



**UNIVERSIDAD
TORCUATO DI TELLA**

**TRABAJO FINAL
MAESTRIA EN DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

**CENTRO DE SERVICIOS COMPARTIDOS
COMO COBERTURA DE TIPO DE CAMBIO
EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN
ARGENTINA**

AÑO: 2022

**ALUMNO: FRANCISCO AGUSTIN
FINOCHIETTO**

TUTOR: ANDREA MOSTEIRIN

Dedicatoria – Agradecimientos

Esta tesis es un resumen de mi experiencia trabajando en la industria automotriz y mi camino a través del MBA de la Universidad Torcuato Di Tella. Mis más sinceros agradecimientos a quienes de una manera u otra me inspiraron a construir este trabajo o me apoyaron en su realización:

- Grupo 2 MBA Intensivo 2x2 2020: Por haber sido un gran sostén durante los 2 años de MBA en gran medida en modalidad virtual, ser grandes profesionales en sus rubros y por ser aún mejores personas.
- A mi amigo Jerónimo Pissinis por tener la mente más inquieta que yo haya conocido y haberme ayudado a armar los cálculos estadísticos con gran entusiasmo, incluso a la distancia.
- A Mercedes-Benz Argentina y a Diego Tyburec por apoyarme en continuar con mi educación.
- A Andrea Mosteirín, por ayudarme en el desarrollo de mi tesis y orientarme durante el proceso.
- A Juan Martín Llado, por brindarme su valioso tiempo y su conocimiento de los Centros de Servicios Compartidos.
- A Nicolás Merener, por haber sido docente en Análisis Financiero y haber dado las herramientas y puesto las condiciones para que surgiera la idea de la tesis.
- A UTDT por haberme dado herramientas para mi vida profesional con excelente calidad académica
- A mi familia, por haberme acompañado durante los 2 años de MBA, largas horas de cursada, estudio, trabajos prácticos y escritura de la tesis.

Resumen Ejecutivo

Este trabajo analizó la implementación de Centros de Servicios Compartidos (CSC) como método para cubrir a las empresas de la industria automotriz del tipo de cambio ante subidas o bajadas del mismo, bajo la premisa de que la implementación de CSC donde aproximadamente el 80% de sus costos son los salarios de los empleados en pesos, podrían contribuir a una mayor estabilidad de la rentabilidad de una empresa automotriz que comercializa autos en el país o la región a través de un efecto amortiguación: si el país devalúa su moneda, los costos del CSC bajan y la venta de un producto con alto componente en dólares como el auto, baja en volumen y por lo tanto la facturación. Si por el contrario el país aprecia su tipo de cambio, el incremento de costos del CSC será compensado en alguna medida con la mayor comercialización de autos en el país.

Se analizaron las características y beneficios de los CSC, las condiciones de Argentina para ser receptor de inversiones en este sentido, la situación actual del negocio de la industria automotriz en Argentina, se determinaron las variables más relevantes que afectan la demanda de autos en el país de referencia y por último se entrevistó a un experto en CSC que brindó una mirada y dio detalles del día a día de un CSC y sus posibilidades de cobertura cambiaria.

Se alcanzaron las siguientes conclusiones principales:

- El volumen de empleados en CSC sería demasiado elevado para que la industria automotriz pudiera cubrir en su totalidad el riesgo cambiario y que por lo tanto únicamente podría cubrir una parte modesta.
- El estado argentino debe ordenar su conflicto cambiario para hacer más atractivas las inversiones y establecer esquemas impositivos más saludables para fomentar la sustentabilidad de la industria automotriz e incrementar las exportaciones a otros mercados para mejorar la captura de divisas.
- La implementación de CSC para cubrir el riesgo cambiario funcionaría mejor en empresas con menores costos % en dólares y que tengan operaciones locales en el país.

Palabras clave

Centro de Servicios Compartidos – Tipo de Cambio – Industria Automotriz – Cobertura cambiaria

Introducción / Prefacio

La Argentina debido a su largo historial de crisis cambiarias presenta, en este aspecto un clima de inestabilidad que hace que la rentabilidad de las empresas sea muy dispar a lo largo de los años y que, a su vez, como indica Aswath Damodaran (Damodaran, 2022), las tasas de descuento que se deben aplicar a los proyectos realizados en el país de referencia sean más grandes que otros países competidores a la hora de hacer inversiones.

Uno de los activos principales que tiene la Argentina es su capital humano debido a diversos factores que hacen que ese aspecto sea distintivo principalmente en la región siendo en este sentido muy competitivo en comparación a otros países latinoamericanos tal como indica UNESCO (Ilustración 10).

PwC (PwC, 2022) afirma en su apartado de Ley de Economía del Conocimiento (27.570) que el capital humano, es un activo que puede ser explotado a través de dicha ley y que puede significar en un mediano plazo una nueva fuente de divisas, tan necesitadas por el país a lo largo de su historia.

Los centros de servicios compartidos son, a entender del autor, una forma de generar divisas para el país con un porcentaje significativo de costos en moneda local, los empleados, pero también una manera de evitar grandes alteraciones en las ganancias o pérdidas de empresas que posean las empresas con una operación de comercialización de productos y/o servicios locales y/o de exportación en el país.

La industria automotriz en Argentina representa uno de los sectores más significativos a la hora de exportaciones industriales, pero a su vez el porcentaje de dólares sobre el producto final es muy alto, por lo tanto, al final del día la industria termina siendo deficitaria en términos de dólares, incluso si tomamos únicamente las terminales productoras de vehículos.

Es por ello que la pregunta de investigación que busca responder esta tesis es: ¿Tienen los centros de servicios compartidos la potencialidad de mejorar significativamente la balanza comercial de la industria automotriz en Argentina?

Objetivo general:

- Identificar el valor agregado de un centro de servicios compartidos en relación a su contribución a la mayor estabilidad de flujos de fondos para una empresa automotriz que comercializa productos o servicios localmente y exporta

Objetivos específicos:

- Identificar factores que hacen al país como un lugar estratégico para localizar centros de servicios compartidos y sus áreas de mejora
- Identificar indicadores relevantes en la industria para determinar el impacto de un centro de servicios compartidos en los resultados económicos
- Identificar impacto en las economías regionales fuera de la provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Identificar si en otras industrias de mano de obra intensiva de bajo componente de dólares en sus productos comercializado, permite reducir el riesgo de producir en Argentina.

La investigación realizada fue descriptiva correlacional de tipo cuantitativo y de diseño no experimental. Su estructura se compone por 3 capítulos que integran el marco teórico caracterizando los CSC en primer lugar. En segundo, identificando los factores socioeconómicos que afectan su creación y por último los factores contextuales de la Industria Automotriz. Luego se analizaron cuantitativamente a través de regresiones las distintas variables que afectan a la demanda de automóviles y por último se analizó el funcionamiento de un CSC.

Índice

Dedicatoria – Agradecimientos	2
Resumen Ejecutivo	3
Palabras clave	4
Introducción / Prefacio	5
Índice	7
Listado de Tablas	8
Listado de Figuras	8
Marco Teórico	9
Capítulo 1: Definición y características de los Centros de Servicios Compartidos	9
Capítulo 2: Factores Socio Económicos relevantes para el desarrollo de un Centro de Servicios Compartidos	13
2.1 Crecimiento Económico	14
2.2 Estabilidad cambiaria	17
2.3 Inversión en educación	21
2.4 Formación en idiomas extranjeros	23
2.5 Costos laborales	24
2.6 Aspectos impositivos: Ley de Economía del Conocimiento	26
Capítulo 3: Factores contextuales sobre la Industria Automotriz	29
3.1 La electrificación y la región	31
3.2 Los modelos producidos en la región y sus características	32
3.3 La brecha cambiaria	33
3.4 El “Flex” y su importancia	33
3.5 Acuerdo Unión Europea – Mercosur	33
3.6 Aspectos Impositivos: Industria Automotriz	34
Metodología de la investigación	37
Capítulo 4: Variables que afectan la demanda de autos en Argentina	37
4.1 Primer Regresión: Todas las variables	38
4.2 Segunda Regresión: Reducción de variables	44
4.4 Regresión Final	45
Capítulo 5: Análisis de un Centro de Servicios Compartidos	46
5.1 Análisis de la Entrevista	47

Conclusiones	49
Lista de referencias	53
Apéndices	56

Listado de Tablas

Tabla 1: Diferencia entre un CSC y Centralización de Servicios – Deloitte - 2011	10
Tabla 2: Matriz de valor añadido de los CSC – Deloitte - 2011	12
Tabla 3: Resumen aspectos positivos y negativos de factores socioeconómicos en Argentina - Elaboración Propia - 2022	28

Listado de Figuras

Ilustración 1: GDP (Constant 2010 Billion US\$) - Banco Mundial - 2021	15
Ilustración 2: GDP (current billion US\$) – Banco Mundial - 2021	15
Ilustración 3: IMF GDP (current billion US\$) Forecast - Fondo Monetario Internacional 2021	16
Ilustración 4: Principales Productos de exportación según participación en el total - CEPAL 2019	16
Ilustración 5: Tipo de cambio USD/ARS - BCRA - 2021	17
Ilustración 6: Inflación - Fondo Monetario Internacional - 2021	17
Ilustración 7: ITCRB Estados Unidos - BCRA - 2021	18
Ilustración 8: Tipo de cambio a pesos de octubre 2018 - Salvador Di Stefano - 2018	19
Ilustración 9: Brecha Cambiaria Histórica Dólar Oficial – Dólar Paralelo - Sergio Serrichio - 2020	20
Ilustración 10: Índice de Educación - UNESCO - 2019	22
Ilustración 11: Proyecciones de Producción en Argentina 2019 - ADEFA - 2019	30
Ilustración 12: Carga Impositiva de los autos por país - Francisco Juegen - 2016	36
Ilustración 13: Coeficientes de la regresión 1 - Francisco Finochietto - 2022	39
Ilustración 14: R cuadrado ajustado en función de las variables 1 - Francisco Finochietto - 2022	40
Ilustración 15: Porcentaje de impuestos que se exportan - Horacio Alonso - 2019	42
Ilustración 16: Factores de Inflación de varianza - Francisco Finochietto - 2022	42
Ilustración 17: Coeficientes de la regresión 2 - Francisco Finochietto - 2022	43
Ilustración 18: Coeficientes de la regresión 3 - Francisco Finochietto - 2022	44
Ilustración 19: R cuadrado ajustado en función de las variables 2 - Francisco Finochietto - 2022	45
Ilustración 20: Coeficientes de la regresión 4 - Francisco Finochietto - 2022	45

Capítulo 1: Definición y características de los Centros de Servicios Compartidos

En este primer capítulo se buscará abordar una definición de los Centros de Servicios Compartidos, cuáles son sus principales objetivos y donde se encuentra su valor agregado.

Para Deloitte (Deloitte, 2011), un Centro de Servicios Compartidos (CSC) se define como “entidad que se especializa en brindar un servicio altamente transaccional para distintas unidades de negocio (UN) a fin de reducir costos, consolidar funciones administrativas y evitar la duplicación de esfuerzos entre varias UN.”

Desde mediados de 1980 los Centros de Servicios Compartidos comenzaron a aparecer en el mundo con diversos objetivos tal como lo menciona Deloitte, aunque recientemente también se han visto CSC con foco también en actividades de alto valor agregado. Desde ese entonces hasta ahora, han ido mutando con la ayuda de la tecnología y la globalización, pero siempre manteniendo 3 principales objetivos:

1. Reducir costos: a través de economías de escala dentro de la misma compañía o realizando un outsourcing fuera de la compañía o bien finalmente realizando un offshoring a un país con costos menores.
2. Elevar el nivel de servicio a través de la alta especialización en determinada tarea o servicio en conjunto con la automatización.
3. Mejorar el control centralizando los esfuerzos y poniendo elevados estándares.

Es importante destacar que existe una diferencia entre los CSC y la centralización de determinados servicios que Deloitte menciona en su SSC Handbook – Hit the road (Deloitte, 2011) que podemos apreciar en la tabla a continuación:

Tabla 1: Diferencia entre un CSC y Centralización de Servicios – Deloitte - 2011

Atributos	CSC o Outsourcing	Centralización
Orientación y responsabilidad	Unidades de Negocio	Corporación
Objetivos de desempeño claves	Servicio de excelencia y mejora continua	Reducción de costos y control central
Uso de indicadores de desempeño clave, acuerdos de nivel de servicio, costeo de servicios	Ampliamente difundido	Raro
Locación probable	Locación neutral separada de la unidad de negocio corporativa	Corporación/HQ
Clasificación	Unidad independiente	Otra función corporativa
Ejecutado por	Un entrepreneur/proveedor externo de servicio	Un contador

A los fines prácticos de esta tesis, no se trabajará en la centralización a pesar de incorporar algunos conceptos de reducción de costos y mejora del control dentro de los CSC, ya que ninguna casa matriz automotriz se encuentra radicada en Argentina y por lo tanto las alternativas de implementación en Argentina son únicamente los CSC.

En el último reporte mencionado (SSC Handbook – Hit the road – Deloitte - 2011), se enumeran 2 conceptos importantes: cuáles son los beneficios de un CSC y cuáles son las características que debería tener una organización para poder beneficiarse de la creación de uno.

Beneficios de un CSC:

- Incremento de la eficiencia
 - Procesos con las mejores prácticas
 - Economía de escala
 - Alcance más grande
 - Menores costos laborales
 - Aprovechar mejor las inversiones en tecnología
 - Estandarización
 - Reingeniería
 - Compras integradas
 - Sinergias de adquisición

- Incremento de efectividad
 - Mejorar el foco de servicio al cliente desde:
 - Mentalidad de Front-Office
 - Acuerdos de nivel de servicio y costeo de servicio
 - Aprovechar las habilidades de los especialistas
 - Más libertad del management para focalizarse en problemas de negocio
 - Mejor soporte para la toma de decisiones
 - Facilidades en el almacenamiento de datos
 - Mejor contexto de control

Por último, Deloitte desarrolló una matriz en su SSC Handbook – Hit the Road (Deloitte, 2011) para entender los distintos métodos en el que el CSC agregan valor (Bajo Costo / Transaccional vs. Estratégico / Basado en conocimiento) en función de la relación con el negocio (En mercado local / Centralizada Regional / Centralizada Global). Esa manera de entender el valor permite que a la hora de pensar en una implementación indagemos profundamente que necesidad tenemos en la organización en su conjunto para analizar las posibilidades con el objetivo de escalar un centro de servicios compartido.

Tabla 2: Matriz de valor añadido de los CSC – Deloitte - 2011

Matriz		Método de Agregado de Valor	
		Bajo Costo / Nivel de servicio transaccional	Estratégico / Basado en conocimiento
Relación con el negocio	En mercado (Local)	1. Soporte dentro del mercado	2. Socio de negocio dentro del mercado
		Distribuido en la/las locación/es para necesidades locales de servicio	Alineado con la función/unidad
		Requerido para input local/captura de datos local o programas locales incluyendo (cuando es necesario) cuestiones regulatorias o estatutarias	Foco en la línea/management Conocimiento y transferencia de conocimiento
		Manual o intensiva con el usuario final	Mucha acción y toma de decisión
	Centralizada (Regional)	3. Procesamiento de transacciones regionales/divisionales	4. Socio de negocio dentro de la región/división
		Organización consolidada con alguna proximidad a la región/división	Foco en el expertise - habilidad para incrementar habilidades regionalmente
		Foco operacional	Desarrollo de mejores prácticas
		Servicios estandarizados	Conocimiento/tema intensivo
		Proceso-intensivos	Organizado en la región con alguna proximidad a la región/división

		Puede cubrir países o regiones	
	Centralizada (Global)	5. Procesamiento de bajo costo a nivel global	6. Centro Corporativo de excelencia
		Organización Consolidada	Foco en el expertise - habilidad para incrementar habilidades regionalmente
		Foco operacional	
		Servicios estandarizados	Desarrollo de mejores prácticas
		Proceso-intensivos	
Puede cubrir países o regiones	Organizado globalmente		

De esta manera, el capítulo 1 concluye la definición de los CSC, sus características y su modo de brindar valor agregado. En el siguiente capítulo será importante analizar los factores socio económicos relevantes de un país para que una empresa decida o no abrir un CSC en dicho lugar.

Capítulo 2: Factores Socio Económicos relevantes para el desarrollo de un Centro de Servicios Compartidos

Existen una serie de factores Socio Económicos que posibilitan la viabilidad de la implementación de un centro de servicios compartidos. Los principales son a entender del autor los siguientes:

- Crecimiento económico
- Estabilidad cambiaria
- Inversión en educación
- Formación en idiomas extranjeros
- Productividad de la mano de obra
- Costos Laborales
- Inversión en infraestructura

En las siguientes subsecciones se analizará la posición argentina en esos rubros permitiendo así tener una visión inicial de donde se encuentra el país en estos temas.

2.1 Crecimiento Económico

El crecimiento económico de la Argentina ha sido constante entre los años 2002 y 2008 (tal como lo indican las ilustraciones 1 y 2) de la mano del incremento significativo de los precios de los commodities y luego ha tenido altibajos, terminando con una caída significativa a partir de 2018 debido a la significativa devaluación ocurrida durante los años 2018 y 2019 y nueva crisis de deuda exacerbada por el efecto de la pandemia ocasionada por el COVID-19.

Un nuevo incremento en los precios de los commodities colabora con la Argentina para salir de la crisis actual de la mano del avance del plan de vacunación en el mundo y es por ello que el fondo monetario ha emitido en abril de este año un nuevo forecast para los próximos años de la Argentina que mencionan un crecimiento sostenido para los próximos años a pesar de no haber resuelto aún su crisis de deuda con el organismo antes mencionado y demás acreedores (ilustración 3).

El país tiene una significativa dependencia económica con su principal socio regional, Brasil, quien compra buena parte de los productos manufacturados exportados por el país, debido a las exenciones impositivas otorgadas por ambos gobiernos en el marco del acuerdo Mercosur. Integran además el podio de las importaciones y exportaciones China y Estados Unidos.

Es importante destacar que el potencial acuerdo entre la Unión Europea y el Mercosur supone oportunidades y riesgos para la economía argentina y que deberá ser acordado en el congreso en los próximos años. La CEPAL armó un índice donde se puede visualizar la actual matriz exportadora del país hacia el mundo, es decir que le ofrecerá al mundo bajo ese acuerdo (ilustración 4).

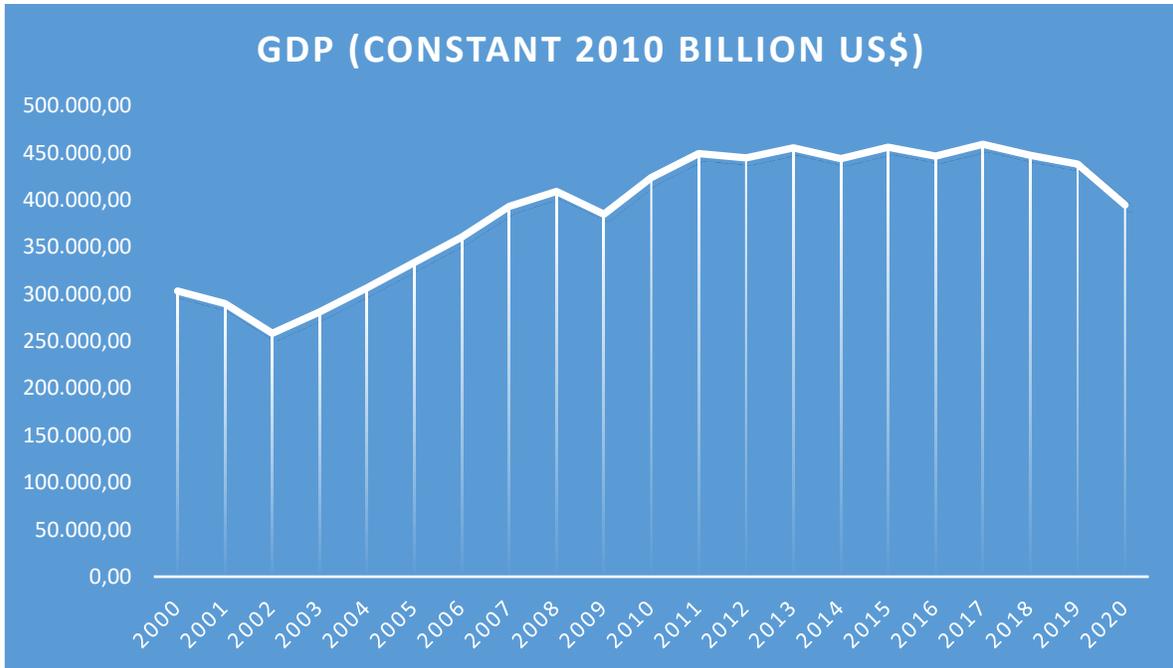


Ilustración 1: GDP (Constant 2010 Billion US\$) - Banco Mundial - 2021

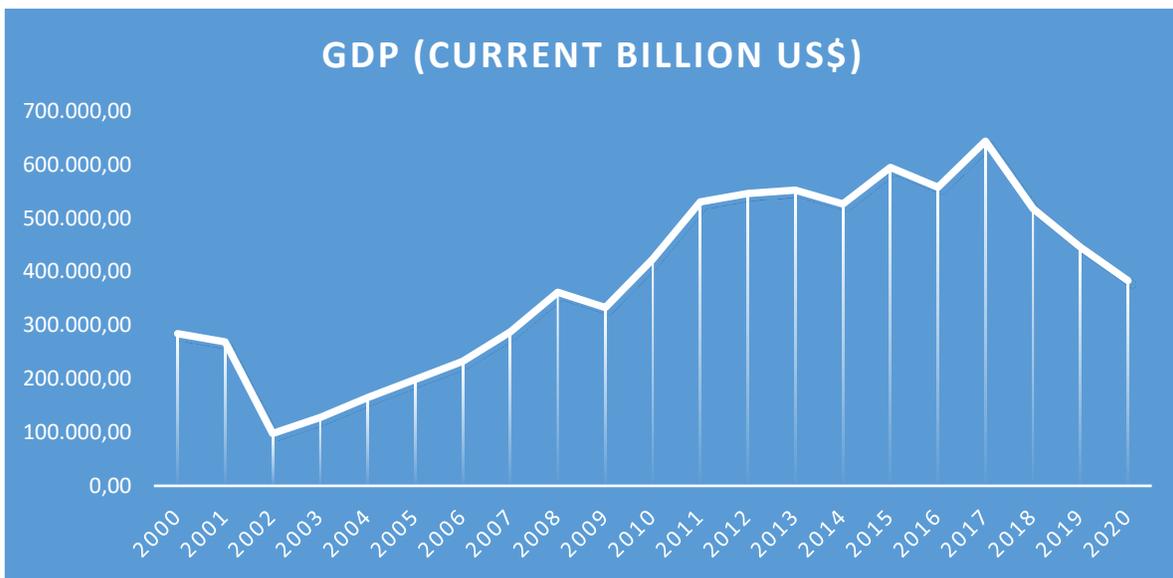


Ilustración 2: GDP (current billion US\$) – Banco Mundial - 2021

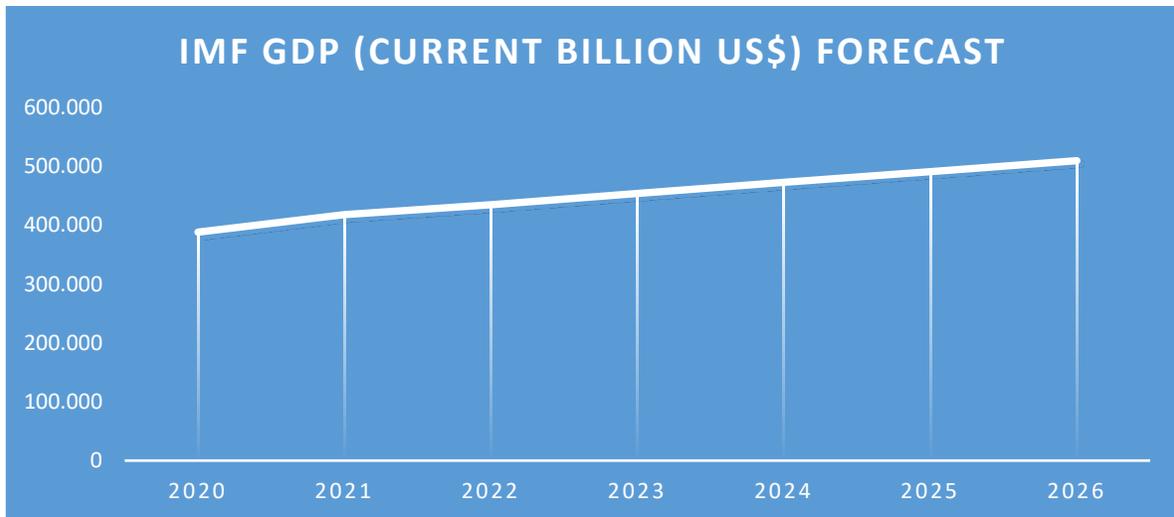


Ilustración 3: IMF GDP (current billion US\$) Forecast - Fondo Monetario Internacional 2021

Tortas y harinas de semillas oleaginosas y otros residuos de aceite vegetal	13.8	%	(2019)
Maíz sin moler	9.4	%	(2019)
Soya	5.4	%	(2019)
Camiones y camionetas (incluidos los vehículos de ambulancia)	5.4	%	(2019)
Aceite de soya	5.1	%	(2019)
Carne de ganado vacuno, fresca, refrigerada o congelada	4.9	%	(2019)
Trigo (incluso escanda) y comuña sin moler	3.6	%	(2019)
Petróleos crudos	1.8	%	(2019)
Crustáceos y moluscos, frescos, refrigerados, congelados, salados o desecados	1.7	%	(2019)
Otros productos y preparados químicos, n.e.p.	1.3	%	(2019)

Ilustración 4: Principales Productos de exportación según participación en el total - CEPAL 2019

2.2 Estabilidad cambiaria

La Argentina ha tenido a lo largo de su historia serios conflictos para encontrar un tipo de cambio equilibrado y tener una inflación razonable que permita generar previsibilidad macroeconómica.

A continuación, se encuentran 3 gráficos que muestra el comportamiento del tipo de cambio Dólar Americano/Peso Argentino (ilustración 5), la inflación (ilustración 6) y la relación entre ambas variables combinadas (ilustración 7). En este último gráfico se puede identificar claramente el problema antes mencionado, pero este problema en Argentina no data de los últimos 20 años, sino que tiene un origen muchos años atrás.



Ilustración 5: Tipo de cambio USD/ARS - BCRA - 2021

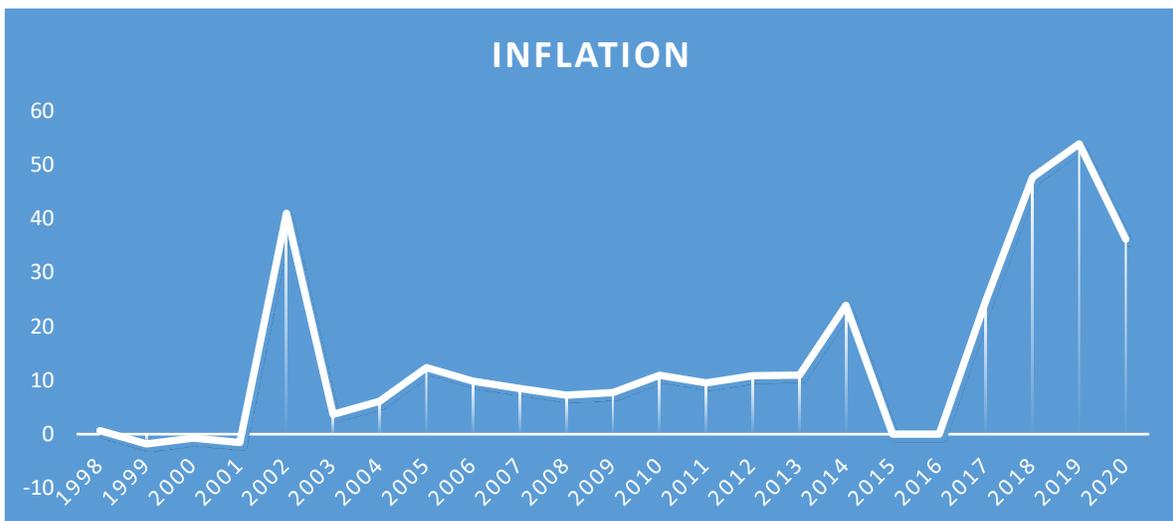


Ilustración 6: Inflación - Fondo Monetario Internacional - 2021

Zoom 1M 3M 6M 1A **Max**

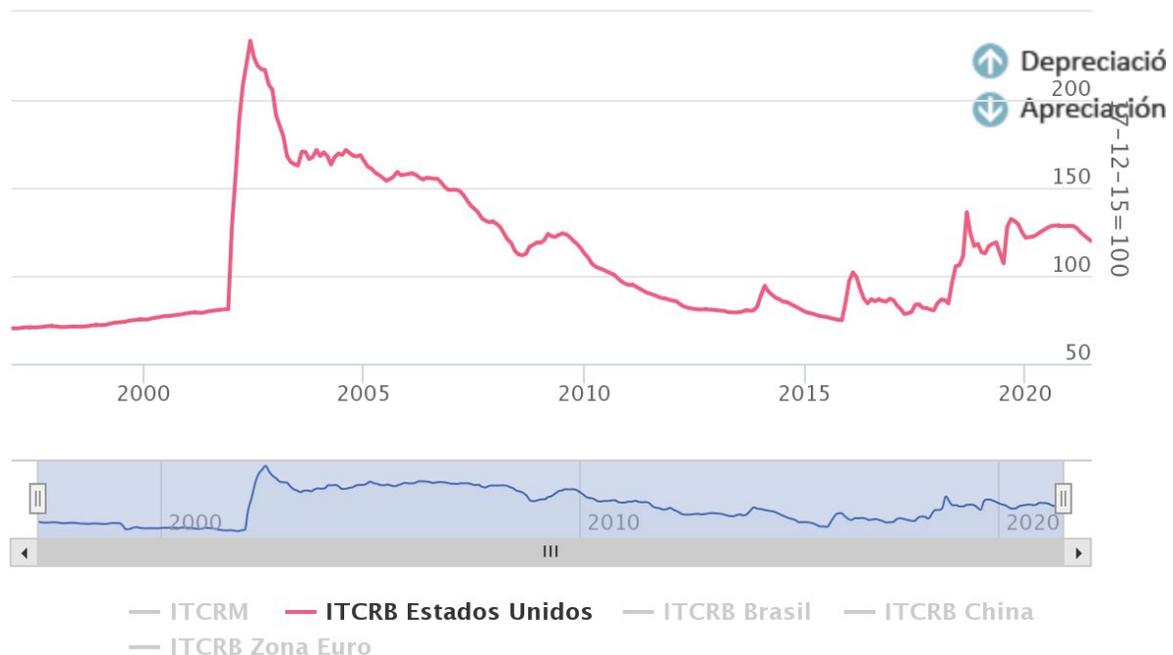


Ilustración 7: ITCRB Estados Unidos - BCRA - 2021

Muchas de estas crisis cambiarias trajeron aparejados controles cambiarios que generaron una diversidad de tipos de cambio en el país.

Sergio Serrichio escribía en Infobae en agosto del año pasado una revisión histórica acerca de los controles de cambio y sus efectos nocivos en la economía y exponía el siguiente gráfico donde detallaba las brechas porcentuales promedio entre el dólar oficial y el dólar paralelo (ilustración 9).

A su vez Daniel Sticco también creaba una nota en Infobae agregando al gráfico creado por Serrichio, la crisis cambiaria entre los años 31 y 45. De esta manera, podemos decir que hemos vivido a lo largo de los últimos 90 años más de 30 años con controles cambiarios. (Sticco, 2019)

Por último, Salvador Di Stefano comenta en una nota para “La Política Online” que sucedió a nivel dólar, inversiones, balanza comercial, déficit fiscal en los últimos 20 años y deja bien expresado cual a buenas a primeras es un buen punto de equilibrio para el país (ilustración 8).

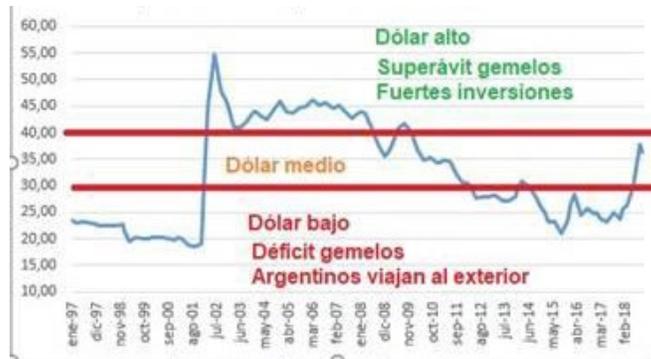


Ilustración 8: Tipo de cambio a pesos de octubre 2018 - Salvador Di Stefano - 2018

Se puede apreciar con claridad que un dólar alto permite pagar deuda, tener superávit gemelos y fuertes inversiones, aunque en realidad el dólar medio es en realidad el punto de equilibrio donde permite no estar forzado a tener las oscilaciones cambiarias que destruyen valor, pudiendo por ejemplo ahorrar cuando la cosecha es buena o los precios de los commodities son altos y gastar de esos ahorros cuando da lo contrario.

Por otra parte, la inestabilidad cambiaria lleva a que actualmente argentina agregue 1 impuesto de 30% a las compras en dólares a través del mercado único y libre de cambios y un adelanto del 35% al impuesto a las ganancias que genera que el valor del dólar libre tenga un valor cercano al valor oficial + 65%. Esto fomenta que los freelancers deseen brindar servicios al exterior, sobretodo en el área de IT, cobrar en dólares en cuentas en el exterior o en criptomonedas y tengan una ganancia extraordinaria a costa de las empresas que brindan servicios desde Argentina y deban pagar salarios en pesos con costos convertidos a dólar valor oficial y no a un valor incrementado en un 65%.

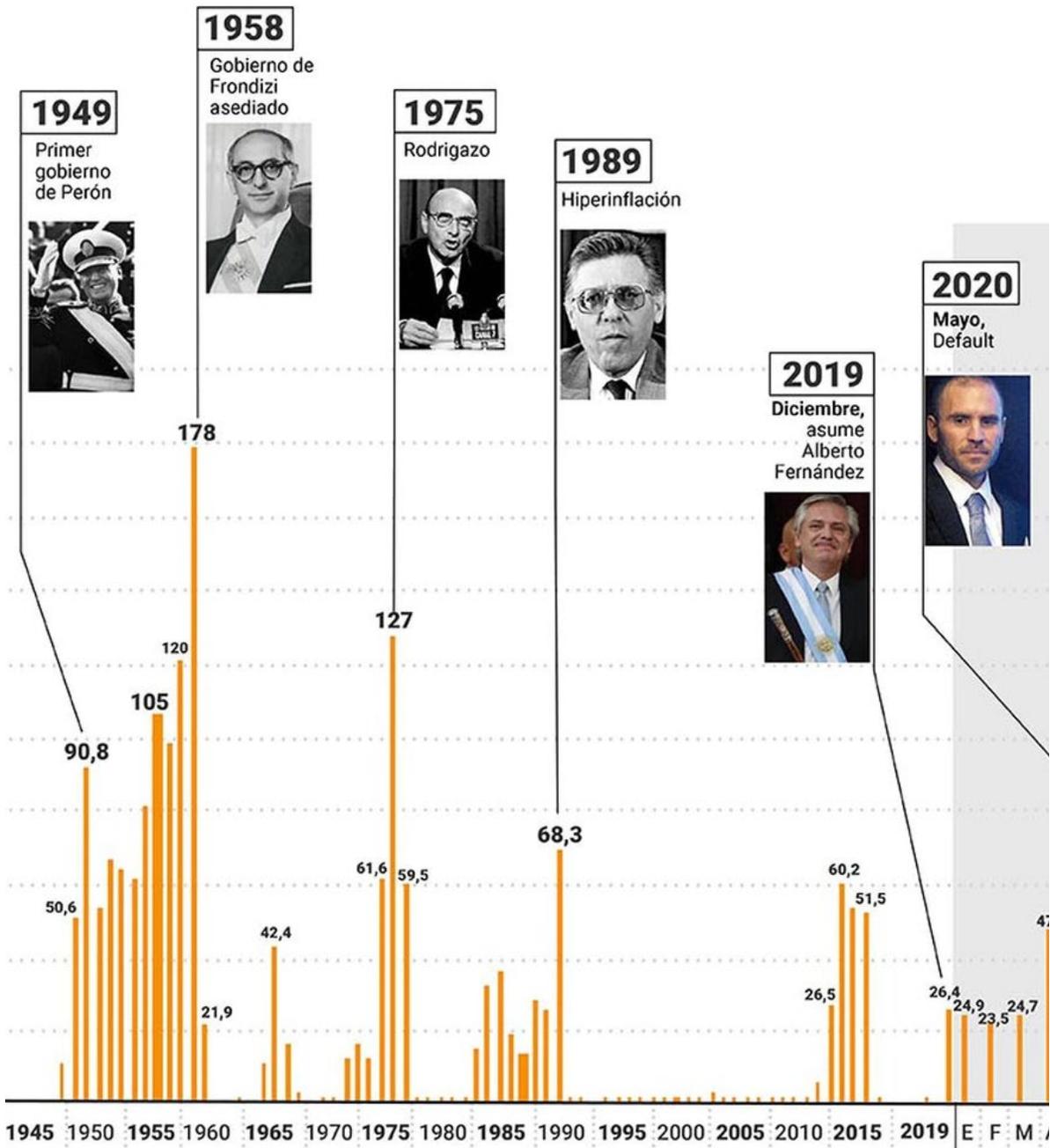


Ilustración 9: Brecha Cambiaria Histórica Dólar Oficial – Dólar Paralelo - Sergio Serrichio - 2020

En este sentido, y vinculado a la diversidad de tipos de cambio, y no a la devaluación, algunas industrias en algunos casos se vieron beneficiadas. En las ultimas 2 crisis cambiarias que aparejaron diversidad de tipos de cambio, la industria automotriz se vio beneficiada por importar al dólar oficial y por lo tanto la sociedad compró autos como refugio de valor en moneda fuerte, aunque se vio ampliamente

perjudicada por las devaluaciones, ya que los automóviles tienen una cadena de valor global y están altamente dolarizados, incluso aunque se produzcan en Argentina.

2.3 Inversión en educación

La inversión en educación es esencial para un centro de servicios compartidos, debido a que permite tener empleados con una buena formación académica en una cantidad adecuada para que no haya puestos de trabajo calificados sin cubrir en el mercado laboral. Naciones Unidas, dentro de su Programa de Desarrollo, y en conjunto con UNESCO, llevan un indicador de Educación que utiliza las variables de expectativa de años de educación (colegio o universidad) y la mediana de cantidad de años de educación recibida en mayores de 25 años. En ese ranking Argentina figuraba en 2019 en el puesto número 27, siendo el mejor país de Latinoamérica (ilustración 10).

A su vez Argentina cuenta con Educación Pública gratuita desde hace más de 70 años y tiene universidades Públicas y Privadas de prestigio a nivel Internacional permitiendo así tener los niveles más altos de inscripciones en América Latina en función de su población acorde a UNESCO.

Entre 2003 y 2015 se crearon 15 nuevas universidades permitiendo así federalizar el acceso a la educación, permitir el acceso a personas sin el nivel socioeconómico para movilizarse a hacia los grandes centros urbanos como Buenos Aires y permite el crecimiento económico regional.

El porcentaje del PBI que se destinó a educación es del 4,8%, 0,4% más que el promedio mundial establecido por UNESCO.

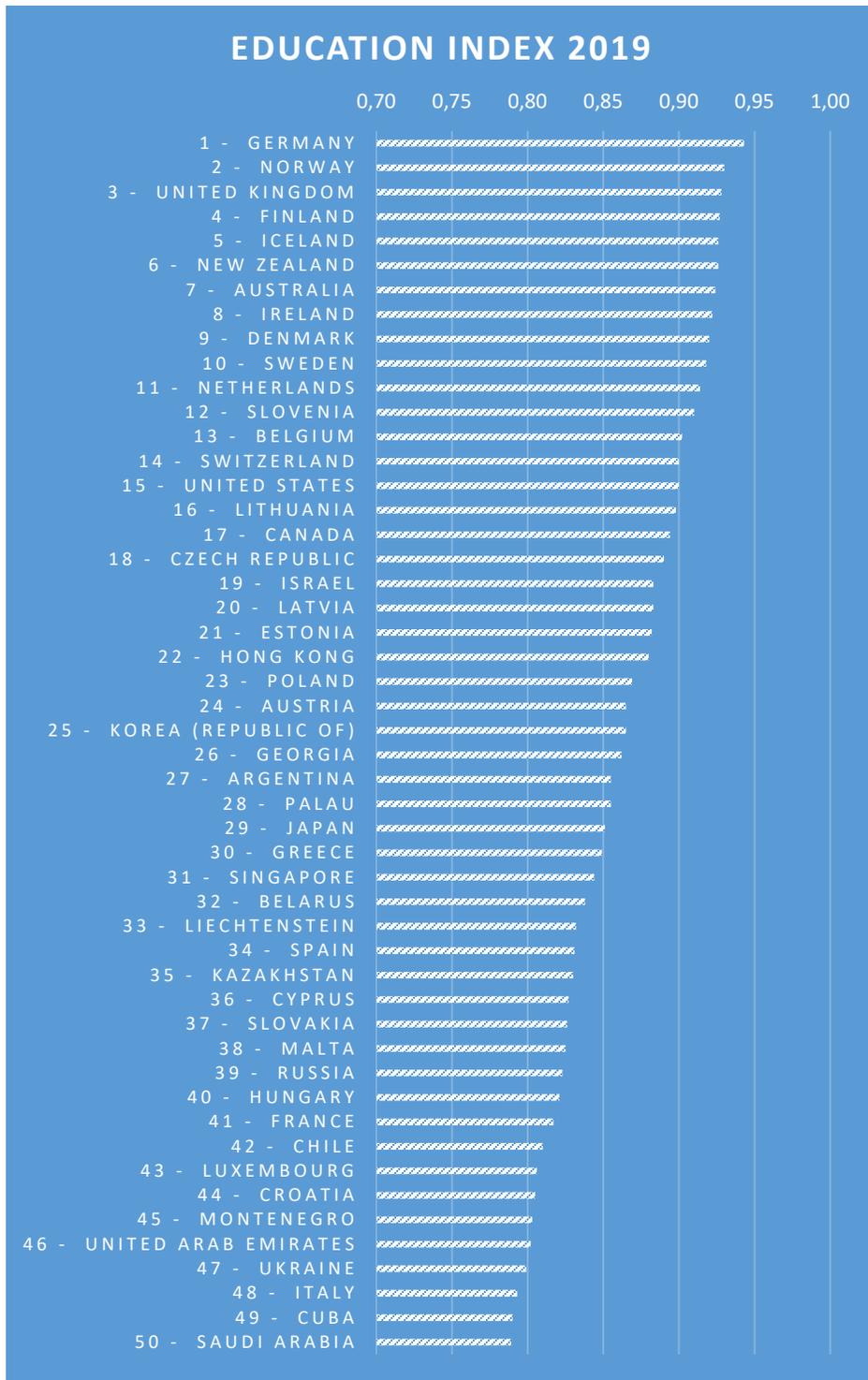


Ilustración 10: Índice de Educación - UNESCO - 2019

2.4 Formación en idiomas extranjeros

El inglés es por excelencia el idioma extranjero más utilizado para hacer negocios en el mundo. Si bien un centro de servicios compartidos en Argentina, podría dar únicamente servicios a países hispano parlantes, brindar esos servicios a otros países fuera de la región, permite generar economías de escala superiores.

En este sentido y acorde con Education First, Argentina es el país Latinoamericano con mejor nivel de inglés de la región.

Si bien el puntaje de Argentina es alto no hay que dejar de mencionar que estos estudios hacen referencia de las personas que toman los tests internacionales y que no así a la población total general.

Por otra parte, a pesar de que no esté incorporado el inglés dentro de la curricula obligatoria en el colegio a nivel nacional, si lo está en la Ciudad autónoma de Buenos Aires donde desde 2009 se implementó la enseñanza de una lengua extranjera a partir de 1° grado en todas las escuelas primarias dependientes de la Dirección de Educación Primaria (Decreto 39/2009) que, hasta ese momento, tenían clases de idiomas extranjeros de 4° a 7° grado.

Los alumnos/as de escuelas primarias de gestión estatal de jornada simple reciben clases de idioma inglés de 1° a 7° grado con una carga horaria de 3 horas cátedra semanales, mientras que los alumnos/as de escuelas primarias de gestión estatal de jornada completa reciben clases de idioma extranjero, inglés en su mayoría, de 1° a 7° grado con una carga horaria de 5 horas cátedra semanales.

En relación a la innovación, el EF EPI demuestra una correlación entre el dominio del inglés de los países y su desarrollo a nivel de innovación: los países que mejor hablan el inglés son también son los que más invierten en investigación y desarrollo, y los que tienen mayor cantidad de investigadores per cápita. Si bien esto no implica necesariamente causalidad, es decir que no porque Argentina tenga un buen nivel de inglés, tendrá más investigadores, si se entiende que, a nivel global, el idioma de comunicación en los ámbitos de investigación suele ser el inglés y por lo tanto es base necesaria a la hora de desarrollar investigaciones e investigadores.

A nivel organizacional, contar con un ambiente diverso y una cultura de dominio del inglés es clave para la adquisición del mejor talento; para los profesionales e investigadores, el dominio del idioma es una herramienta fundamental para mantenerse al día con las novedades en su campo.

Por último, más allá del idioma inglés, Argentina posee numerosos colegios de idiomas extranjeros, especialmente en Buenos Aires, debido a la gran inmigración recibida entre la primera y segunda guerra mundial.

De esta manera, se pueden conseguir profesionales que poseen conocimientos de idiomas como el italiano, francés y alemán, incluso adicionales al inglés, ya que aprender un segundo lenguaje facilita el aprendizaje de un tercero acorde a un estudio realizado por la universidad de Haifa. En dicho estudio se demuestra no solo, mejores resultados, a nivel oral y escrito sino el desarrollo de la inteligencia (Raven Progressive Matrices test).

2.5 Costos laborales

Los costos laborales y la productividad tienen diversas aristas que es importante abordar a la hora de establecer un centro de servicios compartidos.

Por un lado, tenemos los costos laborales que tienen diversos componentes y los podemos agrupar en 2 grandes grupos:

Directos:

- Cantidad de horas laborales disponibles para trabajar, es decir quitando, vacaciones, descansos, ausentismo, etc.
- Valor hora/mensual con los adicionales que impongan las leyes de cada país, los convenios colectivos de trabajo por actividad o por empresa, o la decisión de la empresa de pagar determinados salarios para ser competitivos en una industria determinada.
- Impuestos y aportes a la seguridad social incluyendo seguros, aportes jubilatorios, etc.

- Costos “Overhead” es decir, los costos que implican los beneficios a los empleados como transporte o el comedor, pero también los costos de alquileres de oficinas y equipamiento para que los empleados puedan realizar sus tareas.

Indirectos:

- Contingencias legales laborales que tiene en cuenta los riesgos de juicios laborales, es decir la probabilidad de ocurrencia y los montos en cada caso de que se pierda un juicio.

Por otro lado, los conceptos de productividad de cada empleado muchas veces son calculados en función del PBI de un país, lo cual hace muy compleja la comparación entre países ricos que en general los grados de automatización de las industrias son mayores dados los altos costos laborales que poseen, por lo tanto, no es un indicador muy robusto calculado de esa manera, por lo que a los fines prácticos de esta tesis se tendrán en cuenta los costos laborales calculados de manera anual.

Argentina puntualmente ha sido inestable en sus costos laborales, no tanto por modificaciones en las leyes laborales o de convenios colectivos, sino por su conflicto macroeconómico de devaluación e inflación con lo cual una comparativa en el tiempo se hace compleja, aunque si se puede afirmar que son inferiores a los países desarrollados.

De todas formas, en relación a cantidad de horas trabajadas en el año es competitivo dentro de la región porque el mínimo de vacaciones son 14 días corridos, tal como tiene Chile y Colombia. México tiene un sistema incremental que puede ser comparable con Argentina en un periodo de 4 años, mientras que Perú y Brasil poseen 30 días corridos.

Si miramos por otro lado la cantidad de horas máximas que se pueden trabajar en Latinoamérica, la misma oscila entre 40 y 48, aunque en general en Argentina la cantidad que se trabaja en centros de servicios compartidos es de 40 horas.

2.6 Aspectos impositivos: Ley de Economía del Conocimiento

La nueva Ley de Economía del conocimiento 27.570 establece beneficios fiscales para quienes brinden servicios basados en el know-how y que cumplan con determinados requisitos buscando fomentar la comercialización de estos productos que tienen un gran componente de costos en pesos ya que el mayor costo son los salarios de los empleados y facturan en dólares hacia el exterior. PwC hace un breve resumen de los beneficios fiscales y de los requisitos:

Beneficios Fiscales:

- Estabilidad fiscal desde la inscripción en el régimen y durante su vigencia (incluye impuestos, tasas y contribuciones a nivel nacional, así como los derechos y aranceles a la importación y exportación).
- Detracción de la base imponible para el cálculo de las contribuciones patronales de los trabajadores en relación de dependencia debidamente registrados equivalente a \$12.000. Dicho importe será actualizado conforme la variación del Índice de Precios al Consumidor (\$17.509 desde enero 2019).
- Bono de crédito fiscal, equivalente a 1,6 veces el monto de las contribuciones patronales que hubiera correspondido pagar sobre el monto de la deducción especial mencionada en el párrafo anterior. Dicho bono podrá aplicarse al pago de anticipos y/o saldo de declaración jurada del Impuesto a las Ganancias e Impuesto al Valor Agregado. El bono será transferible por única vez.
- Alícuota reducida del Impuesto a las Ganancias del 15% a partir de los ejercicios fiscales que se inicien con posterioridad a la inscripción en el régimen.
- Los beneficiarios del régimen no serán sujetos pasibles de retención y percepción del Impuesto al Valor Agregado.
- Posibilidad de crédito de impuesto contra rentas de fuente argentina por los impuestos análogos retenidos/pagados en el exterior.

Requisitos:

Podrán aplicar las personas jurídicas comprendidas en el inciso a) del artículo 49 de la Ley del Impuesto a las Ganancias constituidas en la República Argentina, que desarrollen en el país por cuenta propia como actividad principal, alguna de las actividades promovidas. A estos fines, se considera cumplido el requisito de actividad principal cuando al menos un setenta por ciento (70%) del total de facturación corresponda a actividades promovidas.

Inscripción en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento

Se verifiquen al menos dos (2) de los siguientes requisitos:

- Acreditación de mejoras continuas en la calidad de sus servicios, productos y/o procesos, mediante una norma de calidad reconocida;
- Acrediten indistinta o conjuntamente la realización de erogaciones en actividades de: a) Investigación y desarrollo en las actividades promovidas en un mínimo del tres por ciento (3%) de la facturación total; y/o b) capacitación de los empleados afectados a las actividades promovidas en un mínimo del ocho por ciento (8%) de la masa salarial total;
- Acrediten la realización de exportaciones de bienes y/o servicios que surjan de actividades promovidas de al menos un trece por ciento (13%) de la facturación total. Tratándose de servicios profesionales de exportación, dicho importe ascenderá al setenta por ciento (70%) de la facturación total.

Actualmente existe un factor distorsivo que atenta contra los beneficios de la ley, que son los impuestos y adelantos de ganancias (+65% entre ambos) que distorsionan el precio del dólar libre y por lo tanto fomenta a que freelancers pongan a disposición su mano de obra en el exterior a cambio de dólares que son depositados en cuentas en el exterior o bien cambiados por criptomonedas y por lo tanto fomentan que las empresas exportadoras de servicios de conocimiento, corran en desventaja ya que sus costos se encuentran a valor oficial.

Se ha ahondado hasta ahora en las características de los CSC y los factores socioeconómicos relevantes de un país para que el mismo sea elegido para poner

un CSC. A continuación, se encuentra un cuadro resumen de los factores y sus respectivos aspectos positivos y negativos para implementar un CSC:

Tabla 3: Resumen aspectos positivos y negativos de factores socioeconómicos en Argentina - Elaboración Propia - 2022

Factores Socioeconómicos	Positivos	Negativos
Crecimiento Económico	Economía de buen tamaño	Inestabilidad en el crecimiento
Estabilidad cambiaria	Tipo de cambio competitivo vs. países desarrollados	Inestabilidad y cepos cambiaria
Inversión en Educación	Mayor inversión en la región	Necesidad de mayor inversión vs. países en vías de desarrollo en Europa
Formación en Idiomas Extranjeros	Mejores resultados de la región en pruebas de idioma inglés y diversidad de idiomas extranjeros	Falta ampliar la base de ciudadanos con idioma extranjero para competir con otros países fuera de la región
Costos Laborales	Buena cantidad de horas laborales disponibles para trabajar	Inestables
Aspectos Impositivos	Leyes que apoyan la formación de CSC	Pobre implementación administrativa y requisitos exigentes.

Para cerrar el marco teórico, es vital analizar los factores contextuales de la industria donde se busca analizar una implementación, en este caso, la industria automotriz.

Capítulo 3: Factores contextuales sobre la Industria Automotriz

La Industria automotriz posee una cadena de valor muy globalizada. Ningún país (tal vez china, pero termina siendo indiferente al análisis planteado) produce todos los componentes en un mismo país ya que busca economías de escala y conveniencia estratégica en distintas partes del mundo. En general, los países productores de automóviles son aquellos que tienen una gran demanda interna y que por lo tanto tiene sentido producir en aquellos países o bien pertenecen a un bloque económico (Mercosur, NAFTA, Unión Europea) donde son zonas de libre comercio entre los países hacen que la demanda agregada entre todos aquellos países, justifique producir automóviles en la región, aunque que las autopartes, tal vez vengan de fuera de esos mercados.

En base a lo mencionado, Argentina y Brasil son los 2 productores de mayor tamaño en América del Sur por el volumen de venta en dichos países, aunque en sí la escala que manejan no es ideal para la producción porque se necesita cierto volumen mínimo del mercado en cuestión para diluir los costos fijos de una fábrica automotriz. En este sentido, el impacto no solo se da al nivel de los costos fabriles de producirlo sino también de los costos del producto en sí, ya que a veces es más económico importar una pieza, que producirla en la región por falta de economía de escala. A veces no son solo temas de escala sino también impositivos o del costo de mano de obra.

Hace unos años ADEFA realizó un estudio y llegó a la conclusión que un nivel sustentable de producción anual por vehículo se encuentra entre los 50.000 y 60.000 unidades. Como muestra el gráfico debajo (ilustración 11), muy pocas terminales en 2019 tenían la escala suficiente para considerarse sustentables, aunque las terminales productoras de vehículos comerciales tienen un nivel de sustentabilidad un poco menor por las características de producción.

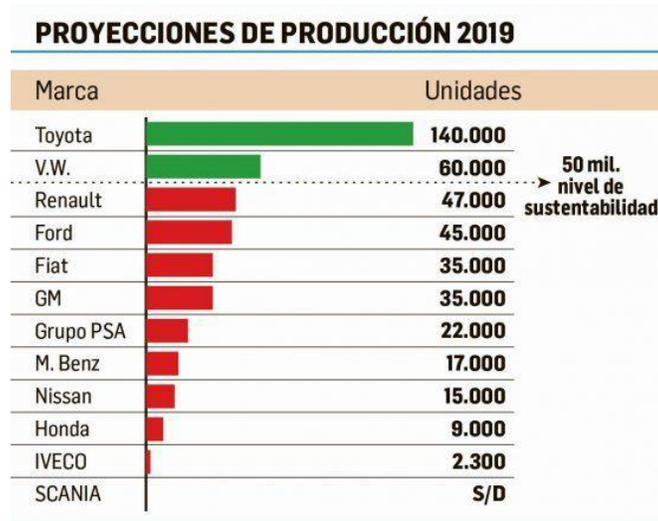


Ilustración 11: Proyecciones de Producción en Argentina 2019 - ADEFA - 2019

La globalización de la industria automotriz implica que incluso produciendo autos en el país la demanda de dólares para producirlos sea alta ya que ninguna terminal (ni siquiera Toyota, que goza de mayores economías de escala) posee un contenido nacional de más del 50% en lo relacionado a las piezas. La mano de obra por supuesto que no requiere dólares, pero a la hora de comercializar autos en un mercado, con los fines de abastecer su demanda, las terminales necesitan poder importar autos no producidos en el país donde en ese caso hay un 100% del valor que requiere dólares. Es decir, la única manera de que una marca sea neutral en su demanda de dólares es que exporte el mismo valor de lo que importa más los componentes en dólares comercializados en el mercado interno.

Demanda de dólares Neutral: Importaciones + piezas en dólares de autos comercializados en el mercado interno = Exportaciones

En este sentido, y a los fines prácticos de la tesis, se analizará únicamente este aspecto desde la demanda de las terminales, ya que muchos de los proveedores locales también deben importar partes o materia prima de otros países para manufacturar las piezas. Se estima que el 70% de los costos de las piezas manufacturadas por autopartistas nacionales son en moneda fuerte. A su vez, lo mismo se hará con los costos fabriles, es decir, no se tendrá en cuenta los dólares necesarios para importar una computadora para los empleados ya que el interés de

la tesis es analizar la perspectiva de las terminales automotrices y no toda su cadena de valor. En este sentido, se los tomará como pesos sabiendo que un componente de ellos será en realidad en dólares. En el primer caso, es importante para entender el sector autopartista argentino y el segundo entender los costos ocultos en dólares de otros servicios necesarios para el funcionamiento de diversas empresas.

Por otra parte, están las inversiones que son realizadas en moneda fuerte cuando hay que montar un nuevo modelo para comprar maquinaria nueva. En estos casos puede ser que sean financiados internamente o que venga dinero de casa matriz, por lo que no se tendrá en cuenta en la lógica de la demanda de dólares.

3.1 La electrificación y la región

Oportunidades

Argentina en este momento posee un elemento que tuvo, pero que no fue demandado en gran medida en el último siglo, que es el litio. La electrificación que se está viendo es muy importante y todas las terminales tienen una estrategia y productos eléctricos. Las baterías de esos automóviles contienen litio y Argentina posee una interesante cantidad de reservas, por lo que esto le da la oportunidad de compensar una parte de la demanda en dólares en las terminales, pero también compensar la demanda de dólares a nivel autopartista, que como se mencionó con anterioridad, no será visto en esta tesis.

Riesgos

La falta de una ley o beneficios impositivos que impulse la producción y el consumo de los autos eléctricos, puede ser un riesgo a la industria ya que no solo le quitará mercados de exportación tan necesarios, sino que, además, al tener costos fijos altos y una baja rentabilidad, las empresas potencialmente decidan salir del mercado.

3.2 Los modelos producidos en la región y sus características

Puntualmente en Argentina, casi todas las terminales producen vehículos de alto valor agregado ya que con el correr de los años, las mismas entendieron que la manera de ser rentables en Argentina era producir estos vehículos. Es por esto que este país sudamericano se caracteriza por la producción de pick ups (Hilux, Ranger, Amarok, Frontier y Alaskan). A su vez Volkswagen produce la Tarok, y Mercedes-Benz e IVECO producen vehículos comerciales como Vans, Camiones y Buses. Fuera de esta ecuación nos quedan Peugeot con el 208, Partner y Berlingo, Chevrolet con el Cruze y Renault con la Kangoo y algunos modelos que serán discontinuados en el futuro cercano.

Brasil por su parte, se ha centrado en autos o SUV pequeñas ya que posee mayor economía de escala para producirlas y comercializarlas a gran parte de Latinoamérica.

Desde el punto de vista de la estructura de costos, y acorde a Horacio Alonso, en Brasil el costo de producción de un auto (materias primas, mano de obra, logística, etc.) equivale 58% del valor del vehículo. La carga impositiva es del 32% y el margen puede llegar al 10%

En Estados Unidos, el costo de producción representa entre 88% y 91% del precio. La carga impositiva va de 6% a 9% y el margen ronda el 3%.

El promedio mundial oscila en un costo de 79%, presión tributaria de 16% y margen del 5%.

En la Argentina, el costo de producción es un poco menos de 50% (es muy variable dependiendo de las cuestiones cambiarias) y la carga impositiva supera el 50%. Cuando el tipo de cambio favorece y la demanda es sostenida como para tener precios sólidos, el margen (del que hay que descontar una serie de costos) puede llegar al 5%.

3.3 La brecha cambiaria

La brecha cambiaria ha existido varias veces en la historia argentina y a pesar de eso, no implica necesariamente menos rentabilidad para las empresas. Las restricciones cambiarias siempre le afectan a la industria porque es en términos de divisas, generalmente deficitaria y, por lo tanto, el gobierno con tal de evitar una devaluación genera una brecha que termina “abaratando” el valor del auto en términos de dólares “blue” ya que a los oficiales es difícil de acceder.

Por un lado, estas restricciones generan menor oferta y no siempre la demanda se encuentra más reprimida, por lo que termina generando un aumento de los precios de lista o que los concesionarios decidan vender más caro ante la escasez.

En general la brecha ha afectado más a los importadores y a los autos lujosos con la imposición de cuotas de importación y/o con la imposición de impuestos al lujo como actualmente existen.

3.4 El “Flex” y su importancia

El denominado “Flex” es el acuerdo que existe entre Argentina y Brasil para importar y exportar autos con beneficios arancelarios, es decir de libre comercio. Por cada Dólar que Argentina exporte a Brasil, este mismo está habilitado a importar 1,8 USD desde Brasil. Si bien esta normativa existe, las empresas de la industria suelen cumplir con el ratio para evitar caer en la penalidad y abonar los derechos aduaneros, lo que impactaría directamente en los costos de la industria automotriz.

3.5 Acuerdo Unión Europea – Mercosur

Si bien el acuerdo de la Unión Europea con el Mercosur todavía no está 100% confirmado, su esquema propuesto de reducción de impuestos supone riesgos como oportunidades para la industria automotriz Argentina. Incluso sabiendo que no todos los modelos producidos en Europa estarían alcanzados por la baja impositiva y que eso protegería a la industria argentina, el país de referencia corre en la mayoría de las empresas productoras con desventajas en relación a

economías de escala por su bajo volumen y por lo tanto mayores costos fijos y variables. Por otra parte, aquellas que tengan volumen suficiente podrían abastecer a Europa de autos ganando volumen por un nuevo mercado y a su vez el mercado local se vería beneficiado por mejores estándares de calidad, más modelos y potencialmente menores precios.

3.6 Aspectos Impositivos: Industria Automotriz

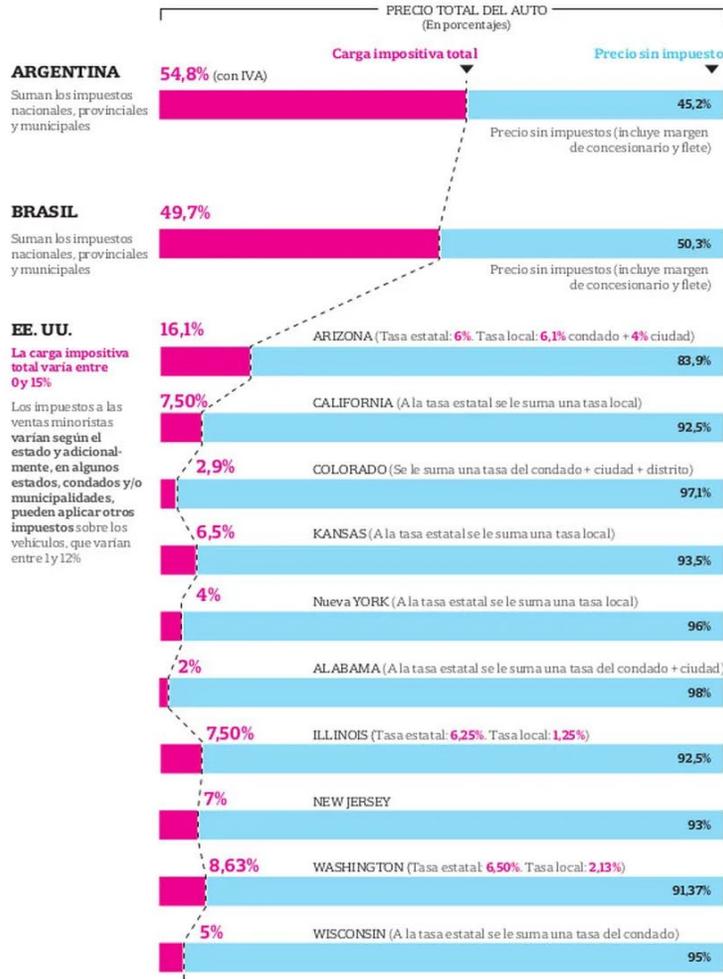
En relación a lo impositivo, la industria automotriz Argentina tiene unos de los impuestos más grandes del mundo generados a lo largo de toda la cadena de valor. Acorde a una nota realizada por Francisco Jueguen de La Nación, en toda la cadena de producción y comercialización de un auto se paga 21% de IVA, 9,13% de Ingresos Brutos, 7,69% de contribuciones patronales y ART, 4,5% de Ganancias, 4,15% de aranceles, 2,76% de tasa municipal, 2,76% de impuesto al cheque, 2,48% por impuesto a los sellos, inmobiliario y otros, y 0,34% de impuestos a las participaciones societarias, totalizando un 54,8% tal como muestra la ilustración 12. Esto no solo genera impuestos en lo domestico, sino también genera la exportación de impuestos, es decir que en promedio entre el 12% y 13% del valor de la unidad son impuestos, acorde a un informe de ADEFA. Toda esta carga impositiva genera una disminución del volumen producido localmente e importado, ya que los vehículos terminan siendo más caros impactando en una menor economía de escala de las fabricas al tener menor volumen interno y menor capacidad de encontrar mercados para competir en el exterior.

Parece asombrosa la carga tributaria de la industria en nuestro país, pero con solo detenernos en el impuesto interno que establece una alícuota del 20% y que se traslada en un aumento de precios del 25% para aquellos autos que superan los 20.000 dólares, queda más que demostrado la predominancia que tienen los impuestos en el valor de la unidad. Y un dato no menor, que no solo afecta a los autos de alta gama importados, sino que dado el tipo de cambio el mínimo no imponible es superado por autos nacionales de gama media. Asimismo, a aquellos vehículos de valor superior a 8.000.000 pesos se aplicará la alícuota del 35%, que efectivamente se traduce a una alícuota de 53,84%.

En comparación a otros países incluso dentro del mismo mercado latinoamericano, Argentina es el que más impuestos tiene seguido por su par del Mercosur, Brasil. En países más desarrollados los impuestos oscilan en general entre el 0% y el 20% acorde a una nota de iProfesional.

Carga impositiva de los autos por país

Sobre el precio final al consumidor 2016



MÉXICO

La carga impositiva total varía entre 18% y 33%

Se suma el impuesto fijo más el porcentaje que se aplica sobre la banda inferior

TARIFARIO DE LOS PRECIOS DE LOS AUTOS Y CARGA IMPOSITIVA

Valor del automóvil (en US\$ el límite inferior y superior)	Impuesto fijo (en US\$)	Tasa sobre el excedente del límite inferior
De 0 a 13.246,9	0	2%
De 13.246,9 a 15.896,3	264,9	5%
De 15.896,3 a 18.545,7	397,4	10%
De 18.545,7 a 23.844,5	662,3	15%
De 23.844,5 en adelante	1457,2	17%

Fuente: Informe de la industria / LA NACION

Ilustración 12: Carga Impositiva de los autos por país - Francisco Juegen - 2016

Metodología de la investigación

La investigación empírica documental tendrá en este caso 2 capítulos. El primero será acerca de las distintas variables que afectan la demanda de autos en Argentina con una serie de regresiones que permitirán establecer las variables clave. El segundo será una entrevista a realizarle a Juan Martin Llado, Director de Recursos Humanos del Centro de Servicios Compartidos de Exxon Mobil, quien contará respecto de la realidad actual del Centro de Servicios Compartidos.

Capítulo 4: Variables que afectan la demanda de autos en Argentina

Se realizó un análisis con determinadas variables que se pensaron como intervinientes en el mercado local. Para ellos se buscó información anual desde el 2002 al 2021(Ver datos en Anexo 1) que permitiese entender los factores o indicadores más relevantes a los cuales hay que prestarle atención a la hora de realizar un pronóstico para el año o el año siguiente o que determinan en sí con gran grado de precisión, el peso de las variables intervinientes en el mercado. En ese marco siempre hay informaciones importantes que son obtenidas a través de consultoras, aunque hay otras que pueden ser input propio del gobierno (como regulaciones o limitaciones) y otras internas de la industria, ya sea local o internacional.

Las variables anuales (enero-diciembre) analizadas para determinar el volumen de ventas anual fueron las siguientes:

- ITCRB Estados Unidos
- Inflación (tomada a valores INDEC salvo entre los años 2007 y 2015 debido a la intervención del ente)
- Devaluación Anual
- Brecha cambiaria
- Monto en dólares de importaciones anuales (piezas y autos)

- Trade Balance de la industria
- PIB en dólares
- Reservas internacionales
- Ratio de PIB sobre Reservas internacionales
- Restricciones a las importaciones (variable dicotómica)
- Crisis de Semiconductores (variable dicotómica)

En este sentido, se trabajó realizando regresiones lineales con el objetivo de comprender que fenómenos son relevantes a la hora de entender la demanda de automóviles en el país, pero también en qué grado los mismos son significativos. De este modo, fue importante también el conocimiento del mercado ya que algunos resultados preliminares pudieron haber llevado a conclusiones apresuradas o erróneas, sobretodo en el marco de los últimos 2 años que se vieron impactos por el COVID-19, lo que podríamos llamar un “cisne negro” en términos estadísticos.

Las variables antes mencionadas fueron teniendo en cuenta el conocimiento de la industria y por lo tanto para otras puede ser que dichas variables no sean tan relevantes.

4.1 Primer Regresión: Todas las variables

En un escenario donde se involucran a todas las variables, el análisis estadístico mediante regresión lineal, arroja los resultados que figuran en la ilustración 13:

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	6.445e+05	4.954e+05	1.301	0.2295
itcrb	-3.134e+03	3.815e+03	-0.822	0.4351
imported_cars	8.011e+01	2.615e+01	3.063	0.0155 *
semiconductor_crisis	-8.198e+04	1.099e+05	-0.746	0.4770
devaluacion_interanual	-8.825e+04	5.990e+04	-1.473	0.1789
inflation	5.412e+03	1.883e+05	0.029	0.9778
import_restriction	-3.926e+04	1.058e+05	-0.371	0.7202
PIB	5.299e-01	8.115e-01	0.653	0.5321
reserves	-8.287e+00	1.045e+01	-0.793	0.4506
PIB_over_reserves	-3.020e+04	3.780e+04	-0.799	0.4474
exchange_difference	8.548e+04	2.097e+05	0.408	0.6942
industry_trade_balance_diference	1.064e+01	1.747e+01	0.609	0.5594

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 43590 on 8 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.9866, Adjusted R-squared: 0.9682

F-statistic: 53.58 on 11 and 8 DF, p-value: 2.911e-06

Ilustración 13: Coeficientes de la regresión 1 - Francisco Finochietto - 2022

Conclusiones de los coeficientes:

Tanto el R-cuadrado como el R-cuadrado ajustado arrojan un altísimo poder de predicción con esas variables, aunque el único valor de P-value inferior al 10% fueron los dólares que utilizó la industria para comprar autopartes y automóviles. Esto de por sí no es un resultado ideal, ya que ofrece poca información sobre qué variables tienen un impacto significativo sobre la cantidad de unidades vendidas en el año. De todas maneras, esto es un resultado esperado, ya que cómo se sabe las variables incluidas están estrechamente relacionadas entre sí. Esto conlleva a que el modelo tenga alta multi-colinealidad, disminuyendo la capacidad de detectar coeficientes significativos del modelo. Esto también sugiere que el modelo presenta información redundante. En otras palabras, es probable que exista parte de la variabilidad que pueda ser explicada por más de una de las variables incluidas.

Esto indica que es relevante reducir la cantidad de variables con el fin de reducir la complejidad del modelo y la redundancia. Por lo tanto, se utilizó el método de Best Subset Selection para seleccionar las variables. Este es un método exhaustivo en

el que se generan modelos con todas las combinaciones posibles de variables predictoras y se eligen aquellos que muestran de manera conjunta el mejor R-cuadrado ajustado. Las mejores combinaciones fueron las que figuran en la ilustración 14:

(multi-colinearidad: existe relaciones lineales fuertes entre las variables predictoras o un sub-conjunto de ellas. Esto reduce la potencia del modelo para estimar con precisión los coeficientes de cada variable predictoras. Los desvíos estándar son grandes y por lo tanto también son los valores de p)

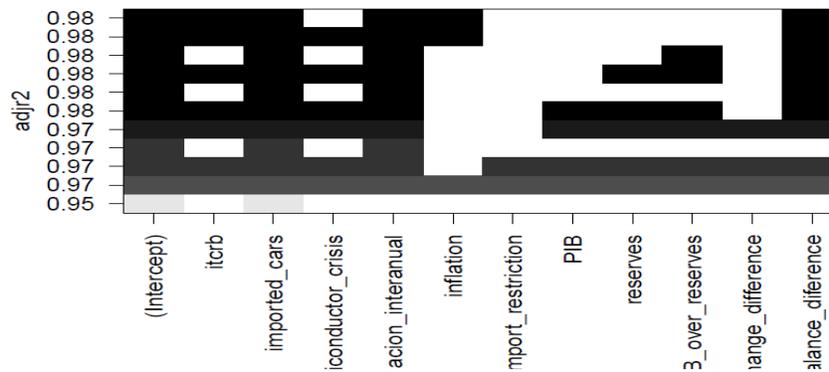


Ilustración 14: R cuadrado ajustado en función de las variables 1 - Francisco Finochietto - 2022

Conclusiones de la elección de variables en el modelo:

Si bien las diferencias en R-cuadrado ajustado no son muy grandes, los modelos con mejor performance tienen entre 4 y 6 variables, esto apoya la hipótesis de que el modelo con todas las variables tiene información redundante, ya que como se puede ver la variabilidad explicada sigue siendo elevada incluso reduciendo el número de variables incluidas a menos de la mitad. Hay que tener en cuenta también que las regresiones lineales asumen las variables como independientes y en este caso hay 3 variables que se encuentran muy vinculadas entre sí que son PBI, reservas y el ratio entre ambas. En este sentido, si bien los modelos óptimos no eligieron esta variable, generalmente es conveniente elegir la más significativa de ellas para reducir la multi-colinearidad entre las variables.

Es importante destacar que existe un modelo con alto grado de predicción con un R-cuadrado ajustado de 0,95 con una única variable que en este caso son la cantidad de dólares que se importan y que en los años 2020 y 2021 fue regulada por el propio Gobierno. En épocas pasadas (2012 al 2015), el gobierno tuvo otro momento en los cuales intervino en el mercado, pero les solicitaba a las empresas que exportaran (no necesariamente autos o derivados) para poder importar. En los últimos 2 años el Gobierno impuso una cantidad de dólares en la industria con el fin de neutralizar de la mayor manera posible el trade balance y que no le consumiera una excesiva cantidad de dólares ya que tenía un conflicto con las reservas. Esto nos da la pauta que el mercado automotriz argentino tiene una gran dependencia de las importaciones para incrementar el volumen de unidades y que a su vez siempre que lo incrementa, sobre todo a partir de las aprox. 400.000 unidades, el trade balance comienza a ser negativo, ya que las exportaciones no logran compensar las importaciones. En este sentido, se puede inferir que de saber cuantos dólares el gobierno destinará a la industria, casi de manera independiente a las demás variables o por lo menos sin grandes saltos en lo cuantitativo, se podría determinar con buen grado de precisión, el volumen de autos que se venderán.

Por otra parte, el esquema del Mercosur es interesante para que haya producción en la región, pero no logra en sí tener una buena performance en la exportación de vehículos fuera de este mercado. Un informe solicitado por ADEFA a la consultora Bain & Company, un auto fabricado en la Argentina es 25% más caro que Brasil y 65% más que México. A esto se suma que cuando se exporta, se recarga con impuestos mientras que tanto en Brasil como en México hay incentivo de los gobiernos nacionales o estatales para compensar la presión impositiva. Este esquema de “exportación de impuestos” se resume en la ilustración 15 de acuerdo a Horacio Alonso luego de una baja que ocurrió hace algunos años atrás:



Ilustración 15: Porcentaje de impuestos que se exportan - Horacio Alonso - 2019

El mayor conflicto es que al no ser competitivo para exportar fuera de la región, a las terminales les es muy difícil intentar compensar el trade balance porque les cuesta conseguir nuevos mercados.

```
vif(sold_units_model)
```

```
##                itcrb                imported_cars
##                188.647668                40.041749
##      semiconductor_crisis      devaluacion_interanual
##                11.435279                3.626339
##                inflation      import_restriction
##                7.827097                24.727457
##                PIB                reserves
##                182.555051                224.155138
##      PIB_over_reserves      exchange_difference
##                196.605341                29.934856

## industry_trade_balance_diference
##                12.545070
```

Ilustración 16: Factores de Inflación de varianza - Francisco Finochietto - 2022

Estos son los factores de inflación de varianza (VIF por sus siglas en inglés) para cada uno de los predictores (ilustración 16). Esta es una medida que se obtiene tratando de predecir cada una de las variables utilizando el resto de los predictores, por lo tanto, indica el grado de multi-colinealidad presente en el modelo. Un valor

muy elevado (habitualmente mayor a 5) sugiere que la variable está estrechamente relacionada con los otros predictores. Esto por lo tanto valida lo obtenido en los valores de p que pueden verse en el resumen del modelo.

En relación al modelo óptimo visto en los gráficos anteriores, los valores son los que se pueden visualizar en la ilustración 17.

```

Coefficients:
                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)      3.343e+05  9.583e+04   3.489  0.00361 **
itcrb            -8.901e+02  5.036e+02  -1.767  0.09894 .
imported_cars    9.820e+01  1.028e+01   9.553  1.64e-07 ***
devaluacion_interanual -8.505e+04  3.654e+04  -2.327  0.03547 *

inflation        -1.214e+05  8.538e+04  -1.421  0.17709
industry_trade_balance_diference  1.457e+01  8.434e+00   1.728  0.10602
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 35190 on 14 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9847, Adjusted R-squared:  0.9793
F-statistic: 180.5 on 5 and 14 DF,  p-value: 3.385e-12

```

Ilustración 17: Coeficientes de la regresión 2 - Francisco Finochietto - 2022

Conclusiones del modelo superior:

No se puede determinar en qué medida el gobierno regulará o no el valor de los dólares que ofrecerá para la importación de autos salvo que el mismo se exprese en esa dirección, por lo tanto, se cree que sería útil, incluso ante la problemática de perder cierto nivel de precisión en los cálculos, eliminar las siguientes variables dentro del análisis para evitar el conflicto de la intervención del gobierno y de la multi-colinealidad:

- Monto en dólares de importaciones anuales (piezas y autos)
- PIB en dólares
- Reservas internacionales
- Crisis de Semiconductores: (Aclaración: se utilizó una variable dicotómica que se terminaba confundiendo con el efecto COVID-19 y por lo tanto no era robusto colocarlo en el análisis)

4.2 Segunda Regresión: Reducción de variables

La nueva regresión arroja los siguientes resultados, plasmados en la ilustración 18:

```

Coefficients:
                Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    1105471.28  198492.04   5.569 0.000122 ***
itcrb          -4934.98   1162.30  -4.246 0.001136 **
devaluacion_interannual
inflation      -122750.81  258636.29  -0.475 0.643587
import_restriction
PIB_over_reserves
exchange_difference
industry_trade_balance_diference    -46.38     17.21  -2.696 0.019469 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

```

Residual standard error: 94380 on 12 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9058, Adjusted R-squared:  0.8509
F-statistic: 16.49 on 7 and 12 DF,  p-value: 2.818e-05

```

Ilustración 18: Coeficientes de la regresión 3 - Francisco Finochietto - 2022

Conclusiones de los coeficientes:

Tanto el R-cuadrado como el R-cuadrado ajustado arrojan un alto poder de predicción con esas variables (aunque menor que con el anterior), aunque los únicos valores de p inferiores al 10% fueron el ITCRB y el trade balance de la industria.

Luego se realizaron todas las combinaciones posibles de modelos y el resultado arrojado fue el siguiente (ilustración 19):

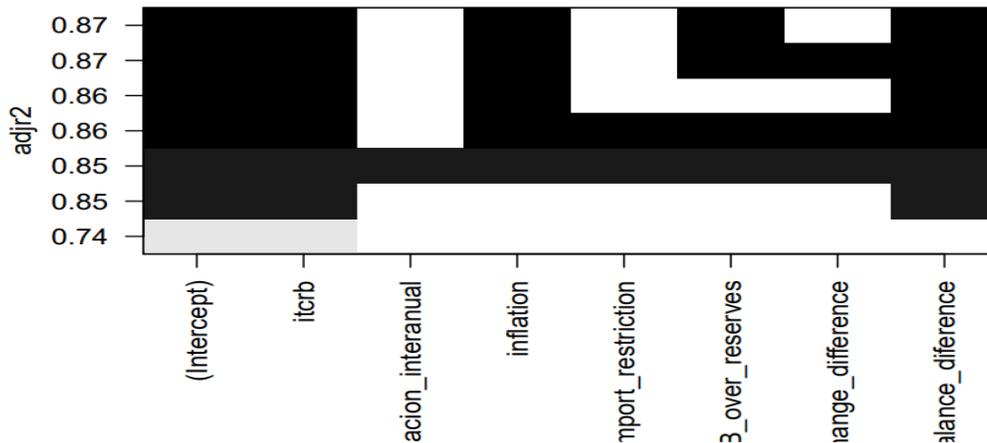


Ilustración 19: R cuadrado ajustado en función de las variables 2 - Francisco Finochietto - 2022

4.4 Regresión Final

Al no haber tal diferencia entre los modelos se decidió utilizar únicamente 2 valores: El ITCRB y el trade balance de la industria con los resultados que se muestran a continuación en la ilustración 20:

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,93029715
Coefficiente de determinación R ²	0,865452788
R ² ajustado	0,849623704
Error típico	94782,32982
Observaciones	20

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	9,82364E+11	4,91182E+11	54,67485043	0,000%
Residuos	17	1,52723E+11	8983690046		
Total	19	1,13509E+12			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	940359,7324	112420,0125	8,364700478	0,000%	703174,2387	1177545,226	703174,2387	1177545,226
ITCRB Estados Unidos Promedio	-4066,178612	770,5811407	-5,276768919	0,006%	-5691,962707	-2440,394518	-5691,962707	-2440,394518
Diferencia Trade Balance Industria	-51,98030786	13,68797284	-3,797516877	0,144%	-80,85940618	-23,10120954	-80,85940618	-23,10120954

Ilustración 20: Coeficientes de la regresión 4 - Francisco Finochietto - 2022

Al tener la diferencia del Trade Balance un coeficiente negativo, pareciera que para vender más autos hay que tener más déficit, cuando en realidad lo que eso genera es que ese déficit llegado a cierto punto se hace insostenible entonces la demanda de automóviles baja a través de impuestos o bien limitaciones a las importaciones. Por lo tanto, se convierte en esencial para incrementar/sostener la demanda interna o alguna potencial baja de impuestos (que podría también llevar a un incremento de la demanda interna) el hecho de tener una balanza comercial Superavitaria para tener sustentabilidad en el negocio en general.

En este marco, la misma podría darse a través de una reducción de las importaciones, un incremento de las exportaciones o en este caso una forma de ingreso de divisas por parte de las terminales que no tenga que ver necesariamente con el core business de la industria automotriz en sí misma, como es un centro de servicios compartidos. De esta manera las terminales podrían plantearle al gobierno que compensarán su balanza comercial a través de la exportación de servicios del conocimiento y por lo tanto tendrían más argumentos para evitar cepos o impuestos excesivos que atenten contra el core business.

Capítulo 5: Análisis de un Centro de Servicios Compartidos

Por último, se estableció como necesario analizar un centro de servicios compartidos para evaluar la factibilidad en términos cuantitativos y cualitativos de la implementación de uno o varios CSC que permitan ejercer una cobertura del tipo de cambio a las empresas y que contribuyan en el equilibrio del trade balance de la industria. Para eso será importante entender la facturación en función de la cantidad de empleados y la estructura de costos los CSC.

Juan Martin Llado trabaja en Exxon Mobil en el área de Recursos Humanos desde 2004 y llegó a la empresa de la mano de la creación del CSC, por lo que conoce como se fue transformando desde sus comienzos con apenas 100 personas hasta la actualidad con aproximadamente 2.500. Su trayectoria, habiendo pasado por las distintas etapas del CSC son de vital importancia para la investigación para entender las posibilidades que puede tener un desarrollo de negocio de estas características. A su vez, su posición dentro de Recursos Humanos es significativa puesto que uno de los elementos clave es tener el personal con los conocimientos necesarios para ejecutar las tareas requeridas y puede por otra parte validar los factores socioeconómicos de un país para una exitosa implementación de un CSC.

5.1 Análisis de la Entrevista

Juan Martín Llado trajo a la entrevista su experiencia casi desde la fundación del Centro de Servicios Compartidos de Exxon Mobil allá por 2004. Desde aquel entonces hasta ahora el CSC no paró de crecer, aunque él afirma que desde su perspectiva ya está llegando a su límite en relación a que, de seguir creciendo, se convertiría en una pieza demasiado importante en el Business Continuity Plan de la Empresa.

Tienen cerca de 2500 empleados localizados en Buenos Aires y alrededores que necesitan ser bilingües en inglés ya que brindan servicios principalmente a USA y Canadá. Hasta los últimos 2 años no existía una problemática en relación al reclutamiento, pero luego de aparecer la pandemia y las dificultades cambiarias, esta problemática se ha establecido ya que no logran encontrar empleados para algunos de los sectores de la empresa con el nivel de inglés adecuado.

Los servicios son variados, pero en general tienen que ver con tareas de impuestos, sistemas, RRHH, compras, controllers financiero, control de inventario, planning and budgeting y algunas partes de commercial operations, desde lo más operativo a cuestiones estratégicas de negocio con un esquema de costos mucho más bajo por el volumen que se maneja en el CSC, pero también por el tipo de cambio, incluso a pesar de su inestabilidad.

El 80% de la facturación de 3 dígitos en millones de dólares anuales son pesos para el pago de salarios en la empresa y el resto son overhead costs, facilities, IT y un mark up.

Juan Martín manifestó que la infraestructura en CABA y GBA es buena y que más allá del conflicto actual que tiene en el reclutamiento, no ha habido problemas en este sentido en 16 años de historia y cree que se solucionará en el próximo tiempo.

Actualmente la empresa no goza con los beneficios impositivos de la ley, ya que falta reglamentación a su entender y que las normativas son difíciles de cumplir.

Al ser consultado por los beneficios del país para instalar un CSC, él mencionó: el tipo de cambio, la centralización en CABA y GBA con 11 millones de personas, el

acceso a un segundo idioma, la buena infraestructura y la buena zona horaria para brindar servicios en América y otras partes del mundo y como contra: actualmente competencia externa debido a las diferencias cambiarias que complican el reclutamiento y además generan una competencia desleal.

Para finalizar, mencionó que los CSC brindan eficiencia más allá de los costos de las personas en sí mismos, es decir más allá de que India sea más barato que Argentina, ya el hecho de quitar puestos por la eficiencia que genera la especialización y economía de escala, genera ventajas, sobretodo sacando puestos de USA, Canadá o Europa que tienen costos de personal mucho más altos.

Con la información recabada se puede proceder a redactar conclusiones respecto de la investigación realizada que tienen la potencialidad de generar potenciales nuevos negocios en Argentina que tengan un equilibrio de requerimiento de divisas.

Conclusiones

Los Centros de Servicios Compartidos son sin duda una herramienta estratégica que poseen las grandes empresas a nivel global para eficientizar procesos, reducir costos, mejorar el control y elevar la calidad de los servicios que brindan internamente. Su implementación es, como hemos visto, paulatina, con procesos más operativos en el comienzo, para luego potencialmente hacerse de procesos más estratégicos.

Argentina posee la infraestructura y el capital humano para convertirse en un líder en este rubro sobretodo en la región latinoamericana. Su principal centro urbano con más de 11 millones de personas, brinda la densidad poblacional necesaria para centralizar funciones en Buenos Aires. Las universidades y formación en idiomas extranjeros, permiten que los empleados se comuniquen con el mundo aprovechando la conveniencia del uso horario para brindar servicios tanto hacia Europa como en todo el continente americano, entendiendo a su vez que culturalmente estamos acostumbrados a que los días sean largos debido a nuestros horarios extendidos para cenar u hacer actividades nocturnas. En este sentido, la implementación de CSC que brinden servicios al exterior es viable en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o el Gran Buenos Aires, pero no creo que, en otros centros urbanos como Córdoba o Rosario, se encuentre la masa crítica de potenciales empleados bilingües para abastecer un CSC de 2500 personas. Habrá que analizar en el futuro si la digitalización de procesos y el trabajo remoto logran incrementar la disponibilidad mediante el reclutamiento en otras provincias, que deberán poner más recursos en la educación bilingüe de sus ciudadanos.

El país tiene a su vez conflictos macroeconómicos que hacen que los proyectos de inversión tengan tasas de descuento muy altas en comparación a otros países de la región. Este aspecto en la dinámica de los CSC es menos relevante ya que el CSC per se no persigue una rentabilidad dentro del país, sino que busca mejorar la rentabilidad en otros mercados o a nivel global. Por otra parte, la inestabilidad cambiaria genera variaciones en los costos del CSC, que, si bien no se comparan

con Europa o USA, generan incertidumbre de costos, lo cual es un punto muy relevante que no puede pasarse por alto ya que actualmente se ven las distorsiones, no solo en costos sino también en el reclutamiento de mano de obra calificada por la brecha cambiaria. Una inflación estable, aunque sea de 2 dígitos, y tipo de cambio estable, que acompañe la inflación, son elementos que contribuirían al menos a reducir la incertidumbre de costos, a pesar de no ser el régimen más estable o deseado de funcionamiento.

La industria automotriz representa para el país la mayor exportación de bienes industriales, por lo que, por más que sea deficitaria en dólares, es de un nivel de relevancia muy grande, sobretodo en la generación de trabajo que posee mano de obra intensiva y produce mucho empleo indirecto fuera de las terminales automotrices. En este sentido, es vital que las mismas tengan una economía de escala por encima del nivel de sustentabilidad antes mencionado. Una baja impositiva a nivel regional en sus respectivos mercados domésticos podría mejorar un poco el volumen, pero incluso así, es significativamente más importante que se incorporen más mercados de exportación que permitan incrementar la competitividad y que se eliminen los impuestos a la exportación. El mismo gobierno actual, a través del secretario de comercio interior, Roberto Feletti, plantea un esquema de ganar por cantidad y no por precios, aunque para esto el Estado también tiene que contribuir en niveles saludables de impuestos.

En relación a las variables que afectan a la industria, vemos como el crecimiento económico tracciona muchas más importaciones que exportaciones cuando lo hace, entonces incrementa la necesidad de dólares por lo que es vital para un país tan necesitado de dólares por su historia que ese crecimiento económico sea sostenible en el tiempo con una generación de dólares genuina del país.

El entrevistado dio datos esclarecedores en relación a volúmenes aproximados de facturación (costos laborales + overhead costos + Facility + IT + Mark up) y cantidad de empleados que puede tener un CSC. Si seguimos los valores de que el 80% de 130 millones de dólares son pesos que no tienen demanda de dólares intrínseca (salarios), podemos establecer que alrededor de 100 millones de dólares

son generados cada aproximadamente 2.500 trabajadores bilingües. En el último año se necesitaron alrededor de 2300 millones de dólares para compensar piezas y automotores con lo cual se necesitarían 23 CSC de aprox. 2500 trabajadores para poder compensar la demanda, que actualmente se encuentra en baja. Esto es complejo de realizar ya que existe poco más de una decena de terminales automotrices y no todas tendrán el deseo de fomentar estas prácticas o llegar a los volúmenes de gente planteados. Los fabricantes de autopartes y motocicletas no tienen el volumen suficiente como para tener una presencia en el país que haga relevante este concepto.

Como conclusión podemos establecer que la metodología de cubrir el tipo de cambio a través de CSC es buena para las empresas ya que cuando el tipo de cambio se aprecia, se vende más en el mercado doméstico y es más caro el CSC y cuando el tipo de cambio se deprecia, el mercado doméstico se reduce y el costo del CSC también. Es decir, el CSC termina actuando como resorte en la rentabilidad de las empresas a nivel global. A su vez, también es buena para el Estado Argentino, pero no alcanza a cubrir, ni mucho menos en lo inmediato, lo deficitario de la industria. Se deberán tomar diversas medidas para que la balanza comercial de la industria sea superavitaria o al menos, menos deficitaria.

De todas formas, este análisis es ampliamente relevante para otras industrias donde tal vez su balanza comercial no sea tan deficitaria y logren contribuir al equilibrio de divisas que Argentina necesita.

El camino que ha iniciado el gobierno argentino es correcto en este aspecto ya que busca dar beneficios para atraer nuevas inversiones en este sentido, aunque debe procurar ordenar la cuestión cambiaria para evitar competencias desleales entre freelancers y empresas proveedoras de servicios, tener niveles impositivos más saludables, fomentar la educación bilingüe y que mayor nivel de empresas puedan acceder a los beneficios con una reglamentación eficiente y apostando a que estas medidas mostraran sus frutos en el largo plazo ya que la implementación de los CSC son decisiones estratégicas que llevan tiempo a las casas matriz tomar la decisión de crear dichos centros.

Las empresas automotrices podrán con este mecanismo cubrirse al menos de una parte de su riesgo cambiario generando menor nivel de incertidumbre en sus ganancias a nivel global y otras empresas de otras industrias con menor demanda de dólares podrán cubrir mucho más su riesgo cambiario y así fomentar inversiones en el país.

Lista de referencias

- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/autos/autos/en-un-auto-que-se-exporta-el-13-son-impuestos-n5139782> .
- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/autos/autos/las-4-claves-que-explican-que-es-caro-producir-el-pais-n5120327> .
- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/economia/argentina/la-el-fondo-del-ranking-ventas-autos-habitante-n5120075> .
- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/economia/autos/sector-automotor-dura-realidad-sobran-fabricas-n5048596> .
- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/economia/empresas/alertan-autopartistas-esta-perdiendo-sentido-fabricar-autos-el-pais-n5133544> .
- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/economia/industria-automotriz/ultimatum-del-gobierno-las-automotrices-sean-sustentables-n5274293> .
- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/edicion-imprensa/adefa/informe-lapidario-si-no-hay-cambios-peligra-la-industria-automotriz-local-n5036889> .
- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/edicion-imprensa/autos/insolito-el-12-del-valor-cada-auto-que-se-exporta-son-impuestos-n5030589> .
- Alonso, H. (s.f.). <https://www.ambito.com/edicion-imprensa/autos/serio-producir-un-auto-la-argentina-cuesta-us-15900-us-12700-brasil-y-us-9600-mexico-n5026544> .
- Ambito Financiero. (s.f.). <https://www.ambito.com/contenidos/dolar-oficial-historico.html> .
- Ambito Financiero. (s.f.). <https://www.ambito.com/edicion-imprensa/feletti-que-los-empresarios-ganen-cantidad-no-precios-n5298044> .
- Arthur D. Little. (2019). <https://www.adlittle.com/en/insights/report/beyond-cost-efficiencies-shared-service-centers> .
- Banco Mundial. (2021). <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators#> .
- Banco Mundial. (2021). <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators#> .
- Banco Santander. (2021). <https://santandertrade.com/en/portal/establish-overseas/argentina/foreign-investment> .
- BBC. (s.f.). <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49411425> .
- BCRA. (2021). http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Evolucion_moneda_2.asp .

- BCRA. (2021). http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Indices_tipo_cambio_multilateral.asp.
- CEPAL. (2019). https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Perfil_Nacional_Economico.html?pais=ARG&idioma=spanish.
- Damodaran, A. (s.f.). https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html.
- Deloitte. (2011). *¿Qué son los Servicios Compartidos? Diferentes negocios, un solo soporte*. Mexico.
- Deloitte. (2011). *SSC Handbook - Hit the Road*. Londres.
- Di stefano, S. (2018). <https://www.lapoliticaonline.com.ar/nota/la-historia-del-tipo-de-cambio-y-los-argentinos-salvador-di-stefano/> .
- English First. (2020). <https://www.ef.com.es/assetscdn/WIBlwq6RdJvcD9bc8RMd/cefcom-epi-site/reports/2021/ef-epi-2021-spanish.pdf> .
- Garcia, F. (2021). <https://tn.com.ar/autos/novedades/2021/09/21/producir-y-vender-menos-para-ganar-mas-como-es-el-nuevo-modelo-de-negocio-de-la-industria-automotriz/>.
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. (s.f.). <https://www.buenosaires.gob.ar/educacion/idiomas/idiomas-en-primaria> .
- Infobae. (s.f.). <https://www.infobae.com/sociedad/2020/11/18/argentina-lidera-el-ranking-latinoamericano-2020-en-nivel-de-ingles/> .
- International Labour Organization. (s.f.). <https://ilostat.ilo.org/data/>.
- International Monetary Fund. (2020). <https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/08/12/na081320-lack-of-human-capital-is-holding-back-latin-americas-growth> .
- International Monetary Fund. (2021). <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/April>.
- International Monetary Fund. (2021). <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2021/April/weo-report?c=213,&s=PCPI,PCPIPCH,PCPIE,PCPIEPCH,&sy=1980&ey=2026&ssm=0&scsm=1&ssc=0&ssd=1&ssc=0&sic=0&sort=country&ds=.&br=1>.
- iProfesional. (s.f.). <https://www.iprofesional.com/actualidad/361713-revelo-el-pesimo-negocio-de-comprar-un-auto-0km-y-se-hizo-viral>.
- Jueguen, F. (2016). <https://www.lanacion.com.ar/economia/el-548-del-precio-final-de-un-auto-0-km-son-impuestos-nid1929897/> .
- Manzoni, C. (2021). <https://www.lanacion.com.ar/economia/por-dificultades-para-importar-este-ano-se-venderan-menos-autos-0km-de-los-que-se-estimaba-nid08122021/>.

- PwC. (2022). <https://www.pwc.com.ar/es/publicaciones/economia-del-conocimiento.html> .
- PwC. (s.f.). <https://www.pwc.com.ar/es/publicaciones/doing-business-in-argentina/inversiones-desafios-en-argentina.html> .
- PwC. (s.f.). <https://www.pwc.com.ar/es/publicaciones/doing-business-in-argentina/sistema-impositivo.html>.
- Serrichio, S. (Agosto de 2020). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/economia/2020/08/22/la-historia-de-los-controles-de-cambio-como-se-comporto-la-brecha-entre-el-dolar-libre-y-el-oficial/>
- Sticco, D. (Septiembre de 2019). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/economia/2019/09/02/la-historia-de-los-controles-de-cambios-en-la-argentina/>
- Szmigiera, M. (2021). <https://www.statista.com/statistics/264753/ranking-of-countries-according-to-the-general-quality-of-infrastructure/>.
- UNESCO. (2019). *United Nations Development Program*. Obtenido de <http://hdr.undp.org/en/indicators/103706>
- United Nations. (s.f.). <https://hdr.undp.org/en/indicators/103706>.
- University of Haifa. (s.f.). <https://www.sciencedaily.com/releases/2011/02/110201110915.htm#:~:text=They%20found%20that%20students%20who,fluent%20in%20only%20one%20language.&text=Bilinguals%20find%20it%20easier%20to%20learn%20a%20third%20language%2C%20as,Prof.> .
- Yosotovich, J. (2019). <https://www.cronista.com/finanzas-mercados/El-40-de-las-ultimas-seis-decadas-Argentina-vivio-bajo-controles-cambiaros-20191104-0018.html>.
- Zaric, S. (2021). <https://www.letsdeel.com/blog/annual-leave-per-country>.

Anexo 1

Año	Unidades Vendidas	ITCRB Estados Unidos Promedio	Importacion de autos y partes en Millones de USD	Crisis Semiconductores	Devaluacion Interanual	Inflacion	Restriccion de importaciones	PIB (Millones de US\$ a precios actuales)	Reservas Internacionales	PIB/reservas	Brecha Cambiaria	Diferencia Trade Balance Industria
2002	82345	202,4567968	239	0	0,9418085053	0,4090	0	97724,00425	11064,096	8,832534014	-0,0063	881
2003	155666	171,7426252	728	0	0,2233945789	0,0370	0	127586,9735	11890,70683	10,72997386	-0,0044	-91
2004	311961	168,4221155	1642	0	0,0956236402	0,0610	0	164657,9305	16884,07143	9,752264503	-0,0025	-1029
2005	402690	158,2167608	2268	0	0,0675363738	0,1230	0	198737,095	23419,36614	8,486015113	-0,0032	-1364
2006	460478	154,7778464	2780	0	0,0253093549	0,0980	0	232557,2608	25063,30522	9,278794587	0,0001	-1321
2007	564926	139,5142313	3494	0	0,0407161326	0,1480	0	287530,5084	40383,17814	7,120056461	0,0035	-1650
2008	611770	118,6934045	4900	0	0,1463422730	0,2570	0	361558,0371	47778,8755	7,567319936	0,0091	-2875
2009	487142	121,1056726	3010	0	0,1173435371	0,1140	0	332976,4846	46355,04472	7,183176861	0,0080	-402
2010	698404	103,1626916	5433	0	0,0504717727	0,2390	0	423627,4221	49717,19106	8,52074329	0,0113	-2152
2011	883350	90,45773811	7010	0	0,0835956188	0,1830	0	530163,2816	50410,13415	10,51699803	0,0457	-2906
2012	830058	82,17293109	6537	0	0,1422830329	0,2180	1	545982,3757	46140,28926	11,83309391	0,2530	-2437
2013	963917	80,06689193	8475	0	0,3240432274	0,2660	1	552025,1403	37514,35685	14,71503677	0,5974	-4273
2014	613848	86,46668645	4518	0	0,3075806205	0,3800	1	526319,6737	28535,73967	18,44422748	0,5287	-444
2015	613267	77,57421432	4299	0	0,6090463776	0,2690	1	594749,2854	31179,38934	19,07508705	0,5153	-2346
2016	721411	89,89837384	5829	0	0,2272518593	0,3620	0	557531,3762	32226,43725	17,3004379	0,0143	-4629
2017	883802	81,58418167	8368	0	0,2409220914	0,2480	0	643628,6653	49276,80894	13,0614924	0,0187	-7416
2018	681816	104,6026585	6614	0	1,2207397995	0,4760	0	524819,7429	56296,95041	9,322347642	0,0016	-3579
2019	368806	120,4678317	2838	0	0,6201782098	0,5380	0	451932,3561	59897,19342	7,545134093	0,0244	819
2020	312789	125,775632	2153	1	0,4067494550	0,3610	1	389288,0563	42673,70417	9,122434152	0,6366	-766
2021	381777	120,5260164	2292	1	0,2130578147	0,5090	1	418484,6605	41675,82377	10,04142504	0,6909	34

Anexo 2
Entrevista a Juan Martin Llado

- ¿Cuántos empleados tienen en el Centro de Servicios Compartidos?
Aproximadamente 2500 empleados localizados en Buenos Aires, aunque no comenzó en 2004 con esta cantidad, sino que fue creciendo desde 100 hasta la cantidad de empleados que somos hoy.
- ¿Tienen conflictos de reclutamiento?
El panorama actual es complejo en relación a los profesionales bilingües. Hace unos años era distinto, pero actualmente hay dificultades para conseguir este tipo de personal. Creo que es una etapa particular de todas formas y que volverá a ser como antes, pero existen diversas variables que afectan a este fenómeno. Es generalizado, aunque pega más en IT por la facilidad que tiene ese grupo para trabajar en el exterior y ganar en dólares. En largo plazo estimo que se va a regularizar. Individualmente es muy capaz el empleado argentino y hay buena estructura para que el talento aflore, pero hoy encontramos por ejemplo que algunos no pasan el nivel mínimo de inglés que requerimos para brindar servicios al exterior.
- ¿De qué sectores brindan servicios?

Impuestos, sistemas, RRHH, compras, controllers financiero, control de inventario, planning and budgeting y algunas partes de commercial operations. Es en sí bastante amplio y ha ido mutando a lo largo de la historia de la compañía. Me refiero a que pasamos de comenzar con tareas operativas y repetitivas a tareas con mucha complejidad y alcance, pero hoy convertimos en una parte clave del desarrollo del negocio. No solo por las eficiencias a nivel económico sino por las tareas en sí que realizamos.

- ¿A qué países brindan servicios?
Principalmente USA y Canadá, pero la región de América en general, algo de Europa y algo de Asia, aunque hay otros Centros de Servicios compartidos en Asia que brindan servicios para esa región en general.
- ¿Cuál es la facturación aproximada? ¿Cómo funciona? ¿Agregan un Mark up?
130/150 Millones de dólares anuales. 80% es salario en pesos argentinos y lo que se factura es el costo de los empleados con los overhead costs, facilities, IT y un Mark up que se agrega.
- ¿Tienen la misma escala salarial que la venta de nafta?
Nuestros programas salariales son iguales porque tengo un mismo mercado donde buscar candidatos con los skills necesario y como en realidad los skills son muy similares mantengo esquemas salariales muy parecidos. A su vez es importante para que la gente pueda rotar de puesto dentro de la misma organización mantener escalas o programas salariales iguales o muy similares.
- ¿Hay algún problema de infraestructura que les afecte?
Por el momento no, Buenos Aires comprendido como CABA y GBA tiene buena infraestructura, comunicaciones, transporte, una gama de

Universidades muy amplia y a lo largo de la historia no ha habido un conflicto con el reclutamiento de profesionales bilingües.

- ¿Tienen beneficios impositivos por la ley de economía de conocimiento?
Actualmente no. Falta reglamentación y para tener dichos beneficios hay muchas normativas difíciles de cumplir por lo que por lo pronto no gozamos de ningún beneficio impositivo vinculado a la ley.
- ¿Cuáles son los Pros y contras de tener un CSC en Argentina?
Pros: Tipo de cambio, incluso a pesar de su fluctuación, centralización en CABA y GBA con 11 millones de personas. El acceso a un segundo idioma. Buena infraestructura. Buena zona horaria para brindar servicios en América y otras partes del mundo.
Contra: Actualmente competencia externa debido a las diferencias cambiarias que complican el reclutamiento y además generan una competencia desleal a largo plazo y que no se va a mantener.
- ¿Cuáles son las ventajas de un CSC en general?
Eficiencia más allá de los costos de las personas en sí mismos, es decir más allá de que india sea más barato que Argentina, ya el hecho de quitar puestos por la eficiencia que genera la especialización y economía de escala, genera ventajas, sobretodo sacando puestos de USA, Canadá o Europa que tienen costos de personal mucho más altos.
- ¿Qué riesgos existen en un CSC en general?
En el sending organization, es decir quien reduce puestos para que el centro de servicios compartidos realice las tareas, tiene un impacto a nivel compromiso y motivación de la gente debido a que el principio las tareas que se toman son las más operativas, pero luego si el mismo es exitoso, empieza a tener tareas de mayor complejidad. Esto impacta en que la gente del

sending organization empieza a tener miedo de que sus funciones sean enviadas al extranjero. Esto sucede en el largo plazo.

Además, a medida que el CSC crece, empieza a tener más relevancia en el Business Continuity Plan y hay que medir el tamaño para que no sea tan indispensable y si suceden cosas como sucedió en la pandemia, yo tengo que tener la posibilidad de funcionar como organización más allá de lo que pase en un centro de servicios compartidos. A partir de cierto tamaño donde las eficiencias ya son grandes a veces tiene más sentido tener varios centros de servicios compartidos grandes que uno muy grande.