



VIGILADA MINEDUCACIÓN

Acuerdo Sobre el Comercio de Servicios (TiSA), Oportunidades para Colombia con la implementación de la industria 4.0

Jhonnatan Eduardo Rueda Perez

Victor Manuel Piedrahita Esparza

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia

2019

Acuerdo Sobre el Comercio de Servicios (TiSA), Oportunidades para Colombia con la implementación de la industria 4.0

Jhonnatan Eduardo Rueda Perez

Victor Manuel Piedrahita Esparza

Informe de pasantía presentado para optar al título de:

Profesional en Negocios Internacionales

Tutor (a):

Alejandra Maria Lujan

Mba Dirección Financiera

Línea de Investigación:

Comercio Internacional

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

2019

Agradecimientos y dedicatoria

Inicialmente queremos agradecer a los profesores de la Institución Universitaria Esumer, que nos apoyaron en el desarrollo de este informe de pasantía, quienes con su conocimiento y paciencia formaron en nosotros bases sólidas para el desarrollo de las competencias requeridas, especialmente a los profesores Alejandra Maria Lujan y Carlos Gonzáles Paris, quienes nos guiaron con su amplia trayectoria académica a través de sus referencias, correcciones e instrucciones para el desarrollo de esta investigación.

Adicional agradecemos a nuestros compañeros de estudio, amigos, familiares, y a todas aquellas personas que nos fortalecieron y animaron para pensar, analizar y desarrollar las ideas en este trabajo de investigación, el cual inició con una simple idea, se fortaleció con la pasantía a la ciudad de Panamá y que hoy se determina como un informe concreto y propositivo para conocimiento de sus lectores.

Queremos dedicar este informe de pasantía para todas las personas que tomen el tiempo de leer y compartir los análisis y proposiciones establecidas para el Acuerdo sobre el Comercio de Servicios (TiSA) y la cuarta revolución en el favorecimiento para Colombia.

Resumen

El presente informe de pasantía tiene como por objetivo definir cuáles serían las oportunidades de intercambio de servicios para Colombia, dentro de su marco legal e implementación de la industria 4.0 con la entrada en vigor del acuerdo TISA.

La metodología empleada para el desarrollo de la investigación se base principalmente en estudio de la regulación y normatividad colombiana sobre los servicios, además de investigar las propuestas establecidas por el TiSA y sugerir oportunidades para Colombia con la implementación tecnológicas de la cuarta revolución; para esto se hará necesario utilizar fuentes de investigación científicas y corroboradas, revistas y publicaciones de cierto conocimiento, además de contar con la experiencia adquirida en la pasantía a la ciudad de Panamá, todo esto con el fin de presentar un informe acertado y propositivo al objetivo de investigación planteado.

El principal hallazgo encontrado en este informe de pasantía es la poca información publicada oficialmente sobre el acuerdo TiSA, esto debido a que aún se encuentran en negociación por los países miembros, el sector privado y la sociedad civil, según lo informa la Unión Europea, sin embargo, la propuesta general de liberalización del comercio de servicio, representa una gran oportunidad para las economías en vía de desarrollo, incorporando también los procesos de la industria 4.0 o cuarta revolución industrial. Lo que concluye, como una gran oportunidad de crecimiento y desarrollo de la economía colombiana, que día a día se abre al comercio internacional.

Palabras Clave:

Acuerdo sobre el Comercio de Servicios, TiSA, Cuarta Revolución Industrial, Acuerdo Internacional, Industria 4.0.

Tabla de contenido

| | | |
|-------|---------------------------------|----|
| 1. | Formulación de proyecto | 10 |
| 1.1 | Estado del Arte | 10 |
| 1.2 | Planteamiento del Problema | 17 |
| 1.3 | Justificación | 19 |
| 1.4 | Marco teórico | 20 |
| 1.5 | Marco conceptual | 23 |
| 1.6 | Objetivos | 25 |
| 1.6.1 | Objetivo general | 25 |
| 1.6.2 | Objetivos específicos | 25 |
| 1.7 | Marco Metodológico | 25 |
| 1.7.1 | Método de investigación | 25 |
| 1.7.2 | Tipo de estudio | 26 |
| 1.7.3 | Metodología de la investigación | 26 |
| 1.7.4 | Control del sesgo | 26 |
| 1.7.5 | Tratamiento de la información | 27 |
| 1.7.6 | Cuadro síntesis metodológico | 27 |
| 1.8 | Alcance | 28 |
| 2. | Desarrollo de la Investigación | 29 |
| 3. | Conclusiones y Recomendaciones | 42 |
| 3.1 | Conclusiones | 42 |
| 3.2 | Recomendaciones | 43 |
| 4. | Bibliografía | 44 |

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Ilustración 1 Países en los que quedan ubicados los centros para la Cuarta Revolución Industrial.. | 34 |
| Ilustración 2 La Cadena de IO..... | 36 |
| Ilustración 3 Centro de Operaciones de la Terminal Internacional de Manzanillo..... | 40 |
| Ilustración 4 Grúas Porticas Controladas a Remoto..... | 40 |

Lista de Tablas

| | |
|------------------------------------|----|
| Tabla 1 Síntesis metodológico..... | 27 |
|------------------------------------|----|

Lista de Gráficas

Gráfica 1 Crecimiento del PIB de China..... **¡Error! Marcador no definido.**

Introducción

El análisis y planteamiento de los acuerdos internacionales se ha convertido en una fuente de investigación para procesos académicos dentro del comercio internacional, a su vez como un insumo para el desarrollo de las economías de los países, esto, al tratar de enfatizar cuales podrían ser las oportunidades y posibilidades que establece la liberalización del comercio entre los países.

Es por ello, que en el presente informe de pasantía se busca analizar cuáles serían las oportunidades para Colombia en el análisis y estudio del Acuerdo sobre el Comercio de Servicio (TiSA) y la implementación de la cuarta revolución, todo esto bajo la vigente normatividad colombiana

Para el desarrollo de la investigación se hará necesario utilizar un marco metodológico y conceptual que ayude al lector a comprender los planteamientos establecidos por el TiSA, la cuarta revolución industrial, la normatividad vigente y las oportunidades propuestas en el sector de servicios de Colombia.

Comenzando desde el análisis de la normatividad actual, de los servicios en Colombia a través del grado de desarrollo de la industria 4.0, luego, nombrando los servicios que se promueven en el centro de la cuarta revolución en Colombia y sus oportunidades en el comercio exterior, y finalmente, analizando las ventajas que traería consigo el acuerdo TISA y la Cuarta Revolución Industrial en el desarrollo de servicio del país.

Todo lo anterior, da como resultado una propuesta favorable y asertiva para Colombia, que a pesar de que aún se encuentre en negociación dicho acuerdo, lo que genera falta de información para estudio, sin embargo, con la apuesta de la industria 4.0, se establecen varias posibilidades que Colombia puede implementar para generar crecimiento y desarrollo económico.

1. Formulación de proyecto

1.1 Estado del Arte

Esta sección tiene como objetivo principal presentar el estado del arte del acuerdo sobre el comercio de servicios denominado TiSA. En el desarrollo de este documento, se profundizará en aquellas investigaciones que arrojan luces sobre los beneficios y riesgos a los cuales Colombia como país está expuesto y demás información sobre el funcionamiento de éste, sus reglas y los lineamientos que lo componen.

La investigación de la información actual sobre el TiSA en conjunto con el análisis de ésta tiene como finalidad determinar el nivel de información concreta que realmente hay en un proceso que avanza diariamente con el propósito de determinar cuán beneficioso es este acuerdo para el país, o por el contrario que tanto riesgo representa para el sector servicios.

La metodología empleada para el estado del arte, se llevó a cabo mediante la investigación de artículos que han sido publicados desde que dio inicio las negociaciones del TISA.

El primer artículo tomado se titula “El acuerdo de los Auténticos Buenos Amigos de las empresas transnacionales” (Gould, 2014), escrito por Ellen Gould. En este artículo, el autor hace referencia al gran interés que tienen las empresas transnacionales, por la creación de un acuerdo comercial que privatice y desregule los procesos de negociación de servicios en el marco de la Organización Mundial del Comercio. La Coalición de Industrias de Servicios, espera que los países participantes del TiSA (*Trade in Service Agreement*), modifiquen y eliminen reglamentos, en donde diferentes empresas puedan operar y ofrecer servicios libremente, sin intervención del gobierno. Sin embargo, estas negociaciones han sido muy discretas por parte de los miembros, pues según Ellen Gould “esta reserva y secretismo extremos parecen diseñados para permitirles a las autoridades de comercio negociar sin necesidad de prestarle atención a las inquietudes nacionales y para liberar a los políticos de toda responsabilidad en el establecimiento del TISA” (Gould, 2014), asimismo, ha denegado que haya una discusión pública entre los ciudadanos sobre los procesos y asuntos que se llevan a cabo.

En 1995, entró en vigencia el Acuerdo General Sobre el Comercio de Servicios, pero este no ha logrado mayores avances para empresas de servicios, debido a que los gobiernos han

puesto obstáculos para empresas transnacionales, con el fin de beneficiar a las locales; como es el caso de Fedex, que propone que haya una “igualdad de condiciones para los servicios postales públicos y privados y que se eliminen las ventajas normativas que históricamente se les han concedido a las oficinas nacionales de correos” (Gould, 2014). A pesar de que el TISA se toma como base del AGCS, este nuevo acuerdo quiere adherir cláusulas que garanticen el futuro de nuevos servicios creados por la innovación y tecnología, los cuales se ofrezcan en una negociación automatizada, anulando cualquier decisión que planea el gobierno. El grupo de los Auténticos Buenos Amigos, pretenden hacer un llamado a países en desarrollo, para que permitan ingresar empresas transnacionales a sus sectores de servicios, teniendo como beneficio un mejoramiento en el rendimiento económico nacional.

Aunque no se obtengan documentos oficiales sobre la negociación, Ellen afirma que hay artículos y documentos filtrados que evidencian que el TISA podría ser un peligro para los intereses públicos, pues su fin, es promover la privatización de los servicios.

El segundo documento que se analiza es un texto informativo titulado “El TISA y las empresas del Estado” (Barreto & Chávez, 2017), escrito por Viviana Barreto y Daniel Chávez en el año 2017, el cual es básicamente un texto sobre los acuerdos en servicios llamado TISA, describiendo de que se compone el acuerdo, que aún está en negociación, así mismo los países que hacen parte de esta negociación, los diferentes actores dentro del tratado, como lo son, el Estado incluyendo las empresas transnacionales, empresas públicas y demás.

El documento también expone algunos disgustos de ciertos Estados a nivel mundial sobre el tratado, argumentando que no toda la información ha salido a la luz y que hay intereses de por medio por parte de estas empresas transnacionales, a su vez poniendo en contexto los ejemplos de dos países en específico, como es el caso de Uruguay y el caso de Mauricio, país africano, en el que no están de acuerdo con algunos puntos del tratado y refutan que desean conocer toda la verdad sobre acuerdo; llegando a tal punto en el que Uruguay decide salirse del acuerdo para proteger la soberanía nacional y proteger las empresas públicas del país que han sido motor del desarrollo uruguayo.

Con este artículo lo que pretenden es dar una información más general de lo que va el tratado de servicios e informar sobre algunas irregularidades que se están presentando en éste, alegando que hay Estados en los que presentan algunas dudas referentes al acuerdo y que lo

único que desean es conocer la verdad para saber si se desea continuar en el tratado o desertar de él.

Este documento es un escrito informativo sobre un tema en específico, donde toman como base algunos puntos de vista de los diferentes Estados y empresas públicas que tienen dudas sobre el tratado y exponiendo los puntos donde se encuentran estas irregularidades concluyendo que, después de un análisis en lo que va del acuerdo, las rondas de negociación que han habido, los países miembros y las empresas transnacionales que hay detrás de este acuerdo, exponen su postura refiriendo que es un tratado en el cual muchas empresas y países a nivel global se pueden ver beneficiadas, colocándolos es un punto de mira global donde pueden ofrecer sus servicios y así generar crecimiento entre las empresas de servicios.

En el mismo modo que alagan en cierto modo al acuerdo, también exponen problemas y/o irregularidades que encuentran dentro del mismo, citando que en el acuerdo se puede evidenciar un claro interés por parte de las empresas más grandes a nivel mundial refiriéndose que lo único que desean es que estas empresas desean incursionar en los países donde aún no han llegado por medio de este acuerdo y establecerse en estos países sin medir consecuencias de lo que podría afectar la economía y el desarrollo interno del país.

El texto anteriormente expuesto, fue un punto de clarificación para entender más la magnitud del acuerdo TiSA, los beneficios que pueden traer para los países que hacen parte de este, pero también comprender que allí nos exponen unos intereses malintencionados por parte de las empresas más grandes de servicios a nivel global que desean expandirse cada vez más sin tener muy en cuenta que en estos países hay empresas, no tan grandes, que prestan los mismos servicios y que de darse la llegada de las transnacionales sería una competencia muy fuerte para estas pequeñas empresas sin poder soportar la carga que éstas harían; el texto analizado expresado anteriormente ha sido de gran utilidad para el trabajo debido a que nos especifica que este tratado tiene sus pros y sus contras y que como puede ser un gran beneficio también puede afectar los países que hacen parte del acuerdo y las empresas prestadoras de servicios que hacen parte importante en la economía de dichos países.

En el siguiente artículo titulado “Realidades y determinantes de la internacionalización de servicios: una mirada a las organizaciones de Bogotá, Colombia” (López, Ligarreto, & Lombana, 2019), se pueden evidenciar factores primordiales que contribuyen al estudio de

las características que se asocian a las empresas que internacionalizan sus servicios en la ciudad de Bogotá, Colombia. El autor hace énfasis en la relevancia que está teniendo el comercio de servicios a nivel mundial y las transformaciones que el sector está presentando en los últimos años en la producción y el comercio. “El sector servicios es el de más rápido crecimiento de la economía mundial y representa dos tercios de la producción del globo, un tercio del empleo mundial y cerca del 20% del comercio internacional” (OMC, 2015).

El evidente crecimiento que ha tenido el sector servicios a nivel mundial se ha visto reflejado también en nuestro país, puesto que las condiciones han mejorado en su comercialización. La evidencia se basa en que el sector servicios percibió el 34 % de la inversión extranjera, representó el 64% del PIB, y ocupó al 65% de la población ocupada en el 2014, e indica que el sector servicios en comparación con sectores como la agricultura, la agroindustria y la manufactura ha generado más puestos de trabajo.

El artículo menciona que el sector servicios es parte primordial en el desarrollo económico de los países más avanzados y se abre campo rápidamente en las economías en vía de desarrollo como Colombia. “En una primera etapa de desarrollo los sectores agropecuario y minero dominan la generación de valor de un país, en las etapas posteriores se inicia el desarrollo de la producción de bienes manufacturados para luego terminar con la consolidación de los servicios” (Bonet, 2007)

Entonces, este sector no debe ser visto como competencia ante los demás sectores, sino como el factor faltante para completar el engranaje que hace falta para hacer de Colombia un país emergente, ofrece la oportunidad de diversificar la economía. Los determinantes para que las empresas colombianas de la capital internacionalicen sus servicios son Legislación laboral, el dominio de idiomas extranjeros, políticas de promoción de inversiones, el contexto macroeconómico desde la tasa de cambio, el consumo y la inversión extranjera.

Otro de los documentos analizados sobre el acuerdo de servicios TiSA, es un texto explicativo donde se cuestiona, en su mayoría, el acuerdo dicho anteriormente frente a la prestación de servicios públicos por parte de empresas públicas y las repercusiones negativas que estas empresas tendrían al entrar en vigencia el TiSA, el documento fue presentado por la Internacional de Servicios Públicos, titulado “El TiSA frente a los servicios públicos” (Sinclair & Mertins- Kirkwood, 2014).

El texto hace referencia a las principales problemáticas que ha tenido a nivel global este acuerdo y refutan ciertas políticas y ciertas medidas que se han venido tomando frente a este acuerdo alegando que se han tomado decisiones en secreto y que el principal objetivo de las negociaciones es beneficiar a las grandes multinacionales prestadoras de servicios y a los países más desarrollados que se encuentran dentro de dicho acuerdo (Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea representando sus 28 miembros).

En el documento se evidencia el gran desacuerdo con el tratado cuestionándolo de forma directa haciendo referencia de que los servicios públicos están en pro del desarrollo de las sociedades y que no se pueden tratar como mercancía así mismo que deben de ser en iguales condiciones para toda la sociedad prevaleciendo por encima de todo suplir las necesidades de las personas.

Otro de los puntos de mayor cuestión en el documento es donde las negociaciones del TiSA, refutan los escritores, están por fuera del marco de la OMC (Organización mundial de comercio) donde aseguran que los países más fuertes dentro de las negociaciones (Estados Unidos y la Unión Europea) han decidido no involucrarse del marco de la OMC y que se centran exclusivamente en alcázar sus objetivos e intereses que son claves dentro de la negociación del acuerdo en pro de su beneficio y el de las multinacionales propias de estos países.

Por otro lado, las multinacionales prestadoras de servicios recalcan que a lo largo del tiempo ha habido muchas condiciones desfavorables en cuanto a la prestación de sus servicios en países extranjeros donde no pueden operar libremente, en el hecho de que el TiSA entre en vigencia estas empresas tendrían la potestad de cuestionar las reglamentaciones en los países que hagan parte del acuerdo a tal punto de manejar la prestación de servicios públicos extranjeros de manera ecuánime para empresas nacionales y extranjeras, restringiendo así leyes y reglamentaciones nacionales dando un tratamiento igual a empresas propias del país como a empresas extranjeras.

En otro apartado del texto se habla de que el acuerdo estará en pro de mejorar los flujos de datos y privacidad transfronterizo de datos organizando nuevas disciplinas con el manejo del internet argumentando las empresas que “el libre intercambio de datos es necesario para las operaciones de comercio mundial en el tema de servicios” (Sinclair & Mertins- Kirkwood,

2014) comprometiendo así la privacidad de los usuarios a nivel global exponiendo de manera desmesurada los datos de millones de personas que habitan los estados que hacen parte del TiSA.

En suma, se habla de la protección de los servicios públicos donde resaltan que dichos servicios son claves en el desarrollo de las economías y que no deben de ser privatizados por empresas extranjeras, así mismo que cada nación debe de hacer las respectivas denuncias para impedir el acceso a los órganos institucionales con el fin de repeler las presiones que las grandes multinacionales están ejerciendo a los diferentes estados para que se acojan a el acuerdo.

En conclusión y en cuanto al tema de los servicios públicos sigue habiendo muchas discrepancias e irregularidades dentro del acuerdo debido a que los servicios públicos corren demasiado peligro en TiSA y que lo único que se quiere lograr con este acuerdo es beneficiar a las grandes multinacionales prestadoras de servicios presionando a los estados a firmar dicho acuerdo sin tener en cuenta las repercusiones sociales que estos podrían tener.

Por último, este artículo titulado “El TiSA y la amenaza a los bancos públicos” (Marois, 2017) se puede observar que, aunque la finalidad del acuerdo es beneficiar las economías de los países interesados, hay sectores que podrían estar perjudicados como los servicios financieros. Este sector se convertiría en unjo de los más importantes en estas negociaciones, pues en el acuerdo, estaría incluida cualquier actividad financiera tanto nacional como mundial.

El TISA es un acuerdo neoliberal, el cual tiene como finalidad generar beneficios lucrativos en todos los sectores, por ende, “propone tratar los servicios financieros como si fueran un servicio más del Acuerdo” (Marois, 2017), esto se filtró del anexo X del TISA. Si se analiza esta perspectiva, no habría mucha lógica entre todas las entidades, pues todas tienen políticas y trabajan en diferentes maneras, por ejemplo: los bancos privados trabajan por un fin lucrativo, en cambio, los bancos públicos tienen como fin aportar al desarrollo en pro de la población.

Se puede observar que el TiSA tiene dos caras; el aporte que podría brindar para el crecimiento económico mundial, pero “el Acuerdo supone una clara amenaza a la democracia

y el interés general de los ciudadanos y las ciudadanas del mundo” (Marois, 2017). Pese a los secretos que se manejan en las negociaciones, Marois afirma que el acuerdo afectaría de forma negativa a los servicios financieros, pues estos componen una parte sustancial en el TISA, asimismo impactaría la forma de vivir de miles de personas.

En efecto, los bancos públicos y especialmente la población, en excepción de los ricos, estarían en gran amenaza con este acuerdo, visto que los bancos estatales han promovido por años el crecimiento en diversos sectores en muchos países. A pesar de que se han demostrado casos de corrupción en estos bancos, Marois, afirma que todos los bancos tienen errores, pero hay “organizaciones de sociedad civil que hacen un trabajo importante para mejorarlos” (Marois, 2017), además estas organizaciones estatales han ayudado a pequeñas y medianas empresas con su crecimiento. También, se puede analizar que los defensores del acuerdo pretenden finalizar con la protección que los bancos públicos han recibido por parte de los gobiernos. Desde que se comenzó a privatizar la banca, siempre ha surgido una amenaza para estos bancos, por esto se ha tratado de blindarlos en pro de los intereses generales de la población.

Actualmente, el anexo X.9, pretende que los gobiernos permitan a proveedores financieros del extranjero, realizar servicios en el país sin restricciones, o por lo menos que al momento de negar una autorización nacional, sea por “motivos prudenciales (es decir, por razones normativas)” (Marois, 2017). En otras palabras, el mercado nacional, podría ser dominado por la alta competencia internacional, haciendo que los bancos estatales entren en riesgo, obligándolos a actuar con fines de lucro, y permitir un acceso de actores privados en la regulación pública sin condiciones.

En definitiva, si son verdaderas las hipótesis que han analizado varias personas después de cada negociación del TISA, como el autor de este artículo, se podría decir que los países en vía de desarrollo junto a la población que más necesita recursos serían mayormente afectados. Las empresas pequeñas y medianas, además de sectores vulnerables como el agrícola, son los que reciben más ayuda por parte de estas entidades, por lo tanto, estarían fácilmente amenazados si los bancos públicos empiezan a operar de manera privada

Con base a esta información y a la búsqueda realizada se podría decir que este acuerdo aún tiene muchos vacíos investigativos, pues el secretismo manejado por los países interesados, no han permitido esclarecer o tener certeza de lo que realmente va a generar el TISA.

1.2 Planteamiento del Problema

Durante los últimos años, el comercio de servicios ha generado mucho interés por parte de gobiernos y empresas transnacionales, pues ven en estos productos intangibles, una gran oportunidad para fortalecer su economía. Hoy en día existe una gran variedad de oferta de servicios; educación, salud, turismo, mano de obra, entre otras, por ende, es necesario tener un marco legal que controle todas estas acciones, esto con el fin de que haya un procedimiento transparente entre las partes implicadas. Es por esto que la Organización Mundial del Comercio (OMC), creó el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) en 1995, el cual elimina barreras de acceso a mercados, vigila y rige toda operación de servicios que realicen los países miembros. Sin embargo, países como Estados Unidos y Australia han tomado una iniciativa de negociar un nuevo acuerdo llamado TiSA (*Trade in Service Agreement*), puesto que suponen que el anterior acuerdo, no responde con los cambios tecnológicos como los que trae la llegada de la Cuarta Revolución Industrial.

En esta nueva industria, la necesidad de mejorar los procesos más eficientemente, obliga a las empresas a actualizar la manera en que hacen los negocios, pues no importa si es pequeña o grande, para alcanzar un crecimiento sostenido, se necesita tener creatividad e innovación. Además, la industria 4.0 ha representado una transformación tecnológica, fusionando lo físico, digital y biológico, permitiendo así facilitar los procesos productivos requiriendo una menor mano de obra. Por otra parte, el internet de las cosas, ha hecho posible un incremento en la utilización de los robots, y por consecuente, estos pueden sustituir la mano de obra humana siendo más efectivos y productivos; asimismo están arrojando datos de gran valor que permiten tomar decisiones más acertadas alejándose del error humano y obteniendo análisis predictivos de formas que antes no se pensaba que eran posibles.

Las conexiones generadas por el IOT (*Internet of Things*), ya son una realidad, puesto que, estos objetos que generan datos sirven para mejorar el proceso en el que está involucrada la empresa, permitiendo que este sistema recolecte, almacene e interprete información de su

entorno y la gestión en tiempo real, además de que es económico y sostenible. La llegada del Internet de las Cosas ha traído consigo la interconexión de servicios a través de computadores, robots, maquinas, softwares, etc.

Por consiguiente, el propósito de los miembros del TiSA (50 Países), y de la Colisión de Industrias de Servicios, es tener una nueva normativa, que permita a los proveedores realizar sus actividades con mayor facilidad, promover la inversión, generando mejoras en la infraestructura de los servicios, y así tener una transferencia tecnológica más amplia.

Según el Sector de Servicios Públicos (IPS), los servicios han tenido un ritmo de crecimiento más alto que el comercio de productos, representando el 70% del PIB mundial y alrededor del 20% del comercio global. De la misma forma, esto refleja que muchas economías tendrían oportunidades a largo plazo, ofreciendo un entorno favorable el cual atraiga inversión extranjera. De otra manera, mantener proteccionismo o barreras, sería ofrecer servicios “inaccesibles, prohibitivos y/o de baja calidad, poco apropiados para atender las necesidades de los consumidores y productores (WTO ecampus, n.d.)”, y generar un retraso en el desarrollo económico de los países.

En este sentido el beneficio que aporta este tratado es mejorar el mercado interno de servicios, ya que, a una liberalización total de estos productos intangibles, las personas podrán tener un portafolio amplio de servicios en pro a mejorarlos, teniendo como resultado unos mercados internos más fuertes y por ende una competitividad mayor en la prestación de servicios a nivel global.

En el caso hipotético en el cual el acuerdo de servicios TiSA, represente en mayor cantidad de riesgos y desventajas para países en vía de desarrollo en comparación con las grandes potencias, se deberían establecer reglas y lineamientos que permitan una balanza en equilibrio para competir en igualdad de condiciones, pues si se analizan factores tales como la tecnología, las economías más desarrolladas tendrían ventajas en servicios que requieran tecnología artificial, como robots que manejen millones de algoritmos para facilitar las búsquedas, manejo de datos y servicio al cliente.

Si se revisa el estado actual, no solo a nivel económico, sino a nivel cultural y social en el que Colombia se encuentra y que adicionalmente tenemos en cuenta la diversificación de los servicios actuales que están surgiendo en nuestro entorno nos surge el interrogante.

Dentro del marco legal colombiano, ¿cuáles serían las oportunidades de intercambio de servicios, implementando procesos de la industria 4.0 con la entrada en vigor del acuerdo TISA.?

1.3 Justificación

La presente investigación desea enfocarse en identificar las ventajas y desventajas que puede traer el acuerdo TiSA en las empresas colombianas en donde las empresas puedan tener un horizonte más claro al conocer en su totalidad el acuerdo mencionado para así aprovechar lo que el tratado de servicios puede ofrecer para el crecimiento y expansión de la compañía dentro y fuera del territorio nacional. Dicho lo anterior, las empresas pueden conocer y profundizar más en el tema de los servicios que tanta importancia ha tenido a nivel global además de contribuir en la toma de decisiones dentro de la organización que pretenda mejorar procesos y aprovechar las oportunidades que este nuevo tratado pretende ofrecer a las compañías prestadoras de servicios.

Así mismo, este trabajo, en un corto plazo puede ser de ayuda y/o de apoyo para futuras investigaciones debido a que el tema tratado es relativamente nuevo y no se encuentran muchas investigaciones relacionadas con el tratado de servicios TiSA. Además, el trabajo puede contribuir o alimentar una línea de investigación, que de llegarse a firmar el acuerdo puede ser una guía para poder comprender y adentrarse en un tema que puede llegar a ser de gran interés para empresas y personas que deseen incursionar más en el tema de los servicios.

En adición, este trabajo de investigación puede ser ayuda para las empresas o personas que deseen incursionar en el tema de los servicios y por ende pueda ser de partida para generar una idea de negocio o ayudar a encaminar una empresa que quiera aprovechar los beneficios que pueda llegar a ofrecer el tratado de servicios, añadiéndole a esto la investigación puede ser de soporte o ayuda para personas que quieran profundizar más en el tema como lo puede ser una investigación de maestría o de posgrado, debido a que el acuerdo no se ha llegado a

firmar y en el caso de que esto llegue a suceder hay muchos campos en los que se puede investigar y de ahí partir para generar más ideas de investigación y/o proyectos para conocer aún más en profundidad del TiSA, resumiendo así un tema que puede llegar a ser de alta importancia a generaciones futuras debido a que los servicios a nivel global cogen cada vez más fuerza al pasar los años y puede llegar a ser objeto de estudio en carreras con miras en la internacionalización empresarial enfocada en los servicios que cada país pueda llegar a ofrecer.

Por último, esta investigación a nosotros como investigadores nos abre una puerta grande a un mundo que es relativamente nuevo y desconocido para la comunidad nacional e internacional debido a lo reciente que es este tratado, así mismo nos podría encaminar a una idea de negocio que sea revolucionaria e innovadora de cara a lo que son los tratados y de cómo ponerlos en práctica para el bien de las empresas colombianas junto con la idea de profundizar o encaminar en un ejercicio profesional enfocado en la globalización de los servicios y cómo estos pueden ser de beneficio para los connacionales. Ya en un futuro no muy lejano y después de que el TiSA haya sido puesto en ejecución nos puede ayudar esta investigación a continuar con la investigación en niveles superiores a la profesión, como idea de investigación de posgrado o inclusive en doctorados y maestrías.

1.4 Marco teórico

Al pasar de los años, el mundo ha tenido muchos cambios; tecnológicos, culturales, políticos, económicos, entre otros. Todo esto va dirigido a la “Globalización”, un término que es difícil de explicar con exactitud, asimismo, describir sus orígenes, pues varios criterios son utilizados para describir su surgimiento.

Manuel Castells, sociólogo y profesor de la Universidad de California, señala que es “una transformación de todo lo que hacemos en nuestra vida producida por una revolución centrada en las tecnologías de la información y la comunicación” (Castells, 1997). Mientras que, Anthony Giddens (Giddens, 2000), desarrollador de la teoría de la estructuración, afirma que es la integridad de sociedades alrededor del mundo, en donde los sucesos de algún país tienen repercusiones en otros.

En otras palabras, se podría decir que todo empieza desde la época del descubrimiento de nuevas tierras como América y Oceanía. Esto permitió la creación de las primeras vías marítimas por parte de los conquistadores, que de alguna u otra forma conectaban al mundo entero; sin embargo, lo cierto de este término es que, en la era actual ha permitido que haya interconexión, desarrollo y apertura al exterior.

De acuerdo con las Teorías de la Globalización, escrito por Octavio Ianni (1996), el mundo ya no es tomado como un grupo de países, en donde no existía interdependencia, relaciones bilaterales o multilaterales. Hoy en día, el desarrollo económico, el consumo, y otras variables, han generado que las naciones estén estrechamente interconectadas, trabajando por una economía libre, con el fin de promover la producción, el consumo, el crecimiento del comercio internacional, la extensión de los mercados financieros, etc.

Las naciones ven en la globalización, una manera de buscar ventajas competitivas para satisfacer necesidades, pues las tendencias y los hábitos de las personas son cambiantes a corto plazo. Del mismo modo, empresas transnacionales han aprovechado diferentes acuerdos comerciales optando por la subcontratación o tercerización en países, donde la mano de obra es considerablemente económica, buscando minimizar costos y generar mayores utilidades.

Como principales características están: la implementación de diferentes tratados de libre comercio de bienes y servicios, con el propósito de que los mercados se expandan, haciendo crecer la economía mundial. También, se encuentra la industrialización, la cual ha ayudado al progreso de países en vía de desarrollo, generando nuevos empleos en Latinoamérica y Asia. Además, los sistemas financieros se internacionalizaron, teniendo instituciones (Banco Mundial y FMI) al frente que tomen decisiones y formulen políticas financieras, controlando el mercado de capitales.

Por otro lado, el desarrollo tecnológico, las comunicaciones y el internet, han permitido que haya interconexión sin frontera, además de procesos empresariales más eficientes. Asimismo, el surgimiento de nuevos empleos en diversos lugares del mundo ha generado que el movimiento migratorio sea más amplio.

Aunado lo anterior, empresas de diferentes sectores se han visto obligadas a innovar, crear estrategias y actualizarse tecnológicamente, con el fin de obtener productos con valor agregado y así, competir en el ámbito internacional. Para esto, muchas organizaciones han implementado los servicios en su cadena productiva, con el fin de ser más competitivo y generar valor en los mercados.

Entre más avanza la tecnología, las organizaciones se ven forzadas a crear nuevas ideas de negocios, brindándole al consumidor diferentes tipos de alternativas que puedan satisfacer sus necesidades.

Las nuevas generaciones consumidoras exigen que los procesos sean más eficientes y rápidos, en donde la calidad ya no hace parte del valor agregado, es una obligación. Es por esto que la innovación y creación de negocios, integran un conjunto de servicios, los cuales han permitido una mejor optimización de procesos; sin embargo, es un área que necesita ser más estudiada e investigada (Ventura- Dias, Acosta, Durán, Kuwayama, & Mattos, 2003), pues los servicios es un tema que a pesar de su gran potencial, aún necesita de una mayor estructuración en todas sus categorías, para poder “entender la transformación que se está procesando en la naturaleza del comercio internacional” (Ventura- Dias, Acosta, Durán, Kuwayama, & Mattos, 2003).

Es necesario recalcar que, los servicios fueron agregados al comercio internacional con cada uno de sus modos de suministros desde los 80s, por el GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*) y AGCS (Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios), pues la motivación de esta inclusión, era “la promoción de la liberalización de las transacciones internacionales” (Ventura- Dias, Acosta, Durán, Kuwayama, & Mattos, 2003). Previo a esto, los servicios no eran apreciados como un bien que pudiera ser consumido en la economía, sin embargo, los miembros de estos acuerdos, en aquel entonces, identificaron el gran beneficio que podría el uso o la exportación de servicios, puesto que estos, se podrían digitalizar o integrar a soporte material.

Desde entonces, el AGCS ha definido cuatro modos para la prestación de servicios internacionales; comercio transfronterizo, consumo en el extranjero, presencia comercial y presencia de personas físicas. Esto es con el fin de que haya una mejor trazabilidad,

asegurando la transparencia, asimismo que sea una base para impulsar el desarrollo del comercio de servicios a nivel global.

La introducción de los servicios en los sistemas productivos no solo ha generado que las empresas tengan beneficios económicos a escala, también ha hecho que estas tengan avances tecnológicos apropiados para la incursión en nuevos mercados. No obstante, el desarrollo económico no ha sido tan favorecedor para las pequeñas y medianas empresas, pues la alta competencia que hay por medio de empresas transnacionales, ha hecho que muchas de las Pymes tengan un fin negativo, a causa de poco apoyo financiero, tecnológico y políticas que las protejan de la oferta masiva que tienen empresas multinacionales.

Para resumir, los servicios tienen un potencial de crecimiento alto, que podrían ayudar con la economía de muchos países y el desarrollo de las empresas. Aunque, para que haya un comercio transparente, el sector de servicios aún requiere que las entidades competentes, tengan nuevas formas de controlar y de promover la prestación de estos a nivel internacional.

1.5 Marco conceptual

Debido a que el problema de esta investigación va orientado a los beneficios y perjuicios que podría tener el sector financiero con la implementación del TISA, se construye el marco conceptual con el fin de destacar aspectos relevantes que fueron mencionados en el marco teórico

En primer lugar, el concepto Modos de Servicios, se refiere a un término establecido por Organización Mundial del Comercio, que se desglosa en cuatro variables para identificar en que posición está el servicio que se ofrece.

Según la “guía práctica para exportar servicios” de Procolombia (2018), los Modos están clasificados de la siguiente manera:

MODO 1: SUMINISTRO TRANSFRONTERIZO

El servicio es producido en Colombia o en el país de origen; el exportador no tiene la necesidad de desplazarse a entregar el servicio ni el comprador de venir a recogerlo. El que se desplaza es el Servicio mismo, por medio de la tecnología. Ejemplo: E Mail, SAAS (Software as a Service) o también llamado servicios en la nube (Cloud), Voz IP

MODO 2: CONSUMO EN EL EXTRANJERO:

Tiene lugar, cuando un consumidor se desplaza desde su país para recibir el servicio en otro país. Por ejemplo: pacientes extranjeros que reciben servicios médicos en Colombia; estudiantes de cualquier país que viajan a otro para cursar estudios.

MODO 3: PRESENCIA COMERCIAL:

Cuando las empresas colombianas proveedoras de servicios establecen en el exterior sus filiales, sucursales u oficinas de representación para atender a sus consumidores en forma directa. Por ejemplo: un grupo de arquitectos colombianos que se establecen en otro país para prestar sus servicios en el exterior. También se da cuando una empresa envía un empleado a vivir y a trabajar por la empresa en el país de destino o cuando un colombiano es contratado en el exterior.

MODO 4: MOVIMIENTO DE PERSONAS:

Tiene lugar, cuando se desplazan temporalmente las personas físicas proveedoras del servicio al país del consumidor para prestar sus servicios, ya sea en su propio nombre o en nombre del empleador. En este sentido, este modo abarca dos categorías de personas físicas: los trabajadores independientes y los empleados. Por ejemplo: un desfile de modas con modelos colombianas que se realiza en Milán.

El siguiente concepto, la interdependencia, “sutilmente oscurece las desigualdades de capacidades nacionales, placenteramente apunta a una dependencia recíproca y enfáticamente sugiere que todos los Estados participan en el mismo juego” (Tokatlian & Pardo, 2011). Aunque este término tiene diferentes interpretaciones, se podría decir que es la interrelación que hay entre dos o más actores, ya sea nacional o internacional, pues el enfoque es intercambiar factores en lo que cada parte se destaque.

El tercer concepto, se refiere al Tratado de Libre Comercio, que “es un acuerdo regional o bilateral a través del cual se establece una zona de libre comercio de bienes y servicios, en la que se eliminan aranceles” (Mincomercio, 2019). Su propósito es incrementar el comercio de bienes y servicios en diferentes países, minimizando barreras de entrada, en donde cada una de las partes tengan un desarrollo óptimo en lo económico, político, social, etc.

Finalmente, el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), de la OMC ha sido “el único conjunto de normas multilaterales por el que se rige el comercio internacional de

servicios. El Acuerdo es reflejo de la transferencia gradual de muchos servicios en manos de proveedores estatales al sector privado” (Organización Mundial del Comercio, 2015). En este orden de ideas, una de las mayores posibilidades que se presentan para el comercio de servicios son enfocados en los avances tecnológicos de información y comunicación

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Identificar dentro del marco legal de servicios colombianos, cuáles serían las oportunidades de intercambio de servicios, implementando procesos de la industria 4.0 con la entrada en vigor del acuerdo TISA.

1.6.2 Objetivos específicos

- Analizar la normativa actual del comercio de servicios en Colombia a través del grado de desarrollo de la industria 4.0.
- Nombrar los servicios que se promueven en el centro de la 4 revolución en Colombia y sus oportunidades en el comercio exterior
- Analizar las ventajas que traería consigo el acuerdo TISA y la Cuarta Revolución Industrial en el desarrollo de servicios.

1.7 Marco Metodológico

1.7.1 Método de investigación

La presente investigación del Acuerdo Sobre el Comercio de Servicios (TISA), es de enfoque mixta, debido a que necesita más de un método para obtener resultados, es decir: la combinación de una metodología cuantitativa y cualitativa, lo que permitirá obtener resultados más extensos y acertados, debido a que se elimina el factor de error que tienen ambos métodos cuando se implementan individualmente.

Por una parte, será cualitativa, porque se extraerá información de revistas, internet, reportes, entre otros. Los cuales describan aspectos importantes sobre tema a investigar. Por otra, será cuantitativa porque se recolectarán datos numéricos, estadísticas, porcentuales y cifras en general

1.7.2 Tipo de estudio

La investigación es aplicada, puesto que toda la información recolectada es obtenida por diversas fuentes secundarias como lo son los artículos, teorías de distintos autores, internet, libros, entre otros. Por otra parte, el nivel de profundidad que tiene el presente estudio es descriptivo, debido a que se analiza los beneficios y riesgos que tiene el TISA en el sector de los servicios en Colombia

1.7.3 Metodología de la investigación

Según los objetivos específicos, las técnicas a utilizar son conversacionales, documentales y encuestas. Para obtener una búsqueda más concisa, se realizaría una entrevista semi-estructurada a un profesional, en donde brinde información relacionada con los tres objetivos plasmados en este trabajo de investigación. Además, se indagaría en libros, informes, videos, leyes y otras variables documentales para obtener cifras concretas sobre el crecimiento del sector de servicios y datos de interés adicional. Finalmente, se plantearían preguntas con énfasis al sector de los servicios, segmentando un grupo que pueda aportar con más conocimientos sobre este tema

La información recolectada por medio de las técnicas anteriormente mencionadas, se sintetizarían por medio de tablas, graficas, imagines y una matriz DOFA.

1.7.4 Control del sesgo

Con el fin de dar una información acertada y concisa en esta investigación, se utilizarían fuentes secundarias validadas por la universidad, artículos científicos, libros fidedignos. Además, se harían grabaciones que sean permitidas por los mismos entrevistados, para dar credibilidad, sin ningún tipo de alteración a la información.

1.7.5 Tratamiento de la información

Los investigadores se comprometen a ser éticos con la investigación y a no alterar y modificar ningún dato. También, se respetarán los derechos de autor y propiedad intelectual de cada una de las fuentes secundarias, nombrándolas al final de trabajo de grado.

1.7.6 Cuadro síntesis metodológico

Tabla 1 Síntesis metodológico

| Objetivo Específico | Dimensión | Indicadores | Tipo de fuente de información | Tipo de información y/o instrumento |
|--|---|--|--|---|
| Analizar la normativa actual del comercio de servicios en Colombia a través del grado de desarrollo de la industria 4.0. | Crecimiento del sector de servicios y sus subsectores en Colombia | -Crecimiento de los últimos 5 años del sector de servicios -Principales Subsectores | Secundaria Primaria y secundaria | Informes de organismo nacionales: DANE, Mincit, etc. Entrevista a expertos. Informes de organismos nacionales |
| Nombrar los servicios que se promueven en el centro de la 4 revolución en Colombia y sus oportunidades en el comercio exterior | Subsectores más beneficiados con el TISA | -Normas impuestas en el TISA -Subsectores incluidos en el TISA | Primaria y secundaria Primaria y Secundaria | Entrevista a expertos. Avance de las negociaciones TiSA- Mincomercio |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | | -Restricciones impuestas por el TISA | Primaria y secundaria | |
| Analizar las ventajas que traería consigo el acuerdo TISA y la Cuarta Revolución Industrial en el desarrollo de servicios. | Subsectores más perjudicados con el TISA | -Normas impuestas en el TiSA -Restricciones en el TiSA -subsectores con poco crecimiento | Primaria y secundaria Primaria y secundaria Secundaria | Entrevista a expertos. Avance de las negociaciones TiSA- Mincomercio Informes de organismos nacionales |

Fuente: Elaboración propia

1.8 Alcance

La investigación tiene límite geográfico y sectorial, debido a que el punto de interés parte las repercusiones y efectos que tendría el TiSA en el sector de servicios en Colombia.

2. Desarrollo de la Investigación

A continuación, se hará desarrollo de los objetivos específicos planteados anteriormente, esto con el fin de dar cumplimiento a lo formulado en la investigación, para ello se utilizará fuentes bibliográficas científicas, trabajos de investigación de fines académicos y reseñas del sector periodísticos corroboradas, todo esto con el fin de dar una sustentación y justificación a lo planteado en esta investigación.

2.1 Analizar la normativa actual del comercio de servicios en Colombia a través del grado de desarrollo de la industria 4.0.

Para el desarrollo de este objetivo se mencionará y analizará la normativa existente de Colombia en el comercio de servicios en relación con el desarrollo de la industria 4.0, para ello, se hará necesario mencionar los principales sectores de servicios, tales como son: energía, telecomunicaciones, transporte y educación, y sus debidas regulaciones vigentes, adicional se buscará la relación de dicha normativa con el desarrollo de la industria 4.0.

En la actualidad se puede analizar diferentes normativas establecidas para Colombia en el ámbito de los servicios, para comenzar se mencionará la regulación vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios bajo la ley 142 de 1994, la cual establece en el artículo 8, acerca de la competencia de la Nación para la prestación de servicios públicos, de forma textual lo siguiente

Ley 142 de 1994:

“Asegurar que se realicen en el país, por medio de empresas oficiales, mixtas o privadas, las actividades de generación e interconexión a las redes nacionales de energía eléctrica, la interconexión a la red pública de telecomunicaciones, y las actividades de comercialización, construcción y operación de gasoductos y de redes para otros servicios que surjan por el desarrollo tecnológico y que requieran redes de interconexión, según concepto previo del Consejo Nacional de Política Económica y Social.” (Art 8.3)

De lo anterior, se puede establecer varias premisas para analizar dentro de la normativa; Inicialmente se determina la obligación del Estado colombiano para garantizar los servicios públicos de Colombia, tales como; la energía eléctrica, telecomunicaciones, y demás, sin embargo también se determina la concesión de dicha obligación a través de empresas oficiales, mixtas o privadas, y es aquí donde la propuesta ofrecida por TiSA no es tan apartada o irreal de los servicios públicos para Colombia, ya que la liberalización de dichos servicios se denota bajo la normatividad colombiana.

Ahora bien, para sustentar lo declarado por la ley, se puede mencionar grandes ejemplos donde Colombia, como gobierno, ha vendido empresas estatales generadoras de servicios públicos tales como ISAGEN e ISA, que fueron empresas que por muchos años estaban dentro del patrimonio colombiano, pero a hoy se determinan empresas de capital privado.

Otra normativa que aplica al comercio de servicios en Colombia, acerca de las telecomunicaciones, y que está a cargo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) a través de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) dada por la Ley 1341 de 2009 y que en el artículo 19 establece:

Ley 1341 de 2009:

“Promover y regular la libre competencia para la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, y prevenir conductas desleales y prácticas comerciales restrictivas, mediante regulaciones de carácter general o medidas particulares, pudiendo proponer reglas de comportamiento diferenciales según la posición de los proveedores, previamente se haya determinado la existencia de una falla en el mercado” (Art. 19. 2)

Según esta Ley, se puede analizar varios factores normativos para las telecomunicaciones en Colombia. Inicialmente la obligación adquirida por el gobierno colombiano, donde se compromete a promover la libre competencia para la provisión de redes, lo que establece una garantía de suministro del servicio de telecomunicaciones para el país, a su vez, esta ley regula y previene las conductas desleales y/o ejercicios restrictivos, lo que permite un entorno favorable y garantías para ejecución de las empresas prestadoras del servicio de telecomunicaciones para el Colombia.

Otra de las normativas establecidas para el sector de las telecomunicaciones, también declarada en la Ley 1341 y relacionadas con el desarrollo de la industria 4.0, indica que:

Ley 1341 de 2009:

“Determinar estándares y certificados de homologación internacional y nacional de equipos, terminales, bienes y otros elementos técnicos indispensables para el establecimiento de redes y la prestación de servicios de telecomunicaciones aceptables en el país, así como señalar las entidades o laboratorios nacionales autorizados para homologar bienes de esta naturaleza.” (Art. 19. 8)

Haciendo referencia a las funciones establecidas por la CRC donde determina las garantías de homologación internacional y nacional de equipos, terminales y/o la infraestructura utilizada para ejecución de las actividades de las telecomunicaciones; Promoviendo y regulando así, un desarrollo tecnológico dentro del sector, ya que establece y ordena unos mínimos requerimientos para el ejercicio de las empresas de dicho sector. Un claro ejemplo de esto, es la exigencia del gobierno colombiano a través del Ministerio de las TIC con los operadores de telefonía móvil, donde expiden regulación para mejora la calidad a través de la implementación de las bandas de anchas o 4G y adicional la sana competencia a la hora de brindar estos servicios. (MinTIC, 2012).

Continuando con las normativas existentes en Colombia hacia los servicios, ahora en la aplicabilidad del transporte, el gobierno colombiano, en cabeza del Ministerio de Transporte, presentan una gran variedad de organismo adscritos dentro de su Ministerio, algunos de ellos son: Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil) y la Superintendencia de Puertos y Transporte (SUPERTRANSPORTE). (MinTransporte, 2019).

Ahora bien, para precisar, el gobierno a través de INVIAS tiene por objetivo la ejecución de las políticas, planes y estrategias de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras, lo que representa que INVIAS posee la facultad de ejecutar la política establecida por el gobierno para el desarrollo de vías, recaudar cobros generados en peajes y demás utilidades derivadas de la utilización de la vías del país y celebrar todo tipo de

contratos y/o convenios que requieran para el cumplimiento de su objetivo; todo esto según el Decreto 2618 del 20 de noviembre de 2013 (INVIAS, 2019).

Por otra parte, la Superintendencia de Puertos y Transporte tiene por objetivo la vigilancia, inspección y control de las prestaciones del servicio público de transporte marítimo, fluvial, terrestre, férreo y aéreo del país, a su vez, la SUPERTRANSPORTE, supervisa la información y constitución de las empresas de transporte terrestre, (pasajeros y carga), además de las formaciones y constituciones de sociedades portuarias y las concesiones otorgadas a las empresas para el desarrollo de la vías (SUPERTRANSPORTE, 2019).

Todos los anteriores organismos adscritos al Ministerio de Transporte tienen la premisa de generar un entorno favorable para el desarrollo del servicio del transporte en Colombia, desde la concesión de vías hasta la implementación de nuevas tecnologías en las operaciones y/o actividades requeridas dentro del sector, un claro ejemplo sobre tema, lo indica el periódico El Espectador en su publicación “Tecnología en transporte” donde hace referencia a la facilidad generada por la utilización de nuevas tecnologías en las operaciones de transporte de carga, donde a través de la utilización de satélites se puede conocer la ubicación precisa de una carga en específico. (El Espectador, 2010).

Finalizando con las normativas aplicadas a Colombia en los servicios, se indicará los precisados para la educación donde el gobierno colombiano, en cabeza del Ministerio de Educación Nacional a través del decreto reglamentario único 1075 del 2015 del sector educación establece las funciones y/o actividades requeridas para regular la educación nacional del país. La misión declarada por el Ministerio de Educación indica:

“Liderar la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas educativas, para cerrar las brechas que existen en la garantía del derecho a la educación, y en la prestación de un servicio educativo con calidad, esto en el marco de la atención integral que reconoce e integra la diferencia, los territorios y sus contextos, para permitir trayectorias educativas completas que impulsan el desarrollo integral de los individuos y la sociedad” (MinEducación, 2019).

Planteando un escenario de desarrollo y liberalización de la educación para todas las personas, a través del fomento, promoción y garantía al derecho a la educación, siendo el gobierno el principal agente de impulso de esta misión.

Para concluir de manera general este capítulo, se puede describir que la normativa colombiana utilizada en la regulación de servicios y en relación a la industria 4.0, de manera general, provee un escenario óptimo y abonado para la liberación de los servicios según lo propuesto por el TiSA ya que en dicha normatividad colombiana se obliga a la prestación de servicios tales como la energía , las telecomunicaciones, el transporte y la educación, entre otros, sin embargo no restringe la procedencia de la empresa que ofrece dichos los servicios generando un espacio competitivo para la inversión extranjera con la aparición de la TiSA.

Por otra parte la oportunidad de negocio con la implementación de la industria 4.0 también representa un factor importante para el desarrollo de la economía y sociedad colombiana, ya que actualmente nuevas tecnologías de información y crecimiento se están implementado en la ejecución de las actividades de los servicios, un ejemplo de esto, es la propuesta económica y medioambiental generada con la utilización de buses eléctricos, amigables con el medio ambiente, los cuales son suplidos por empresas privadas para beneficio de la comunidad; es por ello, que la relación de la industria 4.0 con la normativa colombiana, representa una oportunidad de negocio e inversión para los servicios.

2.2 Nombrar los servicios que se promueven en el centro de la 4 revolución en Colombia y sus oportunidades en el comercio exterior

El martes 30 de abril de 2019, se inauguró el Centro para la Cuarta Revolución Industrial en Medellín, siendo la capital de Antioquia el núcleo de las nuevas tecnologías que se desarrollan en Latinoamérica. Todos los procesos derivados a tecnologías disruptivas se realizan en los espacios de Ruta N.

Desde que la ciudad quedó elegida para formar parte de esta red en donde hacen parte importantes ciudades del mundo como: “San Francisco (Estados Unidos), Tokio (Japón), Beijing (China) y Mumbai (India)” (Dinero , 2019), ha despertado interés de diversas empresas extranjeras, pues se muestra como una ciudad innovadora donde se exponen proyectos en el uso de la tecnología.

En este centro se impulsan diferentes servicios con el fin de mejorar la economía de la ciudad y del país, por medio de “avances tecnológicos emergentes en campos que incluyen la robótica, la inteligencia artificial, el blockchain, la nanotecnología, computación cuántica, biotecnología, internet de las cosas e impresión 3D, entre otros” (Dinero , 2019).

Ilustración 1 Países en los que quedan ubicados los centros para la Cuarta Revolución Industrial



Recuperado de RutaN Medellín, Cortesía Minsit (2019). Fuente: <https://www.rutanmedellin.org/es/industria-4-0/item/4revolucion-internet-de-las-cosas>

En el Centro para la Revolución Industrial se desarrollan cuatro servicios que brindan una mejora en procesos tecnológicos tanto para personas jurídicas como naturales:

- **Big Data:** con esto se pretende modernizar a las empresas nacionales, en donde puedan ser más competitivas, mejorar su desempeño y tener sobresalientes resultados por medio de un buen manejo de información minimizando errores. “Gestionar cantidades masivas de datos requiere de un registro automatizado cuya sofisticación va más allá de métodos tradicionales” (MICROTECH, 2019), puesto que, para alcanzar un buen ejercicio operacional, algunas herramientas tecnológicas son necesarias como: software, minería, cloud computing, entre otras.

En este Centro se pretende involucrar empresas de diferentes sectores que puedan introducir en sus sistemas operativos un buen manejo de macrodatos para que haya un control minucioso de la cadena de suministros, optimizando procesos y mejorando la relación costo- beneficio dirigiéndose a una mayor competitividad en el mercado nacional e internacional.

- **Blockchain:** en medio de la transición digital que van teniendo las empresas, Blockchain es calificada como una de las tecnologías más importantes de la Cuarta Revolución Industrial y que debería ser integrada por las organizaciones, pues “permite registrar transacciones de manera permanente dentro de una red descentralizada, con la tecnología de registro distribuido, significando que todos los participantes de la red son dueños de la información” (Olea & Vega, 2018).

Aunque su uso más popular es la criptomoneda, la idea del Centro es capacitar a los empresarios y personas a que el Blockchain se puede aplicar en mucho sectores, por ejemplo: transferir dinero hacia otros países resulta ser en muchas ocasiones costoso, sin embargo, con este recurso tecnológico, se pretende que “esos movimientos de plata pueden darse de forma más rápida y mucho más barata de cómo se han venido dando hasta ahora” (Bernal, 2019).

- **Internet de las cosas:** a pesar de ser un tema difícil de interpretar debido que hay diferentes significados, se podría decir que es un sistema que “involucra dispositivos, protocolos de innovación y a quienes desarrollan el hardware, a quienes tienen la tecnología de comunicación, quienes integran soluciones, quienes desarrollan el producto y quienes analizan los datos” (Salazar, 2019). Todos estos indicadores se unen para brindar soluciones y mejoras de procesos en la prestación y venta de servicios.

Ilustración 2 La Cadena de IO.



Recuperado de RutaN Medellín (2019). Fuente:
<https://www.rutanmedellin.org/es/industria-4-0/item/4revolucion-internet-de-las-cosas>

- **Inteligencia artificial:** esta tecnología cada vez nos brinda una manera diferente de vivir, haciendo que muchas actividades que realizamos día a día se faciliten. Por medio de algoritmos, sensores, robots entre otros, se pueden obtener maquinas que piensen o simulen actividades que realizan los humanos. Es por esto que las empresas colombianas están empezando a integrar maquinas que sean más efectivas que puedan trabajar las 24 horas del día con los mismos recursos a menor tiempo.

Este Centro para la Cuarta Revolución Industrial además de brindar capacitaciones y alternativas modernas para el desarrollo empresarial, también traería muchos beneficios en el comercio exterior de servicios. Ahora en día muchos procesos empresariales se han automatizado, incluyendo robots, softwares avanzados, centros de atención al cliente a distancia, etc.

Colombia tiene una gran oportunidad en el comercio de servicios, pues hay un grupo de actividades que se pueden impulsar. A pesar de que los empresarios colombianos no han explorado en su totalidad nuevos medios de realizar negocios, lugares como el Centro para la Cuarta Revolución ayudaría a que los negocios que se formen en el país vayan de la mano con la tecnología. “El país ha venido creciendo en exportaciones de servicios de manera importante y sostenida en los últimos diez años” (Rivera & Palau, 2018). No obstante, el gobierno y las empresas aún tienen retos grandes para ingresar en diferentes mercados con servicios.

Un ejemplo claro en donde Colombia podría exportar sus servicios es Panamá, país que vive netamente de este sector terciario, pues su enfoque no está en la producción de bienes tangibles o transformación de materia prima. Según el profesor de la Universidad Interamericana de Panamá, Jean Delcid (Delcid, 2019), ahora en día los servicios más solicitados en el país son plataformas que manejen comercio electrónico, es por esto que el gobierno está estructurando leyes que soporten estas actividades. Además, los centros de servicio al cliente (call centers) también están siendo solicitados por diferentes empresas del país, buscando que este servicio se realice en diferentes en idiomas.

2.3 Analizar las ventajas que traería consigo el acuerdo TISA y la Cuarta Revolución Industrial en el desarrollo de servicios.

Para el desarrollo de este capítulo se mencionarán y analizarán las propuestas establecidas por el TiSA para los países pertenecientes al acuerdo, y precisando en las ventajas que encontraría Colombia como país miembro, a su vez, se analizará el aprovechamiento generado por la utilización e implementación de la industria 4.0 o también llamada cuarta revolución industrial en el desarrollo del comercio de servicio.

Para comenzar, se citará lo establecido por la Comisión Europea, la cual es el órgano representativo de la unión europea en el marco de los acuerdos y relaciones internacionales, esta comisión establece que el TiSA pretende abrir los mercados internacionales a través del cumplimiento del acuerdo y mejorar las normas que establecen la concesión de licencias, comercio electrónico, telecomunicaciones, servicios financieros y todas las modalidades de prestaciones de servicios por parte de los trabajadores. (Comisión Europea, 2019)

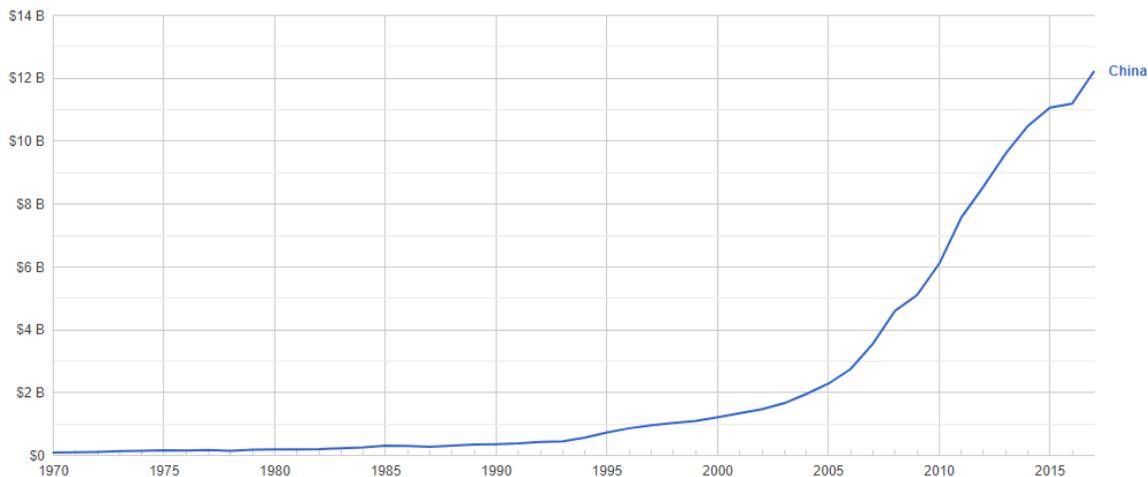
En este primer análisis y por consecuente, según lo establecido por la Comisión Europea, el acuerdo trata de liberalizar el comercio de servicios de los países miembros, sin embargo, en esta misma publicación se establece que como aun el acuerdo se encuentra en negociación, las conversaciones establecidos por los representantes de los países, el sector privado (empresas) y la sociedad civil, no son públicas y el acceso a los documentos está restringido solo para el manejo de los participantes, todo lo anterior representando un sesgo de la información disponible para su estudio.

Ahora bien, frente al panorama actual y para determinar si es considerado ventaja o desventaja la propuesta establecida por el acuerdo TiSA, se hace necesario considerar varios planteamientos frente a la liberalización comercial, esto con el fin de concluir las ventajas que podría encontrar Colombia dentro de su comercio con la puesta en marcha del TiSA.

El primer planteamiento de liberación comercial es generado por el Fondo Monetario Internacional, a través de su publicación *“La liberalización del comercio mundial y los países en desarrollo”* en el cual establece la necesidad de apertura económica como posibilidad de crecimiento económico de los países en vía de desarrollo, y a su vez, la liberación comercial para las reformas institucionales y normas estructurales del proteccionismo. (FMI, 2001). Un claro ejemplo de lo establecido por el FMI es el caso de China, que, tras su apertura y

liberalización comercial, su economía comenzó a crecer exponencialmente, incluso considerada hoy en día, una de las potencias comercial del mundo.

Gráficas 1 Crecimiento PIB China



Fuente: <https://www.bancomundial.org/>

Otro ejemplo acerca de liberalización comercial avistada en Suramérica es el de Panamá en el sector financiero, que, con la apertura y liberalización de sector, permitió la incorporación de bancos comerciales estableciéndose como el centro mundial de exportaciones de servicios financieros según lo indicado por la revista comunicación de la SEECI (CA Miró - Revista de Comunicación de la SEECI, 2000). Entendiéndose como claros ejemplos de favoritismo en la liberalización del comercio. Sin embargo, también hay posiciones contrarias a esta postura, basadas en el proteccionismo del comercio.

Por otra parte, la apuesta de la utilización de la cuarta revolución o industria 4.0 representa en gran medida, una ventaja para el sector de los servicios, pero antes de ello se hará una introducción a lo planteado en esta cuarta revolución industrial.

Entendida como la transformación digital de empresas y/o fabricantes, la cuarta revolución, comprende la automatización de procesos y/o funciones, a través del uso de la robótica, el internet de las cosas, la big data y el intercambio de datos, esto con el fin de desarrollar procesos más precisos, rápidos, con menor riesgo para la mano de obra humana, además de ser a bajo costo. (Mesurex, 2018).

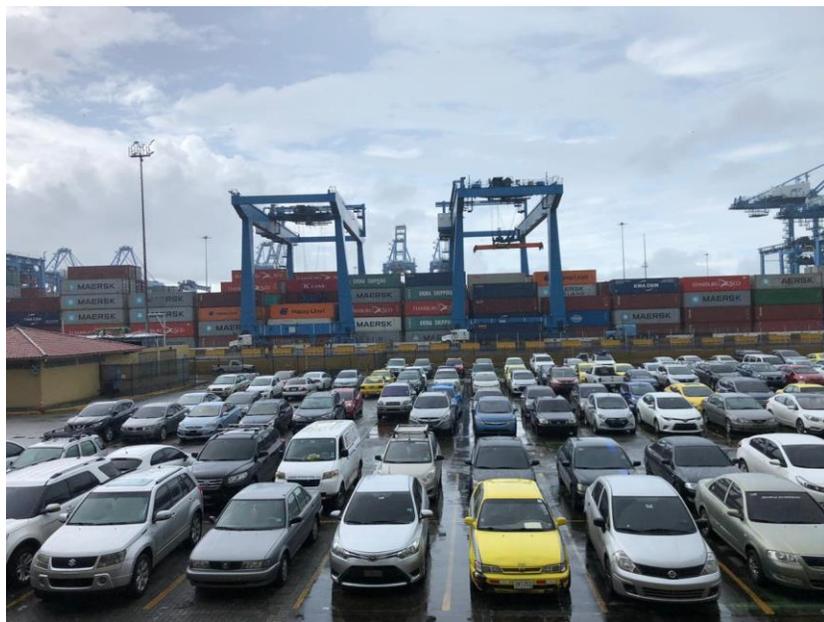
Un claro ejemplo, para su justificación, fue el observado en la pasantía a Panamá (2019 – II Semestre) en la Terminal Internacional de Manzanillo, ya que actualmente están operando grúas porticas controladas a remoto y también cuentan con grúas totalmente automatizadas.

Ilustración 3 Centro de Operaciones de la Terminal Internacional de Manzanillo



Fuente: Captura propia.

Ilustración 4 Grúas Porticas Controladas a Remoto



Fuente: Captura propia.

Esta implementación de automatización y características de la industria 4.0 dentro de la Terminal de Manzanillo permite un facilitamiento de los procesos y/o actividades realizadas en puerto, generando una serie de beneficios tales como: menor riesgo para el trabajador, eficiencia y rapidez en el cargue y descargue de la mercancía y mayor productividad en el sector.

Por otra parte, el mundo actual solo está comenzando a percibir las ventajas y/o beneficios brindados por la cuarta revolución debido a que, en ocasiones, solo es utilizada para reemplazar las actividades operativas que ya se encuentran estimadas dentro de las cadenas de suministro de los productos y/o servicios; sin embargo, las casi infinitas posibilidades brindadas por la big data, análisis de información y la inteligencia artificial generan muchos más campos de aplicabilidad. Empresas como Ruta N, consideradas como centro de desarrollo para la cuarta revolución industrial en Colombia ya están planteando modelos de aplicabilidad de los negocios de la actualidad, lo que permite una posibilidad para el desarrollo de cada tipo de negocio con la implementación de las nuevas tecnologías. (Ruta N, 2019).

Para concluir este capítulo acerca de las ventajas que otorgaría la entrada en vigor del TiSA y la aplicabilidad de la industria 4.0 en los servicios de Colombia, se estimaría algunas fases de incorporación al comercio de servicio que son difíciles de pronosticar, iniciando con la claridad en condiciones que propondría finalmente el TiSA, una vez cerradas y firmadas las conversaciones del acuerdo y finalmente la aceleración política y empresarial que utilice Colombia para la implementación de la industria 4.0, siendo esta última, la de mayor contribución al desarrollo económico, político y social para el sector de los servicios.

3. Conclusiones y Recomendaciones

3.1 Conclusiones

De acuerdo a la normativa que se ha estructurado en los últimos años en Colombia, se puede concluir que estas leyes han permitido que las empresas desarrolladoras y prestadoras de servicios accedan con mayor facilidad al mercado nacional e internacional, promoviendo a su vez, el crecimiento económico del país, dado que hoy en día la exportación de servicios ha tomado tanta fuerza que se convirtió en el tercer sector que aporta más a la economía nacional.

Por otra parte, el país va en camino a una transición en la que se pasa de lo tradicional (productos que no cuentan con valor agregado), a lo no tradicional (requieren un proceso de alto valor agregado), en donde se utiliza la tecnología como fuerte y base para las operaciones.

El centro para la Cuarta Revolución Industrial es una gran oportunidad que tiene no solo Colombia, sino Latinoamérica; puesto que desde este centro se llevarán a cabo proyectos tecnológicos que ayuden a las empresas a ser más eficientes y competitivas en el mercado, apoyándose de la innovación, Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas y manejo de datos. Con todas estas herramientas y los incentivos que brinda el centro, las pequeñas, medianas y grandes empresas podrán mejorar sus procesos en el momento de desarrollar y comercializar un servicio.

De acuerdo al enfoque de negociación del Acuerdo TiSA en cuanto a la liberalización de servicios, los países miembros y el conglomerado de empresas podrían transferir servicios mutuamente sin muchas restricciones por parte de los gobiernos, creando así, nuevos modelos de negocio que contribuyan al crecimiento de la economía global; pues el comercio de servicios crece aceleradamente en comparación con el comercio de bienes tangibles o productos.

Por otra parte, según el estudio realizado en Panamá, Colombia podría tener muchas oportunidades para brindar servicios financieros, turísticos, logísticos, y de comercio electrónico, entre otros, debido a que es un país el cual tiene una economía que se soporta por la prestación de servicios.

3.2 Recomendaciones

Para esta sección de recomendaciones, se iniciará recordando que el Acuerdo sobre el Comercio de Servicios (TiSA) aún se encuentra en negociaciones, por lo que la primera y necesaria recomendación sería el debido análisis y evaluación de la aplicabilidad del Acuerdo sobre el sector de servicios en el país. Todo esto, una vez se tengan declarados todos los puntos establecidos por el Acuerdo y la aceptación por parte de Colombia.

Dado que la utilización de los procesos propuestos por la Industria 4.0, representan una gran oportunidad para el mejoramiento de todos los sectores, y en específico, precisado en esta investigación, el comercio de servicios, se recomienda puntualizar y fortalecer este tipo de herramientas que puedan favorecer y responder a la demanda actual de los mercados, a través de la propuesta diferenciadora donde se obtiene mayor productividad, menor inversión de capital y agilidad en la información para la toma de decisiones.

Finalmente se recomienda realizar un estudio de mercado para conocer qué servicio tiene más demanda y carencia de oferta en Panamá, para incursionar en este país siendo competitivos, teniendo en cuenta factores internos y externos en Panamá.

4. Bibliografía

(1996). México: Siglo Veintiuno Editores.

(21 de 11 de 2018). Obtenido de http://www.procolombia.co/sites/default/files/_servicios21-11-2018.pdf

(n.d.). Retrieved from <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2001/esl/110801s.htm>

(n.d.). Retrieved from <https://www.colombiatrade.com.co/oportunidades/sectores/servicios>

Acuerdo sobre el Comercio de Servicios (TiSA) - Comisión Europea. (n.d.). Retrieved from https://ec.europa.eu/trade/policy/in-focus/tisa/index_es.htm

Arango, C. A. (n.d.). #4Revolución: Internet de las Cosas. Retrieved from

<https://www.rutanmedellin.org/es/industria-4-0/item/4revolucion-internet-de-las-cosas>

Barreto, V., & Chávez, D. (2017). *El TiSA y las empresas del Estado*. Montevideo: Transnational Institute.

Bonet. (2007). La tercerización de las estructuras económicas regionales en Colombia. *Espacios*.

Castells, M. (1997). *Diapositivas. Introducción a los negocios internacionales*. Medellín: Institución Universitaria Esumer.

Comunicaciones. (2012, noviembre 20). *Inicio*. Retrieved from <https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/objetivos-y-funciones>

Cuarta Revolución Industrial. (n.d.). Retrieved from <https://www.rutanmedellin.org/es/cuarta-revolucion-industrial>

Dinero. (2019, April 30). Inauguran en Medellín el primer Centro para la Cuarta

Revolución Industrial de Hispanoamérica. Retrieved from

<https://www.dinero.com/tecnologia/articulo/inauguran-centro-para-la-cuarta-revolucion-industrial-en-medellin/270355>

- Dinero. (2019, January 23). Medellín, pionera de la Cuarta Revolución Industrial en la región. Retrieved from <https://www.dinero.com/pais/articulo/centro-para-la-cuarta-revolucion-industrial-en-medellin/266221>
- El Espectador. (2013, November 07). *Tecnología en transporte*. Retrieved from <https://www.elespectador.com/vivir/autos/tecnologia-transporte-articulo-209248>
- Funciones y deberes de la CRC. (n.d.). Retrieved from <https://www.crc.com.co/es/pagina/funciones-y-deberes-de-la-crc>
- Giddens, A. (2000). *Diapositivas. Introducción a los negocios internacionales*. Medellín: Institución Universitaria Esumer .
- Gould, E. (2014). *El acuerdo de los Auténticos Buenos Amigos de las empresas transnacionales*. Internacional de Servicios Públicos.
- Industria 4.0. Características, ventajas e inconvenientes. (n.d.). Retrieved from <https://www.mesurex.com/industria-4-0-caracteristicas-ventajas-e-inconvenientes>
- La Entidad. (2019, November 07). Retrieved from <https://www.supertransporte.gov.co/index.php/la-entidad/>
- López, C. E., Ligarreto, J., & Lombana, E. (2019). Realidades y determinantes de la internacionalización de servicios: una mirada a las organizaciones de Bogotá, Colombia. *Espacios*.
- Marois, T. (2017). *El TiSA y la amenaza a los bancos públicos*. Transnational Institute.
- Mercado, D. A. (2019, May 05). Los 4 retos que trae la Cuarta Revolución Industrial a Medellín. Retrieved from <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/los-4-retos-que-trae-la-cuarta-revolucion-industrial-a-medellin-357060>
- Microtech. (n.d.). La 4ª revolución industrial y el Big Data en las empresas industriales. Retrieved from <https://www.microtech.es/blog/la-cuarta-revolucion-industrial-y-el-big-data-en-las-empresas-industriales>
- Mincomercio. (2019). *Tratados de Libre Comercio*. Obtenido de <http://www.tlc.gov.co>
- Ministerio de transporte. (n.d.). Retrieved from <https://www.mintransporte.gov.co/>

- Miró, C. A. (2000). Panamá en el umbral del siglo XXI. *Revista de Comunicación de la SEECI*, (6), 98-110.
- Misión y Visión. (n.d.). Retrieved from <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Ministerio/Informacion-Institucional/89266:Mision-y-Vision>
- Normativa: Superservicios - *Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios*. (n.d.). Retrieved from <https://www.superservicios.gov.co/normativa>
- OMC. (2015). Realidades y determinantes de la internacionalización de servicios: una mirada a las organizaciones de Bogotá, Colombia. *Espacios*.
- Organización Mundial del Comercio. (2015). Obtenido de https://www.wto.org/spanish/thewto_s/20y_s/services_brochure2015_s.pdf
- Organización Mundial del Comercio. (2019). Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/gatt_s/gatt_s.htm
- Prioridad del Gobierno: *Los usuarios y la sana competencia. Ministro TIC exige calidad a los operadores para participar en 4G*. (n.d.). Retrieved from <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/1291:Prioridad-del-Gobierno-los-usuarios-y-la-sana-competencia-Ministro-TIC-exige-calidad-a-los-operadores-para-participar-en-4G>
- Retos y perspectivas en la exportación de servicios para Colombia - Analdex - Asociación Nacional de Comercio Exterior. (2018, May 02). Retrieved from <https://www.analdex.org/2018/05/02/retos-y-perspectivas-en-la-exportacion-de-servicios-para-colombia/>
- Sinclair, S., & Mertins- Kirkwood, H. (2014). *El TiSA frente a los Servicios Públicos*. Internacional de Servicios Públicos.
- Tokatlian, J. G., & Pardo, R. (2011). *La Teoría de la Interdependencia*.
- User, S. (n.d.). Secretaría de Desarrollo Económico de Medellín. Retrieved from <https://www.medellindigital.gov.co/index.php/9-noticias/4-industria-4-fuente-de-ofertas-laborales-y-oportunidades-educativas>

Vega, D. (n.d.). El rol de blockchain en la Cuarta Revolución Industrial. Retrieved from <https://www.delineandoestrategias.com.mx/blog-de/el-rol-de-blockchain-en-la-cuarta-revolucion-industrial>

Ventura- Dias, V., Acosta, M. J., Durán, J. E., Kuwayama, M., & Mattos, J. C. (2003). *Globalización y servicios: cambios estructurales en el comercio internacional*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

WTO ecampus. (s.f.). *Comercio de servicios y desarrollo económico*. Obtenido de https://ecampus.wto.org/admin/files/Course_413/Module_967/ModuleDocuments/GATS_M3_R1_S.pdf