



CAPÍTULO 3

MODELO DE CADEIA DE VALOR NO COMÉRCIO EXTERIOR E LOGÍSTICA, CASO: GRUPO ATLAS, TIJUANA, B.C., MEXICO¹

Jorge Vicente Villa García
Instituto Tecnológico de Tijuana

Rodolfo Martinez Gutierrez
Instituto Tecnológico de Tijuana

ABSTRAIR: A evolução da indústria de serviços e o desenvolvimento e avanço da sociedade em escala global foram influenciados pela tomada de decisões estratégicas na gestão dos diversos setores econômicos. Da mesma forma, os desafios de cuidar do meio ambiente, daí a análise das ações da Agenda 2030 e, especificamente, da Infraestrutura, indústria e inovação, compõem o Objetivo 9. É uma questão transversal que se tornou um pilar e precursor das diferentes fases de crescimento e desenvolvimento da sociedade. Ela cobre Serviços de Cadeia de Suprimentos e Logística Abrangente, bem como Transporte, Armazenamento e Serviços de Suprimento de Mercadorias. É a cadeia de valor do comércio internacional. Nas seguintes áreas: governo, negócios, academia, câmaras-associações e serviços de consultoria, a digitalização dos serviços com abordagem sistêmica e sua progressão cronológica são examinadas utilizando a metodologia QHS. Uma conclusão sobre o impacto da inovação digital na produtividade, eficiência, eficácia e competitividade na inteligência de negócios global localizada. O desenvolvimento de padrões de competência trabalhista, profissional e de pesquisa por meio de pesquisa aplicada e projetos de teses de pós-graduação fortalece a competitividade e a curva de aprendizado para a renovação geracional em empresas das cadeias de valor do comércio exterior, alfândega e logística.

PALAVRAS-CHAVE: ODS 9, Desalfandega, Comércio Exterior, Agência de Alfândega, Logística

¹ **COMO CITAR:** Villa García, J. V., & Martínez Gutiérrez, R. (2025). Modelo de cadeia de valor no comércio exterior e logística: Caso Grupo Atlas, Tijuana, B.C., México. In R. Martínez Gutiérrez (Org.), *Desenvolvimento sistêmico para sustentabilidade: Estudos de caso da metodologia QHS* (pp. 72–97). Atena. <https://doi.org/10.22533/at.ed.5612523123>

INTRODUCCIÓN

Com a ajuda de um projeto de tese de mestrado em Gestão realizado no Instituto Tecnológico de Tijuana [1], foi desenvolvido um modelo proposto de administração de empresas para o setor de cadeia de valor dos serviços de cadeia de suprimentos no comércio internacional e alfândega. Pequenos negócios familiares que tradicionalmente operaram sob a forma física real do Corretor Alfandegário e que atualmente enfrentam os obstáculos criados pelas revisões na Lei Alfandegária Mexicana [2] são elegíveis para um programa de inovação que está sendo oferecido a eles. Para desenvolver uma Agência Alfandegária que opere de acordo com a ideia de “patente da agência alfandegária” e de uma entidade legal, essas empresas precisam repensar sua estrutura organizacional. De acordo com o Artigo 159 da Lei Alfandegária, uma pessoa física é um comerciante alfandegário se receber permissão para oferecer serviços de desalfanças a terceiros por meio de patente.

Este artigo examina as atividades da cadeia de valor mexicana em relação ao comércio internacional e às alfândegas. O papel das agências aduaneiras na prestação de serviços que afetam a produtividade, eficiência e competitividade de uma nação; Este documento serve como recurso para diversos setores da sociedade. De forma semelhante, o ODS 9 [3] da Agenda 2030, que foca em ações para o Desenvolvimento Sustentável com ações de inovação, criando oportunidades para integração e igualdade de oportunidades na sociedade, oferece aos estudantes que desejam aprender sobre o contexto do setor de Comércio Exterior e Alfândega uma oportunidade de crescer profissionalmente identificando as características dos perfis ocupacionais.

Tabela 1 Impacto dos Projetos Metodológicos QHS nos ODS da Agenda 2030, a operação das Agências Alfandegárias é crucial para as atividades econômicas e industriais, o que implica a modernização dos serviços e o fortalecimento das capacidades e habilidades tecnológicas em serviços especializados de consultoria no comércio exterior e alfândega, Digital Innovation in Foreign Trade through Industry 5.0 aponta que [4] em Tijuana, Baja California, México, a cidade com o maior número de pessoas atravessando entre México e Estados Unidos. A Alfândega é uma zona federal que supervisiona, regula e realiza procedimentos e atividades para facilitar a troca de produtos entre nações. É o processo de entrar e sair de um país ou território.

CADEIA DE VALOR	PROJETOS DE METODOLOGIA QHS	AGENDA 2030 ODS	
Abordagem Corporativa para Serviços de Cadeia de Suprimentos	Roteiro para Inovar o Negócio da Cadeia de Suprimentos	ODS 4, ODS 9, ODS 17	
Serviços de Corretagem Alfandegária	Desenvolver padrões trabalhistas nas Agências Alfândegas	ODS 4, ODS 5, ODS 8	
Serviços de Transporte Transfronteiriço	Inovando no setor de transporte transfronteiriço	ODS 4, ODS 8, ODS 12	
Logistics Services	Inove nos Serviços de Armazém e Logística	ODS 4, ODS 7	
Projeto do Centro de Serviços QHS	Estratégia Metodológica para o Desenvolvimento e Integração Setorial	Todos os ODS, principalmente o ODS 17	Desenvolver padrões trabalhistas nas Agências Alfândegas

Tabela 1. Impacto dos projetos metodológicos da QHS nos ODS da Agenda 2030

Os regulamentos e exigências legais essenciais para o funcionamento das Agências Alfandegárias são publicados na publicação principal da Federação Mexicana de Governos. Isso resultou em uma ampla gama de análises e processos de pesquisa realizados por especialistas para fortalecer as estruturas corporativas e possibilitar a Gestão de Talentos com especialização em cada uma delas, além de serviços em cada etapa da cadeia de suprimentos, da cadeia de valor para comércio internacional e alfândega [5].

É um dos mecanismos de referência no México para os Serviços Alfândegas, especificamente a qualidade dos serviços com a assistência do corretor alfandegário (a qualidade do agente alfandegário), assim como o Padrão Mexicano [NMX-R-026-SCFI] [6] é um dos mecanismos considerados como padrão. Esse padrão foi elaborado para estabelecer requisitos técnicos claros e precisos no interesse da cadeia de produção, como componente das estratégias setoriais e globais de ligação.

Empresas especializadas em comércio global, especialmente aquelas envolvidas na cadeia de suprimentos do comércio exterior que abrange serviços de armazenagem e logística, criam implicações para a gestão da segurança por meio de sistemas abrangentes de segurança e controle de riscos em todos os processos da cadeia de valor. Para analisar as variáveis de informação de várias fontes e integrar os componentes da metodologia QHS do framework de inteligência de negócios [7], uma metodologia eclética é sugerida para o presente estudo.

Preparação de um resumo do perfil do setor de Comércio Exterior e Alfândega. Os agentes alfandegários supervisionam a cobrança de impostos e taxas alfandegárias, bem como a proteção ambiental, a saúde pública e o combate ao tráfico de bens ilícitos, entre muitas outras funções. As alfândegas são um componente vital da atividade econômica de qualquer nação.

O comércio internacional tem um papel importante a desempenhar com os ODS da Agenda 2030 para melhorar a saúde, a educação, o meio ambiente e as taxas de pobreza. Redução da pobreza: Pesquisas mostraram que o comércio pode acelerar o crescimento econômico, especialmente em países emergentes. A abertura comercial permite uma melhor alocação de recursos e uma maior especialização em produtos e serviços altamente competitivos. Também cria empregos e reduz os preços para os clientes mais desfavorecidos. O comércio facilita o acesso a novos mercados, tecnologia e investimentos, levando a um crescimento econômico sustentável. Além de apoiar o desenvolvimento sustentável, a Organização Mundial do Comércio [8] também contribui para a Agenda 2030 [9].

Consumo sustentável: Como o ODS 12 incentiva o consumo ético e sustentável, trata-se de comércio. Fome zero: O comércio de alimentos contribui para garantir a segurança alimentar e reduzir a fome (ODS 2). Modelo de produção e equidade: O comércio é um fator no ODS 8, que busca criar um modelo de produção sustentável e inclusivo. Promover um sistema de comércio justo: Um dos objetivos do ODS 17 é criar um sistema comercial mais igualitário e justo. Uma forma eficaz de cumprir os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) e construir uma sociedade mais sustentável é por meio do comércio internacional. Construir uma estrutura sólida, promover uma industrialização sustentável inclusiva e fomentar a criatividade são os três principais objetivos do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 9. Vamos analisar esse objetivo com mais detalhes:

1. Infraestrutura resiliente: Um dos objetivos do ODS 9 é construir infraestrutura capaz de resistir a calamidades como desastres naturais e mudanças climáticas. Estradas, ligações marítimas, acesso à energia e água, e conectividade à internet estão todos incluídos nisso.
2. Industrialização sustentável e inclusiva: o objetivo é apoiar o uso de tecnologias limpas e procedimentos verdes pela indústria.
3. Promover a inovação: Para resolver problemas econômicos e ambientais, inovação, ciência e tecnologia são cruciais. Também visa proporcionar acesso equitativo ao conhecimento e à informação, especialmente por meio da Internet.

ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA INOVAR O NEGÓCIO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

As melhores práticas de governança corporativa fornecem a base para os resultados de pesquisas de um modelo de gestão empresarial [10]. Com base no grau de consolidação operacional e na demanda do mercado, empresas ao longo da cadeia de valor e agências alfandegárias são o ponto de partida para aqueles envolvidos no comércio internacional e nos serviços aduaneiros. Adicionar novos serviços ao seu portfólio de planos de negócios faz parte da expansão da sua empresa. Exemplos desses serviços incluem transporte transfronteiriço, aconselhamento sobre soluções essenciais para empresas que importam e exportam mercadorias, além de gestão de armazenagem e logística. Facilitar a transição do modelo convencional de Corretor Alfandegário para um modelo de Agência Alfandegária que incorpore todas as conexões da cadeia de valor do serviço relacionadas ao comércio internacional e à alfândega. Esses projetos abrangem temas como a certificação de competências por níveis em cada unidade de negócio, o treinamento dos responsáveis pelas autoridades, estruturas de responsabilidade e os processos de transição entre gerações.

Roteiro da Metodologia QHS para Inovar o Negócio da Cadeia de Suprimentos

Utilizando entrevistas da Metodologia QHS, o Projeto para o Desenho e Desenvolvimento de Iniciativas de Padrões Mexicanos utiliza uma metodologia qualitativa, incorporando atores da academia, governo, indústria, associações empresariais, além de especialistas experientes. Também considera o plano de negócios sugerido para uma agência alfandegária que utiliza princípios de governança corporativa [11]. A Figura 1 mostra o caminho de inovação da Metodologia QHS para gestão estratégica e operações financeiras em empresas internacionais de comércio. Os componentes da cadeia de valor na primeira fase do comércio internacional e da logística, ou seja, na indústria de serviços de corretagem alfandegária, são consolidados neste roteiro.

O objetivo da Proposta Metodológica QHS e DCS é facilitar o avanço sistemático das Agências Alfandegárias em sua transição de Agentes Alfandegários para Agências Alfandegárias, para cumprir as novas obrigações regulatórias emitidas pelo Governo Federal do México. Devido à arquitetura do Dicionário de Competências Setoriais [12], ele engloba elementos como ligação e pesquisa, o estabelecimento de mecanismos de entrevista aprofundada, atividades de grupos focais com especialistas e especialistas do setor, e a formulação da criação da proposta para Normas Mexicanas, incluindo um roteiro para seu desenvolvimento.

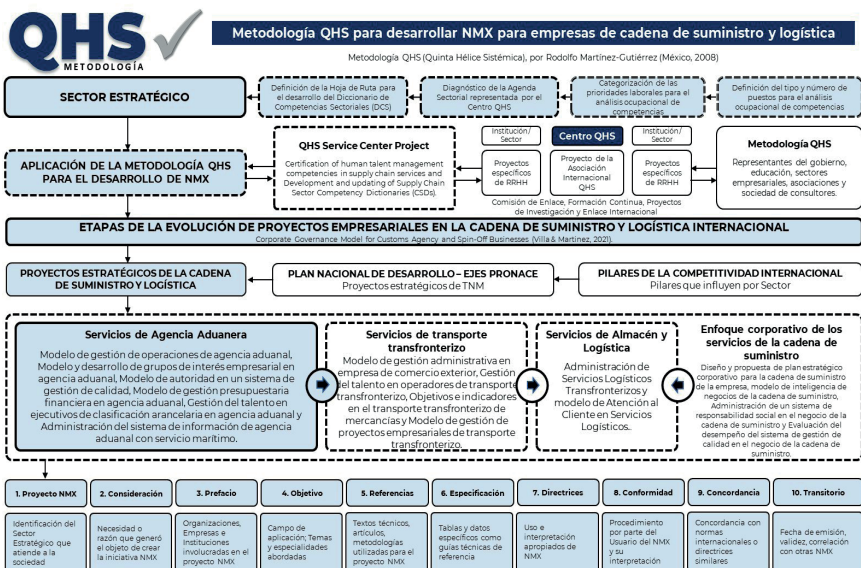


Figura 1. Roteiro da Metodologia QHS para Inovar o Negócio da Cadeia de Suprimentos

Os negócios que compõem a cadeia de valor da indústria de comércio internacional compreendem sua gama de serviços, que inclui logística internacional, transporte transfronteiriço, armazenamento de mercadorias e corretagem alfandegária. A cadeia de suprimentos incorpora as relações implícitas que existem entre fornecedores, empresas e consumidores, abrindo oportunidades potencialmente significativas durante as fases críticas de inovação e especialização, além de competitividade na gestão e administração das operações. Isso melhora os procedimentos de curva de aprendizado ao longo de toda a cadeia de valor em todas as áreas importantes do comércio global.

Metodologia QHS para o Desenvolvimento de Padrões Trabalhistas em Agências Alfandegárias

A Figura 2 apresenta um roteiro para a formação de um Padrão Mexicano no contexto das Agências Alfandegárias. Esse roteiro baseia-se na estrutura e nas estruturas de andaimes da metodologia do Quality Health System (QHS) [13]. Esse arcabouço visa melhorar a gestão operacional estabelecendo um sistema de gestão da qualidade alinhado aos compromissos empresariais, enfatizando a responsabilidade social e as melhores práticas de governança corporativa. O objetivo desse esforço é causar impacto na cadeia de valor dentro da cadeia de suprimentos, especialmente

entre empresas especializadas em logística internacional e serviços comerciais [14]. Essas são compostas predominantemente por MPMEs e empresas familiares. Uma característica notável dessas organizações é que os gestores possuem conhecimento tácito, e a eficácia da transferência de melhores práticas está intimamente ligada à capacidade de delegação, gestão de talentos das gerações emergentes e transições geracionais que abraçam a inovação.

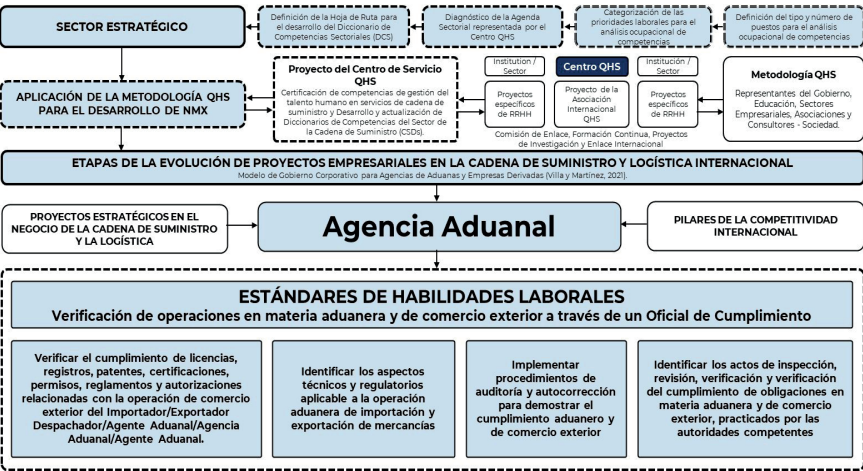


Figura 2. Metodología QHS para el desarrollo de normas laborales en Agencias de Aduanas

A Tabela 2 apresenta os resultados da metodologia, que foca nos processos por meio do uso de Grupos Focais e entrevistas aprofundadas com representantes de seus respectivos setores, as principais Agências Alfandegárias. Do ponto de vista da Metodologia QHS, o contexto transversal dos líderes de opinião e os critérios específicos de especialistas que eles fornecem [15] são integrados ao governo, instituições acadêmicas, empresas, associações e câmaras de comércio, e as empresas de consultoria são esses setores.

Tipo de Negócio	Abordagem de Planejamento de Recursos Empresariais (ERP)	Objetivos da Cadeia de Valor
Agência Alfândega	Gestão de Recursos Financeiros	Modelo de Administração Financeira Orçamentária da Agência Alfândega
	Gestão da Cadeia de Suprimentos	Modelo de Administração Financeira Orçamentária da Agência Alfândega
	Gestão de relacionamento com o cliente	Orçamento Sensato para Serviços de Logística na Cadeia de Suprimentos

Tabela 2. Análise da Cadeia de Valor do Negócio de Desalfândega

Metodología QHS para Innovar o Negócio de Transporte Transfronterizo

O modelo de design da proposta NMX de boas práticas em Governança Corporativa defendida pelas Agências Alfandegárias tem sido considerado para seu desenvolvimento metodológico sistemático [16]. A Figura 3 ilustra a trajetória do Projeto de Pesquisa, que é consistente com a abordagem de integração setorial delineada pela Metodologia QHS.

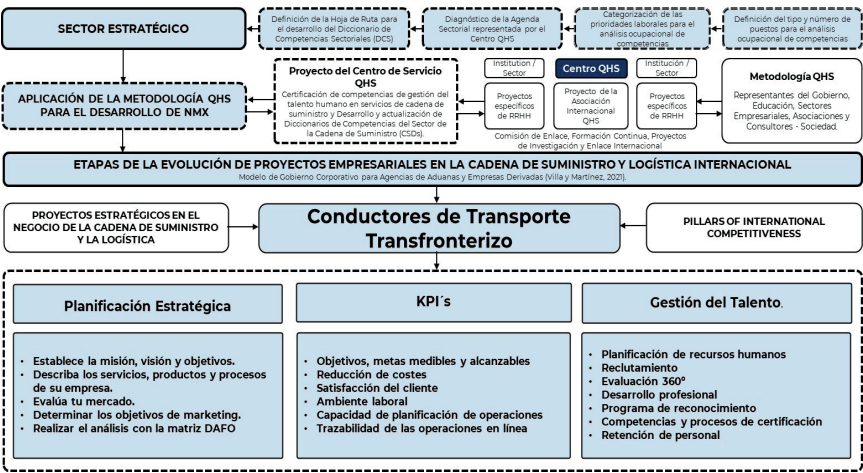


Figura 3. Metodologia QHS para Inovar o Negócio de Transporte Transfronterizo

O roteiro começa com a delimitação dos perfis profissionais dos motoristas e avanços no arcabouço organizacional, com a participação de especialistas de diversos setores da sociedade: governo, academia, autoridades de comunicações e transporte, setor empresarial, associações de empresas de transporte, setor de caminhões-tratores, especialistas em conformidade jurídica, consultores setoriais e especialistas na certificação de habilidades de motoristas transfronteiriços. Contribuições sistemáticas para a formulação de um Padrão Mexicano que garanta indicadores-chave de Motoristas Transfronteiriços serão derivadas de entrevistas aprofundadas e grupos focais. A Tabela 3 apresenta os resultados das estratégias criadas nos grupos de trabalho de pesquisa por meio de entrevistas aprofundadas de acordo com a abordagem QHS. Essas estratégias foram resultado dos grupos focais realizados lá.

Tipo de Negócio	Approach of Enterprise Resource Planning (ERP)	Ações estratégicas
Serviços de transporte transfronteiriço	Modelo de autoridade em um sistema de gestão de qualidade	Establishment of procedures for hierarchical levels, decision-making, and accountability
	Modelo administrativo de administração de uma corporação envolvida no comércio internacional	Certificación de competencias a través de Estándares de Competencia
	Gestão de talentos em operadores de transporte transfronteiriço	Certificação de competências por meio de Padrões de Competência
	Metas e Métricas para o Frete Internacional	Estabelecimento de indicadores-chave de desempenho para avaliação de desempenho e melhoria contínua

Tabela 3. Análise Estratégica da Cadeia de Valor dos Serviços de Transporte Transfronteiriço

Metodologia QHS para Inovação em Serviços de Armazém e Logística

Uma tese de mestrado em gestão foi desenvolvida para enfrentar os desafios da pesquisa aplicada e fortalecer as operações empresariais dentro da cadeia de valor da logística internacional e do comércio exterior. Para alcançar seu objetivo de melhorar os processos administrativos e operacionais de gestão, o projeto teve como objetivo implementar as medidas estabelecidas pela Norma Mexicana (NMX). Seu objetivo era contribuir para o desempenho ideal dos principais indicadores de desempenho em empresas de serviços da cadeia de suprimentos, com ênfase especial em agências aduaneiras, transporte de cargas através de fronteiras internacionais, armazéns e logística internacional. A proposta para o Padrão Mexicano (NMX) é mostrada na Figura 4.

Este padrão é destinado a empresas que gerenciam armazéns e oferecem serviços logísticos para o comércio internacional. Mostra o roteiro para o desenvolvimento de estratégias e as ações ecléticas de aplicação da Metodologia QHS, considerando a experiência de grupos focais com representantes da comunidade, bem como especialistas do governo, academia, empresas, associações, câmaras de comércio e consultores especializados no desenvolvimento de modelos de Business Intelligence (BI) y Customer Relationship Management (CRM) que agregam dados de bancos de dados e os organizam em indicadores de desempenho [17].

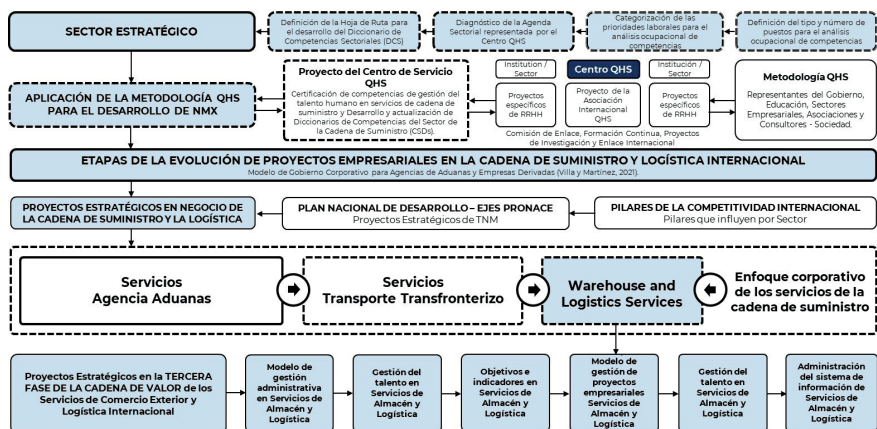


Figura 4. Metodología QHS para innovar los servicios de almacén y logística

Empresas que focam em conduzir negócios dentro da cadeia de suprimentos do comércio internacional, e que incorporam Armazéns de Mercadorias e Serviços Logísticos como componentes de valor agregado, geram implicações de controle de segurança por meio de sistemas de gestão de riscos e segurança abrangente em todos os processos da cadeia de valor. Isso se deve à natureza altamente especializada dessas empresas no contexto do comércio internacional. O objetivo deste estudo é sugerir uma proposta de pesquisa que incorpore componentes da metodologia de Business Intelligence com a metodologia do Sistema de Gestão da Qualidade para realizar uma análise das variáveis informacionais que vêm de várias fontes dentro de uma organização. Uma abordagem multifacetada é usada para determinar as relações existentes entre o sucesso e a conquista dos indicadores de desempenho operacional, níveis de produtividade e satisfação do cliente, alcançada por meio da utilização de uma estrutura sistêmica.

Metodologia QHS para inovar sistemas de gestão

Os achados da aplicação metodológica de acordo com a Metodologia QHS (Quinto Sistema de Hélice) [18] são detalhados na Figura 5. A pesquisa envolveu representantes de diversos setores, incluindo governo, comércio, acadêmico, setores de câmaras e organizações com comércio internacional e alfândega, além de consultores especializados na cadeia de valor do comércio internacional e cadeias de suprimentos alfandegários. A Agenda de Capital Humano para Gestão de Talentos Humanos aborda a questão da análise da experiência do México com o estabelecimento de Padrões de Competência Trabalhista para o Comércio Internacional e Setor Alfandegário pelo CONOCER (Conselho Nacional de Padronização e Certificação

de Competências Trabalhistas). Isso é feito para entender melhor o mercado de trabalho do México. Essa análise inclui o nível de especialização delineado, com foco nas diversas ocupações e na regulamentação da Lei Alfandegária.

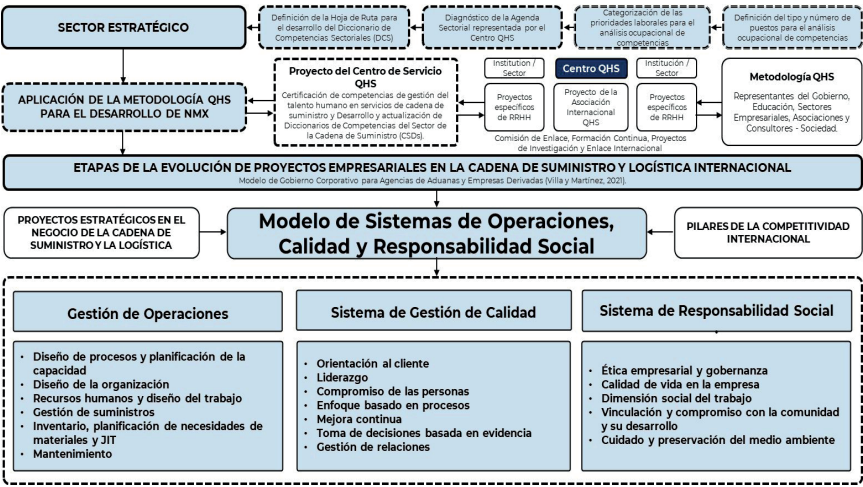


Figura 5. Metodologia QHS para inovar sistemas de gestão

A abordagem QHS é utilizada no contexto do comércio internacional para estabelecer mecanismos diagnósticos e de propostas com o objetivo de criar modelos de sistemas de gestão de qualidade, risco e responsabilidade social. No fim das contas, isso leva a uma melhor gestão operacional. Essas agências assumem a responsabilidade de monitorar a conformidade legal, os objetivos e as metas de atendimento ao cliente que as agências aduaneiras devem abordar por meio de indicadores-chave de desempenho (KPIs). Três dos fatores mais críticos que contribuem para a expansão bem-sucedida do negócio são a ideologia da empresa, a gestão de talentos, o trabalho em equipe e a liderança da alta gestão. Recomenda-se realizar um estudo metódico com ênfase na integração setorial para construir um novo Padrão Mexicano que englobe os critérios de um Sistema de Gestão de Operações, Qualidade e Responsabilidade Social nas Organizações Alfandegárias. Metodologia QHS para inovar a cadeia de valor na cadeia de suprimentos O projeto de estudo destacou a necessidade de usar um desenho metodológico qualitativo para avaliar metodicamente, por meio de grupos focais, O Opiniões especializadas de vários setores da sociedade sobre atividades essenciais a ser considerado ao desenvolver um modelo de negócios para uma agência alfandegária [19].

Há um problema importante, assim como um potencial regional, na integração e melhoria do grau de inovação e competitividade nos setores da cadeia de suprimentos,

logística e comércio internacional. Esses esforços facilitarão o estabelecimento de capacidades trabalhistas e profissionais, bem como a harmonização dos padrões de competência no Panamá, América Central e México. Problemas que podem ser resolvidos com a ajuda de setores corporativo, governamental e de consultoria, assim como de instituições acadêmicas e associações empresariais.

A Figura 6 ilustra o roteiro da metodologia QHS para o processo de inovação empresarial na cadeia de suprimentos. Começa com a formulação da análise ocupacional das posições estratégicas e emprega um método sistemático para categorizar os objetivos da agenda setorial, além de criar um Dicionário de Competências Setoriais para melhorar a inovação e a competitividade da cadeia de valor [20].

É considerada uma iniciativa da Associação Internacional para Estudos de Qualidade, Saúde e Segurança ao determinar métodos de melhoria, que têm conexões com o campo de recursos humanos. Eles também consideram adotar as melhores práticas de sistemas de gestão de qualidade em processos e certificação de habilidades para cada posição dentro da organização.

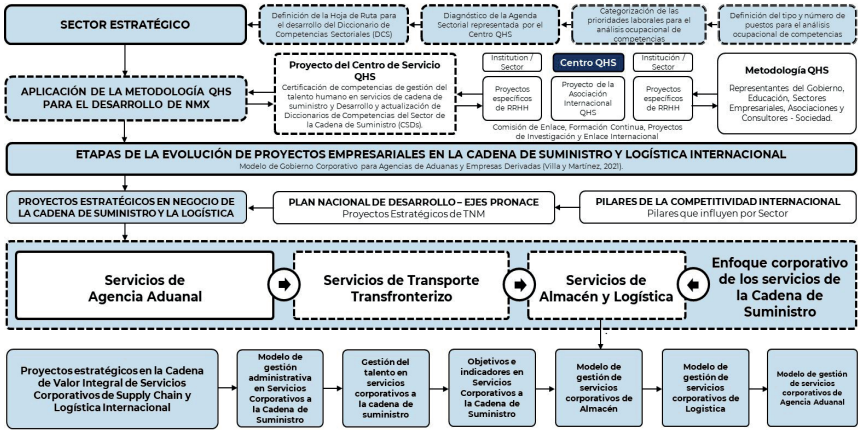


Figura 6. Roteiro da Metodologia QHS para Inovar o Negócio da Cadeia de Suprimentos

Os negócios que compõem a cadeia de valor da indústria de comércio internacional compreendem sua gama de serviços, que inclui logística internacional, transporte transfronteiriço, armazenamento de mercadorias e corretagem alfandegária.

A gestão e administração das operações por grandes áreas de oportunidade são criadas em momentos-chave de especialização, inovação e competitividade pela cadeia de suprimentos, que é entrelaçada pelos elos implícitos entre fornecedores, empresas e consumidores. Isso fortalece os processos de curva de aprendizado em todas as etapas da cadeia de valor nos muitos domínios-chave do comércio global.

RESULTADOS PARA INOVAR NO NEGÓCIO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

O ODS 9 contribui para a criação de um mundo mais sustentável, com infraestrutura de alta qualidade, industrialização inclusiva e inovação como ferramenta vital para o desenvolvimento. As empresas apoiam pesquisa e tecnologia, bem como a adoção de práticas sustentáveis. Um ponto de vista da indústria conhecido como “Indústria 5.0” coloca o meio ambiente e o bem-estar dos trabalhadores no centro do processo de fabricação. Em comparação, a Indústria 4.0 prioriza eficiência e produção, enquanto a Indústria 5.0 busca prosperidade sustentável que vá além do crescimento econômico e do emprego. Três pilares fundamentais o sustentam:

1. Valor social: Prioriza o bem-estar em detrimento do ganho financeiro, colocando as pessoas e o meio ambiente em primeiro lugar.
2. Inovação em apoio à sustentabilidade: uso de novas tecnologias, desenvolvimento de uma indústria europeia resiliente e centrada no ser humano.
3. As limitações produtivas do planeta: sua busca por riqueza é limitada por seus recursos naturais

Alfândega do México

Existem cinquenta agências alfandegárias espalhadas pelo país. Esses escritórios alfandegários são supervisionados pelo Serviço de Administração Tributária (SAT), cuja principal responsabilidade é controlar a entrada e saída de mercadorias do país [21].

Tipos de Costumes Mexicanos

- Terra: ferrovias ao longo das fronteiras com nações vizinhas.
- Marítimo: Eles supervisionam o comércio marítimo e estão alojados na infraestrutura portuária.
- Aéreo: Sua principal responsabilidade é supervisionar o movimento de passageiros e mercadorias pelos aeroportos.
- Interior: eles gerenciam o fluxo de mercadorias que entram e saem do país em pontos-chave.

Las oficinas de aduanas más importantes del Norte y dónde se encuentran

- Nuevo Laredo: na fronteira norte está um dos escritórios de alfândega mais importantes.

- Tijuana: O comércio com os Estados Unidos é significativo, especialmente na indústria automotiva.
- Mexicali é um porto alfandegário adicional localizado próximo à fronteira com a Califórnia.
- Ele supervisiona o movimento de pessoas ao longo da fronteira com o Arizona em Nogales.
- Reynosa é um local chave para o comércio no nordeste do país.

A arrecadação de impostos e taxas alfandegárias, bem como a proteção da saúde pública e do meio ambiente, é um componente crítico da atividade econômica de qualquer país. Além disso, os oficiais são responsáveis por combater o tráfico ilegal de mercadorias, entre outras responsabilidades.

O comércio internacional é um fator importante para alcançar os ODS. A abertura comercial permite a otimização do uso dos recursos e a especialização de produtos e serviços concorrentes. Investimentos, tecnologia e acesso a novos mercados são facilitados pelo comércio, que promove um crescimento econômico sustentável. A Figura 7 mostra a Alfândega do México por tipo. CTPAT: Associação Comercial de Alfândega Contra o Terrorismo, apresenta o Sistema de Segurança na Cadeia Integral de Valor do Comércio Exterior [22].



Figura 7. Alfândega do México (2024)

A maior fronteira para pedestres do mundo

Aproximadamente trinta milhões de pessoas cruzam anualmente a fronteira entre San Diego e Tijuana, tornando San Ysidro o ponto de travessia de fronteira mais movimentado do mundo. Com a construção de passagens para pedestres desde 2002, a fronteira EUA-México possui o maior número de travessias autorizadas do mundo. No entanto, também há o maior número de travessias não autorizadas: quase 12 milhões de pessoas fizeram isso somente em 2007.

Corretores Alfandegários Mexicanos

Embora o número exato de corretores alfandegários em operação mude, os dados mais atualizados disponíveis do SAT indicam que existem aproximadamente 900 deles. Por facilitar a importação e exportação de mercadorias ao cumprir todas as leis e regulamentos aduaneiros, esses profissionais desempenham um papel crucial no comércio internacional.

Cadeia de Valor da Agência Alfândega

Uma ferramenta gráfica que permite ver e examinar um determinado processo organizacional é o mapa da cadeia de valor. É usado nesse procedimento para identificar áreas que precisam de melhorias e ineficiência.

- a. Como mapear a cadeia de valor: Escolha o processo da agência alfandegária que deseja examinar.
- b. Definição de metas: Decida o que deseja alcançar durante o processo.
- c. Melhor logística: a cadeia de valor fica mais fácil de ver graças ao mapa, que a mostra do ponto de compra até o ponto de distribuição.
- d. Maior controle sobre suas ações permite que você as priorize e tome decisões mais sábias.

Em resumo, mapas da cadeia de valor são uma ferramenta útil para agências alfandegárias, pois permitem que melhorem as operações e ofereçam um melhor atendimento ao cliente.

As vantagens de adicionar mais agentes da alfândega

Maior eficiência: Quando mais agentes alfandegários estão disponíveis, os procedimentos de importação e exportação são simplificados, levando a um aumento na eficácia do comércio internacional. **Melhor atendimento ao cliente:** Com mais especialistas atuando na indústria alfandegária, importadores e exportadores agora podem receber uma atenção mais especializada e individualizada, melhorando a

experiência geral do cliente. O número de corretores alfandegários no México está aumentando em comparação com anos anteriores. Isso pode ter um enorme impacto positivo na economia nacional e no comércio internacional sob uma gestão adequada.

O desenvolvimento das autoridades alfandegárias mexicanas

As tradições do México passaram por mudanças contínuas ao longo da história. Desde a época do colonialismo até o presente, eles foram essenciais para a administração e supervisão do comércio internacional da nação. Origem: Os costumes já eram usados na Grécia e em Roma desde 640 a.C., embora a informação exata sobre suas origens seja desconhecida. A Tabela 4 mostra os aspectos mais importantes do desenvolvimento aduaneiro do México.

Período	Casos históricos envolvendo costumes
1884	Em Veracruz, México, o primeiro escritório alfandegário abriu suas portas em 1884.
1927	Sob a Lei dos Corretores Alfandegários de 1927, essa lei foi aprovada após a Primeira Guerra Mundial e estabeleceu a estrutura para a administração dos agentes alfandegários.
1935	O objetivo da Lei Alfandegária de 1935 era simplificar a administração e combinar direitos em uma única tarifa.
1951	O Código Alfandegário de 1951, que esteve em vigor até 1982, teve um efeito considerável no funcionamento das agências aduaneiras. Os 50 escritórios alfandegários do México estão espalhados pelo país. Esses são categorizados de acordo com o meio de transporte que passa por eles, incluindo ar, mar e terra. O desenvolvimento da alfândega tem sido ligado a avanços na modernização, tecnologia e legislação para apoiar o comércio internacional.
1994	Em 1994, o México participou do Acordo de Livre Comércio da América do Norte, que introduziu mudanças na administração e operação das alfândegas mexicanas.
2018	Estados Unidos, Canadá e México concordam em atualizar o NAFTA (USMCA).
2021	Em 14 de julho de 2021, foi publicado no Diário Oficial da Federação (DOF) o “Decreto de criação da Agência Nacional de Alfândega do México” (ANAM), órgão administrativo descentralizado da Secretaria.

Tabela 4. O desenvolvimento das autoridades alfandegárias mexicanas ao longo do tempo.

A evolução das organizações alfandegárias

Os escritórios de alfândega precisam ser modernizados para aumentar a eficiência e o nível dos serviços relacionados ao comércio internacional. A seguir estão alguns dos principais fatores que influenciaram sua atualização [23].

- Digitalização e automação: Os procedimentos são simplificados e tornados menos burocráticos pelo uso de plataformas eletrônicas para apresentação de documentos e pagamento de impostos.

- I Cooperação e colaboração internacional: Para manter o comércio e a segurança das fronteiras, a Alfândega trabalha com outras organizações e nações.
- I Ênfase na segurança e proteção: Os principais objetivos das autoridades aduaneiras são impedir atividades ilegais e garantir a segurança dos produtos.

Simplificando, a modernização das agências aduaneiras busca melhorar capacidades, aumentar a produtividade e fomentar a expansão econômica. Padronização dos procedimentos, treinamento de funcionários e transparência são alguns dos elementos que podem melhorar e promover significativamente o crescimento e a operação das alfândegas. Cooperação e colaboração internacional: Para manter o comércio e a segurança das fronteiras, a alfândega trabalha com outras organizações e nações.

Oportunidades e Desafios para as Agências Alfandegárias

Os obstáculos enfrentados pelos corretores alfandegários são numerosos e incluem a necessidade de atualizações frequentes, mudanças legislativas contínuas e intensa competitividade no setor. Existem oportunidades decorrentes do crescimento do comércio eletrônico e da abertura dos mercados estrangeiros, o que exige procedimentos aduaneiros mais flexíveis e eficientes [24].

1. **Direito Alfandegário:** A administração e operação dos agentes alfandegários dependem das leis aduaneiras vigentes. Mudanças legais, regulatórias e fiscais podem impactar a necessidade desses especialistas.
2. **Comércio Internacional:** O volume do comércio internacional do México é uma influência adicional significativa. O volume de mercadorias entrando e saindo do país tornará os oficiais alfandegários mais necessários para supervisionar as operações.
3. **Computadores e automação:** Como resultado dos avanços técnicos e da automação dos procedimentos alfandegários, foram necessários ajustes em relação ao número de agentes alfandegários. Embora sistemas mais eficazes possam eliminar a necessidade de funcionários realizarem algum trabalho, novas tecnologias podem exigir o uso de agentes especializados devido à sua complexidade.
4. **Crítérios para certificação:** Para atuar como corretor alfandegário, você deve atender a certos critérios de treinamento e certificação. Modificações nos requisitos de educação e experiência podem influenciar o número de trabalhadores no setor, atraindo novos talentos ou impedindo a admissão de novas empresas.

Uma variedade de fatores, como tecnologia, comércio exterior, requisitos de certificação e regulamentação, influenciam o número de corretores alfandegários no México. É necessário ter uma compreensão abrangente da situação atual dessa profissão, é fundamental estar ciente desses fatores. O número de agentes da alfândega no México aumentou constantemente nos últimos três anos. Por exemplo, o número de agentes da alfândega no México aumentou de 1.500 em 2016 para mais de 2.000 em 2020, como resultado dos esforços aumentados para simplificar e facilitar o comércio internacional na alfândega.

Certificações Alfandegárias Mexicanas

A certificação NMX-R-026 estabelece os requisitos fundamentais que devem ser atendidos para que uma agência alfandegária seja reconhecida como uma organização confiável capaz de oferecer serviços aduaneiros excepcionais. Obter essa acreditação oferece várias vantagens, incluindo o cumprimento das normas administrativas nas operações de despacho, coerência legal e a capacidade de enxergar no médio e longo prazo. Certificação Padrão ISO 9001:2015: Esta certificação foca principalmente na qualidade da agência alfandegária, bem como nas operações que ela realiza. Os principais objetivos da certificação C-TPAT são a prevenção de atos terroristas e o fortalecimento da segurança das cadeias internacionais de suprimentos. Essa acreditação é para o nível de Operador Econômico Global Autorizado (AEO).

Existe uma conexão entre essa acreditação e a eficiência e segurança das operações alfandegárias. O CTPAT cresceu significativamente desde sua criação em novembro de 2001. Até agora, o programa conta com mais de 11.400 parceiros reconhecidos, provenientes de uma ampla variedade de associações comerciais [25].

Os Requisitos do Intermediário Alfandegário Mexicano

No México, você deve atender a padrões específicos e adquirir as qualificações necessárias para poder trabalhar como intermediário alfandegário. Os detalhes relevantes são os seguintes:

1. A patente concedida pelo agente da alfândega
2. Experiência: É necessário ter pelo menos cinco anos de experiência em alfândega.
3. Registro Federal de Contribuintes: Você deve estar registrado no registro federal de contribuintes para comprovar que está em dia com suas responsabilidades fiscais.
4. Exame: Você deve passar nos exames psicotécnicos e de conhecimento da autoridade alfandegária.

Acreditações (CONOCER, 2024)

1. Diploma em Comércio Exterior e Operações Alfandegárias (EC0537) abrange temas relacionados à alfândega e comércio exterior [26].
2. O primeiro é o Diploma em Classificação Tarifária de Bens do Comércio Exterior (EC0432), que trata da classificação tarifária de produtos [27].
3. A Identificação, Prevenção e Mitigação de Riscos no Comércio Exterior e Alfândega (EC1301): Esta parte aborda os perigos e preocupações de segurança associados à alfândega internacionalmente. Diploma em Desalfandegamento Direto (sem a participação de um corretor alfandegário) (EC1524): Examina o procedimento para desalfanças [28].
4. Operador Econômico Autorizado (AEO): Para receber esta certificação, você deve apoiar a compensação de mercadorias em nome de terceiros e atender aos padrões mínimos de segurança.

Projeto de Integração de Tecnologia Alfandegária

O Projeto de Integração Tecnológica da Alfândega (PITA) está sendo desenvolvido pelo SAT do México. O objetivo é automatizar, simplificar e simplificar os procedimentos aduaneiros do país para a entrada e saída de produtos. Criando um QR-Incômodo para DODA: Esta opção pode ser usada para gerar o Documento de Operação de Desalfândega (DODA) com um número de integração. O agente, o representante da alfândega e o representante legal credenciado são os que têm o poder de executá-lo. Benefícios: Economiza tempo e mão de obra e facilita a gestão alfandegária. Com serviços online, você pode gerar números de integração sem precisar pagar provedores de streaming ou criar softwares. Em resumo, o Sistema PITA simplifica procedimentos de comércio internacional e integra novas tecnologias para modernizar a alfândega do México [29].

Tecnologia no futuro: Customizações inteligentes

A tecnologia teve um impacto profundo na evolução dos costumes, os seguintes são alguns componentes cruciais:

1. **Alfândega Inteligente:** Para maximizar o comércio internacional, a alfândega inteligente reduziu prazos de entrega e despesas. Mercadorias e rotas podem ser monitoradas de forma eficiente com o uso de avanços tecnológicos, incluindo IoT.
2. **Digitalização e automação:** Os procedimentos alfandegários são facilitados pela automação e inteligência artificial. A precisão dos dados e a segurança operacional melhoram com a digitalização.

3. **Cibersegurança:** Tecnologias de cibersegurança são necessárias para a segurança dos sistemas alfandegários.

Carreiras em Alfândega e Comércio Internacional

Um consultor de comércio exterior e serviços aduaneiros, ou até mesmo um funcionário, pode identificar competências para desenvolvimento profissional dentro do contexto que oferece contexto à variedade de serviços empresariais e áreas de especialização. A Cadeia de Valor de Comércio Exterior e Alfândega incorpora agências aduaneiras locais, regionais, nacionais e globais, Serviços de Transporte de Cargas, Armazéns de Mercadorias e Serviços Logísticos Integrals. As principais carreiras profissionais e técnicas necessárias na indústria estão apresentadas na Tabela 5. Deve-se lembrar que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável delineados na Agenda 2030 para Mudanças Globais e a tendência Indústria 5.0 focam nos processos de digitalização, que estão transformando a logística. As operações logísticas estão passando de uma abordagem localizada para uma globalizada devido a tecnologias como robótica, aprendizado de máquina e inteligência artificial [30].

Cargo	Descrição do Cargo / Funções
Técnico em Comércio Exterior	Especialista responsável por supervisionar a logística internacional, processos aduaneiros e operações de importação e exportação.
Analista de Mercados Internacionais	Sua responsabilidade é fazer julgamentos estratégicos analisando tendências e oportunidades do mercado estrangeiro.
Advogado para Multacionais	Esses advogados representam empresas que atuam internacionalmente em tribunais.
Engenheiro Global de Logística	Criar e executar redes eficazes na cadeia de suprimentos. Acordos Globais de Navegação e Adesão Alfandegária: supervisiona a conformidade regulatória no comércio internacional, procedimentos aduaneiros e transporte [31].
Consultor Financeiro de Administração de Comércio Internacional	Detectar mudanças no mercado e modificar a fabricação de acordo com as leis globais. Ela oferece orientação financeira para indivíduos ou organizações para que possam ser lucrativos e pagar seus impostos.
Diretor de Gestão de Vendas e Expansão de Vendas	Supervisione a estratégia de negócios das corporações ou multinacionais que inspiram o grupo. Supervisiona a publicidade de bens e serviços globais.
Consultor de Estratégia e Internacionalização	Ela apoia as empresas em suas operações e atividades, ajudando-as a superar desafios comerciais e competitivos e a expandir local e globalmente.

Tabla 5. Perfil ocupacional para aduanas y comercio internacional.

CONCLUSÕES E COMENTÁRIOS

O campo dinâmico do desenvolvimento global e dos estudos de competitividade nacional exige reflexão sobre a importância e o avanço das competências nos diversos papéis profissionais e de trabalho em todos os setores da sociedade. O estabelecimento de Padrões de Competência Trabalhista é um método para melhorar a competitividade setorial.

Esses padrões devem incluir três dimensões para o desenvolvimento holístico: conhecimento cognitivo, habilidades práticas e atitudes comportamentais. O estabelecimento de Indicadores-chave de desempenho, competências profissionais e de pesquisa, e Padrões para o Trabalho é uma estratégia para melhorar a competitividade setorial. Ao mesmo tempo, os padrões incorporam as melhores práticas e funcionam como referência para acelerar a curva de aprendizado e melhorar a eficácia dos procedimentos para transferência de conhecimento geracional e organizacional.

Consequentemente, eles aumentam a produtividade no recrutamento, seleção e nos procedimentos para o crescimento profissional. Devido aos mecanismos do sistema estratégico de gestão de projetos, que visam melhorar a estrutura da organização e, mais importante, a gestão de expertise especializada por meio de parâmetros de competência, garantindo um caminho produtivo de aprendizagem operacional em todos os níveis de pessoal, administrativo e gerencial.

Essa pesquisa ajuda funcionários, parceiros e o ambiente em que seus serviços são utilizados. De acordo com a Lei Federal Alfandegária alterada, uma Agência Alfandegária deve ser constituída com características sociais e práticas corporativas mais adequadas para garantir o bom funcionamento de suas unidades administrativas e supervisoras.

Para prestar serviços relacionados à alfândega e comércio exterior, as Agências Alfandegárias historicamente foram representadas por uma pessoa detentora de uma patente aduaneira concedida pela autoridade governamental competente. A Lei Federal de Alfândega foi recentemente alterada para incorporar várias novas medidas voltadas a melhorar a organização da empresa como entidade jurídica, em conformidade com as diretrizes emitidas pelo Ministério das Finanças e Crédito Público do México. O que pode ser aprendido com o modelo de transferir as melhores práticas e o conhecimento de um contribuinte individual para uma entidade jurídica, garantindo a sobrevivência do negócio no caso da morte do proprietário? A Patente Alfandegária cria um modelo de negócios que integra efetivamente conceitos de governança corporativa para garantir a sobrevivência de longo prazo do negócio.

Para abordar preocupações globais com competitividade e eficiência, é imperativo que todos os setores da sociedade que têm impacto e contribuem para o comércio exterior e os serviços alfandegários estejam integrados.

Domínios acadêmicos que podem fornecer estratégias de intervenção para aprimorar conhecimentos, habilidades e atitudes de serviço no comércio internacional e nas alfândegas para o bem da sociedade por meio de estudos de caso documentados.

Desenvolver projetos relevantes para programas acadêmicos e criar padrões de competência por meio de residências profissionais e trabalhos de tese para verificar habilidades em funções críticas de importância estratégica nas agências alfandegárias. Crie Padrões de Marca que sirvam como padrões nacionais e globais de melhores práticas, registrando-os e estabelecendo-os.

O trabalho colaborativo interinstitucional traz contribuições significativas para a sociedade e setores estratégicos. Facilita a documentação das melhores práticas derivadas da experiência de especialistas de diversos setores envolvidos em iniciativas transfronteiriças.

O objetivo das curvas de aprendizagem é servir como ferramentas estratégicas que identificam sistematicamente eficiência, eficácia, produtividade e infraestrutura inerente e capacidade de gestão intelectual para alcançar níveis de satisfação do cliente.

REFERÊNCIAS

Tijuana Institute of Technology (TecNM), Logistics Engineer [Internet]. 2024. Available from: <https://www.tijuana.tecnm.mx/ing-en-logistica/> [Accessed: 2024-06-29]

Mexican Customs Law [Internet] 2021. Available from: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAdua.pdf#:~:text=se%C3%B1ala%20la%20Ley%20del%20Impuesto%20sobre%20la%20Renta%20para%20ser> [Accessed: 2024-06-29]

United Nations - SDG 9: Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation [Internet] 2021. Available from: <https://sdgs.un.org/es/goals/goal9> [Accessed: 2024-06-29]

Gutierrez, R., Garcia, J., Carey-Raygoza, C., Chavez, A. (2024). SDG 9: Digital Innovation in Foreign Trade through Industry 5.0. In: Tareq Ahram, Waldemar Karwowski, Darko Etinger and Tea Mijač (eds) Human Systems Engineering and Design (IHSED2024): Future Trends and Applications. AHFE (2024) International Conference. AHFE Open Access, vol -2. AHFE International, USA. [Internet]. 2024. Available from: https://openaccess.cms-conferences.org/publications/book/978-1-964867-34-2/article/978-1-964867-34-2_34 [Accessed: 2024-08-30]

Madrigal-Torres, B. (2017) Management Skills, McGrawHill.

NMX-R-026-SCFI-2016 Customs Services- Quality of services provided by customs broker (quality of customs broker)– Requirements. [Internet] 2016. Available from: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5464149&fecha=06/12/2016#gsc.tab=0. [Accessed: 2024-08-30]

Garcia, J., Gutierrez, R., Solis, R., Castañeda, G. (2023). [Internet] QHS Methodology for Business Intelligence with CRM in Warehouse Services and Foreign Trade Logistics. In: Tareq Ahram and Redha Taiar (eds) Human Interaction & Emerging Technologies (IHiet 2023): Artificial Intelligence & Future Applications. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access, vol 111. AHFE International, USA. Available from: <http://doi.org/10.54941/ahfe1004095> [Accessed: 2024-08-30]

The WTO and the Sustainable Development Goals [Internet] 2024 Available from: https://www.wto.org/english/thewto_e/coher_e/sdgs_e/sdgs_e.htm [Accessed: 2024-08-30]

17 Goals to Transform Our World [Internet] 2024 Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/> [Accessed: 2024-08-30]

Larenas, R. (2017) Corporate Governance for Medium Enterprises, directory for profitable and enduring companies. USA

Gutierrez, R., Garcia, J. (2023). QHS Methodology to innovate the Value Chain in the Supply Chain. In: Vesa Salminen (eds) Human Factors, Business Management and Society. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access, vol 97. AHFE International, USA. [Internet]. 2024. Available from: <http://doi.org/10.54941/ahfe1003951> [Accessed: 2024-08-30]

Martinez-Gutierrez R. Methodology of dictionaries of sector competences (DCS), to design standards of professional competences, research and labor. In: Nazir S, Ahram T, Karwowski W, editors. Advances in Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences. Cham, Switzerland: Springer Nature; 2020. Available at: DOI: 10.1007/978-3-030-50896-8_46 [Accessed: 2024-08-30]

Martinez-Gutierrez R (2024) [Internet] QHS Methodology Applied to Professional Growth with Impact on Society. Business, Management and Economics. IntechOpen. [Internet] Available at: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.112559>. [Accessed: 2024-08-30]

Garcia, J., Gutierrez, R. (2021). [Internet] Corporate Governance Model for Customs Agency in accordance with Federal Customs Law Article 167-D in Mexico. In: Waldemar Karwowski, Tareq Ahram, Mario Milicevic, Darko Etinger and Krunoslav Zubrinic (eds) Human Systems Engineering and Design (IHSED2021): Future Trends and Applications. AHFE (2021) International Conference. AHFE Open Access, vol 21. AHFE International, USA. Available at: <http://doi.org/10.54941/ahfe1001203> [Accessed: 2024-08-30]

Olachea, R., Gutierrez, R., Casas, E., Juan, A. (2023). [Internet]. Administration of Operations and Quality Systems with Social Responsibility in Customs Agency. In: Waldemar Karwowski, Tareq Ahram, Mario Milicevic, Darko Etinger and Krunoslav Zubrinic (eds) Human Systems Engineering and Design (IHSED 2023): Future Trends and Applications. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access, vol 112. AHFE International, USA. Available at: <http://doi.org/10.54941/ahfe1004167> [Accessed: 2024-08-30]

Piñeirua, J., Gutierrez, R., Barrera, C., Barrera, P. (2023). [Internet] QHS methodology for strategic planning, KPIs and talent management in cross-border transport drivers. In: Waldemar Karwowski, Tareq Ahram, Mario Milicevic, Darko Etinger and Krunoslav Zubrinic (eds) Human Systems Engineering and Design (IHSED 2023): Future Trends and Applications. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access, vol 112. AHFE International, USA. Available at: <http://doi.org/10.54941/ahfe1004168> [Accessed: 2024-08-30]

Garcia, J., Gutierrez, R., Solis, R., Castañeda, G. (2023). [Internet] QHS Methodology for Business Intelligence with CRM in Warehouse Services and Foreign Trade Logistics. In: Tareq Ahram and Redha Taiar (eds) Human Interaction & Emerging Technologies (IHiet 2023): Artificial Intelligence & Future Applications. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access, vol 111. AHFE International, USA. Available at: <http://doi.org/10.54941/ahfe1004095> [Accessed: 2024-08-30]

Marmolejo, A., Gutierrez, R., Villa, R. (2023). [Internet] QHS Methodology for Management and Finance Models in Foreign Trade Supply Chain Business. In: Tareq Ahram and Redha Taiar (eds) Human Interaction & Emerging Technologies (IHiet 2023): Artificial Intelligence & Future Applications. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access, vol 111. AHFE International, USA. Available at: <http://doi.org/10.54941/ahfe1004097> [Accessed: 2024-08-30]

Acero, M., Gutierrez, R., Villa, J. (2023). [Internet] QHS Methodology for Business Intelligence Model, Talent Management and KPI's in the Foreign Trade Supply Chain. In: Tareq Ahram and Redha Taiar (eds) Human Interaction & Emerging Technologies (IHiet 2023): Artificial Intelligence & Future Applications. AHFE (2023) International Conference. AHFE Open Access, vol 111. AHFE International, USA. Available at: <http://doi.org/10.54941/ahfe1004081> [Accessed: 2024-08-30]

Gutierrez, R., Garcia, J., Carey-Raygoza, C., Chavez, A. (2024). [Internet]. SDG 9: Digital Innovation in Foreign Trade through Industry 5.0. In: Tareq Ahram, Waldemar Karwowski, Darko Etinger and Tea Mijač (eds) Human Systems Engineering and Design (IHSED2024): Future Trends and Applications. AHFE (2024) International Conference. AHFE Open Access, vol -2. AHFE International, USA. Available at: <http://doi.org/10.54941/ahfe1005557> [Accessed: 2024-09-30]

Mexico's National Customs Agency (ANAM). Application criteria in the operation. [Internet]. 2024. Available from: <https://anam.gob.mx/criterios-de-aplicacion-en-la-operacion-aduanera/>. [Accessed: 2024-0-30]

CTPAT: Customs Trade Partnership Against Terrorism [Internet]. 2024. Available from: <https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT>. [Accessed: 2024-07-04]

Confederation of Associations of Customs Agents of the Mexican Republic (CAAAREM), Customs regulations in Mexico. [Internet]. 2024. Available from: <https://www.caaarem.mx/activ-aduanera.html#gsc.tab=0> [Accessed: 2024-06-29]

Association of Customs Brokers of Tijuana and Tecate, AC (AIMO), Customs Activity Services. [Internet]. 2024. Available from: <https://agentesaduanales.org.mx/servicios.aspx> [Accessed: 2024-07-01]

CTPAT: Customs Trade Partnership Against Terrorism. [Internet]. 2024. Available from: <https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT#:~:text=CTPAT%20Partners%20enjoy%20a%20variety%20of%20benefits,%20including%20taking> [Accessed: 2024-07-01]

CONOCER EC0537 International marketing of products. (2024) [Internet] Available from: https://conocer.gob.mx/contenido/publicaciones_dof/EC0537.pdf [Accessed: 2024-07-01]

CONOCER EC1698 Tariff classification of foreign trade goods (2024) [Internet] Available from: <https://conocer.gob.mx/RENEC/controlador.do?comp=FE&idEstandar=1698> [Accessed: 2024-07-01]

CONOCER EC1524 Legal representation of foreign trade actors to promote direct customs clearance of goods without the intervention of a customs broker/customs agency (2024) [Internet] Available from: https://www.conocer.gob.mx/contenido/publicaciones_dof/2022/EC1524.pdf [Accessed: 2024-07-01]

Customs Technology Integration Project (2024) [Internet] Available from: <https://anam.gob.mx/que-es-pita/#:~:text=El%20Proyecto%20de%20Integraci%C3%B3n%20Tecnol%C3%B3gica%20Aduanera%20es%20una> [Accessed: 2024-07-01]

International Trade Customs jobs – Indeed (2024) [Internet] Available from: <https://www.indeed.com/q-International-Trade-Customs-jobs.html?vjk=6861023f7d5d4f48> [Accessed: 2024-07-01]

CONOCER EC1487 Assistance to the customs agent/customs agency as a clerk in the customs clearance of goods subject to foreign trade. (2024) [Internet]. Available from: https://conocer.gob.mx/contenido/publicaciones_dof/2022/EC1487.pdf [Accessed: 2024-07-01]

Atlas Group. Comprehensive solutions to your supply chain, specialized in transportation, storage, cargo distribution and Customs Brokerage. (2024) [Internet]. Available from: <http://web.grupoatlas.com.mx/> [Accessed: 2024-07-01]