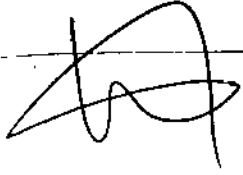


# Secretaría General

Autorizado su distribución

Fecha

Hora



Asociación Latinoamericana  
de Integración  
Associação Latino-Americana  
de Integração

ALADI/SEC/Estudo 43  
9 de abril de 1987

O INTERCAMBIO DE BENS COM SERVIÇOS INCORPORADOS:  
INTERROGAÇÕES PARA A COOPERAÇÃO LATINO-AMERICANA

Estudo realizado pelo Consultor  
Licenciado Gerardo R. Gargiulo

//

INDICE

	<u>Página</u>
1. INTRODUÇÃO .....	3
2. RESUMO E CONCLUSÕES .....	3
3. CONCEITUALIZAÇÃO DO PAPEL DOS SERVIÇOS NO COMÉRCIO DE BENS	5
3.1 O comportamento dos serviços .....	5
3.2 Definição de serviços para os fins deste relatório ....	7
3.3 Os serviços de produtores .....	9
4. ANÁLISE DE CASOS .....	12
4.1 Extratos vegetais tanantes .....	12
4.2 Sementes .....	13
4.3 Instrumentos de eletromedicina .....	13
4.4 Instrumentos de metrologia .....	14
4.5 Máquinas-ferramentas de controle numérico .....	15
4.6 Instalações "chave em mão" .....	16
4.7 Comentários gerais .....	17
5. INTERROGAÇÕES PARA A COOPERAÇÃO LATINO-AMERICANA .....	18
6. RECOMENDAÇÕES .....	21
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....	22

//

//

## 1. INTRODUÇÃO

A análise do comportamento dos serviços no comércio internacional centrou-se nos aspectos globais e nos aspectos relacionados com as prestações específicas tais como transportes, seguros, correntes de dados etc.

Este relatório explora outra faceta do comportamento dos serviços no intercâmbio: sua incorporação aos bens para formar um conjunto, mistura ou "pacote" que se comercializa em forma agregada.

Este tema não recebeu ainda suficiente atenção por parte de instituições acadêmicas, nem por organismos dedicados a temas de comércio exterior. Por isso a ALADI planejou a realização de um estudo de curta duração que, mediante a análise de casos, determinasse o papel dos serviços no comércio de bens e assinalasse pautas para o tratamento dessas prestações.

Este relatório apresenta os resultados do estudo mencionado, que podem ser resumidos da seguinte maneira:

- Os serviços incorporados ao comércio de mercadorias são geralmente prestações referentes à gestão, à comercialização, à tecnologia ou à informática.
- O valor dos serviços em alguns casos analisados supera 60 por cento do preço FOB.

Com base nisso surgem algumas interrogações para os esforços de cooperação latino-americana e recomenda-se à ALADI aprofundar este tipo de análise a fim de obter uma melhor compreensão da eficiência dos mecanismos de cooperação.

## 2. RESUMO E CONCLUSÕES

Os serviços participam do comércio internacional incorporados a bens, ou desincorporados, ou seja, prestados em forma independente.

Uma proporção crescente dos bens trocados incorpora serviços, o que permite melhorar suas vantagens competitivas.

As misturas de bens e serviços (doravante: MByS), progressivamente adotaram novas modalidades de comércio, que obtêm maior diferenciação e visam a satisfação mais completa das necessidades do demandante.

Do ponto de vista do comércio internacional, os serviços podem classificar-se em: não transáveis, de consumidores, prestações ligadas ao comércio exterior e serviços a produtores.

Os serviços a produtores incluem tanto as prestações incorporadas a bens e indivisíveis dos mesmos, como as desincorporadas, que normalmente fazem parte da transferência de tecnologia e outros serviços que podem ser vendidos, tanto de uma forma como de outra.

nl

//

//

As prestações incorporadas incluem as realizadas pelo oferente ou as subcontratadas por este e incluídas no valor da exportação, registrada na posição tarifária correspondente ao bem que brinda o suporte à MByS.

No quadro no. 1 (seção 3.3) são pormenorizados provisoriamente os serviços a produtores suscetíveis de incorporar-se à MByS.

A análise de casos tinha previsto estudar dois produtos: os extratos vegetais tanantes e um tipo de instrumentos de metrologia. Ao observar-se os resultados obtidos estendeu-se a amostra a sementes, instrumentos de eletromedicina, máquinas-ferramentas de controle numérico e instalações "chave em mão", todos eles de intenso uso de serviços.

O caso dos extratos tanantes vegetais mostrou que este produto teve uma diminuição de 50 por cento do volume comercializado em 35 anos e que havia comportamentos diferentes entre o produto extraído do quebracho e o proveniente da mimosa: a queda do primeiro foi de 61 por cento e a do segundo de 32 por cento no mesmo período. A explicação desta diferença pode encontrar-se no diferente insumo de serviços (maior no segundo caso), o que permitiu não somente conservar mercados, senão também visar o aproveitamento de novas oportunidades.

No quarto capítulo são incluídos os perfilados dos casos analisados, com um detalhe dos serviços incorporados, sua intensidade e incidência sobre o valor FOB. Na seção 4.7 (quadro 2), são resumidos e comparados os principais resultados, que seriam:

- Em três dos casos analisados a incidência dos serviços foi estimada em 60 por cento ou mais do valor FOB, o que leva a refletir sobre as considerações de origem e o significado das preferências tarifárias.
- A intensidade dos serviços nas MByS teria relação inversa com a duração do ciclo do produto; esta hipótese preliminar merece maior comprovação.
- Os serviços de gestão e informática aparecem com intensidade quando as MByS atingem apreciável volume e complexidade.
- Os serviços tecnológicos aparecem em todos os casos e provavelmente constituem o componente principal do valor dos serviços incorporados. Fornecem vantagens competitivas e em alguns casos permitem aceder às decisões relativas ao manejo de subcontratações.
- Os serviços comerciais do exportador estão presentes em todos os casos, exceto nos extratos tanantes. Todos eles estão complementados por prestações no país de destino, mas não estão incluídos no valor FOB.

No quinto capítulo são analisadas algumas interrogações para a cooperação latino-americana:

- a) O efeito que teriam as preferências tarifárias sobre as MByS.

gml

//

- b) A incorporação de serviços produz um aumento do valor agregado em origem. Isto apresenta duas situações: o melhoramento da percentagem mediante mera adição de serviços e o emprego de serviços de extrazona, cujo montante não deveria incluir-se no cômputo do valor agregado.
- c) A diferenciação entre serviços essenciais e opcionais nas MByS e seu tratamento.
- d) O efeito das restrições ao comércio de serviços sobre as MByS, o que pode afetar o intercâmbio. Inversamente, as MByS podem ser vias não controladas de importação de serviços.
- e) Os problemas derivados da qualidade dos serviços, tanto com relação ao preço (e a percentagem de origem), como com relação aos problemas que recaem sobre o usuário.

A sexta seção corresponde a recomendações e inclui duas propostas gerais.

A primeira, sobre a necessidade de um estudo mais amplo sobre o comportamento dos serviços no comércio de bens a fim de comprovar, em uma amostra maior de produtos e em diferentes países, a incidência dos diferentes serviços e ensaiar uma tipologia das MByS, tendente a ilustrar possibilidades de complementação.

A segunda se refere à avaliação dos instrumentos de cooperação no intercâmbio de MByS.

## ASPECTOS GERAIS DO PAPEL DOS SERVIÇOS NO COMÉRCIO DE BENS

### 3.1 O comportamento dos serviços

Os serviços participam do comércio internacional em duas formas: alguns incorporados a bens e outros desincorporados, ou seja, contratados ou prestados em forma separada.

Nos últimos anos dedicou-se atenção ao comércio internacional de serviços, mas sempre desde a ótica das prestações desincorporadas e somente foram feitas referências isoladas com relação ao fato, facilmente comprovável, de que uma porção crescente dos bens objeto de comércio estão incorporando serviços, tanto em seu processo de produção, como em sua comercialização. Esta incorporação se baseia na complementariedade que existe entre bens e serviços e permite obter maiores vantagens competitivas. Tam**ém** se comprova que os operadores capacitados para potenciar esta incorporação obtêm maior acesso aos mercados, em termos quantitativos e qualitativos (ver UNCTAD, 1986).

No mesmo sentido observou-se que o crescimento das exportações de bens manufaturados registrou-se sobretudo no setor de produtos de maior progresso tecnológico, bens intermediários e de capital, que são os de maior conteúdo de serviços.

//

Os progressos na tecnologia informática e nas comunicações provocaram mudanças tais que pareceria necessário reconsiderar a teoria das vantagens comparativas, já que a competitividade no campo das exportações de manufaturas pareceria tender a independizar-se das dotações de fatores estáticos como a terra ou a mão-de-obra (barata), para descansar crescentemente na diferenciação obtida mediante a incorporação de serviços, que permite melhorar a satisfação dos requerimentos dos clientes.

Os serviços incorporados aos bens permitiram aumentar a capacidade de processar e estruturar a informação e os conhecimentos que o usuário utiliza, o que confere às misturas de bens e serviços (MByS) decisivas vantagens comerciais.

Estas mudanças são paralelas às observadas nas estruturas empresariais que, ao incorporar às decisões de conjuntura as variáveis de longo prazo e simultaneamente aproveitar as possibilidades que brinda o desenvolvimento tecnológico e a melhoria nas práticas de comercialização, conseguem aumentar a eficiência de sua ação, tanto no que diz respeito a sua agressividade comercial como a seu comportamento como adquirentes.

Este desenvolvimento empresarial, que não se apresenta com igual intensidade em todos os países, nem em todas as atividades de um país, provocou mudanças na demanda, originadas na exigência de maiores qualidades. Assim, por exemplo, a compra de um bem de capital (\*) em um período de poucas décadas mostra mudanças qualitativas nos serviços incorporados, cuja correta assimilação permite obter o rendimento total do investimento. Até alguns anos era comum que o empresário adquirente "administrasse" todos os trabalhos e contratasse os serviços específicos de diversas fontes, mas ao aumentar a complexidade técnica dos equipamentos incrementou-se a exigência de qualidade e precisão dos serviços, o que redundou na crescente complexidade da administração dos investimentos.

Esta tendência favoreceu os contratistas, já que os maiores requerimentos de qualidade dos serviços permitem a sistematização e a produção "industrial" dos mesmos, abrindo novas oportunidades comerciais ao incorporar estes serviços aos bens.

Por isso, da compra "por administração" foi se passando para a compra de pacotes "chave em mão" ou misturas de bens e serviços que são entregues funcionando e com garantias operacionais a partir da colocação em andamento.

Isto ampliou tanto a qualidade como o montante das operações e também o papel do contratista e do comitente.

---

(\*) Implica um conjunto de prestações adicionais à aquisição do equipamento, tais como análise de factibilidade, dos métodos e tempos do processo, das instalações, da colocação em andamento e treinamento etc.

//

As provisões "chave em mão" evitam ao comitente ter que solucionar uma quantidade de problemas específicos e alheios a seu trabalho, mas lhe exigem maior capacitação a fim de especificar com precisão suas necessidades, escolher adequadamente e controlar a qualidade, o tempo e o custo dos fornecimentos. As provisões "em pacotes" facilitam as atividades de seleção e controle da provisão e possibilitam reclamações antes de outorgar a aceitação definitiva.

No exemplo indicado observa-se a transformação das transações: o clássico produto manufaturado é substituído por uma MByS, que o torna novo objeto de comércio com aptidões diferentes. Isso permite obter maior diferenciação do produto, a segmentação da oferta, criar barreiras à concorrência etc. Tudo isto tende a gerar rendas monopólicas, que geralmente permanecem em poder do contratista.

As novas formas das MByS requerem uma mudança no comportamento dos demandantes, já que enquanto as especificações referidas aos bens se encontram amplamente difundidas, as correspondentes aos serviços que integram as MByS não são de uso tão freqüente nem de difusão tão ampla.

Isto apresenta aos comitentes a necessidade de um esforço maior para capacitar-se para a seleção e controle das MByS. Caso o comitente não faça o esforço de se capacitar, é possível que a diferença entre o conhecimento do contratista e o do comitente alcance tal magnitude e significação que permita ao primeiro obter rendas monopólicas adicionais.

### 3.2 Classificação dos serviços

As atividades de serviço resultaram difíceis de definir, tal como demonstrado no recente estudo do GATT, 1985, que resume a informação sobre serviços e mostra as diferentes definições adotadas pelos países desenvolvidos em torno do conceito de serviços.

Estas dificuldades provêm do fato de que as primeiras classificações foram realizadas do ponto de vista das atividades de produção.

O tratamento tradicional na balança comercial incluiu os serviços na conta de invisíveis, junto com as remunerações de fatores, o que, embora seja adequado do ponto de vista do registro, mantinha implícito o caráter das atividades intercambiadas. A esta imprecisão de definição soma-se a dificuldade de agrupação e também da medição da incidência dos serviços, segundo seu papel na produção e no comércio dos mesmos (ver ALADI/SEC/Estudo 37).

Do ponto de vista do comércio internacional, e de acordo com o comportamento de cada serviço, estes podem classificar-se nos seguintes grandes grupos:

- a) Serviços não transáveis: educação, saúde, serviços do governo, sanitários, etc.

//

- b) Serviços aos consumidores: turismo, lazer, filmes cinematográficos, registros de áudio e TV e outros de caráter cultural.
- c) Serviços ligados ao comércio exterior como transportes, seguros, finanças etc.
- d) Serviços aos produtores: de gestão, informáticos, tecnológicos e comerciais.

Esta classificação dos serviços é uma proposta por semelhança com a nomenclatura empregada por Noyelle, 1985, quem analisou a mudança na produção de serviços e seu reflexo nas transformações da economia e sobre a distribuição regional da atividade.

Esta classificação tem a vantagem de mostrar imediatamente que os serviços incorporados a bens provêm da lista dos serviços a produtores.

Alguns dos serviços a produtores se negociam desincorporadamente e integram a lista das prestações da transferência de tecnologia, tais como:

- A cessão ou licença de propriedade industrial.
- A transmissão de conhecimentos técnicos aplicáveis à produção, incluindo a assistência técnica.
- Engenharia e consultoria.
- Serviços técnicos a processos.
- Cessão, licença ou aluguel de programas de computação.

É interessante observar que os serviços incorporados a bens se referem a produtos, enquanto que os conhecimentos que integram a transferência de tecnologia estão, em sua maior proporção, relacionados com processos.

Quando os serviços a produtores atingem uma dimensão significativa, e especialmente quando se referem a processos, contratam-se por separado, mas quando os serviços podem ser incorporados a uma MByS e vendidos sem discriminar, se manifesta clara preferência nos operadores para cotizar tudo em conjunto, com o qual se impõe o total à parcela tarifária do bem.

Há serviços a produtores que geralmente se incorporam às MByS, por exemplo a Investigação e Desenvolvimento orientada à obtenção de um produto. Em outros casos há serviços que podem ser comercializados em ambas as formas (incorporadas ou não), como é o caso da engenharia e da assistência técnica ou da manutenção no período de garantia.

A indicação de que serviços integram as MByS, em certa medida, dependerá do que convierem o comitente e o contratista, já que existem serviços que são indivisíveis da operação, enquanto que outros podem considerar-se adicionais.

gml

//



Outra característica destes serviços é que admitem também a possibilidade de serem prestados, seja pelo fabricante dos bens ou por terceiros, mas a ênfase empresarial sempre está dada nos pacotes MByS, pois o conjunto otimiza o valor comercial se vendido como tal, o que em alguma proporção pode perder-se com a desagregação.

As MByS normalmente se classificam de acordo com a parcela tarifária do bem que fornece o suporte físico ao conjunto.

Nas MByS são incluídos os serviços prestados pelo exportador e incorporados por este ao preço FOB, embora algumas atividades sejam realizadas após a exportação.

Esta definição dos serviços incorporados a bens exclui as prestações ligadas ao comércio exterior, que se negociam separadamente, como é o caso dos transportes, seguros, serviços financeiros, de desembaraço aduaneiro, comunicações etc.

E prática freqüente dos exportadores não discriminar os serviços incorporados (por exemplo: transferência de tecnologia, seguros ao investimento, assistência técnica de peritos mundiais, certificações de qualidade etc.), mas os mesmos devem ser descontados do valor agregado para o cômputo de origem.

### 3.3 Análise dos serviços a produtores

No quadro no. 1 são detalhados tentativamente os serviços a produtores.

Corresponde assinalar que cada um deles teve sua própria evolução e foi afetado de modo particular pelo desenvolvimento das novas tecnologias de informática e comunicações.

Por exemplo, os serviços de controle de qualidade que há algumas décadas se referiam a ensaios de matérias-primas e produtos finais, transformaram-se em um novo conceito a partir da construção das centrais nucleares nas décadas de 1960 e 1970: o seguro de qualidade. Esta idéia foi transferida para a indústria, a fim de que o trabalho de controle não somente incluísse a totalidade do processo fabril, mas que começasse com o esboço e terminasse com a entrega satisfatória do produto final. Assim, o que foi uma atividade centralizada na realização de ensaios para informar seus resultados, transformou-se em um trabalho de gestão que controla a qualidade em todas as etapas: esboços, fabricação, comercialização e gestão geral.

Foram isolados os serviços informáticos do resto em função do instrumento empregado, mais pelo papel desempenhado: em sua maior parte trata-se de serviços tecnológicos e de gestão, mas o emprego da telemática está associado à geração de novos serviços (aproveitando informação e os sistemas implementados), tais como a comparação de preços e disponibilidades, o emprego de bancos de dados para fins não previstos originalmente etc.

A lista do quadro no. 1 reflete os serviços identificados no estudo de casos expostos a seguir e em outros relatórios prévios, a fim de dar uma visão mais completa.

//

Quadro no. 1

Lista tentativa de prestações que integrariam  
os serviços a produtores

1. Gestão

- 1.1 Exploração ou realização de uma atividade por conta do proprietário (por exemplo: exploração de jazidas petrolíferas, contratos de trabalho etc.).
- 1.2 Gestão de um projeto de investimento.
  - 1.2.1 Direção do projeto
  - 1.2.2 Direção de construção de obras civis.
  - 1.2.3 Direção e coordenação de um projeto "chave em mão".
  - 1.2.4 Garantias e seguros específicos do investimento.
  - 1.2.5 Estudos de factibilidade técnica e econômica (incluindo estudos e assessoramentos especiais).
- 1.3 Serviços profissionais
  - 1.3.1 Estudos de mercado.
  - 1.3.2 Organização e administração.
  - 1.3.3 Serviços de assessoramento e assistência ao cliente: legais, tecnológicos etc.
- 1.4 Assessoramento em avaliação de operações, seleção de processos, métodos e tempo.

2. Informáticos

- 2.1 Transmissão e recuperação de informação ("transborder data flows").
- 2.2 Desenvolvimento e utilização de programas para o processamento dos dados.
- 2.3 Treinamento e capacitação em informática.

3. Tecnológicos

- 3.1 Referentes aos investimentos.
  - 3.1.1 Engenharia básica e de detalhe
  - 3.1.2 Aquisição de suprimentos.
  - 3.1.3 Certificação de qualidade das construções, instalações, montagens etc.
  - 3.1.4 Treinamento do pessoal para a operação.
  - 3.1.5 Colocação em andamento; produção de prova.
  - 3.1.6 Aluguel de equipamentos.

//

//

### 3.2 Referentes aos produtos

- 3.2.1 Investigação aplicada.
- 3.2.2 Desenvolvimento de produtos, variedades, modelos etc.
- 3.2.3 Atualização do produto.
- 3.2.4 Adequação do produto aos requerimentos do usuário, à mudança de condições e a novas aplicações.
- 3.2.5 Garantia de qualidade.
- 3.2.6 Treinamento e capacitação do usuário. Manuais de usuário.
- 3.2.7 Treinamento e capacitação de distribuidores. Manuais de distribuidores.
- 3.2.8 Manutenção e reparações.
- 3.2.9 Colocação em andamento de equipamentos e ou colocação em processo de insumos.

### 3.3 Assistência a processos: planejamento, manejo de efluentes, reabilitação de instalações, automatização etc.

## 4. Comerciais

- 4.1 Promoção e publicidade: folhetos, propaganda etc.
- 4.2 Demonstração em feiras, exposições, congressos etc.
- 4.3 Elaboração e distribuição de bibliografia técnica.
- 4.4 Embalagem, acondicionamento etc.

gml

//

//

#### 4. ANALISE DE CASOS

Inicialmente foi previsto analisar dois casos: extratos vegetais tanantes e instrumentos de metrologia. Posteriormente foram incluídos outros produtos intensivos em serviços: sementes, instrumentos de eletromedicina, máquinas-ferramentas de controle numérico e instalações "chave em mão".

Nos perfis dos casos mencionados procurou-se identificar os serviços incorporados e a incidência dos mesmos sobre o valor FOB. Também são incluídos comentários sobre a natureza do bem analisado, a duração do ciclo comercial e os alcances com os quais se realizam as prestações incorporadas.

Os casos assinalados foram elaborados a partir de situações específicas, cuja informação foi obtida em entrevistas. Estes dados foram preenchidos a fim de que cada perfil reflita o conteúdo de serviços incorporados, embora estes sejam empregados com diferente intensidade e qualidade em diversas operações.

##### 4.1 Extratos vegetais tanantes

###### Características:

- Insumo tradicional cujo mercado internacional decresceu 50 por cento em 35 anos mas, enquanto que o extrato de mimosa caiu 32 por cento, o de quebracho diminuiu 61 por cento. Ciclo de longa duração.

###### Serviços empregados:

###### - Tecnológicos:

- Desenvolvimento de novas aplicações de extrato (limitado no caso da mimosa).
- Adequação do produto a exigências dos usuários.
- Treinamento e capacitação; elaboração e distribuição de bibliografia tendente a conformar manuais de usuários, detalhando o emprego do insumo.

###### Alcance das prestações:

- Todos os serviços mencionados são prestados com muito baixa intensidade: por exemplo: o esforço anual de desenvolvimento de novas aplicações é da ordem de US\$ 250.000 e se limita ao extrato de mimosa.

###### Incidência:

- No caso do extrato de quebracho, os serviços são estimados em um por cento do valor FOB e é algo maior do que na mimosa.

O ritmo diferente de redução de mercados pode ser atribuído à intensidade dos serviços aplicada nos dois casos.

Esta diferença também se verifica nas atividades comerciais posteriores à internação do produto e permitiu uma melhor conservação de mercados ao extrato de mimosa.

//

#### 4.2 Sementes

##### Características:

- Insumo agrícola de produção oligopólica e demanda atomizada. Alguns produtos não são transáveis em virtude de sua adequação a climas e solos. Ciclo de curta duração (por desenvolvimento de novas variedades).

##### Serviços empregados:

###### - Tecnológicos:

- Investigação em genética aplicada.
- Desenvolvimento de variedades.
- Adaptação das variedades a condições de clima, solos, mecanização, resistência a pragas etc.
- Ensaio e provas de rendimentos.
- Classificação, secagem, armazenamento e acondicionamento.
- Controle de qualidade (especialmente de unidade e misturas).

###### - Comerciais:

- Promoção publicitária.

##### Alcance das prestações:

- Os serviços de investigação, desenvolvimento e de adaptação são essenciais para a supervivência da empresa a longo prazo. Os serviços de tipo comercial podem ser parte da exportação, realizar-se em separado ou ficar por conta do importador, segundo se convier.

##### Incidência:

- Caso os serviços de promoção publicitária sejam incluídos ou não como parte da exportação, a incidência sobre o valor FOB varia entre 60 por cento e 70 por cento. Os serviços de distribuição comercial em destino, atacadista e varejista, são estimados em 30 por cento do preço que paga o produtor.

#### 4.3 Instrumentos de eletromedicina

##### Características:

- Instrumentos para diagnóstico e tratamento médico. Equipamentos de valor unitário inferior a US\$ 10.000. Mercado crescente e receptivo de novos modelos e produtos. Ciclo de curta duração.

##### Serviços empregados:

###### - Gestão:

- Garantia de funcionamento.

###### - Tecnológicos:

- Desenvolvimento de novos modelos ou equipamentos.
- Adequação do produto a novas aplicações.
- Manuais de usuário.

//

//

- Manutenção e consertos.
  - Controle de qualidade de fabricação.
  - Treinamento e capacitação de usuários.
- Comerciais:
  - Elaboração e distribuição de bibliografia sobre novos usos dos instrumentos, contratação de profissionais para sua redação, tradução de artigos e "surveys" de literatura.
  - Patrocínio de seminários e congressos de medicina.
  - Exposição e demonstração do uso dos equipamentos em reuniões, seminários, congressos e também em exposições e feiras industriais.

Alcance das prestações:

- Todos os serviços são realizados com alta intensidade, particularmente os de desenvolvimento e os de engenharia de adequação.

Incidência:

- A incidência dos serviços sobre o preço FOB seria de 60 por cento.

4.4 Instrumentos de metrologia: projetor de perfis

Características:

- Bem de capital utilizado em empresas metalmeccânicas de tamanho médio ou grande e de bom nível técnico. Também é empregado em instituições de investigação, normalização e ensaios. Ciclo de média duração.

Serviços empregados:

- Gestão:
  - Garantia de funcionamento.
- Tecnológicos:
  - Desenvolvimento e atualização de equipamentos.
  - Manuais de usuários e para distribuidores.
  - Capacitação de distribuidores em relação com a manutenção e causas de falhas.
  - Instruções para a montagem do aparelho.
  - Controle de qualidade.
- Comerciais:
  - Impressão e distribuição de folhetos.
  - Participação em feiras e exposições.
  - Acondicionamento e embalagem.

//

**Alcance das prestações:**

- Os serviços são realizados com intensidade média, já que a tecnologia não evolui muito rapidamente e por outro lado os eventuais clientes identificam os requerimentos e selecionam o equipamento, atenuando assim a necessidade de promoção e de serviços para a gestão. Cabe assinalar que a maioria das aplicações está detalhada na literatura técnica sobre metrologia, que é de livre acesso.

**Incidência:**

- A incidência dos serviços no preço FOB seria de 15 por cento.

Nota: O treinamento do usuário, a manutenção e a comercialização no país de destino são realizados pelo distribuidor.

**4.5 Máquinas-ferramentas de controle numérico****Características:**

- Bens de capital produzidos em pequenas séries ou em forma especial; tendência a uma diferenciação crescente que, a partir do equipamento básico, introduz modificações para satisfazer os requerimentos específicos de cada demandante; também há tendência para a venda concatenada de vários equipamentos e aparelhos auxiliares (por exemplo: robôs) para formar uma linha de produção. Ciclo de curta duração.

**Serviços empregados:**

- **Gestão:**
  - Estudo de factibilidade do investimento do cliente. Projeto de instalações.
  - Estudos de métodos e tempos para a manufatura dos bens que o cliente quer fabricar.
  - Garantia de funcionamento.
- **Tecnologia:**
  - Desenvolvimento de equipamentos.
  - Adaptação a requerimentos.
  - Atualização de modelos.
  - Certificação de qualidade.
  - Instalação do equipamento: treinamento do pessoal, controle de fundações, colocação em andamento.
  - Manutenção.
  - Manuais: de usuário e para os distribuidores.
  - Assistência ao cliente no uso e controle de ferramentas, planejamento da produção, reabilitação de instalações.

gml

//

//

- Comerciais:
  - Participação de feiras e exposições.
  - Distribuição de folhetos e catálogos.
- Informáticos:
  - Assistência ao usuário em programas para produções específicas.
  - Processamento de dados da produção (CAM): lançamento, coordenação, controle.
  - Sistemas de ajuda ao projeto (CAD).

Alcance das prestações:

- Alta intensidade em serviços tecnológicos e informáticos, média intensidade em serviços para gestão e comercialização.

Incidência:

- Os serviços representam 60/70 por cento do valor FOB.

4.6 Instalações "chave em mão"

Características:

- Conjunto de prestações relacionadas com projetos específicos. Estes serviços são independentes daqueles incluídos no preço de cada um dos fornecimentos (equipamentos, instalações, insumos). Ciclo de curta duração e corresponde a cada contrato.

Serviços empregados:

- Gestão:
  - Estudo de pré-factibilidade e factibilidade (no caso de predomínio de obras civis: anteprojeto e projeto).
  - Direção do projeto.
  - Garantia do fiel cumprimento e do funcionamento do conjunto, seguros específicos das obras.
  - Serviços profissionais de assistência ao cliente: legais (contratuais, reclamações), de controle de avanço e de custos etc.
  - Organização da nova atividade.
- Tecnológicos:
  - Engenharia básica e de detalhe.
  - Aquisição de fornecimentos.
  - Direção de obras civis, instalações, montagens.
  - Aluguel de equipamentos de construção.
  - Garantia de qualidade.
  - Treinamento do pessoal de operação.



//

- Assistência de peritos e consultores especializados.
- Treinamento do pessoal do projeto.
- Colocação em andamento.
  
- Informáticos:
  - Transmissão de dados para processamento no país de origem.
  - Sistemas de controle e administração das obras.
  
- Comerciais:
  - Apresentação de ofertas.
  - Folhetos da instituição.

**Alcance das prestações:**

- A intensidade dos serviços para a gestão e dos informáticos depende do tamanho e complexidade da instalação e das modalidades de contratação acordadas; o conceito "chave em mão" envolve pelo menos os seguintes serviços: a direção do projeto, as garantias e a colocação em andamento; é usual que o contratista exija realizar a engenharia, a aquisição de fornecimentos e a garantia da qualidade. Todos os serviços mencionados são realizados com total intensidade. Os demais, em função do que se estabeleça contratualmente. Os serviços de apresentação de ofertas são, às vezes, muito intensos.

**Incidência:**

- De acordo com o tipo de prestações adicionais e com o custo do projeto, a incidência dos serviços correspondentes ao conceito "chave em mão", oscilam entre 12 e 20 por cento. Além disso, estão os serviços comprados para o projeto, seja desincorporados (por exemplo, uso de direitos de patentes de processos) ou incorporados (aos bens de capital e insumos).

**4.7 Incidência dos serviços nos casos analisados**

Chama a atenção, em primeiro lugar, a alta incidência dos serviços em três dos casos analisados, pois superam 50 por cento do valor FOB (ver quadro no. 2).

Isto leva a reflexão sobre o significado e conteúdo do valor agregado de origem, já que em alguns bens intermediários e de capital teriam maior insumo de serviços que de matéria-prima, mão-de-obra e outras despesas em conjunto.

A incidência dos serviços nas MByS teria relação inversa com a duração do ciclo do produto: para menor duração, maior intensidade e vice-versa.

Esta hipótese deveria ser analisada sistematicamente a fim de observar se essa relação se confirma e se corresponde a todos os serviços de produtores ou somente a parte dos mesmos, por exemplo, os tecnológicos.

gml

//

//

Os serviços para a gestão e os informáticos aparecem com intensidade em dois casos que correspondem a MByS de capital, de volume e complexidade apreciável. Estas prestações outorgam ao contratista a possibilidade de intervir nas decisões de investimento do comitente.

Foram identificados serviços tecnológicos em todos os casos:

- Nos extratos tanantes é o único serviço e tem baixa intensidade.
- Nas sementes estas prestações começam com a investigação aplicada e o desenvolvimento e são essenciais para a sobrevivência dos produtores.
- Nos casos de instrumentos fornecem vantagens competitivas através do desenvolvimento e da engenharia.
- No caso das instalações "chave em mão", fornecem não somente vantagens competitivas mas também o manejo e controle das subcontratações de bens, MByS e serviços desincorporados.
- Nas MHCN estes serviços fornecem tanto vantagens competitivas (em forma semelhante aos casos de instrumentos), como a intenção no manejo de subcontratações, embora com diferente magnitude e proporção com relação às instalações "chave em mão".

Os serviços comerciais unicamente não foram detectados no caso dos extratos tanantes devido a sua baixa intensidade de prestações.

A comercialização e os serviços técnicos no país importador não foram levados em conta para os efeitos deste relatório, mas têm incidência sobre o preço que paga o usuário em quase todos os casos. A exceção são as instalações "chave em mão".

Adicionalmente aos casos mencionados, foi recolhida a opinião de um operador de intercâmbio que estimava que a média de serviços tecnológicos incorporados a bens manufaturados seria de 6 a 8 por cento, enquanto que os serviços comerciais implicavam 1 a 3 por cento, ambos referidos ao valor FOB.

##### 5. INTERROGAÇÕES PARA A COOPERAÇÃO LATINO-AMERICANA

O mecanismo tradicional de promoção da cooperação na ALADI foi a preferência tarifária, sem prejuízo do emprego de instrumentos adicionais.

A situação tarifária da região variou com relação à época de criação da ALALC, observando-se uma diminuição geral do nível das tarifas. Esta situação é especialmente notável no caso dos bens de capital e dos insumos industriais de maior significação, que geralmente contaram com medidas especiais de desgravação.

As MByS justamente se constituem com base em bens de capital ou insumo, ou seja que a preferência tarifária pouco induz à cooperação neste tipo de intercâmbio. Mas, mesmo no caso de produtos nos quais as preferências tarifá

//

QUADRO No. 2

COMPARAÇÃO DOS PERFIS ANALISADOS

CASO ANALISADO	EXTRATOS VEGETAIS TANANTES	SEMENTES	INSTRUMENTOS DE ELECTROMEDICINA	INSTRUMENTOS DE METROLOGIA	MAQUINAS-FERRAMENTAS-CONTROLE NUMERICO	INSTALAÇÕES "CHAVE EM MÃO"
1. Duração do ciclo	longa	curta	curta	média	curta	curta
2. Incidência dos serviços em % do valor FOB	1	60/70	60	15	60	12/20 (direto)
3. Serviços empregados.						
1. Gestão	--	--	sim	sim	sim	sim
2. Informáticos	--	--	--	--	sim	sim
3. Tecnológicos	sim	sim	sim	sim	sim	sim
4. Comerciais	--	sim	sim	sim	sim	sim

//

rias têm significação, deveríamos questionar-nos o que protegem as preferências (o valor agregado industrial ou os serviços incorporados) e sobre quem recaem os custos dessas preferências (setores produtores de bens ou de serviços).

Outra questão de interesse se origina no grau de incorporação de serviços às MByS que em alguns casos se constitui no fator que permite atingir ou superar as exigências de origem, condição necessária para a destinação de preferências e para estabelecer mecanismos de integração.

Se os serviços incluídos na MByS são prestados em ou desde o país exportador, esta consideração não afeta a substância dos compromissos de cooperação. Caso se compute o valor agregado, são incluídos os pagamentos por serviços adquiridos no exterior e estaria sendo aumentada a origem com um produto de extrazona.

Neste sentido, os montantes dos serviços adquiridos no exterior deveriam desdobrar-se do valor agregado nacional para os efeitos das considerações de origem, por exemplo, todos os pagamentos por transferência de tecnologia ou por prestações normalmente incorporadas a bens.

Devido à pouca prática com as MByS é usual que se verifiquem confusões em torno desta questão de origem, o que indicaria a conveniência de fazer esclarecimentos e corrigir possíveis insuficiências.

Uma terceira questão é a dos serviços essenciais para o uso ou eficiente rendimento de uma MByS e os serviços "opcionais", já que se é outorgado algum tipo de preferência em função da integração, pode ser que a incorporação de serviços optativos afete o espírito dos acordos. Mais ainda, se o serviço for a transmissão de dados transfronteiras, a consideração a realizar é de diferente significação daquela que ocasionariam as prestações correspondentes a capacitação, devido ao crescente interesse de proteger as atividades nacionais relacionadas com a informática. Os serviços essenciais para uma MByS, em princípio, não deveriam ter um tratamento diferente do bem, enquanto que os opcionais poderiam merecê-lo segundo o caso.

Outra questão são as restrições impostas ao comércio de serviços, como por exemplo as relacionadas com as condições de prestação (discriminação em concursos, cooperação obrigatória etc.) à publicidade, à assistência temporária etc. (para uma lista detalhada: ver GATT MDF/7/Rev. 2, pág. 67/73) e que eventualmente podem aplicar-se total o parcialmente às MByS se são desagregados seus componentes. Essas restrições podem ter incidência variável segundo o caso.

Ao contrário, as MByS podem ser vias não controladas de importação de serviços. Esta situação teria sido detectada nos entes encarregados de regular a transferência de tecnologia, mas não teria recebido a análise nem a avaliação sistemática.

Uma quinta interrogação se relaciona com a qualidade dos serviços incorporados e seu efeito, tanto em um eventual aumento do custo (e da percentagem de origem) como sobre o rendimento que obtém do usuário. Outrossim, a insuficiência ou baixa qualidade dos serviços pode ser um obstáculo ao intercâmbio das MByS que os incorporam.

gml

//

//

## 6. RECOMENDAÇÕES

- 6.1 Os resultados obtidos nesta análise de casos são ilustrativos do comportamento dos serviços no comércio de bens e formulam a necessidade de uma comprovação mais sistemática para estabelecer com precisão os alcances das hipóteses que este estudo permitiu obter.

Essa análise deverá contemplar uma amostra maior de produtos, de diferentes setores, abranger mais países, estimar com maior precisão a incidência dos diferentes tipos de serviços no valor FOB. Seria conveniente também a análise de determinados serviços incorporados a diferentes países e a estimação de incidência de serviços importados.

Este estudo possivelmente permitirá tentar uma tipologia das MByS de acordo com os serviços incluídos e os bens que lhes servem de suporte. A duração do ciclo, a segmentação da demanda e a capacidade de manter cativo o cliente são algumas das variáveis cuja análise pode esclarecer o papel dos serviços.

O estudo deverá indagar sobre os fatores conducentes à cooperação e para isso incluiria a análise de alguns produtos incluídos em acordos.

- 6.2 Por sua dinâmica no intercâmbio, as MByS parecem um campo promissor para estabelecer acordos de cooperação. Para isso será necessário analisar e propor instrumentos que favoreçam o comércio inter-latino-americano.

Em função disso recomenda-se à Secretaria da ALADI que analise a eficiência dos instrumentos de cooperação aplicáveis às MByS, especialmente as de maior conteúdo em serviços. Isto pode implicar, entre outros elementos, a análise do nomenclador tarifário para propor aberturas em função do insumo de serviços (locais ou importados). Seria desejável comparar o conteúdo de serviços (origem, qualidade, essenciais e opcionais etc.) das MByS e sua resposta aos mecanismos de integração existentes a fim de avaliar sua utilização e resultado e, eventualmente, propor mudanças.

//

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. ACORDO GERAL SOBRE TARIFAS ADUANEIRAS E COMERCIO. "Serviços: resumo analítico da informação trocada entre as partes contratantes". GATT: MDF/7/Rev. 2; 25 de novembro de 1985.
2. ALADI. "Cooperação na área de serviços. Proposta de um programa para a ALADI". ALADI/SEC/Estudo 37; 3 de fevereiro de 1986.
3. BESSELL ASS. "Draft World wide study on tanning chemicals". Loughborough, Inglaterra, novembro 1983. Documento mimeografado apresentado na Terceira Reunião de Consulta sobre a indústria do couro (UNIDO), em Innsbruck, abril de 1984.
4. CAMARA ARGENTINO-PARAGUAIA DE PRODUTORES DE EXTRATO DE QUEBRACHO. "Séries estatísticas da produção e comercialização de 1985". Buenos Aires, 1986.
5. JACOBS, E. Y GUTIERREZ, M. "A indústria de sementes na Argentina". Centro de Investigações sobre o Estado e a Administração. Doc. CESA no. 85; março 1986, Buenos Aires.
6. MALMGREN, H. "Negotiating international rules for trade in Services". The World Economy; March 1985. p. 11/26.
7. NOYELLE, T. "The shift to services, technological change and the restructuring of the system of cities in the US" em UNIDO/IS.571; 21 de outubro de 1985.
8. PATIL, S.M. "The implications of technical developments in the machine tool industry for developing countries". UNIDO/IS.333/3; 30 de julho de 1982.
9. SAPIR, A. "North-South issues in trade in Services". The World Economy; March 1985. p. 27/42.
10. SELA. "O dinamismo do setor dos serviços". SP/II RELA/SERV/DT no. 2; 26 de maio de 1986.
11. UNCTAD. "Os serviços e o processo de desenvolvimento". TD/B/1008; 2 de agosto de 1984.
12. UNCTAD. "Os problemas do protecionismo e ajuste estrutural". TD/B/1081 Parte II; 20 de janeiro de 1986.