**SCM - Modelos de negocios**

5C

*Compañía*

**Descripción de la empresa**

La empresa se encuentra conformada por un integrante (Pablo Méndez) que se encuentra cursando el último año de la carrera de Ingeniería en informática en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Tiene 28 años y trabaja en el área de SCM de la Gerencia de Sistemas de un reconocido banco argentino.

El motivo de la creación de la compañía es la implementación de un sistema requerido para la aprobación de la materia 75.99 - Trabajo Profesional de Ingeniería en Informática de manera de obtener y completar; de esta forma, los créditos necesarios para concluir con la carrera y obtener el título de grado.

**Misión**

Ofrecer una solución integral en materia de Administración del Cambio y la Configuración de aplicaciones para que las empresas puedan mantener trazabilidad y realizar el seguimiento necesario sobre las modificaciones de sus sistemas según los cambios que demanda el mercado.

**Visión**

Ser reconocido como el sistema líder a nivel mundial en materia de Administración de cambios y Configuración de aplicaciones.

**Principios**

*Fijar y alcanzar objetivos desafiantes para todas nuestras actividades*: la fijación de objetivos ambiciosos es un requisito esencial para mejorar y expandir nuestro negocio. Aspiramos a la excelencia en todo lo que hacemos y evaluamos cuidadosamente los riesgos asociados con nuestras decisiones.

*Orientación a resultados*: tener pasión por el negocio colaborando con nuestros clientes, haciendo de convertir en nuestros, sus problemas y retos, contribuyendo al resultado de su negocio.

*Responsabilidad*: ser responsables frente a nuestras partes interesadas: clientes, inversores, sociedad y compañeros.

*Actitud abierta y honesta en nuestra práctica comercial*: con una actitud abierta y honesta en todo lo que hacemos, deseamos proteger la imagen adquirida a lo largo del tiempo. Comportarnos de manera responsable, para que sea la base de la fiabilidad de nuestros clientes y empleados.

*Vocación de Servicio*: orientar nuestras capacidades, esfuerzos e inteligencia al servicio de nuestros clientes para brindarles soluciones creativas.

*Trabajo en equipo*: trabajar en cooperación con otros de una manera coordinada, armónica y enfocada, aprovechando las fortalezas de cada uno y potencializándolas a favor del grupo mediante la sinergia. Esto nos permitirá alcanzar un alto rendimiento.

**Valores**

* Responsabilidad y profesionalismo.

* Integridad, honestidad.
* Creatividad e Innovación.

* Respeto por el ser humano.

* Evolución permanente, adaptabilidad.

* Simplicidad y utilidad.

* Superación de expectativas.

**Productos**

Sistema de SCM

CONCEPTOS GENERALES

SCM es una especialización de la [gestión de configuración](https://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_de_configuraci%C3%B3n) a todas las actividades en el sector del desarrollo de [software](https://es.wikipedia.org/wiki/Software).

SCM trata y controla:

* la elaboración de [código fuente](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_fuente) por varios [desarrolladores](https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollador_de_software) simultáneamente;
* el seguimiento del estado de las [fases del desarrollo de software](https://es.wikipedia.org/wiki/Fases_del_desarrollo_de_software) (versiones) y sus cambios ([control de versiones](https://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_versiones)) y
* la conducción de la integración de las partes del software en un solo producto de software.

Para la realización de la SCM hay diferentes herramientas. Pero herramientas que pretenden ofrecer una solución total al problema, a menudo no cumplen con los requisitos técnicos como:

* apoyo a diferentes plataformas.
* iniciar el proceso de *build*.
* conexión a los bancos de datos existentes.
* integración a la organización existente.

Por esa razón ofrece una mayor flexibilidad una solución que integre herramientas parciales que sean más fáciles de integrar en el proceso existente.

Por ejemplo:

* Uso de un software de administración de versiones como IBM Rational Team Concert, [CVS](https://es.wikipedia.org/wiki/CVS), [Subversion](https://es.wikipedia.org/wiki/Subversion), [SourceSafe](https://es.wikipedia.org/wiki/SourceSafe), [ClearCase](https://en.wikipedia.org/wiki/ClearCase), [Darcs](https://es.wikipedia.org/wiki/Darcs), [Plastic SCM](https://es.wikipedia.org/wiki/Plastic_SCM).
* Introducción de una herramienta para la [documentación](https://es.wikipedia.org/wiki/Documentaci%C3%B3n) comunitaria con una [administración de cambios](https://es.wikipedia.org/wiki/Control_de_versiones), acceso interactivo y foro o alguna plataforma para la comunicación.
* Determinar un entorno para el *build* automático.

DATOS TÉCNICOS

El sistema de SCM proporciona una amplia gestión de la configuración del software y capacidades de implementación, que ayudan a aumentar la eficiencia del desarrollo, la reducción de los riesgos de implantación y asegurar el cumplimiento de las normas.

Los cambios solicitados por el negocio, se integran con la gestión de la configuración a través de un único modelo de procesos y un repositorio unificado. Proporciona el análisis de impacto de las aplicaciones, aporta una elevada funcionalidad y seguridad al desarrollador y todo ello durante el “ciclo de vida del software” apoyado por procesos automatizados e incorporando las mejores prácticas de la industria tales como ITIL y CMMI.

**Instalaciones, equipo y personal**

La empresa está ubicada en la calle Paseo Colón 850 entre las Avenidas Estados Unidos e Independencia en el barrio porteño de San Telmo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires de la República Argentina. Consta de una construcción de 46000 m2, con un total de 5 pisos y dos subsuelos. La misma cuenta con los siguientes equipos:

* Área de infraestructura y tecnología de redes.

* Sala central de servidores.

* Área de Seguridad Informática.

* Área de desarrollo y producción de software.

* Área de administración y RRHH.

* Área de control de calidad.

* Laboratorio de pruebas.

**Análisis FODA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Análisis FODA SCM | | | |
| Fortalezas | Oportunidades | Debilidades | Amenazas |
| No hay en el mercado una herramienta que cubra todos los aspectos de scm. | Amplia experiencia en el negocio de scm. | Otras herramientas similares con las que competir. | Puede generar rechazo por parte de los usuarios acostumbrados a otra herramienta. |
| Posee una versión mobile para los 3 sistemas operativos más populares del mercado. | Oportunidad para desarrollar una aplicación web innovadora para controlar versiones. | Hay que capacitar a los usuarios en los procesos de alm. | Poca difusión en el país de las buenas prácticas de alm. |
| Está desarrollada con tecnología de punta y es de fácil escalamiento. | Pueden utilizarse herramientas gratuitas para el desarrollo. | No cuenta con mecanismos y políticas de seguridad avanzados. | Puede no llegar a integrarse adecuadamente con otras herramientas de las empresas. |
| Es sencilla de aprender y utilizar. | Existen sistemas de control de versiones gratuitos que pueden integrarse con el sistema. | No cuenta con certificados de calidad. | Con el tiempo debe adaptarse y mejorarse para hacerle frente a la competencia. |
| Comprende todas las etapas del proceso de alm de un sistema. | Sistema totalmente customizable para el usuario final. | La tecnología con la que se desarrolla puede ser un poco inestable. | Dificultades en el financiamiento. |

*Colaboradores*

Las siguientes personas/organizaciones pueden contribuir con el desarrollo del sistema:

* Rosita Wachenchauzer: Directora del trabajo profesional.
* Equipo de SCM: Equipo donde trabaja el aspirante y al cual se le pueden realizar consultas acerca de los temas involucrados con el negocio de scm.
* Facultad de Ingeniería de la UBA: Institución académica que promueve la realización del trabajo profesional

*Clientes*

Debido a que el producto desarrollado es un sistema Semi-Enlatado ya que respeta ciertos estándares y políticas de SCM, a su vez el mismo se puede customizar para que cumpla con los deseos de los clientes, por cual el mercado objetivo (principales clientes) serán las grandes empresas multinacionales y nacionales instaladas en el país y en países estratégicos de Latinoamérica de habla hispana (Chile, Colombia, México y Perú) de capitales públicos y privada así como organismos estatales, aunque a su vez también es posible orientar el producto a empresas medianas del ámbito local que buscan estandarizar sus procesos de evaluación del personal.

En cuanto al tipo de empresa al que el producto está destinado y que poseen una marcada política de recursos humanos orientada hacia la innovación tecnológica podemos encontrar los rubros de:

* Banca/Seguros
  + AMEX Argentina,
  + Banco Ciudad,
  + Banco Comafi,
* Comercio/Distribución
  + Colgate,
  + Danone,
  + Megatone,
  + Sodimac,
* Comunicación y Servicios
  + América TV,
  + Manpower,
  + Indra S.A.,

* Construcción, Industria y Suministro
  + ABB México,
  + Panasonic,
  + Tecna S.A.,
  + Ederrsa,
* Salud, Educación, Servicios Públicos y Gobierno
  + ANSeS,
  + Cámara de senadores,
  + CONALEP,
  + Galeno,
  + Omint,
  + Universidad Austral,
* Industria y Manufactura
  + BGH,
  + Kellog’s,
  + Siemens S.A.,
  + Renault Argentina,

*Competidores*

Los competidores contra los que se tendrá que disputar el liderazgo del mercado en cuanto a la administración de cambios y el control de aplicaciones son:

* [AccuRev](https://es.wikipedia.org/wiki/AccuRev)
* [Perforce](https://es.wikipedia.org/wiki/Perforce)
* [ClearCase](https://en.wikipedia.org/wiki/ClearCase)
* [Plastic SCM](https://es.wikipedia.org/wiki/Plastic_SCM)
* SpectrumSCM
* Surround SCM
* Sablime
* Smart Bear
* SET-LIBER[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_de_configuraci%C3%B3n_de_software#cite_note-1)
* [Rational Synergy](https://en.wikipedia.org/wiki/Rational_Synergy) (Telelogic Synergy/CM: Telelogic Synergy (ehem. Synergy/CM, ehem. CM/Synergy, ehem. CCM)
* [Subversion](https://es.wikipedia.org/wiki/Subversion)
* [Git](https://es.wikipedia.org/wiki/Git)
* [Trac](https://es.wikipedia.org/wiki/Trac)
* [Visual Source Safe](https://es.wikipedia.org/wiki/Visual_Source_Safe) (Microsoft)
* Microsoft Team Foundation Server 2010
* Microsoft Visual Studio 2010 ALM
* Harvest (CA)

*Clima/Contexto*

// Poner pdf opssi

4P

*Producto*

El producto a comerciar consta de una aplicación web que permite realizar a través de su interfaz todas las operaciones anteriormente planteadas por un sistema de SCM, siendo ellas: el ingreso de requerimientos a través de un sistema de seguimiento de incidencias, el versionado de archivos a través de un sistema de control de versiones, un sistema de construcción/compilación de proyectos de proyectos y un sistema de despliegues automático.

**Nombre de la aplicación**

**Formato de distribución**

Debido a que este producto se corresponde con un sistema de información enterprise de tipo enlatado, existen dos formas de distribuirlo, ya sea como SaaP (Software as a Producto) ó SaaS (Software as a Service). A continuación se brindan características, diferencias y similitudes de ambos modelos y que ayudarán a tomar la decisión de cómo distribuir el producto:

SaaP

*Características*

* Se requiere contar con un capital previo.
* Primero se diseña el producto.
* Luego se replica infinidad de veces.
* Más tarde se reparte a través de alguna cadena de distribución.
* Finalmente, el cliente paga por recibir una copia del producto.

*Ventajas*

* Me permite agregar “planned obsolescence” para mantener el mercado cautivo.
* Si logramos una posición monopólica en el mercado podremos reducir los costos de desarrollo.
* Más aún, podemos proteger nuestro monopolio mediante patentes de software que impiden o desalientan la competencia.

*Desventajas*

* Es difícil contemplar las necesidades de miles o millones de usuarios a la vez.
* La competencia nos puede arruinar el negocio brindando un producto similar a menor costo.
* Aun sin competencia, seguimos compitiendo con nosotros mismos.
* El soporte técnico del producto vendido genera pérdidas.
* Nos transformamos en los responsables legales del funcionamiento del producto.
* La piratería nos afecta seriamente.

SaaS

*Características*

* No se requiere contar con un capital previo.
* Se debe en contar una necesidad insatisfecha que tengan los clientes.
* No se requiere una cadena de distribución.
* El cliente paga por tener su necesidad debidamente atendida.
* Como se va a distribuir (producto enlatado) (servicio (saas) o licencias)

*Ventajas*

* El costo de diseñar el software se paga una vez y se cobra miles o millones de veces.
* Podemos elegir la licencia que nos venga en gana, o bien diseñar nuestra propia licencia.
* Se puede negociar con los vendedores de otros productos para que incorporen el nuestro a cambio de alguna prestación.
* La mayoría del software sigue siendo a medida.
* El mantenimiento y el soporte del software insume muchos recursos.

*Desventajas*

* El software como servicio implica cambio.
* Ojo, no nos vamos a hacer ricos de la noche a la mañana.
* No ganamos nada con mantener una posición monopólica en el mercado.
* Las patentes de software constituyen un inconveniente, especialmente si basamos nuestro servicio en software libre o de código abierto.
* De usar software libre, está claro que no es posible ganar dinero regalando software.

Modelo híbrido

* Podemos brindar el servicio de obtener de forma gratuita los productos que desarrollemos a lo largo de un cierto período.
* Goza y sufre de algunas de las ventajas y desventajas de ambos acercamiento.

En base a las características de ambos modelos y viendo que somos una empresa chica y del hecho del que brindar software como servicio en nuestro país y en el resto del mundo se está volviendo una práctica habitual y popular; para el caso de grandes empresas, este sistema prestará servicio podrá ser adquirido mediante el pago de un canon mensual y al cual podrán acceder a través de internet para completar los formularios y obtener los resultados de la evaluación.

Para el caso de multinacionales, será posible instalar el sistema en sus servidores internos de forma gratuita y vender licencias para su utilización.

Pantallas prototipo del sistema

Certificaciones

Es importante que el sistema posea al menos una certificación de calidad (ISO9001, ISO90003, CMM2, CMM3, CMM5 o ISO27000); ya que, las mismas son uno de los requisitos para entrar dentro del régimen de promoción de la Ley de Software.

*Precio*

Para poder realizar una estimación sobre cuál debe ser el canon a cobrar, se debe realizar un análisis sobre algunas variables del mercado que ayudarán a determinar el precio a cobrar por este servicio.

Inversión inicial

*Inversión inicial: Costo del desarrollo*

Una de las variables a tener en cuenta para determinar el costo del servicio es analizar el costo de desarrollo del sistema. Asumiendo que los gastos asociados al desarrollo de un sistema están mayormente asociados con los salarios y otros gastos asociados al personal (73% del costo total = 65% en RRHH directos + 8% en RRHH indirectos), sólo serán tenidos en cuenta estos para el caso del desarrollo.

La facturación mensual promedio por empleado en dólares para el año 2015 presenta los siguientes valores:

* Hasta 10 empleados: USD 3101
* De 11 a 30 empleados: USD 3988
* De 31 a 100 empleados: USD 4329
* De 101 a 300 empleados: USD 4122
* Más de 300 empleados: USD 4158

Como se trata de una empresa chica (6 empleados) tomaremos el salario más bajo para las estimaciones, dando una inversión inicial de USD 18.606 (http://www.cessi.org.ar/).

*Inversión inicial: Licencias de software*

Todo el software que se utilizará para el desarrollo es libre y gratuito por lo que se le podrán realizar las customizaciones necesarias para llevar el proyecto adelante y no se emitirán gastos por su utilización.

Egresos mensuales estimados

*Campañas de marketing* USD 500 x mes (*http://tarifario.org)*

*Servicio de hosting* USD 6.52 x mes (*http://oropensando.com/2014/02/12/porque-y-cuanto-hay-que-pagar-anualmente-por-una-pagina-web/)*

*Mantenimiento* USD 6202 (Suponiendo que el mantenimiento se puede hacer

con 2 empleados)

Por lo cual el egreso estimado mensual de dinero es EEM = USD 500 + 6.52 USD + USD 6202 = USD 6754.

Ingresos mensuales estimados

*Comisión partners*

*Cuota básica mensual*

*Proyección del cashflow de la organización*

*Promoción*

Para la promoción de los productos de software y servicios que la organización brinda, es importante planificar la participación en ferias tecnológicas y de Recursos Humanos a fin de promocionar y hacer conocido el sistema, además de que muchas de ellas son gratuitas o el canon a abonar por un stand es relativamente menos costoso que otros medios de difusión.

Las ferias preseleccionadas para dicha participación comprenden el territorio de américa latina; sin embargo, no se descarta la posibilidad de en un futuro participar en exposiciones fuera del territorio hispano parlante de américa como ser Estados Unidos y Europa.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Lugar/País | Nombre | Web/Mail | Notas | Organizador |
| 29/09/2016 al 01/10/2016 | La Rural - Argentina | Expo Internet LA 2016 | expointernetla.com | Empresas de primer nivel, junto con pequeñas y medianas podrán ser parte de ExpoInternetLA 2016. Somos el lugar perfecto para realizar un gran lanzamiento de un nuevo producto o servicio, promocionar su marca o simplemente darle el lugar que se merece en el mundo de las empresas de Tecnología |  |
| 26/09/2016 al 28/09/2016 | México DF | DATA CENTER DYNAMICS México 2016 | www.dcdconverged.com | Expo centro de datos e informática Data Center Dynamics en Centro Banamex México DF |  |

**Tabla 1. Ferias y exposiciones de tecnología (http://portalferias.com)**

Por otro lado tenemos que la comunicación acerca de la empresa, su imagen, sus productos y demás, deberá ser canalizada a través de internet. Esto se debe a que es una fuente de información de poco costo con la que se puede gestionar información con facilidad y rapidez. Además de evitar la necesidad de utilizar medios publicitarios en el territorio fuera de Argentina como se vio en los datos de cliente ya que son bastante costosos.

La presencia en internet es una tendencia vital que toma mayor importancia, además de generar, una retroalimentación importante, oportuna y que puede ser fácil de medir y analizar con las herramientas correctas, además de generar una participación e identificación con los clientes.

Por el hecho anterior, se deberá tomar bastante importancia a la presencia que tendrá la empresa en las redes sociales como Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, etc. También se podrán utilizar otros recursos como el e-mailing, y los enlaces patrocinados, que brindan un poco más de sostenibilidad a la presencia en la web.

Otro recurso importante para un futuro será el uso de blogs con los que se podrá diversificar el valor que genere la empresa para sus clientes, además de brindarles la oportunidad de visualizar contenidos que aporten a su fidelización y participación.

De acuerdo al criterio y posibilidades que se deberá gestionar lo anterior teniendo en cuenta que la idea es que exista una experiencia llena de interactividad, valor, claridad y utilidad. También se deberá pensar en construir el diálogo con el cliente y una relación basada en sus necesidades y expectativas.

También se podrá poner al final, las redes sociales con las que cuenta la empresa para direccionar a las mismas al momento de hacer click.

En la misma página inicial podrá constar al final, las certificaciones obtenidas.

Por último se encuentra el recurso que más se deberá gestionar como es la página web de la empresa. Esto se debe a que la página tendrá que ser el motor de toda la presencia en internet, para vincularla con los demás recursos en línea ya mencionados. Deberá ser rediseñada, tomando en cuenta varios parámetros:

* Deberá estar escrita en español e inglés.
* Deberá tener letra grande y legible.
* Deberá contar con imágenes y videos de alta calidad.
* Todas las páginas del sitio deberán contar con el logotipo de la empresa y el producto.
* Al momento inicial de ingresar a la página web deberá aparecer una pantalla opcional, donde se proponga ingresar el mail de la persona que visualiza la página, para luego pedir los datos más relevantes como su nombre, edad, localidad etc. El objetivo de esto es que por un lado, se obtenga información de los clientes con los que se puede generar retroalimentación y otras propuestas a futuro para ganar fidelidad de la marca. Por otro lado serviría para mantener ese vínculo entre la empresa y cliente que ayuda a comunicar las novedades de la empresa así como a motivar a mantener el contacto con la página.
* En cuanto a la barra de menú, considero que de igual manera se deberá rediseñar. Deberá constar de lo siguiente:
  + Acerca de la empresa
  + Acerca de los productos
  + Eventos y participación con clientes
  + Partners
  + Contacto
  + Como adquirir nuestros productos

*Plaza (Mercado)*

Debido a que el principal producto para comercialización es el sistema SCM denominado como un sistema de información enterprise de tipo enlatado, SaaP (Software as a Producto) ó SaaS (Software as a Service). El área de ventas se enfocará en cubrir diversos segmentos de mercado nacionales e internacionales logrando abarcar a medianas y grandes empresas, entre las cuales se implementarán diferentes estrategias de venta.

* Ventas personalizadas a clientes

El área de ventas de la empresa estará encargada de segmentar las empresas candidatas (medianas y grandes empresas) en las cuales se pueda ofrecer el sistema. El sistema de venta permitirá localizar a dichas empresas dando a conocer el sistema, promocionando a través de una demostración del sistema al cliente meta.

* Exhibiciones de Administración de empresas

Siendo que el sistema se enfoca en el recurso más importante para cualquier organización. La empresa tendrá presencia en las exposiciones y exhibiciones más importantes a nivel empresarial, con la finalidad de dar a conocer a directores y/o empresarias el sistema así como todos los beneficios que traería para su empres u organización.

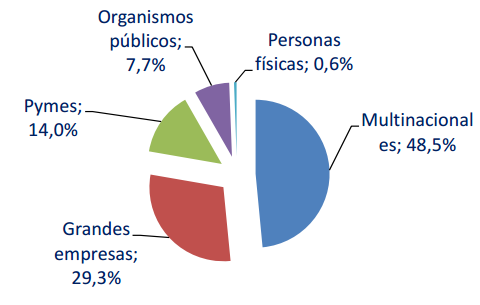
* Universidades de Argentina

Se cataloga por ser una empresa socialmente responsable, por esta razón la empresa pondrá a su disposición una versión estándar del sistema a las universidades de la nación que estén enfocadas a la gestión de empresas o ya bien de sus recursos humanos. La finalidad de la distribución dentro de este segmento de mercado es para permitirles a los futuros profesionistas una perspectiva más real de la situaciones que viven las empresas así como para analizar las diferentes tomas de decisiones que generan este tipo de procesos administrativos dentro de la empresa u organización.

* Sistema web

Se tendrá a disposición de sus clientes un sitio web donde permitirá la compra on line del sistema. En dicho sitio web nuestra cartera de clientes podrá ingresar a realizar la compra del sistema o ya bien podrá realizar registros formales de especificaciones de requerimientos, con la finalidad de que desarrolle una versión del sistema a su medida.

**Criterios de venta.**



**Imagen 6. Principales clientes por tipo y tamaño de acuerdo a**

**su participación en las ventas - promedio 2014-2015 (Fuente: OPSSI)**

En el gráfico anterior se observa claramente que las principales consumidoras de soluciones informáticas son empresas multinacionales. Ello puede explicarse tanto por el volumen de negocios de las multinacionales como por su constante necesidad de actualización tecnológica para mantenerse competitivas.

Por otro lado es importante tener en cuenta las pautas para exportar software hacia el exterior del país según la guía de exportación de software del gobierno de la ciudad de Buenos Aires

***Modalidades.***

*(Legislación de exportación compra/venta)*

Para poder exportar software desde la Argentina hay que tener en cuenta la unidad de negocios de la empresa, el proceso de negociación y el cierre de la operación del exportador con su cliente.

De acuerdo a los factores mencionados anteriormente, los resultados generados podrán situarse en tres modalidades de exportación: vía aérea, courier o como servicio.

En el primero de los casos, la exportación de software se realiza por medio de un soporte físico o digital (diskette, CD, DVD, entre otros), en el cual existe un despacho de exportación tradicional y la mercadería tendrá intervención de la Aduana Argentina y la Aduana del país de destino, concurriendo el pago de aranceles de exportación e importación correspondientes.

En el caso de la exportación de servicios, éstos no pasan por la Aduana ya que no tienen posición arancelaria en sí mismos, ni derecho de exportación y arancel de importación, como en el comercio de bienes.

Obviamente, no corresponde el flete ni el seguro a las cargas ya que por lo general las transacciones se realizan por vía electrónica o la prestación e implementación se realiza por medio de viajes personales.

No obstante, pueden existir ciertas barreras que pueden dificultar los intercambios comerciales relacionadas con reservas que los diferentes mercados introduzcan en su legislación tributaria, restricciones para la apertura de filiales, reconocimiento de títulos o limitaciones de migraciones, entre otras.

Tanto en el comercio de bienes como de servicios se realiza un control al movimiento de divisas, pero de todas formas hay que tener en cuenta que la misma naturaleza material e intangible del comercio de servicio, hace que muchas normativas estén en una zona gris.