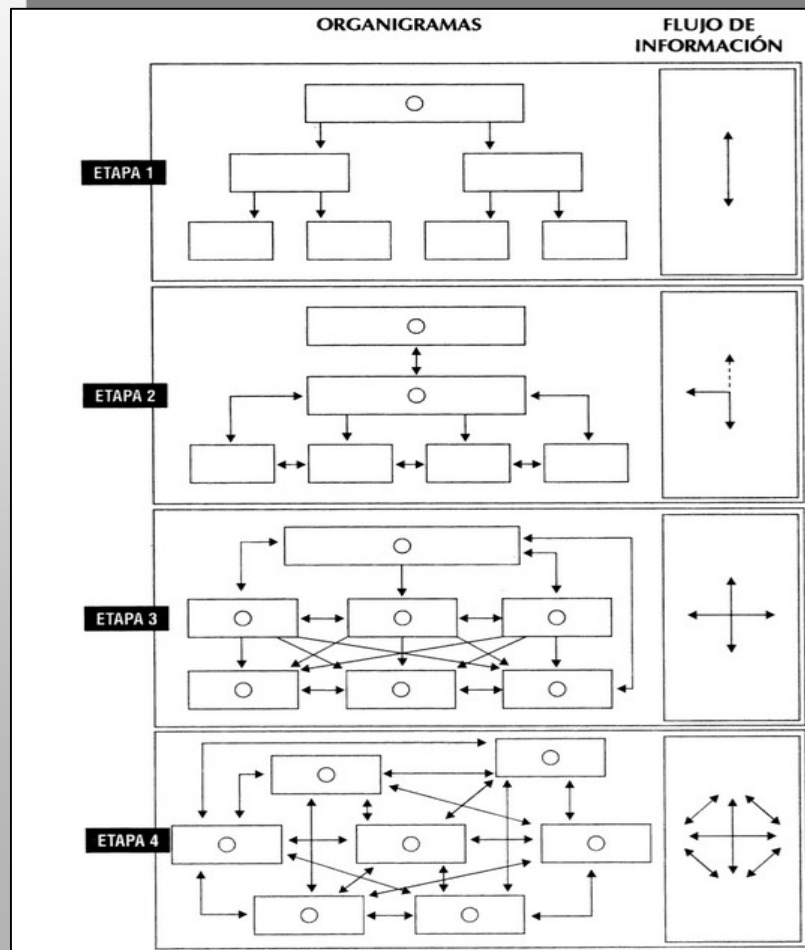


# IMPACTO DE LA INFORMÁTICA EN LA REINGENIERIA DE LOS LABORATORIOS CLÍNICOS MEXICANOS

Arturo M. Terrés Speziale\* ■ Jorge López Guzmán\*\*



PALABRAS CLAVE:  
Informática  
Ingeniería  
Calidad  
Certificación  
Publicado: agosto'95  
Aceptado: agosto'95





## La medicina de laboratorio en el tercer milenio

Conferencia Magistral de la Ceremonia Inaugural del XXIII Congreso Mexicano de Patología Clínica celebrado en la ciudad de Veracruz del 29 de octubre al 1 de noviembre de 2003

**Palabras clave:** Patología clínica, medicina de laboratorio, calidad, acreditación, certificación, ISO-15189.

**Key words:** Clinical pathology, laboratory

**Ponente:** Kenneth D McClatchey,\*  
**Traducción:** Arturo M. Terrés-Speziale\*\*

\* Presidente de WASPaLM.  
\*\* Asesoría, Investigación y Desarrollo. aterres@aidmx.com

**Cuadro I.** Evolución de los enfoques en calidad en medicina de laboratorio.

1960	Control de calidad	Economía industrial	Pago por servicio	Evaluación externa de la calidad local	Normas locales	Certificación local
1970	Evaluación externa			Evaluación externa de la calidad regional		
1980	Aseguramiento	Economía de servicio	Medicina administrada	Evaluación externa de la calidad nacional	Normas regionales	Certificación regional
1990	Mejora continua			Evaluación externa de la calidad internacional	Normas nacionales	Certificación nacional
2000	Calidad total		Articulación, financiamiento y operación integrados		Normas internacionales	Certificación internacional

Rev Mex Patol Clin, Vol. 51, Núm. 1, pp 24-29 • Enero - Marzo, 2004



**EEEC**  
**Evaluacion Externa de la Calidad**

[www.qualitat.cc](http://www.qualitat.cc)

ERA INDUSTRIAL SIGLO XX

ERA TECNOLÓGICA SIGLO XXI

Alcance	Local	Global, regional, nacional
Organizadores	Asociaciones de profesionales	Expertos Acreditados
Fundamentos	Empírica	ISO/IEC 17043
Participación	Voluntaria	→ Obligatoria NOM
Inscripción	Anual fija	Abierta todo el año
Programas	Bioquímica	Todas las disciplinas
controles	Pool de sueros de pacientes	Manufactura ISO/IEC 13485
Trabajo	Manual	Cibernética
Valor asignado	Consenso final	Preasignado: Trazabilidad y validación
Métodos estadísticos	Libros de Texto	ISO/IEC 13528
Estadísticas	Bías y Promedio del Índice de Varianza	Bías, PIV, Tonks, Aspen, ó Sigma, Incertidumbre
Variabilidad Biológica	No aplica	Fundamental
Relevancia Médica	No aplica	Fundamental
Evaluación e informe	Retraso de 1 a 3 meses	En tiempo real
Reportes	Carta, telefono fax, e-mail	En websites
Asesoría	No aplica	En tiempo real
Capacitación	En cursos presenciales	Educación a distancia
Utilidad	Relativa	NOM 007 / ISO/IEC 15189

# la Verificación del Cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana **NOM-166-SSA-1-1997**

Para la Organización y Funcionamiento  
de los Laboratorios Clínicos.

**Palabras clave:** Auditoría, calidad,  
acreditamiento, certificación.

**Key words:** Auditorship, quality,  
accreditation, certification.

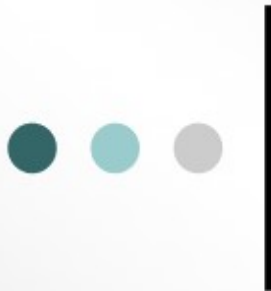
Dr. Arturo M Terrés-Speziale\*

\* Asesoría en Investigación y Desarrollo. Bio-Rad. S.A.  
[www.aidmx.com](http://www.aidmx.com)  
[aterres@aidmx.com](mailto:aterres@aidmx.com)

Rev Mex Patol Clin, Vol. 48, Núm. 3, pp 125-149 • Julio - Septiembre, 2001







A. Donabedian (1966) desarrolló el modelo SGC Sistema de Gestión de Calidad SGC que es el conjunto de normas y procedimientos interrelacionados de la organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la estructura, de los procesos y de los resultados para establecer, monitorear y hacer mejoras para garantizar la calidad a través de la mejora continua

- **Indicadores de Estructura**. Son todos los atributos organizacionales relativamente estables, así como los recursos humanos, materiales y financieros disponibles en los sitios en los que se proporciona atención.
- **Indicadores del Proceso**. Se refieren a lo que los profesionales de la medicina incluyendo al laboratorio clínico son capaces de hacer por los pacientes, la interrelación con las actividades de apoyo diagnosticadas, además de las actitudes, habilidades, destreza y técnica con que se llevan a cabo.
- **Indicadores del Resultado**. Referidos a la variación de los niveles de salud y a la satisfacción del paciente por la atención recibida, la cual le otorga una importancia mayor por la necesidad de satisfacer las expectativas del usuario mediante un servicio de mayor calidad.





**Alvin Toffler**  
1928-2016

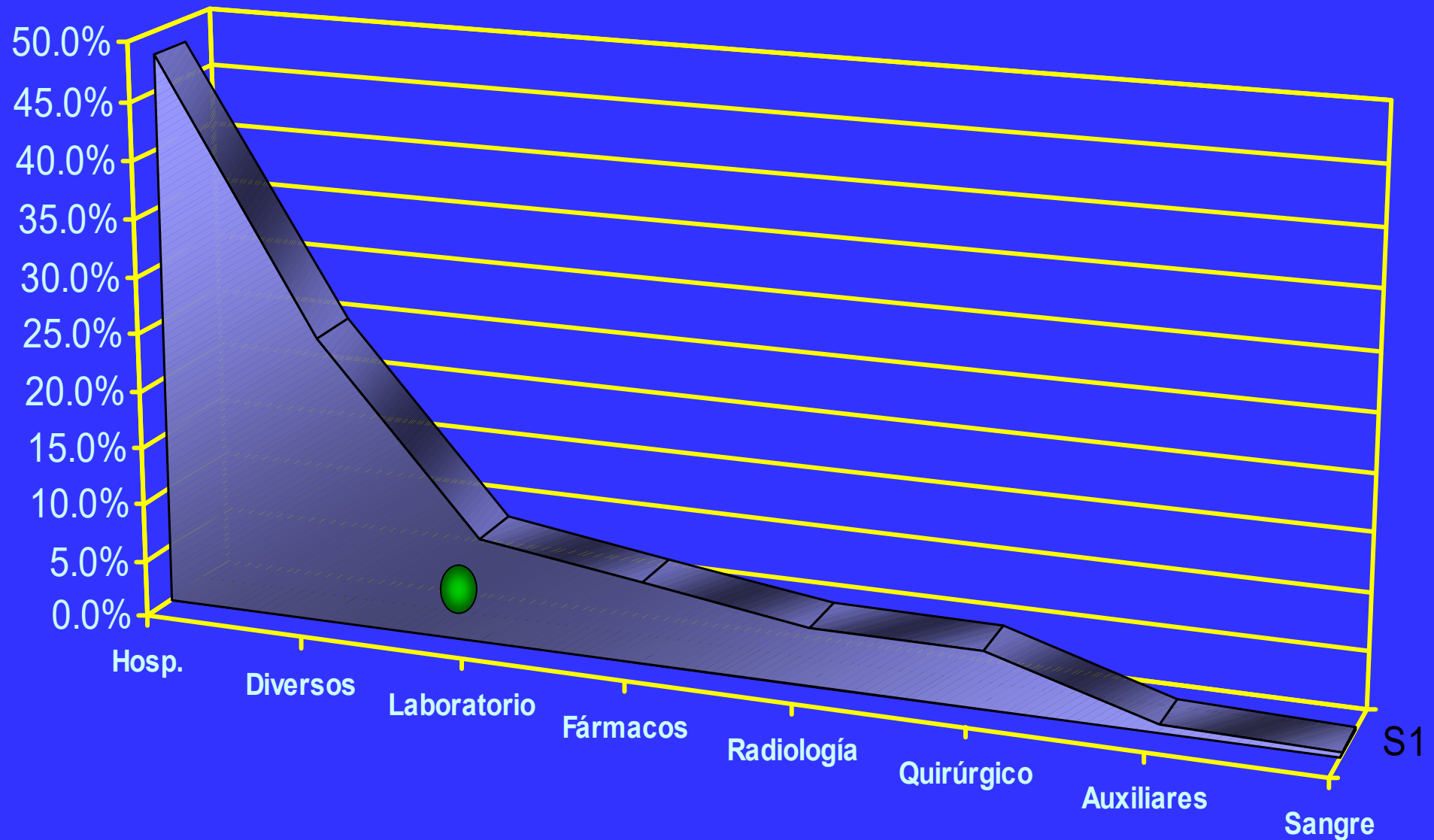
# LAS "T" DE LA TERCERA OLA

- **TECNOLOGÍA**  
AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA
- **TELECOMUNICACIONES**  
INFORMÁTICA
- **TRANSPORTES**  
LINEAS AEREAS Y TERRESTRES
- **TRATADOS DE LIBRE COMERCIO**



# COSTOS DE HOSPITALIZACION

EL LABORATORIO OCUPA EL 3° LUGAR



## Automatización: Informática + Robótica

- Realizar tareas simples y repetitivas
- Lograr extraordinaria precisión
- Mantener control continuo del proceso
- Realizar análisis de variables múltiples simultáneas con alto grado de complejidad y exactitud
- Comunicación directa con otros sistemas
- Alcance global vía Internet



# MEGATENDENCIAS

## MINIATURIZACION

- Equipos portátiles
- Pruebas urgentes
- Telemetría
- Electrodo ion selectivos
- Tiras inmunoreactivas
- Uso por médicos y pacientes

## CONSOLIDACION

- Centralización
- Grandes volúmenes
- Pruebas especiales
- Transporte de muestras
- Automatización
- Robótica
- Telecomunicaciones





## 1. Pruebas rápidas

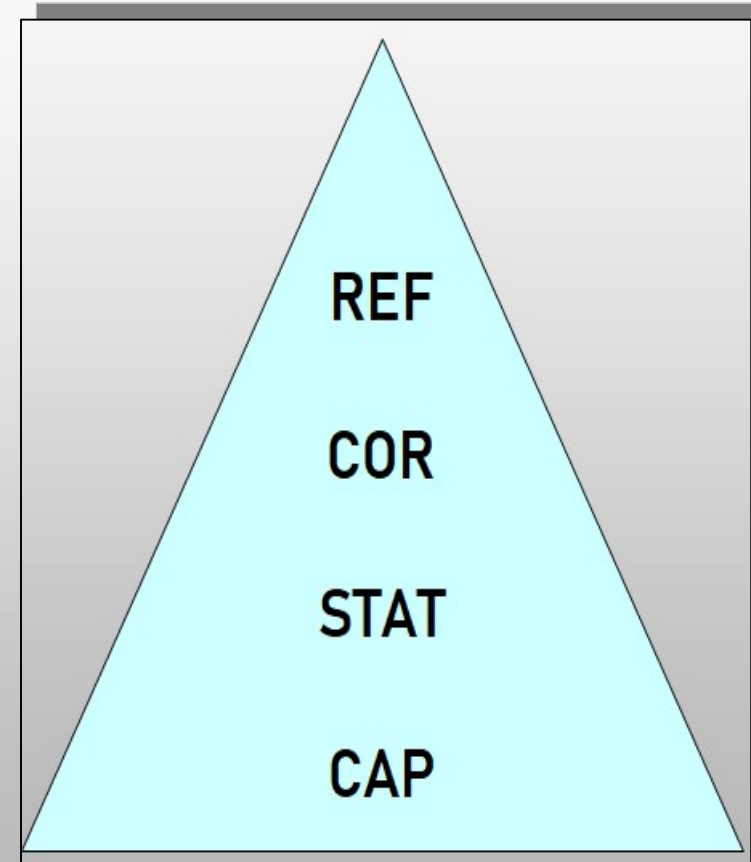
La realización de estudios y procedimientos, incluyendo los de laboratorio y gabinete, se ha simplificado, de tal manera que ahora no sólo es posible realizarlos en quirófanos, salas de urgencia y ambulancias, sino en farmacias, e incluso en la cabecera del paciente, con un entrenamiento simple, comparable al del manejo de los sistemas de cómputo y los juegos cibernéticos caseros, lo que ha propiciado que en nuestro país, al igual que en otras partes del mundo, la tendencia denominada "POC: Point of care" haya caído en manos inexpertas, propiciando no sólo el auto-diagnóstico, sino también la automedicación.



- 10 pruebas de cuidados intensivos con resultados en 60 segundos
- pH PCO<sub>2</sub> PO<sub>2</sub> Na K Cl iCa Glu Lac Hct

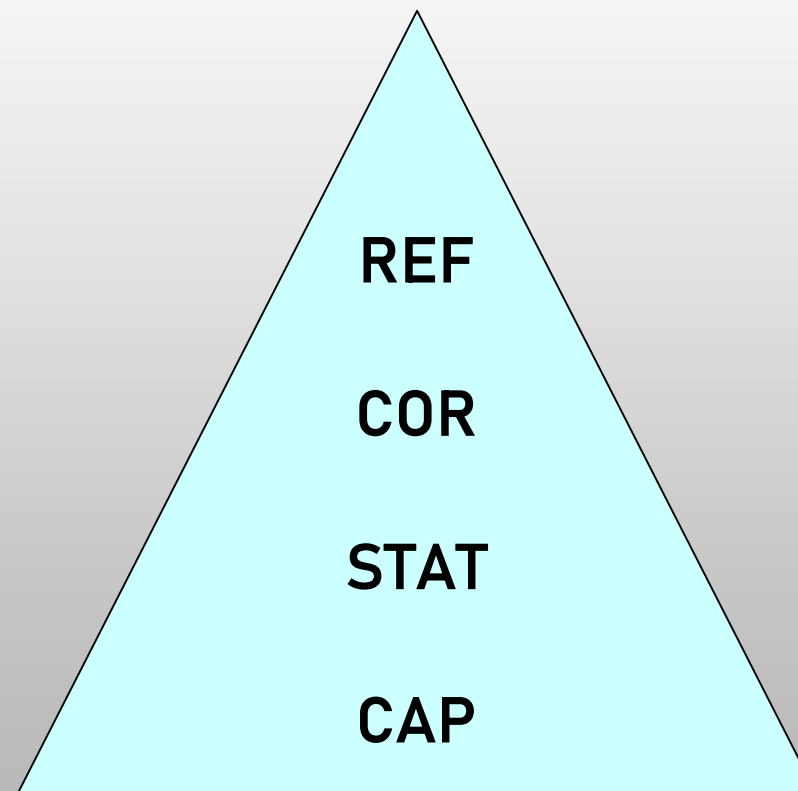
## 2. Consolidación de sistemas

Gracias a la informática, el transporte de muestras, las telecomunicaciones y la consolidación de los sistemas se han logrado consolidar las pruebas de laboratorio en auténticas fábricas de resultados, en las que el enfoque médico ha sido desplazado por los intereses económicos, generando fenómenos análogos a los de las farmacias similares, en los que los laboratorios clínicos son puestos en manos de pseudoprofesionales y prestanombres **Franquicias**



## REINGENIERIA DE PROCESOS POR NIVELES DE SERVICIO

DISTRIBUCION DE PROCESOS				
NIVELES	CAP	STAT	COR	REF
	PREANALÍTICO	X	X	
POSTANALITICO	X	X		
ANALITICO		X	X	X
Atencion Médicos	X	X		
Atencion Pacientes	X	X		
Atencion Laboratorios			X	X
Toma de Muestras	X	X		
Servicio de Urgencias	X	X		
Pruebas de Rutina		X	X	
Pruebas Especiales			X	X





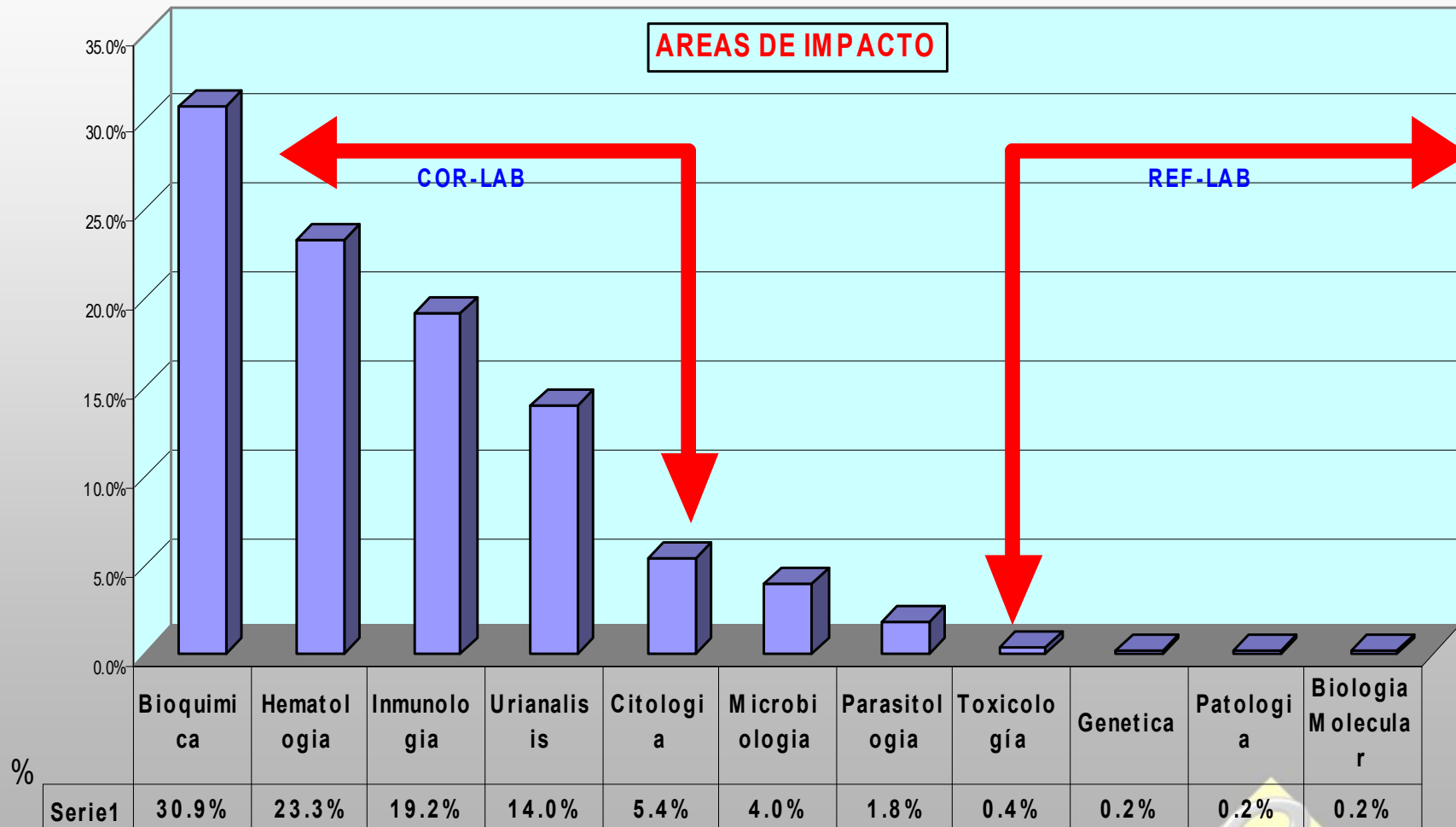


**Dr. AM Terrés Speziale**





**DIAGNOSIS: PARTICIPACION % POR ESPECIALIDAD**



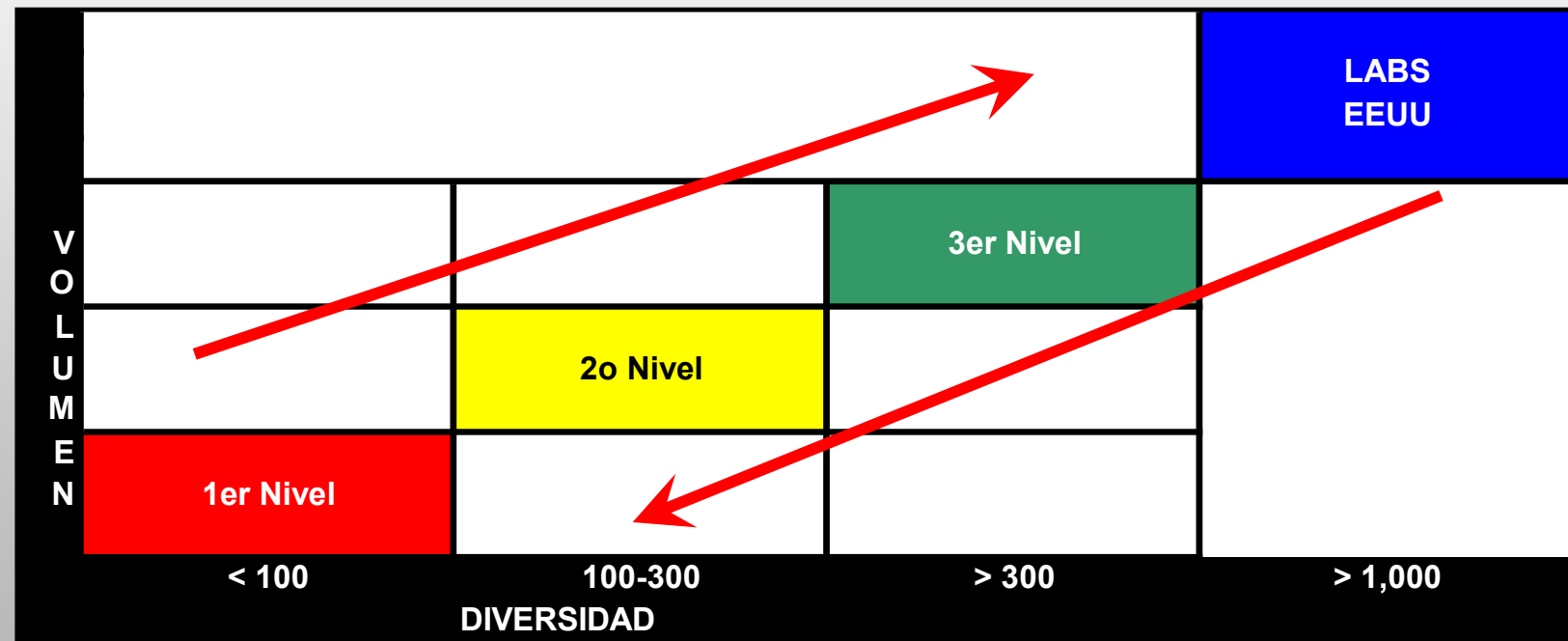
# ESTRATIFICACION DE SERVICIOS

<b>VOLUMEN</b>			<b>Inmunologia Bioquimica</b>
	<b>Urianalisis Parasitologia</b>	<b>Hematologia</b>	
	<b>Biologia Molecular Genetica Cito / Patologia</b>		
	<b>&lt; 100</b>	<b>100-300</b>	<b>&gt; 300</b>
	<b>DIVERSIDAD</b>		

**NIVEL DE AUTOMATIZACION →**  
**CATALOGO DE > 800 PRUEBAS**



# CONSOLIDACION DE SISTEMAS

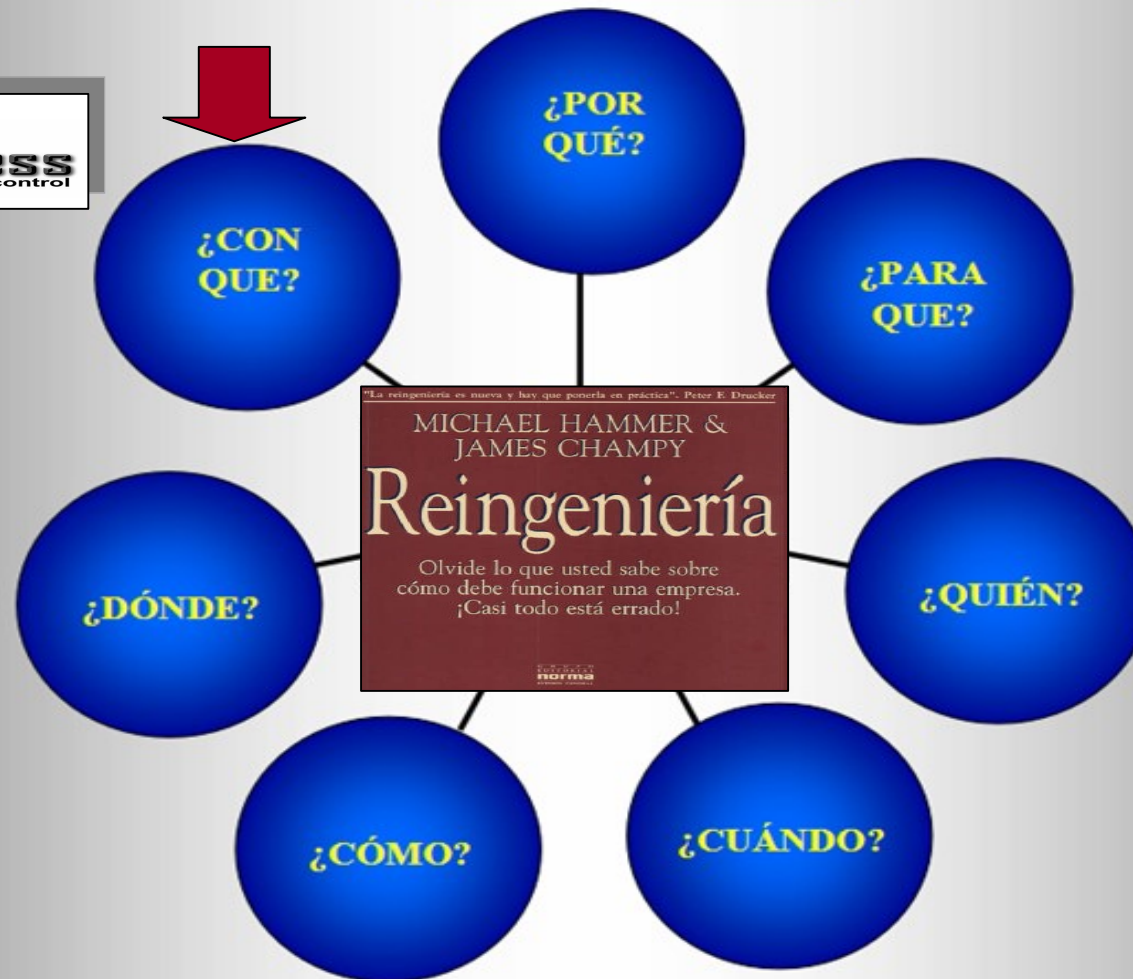


**NIVEL TECNOLÓGICO →**



# REINGENIERIA DE LOS SISTEMAS DE SALUD

Dr. Arturo Manlio Terrés Speziale  
[aterres@qualitat.cc](mailto:aterres@qualitat.cc)





# *Medicina Bidimensional*

En la Medicina del Siglo XXI existen dos dimensiones

1. La Dimensión Científica en la que el valor fundamental es la búsqueda de la verdad.
2. La Dimensión Humana en la que el valor fundamental es el brindar al paciente el máximo beneficio, con el menor riesgo y el mejor costo.

**MEDICINA DE LABORATORIO EN EL  
UMBRAL DEL NUEVO SIGLO  
CALIDAD, BIOÉTICA Y RELEVANCIA**



“Comprender genera en el ser humano una sensación de felicidad, porque le brinda una mayor probabilidad de sobrevivir”  
Carl Sagan  
1934-1996

**AUTOR**  
Dr. Arturo Manllo Terrés Speziale  
**EDITOR**  
Dr. Enrique Navarrete Cadena



# MEDICINA EN EL III MILENIO

***DIMENSIÓN  
TECNOLÓGICA***



***DIMENSIÓN  
HUMANA***

***“LOGRAR QUE LOS  
RECURSOS MÉDICOS,  
DE VANGUARDIA SEAN  
ACCESIBLES A TODA  
LA POBLACIÓN”***

***“EVITAR LA MASIFICACIÓN  
Y LA DESHUMANIZACIÓN  
EN LOS SERVICIOS DE  
SALUD”***

**CALIDAD CON CALIDEZ**



# LIDERAZGO



## ACTITUD

- COEFICIENTE EMOCIONAL
- INICIATIVA
- PUNTUALIDAD
- RESPONSABLE
- SENSATEZ

## APTITUD

- COEFICIENTE INTELLECTUAL
- CONOCIMIENTOS
- EFECTIVIDAD
- EFICIENCIA
- EFICACIA



EDITORIAL

# Ética en el siglo XXI.

¿Es acaso una obsolescencia?



Arturo M Terrés-Speziale\*

\* Representante de WASPaLM ante la OPS.  
Coeditor de la *Revista Mexicana de Patología Clínica*.

Rev Mex Patol Clin, Vol. 53, Núm. 3, pp 131-133 • Julio - Septiembre, 2006







## Guía Latinoamericana para la Mejora de la Calidad, Bioética y Relevancia Médica de los Laboratorios Clínicos

Internet: [www.qualitat.cc](http://www.qualitat.cc), [www.alapacml.net](http://www.alapacml.net) y [promecal@alapacml.net](mailto:promecal@alapacml.net)

Código: PROMECAL 2013.001  
Fecha de elaboración: 20 de febrero 2013  
Fecha de revisión: 20 de marzo 2013  
Fecha de aprobación: 16 de junio 2013  
Fecha de próxima revisión: Diciembre 2014

Elaboró: Dr. Arturo Manlio Terrés Speziale, [aterres@qualitat.cc](mailto:aterres@qualitat.cc), [aterres@alapacml.net](mailto:aterres@alapacml.net)  
Representante de la Sociedad Mundial de Patología y Medicina  
de Laboratorio (WASPaLM) ante la Organización Panamericana  
de la Salud (OPS).

### 4. CÓDIGO DE ÉTICA

El Laboratorio debe contar con un Código de Ética y Confidencialidad fechado y firmado por el Director del Laboratorio, el Responsable de Calidad y por cada uno de los colaboradores.

#### 4.1 DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS

4.1.1. El Laboratorio no realizará prácticas reñidas con la ley. Debe mantener la reputación de la profesión.

4.1.7. En aras del mutuo respeto profesional y moral, el profesional del Laboratorio no debe realizar prácticas de dicotomía con otros profesionales del campo de la salud, ya que esto constituye un acto contrario a la dignidad profesional y perjudica al sistema de salud del país. La práctica de la dicotomía descalifica de manera automática para obtener el Diploma de Reconocimiento en Bioética, Calidad y Relevancia Médica, independientemente del cumplimiento de todos los demás requisitos de esta Guía.



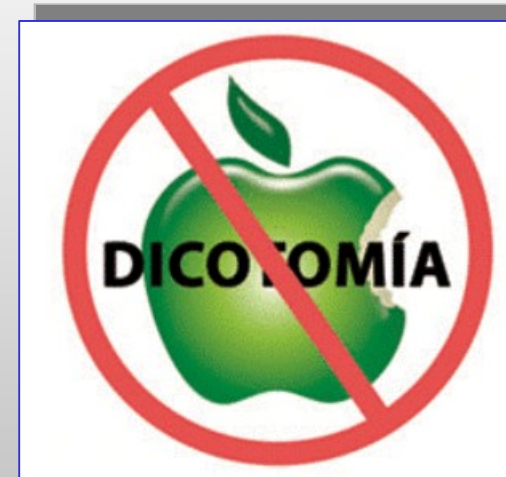
# El código de ética de la Organización Panamericana de la Salud

a propósito del problema de la dicotomía en los laboratorios clínicos mexicanos

**Palabras clave:** Medicina transfusional, medicina basada en evidencias, medicina transfusional basada en evidencias.

Arturo M Terrés-Speziale\*

\* Director de JAR Quality SA de CV. Representante de WASPaLM ante OPS. Coeditor de la Revista Mexicana de Patología Clínica.



Rev Mex Patol Clin, Vol. 54, Núm. 1, pp 6-11 • Enero - Marzo, 2007





# El código de ética de la Organización Panamericana de la Salud

a propósito del problema de la dicotomía en los laboratorios clínicos mexicanos

**Palabras clave:** Medicina transfusional, medicina basada en evidencias, medicina transfusional basada en evidencias.

Arturo M Terrés-Speziale\*

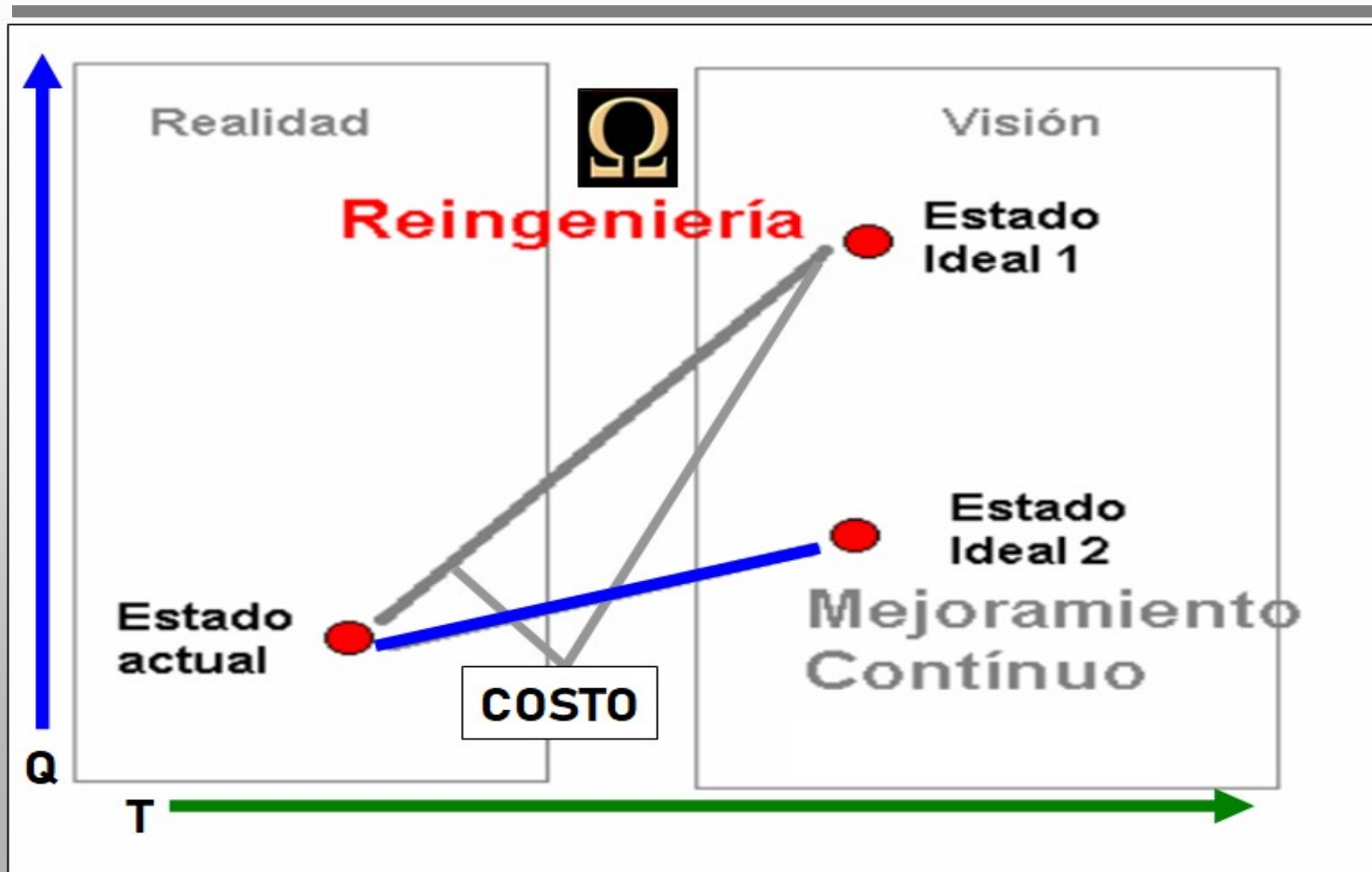
\* Director de JAR Quality SA de CV. Representante de WASPaLM ante OPS. Coeditor de la Revista Mexicana de Patología Clínica.

## 1. De los principios éticos esenciales y de la idoneidad

- 1.6. Los laboratorios no realizarán acuerdos financieros con los médicos solicitantes ni con agencias financieras cuando tales acuerdos actúen como incentivos para la generación de solicitudes de análisis y la derivación de pacientes, o interfieran con la evaluación del médico sobre lo que es mejor para el paciente.
- 1.7. En aras del mutuo respeto profesional y moral, el profesional del laboratorio no deberá realizar prácticas de dicotomía con otros profesionales del campo de la salud, ya que esto constituye un acto contrario a la dignidad profesional y perjudica al sistema de salud del país.



**DICOTOMÍA: ANTÍTESIS DE CALIDAD.**





# CAMBIO : RESISTENCIA

“I”



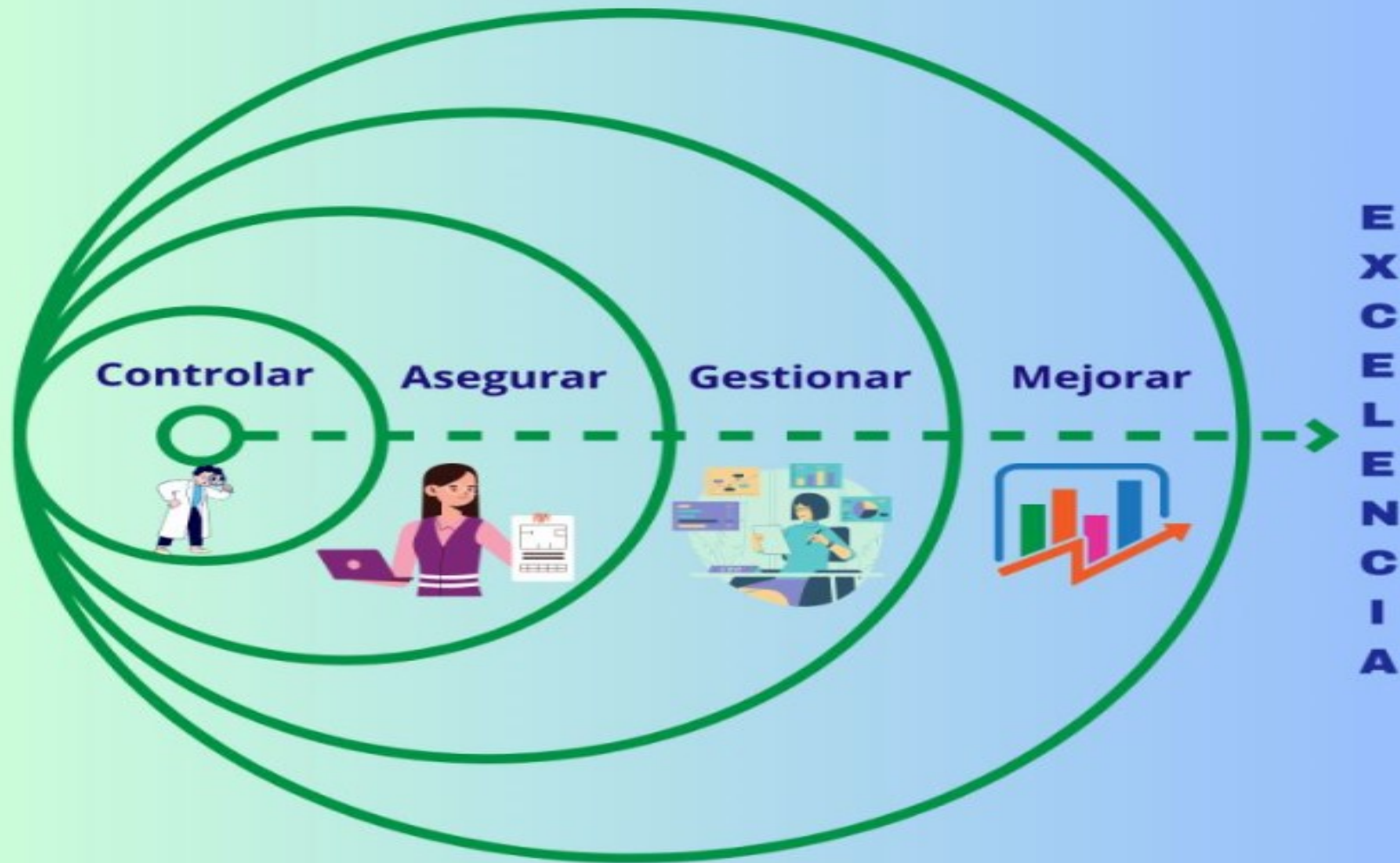
“E”

- Iniciar
- Incentivar
- Inculcar
- Indoctrinar
- Involucrar

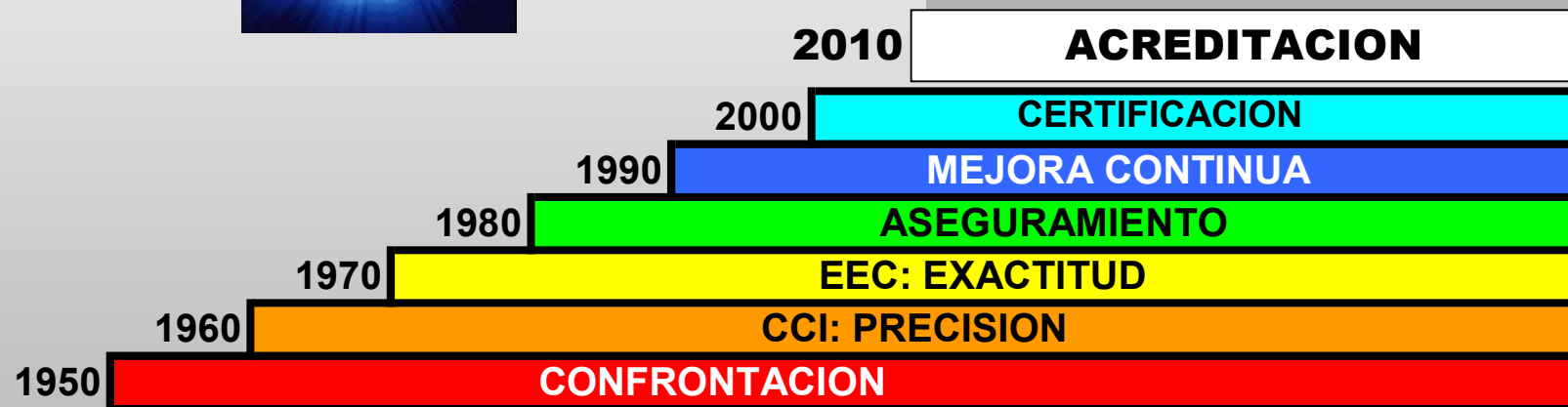
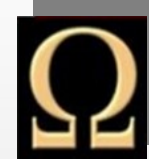
- Esperar
- Encontrar
- Entender
- Enfrentar
- Eliminar



## ETAPAS - GESTION TOTAL DE LA CALIDAD



# MEJORA CONTINUA



***ÉXITO ES LA EXPANSION CONTINUA DE LA FELICIDAD  
A TRAVÉS DE METAS QUE REALMENTE VALEN LA PENA***

acreditación



entidad mexicana de acreditación a.c.

**ACREDITA  
A  
JAR QUALITY, S.A DE C.V.**

**CALZADA GENERAL ANAYA 52-15, COL. SAN DIEGO CHURUBUSCO, C.P. 04120  
MÉXICO D.F.**

*Como Proveedor de Ensayos de Aptitud Clínicos*

*De acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17043-  
IMNC-2010 ISO/IEC 17043:2010. Requisitos generales para los ensayos de  
de aptitud, para las actividades de evaluación de la conformidad en:*

**Laboratorios Clínicos\***

**Acreditación No: PEA-CLI-02  
Vigente a partir del: 2011-04-05**

*El cumplimiento de los requisitos generales para los ensayos de aptitud NMX-EC-  
17043-IMNC-2010 ISO/IEC 17043:2010 por parte de un proveedor de ensayos de  
aptitud significa que cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los  
requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma  
consistente resultados de ensayos técnicamente válidos.*

  
**María Isabel López Martínez**  
Directora Ejecutiva



\*11EA0001 Actualización de Sistema de Gestión partir de 2011-04-05

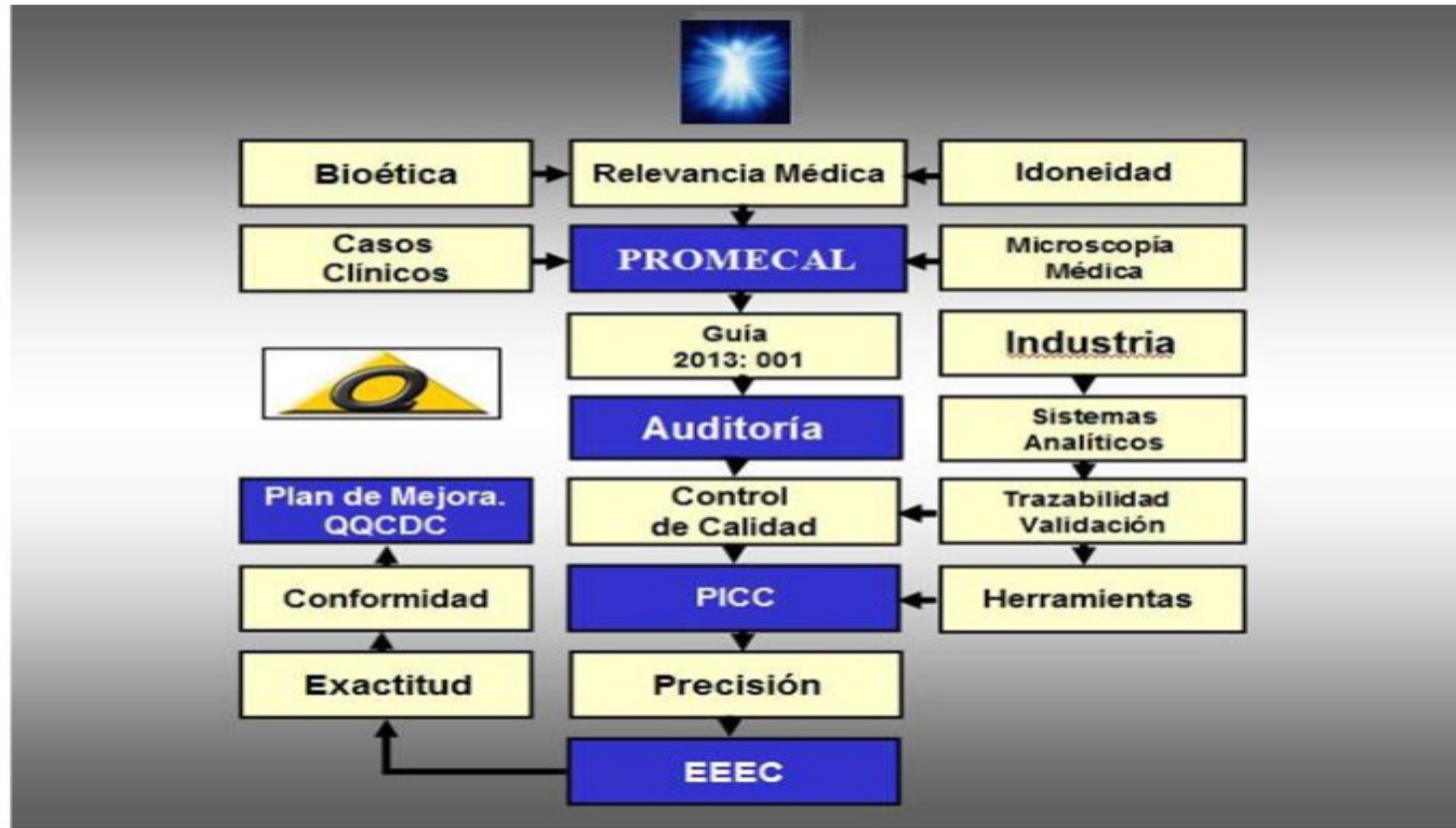
Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico. Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página de la ema.

FOR-LAB-011-01



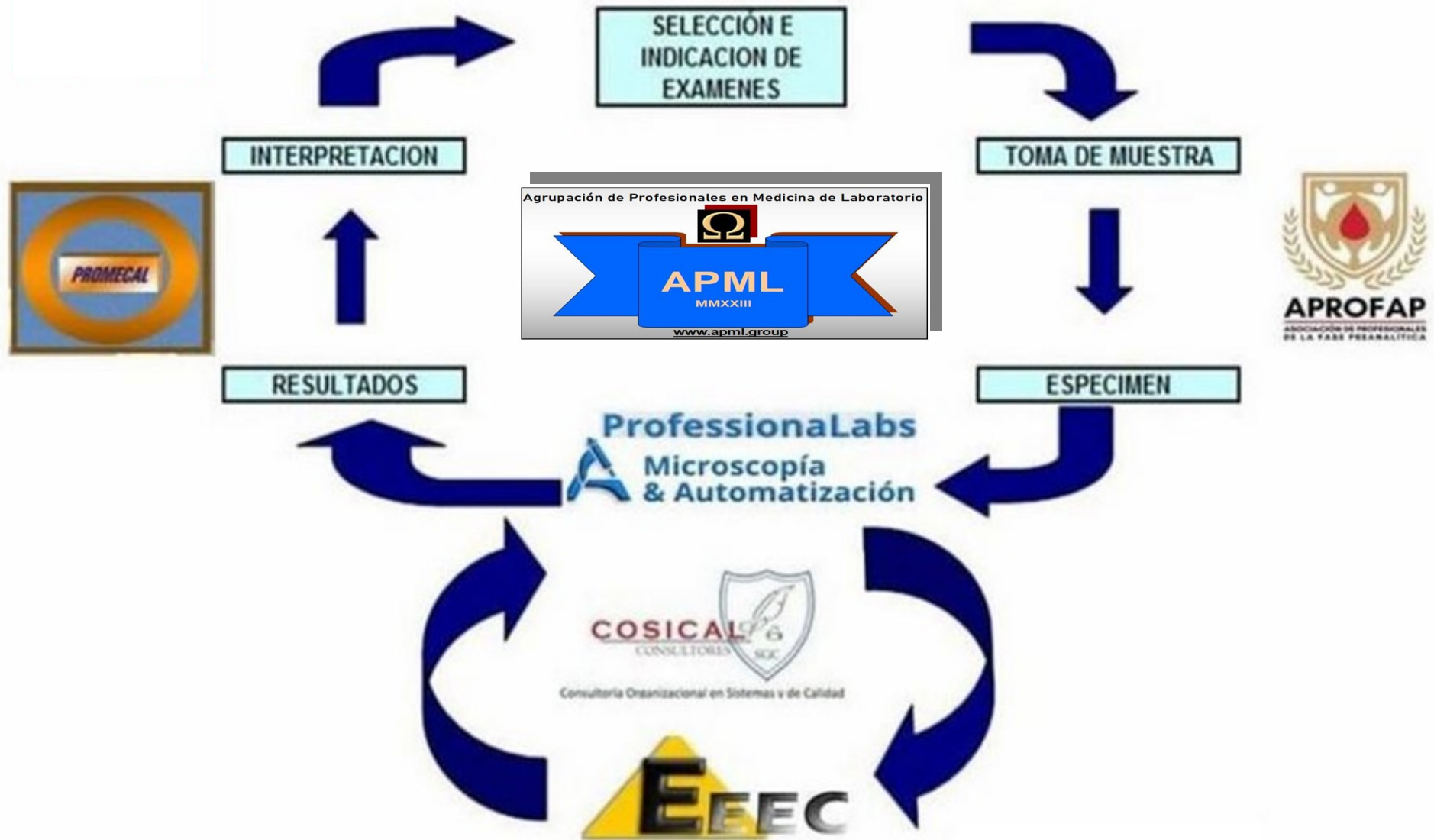


## QUALITAT: INTEGRANDO CALIDAD



**EEEC: ESQUEMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD**  
**PROMECAL: PROGRAMA PARA LA MEJORIA DE LA CALIDAD**  
**PICC: PROGRAMA INTERNO DE CONTROL DE CALIDAD**  
**QQCDC: QUE, QUIEN, CUANDO, COMO DONDE**

**“JUNTOS LO PODREMOS HACER MEJOR”**





**APML**  
MMXXIV