



Software y servicios de informática COLOMBIA

Estudio de mercado

Bv. Chacabuco 1127. X5000IIL. Córdoba. Argentina
Tel. 54 351 4343066/67/68 - info@procordoba.org
www.procordoba.org

Contenido

Contenido	2
Índice de tablas	3
Índice de ilustraciones	3
1 Análisis Macro	4
1.1. Factores Políticos	4
1.1.1. Legislación Medio Ambiental.....	4
1.1.2. Legislación Laboral.....	4
1.1.3. Situación Política	5
1.1.4. Política Impositiva.....	5
1.2. Factores Económicos.....	8
2.1.1. Aspectos generales de la Economía Colombiana.	8
2.2. Tendencias del PBI	9
2.1.2. Inflación	10
2.1.3. Tasa de interés.....	10
2.1.4. Empleo	11
2.2. Factores Socioculturales	11
2.2.1. Demografía.....	11
2.2.2. Distribución del Ingreso	14
2.2.3. Educación.....	14
2.2.4. Zona horaria y Fechas de interés.....	15
2.3. Factores Tecnológicos	16
2.3.1. Inversión del Gobierno en I+D.....	16
2.3.2. Apoyo privado en I+D	16
2 Análisis comercial	17
2.4. Importadores Y Exportadores colombianos. Principales Rubros.....	17
2.4.1. Importaciones	17
2.4.2. Exportaciones	18
3 Análisis sectorial: software y servicios de informática en Colombia.....	21
3.1. Canales de comercialización.....	25
3.2. Verticales	25
3.2.1. Sector Educación	26
3.2.2. Sector Financiero	27
3.2.3. Sector Salud	28
3.2.4. Sector Industria	30

3.2.5.	Sector E-commerce.....	31
3.3.	Productores nacionales.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4.	Organismos públicos que intervienen en el sector	34
3.5.	Cámaras y asociaciones del sector.....	35
3.6.	Riesgo del país y riesgo del sector	36
4	Análisis comercial internacional del sector	38
4.1.	Importaciones	38
4.2.	Exportaciones.....	39
4.1.	Ferias del Sector que se realizan en el país	41
4.1.	Facilidad para hacer negocios	43

Índice de tablas

Tabla 1	Para renta laboral y pensiones	6
Tabla 2	Para renta no laboral y de Capital.....	6
Tabla 3	Para Dividendos y Participaciones.....	7
Tabla 4	Período enero-agosto 2018:	19
Tabla 5	Principales empresas de software en Colombia.....	22

Índice de ilustraciones

Ilustración 1	Crecimiento del PIB anual	9
Ilustración 2	Población Rural y Urbana.....	12
Ilustración 3	Población Rural y Urbana en %.....	13
Ilustración 4	Nivel de escolaridad de la PEA	15
Ilustración 5	Variación % de exportaciones 2016-2017	18
Ilustración 10	Conexiones de internet de banda ancha y participación por tipo de acceso 32	
Ilustración 11	Conexiones de internet de banda ancha y participación por tipo de acceso	33
Ilustración 6	Importaciones de Colombia y América Latina y el Caribe de Servicios TIC en Dólares 38	
Ilustración 7	Principales Servicios importados por Colombia en Dólares.....	39
Ilustración 8	Exportaciones de Colombia y América Latina y el Caribe en Dólares	40
Ilustración 9	Principales Servicios Exportados por Colombia en dólares	40
Ilustración 12	Doing business Colombia 2018	43

1 ANÁLISIS MACRO

1.1. Factores Políticos

1.1.1. Legislación Medio Ambiental

Cuando el objetivo de la empresa es comercializar servicios informáticos a las industrias, para analizar su potencialidad, es importante tener en consideración la normativa aplicable referida al cuidado del medio ambiente, ya que ésta puede afectar la vida útil de los procesos o productos de la industria, como así también generar una oportunidad de negocio al anticiparse a los cambios.

A nivel internacional, el tratado internacional firmado por Colombia “**Convención para el cambio climático**” busca estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) para evitar interferencias peligrosas dentro del sistema climático que impidan que el ecosistema se adapte naturalmente al cambio climático, amenazando la producción de alimentos. Se hace mención de los principales generadores de GEI: dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄), óxido nitroso (C₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), y hexa-fluoruro de azufre (SF₆).

Por otro lado, mediante la **Ley 99/93** se crea se crea el Ministerio del medio ambiente y se redefinen las funciones de las Corporaciones autónomas Regionales. En la misma se estipulan sanciones, los mecanismos de participación ciudadana frente al medio ambiente y a nivel empresarial establecen la necesidad de contar con una licencia ambiental para la realización de ciertas actividades que tienen un impacto ambiental a gran escala.

1.1.2. Legislación Laboral

En el sistema legal colombiano se parte de la base de que toda relación en donde una persona natural presta un servicio remunerado, bajo subordinación, constituye una relación laboral y está sujeta a la normatividad legal del trabajo y de la seguridad social.

Si una empresa está analizando instalarse en Colombia, debe considerar la regulación laboral compendiada en los siguientes conjuntos de normas legales:

- El Código Sustantivo del Trabajo
- El Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social
- El Sistema de Seguridad Social Integral
- El Sistema de Subsidio Familiar y Protección Social.

(Oficina Económica y Comercial de España en Bogotá, 2017)

1.1.3. Situación Política

Históricamente han existido dos grandes partidos políticos en Colombia: el Partido Liberal y el Partido Conservador, ambos presentes a nivel municipal, departamental y nacional. El primero es un partido socialdemócrata con actuaciones importantes en la política Colombiana en el gobierno de Cesar Gaviria (1990-1994) y el de Ernesto Samper (1994-1998); mientras que el segundo representaría una opción de centro derecha, aunque existen ideologías similares en ambos.

Además, en los últimos años han surgido nuevos partidos y movimientos políticos, como el Polo Democrático, o Progresistas (partido del que forma parte Gustavo Petro, Alcalde de Bogotá, y exguerrillero del movimiento M-19, que se incorporó a la escena política después de un proceso de paz a finales de los años 80) que representan una ideología de izquierdas.

El 17 de junio de 2018, Iván Duque Márquez (Partido Centro Democrático) fue electo como presidente de la República de Colombia en una segunda vuelta electoral, con el 53.98% de los votos gobernará por un periodo de 4 años desde el 7 de agosto de 2018 hasta el 7 de agosto de 2022.

En el último tiempo, la situación entre el gobierno colombiano y las FARC estuvo regulado por el acuerdo de paz firmado el 24 de noviembre de 2016 con presencia de Juan Manuel Santos (presidente en ese momento) y Rodrigo Lodoño alias "Timochenko" (líder de las FARC). El acuerdo contó con 5 puntos clave:

- Una política para el desarrollo agrario integral
- Participación política de la guerrilla
- El fin del conflicto y la situación judicial de los miembros de las FARC
- Una solución al problema de las drogas ilícitas
- El reconocimiento y la reparación para las víctimas.

1.1.4. Política Impositiva

Impuesto sobre la Renta

En Colombia hay un sistema impositivo progresivo. Para las personas físicas, el tipo máximo es del 33%. Algo importante a destacar es la utilización de la **UVT** (Unidad de Valor Tributario), esta es una medida de unidad de valor establecida por la DIAN en octubre de cada año, cuyo objetivo es representar los valores tributarios que anteriormente se encontraban expresados en pesos.

Con la Reforma Impositiva Estructural (Ley 1819 de 2016) la liquidación se efectúa de acuerdo a distintas cédulas definidas, de forma independiente. Estas son:

- Rentas de Trabajo
- Pensiones
- Rentas de Capital
- Rentas no Laborales
- Dividendos y Participaciones

De esta forma la forma de llevar a cabo la liquidación puede ser resumida de la siguiente manera (Aplicable a personas residentes de Colombia):

Tabla 1 Para renta laboral y pensiones

Rangos en UVT		Tarifa Marginal	Impuesto
Desde	Hasta		
> 0	1090	0%	
> 1090	1700	19%	(Base gravable en UVT - 1900 UVT)x 19%
> 1700	4100	28%	(Base gravable en UVT - 1700 UVT)x 28%
> 4100	en adelante	33%	(Base gravable en UVT - 4100 UVT)x 33%

Fuente: Elaboración propia en base a Ley 1819/2016

Tabla 2 Para renta no laboral y de Capital

Rangos en UVT		Tarifa Marginal	Impuesto
Desde	Hasta		
> 0	600	0%	
> 600	1000	10%	(Base gravable en UVT - 600 UVT)x 10%
> 1000	2000	20%	(Base gravable en UVT - 1000 UVT)x 20% + 40 UVT
> 2000	3000	30%	(Base gravable en UVT - 2000 UVT)x 30% + 240 UVT
> 3000	4000	33%	(Base gravable en UVT - 3000 UVT)x 33% + 540 UVT
> 4000	en adelante	35%	(Base gravable en UVT - 4000 UVT)x 35% + 870 UVT

Fuente: Elaboración propia en base a Ley 1819/2016

Tabla 3 Para Dividendos y Participaciones

Rangos en UVT		Tarifa Marginal	Impuesto
Desde	Hasta		
> 0	600	0%	
> 600	1000	5%	(Dividendos en UVT - 600 UVT)x 5%
> 1000	en adelante	10%	(Dividendos en UVT - 1000 UVT)x 10% + 20 UVT

Fuente: Elaboración propia en base a Ley 1819/2016

Estas tablas resultan aplicables, como dijimos anteriormente, a las personas naturales residentes de Colombia, siendo que para las personas naturales no residentes la alícuota aplicable directamente es el 35%.

El impuesto sobre la renta (aplicable a sociedades), es un impuesto de carácter nacional considerado como un solo tributo y con dos componentes: el impuesto sobre la renta y el impuesto sobre las ganancias ocasionales. Se gravan las ganancias ocasionales de fuente nacional como aquellas de fuente extranjera obtenida por la sociedad.

Las sociedades extranjeras son gravadas únicamente sobre sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional. La normativa Colombiana entiende como sociedad y/o entidad extranjera aquellas constituidas de acuerdo con leyes extranjeras y cuyo domicilio principal esté en el exterior. En el caso de sucursales de sociedades extranjeras, se grava únicamente la renta de fuente nacional Colombiana obtenida por la sucursal a las mismas tarifas establecidas para las sociedades nacionales.

En cuanto a imposiciones que gravan el consumo, el IVA (impuesto al valor agregado), contemplado en la Ley 20631, tiene un régimen similar al aplicable en Argentina gravando la compraventa de bienes corporales muebles y la prestación de servicios, como también la importación de bienes. Su forma de liquidación también es similar a la de nuestro país, permitiendo descontar del IVA facturado por las ventas el IVA que hubiere pagado en la compra de bienes y servicios vinculados a operaciones gravadas. Tiene un alícuota general del 19% y alícuotas reducidas de 5% y 14%.

Resulta aplicable una alícuota del 5% para los siguientes bienes y servicios:

- Almacenamiento de productos agrícolas
- Planes de medicina pre pagada y complementarios, las pólizas de seguro de cirugía y hospitalización, pólizas de seguros de servicios de salud y en general los planes adicionales
- Servicios de vigilancia, supervisión, consejería, aseo y temporales de empleo
- Café tostado y descafeinado, trigo, avena, maíz y arroz para uso industrial

- Sorgo de grano y harina de trigo
- Salchichón, butifarras y mortadela
- Tampones y toallas higiénicas
- Pañales
- Papel higiénico
- Bicicletas con un precio inferior a 1 millón y medio de pesos

Por otro lado, será aplicable una alícuota reducida del 14% únicamente a la Venta de cerveza de producción nacional y para las importadas.

1.2. Factores Económicos

2.1.1. Aspectos generales de la Economía Colombiana.

Colombia se encuentra dentro de las cuatro economías más grandes de América Latina, junto con Brasil, Argentina y México. A nivel internacional forma parte de las economías emergentes con un alto potencial de desarrollo, estas economías se denominan CIVETS, y están integradas por Egipto, Sudáfrica, Turquía, Indonesia, Vietnam y Colombia.

Es un país que se dedica principalmente por la producción primaria, en la cual están basada sus mayores exportaciones. Se destaca a nivel mundial por el cultivo del café, siendo el mayor exportador del mismo debido a la buena calidad que posee. Este cultivo es uno de los pilares más importantes de la economía Colombiana, aunque en los últimos años se vio afectada por diversos factores por lo que ha sufrido una disminución en su producción y comercialización.

Al ser un país por excelencia exportador primario también se destaca por la floricultura y los cultivos de habano, sectores que han adquirido mucha relevancia en la economía nacional dentro del sector de la agricultura.

En relación a la producción petrolífera sigue ubicándose dentro de las cuatro economías más importantes de América Latina, y en relación a todo el continente americano desciende dos lugares quedando sexto en la producción de petróleo.

Con respecto a otros sectores de la economía obtuvo relevancia a nivel mundial en el sector textil, la industria automotriz, química y la petroquímica. (Colombia, 2018)

2.2. Tendencias del PBI

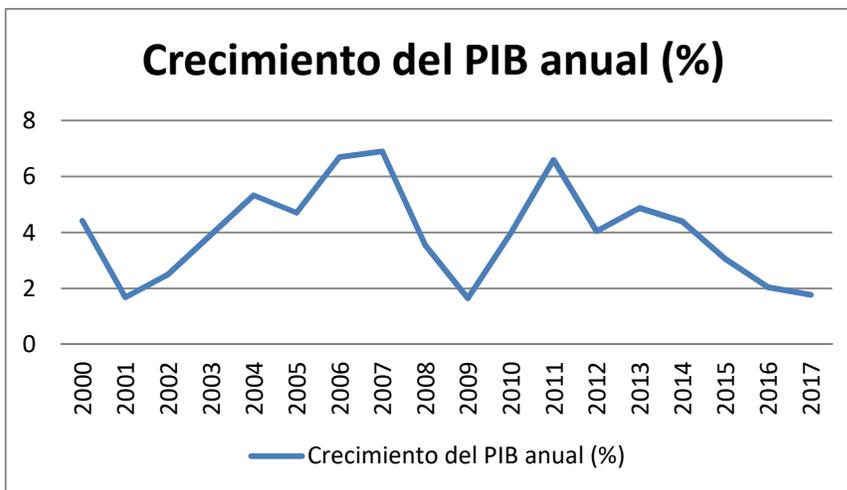
El producto interno de Colombia para el año 2017 creció 1,8% (de enero a diciembre) respecto al mismo periodo de 2016. Las actividades con mayor crecimiento fueron:

- agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 4.9%
- establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas 3.8%
- actividades de servicios sociales, comunales y personales.

Estas actividades impulsaron el crecimiento de la economía Colombiana debido a que se mantuvieron con variaciones positivas todo el año.

Por su parte, las actividades que registraron las mayores caídas fueron: explotación de minas y canteras e industria manufacturera -3.6%.

Ilustración 1 Crecimiento del PIB anual



Fuente:(BANCO MUNDIAL, 2018)

Comunicaciones, almacenamiento y transporte

En el año 2017(de enero a febrero) el valor agregado de esta rama presento una disminución de 0.1%, en comparación con el año anterior. Esta disminución se explica principalmente por la disminución de los servicios de correos y telecomunicaciones en 0.9%, y además por una disminución de los servicios de transporte por vía terrestre en 0.2% (DANE, 2018).

En relación al crecimiento económico obtenido en los primeros meses del 2018, la economía Colombiana creció a un ritmo de 2,2% en el primer trimestre, en comparación con el 1,3% con que se había expandido en igual periodo del 2017.

La economía en los primeros meses del año obtuvo su mayor crecimiento en el sector de la administración pública, defensa, educación, atención en salud y servicios sociales. Individualmente, este sector se expandió en 5,9%, el segundo más alto.

El sector puntero en expansión, en forma individual, sigue siendo el de actividades financieras y seguros 6,1 %. En cuanto al sector agrícola y comercio, tuvieron un desempeño de 2% para el primero y de 3,9% para el segundo (El Tiempo, 2018).

2.1.2. .Inflación

Según datos arrojados por el Departamento Administrativo de Estadística de Colombia (DANE) la Inflación del país para el año 2017 se ubicó en 4.09 %, la cual demuestra una reducción del 1.66% con respecto al año anterior, ya que en el 2016 fue del 5.75%.

Esta variación se explica principalmente por el comportamiento favorable del grupo Alimentos, el cual presentó la menor variación anual en los precios con un 1.92%, seguido por vestuario con 1.98% y vivienda 4.49%.

En cuanto a los grupos que presentaron mayor variación en el índice de precios se encuentra el sector diversión con el 7.69%, mayor en un 3.64% en comparación con el año anterior, seguida por educación que se ubica en 7.41%, y luego por el grupo comunicaciones en 6.43% (DANE, 2018).

2.1.3. Tasa de interés

Por decisión de la junta Directiva del Banco de la República de Colombia, la tasa de interés de intervención se encuentra en 4,25%, tasa que se mantiene vigente en este porcentaje desde mayo del 2018. Esta decisión de mantener la tasa en 4.25% se debe principalmente los siguientes aspectos:

Uno de los principales aspectos que se tuvo en cuenta fue la detención de la caída de la inflación, la cual termino ubicándose en marzo en un 3.16%. Además se observó que otras variaciones anuales que forman parte del IPC como las medidas de la inflación básica y otros grandes componentes se mantuvieron estables.

A nivel internacional se tienen en cuenta diferentes puntos, siendo uno de estos el precio del petróleo, que han mantenido por encima de los niveles registrados en los últimos años. Otro punto que se tuvo en consideración fue la mejoría en los términos de intercambio y el aumento de la demanda externa, que se estima que seguirán favoreciendo los ingresos externos del país. En consecuencia a estos dos puntos anteriores el peso colombiano se ha depreciado en relación al dólar, en un contexto con un incremento de las primas de riesgo.

Considerando aspectos del crecimiento y la economía nacional los resultados del primer trimestre del PIB y los indicadores de la actividad económica para el segundo trimestre indican que la economía Colombiana ha tenido un bajo y sostenido crecimiento, pero mayor al obtenido en el 2017. En base a estos datos proporcionados por la economía, el Banco sostuvo su estimación de que el crecimiento para el 2018 será de un 2.7%. Sin embargo, el Banco remarca que continua habiendo una sub-utilización de la capacidad productiva, y que esta podría ampliarse en el 2018. Un último aspecto a tener en cuenta es que en el primer trimestre del 2018 la balanza de pagos presento un déficit, que en comparación con el mismo periodo del año anterior ha disminuido (Banco de la Republica- Colombia, 2018).

2.1.4. Empleo

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) indica que en el mes de abril del 2018 la tasa de desempleo se ubicaba en un 9,5%, mientras que para el mismo periodo del año 2017 el desempleo se ubica en un 8,9%, registrando así un incremento de 0,6%.

Los sectores que más contribuyeron a la generación de empleo este año estuvo dado por la actividad comercial, restaurantes y hoteles, y el sector de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

Desde el punto de vista de las **tecnologías de la información**, se han generado 255.000 nuevos empleos directos e indirectos sobre el sector. Esto se logró gracias a un plan del gobierno que tiene como objetivo de corto plazo, la necesidad de desarrollar competencias en los profesionales TI existentes, mediante la formación y certificación de profesionales en competencias transversales; el apoyo y la promoción de las carreras referidas a la tecnología de la información; el programa “CHAMBA PA TI” con el fin de conectar profesionales TI con empresarios, cazadores de talento y academias; y la creación del centro regional de formación de talento TI (Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones, 2018).

2.2. Factores Socioculturales

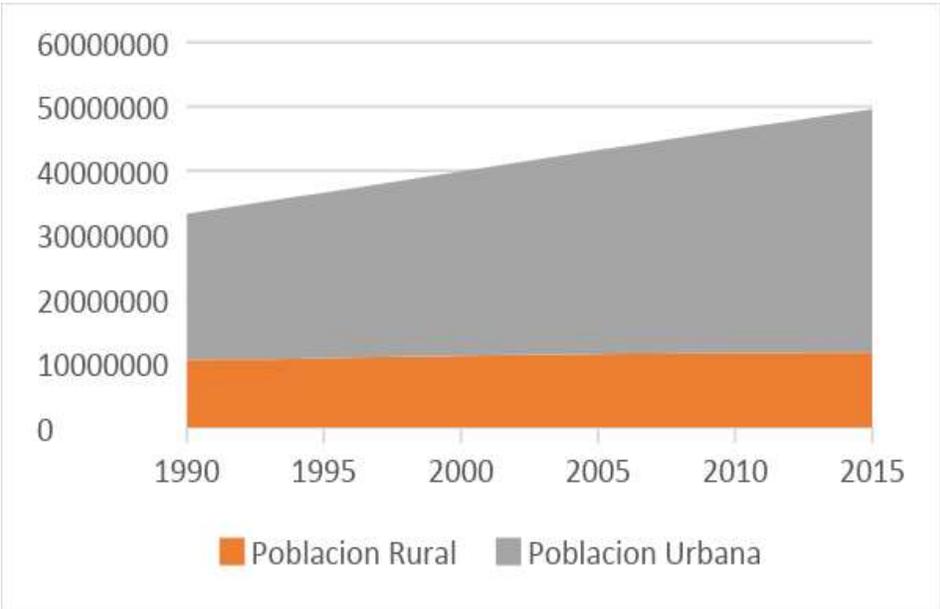
2.2.1. Demografía

Colombia tiene una población total de 50.699.790 habitantes, donde el 77% de la gente vive en zonas urbanizadas y el 23% restante en zonas rurales.

Si tenemos en cuenta desde 1990 hasta la actualidad la población urbana y rural no cambió mucho en términos relativos, pero sí en términos absolutos, la cual fue en aumento desde ese año donde se estimó una población de 22.740.740 para zonas urbanas y 10.566.000 para zonas rurales en 1990, 28.756.360 para zonas urbanas y 11.142.000 en zonas rurales en el año 2000 y llegando hasta 2017 donde 39.027.790 de habitantes viven en zonas urbanas y 11.672.000 en zonas rurales.

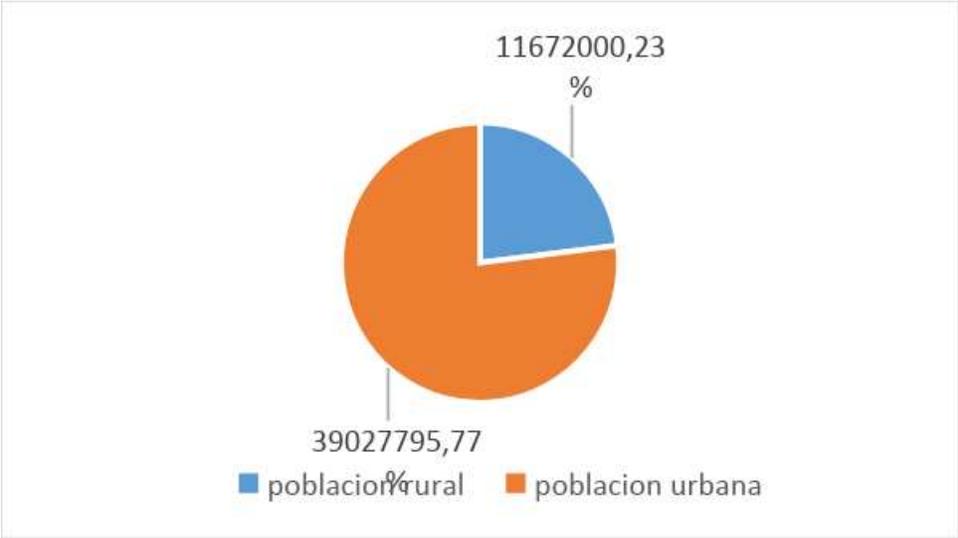
Si analizamos los motivos del movimiento de la población desde las distintas áreas, existen dos grandes grupos de migración en Colombia, el primero por el conflicto armado de agrupaciones ilegales, donde la población rural con buenas tierras y sin necesidad de migrar si no fuera por la violencia de estos grupos ya mencionados se enfrentan a la decisión de tener que migrar hacia otras áreas rurales menos rentables, pero más seguras en términos de violencia, logrando salvar sus vidas y el segundo grupo conformado por personas con mayores niveles educativos, con tierras menos valiosas (sin propiedad formal y sin fuentes de agua) y con menos cabezas de ganado grande, migrar siempre es un proceso difícil pero ese riesgo que se toma rinde su fruto llegando a mejorar sus condiciones económicas. (FORO ECONOMICO, 2015)

Ilustración 2 Población Rural y Urbana



Fuente: FAO, 2018.

Ilustración 3 Población Rural y Urbana en %



Fuente: FAO, 2018.

2.2.2. Distribución del Ingreso

La distribución del ingreso en 2017 fue 0,508 según el Coeficiente de Gini. En 2016 fue de 0,517 y presentó reducciones consecutivas durante 3 años. En 2017 el Gini de cabeceras municipales fue 0,488 y en 2016 fue 0,495. En los centros poblados y zonas rurales dispersas, para el 2017, la distribución del ingreso fue 0,456 y en 2016 de 0,458.

Lo que significa una reducción en la desigualdad del ingreso de los hogares.

En 2017 el 7,4% de las personas se encontraban en situación de pobreza extrema, mientras que en 2016 fue del 8,5%, por lo que tuvo una disminución de casi un punto porcentual.

La ciudad con menor porcentaje de pobreza monetaria en 2017 fue Bucaramanga A.M. con 12,0%, seguida por Bogotá, D.C. con 12,4% y Pereira A.M. con 12,7%. La ciudad con mayor incidencia de pobreza monetaria en 2017 fue Quibdó con 47,9%, seguida por Riohacha. (DANE, 2018)

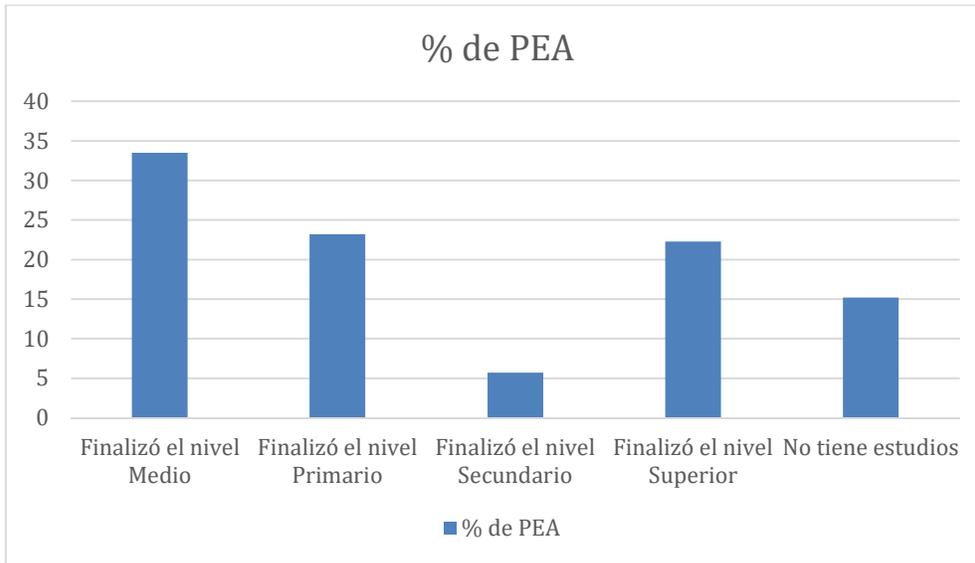
2.2.3. Educación

La Colombiana está a cargo del Ministerio de Educación y está organizado en cuatro niveles, preescolar, nivel básico, medio y superior.

El nivel preescolar se destina a los niños de 3 a 6 años, siendo brindado públicamente hasta los 5 años.

El nivel básico está constituido por toda la primaria y una parte de la secundaria hasta los 14 años. A la escuela primaria se puede acceder gratuitamente y a la secundaria debiendo pagar una tasa, pero no son muy significativas, es decir es accesible para las familias Colombianas. El nivel medio es el último obligatorio y va desde los 15 hasta la edad de 16 años teniendo tres áreas de elección para los estudiantes, las cuales son, arte, ciencias y tecnología. Una vez completados estos niveles los estudiantes ya están en condiciones de acceder a la Universidad o hacer estudios superiores también brindados públicamente para el pueblo colombiano, el cual debe pagar ciertas tasas (un poco más elevadas que las mencionadas en el nivel básico) para acceder (Universia, 2018).

Ilustración 4 Nivel de escolaridad de la PEA



Fuente: (DANE, 2018)

2.2.4. Zona horaria y Fechas de interés

Colombia tiene una diferencia horaria de – 2 horas en relación con Argentina, manteniéndose de la misma manera todo el año.

Horario Laboral: Comercio: 8 horas a 19 horas de lunes a sábado

Bancos: 9 horas a 15 horas

Oficinas 8 horas a 17 horas de lunes a viernes

Entre febrero y noviembre es la fecha recomendada para realizar viajes de negocio, entre la última semana de Junio y la primera de agosto son las vacaciones del ciclo escolar, por lo que no es muy recomendable agendar citas.

2.3. Factores Tecnológicos

2.3.1. Inversión del Gobierno en I+D

En el mundo, la mayoría de países considera fundamental la inversión en I+D por ser clave para el crecimiento y desarrollo económico y formarse como uno de los principales generadores de la productividad y competitividad, teniendo en cuenta que el conocimiento científico es un factor importante para liderar las diferentes innovaciones en beneficio para la sociedad. En el caso de Colombia, la inversión en este factor es baja comparada con los principales países en el mundo.

En el año 2016 estuvo alrededor del 0.27% del PIB, todavía el país se encuentra atrasado en este tipo de inversión, esencial para la generación de nuevo conocimiento, lo que le permitiría agregar valor a los recursos del país, mayores exportaciones, acorde a los requerimientos nacionales del sector productivo y la sociedad.

Con el propósito de incrementar la inversión en ciencia, tecnología e innovación, en el año 2011, se creó el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTel) en el marco del Sistema General de Regalías, destinando el 10% de estos recursos, con el fin de incrementar el desarrollo y la ejecución de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que permitieran cerrar la brecha de inversión en investigación y desarrollo y se lograra mayores capacidades de investigación especialmente a nivel regional.

Es importante señalar que gran parte de los proyectos desarrollados en el país en torno a la ciencia y tecnología se centralizaron en el área de la agricultura, lo cual es clave por las características propias del país y atiende la necesidad de fortalecer la productividad e innovación en las áreas rurales para consolidar un sector agrícola a través de la investigación, la tecnología y la innovación, que lo convierta en rentable y un impulsor de la economía Colombiana (Portafolio, 2018).

2.3.2. Apoyo privado en I+D

En Colombia el sector privado invierte menos proporcionalmente de lo que invierte el Estado colombiano, cuando en las potencias mundiales como EEUU y Japón se invierte más del doble y más del cuádruple respectivamente, por lo que es un punto a reforzar en el futuro para el crecimiento de la economía del país. Teniendo en cuenta que el apoyo a invertir en tecnologías es uno de los factores más importantes para el desarrollo de nuevos productos y para mejorar la competitividad a nivel mundial (WASSERMAN, 2017).

2 ANÁLISIS COMERCIAL

2.4. Importadores y exportadores colombianos. Rubros.

2.4.1. Importaciones

De acuerdo a información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) entre enero de 2017 y el mismo mes de 2018 Colombia incrementó su nivel de importaciones en un 10,4%, donde los 3 principales actores que incrementaron su actividad externa fueron el sector de combustibles e industrias extractivas, el sector manufacturero en su mayor medida aparatos eléctricos y de telecomunicaciones; y en tercer lugar **el sector agropecuario**.

Estados Unidos es el país al cual Colombia más le compra. Los productos que más se importa de ese país son los combustibles y aceites refinados, productos químicos orgánicos, plásticos, aparatos electrónicos y automóviles.

Otro gran proveedor es China. Los aparatos electrónicos, vehículos (motos y carros), los productos de fundición como hierro y acero, y juguetes y elementos para el hogar, son los más solicitados de allí. Luego encontramos a México. Los productos más importados desde ese país fueron los vehículos, perfumes y productos farmacéuticos. En el quinto puesto se encuentra Brasil el aporta a Colombia gran cantidad de papel, cartón y caucho.

Para finalizar el ranking Colombia importa de Argentina cereales, alimentos para animales, tractores, bicicletas, grasas y aceites naturales, semillas y frutos; y productos de navegación marítima y fluvial.

Según cifras del DANE entre Enero-Agosto del corriente año (2018) las importaciones crecieron un 8,4% en comparación con el crecimiento observado en el periodo Enero-Agosto 2017.

Dentro de los rubros más importantes se pueden mencionar el grupo de Manufacturas el cual aumentó un 10,3% con respecto a 2017 y es el más importante en términos de importaciones; seguidamente encontramos el grupo de productos agropecuarios, alimentos y bebidas que aumentó un 11,1% en relación al año anterior, principalmente por las mayores importaciones de cereales y preparados; por ultimo mencionamos el sector de combustibles que reflejó una reducción del 8,9% por la disminución de las importaciones de combustibles y lubricantes, siendo que durante 2017 su nivel de importaciones había incrementado.

2.4.2. Exportaciones

En relación a las exportaciones colombianas, la actividad durante el año 2017 incremento notablemente en comparación al año 2016 en casi todos los sectores de la economía, pero principalmente se destacaron 3 áreas: Combustibles, Manufacturas y productos agropecuarios, alimentos y bebidas.

Ilustración 5 Variación % de exportaciones 2016-2017



Fuente: *elaboración propia en base a DANE y OMC.*

El sector de combustibles tuvo un repunte importante en el sector externo pasando de haber tenido una variación negativa en 2016 a un incremento porcentual del 32,4% ganando un importante peso en la industria extractiva a nivel mundial. Según datos del DANE el total exportado en valores absolutos en este sector fue de US\$20.910,7 millones FOB.

Los productos agropecuarios incrementaron su participación en 2017 en menor medida, solo un 7,2%, sin embargo, fue algo positivo para a diferencia del año anterior donde tuvo una variación negativa de 1%. Ahora bien, este incremento en el nivel de exportaciones se debió principalmente a la industria aceitera, por lo que la demanda de productos agropecuarios en Colombia se mantiene y están constantemente en la búsqueda de nuevas ofertas.

Por su parte la industria manufacturera tuvo un crecimiento poco significativo, mientras que el resto de los sectores de la economía si bien tuvieron crecimiento en el nivel de exportaciones, esta fue casi 3 veces menor que durante el año 2016, pero en definitivo aumento su participación.

Tabla 4 Período enero-agosto 2018:

	Enero-Agosto 2017 en Dólares FOB	Enero-Agosto 2018 en Dólares FOB	Variación %
Agropecuarios, Alimentos y Bebidas	5.026.467	5.097.176	1,4
Combustibles y productos de industrias extractivas	12.977.320	16.151.226	24,5
Manufacturas	4.929.926	5.551.597	12,6
Otros Sectores	1.222.473	938.233	-23,3
Total	24.156.186	27.738.232	14,8

Fuente: elaboración propia en base a DANE

En total las exportaciones en los periodos Enero-Agosto de 2018 aumentaron un 14,8% con respecto al año anterior, principalmente explicado por la gran variación en la exportaciones en el grupo de Combustibles y productos de la industria extractiva, seguidamente el grupo de manufacturas aumento un 12,6% en relación con 2017, logrando compensar la disminución en un 23,3% del grupo Otros sectores, resultante de la menor venta de oro no monetario.

En cuanto a los países a los cuales Colombia vende sus productos tenemos a EEUU como principal destino ocupando el 23,3% de las ventas Colombianas, seguido viene Panamá con el 12,4%, luego

Perú, Brasil, Ecuador, Canadá y México en ese orden ocupando un porcentaje entre el 4,5 y 3,5 % de las comercializaciones al exterior del país.

Una conclusión a destacar, es que Colombia no se destaca en la producción de maquinaria agrícola, mucho menos a su exportación. Siendo que Colombia cuenta con amplios terrenos potenciales para la producción agropecuaria, demanda en gran medida maquinaria agrícola de distinto tipo, por lo que es un mercado potencial en el que nuestros productores Nacionales deberían poner su mirada y buscar la forma de hacer llegar sus ofertas a los productores agropecuarios colombianos.

3 ANÁLISIS SECTORIAL: software y servicios de informática en Colombia

Siendo el sector de las TIC uno de los de mayor evolución a nivel mundial, dado que son utilizadas como herramientas para la realización de diversas actividades en la mayoría de los sectores económicos, en Colombia es el sector de mayor proyección actualmente, apoyado fuertemente por el gobierno con diversos planes como el **Plan Vive Digital** o la **iniciativa Apps.co**, apuntados a reducir la brecha digital entre las distintas zonas con un menor grado de conexión, que es un problema actualmente presente y sin resolver aun en Colombia (ICEX), 2017).

El **Plan Vive Digital** apunta a lograr una mayor penetración de internet impulsando la masificación de su uso. En el periodo 2010 – 2014 ha logrado que toda la región Colombiana tenga acceso de 100% de cobertura a Internet de alta velocidad, y para el periodo 2014 – 2018 continúan con la misma estrategia, pero además de eso se enfoca en el desarrollo de aplicaciones y contenidos digitales, también con acceso de toda la población, que generen un impacto social.

La **iniciativa Apps.co** lo que busca es potenciar la creación de negocios a partir del uso de las TIC, poniendo mayor énfasis en el desarrollo de aplicaciones móviles, promoviendo la penetración de la industria de aplicaciones digitales en los diferentes sectores de la economía, acompañándolos y dando una mano en el descubrimiento de nuevos negocios, crecimiento y consolidación e implementando programas para capacitación de talento humano.(MINTIC, Vive digital Colombia, 2017).

Para mostrar un panorama más claro de importante crecimiento del sector en Colombia, durante el año 2010 las actividades de fabricación de software representaron ventas aproximadas de USD 1.370 millones, y para finales del 2015 se acrecentaron las ventas a USD 3.240 millones. Ya para el año 2016 el nivel de ventas generadas en actividades de fabricación de software alcanzo los USD 4.420 millones, lo cual muestra claramente la fuerte tendencia de crecimiento del sector durante los últimos años, mostrando tasas de crecimiento promedio del 18% anual.

2.5. Las empresas que desarrollan SSI en Colombia

Hay alrededor de 1300 empresas dedicadas al desarrollo de software, siendo la mayoría de ellas (el 90%) Mipymes. Las Empresas de Software más importantes son: **Open Systems**, dedicada al desarrollo de software para servicios públicos; y **Visión Software**, dedicada principalmente al desarrollo de software que brinde soluciones de movilidad y teletrabajo. Estas dos empresas colombianas fueron incluidas por la consultora internacional Gartner por reconocimiento al liderazgo

y competitividad de sus productos. Esto muestra la importante calidad del software desarrollado por las mismas y su competitividad no solo a nivel local, sino también a nivel internacional.

Aquí se ofrece un listado con las principales empresas dedicadas al desarrollo de software en Colombia con la indicación de su especialidad. Se encuentran distribuidas entre las ciudades de Bogotá (52,54%), Medellín (26,47%), Cali (8,82%) y el resto distribuidos entre las ciudades de Popayán, Cartagena, Bucaramanga y Rio Negro; Antioquia (11,76%).

Tabla 5 Principales empresas de software en Colombia

Empresa	Ciudad	Especialidad
Antares Tecnologia	Popayán	Software para peajes y control de tráfico en las carreteras.
Asic	Bogotá, Medellín	Internet y herramientas de productividad y disponibilidad.
BO Consultores	Cartagena	Sistema administrativo hotelero.
Calltech S.A.	Bogotá	Desarrollo de software para telecomunicaciones.
Latinoamericana de software, Lasc	Bogotá	Soluciones integradas para la banca.
Conavi	Medellín	Home banking (Conavitel).
DHS	Bogotá	Sistema para planeación de medios en publicidad.
DMS	Medellín	Sistema de información integrado.
EDS	Bogotá	Integración de soluciones para empresas.
Factoria de sistemas FACSIS S.A.	Rionegro, Antioquia	Sistema de información administrativo para hospitales.
Great Plains	Bogotá, Medellín	Soluciones para manejo administrativo, financiero y de distribución.
Global Datatel de Colombia	Bogotá, Cali	Soluciones de e-business e implantación y venta de ERP.
Heinsohn Asociados	Bogotá	Sistema administrativo, financiero y comercial.
Informática & Gestión S.A.	Bogotá	Sistema integrado administrativo para pequeñas empresas.
Innovatec Ltda.	Bogotá	Software para telecomunicaciones.
JDA - JD Arango & Cía. Ltda.	Medellín	Integración de software y hardware para el sector bancario.
Kimera Editorial Ltda.	Bogotá	Software educativo en multimedia.
Latcom	Bogotá	Sistema de seguridad para bancos y cajeros electrónicos.
Lexconsulting Group	Bogotá, Medellín	Soluciones ERP, business intelligence.
Macsi Sistemas S.A.	Bogotá	Sistema para compañías aseguradoras y reaseguradoras.
MVM de Colombia Ltda.	Medellín	Desarrollo para compañías del sector eléctrico.
Open Systems	Cali	Sistema de facturación telefónico.
Progresión	Bogotá	Sistema de administración de casas de bolsa y financiera.
PSL	Medellín	Sistemas de administración, contabilidad y banca.
Sistemas de Información Empresarial	Cali	Software administrativo para compañías medianas.
Sistemas y Computadores Ltda.	Bucaramanga	Outsourcing para proyectos del gobierno, proceso electoral.

Sitelsa S.A.	Bogotá	Software para compañías de telecomunicaciones y de servicios.
Softec - Ingeniería de la Información	Bogotá	Software para consultoría en proyectos de ingeniería civil.
Software y Algoritmos Ltda.	Bogotá, Medellín	Integradores de soluciones tecnológicas de negocios.

Fuente: El Dinero.

En cuanto a las empresas colombianas más destacadas por nivel de facturación obtenido durante el 2016, podemos mencionar a Carvajal con una facturación superior a los U\$D 196,5 millones; Intergrupo, con ventas superiores a los U\$D 30,8 millones; Open System, con U\$D 18,3 millones; y Digital Ware con más de U\$D 11,1 millones.

Estas empresas relacionadas a las TIC (a excepción de las mencionadas en el párrafo anterior) son en su gran mayoría pequeñas (menos de 50 trabajadores) y solo un 4% de las empresas superan los 200 empleados.

Según Vicente Rivas Sanz (Director de producción de Colombia de la multinacional española Indra) la mayor ventaja que presenta la ciudad Colombiana para el sector software es el gran talento humano que posee. **“La mayor ventaja de esta ciudad es el talento humano. Las personas están muy comprometidas y tienen una actitud de trabajo espectacular. Algunos van a trabajar los fines de semana sin necesidad de decirles algo, eso es algo que no se encuentra en todo el mundo”**, afirma Rivas.(dinero, 2016)

En base a los premios INGENIO, impulsado por Fedesoft, junto con el gobierno de Colombia y MINTIC (Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones de Colombia), es el reconocimiento más importante de la industria de software, dado que es un escenario para que las empresas muestren sus progresos e iniciativas, con el fin de destacarse por sobre las demás. De este evento participan importantes empresas nacionales, que hayan implementado software hechos en el país, y que por ellos hayan obtenido un excelente resultado.

Es decir se premia y reconoce a las mejores empresas que se hayan destacado por su ingenio e innovación, impacto y calidad de sus creaciones. Siendo este escenario un reflejo del estado de la industria del software en Colombia. Las empresas reconocidas y ganadoras de este premio en el 2018 fueron:

En base a los proyectos presentados para el desarrollo del comercio, industria y servicios:

- INDESAP: Empresa especializada en prestar servicios de desarrollo de software con los más altos estándares de calidad. Cuenta con un equipo de profesionales combinan la flexibilidad

y el dinamismo de las metodologías ágiles para ofrecer las mejores soluciones aplicadas a todo tipo de industria. (categoría: Comercio)

- Crearee: Empresa santandereana de software. Enfocada principalmente hacia las empresas de manufactura y a la industria agraria. (categoría: Industria)
- Enterdev: Empresa que desarrolla soluciones de tecnologías innovadoras, estables y seguras con el fin de optimizar y mejorar la calidad del servicio, facilitando las operaciones de gran volumen de datos (Big Data), mediante el diseño de múltiples plataformas que buscan integrar y capturar datos para convertirlos en información y diseñar estrategias enfocadas a cada cliente. (categoría: Servicios)

En relación a la evolución de los productos de la industria de software colombiano se destacan:

- Olimpia Management: Olimpia es una compañía del Grupo Empresarial Colpatría, especializada en soluciones de ciber seguridad, seguridad biométrica y comercio electrónico, apoyados en un capital humano innovador y comprometido con el mejoramiento de los procesos y la seguridad de la información. (Producto empresarial de mayor impacto).
- Dash Fleet: esta empresa ofrece soluciones para transportadores públicos de pasajeros, generando una reducción de costos operaciones mediante el uso de algoritmos especializados optimización de recursos junto al suministro de indicadores, análisis de ciclos, control centralizado de la operación e informes detallados sobre los procesos ejecutados. (productos empresariales mayor innovación)
- Rebus Even Tech: Rebus es una plataforma que permite a los organizadores de eventos crear una app personalizada para cualquier tipo de evento en muy pocos minutos. A través de la inteligencia artificial provista por la app y un algoritmo automático, Rebus garantiza a sus clientes buenos ingresos en cada uno de sus eventos.

Empresa destacada en ingenio exportador:

- WM Wireless & Mobile: es una compañía en la integración y desarrollo de soluciones de computación móvil e identificación automática como códigos de barras, RFID, tarjeta inteligente y biometría. Integrando soluciones que involucran Hardware, Software, outsourcing y suministros.

Mayor Impacto del año:

- Semintel: empresa dedicada a la utilización de energía solar para producir datos y mantener la movilidad inmune al cambio climático y salvar vidas.

Mayor Ingenio del año:

- Digital Partners Group: empresa dedicada a la construcción de empresas digitales verticalizada en el sector industria, su principal trabajo es la resolución de problemas en mercados emergentes. Sus empresas y productos operan en varios países de América Latina y el Caribe.

2.6. Canales de comercialización

Canal de Distribución es el conjunto de medios necesarios para que un producto llegue desde su productor hasta el consumidor final.

La necesidad de un canal de distribución surge por motivos logísticos o de promoción y publicidad.

Tipos de canales de distribución

Directo: El propio productor o fabricante vende al público directamente. Como ventaja, reduce los costos, y acorta el tiempo del proceso de distribución. Este es el sistema utilizado por la mayoría de ventas de servicios.

Indirecto: Aquí podemos mencionar a otros intervinientes como mayoristas y minoristas. Es el más habitual en la venta y distribución de bienes de consumo. El canal de distribución indirecto se puede dividir, a su vez en, corto o largo. En el primero, sólo hay un interviniente, y en el largo, intervienen mayoristas. El canal de distribución largo puede ser doble, donde el productor o fabricante ha concedido a un tercero la condición de Agente Exclusivo. Es el caso, por ejemplo, de las franquicias o los importadores exclusivos de un producto (Software DELSOL, 2018).

Vistos los diferentes canales, podemos ver que las formas de vender software son dos: usar un software desarrollado a medida del proceso a implementar o usar un software comercial que ya implemente las funciones necesarias.

El software a medida deberá ser implementado por expertos informáticos (consultores, analistas y programadores informáticos) y el software comercial (o empaquetado) se comprará ya desarrollado y se deberá adaptar nuestra empresa a dicho software.

Software a medida

El software a medida consiste en un desarrollo diseñado para un cliente en particular teniendo en cuenta sus propias exigencias y la política de su empresa. Generalmente es distribuido por los siguientes medios:

- Aliados comerciales
- Formato electrónico vía internet
- Distribuidores autorizados

- Prestación de servicios

Software empaquetado

Se pueden mencionar dos vías para que los softwares empaquetados lleguen a los clientes, una vía directa y otra indirecta.

Venta directa: Se da cuando los editores de software venden o conceden licencias de sus productos al usuario final de forma directa. Puede lograrse mediante ventas corporativas, pedidos por correo, o ventas a través de internet.

Venta indirecta: Aquí se involucra a uno o más terceros entre el editor de software y el usuario final. Se pueden mencionar distintos participantes:

- Los OEM (fabricantes de equipos originales)
- Los distribuidores
- Los VAR vendedores especializados que compran el software directamente al editor o distribuidor.
- Empresas independientes de consultoría que ofrecen una extensa gama de servicios que se adquieren junto con los paquetes de software.

En general podemos concluir que, si los grados de especialización y evolución constante son altos, necesitaremos un software a medida y un software comercial si dichos grados no son tan altos (Web Programación, 2018).

2.7. Verticales

2.7.1. Sector Educación

De acuerdo a cifras proporcionadas por el Ministerio de Educación, entre el año 2015 y 2017 se alcanzaron las cifras de incorporación de TIC's en la Educación más altas en la historia de Colombia. Con el apoyo de MINTIC (Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones) el gobierno ha puesto al alcance de los estudiantes nuevas herramientas que hoy facilitan el acceso a la información, a contenidos académicos y a plataformas tecnológicas que incentivan mejoras en la educación. Entre dichos años, se distribuyeron más de 600 mil computadores, portátiles y tabletas, en las instituciones de educación pública del país, acompañadas con el software educativo de **Colombia Aprende**, para el aprendizaje en matemáticas, ciencias, lenguaje, inglés, entre otros mediante contenidos educativos digitales.

Comparando con el año 2010 donde el promedio de niños por cada computador era de 26, para 2017 esta cifra se estableció en 5 niños por cada computador, donde además el 76% de la matrícula escolar publica tiene acceso a internet y el 100% de la matrícula de educación está conectada a la red. Esto muestra el éxito y el compromiso del gobierno en la implementación de computadores y softwares buscando implementar una nueva metodología en la enseñanza.

Entre las principales tendencias que se observan en el mercado colombiano para el sector podemos mencionar:

- Educación virtual y autoformación
- Inserción de plataformas que permiten realizar pagos en líneas de matrículas y mensualidades, y la incorporación de herramientas para la gestión administrativa y curricular
- El aprovechamiento de las nuevas tecnologías en la enseñanza, que procures además la sostenibilidad y preservación del medio ambiente
- Las TIC's y la educación como herramientas para la construcción de la paz

Los servicios de software dirigidos al sector educación principalmente son prestados por oferentes locales, los cuales se dividen en 3 grandes grupos:

Desarrolladores a la medida: conformado principalmente por empresas que llevan más de 10 años en el mercado que cuentan con una amplia presencia en el territorio. Sin embargo, están surgiendo nuevos actores, los que están ampliando la oferta de servicios para el sector.

Desarrolladores y representantes de servicios extranjeros: las empresas extranjeras en sí, cuentan con una oferta complementaria o inexistente en el mercado local.

Distribuidores o representantes regionales: en general las empresas no cuentan con oficinas en todas las regiones Colombianas, por lo que cuentan con representantes con experiencia y que a la vez representan a más de una empresa ofreciendo un portafolio amplio de diferentes servicios.

A pesar de que no se conocen exactamente las cifras de prestación de servicios en el sector educación desde el exterior, se identifican como los principales proveedores externos a Corea del Sur, Finlandia, Alemania y España (Prochile, 2017).

2.7.2. Sector Financiero

En un mercado que aún tiene amplio espacio para la bancarización, el sector financiero también ha sido afectado por esta revolución digital, donde las generaciones nuevas hacen un mayor uso de la banca electrónica, lo que hace que surja la necesidad de contar con servicios de mayor velocidad y eficacia en la generalidad de operaciones del ramo.

Los servicios prestados por las empresas FINTECH (nueva industria financiera que aplica la tecnología para mejorar las actividades financieras) son comercializados por medio de 3 canales a los cuales las entidades bancarias tienen acceso a estos servicios:

Por medio de integradores: este tipo de empresas entienden las necesidades y ayudan a las FINTECH a crear sus aplicaciones e infraestructura. Incorporan en los proyectos a participantes que agreguen valor para cuidar los elementos del proceso como redes e infraestructura.

A través de desarrolladores: estos vinculan a las empresas de TIC con el mercado financiero buscando incorporar nuevos servicios y soluciones. Esto ayuda a las entidades a construir las plataformas tecnológicas que permitan acelerar el proceso de transformación ante las nuevas necesidades de los clientes.

De forma directa: es el canal más complicado ya que requiere una mayor inversión de tiempo y recursos, más aún en un mercado tan relacional como el de Colombia.

Colombia cuenta con aproximadamente 26 millones de personas con al menos un producto financiero, siendo que el 66,3% lo ha utilizado por lo menos una vez en el primer semestre del año 2017. Esto ha dejado un nivel de bancarización del 77,3%, 7 puntos porcentuales por debajo de la meta del 84% que espera completar el gobierno en 2018.

Según cifras de FINTECH Radar Colombia, se han detectado 77 empresas Fintech locales y en menor medida de países de la región, más específicamente en los servicios de Prestamos en Línea, Gestión Financiera Empresarial, servicios para mejorar la eficiencia y seguridad y, fundamentalmente, Pagos y Remesas.

Como una de las principales barreras que se han identificado para la entrada al mercado financiero, es la baja penetración a internet y a las nuevas tecnologías con la que cuentan la mayoría de las Pymes Colombianas, por lo que es recomendable que se identifiquen aquellas herramientas que ayuden a educar a las empresas para potenciar la adopción de nuevas tecnologías, además de darle soluciones eficientes a problemáticas concretas del Sector Financiero (Prochile, 2017).

2.7.3. Sector Salud

La cobertura del sistema de salud en el país ha aumentado de manera significativa. En el contexto del Plan Vive Digital 2014-2018, se implementa una iniciativa para apoyar con las TIC la renovación del sector Salud. En conjunto con el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio TIC a través de esta iniciativa, trabajará en la definición e implementación de un Plan de TIC para este sector. Este plan incluirá iniciativas que llevarán a la implementación de la historia

clínica digital y a la consolidación de plataformas TIC que contribuyan a la universalización y el acceso a los servicios de salud.

Se pueden mencionar como principales metas a las siguientes:

1. Historia clínica digital
2. Desarrollo de soluciones y aplicaciones para pacientes y afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud
3. TIC para el acceso de la población a los servicios de salud: Telesalud y Telemedicina.

Uno de los objetivos del MINTIC es que todos los sectores aumenten su calidad a través de las TIC, por eso como ya nombramos antes el Ministerio desarrolló una estrategia para eso.

Una de las formas de lograrlo es por medio de la Historia clínica digital, la cual es un medio para aumentar la eficiencia y calidad del servicio para los pacientes, en donde toda la historia clínica de los mismos se encuentra en línea y disponible para todas las clínicas y hospitales, uno de los ejemplos más claros es en el departamento de Cundinamarca en donde la historia clínica esta digitalizada es su mayoría, además del programa para agendar citas en línea.

Otro ejemplo es el SICOM, Sistema De Información Para El Cumplimiento De Órdenes Médicas, el cual es un sistema para agilizar el pedido de ordenes medicas principalmente en el área de cuidados intensivos para adultos, con el cual se hace mucho más eficiente el control y seguimiento de los pacientes, por ejemplo recordándoles a los enfermeros el horario y cantidad a aplicación de ciertos medicamentos para así evitar errores humanos y lograr que el paciente salga de terapia lo antes posible, suplantando el sistema convencional por uno digitalizado a través de este software. Este sistema fue apoyado por el MINTIC y además por COLCIENCIAS.

También podemos nombrar a 1DOC3, otra plataforma innovadora en este sector, donde los pacientes en general pueden acceder y hacer preguntar de forma anónima y gratuita, las cuales serán respondidas por un equipo de profesionales médicos.

Una reciente aplicación y no menos importante que las anteriores es clic Salud, que permite a los usuarios consultar el precio de los medicamentos y las distintas opciones a las que puede acceder, y también calificar el servicio que prestan las EPS e IPS.

Estos son algunos de los ejemplos de cómo se aplican las TIC en el sector salud y se puede ver lo importante que son y cómo pueden mejorar la calidad de los servicios para los usuarios. (ViveDigital, 2017)

2.7.4. Sector Industria

Las TIC son un factor clave para mejorar el desempeño productivo y, con esto, el crecimiento económico y desarrollo social al hacer parte de estrategias integrales de negocios.

Más del 99,3% de las empresas, del sector Comercio e Industria manufacturera están usando computadora e internet para el desarrollo de sus actividades, pero a pesar de eso no todas usan página o sitio web, el 60,1 % las utiliza en el sector Comercio, y un porcentaje mayor las usa, el 71,8%, en el sector Industria Manufacturera.(DANE, 2018)

Según una encuesta realizada por el DANE constituida por 7.312 empresas nacionales (92,0%) y 635 empresas extranjeras³ (8,0% del total). Se encontró que 14 empresas fueron innovadoras en sentido estricto, 1.708 empresas fueron innovadoras en sentido amplio, 285 empresas fueron potencialmente innovadoras, y las 5.940 empresas restantes fueron no innovadoras.

Por principales actividades industriales, fabricación de jabones y detergentes presentó la mayor proporción de empresas innovadoras en sentido amplio dentro de su actividad industrial con 41,8%. Por otra parte, la actividad de fabricación de plaguicidas y otros químicos de uso agropecuario presentó la mayor proporción de empresas innovadoras en sentido estricto, con 3,1% dentro de su subsector industrial, mientras que las actividades dedicadas a elaboración de alimentos preparados para animales registró la mayor proporción de empresas potencialmente innovadoras, con 13,7% dentro de su actividad industrial.(DANE, 2018)

En 2016, la inversión en actividades científicas, tecnológicas y de innovación de las empresas innovadoras en sentido estricto ascendió a U\$D 142 millones; las innovadoras en sentido amplio invirtieron U\$D 524 millones y las potencialmente innovadoras invirtieron U\$D 14,2 millones

Si hacemos referencia a los distintos sectores industriales, coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles realizó el mayor aporte a la inversión en actividades científicas, tecnológicas y de innovación con U\$D 128,5 millones; fabricación de productos minerales no metálicos ocupó el segundo lugar, con un monto de U\$D 81,3 millones. Le siguieron en orden de importancia: elaboración de otros productos alimenticios con U\$D 46,2 millones; fabricación de vidrio y otros productos de vidrio con U\$D 34 millones, fabricación de productos farmacéuticos con U\$D 32,9 millones, y fabricación de productos de plástico con U\$D 29 millones.

La inversión en actividades científicas, tecnológicas y de innovación contempla la adquisición de maquinaria y equipo, la investigación y desarrollo (I+D), la asistencia técnica y consultoría, la adquisición de tecnologías de la información y telecomunicaciones (TIC) y el mercadeo de innovaciones, entre otras.

En 2016, la adquisición de maquinaria y equipo reportó la mayor inversión con U\$D 318 millones, seguido por las actividades de I+D internas con U\$D 188,2 millones, tecnologías de información y telecomunicaciones con U\$D 52,4 millones y la transferencia de tecnología y otros conocimientos externos con U\$D 44 millones (DANE, 2018).

2.7.5. Sector E-commerce

El comercio electrónico es la compra-venta de un bien o servicio mediante una transacción a través de algún medio electrónico, incluyendo además de internet otros tipos de intercambios electrónicos de datos.

Es decir intervienen empresas que interactúan entre sí con el fin de concretar negocios por medios electrónicos. Este negocio abarca desde el momento en el que el cliente o empresa realiza el pedido y pago electrónico (on-line) del bien, hasta el momento en el que este bien es enviado por correo u otro tipo de mensajería, también pudiendo ser servicios los que se comercializan, que son enviados como publicaciones, software o información. También se pueden comercializar servicios como diseño e ingeniería corporativa, marketing, comercio compartido, etc.

El canal más conocido y utilizado en este sector es el comercio electrónico B2C, que es aquel que se da entre una empresa y un comprador (consumidor final) que actúa como demandante de algún bien o servicio que ofrece la empresa. Para este canal se han desarrollado muchas plataformas y formas de pago, siendo estas:

Plataforma en Línea: Son aquellas que interactúan como intermediarias entre las empresas y los consumidores, entre las más conocidas se encuentran Mercado Libre, Linion y Groupon.

Plataformas de Retail On-line: Estas empresas tienen locales físicos, las cuales han desarrollado una plataforma para que los consumidores hagan sus compras por medio de este canal, además de poder comprarlas en la tienda. Estas son: Éxito.com, Falabella.com, Ktronix, Homecenter y Panamericana.

Portales especializados: son portales autónomos que ofrecen y distribuyen productos y servicios mediante vía on-line, que se dedican específicamente a comercializar en un determinado rubro del mercado, como entretenimiento, turismo, deporte y cultura, estos son Avianca.com, Despegar.com y Tuboleta.com.

Portales de Social Media: Las redes sociales han creado un nuevo espacio para la comercialización de bienes y servicios, convirtiéndose en uno de los medios más utilizados. Una gran ventaja que arroja este medio es que las empresas puedan acceder a este espacio sin que tengan que pagar por el mismo, permitiéndoles así alcanzar un mayor número de compradores gracias a las

herramientas de marketing que proveen las redes sociales, y gracias a la rápida y creciente difusión que alcanzan las empresas. Es así como Instagram y Facebook toman cada vez mayor parte del comercio electrónico, ya que se ha convertido en una herramienta clave para la comercialización de productos en Colombia.

El observatorio de E-commerce en su último informe arrojó que en el año 2017 las redes y pasarelas de pago tuvieron un aumento de las transacciones digitales en un 14% respecto con el año 2016, lo que equivale un 2% del PBI del 2017.

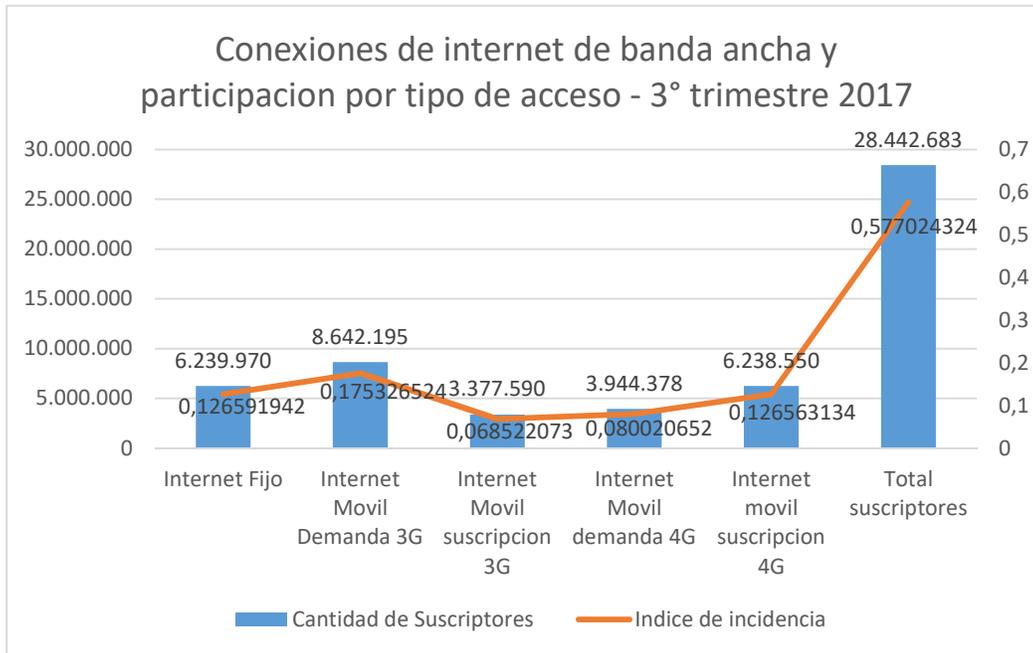
En cuanto al apoyo e inversión por parte del gobierno colombiano este ha destacado que Colombia es un mercado con alto potencial para el desarrollo e implementación de plataformas tecnológicas buscando de esta forma favorecer las compras a través del comercio electrónico, especialmente mediante el acceso a internet y a dispositivos móviles, gracias a los planes implementados por el Gobierno colombiano a través del Ministerio TIC y al fortalecimiento de entidades como Innpulsa y Bancoldex.

También se han desarrollado programas específicos, como es el caso de Mipymes Digital con el fin de integrar y ayudar a las Mipymes en el ecosistema digital y en el uso de plataformas de comercio electrónico. Invirtiendo U\$D 8,8 millones en proyectos innovadores que permitan a las Mipymes desarrollar todos los componentes de este comercio vía on-line: la preventa, pago, marketing digital, presencia web, posventa (Chile, 2018).

2.8. Telecomunicaciones

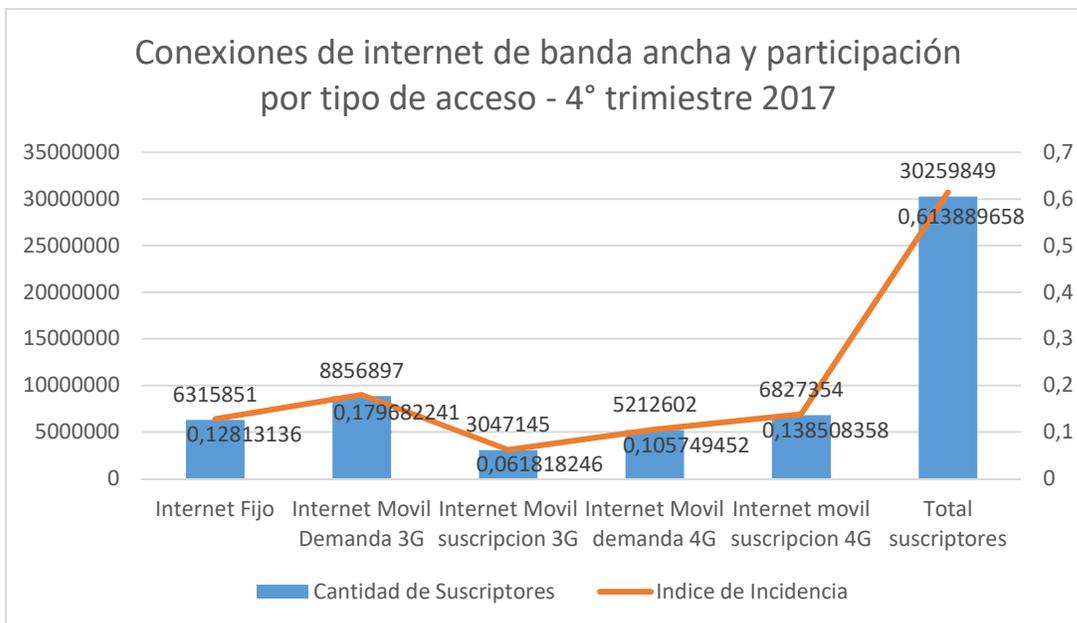
En relación a las telecomunicaciones, este sector ha crecido considerablemente, analizando las conexiones a internet y banda ancha comparando el tercer y cuarto trimestre de 2017:

Ilustración 6 Conexiones de internet de banda ancha y participación por tipo de acceso



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 4 de abril del 2018.

Ilustración 7 Conexiones de internet de banda ancha y participación por tipo de acceso



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 4 de abril del 2018.

Se observa un crecimiento en la cantidad de suscriptores a internet, pasando en valores absolutos de 28.442.683 millones a 30.259.849 millones, es decir un incremento en un 6%, lo que para un solo

trimestre representa un incremento muy importante, siendo la demanda de 4G de internet móvil el acceso de mayor incremento, tanto en la penetración como en valores absolutos, con un 25% de incremento.

Esto puede ser explicado por la tenencia de dispositivos móviles, como los *smartphones* que se ha disparado considerablemente en los últimos años, siendo su principal procedencia de China, de donde provinieron aproximadamente un 70% en 2016 y para 2018 continúa posicionándose como el principal proveedor de dispositivos móviles.

Por otra parte, la gran extensión de equipos de televisión en la población Colombiana ha explicado el importante crecimiento, siendo que ya para el año 2016 más del 95% de los hogares cuentan con un televisor a color, plasma o LCD. En 2018 prácticamente el 100% de la población cuenta con por lo menos con 1 de estos equipos en sus hogares (ICEX), 2017).

2.9. Ciberseguridad

En Colombia existen aproximadamente 130 empresas dedicadas a proveer servicios de ciberseguridad, pudiendo nombrar entre las más importantes a nivel mundial a McAfee, Kaspersky, Symantec, entre otras.

De acuerdo a MINTIC, la mayoría de los ciberataques son recibidos por la ciudadanía y el gobierno colombiano, siendo los principales consumidores de servicios en materia de ciberseguridad, seguidos en una menor medida por el sector educativo, financiero e industrial.

En realidad, Colombia no cuenta con empresas dedicadas al desarrollo de soluciones de software, la mayoría de productos y servicios de ciberseguridad son internacionales, aunque llegan a los clientes por medio de empresas locales las que son numerosas en Colombia (ICEX), 2017).

3.1. Organismos públicos que intervienen en el sector

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios (MINTIC, 2018).

COLCIENCIAS

La “Secretaría” de Ciencia y Tecnología Colombia apoya la educación para la investigación, financiando maestrías y doctorados, promueve la generación de conocimiento y la capacidad de investigación a través de programas Nacionales de CTel, busca mejorar la productividad tratando de incorporar el desarrollo científico, la tecnología y la innovación a los procesos productivos y se enfoca en construir una cultura que gestione el conocimiento y la innovación (COLCIENCIAS, 2018).

3.2. Cámaras y asociaciones del sector

Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones

La Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, es la entidad gremial que agrupa a las empresas más importantes del Sector de Telecomunicaciones e Informática en Colombia. Dentro de los objetivos principales de la CCIT, está el de promover y fomentar el crecimiento ordenado del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país, en defensa de los intereses de nuestros Asociados y de los principios que rigen a la agremiación.(CCIT, 2018)

Fedesoft

Fedesoft defiende y promueve la industria nacional del software, beneficia a todas las empresas Colombianas del sector.

Fedesoft es la asociación que conoce, impulsa y defiende a toda la industria del software, y los importantes logros obtenidos en creación de normas y políticas (como exenciones tributarias), así como el desarrollo de estudios sectoriales y de proyectos, han impactado positivamente tanto a afiliados como a no afiliados.

La asociación busca que todas las empresas de software y servicios relacionados se afilien a Fedesoft por su carácter asociativo, por la representatividad gremial que pueden obtener ante grupos de interés como el Gobierno y organizaciones nacionales e internacionales (Fedesoft, 2018).

Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI)

La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa.

Es el gremio empresarial más importante de Colombia. Está integrado por un porcentaje significativo de empresas pertenecientes a sectores como el industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros. La sede principal de la ANDI se encuentra en Medellín y cuenta con sedes en Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Pereira, Santander de Quilichao y Villavicencio.

Colombia Digital

La Corporación Colombia Digital trabaja por promover y apoyar la transformación digital orientada a la calidad de vida, la competitividad y la creación de valor público.

Las actividades de Colombia Digital se concentran **en tres enfoques**:

- *Sociedad y calidad de vida*: fortaleciendo el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.
- *Organizaciones y competitividad*: promoviendo la competitividad de las organizaciones públicas y privadas utilizando TICs.
- *Gobierno y políticas TIC*: apoyando la formulación, implementación y apropiación de políticas TIC en escenarios de gobierno colombiano.(Colombia Digital, 2018)

CINTEL

El Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – CINTEL realiza proyectos orientados a apoyar la transformación digital de las empresas públicas y privadas. Creada en 1991, es considerada la entidad con mayor experiencia en proyectos de innovación y desarrollo tecnológico del sector TIC en Colombia. Lidera diversas iniciativas enfocadas a dinamizar la industria y la apropiación social de la tecnología. Organiza el Congreso Internacional de TIC - ANDICOM y el Foro 3C (CINTEL, 2018).

3.3. Riesgo del país y riesgo del sector

La evaluación de riesgo país de COFACE mide el riesgo promedio de las empresas de un determinado país. Combina las previsiones económicas, financieras y políticas del país, la experiencia de pagos de COFACE y el análisis del entorno empresarial. Esta evaluación es una herramienta indispensable, ya que ofrece una indicación de la influencia potencial del entorno de un país en los compromisos financieros de sus empresas.

La Evaluación de riesgo país, hace posible que los distintos operadores del comercio internacional refuercen aún más la seguridad de sus transacciones

Evaluar el entorno empresarial consiste en medir la calidad de la gestión del sector privado de un país determinado, en otras palabras, la transparencia financiera empresarial y la eficacia judicial frente a las insolvencias.

Las evaluaciones de entorno empresarial que utiliza COFACE es una clasificación de siete niveles en orden ascendente de riesgo: A1, A2, A3, A4, B, C y D. Para determinar el riesgo de cada país se

basan en la experiencia histórica de los riesgos considerados combinado con el estudio exhaustivo de los factores económicos de cada país:

- El análisis macroeconómico y el seguimiento del estado de la política, los bancos y los riesgos financieros con el que se realizan diariamente los negocios en el país.
- Las señales microeconómicas a fin de realizar un diagnóstico sobre las economías y los sectores afectados.

Colombia posee un Riesgo País A4, que significa que tiene un riesgo razonable. Por lo que el comportamiento de los pagos en el corto plazo podría verse afectado, porque el entorno económico o político podría deteriorarse, y la probabilidad de que esto lleve a la cesación de pagos es aceptable (razonable).

En cuanto al riesgo del sector COFACE realiza sus evaluaciones en base a 70 años de experiencia. Además, se provee de los datos financieros publicados por empresas que cotizan en bolsa desde 6 regiones, de diferentes partes del mundo. Los 5 indicadores financieros que se tienen en cuenta para formular el riesgo el sector son: el volumen de negocios, la rentabilidad del sector, la proporción de la deuda neta, el flujo de fondos y las observaciones derivadas del riesgo propio de cada sector.

El riesgo del sector TIC en Latinoamérica es de riesgo MEDIO.

Desde una perspectiva internacional, en base al IDC (International Data Corporation), el consumo global debería incrementarse en un 4.5% en el 2017. Lo cual demuestra una mejora en comparación con el 2016 que fue del 2.5%. Este crecimiento debería mantenerse alrededor de un 4% en el 2018. Además, la demanda de servicios digitales debería mostrar un crecimiento aproximado al 3% en el 2017, y un poco menos del 3% para el 2018.

El sector está consolidado alrededor de grandes corporaciones como Google, Facebook, Apple, Amazon, Microsoft, etc. La madurez del sector ha desacelerado el crecimiento de las ventas y ha erosionado los márgenes de los productores y distribuidores en el 2017. Dada las presiones de la competencia, las inversiones en innovación se espera un crecimiento en el sector del 18% para el 2018, especialmente en Asia y en Estados Unidos (COFACE, 2018).

4 ANÁLISIS COMERCIAL INTERNACIONAL DEL SECTOR

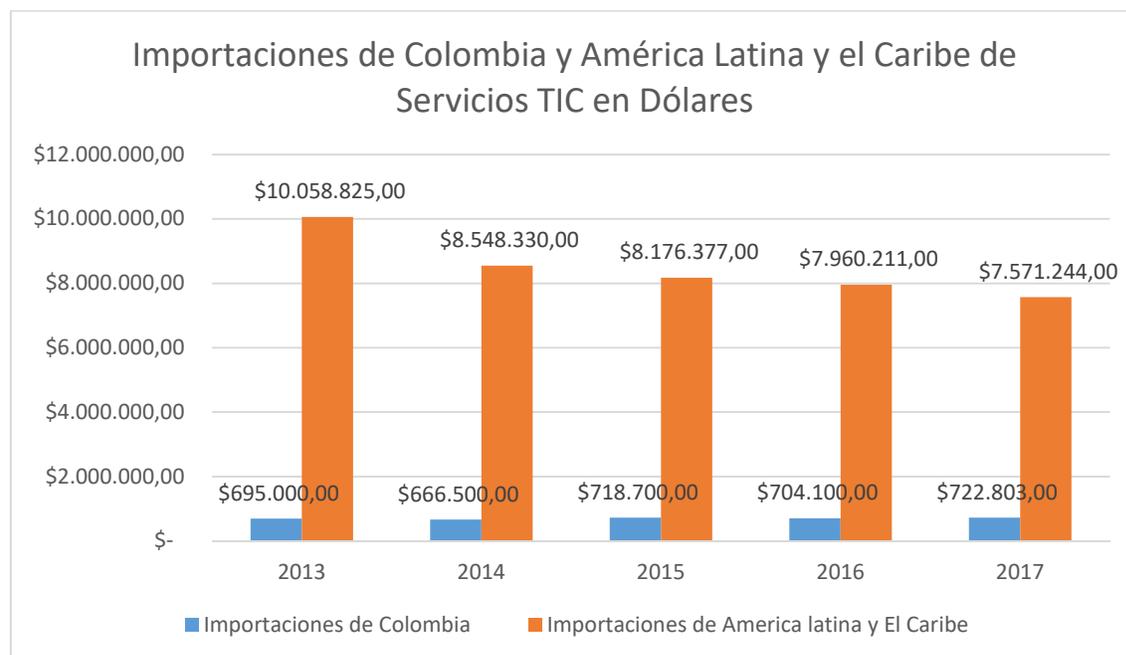
4.1. Importaciones

De acuerdo a los datos proporcionados por la OMC (Organización Mundial del Comercio), durante el año 2017 Colombia fue el 3º país, después de Brasil y Argentina, que más importaciones realizó en materia de servicios TIC en América Latina y el Caribe siendo su total importado en dicho año de USD 722.803.

Siendo el total importado de América Latina en el año 2017 USD 7.571.244, Colombia representa un 9,45% de dicho total, representando Brasil un 51% (USD 3.859.361) y Argentina un 15,5% (USD 1.147.481).

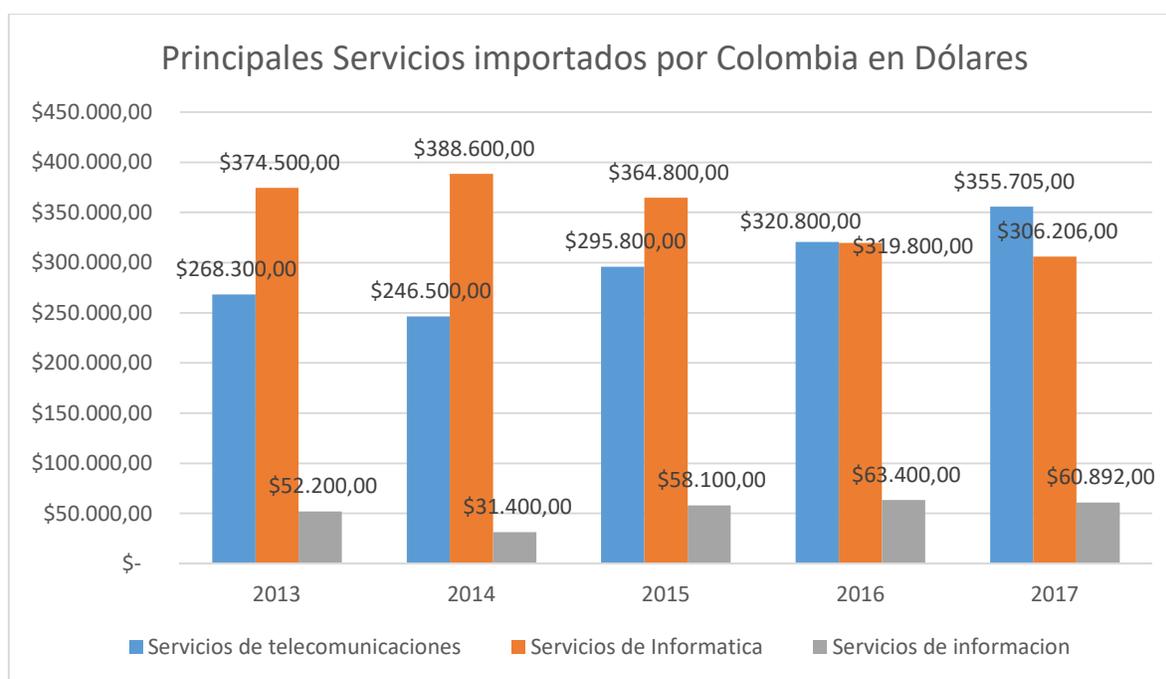
Comparado con el año 2016 Colombia incrementó su nivel de importaciones en un 3%, aproximadamente USD 15.000 más, no representa un monto muy significativo, pero sin embargo 2017 fue el año récord en importaciones de servicios TIC en los últimos 5 años, mostrando una tendencia creciente desde el año 2013, lo cual indica la gran demanda y el crecimiento de las empresas Colombianas en las diversas actividades. Los servicios de telecomunicaciones fueron los más requeridos por la región representando el 50% del total importado en el año 2017, seguido por los servicios de informática y en una menor medida servicios de información.

Ilustración 8 Importaciones de Colombia y América Latina y el Caribe de Servicios TIC en Dólares



Fuente: elaboración propia en base a ITC y OMC.

Ilustración 9 Principales Servicios importados por Colombia en Dólares



Fuente: elaboración propia en base a ITC y OMC.

Considerando el total en América, se ubica a Colombia en el 5to puesto en principales importadores de servicios TIC, por debajo de Estados Unidos, Canadá, Brasil y Argentina.

Siendo el total de importaciones de América en servicios TIC U\$D 52.887.153, Colombia representa solo el 1,40%, siendo que esta tendencia se viene comportando de igual manera durante los últimos 5 años.

Estados unidos representa más de la mitad del total de Importaciones en toda América latina (U\$D 40.221.008), lo que se explica obviamente por su gran dimensión y la gran cantidad de empresas en diversas actividades que posee, y junto con Canadá y Brasil ocupan el podio representado conjuntamente el 93% del total de las importaciones en América.

4.2. Exportaciones

En cuanto a exportaciones, Colombia en América Latina y el Caribe ocupa el 6ºto puesto, por el año 2017, dentro de los principales exportadores de Servicios TIC con U\$D 343.504, encontrándose por encima Brasil (U\$D 2.186.198), Argentina (U\$D 1.891.800), Costa Rica (U\$D 1.241.340), Uruguay (U\$D 378.434) y Chile (U\$D 376.499) de acuerdo con los datos publicados por el ITC y la OMC.

Así mismo, el total de exportaciones Colombianas represento el 4,22% del total exportado por América Latina durante el año 2016 (U\$D 8.139.847) siendo los principales rubros exportados los

servicios de telecomunicaciones, servicios de informática y servicios de exportación, lo cual es lógico dado la cantidad de empresas en Colombia dedicadas a estos 3 sectores.

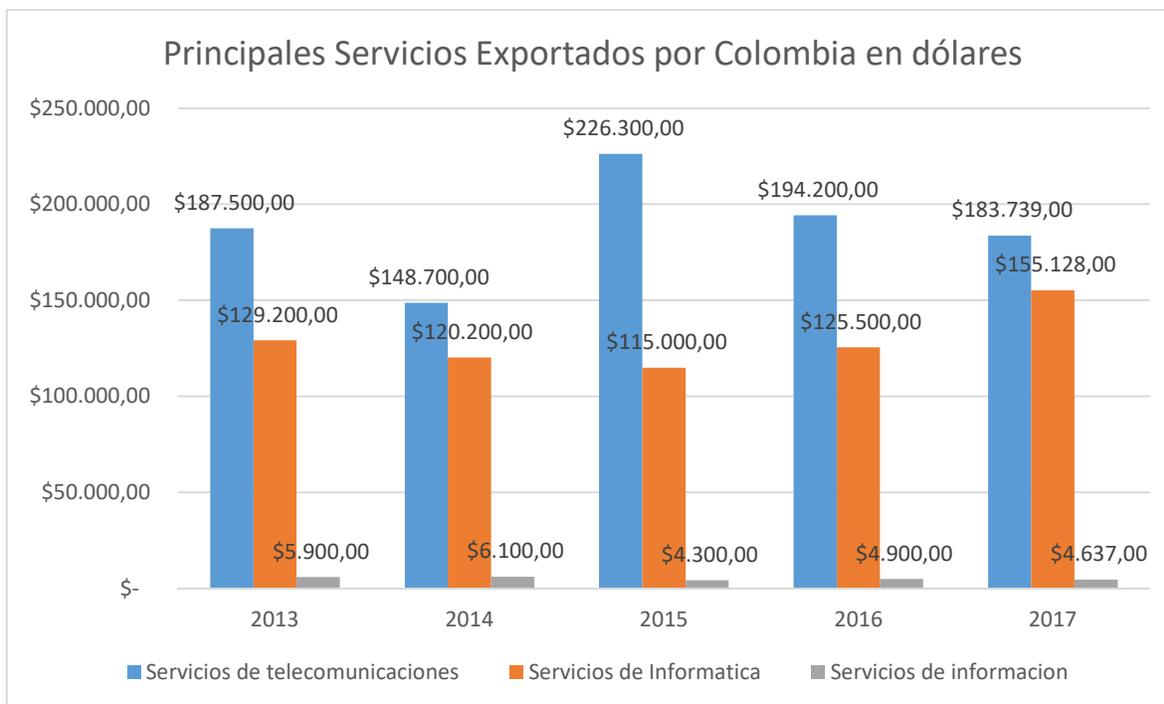
Analizando las exportaciones durante 2016, en comparación a 2017 se mantuvo un nivel similar incrementando el nivel de las exportaciones en menos de un 2%, sin embargo, Colombia se mantiene activo en el mercado externo al mantener su nivel de exportaciones durante los últimos 5 años, siendo el 2015 el año record en exportaciones de servicios TIC con U\$D 345.600.

Ilustración 10 Exportaciones de Colombia y América Latina y el Caribe en Dólares



Fuente: *Elaboración propia en base a ITC y OMC*

Ilustración 11 Principales Servicios Exportados por Colombia en dólares



Fuente: Elaboración propia en base a ITC y OMC

Considerando el total exportado por toda la región de América, siendo este de U\$D 54.949.258, Colombia representa tan solo un 0,6% de dichas exportaciones, ocupando el 8°vo puesto por debajo de Estados Unidos, Canadá, Brasil, Argentina, Costa Rica, Uruguay y Chile.

Estados Unidos junto con Canadá y Brasil ocupan el podio en nivel de exportaciones con U\$D 48.927.270 exportados, representando el 90% del total exportado a nivel mundial, siendo estos los principales competidores a nivel internacional en servicios TIC.

La tendencia se viene comportando también de la misma manera durante los últimos 5 años, enfocados principalmente en la exportación de servicios de telecomunicación, siendo que a la vez es el rubro de servicios mayor importado. En comparación Colombia importa más de lo que exporta servicios de TIC, por lo que se puede ver que es un mercado con gran demanda que constantemente busca nuevas ofertas para aplicar a diversas áreas de la economía.

4.1. Ferias del Sector que se realizan en el país

Las ferias internacionales son uno de los elementos de mercadotecnia más completos para la promoción de las empresas y sus productos en el exterior. Esta herramienta no solo permite a las empresas exponer sus productos, encontrar a los principales actores de su sector y medir la actuación de su competencia; sino que también hace posible que las empresas conozcan las principales novedades de su sector y actualicen sus conocimientos a través de seminarios y talleres

realizados en el marco de la feria. Las alternativas de participación varían de acuerdo a la estrategia y grado de inversión de las empresas, pudiendo realizar una visita de prospección, o bien, participar en forma de expositor. Participar de ferias internacionales es una oportunidad única para tener contacto directo con importadores, distribuidores, mayoristas y líderes de opinión, dando a conocer una marca frente a miles de visitantes. Constituye uno de los elementos fundamentales para la promoción de una empresa y sus productos o servicios en el exterior, al tiempo que fomenta la concreción de negocios y el acceso directo a información sobre el sector.

EXPODIGITAL ENTER.CO: es la feria de transformación digital que capacitará sin costo a los empresarios colombianos. Es un evento que reunirá a más de 5.000 empresarios en Bogotá para capacitarlos y actualizarlos de forma gratuita en tecnologías de la información y las comunicaciones. Su objetivo es impactar a compañías de todos los tamaños con información pertinente para el desarrollo de sus negocios. FECHA: 02/08/2018 al 03/08/2018 en Corferias, en Bogotá, Colombia (CORFERIAS, 2018).

Vacan TIC: es una feria de empleo virtual organizada a través de una alianza entre ENTER.CO, Ticjob.co y Fedesoft. Este será un espacio para promover un encuentro en línea entre empresas y miles de profesionales de todas las ramas del sector TIC. FECHA: 02/08/2018 al 04/08/2018 (Arias, 2018).

3º Encuentro Mundial de Big Data, Inteligencia Artificial y Machine Learning: El encuentro que reúne más de 700 profesionales de diferentes países para compartir y desarrolla nuevas estrategias, herramientas y soluciones en proyectos Big Data, Inteligencia Artificial y Machine Learning.

Es un evento liderado por el Sector Privado, Laybor SAS, Diario Portafolio, y la academia: foros Isis Universidad de Los Andes, reunirá a más de 30 expertos mundiales de la industria, más de 200 organizaciones líderes en el mundo y en la región de industrias globales y organismos multilaterales. FECHA: 25/04/2018 al 16/04/2018 en Bogotá, Colombia (LAYBOR S.A.S., 2018).

Colombia 4.0: La cumbre de Contenidos Digitales, mas importantes de Colombia y Latinoamérica, donde el mundo digital se conecta. Dictaran conferencias expertos nacionales e internacionales, además habrá talleres de intercambio de experiencias relacionadas con las últimas tendencias en animación, videojuegos, web, desarrollo móvil, música, publicidad digital y monetización. FECHA: 23/10/2018 al 26/10/2018 en Corferias, Bogotá, Colombia.

ANDICOM: congreso internacional de TIC más referente de la región, que reúne a los principales actores de la industria TIC en un solo lugar. Es un punto de encuentro para unir la oferta y la demanda de soluciones basadas en tecnología para todas las industrias, en donde se generan oportunidades de negocios y se actualiza en las tendencias tecnológicas, de política sectorial y del mercado. Lugar para interactuar con los principales referentes de la industria TIC. FECHA: 04/09/2019 al 06/09/2019, Cartagena de Indias, Colombia (CINTEL, 2018).

4.1. Facilidad para hacer negocios

“Doing Business” es un proyecto que provee medidas objetivas acerca de las regulaciones para hacer negocios y sus ejecuciones, en 190 países, y en algunas ciudades seleccionadas a nivel sub-nacional y regional.

Perfil de la economía de Colombia según indicadores del Doing Business 2018.

Ilustración 12 Doing business Colombia 2018



La puntuación de distancia a la frontera (DTF) muestra la distancia de cada economía a la "frontera", que representa el mejor desempeño observado en cada uno de los indicadores en todas las economías de la muestra de Doing Business. La clasificación de la facilidad para hacer negocios oscila entre 1 y 190. Además de la clasificación para hacer negocios, donde se le designa una posición a cada país, el Doing Business también utiliza un porcentaje de 0 a 100, donde se evalúa el nivel de cumplimiento de cada indicador (Banco Mundial, 2017).

Colombia hoy se encuentra en el puesto 59 del “Doing Business” de los 190 países que conforman este ranking. En país ha caído 6 puestos en este ranking, en comparación con el año anterior, esto indica que ahora es más difícil hacer negocios en Colombia.

Si bien Colombia ha tenido dificultades en varias áreas por lo que ha descendido 6 puestos, donde más problemas ha presentado es: en el cumplimiento de los contratos y en el comercio exterior. En el primero se ubicó en el puesto número 177, obteniendo apenas un 34.29% de puntuación (que tan solo se ubica por encima de 13 países). En cuanto a comercio exterior tan solo logro la posición 125, debido a los retardos que se generan para poder realizar importaciones o exportaciones (Datos Macro, 2018).