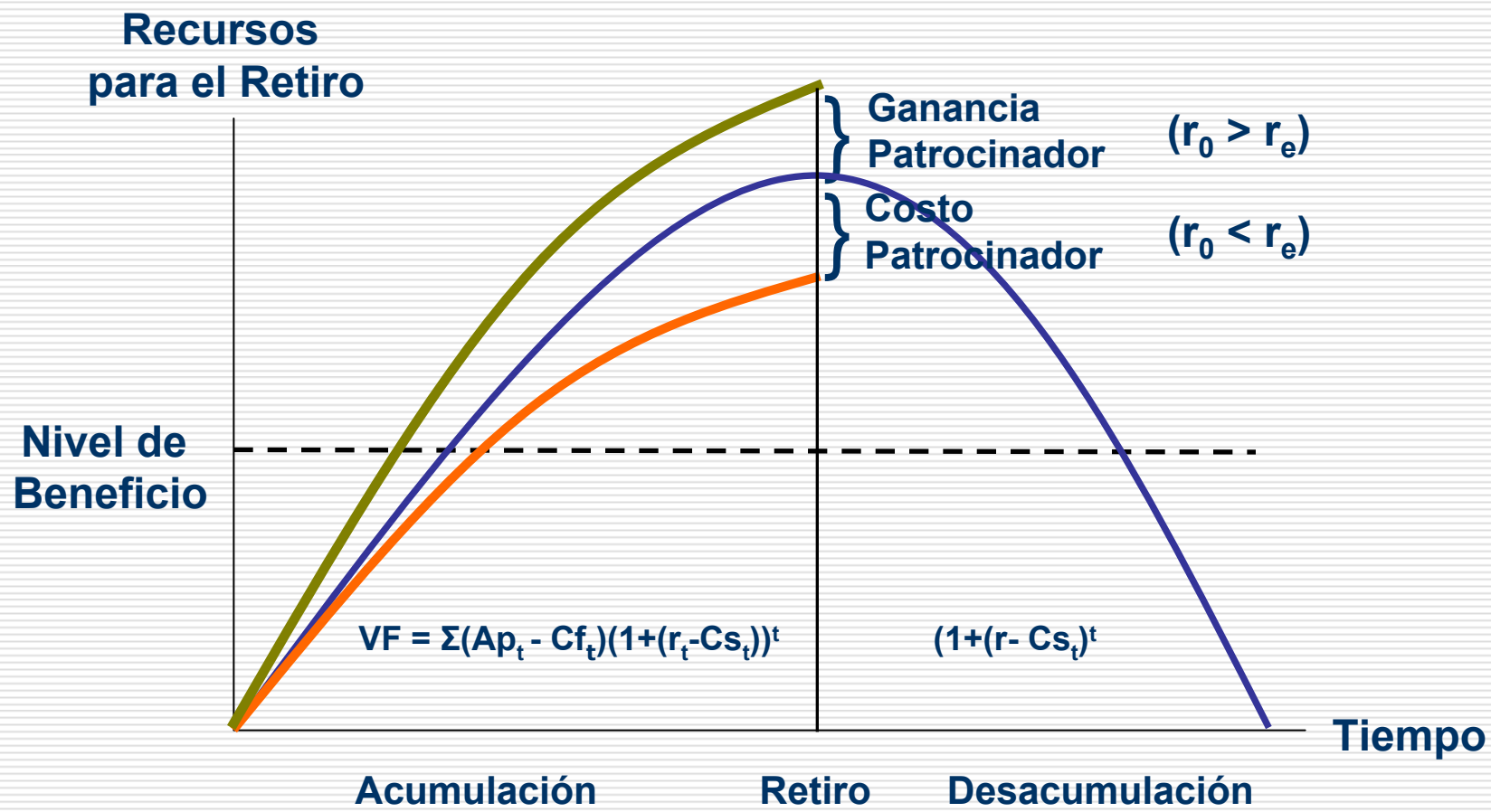

Eficiencia en los Sistemas de Pensiones:

Modelos Operativos y Organización Industrial, la Experiencia Mexicana

**Salvador Alonso y Caloca
Sto. Domingo, Rep. Dominicana
Mayo 2005**

Esquema General de un Modelo de Pensiones



El Valor del Fondo en el Periodo de Acumulación

El interés de los gobiernos como patrocinadores de los Sistemas reformados será siempre que $r_0 > r_e$ para mitigar, por esta vertiente, presiones fiscales.

Sin embargo, en el tramo de acumulación donde identificamos que $VF = \sum (Ap_t - Cf_t)(1 + (r_t - Cs_t))^t$, el efecto de Cf (comisiones de flujo) y Cs (comisiones de saldo) juegan un papel fundamental.

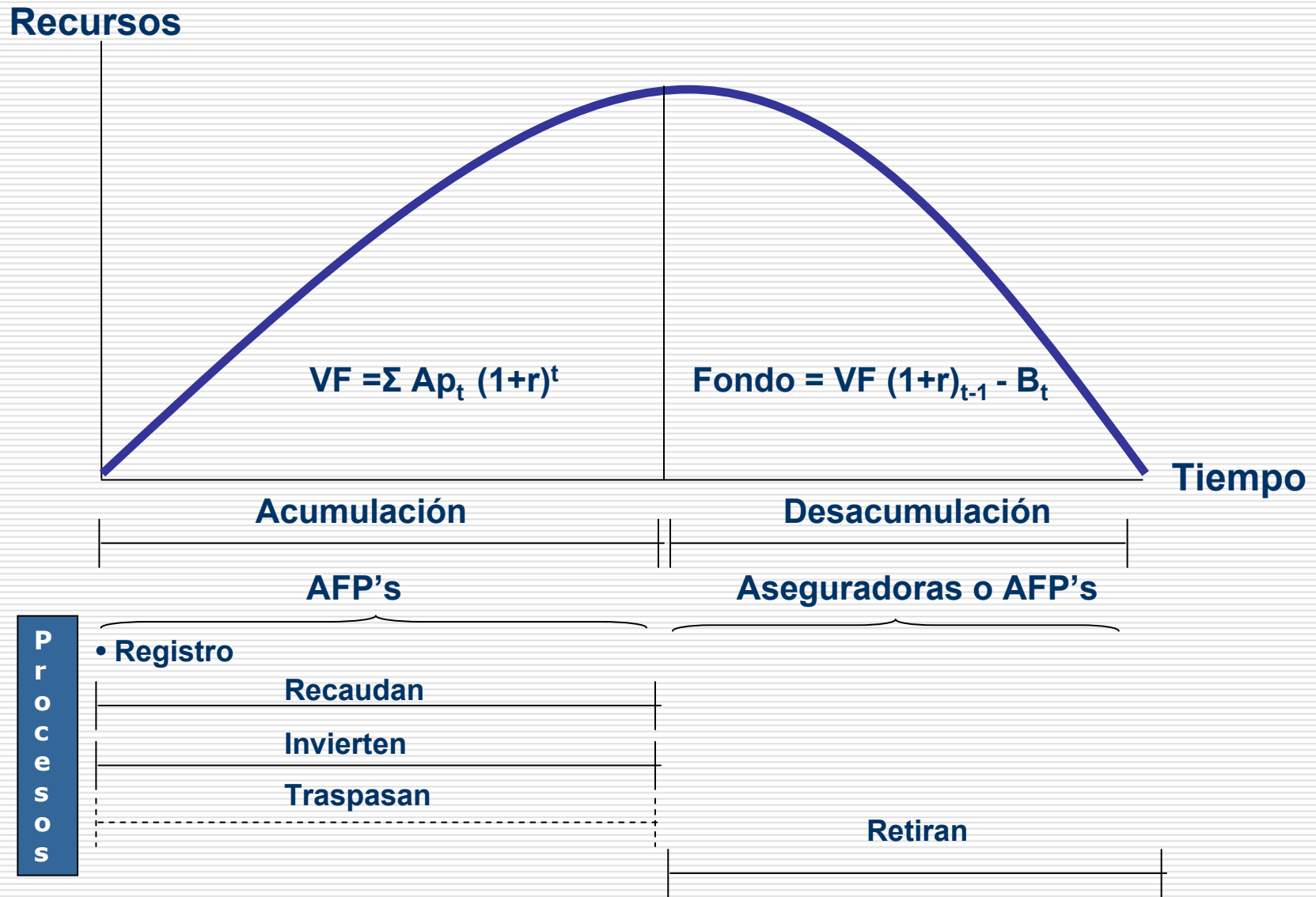
En el Sistema:

$$I_{AFP'_s} = Cf + Cs = \boxed{C_{op}} + \boxed{C_{com} + C_{adm} \text{ y otros } + u}$$

**Modelo Operativo
del Sistema**

**Modelo Competitivo del
Sistema**

Ciclo de vida típico de un producto previsional



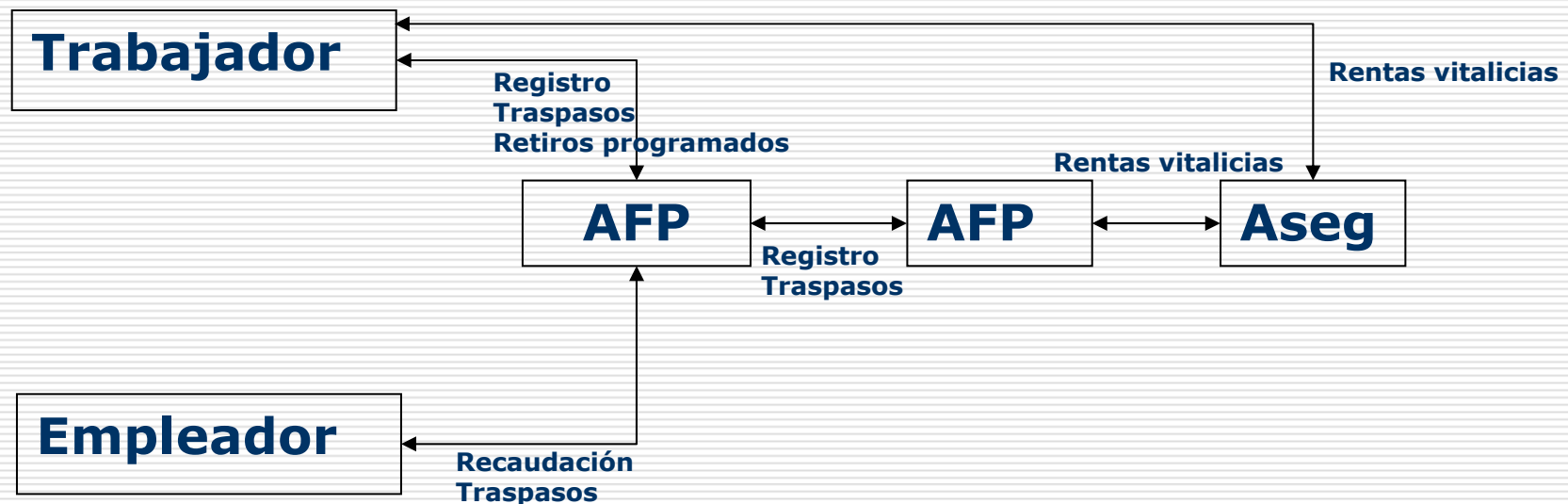
Tipos de Modelos Operativos en los Sistemas de Capitalización Individual

Los procesos operativos típicos instrumentados para este tipo de sistemas son 3:

Modelo Operativo	Ejemplo
a) Operación Independiente	Chile, Perú, Bolivia
b) Operación con Recaudador Central	Argentina
c) Operación basada en un Controlador Transaccional Central	México, República Dominicana

Esquema General del Modelo de Operación Independiente

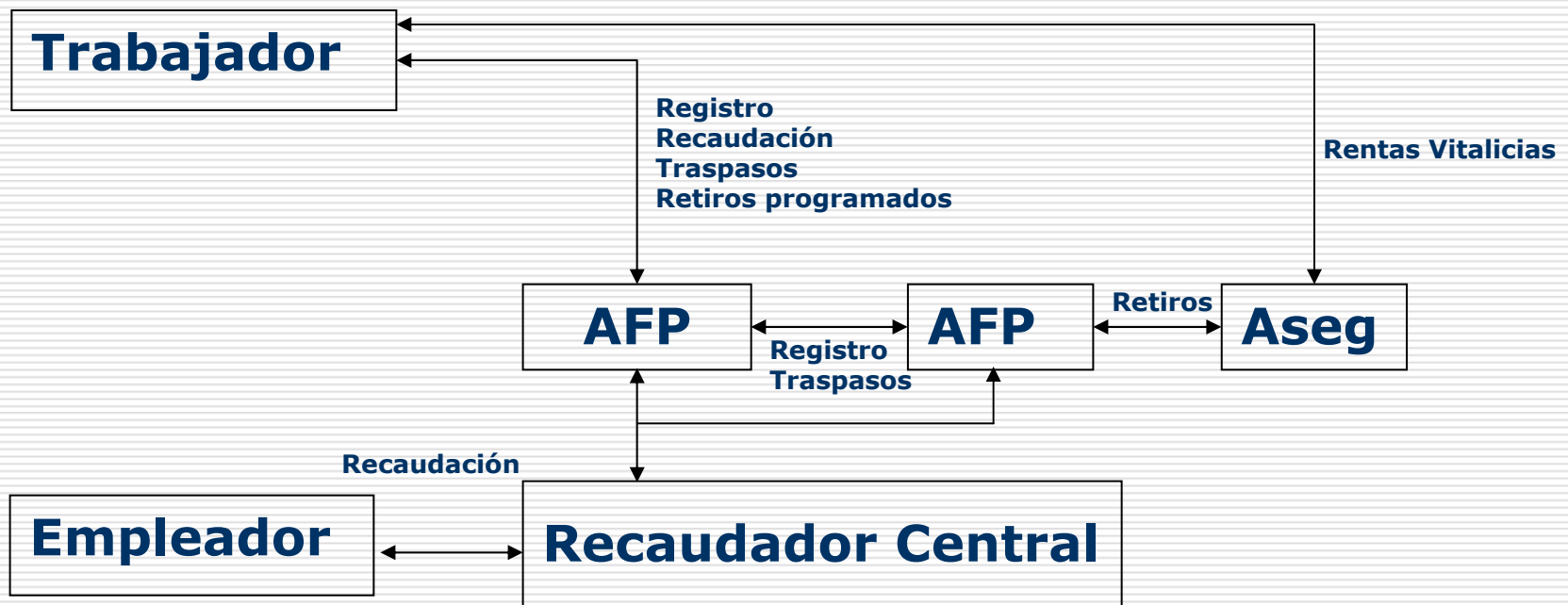
En este modelo la ejecución de los 4 tipos de transacciones genéricas son coordinadas entre las AFP´s con base en referencias normativas y acuerdos de servicio.



Las AFP´s garantizan la unicidad de la cuenta individual del trabajador, el cumplimiento patronal, la inversión de los recursos, el correcto traspaso de las cuentas y la aplicación de retiros.

Esquema General del Modelo de Recaudación Centralizada

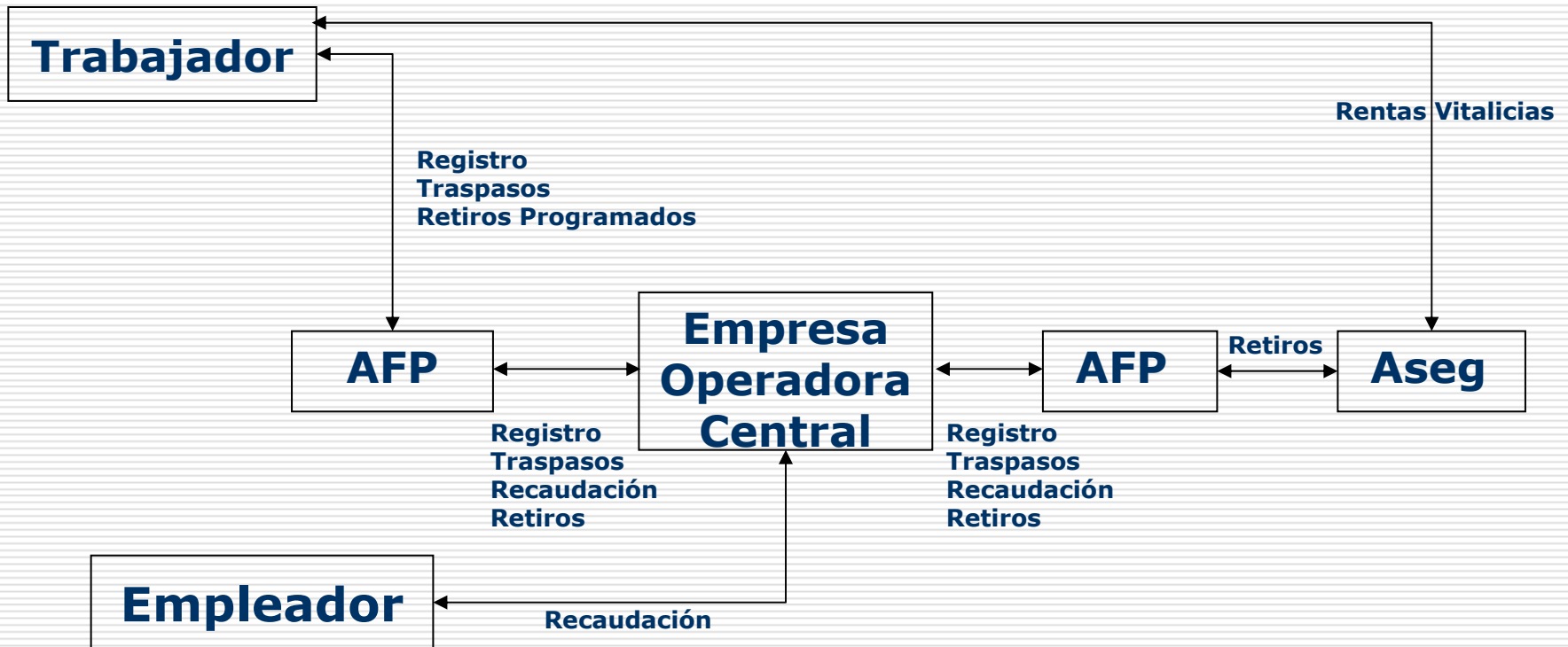
En este modelo se introduce en el Sistema la figura de recaudador, que coordina la facturación y el entero patronal, dejando las otras tres transacciones genéricas a la coordinación entre AFP's



Las AFP's garantizan la unicidad de la cuenta individual del trabajador, la inversión de los recursos, el correcto traspaso de las cuentas y la aplicación de retiros.

Esquema General del Modelo de Operación Basada en un Controlador Transaccional Central

Este modelo se basa en la existencia de una base de datos central, desde la que se coordinan las cuatro transacciones genéricas. El operador de esta base es el garante de la unicidad de la Cuenta Individual y de la oportuna y equitativa concurrencia de todos los procesos sin atender saldos de las cuentas e inversiones.



Desempeño de los distintos modelos operativos en los 4 procesos base

Duración Promedio de los Procesos en Días Hábiles

Modelo País	Registro	Recaudación	Trasposos	Retiros
I. Modelo Operación Independiente - Chile/ ¹	15 Días	15 Días	80 Días	40 Días
II. Modelo Recaudación Centralizada - Argentina	20 Días	3 Días	40 Días	40 Días
III. Modelo Control Central - Rep. Dom.	1 Día	2 Días	5 Días	3 Días/²
- México	1 Día	6 Días	12 Días/³	2 Días

1/ Los plazos responden al promedio de una encuesta obtenida de 3 AFP's. 2/ Aun no han operado.

3/ Incluye validación electrónica de firmas.

Los procesos apoyados en un operador central son más breves en tiempo que los que no cuentan con él.

Esfuerzos Normativos del Regulador por Tipo de Modelo Operativo

Clasificación de la Normatividad secundaria emitida por los reguladores

Modelo País	Operativas	%	Inversiones	%	Otras	%	Total
I. Operación Independiente - Chile	284	29	459	47	234	24	977
II. Operación Recaudación Centralizada - Argentina ¹	148	59	94	37	11	4	253
III. Operación Controlador Central - Rep. Dom.	207	21	207	21	564	58	978
- México	1001	73	197	14	171	13	1369

1/ Se refiere al número de Circulares (en número de reglas equivalen a más de 2300).

Los esfuerzos normativos del regulador son más amplios en los países con controlador central que en aquellos de operación independiente.

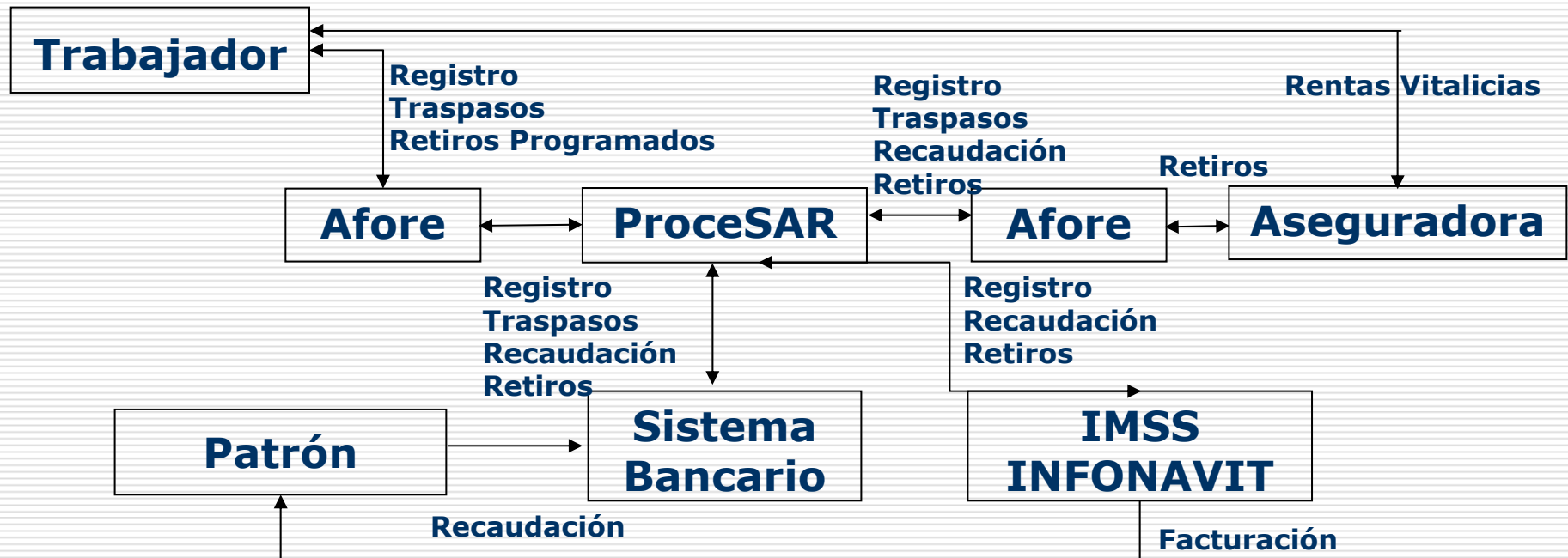
Modelo de Controlador Central El Caso México

ProceSar es el controlador central del modelo operativo mexicano, todas las transacciones pasan por él y son registradas en su base de datos central, con excepción de aportaciones voluntarias; sin embargo, no registra saldos de las cuentas individuales.

Como empresa, está formada con capital privado procedente de cada Afore e institución recaudadora, en igualdad de participación y no genera dividendos para sus propietarios. Su existencia se sustenta en un Título de Concesión otorgado por el Gobierno Federal que es revisado cada cinco años

Modelo de Controlador Central

El Caso México



Inclinaciones del Regulador en el Modelo Mexicano

En los últimos años, la CONSAR ha manifestado, al menos, 4 inclinaciones estratégicas básicas en el Sistema.

a) Mayor Competencia

- **Nuevas Afores:** De 10 administradoras que había en 2002, a la fecha se cuenta con 15 y podrían llegar a sumar 17 a fines del presente año.
 - **Disminución de Costos al Afiliado:** En los últimos 2 años, la comisión promedio de la industria ha disminuido 36.9%, al pasar de 1.11% del aporte a 0.7%, además de reducir en forma significativa la diferencia entre la más cara y la más barata.
-

Inclinaciones del Regulador en el Modelo Mexicano

- **Trasposos Liberalizados:** Simplificación del proceso y aumento del número de cuentas en 2 años de 100 mil a más de 1 millón. Se premia en plazos el traspaso a Afore más barata. Esto ha permitido que sólo 2 Afores aumenten promotores.
 - **Asignación de Trabajadores sin Elección:** Los trabajadores que no eligen Afore son asignados bimestralmente a las Afores más baratas.
 - **Programa de Comunicación al Afiliado:** Se establecieron campañas nacionales en medios masivos, se alcanzó un record histórico en pláticas en centros de trabajo y se creó un Call Center gratuito de atención al trabajador.
-

Inclinaciones del Regulador en el Modelo Mexicano

b) Ampliación de Mercado

- **Trabajadores Independientes:** Se amplía la posibilidad de que las Afores ofrezcan sus servicios a trabajadores sin cobertura.
 - **Trabajadores del Estado:** Se integran aportaciones de trabajadores del Estado por el seguro de Retiro a las Afores. Aún se evalúa una reforma estructural a ese sistema.
 - **Planes Patronales:** Se permite a las administradoras integrar planes patronales y otorgarles servicios.
-

Inclinaciones del Regulador en el Modelo Mexicano

c) Modernización de la Gestión de los Fondos (SIEFORES)

- **Modelo Multifondos:** Todas las administradoras ofrecen, al menos, 2 Siefores (Familia de Siefores).
 - **Nuevos Instrumentos:** Con el modelo multifondos se introdujeron a las carteras títulos accionarios (notas estructuradas), derivados y valores internacionales, para trabajadores con menos de 56 años.
 - **Gestión Basada en Riesgos:** Se han sustituido progresivamente, límites discrecionales por tipos de riesgos, que tienden a incorporar al modelo medidas del inversionista prudente.
-

Inclinaciones del Regulador en el Modelo Mexicano

d) Modernización Operativa

- **Centralización de Bases de Datos en ProceSAR:** Además de la base central se han integrado las del ISSSTE, el seguro complementario de Retiro (SAR) y las de vivienda.
 - **Reducción en tiempos de procesos:** Los procesos de Retiro y Traspasos han reducido sus tiempos de ejecución con la incorporación de nuevas tecnologías.
 - **Modalidades operativas en línea:** Con la aparición de la clave de identificación personal (CLIP) se realizaron operaciones en línea para Traspasos y cambios de Siefores y se ha creado un modelo de recaudación para el ISSSTE basado en pagos referenciados.
 - **Incorporación de Saldos en ProceSAR:** La integración de las bases del seguro complementario SAR y de Vivienda, representan la aparición por primera vez de saldos en las cuentas individuales de los trabajadores.
-

Principales Cambios en ProceSAR

Estas inclinaciones estratégicas han motivado nuevos roles y desafíos para ProceSAR.

- De administrar una base central con 32 millones de cuentas, ahora integra tres bases, con 90 millones de cuentas. De estas, 60 millones se administran con saldos actualizados diarios (Vivienda y SAR).**
 - Se desarrolló un nuevo Sistema de recaudación en línea, basado en pagos referenciados para el Sistema SAR de los trabajadores del Estado, que permite en dos días recibir y dispersar aportaciones.**
 - Las reingenierías al proceso de Traspasos implicaron integrar un Sistema de validación de firmas automatizado, que califica la autenticidad grafoscópica para más de 200 mil solicitudes mensuales, en un tiempo promedio de procesamiento de 0.027 segundos por solicitud.**
-

Principales Cambios en ProceSAR

- **Se mantiene una base de datos transaccional para beneficios que permite mantener actualizadas las resoluciones de pensión con los institutos de seguridad social y pagarlas al trabajador en 48 horas.**
 - **Se reconvirtieron 11,001 programas en lenguajes típicos de Batch (Cobol) a 1,037 en lenguaje Java. Actualmente, se reconvierte el sistema de marcas de cuentas individuales Batch a modalidades transaccionales (más de 8 millones diarias). De esta manera, se han orientado los procesos de registro, traspasos y retiros a modalidades de transaccionalidad en línea.**
-

Principales Cambios en ProceSAR

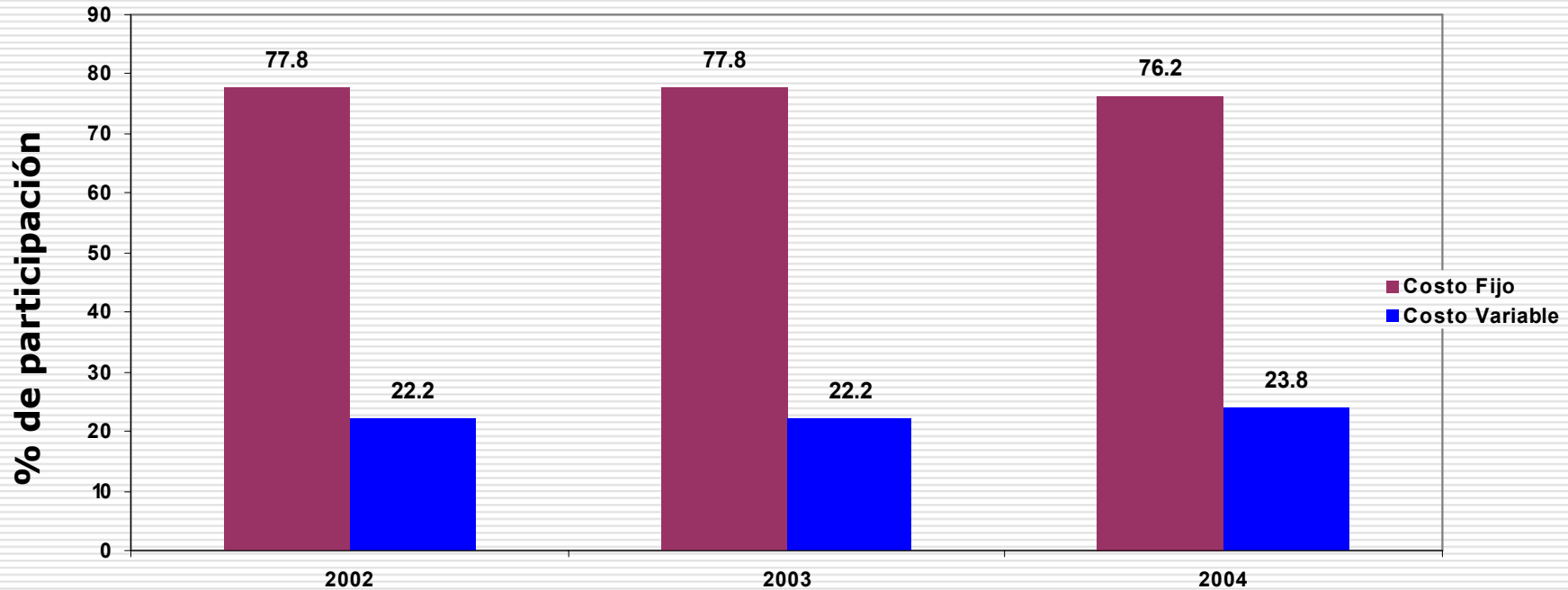
- **Se desarrollan, para operar en el segundo semestre de 2005, procesos en línea de identificación (CLIP), traspasos y cambios de SIEFORE.**
 - **Se integraron modelos de costeo ABC, ABB y ABM para determinar los precios de ProceSAR a sus clientes mediante metodologías de costos medios unitarios y, en un futuro, marginales.**
-

Costos y Volúmenes: Efectos en ProceSAR

Concepto	Unidad	2002	2003	2004	Var % 2004/2002
Núm. de Transacciones	Millones	426.6	460.5	497.7	16.67
Ctas. Individuales	Millones	29.4	31.3	32.4	10.20
Costo Anual	Millones de Dls.	18.6	19.5	19.4	4.26
Costo / Transacciones	Dls	0.044	0.042	0.039	- 10.64
Costo / Ctas. Individuales	Dls	0.633	0.624	0.599	- 5.39

El importante aumento en los volúmenes y modalidades operativas, no ha implicado incrementos en los dos indicadores de costos medios, por lo que desde ProceSAR, tales medidas no han presionado las comisiones al trabajador.

Costos Fijos y Variables de Corto Plazo de ProceSAR

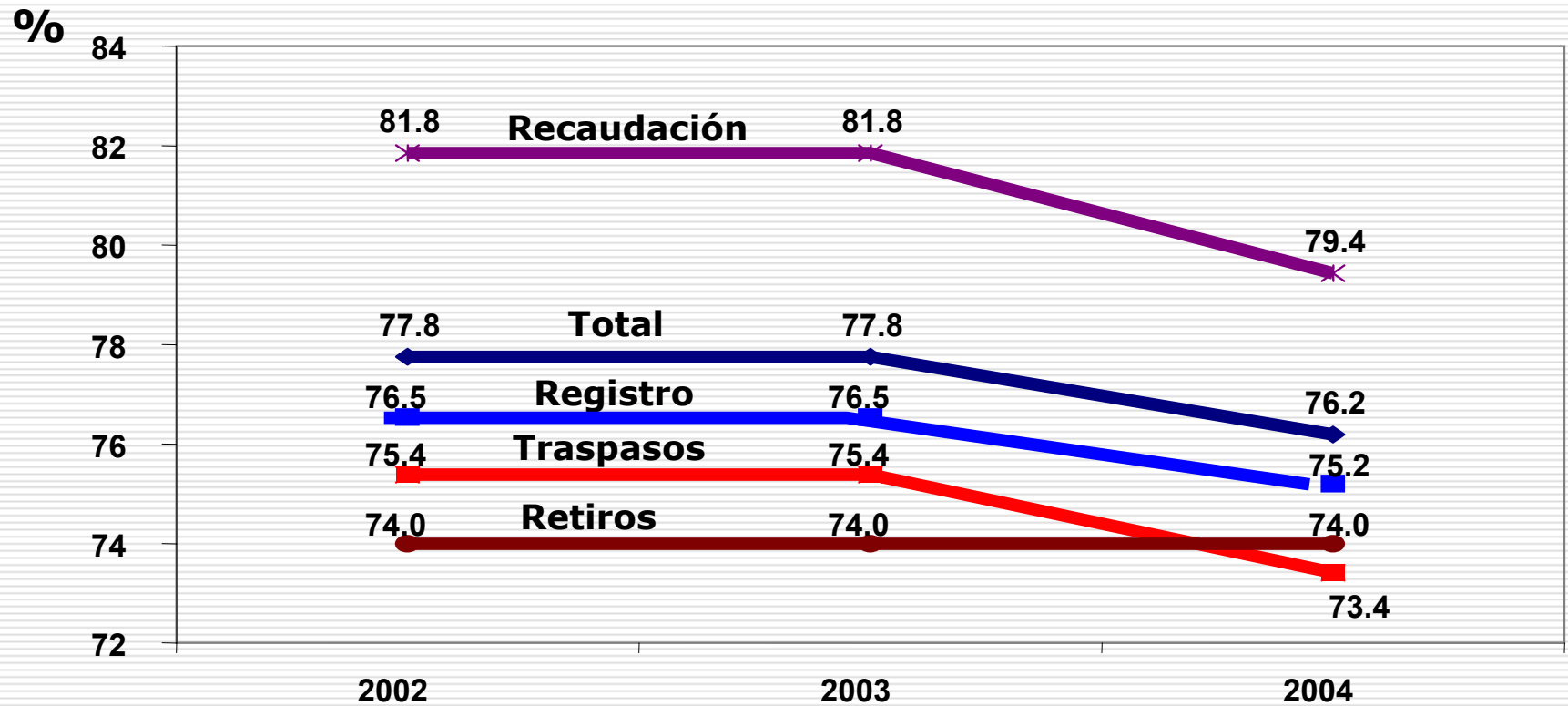


Costos	2002	2003	2004
Fijo	14.5	15.2	15.0
Variable	4.1	4.3	4.4
Total	18.6	19.5	19.4

Cifras en millones de Dls.

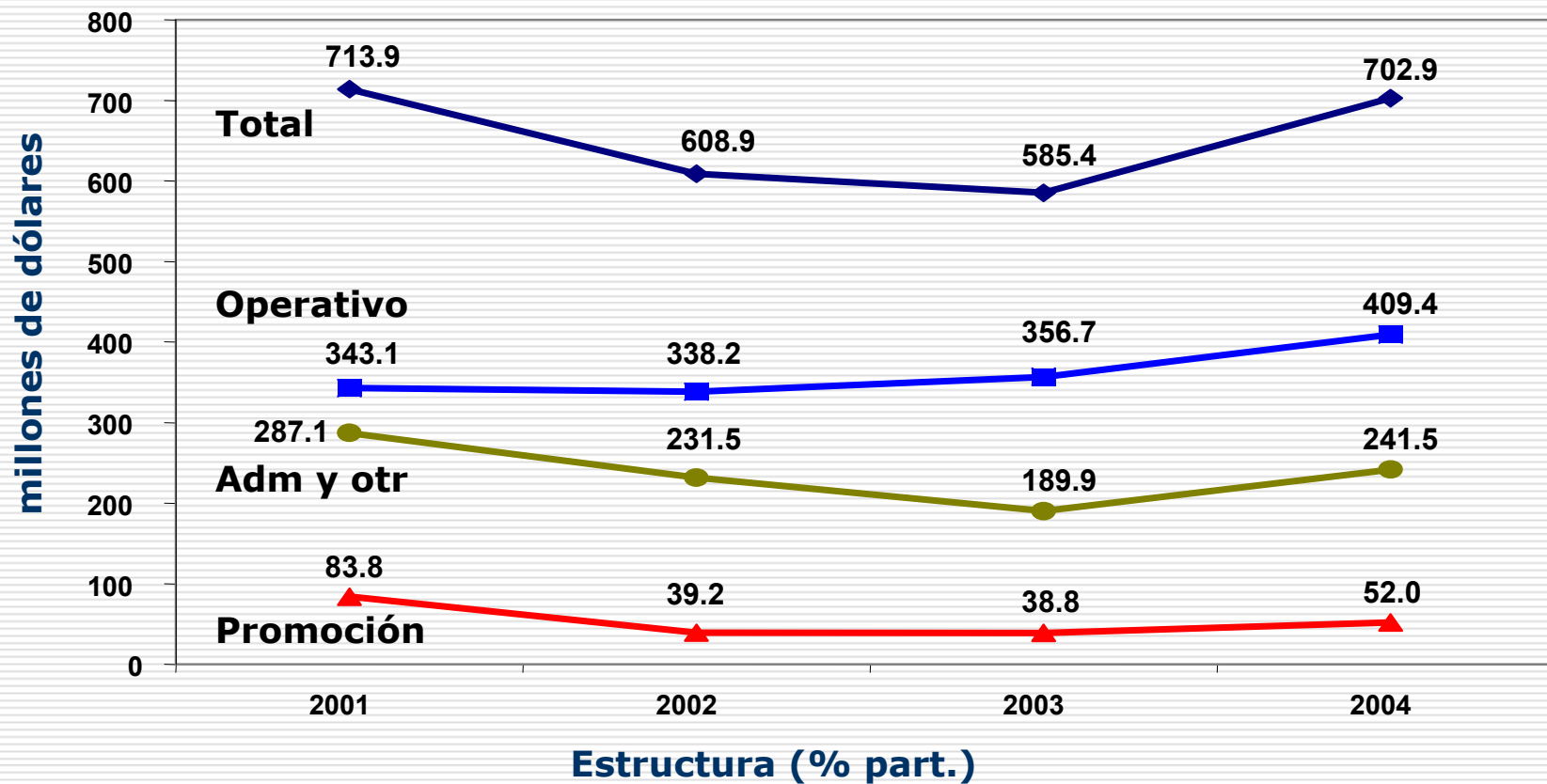
La alta participación de CF obtenida bajo la metodología de ABC, permite explicar porque ante el crecimiento en los volúmenes operados, los costos totales no se han incrementado significativamente, siendo, de alguna manera, evidencia de las economías a escala observadas.

% CF/CT y por Proceso en ProceSAR



La revisión de la participación del CF en el CT en ProceSAR permite apreciar que en general existen condiciones vigentes de economías de escala de corto plazo en todos sus procesos.

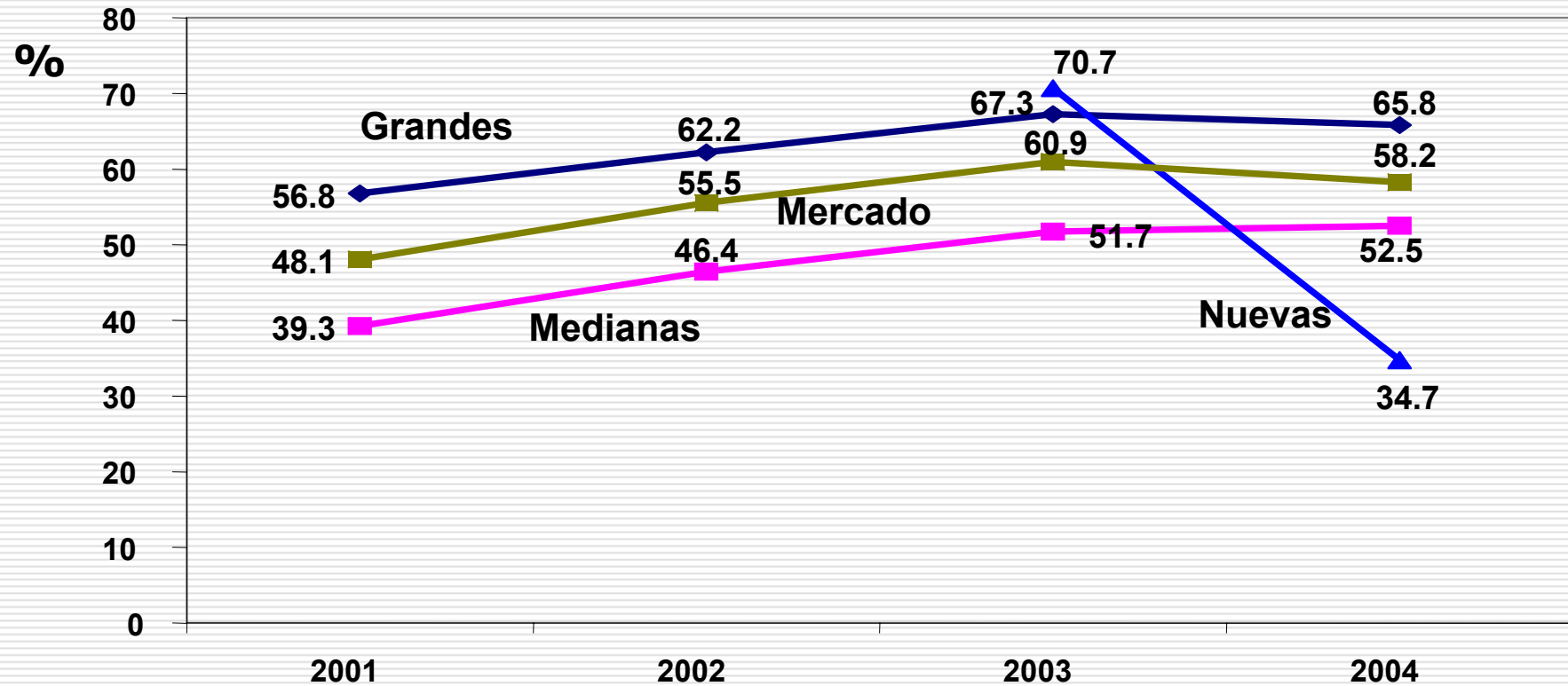
Estructura de Costos en las Afores



Gastos	2001	2002	2003	2004
Operativo	48.1	55.5	60.9	58.2
Promoción	11.7	6.4	6.6	7.4
Admon y otr	40.2	38.0	32.4	34.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

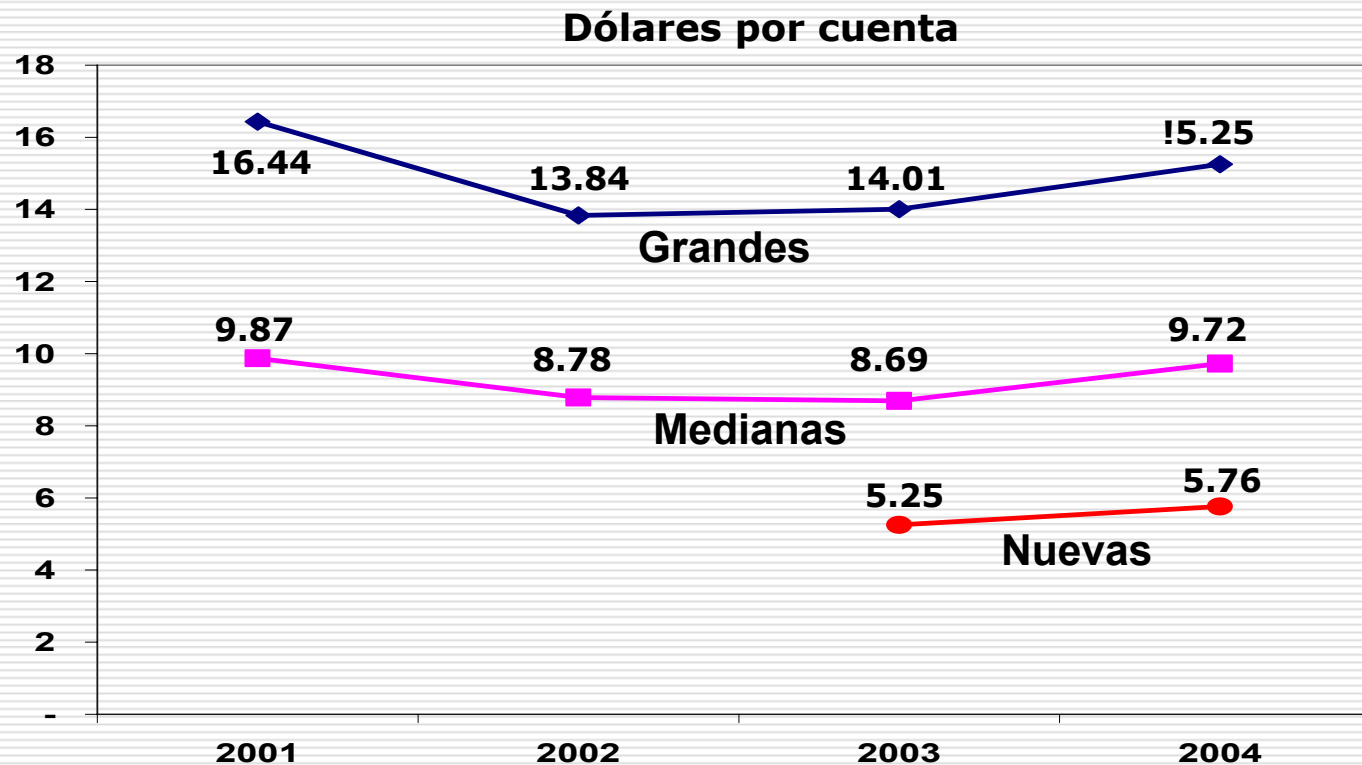
Fuente: Página Internet CONSAR.

Costo Operativo / Costo Total por Grupo de Afores



Afores Grandes: Banamex, Bancomer, Profuturo GNP y Sandander Mexicano.
Afores Medianas: Principal, Banorte Generali, ING, Inbursa y HSBC.
Afores Nuevas: Azteca, Actinver e IXE.

Costo Operativo por Cuenta Administrada y Grupo de Afores



El análisis de los costos operativos por grupo de Afores, muestra que, mientras más grandes y antiguas son las administradoras, mayor es el costo operativo promedio. En la nuevas, si bien tienen un menor costo, los cambios operativos incrementan más rápidamente este indicador

Hallazgos del Análisis de Costos en Afores y ProceSAR

La reacción en los costos de la industria a las iniciativas de las autoridades permite apreciar lo siguiente:

- Es muy alto el peso del costo operativo dentro del gasto total de la industria.**
 - Esto es especialmente cierto en las administradoras grandes. Las nuevas han manejado razonablemente este concepto, pese a estar en una etapa de inicio de negocio.**
 - El efecto del costo operativo en administradoras grandes puede, en cierta medida, explicarse por el amplio número de sucursales que emplean y los servicios adicionales como consulta de saldos en cajeros, entre otros.**
-

Hallazgos del Análisis de Costos en Afores y ProceSAR

- El efecto es similar en términos de costos medios, donde las Afores grandes son más caras.**
 - El efecto de la industria contrasta con el de ProceSAR, ya que a pesar de incrementar sus volúmenes operativos significativamente, sus costos medios por transacción y cuenta individual, han disminuido.**
-

Lecciones Aprendidas del Modelo Operativo Basado en un Controlador Transaccional Central

Este modelo, si bien es muy eficiente para agilizar la operación de los procesos, genera algunas inconvenientes que deben ponderarse:

- Propicia un alto esfuerzo regulatorio de la autoridad, en materia operativa.**
 - Genera, también, una alta participación de los costos operativos dentro de los costos totales del Sistema.**
-

Lecciones Aprendidas del Modelo Operativo Basado en un Controlador Transaccional Central

- En la medida que mayor tiempo y tamaño en el sistema tienen las administradoras, mayores son sus costos operativos medios.**
 - Esta estructura de costos operativos puede convertirse en una barrera de entrada real a nuevos participantes y en un límite estructural fuerte para la disminución de comisiones.**
 - La estructura de riesgos operativos y legales no asociados a los fondos que genera a las administradoras, son altos.**
-

El Modelo Operativo Basado en un Compensador Central

La alta participación de los costos operativos en el Gasto Total de las Afores y la capacidad de ProceSAR para asumir mayores volúmenes y modalidades operativas, parecerían sugerir la conveniencia de que ésta asuma algunas tareas operativas de las Administradoras, para disminuir los costos de operación del Sistema.

La idea más sugerente sería transformar a ProceSAR, de un controlador transaccional, a un compensador central del Sistema, dejando a las Afores las tareas comerciales, de inversión y otorgamiento de servicios.

Esto permitiría aprovechar al máximo las capacidades de economía de escala de ProceSAR y retirar de las Afores a aquellos elementos de gasto que no las generan. Ello daría lugar a una reducción sensible de los tiempos de ejecución de los procesos.

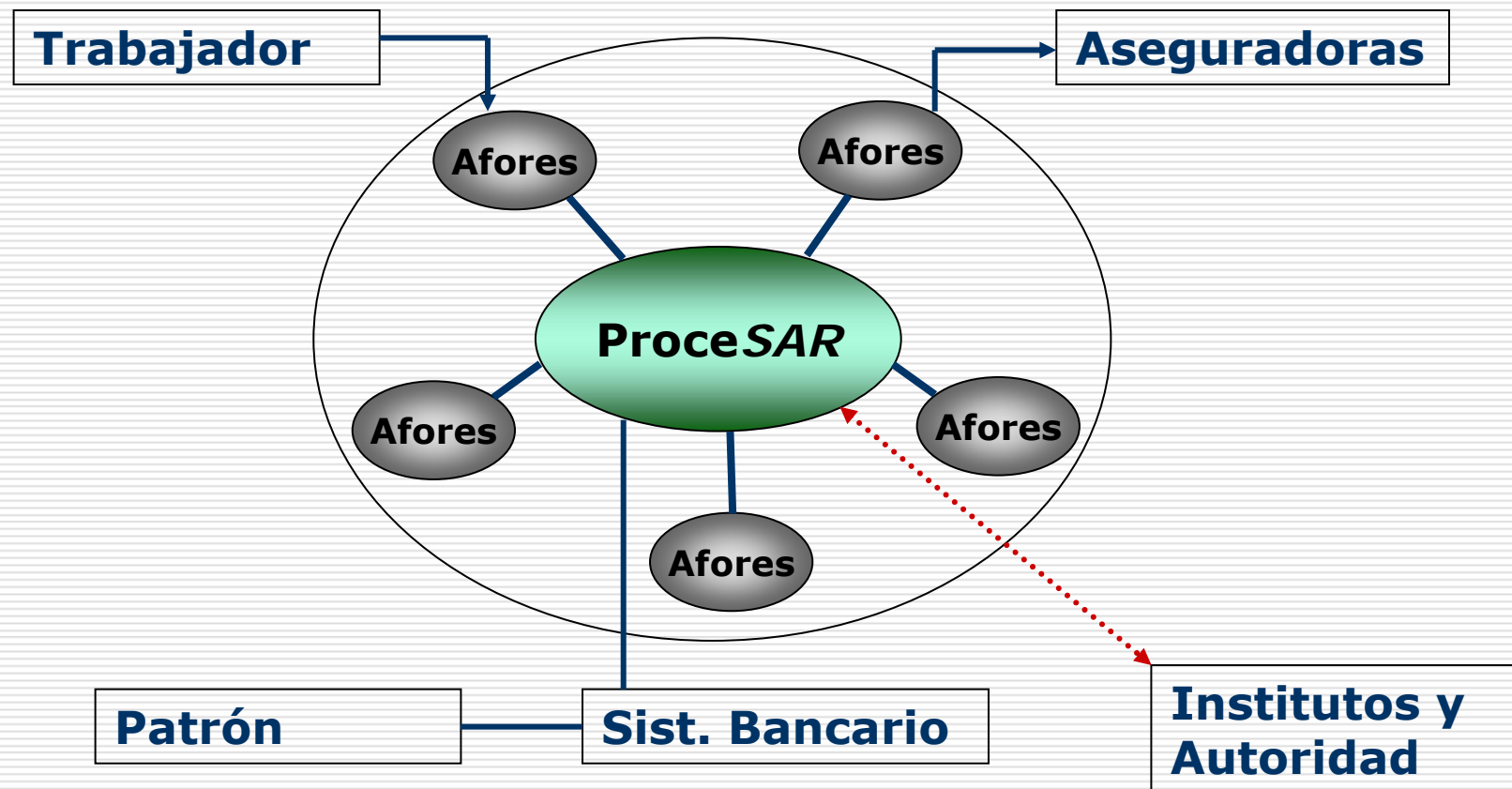
Esquema General del Modelo Basado en un Compensador Central

En este modelo, ProceSAR llevaría el registro contable de todos los movimientos y saldos de las cuentas individuales administradas por las Afores diariamente y teniéndolos disponibles de manera electrónica para que los afiliados puedan consultar el estado de su cuenta en cajeros, call centers, internet o por correo, según la modalidad de servicio que elijan.

Las administradoras centrarían sus esfuerzos en la gestión de carteras, la comercialización de los productos y el otorgamiento de servicios diferenciadores al trabajador. Con ello evitarían gastos en infraestructura y sistemas que disminuirían sus costos de operación.

Estarían conectados a ProceSAR por un sistema en línea que les permitiría transmitir sus afiliaciones, traspasos, cambios de fondos y retiros, según lo fuera solicitando el trabajador.

Esquema General del Modelo Basado en un Compensador Central



En este modelo ProceSAR es el operador único de las Afores y eleva su responsabilidad como controlador de procesos a Compensador del Sistema y custodio del registro de saldos de las cuentas individuales de todas las Afores.

Efectos Esperados por la Adopción del Modelo Basado en un Compensador Central

En el caso mexicano, la adopción del modelo de compensador central pretendería alcanzar los siguientes efectos.

- Desregular el sistema (eliminando reglas operativas que ya no serían necesarias).**
 - Disminuir la estructura de costos operativos del Sistema y, por ende, del trabajador y el gobierno.**
-

Efectos Esperados por la Adopción del Modelo Basado en un Compensador Central

- Ampliar la competencia en el Sistema, al disminuir barreras de entrada, mejorar las comisiones y la oportunidad en la ejecución de los procesos.**
 - Mejorar la administración de riesgos operativos no asociados a los fondos, con una operación centralizada.**
 - Simplificar los requerimientos de información del regulador y hacer más oportunos y baratos sus actos.**
-