



POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE NEGOCIOS, GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD
ECONOMÍA

PROPUESTA DE MEJORA PARA OPTIMIZAR LOS TIEMPOS DE LOS
PROYECTOS EN EL ÁREA DE CONTROL INTERNO

GÓMEZ MORALES MATEO ALEJANDRO

OPCIÓN DE GRADO

2019-2

ASESORADO POR: JOSÉ WILMAR QUINTERO Y MARÍA GABRIELA RAMOS

BOGOTÁ, D.C

DICIEMBRE DE 2019

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
PALABRAS CLAVES	4
ESPECIFICACIÓN EMPRESARIAL	5
Misión	5
Visión	5
Objeto social	5
Sector económico	5
Organigrama	7
CRONOGRAMA	9
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
JUSTIFICACIÓN	10
PREGUNTA INVESTIGACIÓN	11
OBJETIVOS	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
APORTE A LA FORMACIÓN	12
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO	13
Metodología	13
Referencias teóricas	14
DIAGNÓSTICO	15
Propuesta de mejoramiento	15
Plan de acción	16
Alcance	16
Cronograma de actividades	17
ANTECEDENTES	18
RESULTADOS OBTENIDOS	20
CONCLUSIONES	23
BIBLIOGRAFÍA	24
ANEXOS	25

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Fuente: Elaboración propia	7
Ilustración 2 Fuente: Elaboración propia.	8
Ilustración 3 Fuente: Stata, elaboración propia	20
Tabla 1 Fuente: Elaboración propia	9
Tabla 2 Fuente: Elaboración propia	17

INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como fin presentar una propuesta de plan de mejora para la empresa PricewaterhouseCoopers, donde se están ejecutando las prácticas de la materia de opción de grado. Se analiza el contexto de la empresa, basándose en la estructura de los procesos y estrategias, considerando que en la actualidad no se cumple con las horas establecidas por proyecto. La propuesta está enfocada en el área o línea de consultoría interna (Advisory) de la empresa y sus procesos, donde se busca identificar las debilidades o falencias que se presentan en los proyectos, permitiendo optimizar la productividad y beneficios del área. Para ello, la investigación realiza un modelo econométrico (Logit).

PALABRAS CLAVES

Trabajadores, productividad, modelo probabilístico.

ESPECIFICACIÓN EMPRESARIAL

Misión

En Colombia estamos comprometidos con el desarrollo empresarial y financiero de nuestros clientes, los cuales se han convertido en nuestro mejor aliado. Por eso, queremos ofrecer una amplia gama de servicios profesionales que puedan necesitar. (PwC 2019)

Visión

Contamos con un excelente posicionamiento en los sectores y mercados más importantes del país. Queremos seguir creciendo y generar el mayor valor a nuestros clientes. (PwC 2019)

Objeto social

Su objeto social es la prestación de servicios de consultoría para todos los sectores del país, este servicio se brinda en todas las áreas que las empresas lo requieran.

Sector económico

Esta empresa pertenece al sector económico de los servicios, identificado con el código CIIU No. 7020, descrito como actividades de consultoría de gestión, que por medio de sus diferentes líneas de negocio brinda servicios para todos los sectores del país.

Reseña histórica

La historia de esta empresa se remonta a Londres en el siglo XIX, con Samuel Lowell Price, hijo de un alfarero, profesional en contabilidad, quien desde muy joven fue miembro

de varias empresas pequeñas antes de iniciar su propia firma. Mientras tanto, Edwin Waterhouse, hijo de padres pudientes, ascendió rápidamente en las filas de la elite de contabilidad de Londres. Por otro lado, otro joven contador William Cooper fundó una firma rival con sus hermanos. En Estados Unidos William Lybrand y otros crearon otra firma. Para el año de 1957, se fusionan estas dos empresas con el nombre de Coopers y Lybrand.

En 1874 Price y Waterhouse se unieron para crear Price, Waterhouse & Co, siendo una de las empresas más reconocidas en Londres, abriendo su primera oficina en Nueva York en 1890. A partir de entonces la empresa estableció asociaciones independientes en todo el mundo. En 1998 la firma rival Coopers & Lybrand se fusionó con Price Waterhouse para formar la empresa PricewaterhouseCoopers, siendo para la época una de las mejores empresas en el mundo. En el año 2010 cambia su logo y abrevia formalmente su marca a PwC, aunque mantiene legalmente el nombre PricewaterhouseCoopers.

PwC cuenta con una trayectoria de más de 60 años en el territorio de InterAmericas, las firmas de Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Salvador, Guatemala y República Dominicana han trabajado en conjunto con el compromiso de crear valor por medio de las relaciones y dar servicios de calidad que ayuden al éxito de los clientes de la firma.

Actualmente, la firma PwC es la mayor organización de servicios profesionales en el mundo, teniendo firmas miembros en 157 países, con un número aproximado de 223.000 profesionales intercambiando conocimientos y habilidades (PwC, 2019b). Llega a Colombia en 1947, teniendo una trayectoria de 72 años en el mercado, comprometidos con el desarrollo empresarial y financiero de los clientes, los cuales son el mejor aliado.

Organigrama

Servicios que ofrece PwC:

- Auditoría - Aseguramiento
- Asesoría legal
- Asesoría tributaria
- Consultoría gerencial y transacciones
- Outsourcing
- Centro de conocimiento y experiencia PwC

El desarrollo de la práctica es en consultoría gerencial y transaccional (Advisory), que se conforma de la siguiente manera:

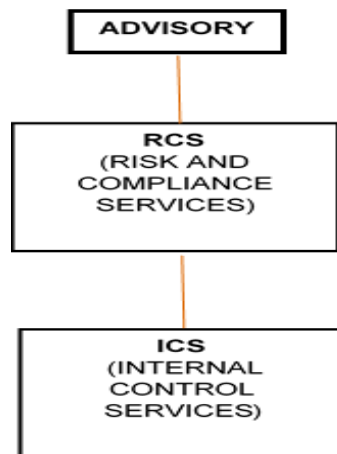


Ilustración 1

Fuente: Elaboración propia

La empresa se organiza de la siguiente manera:

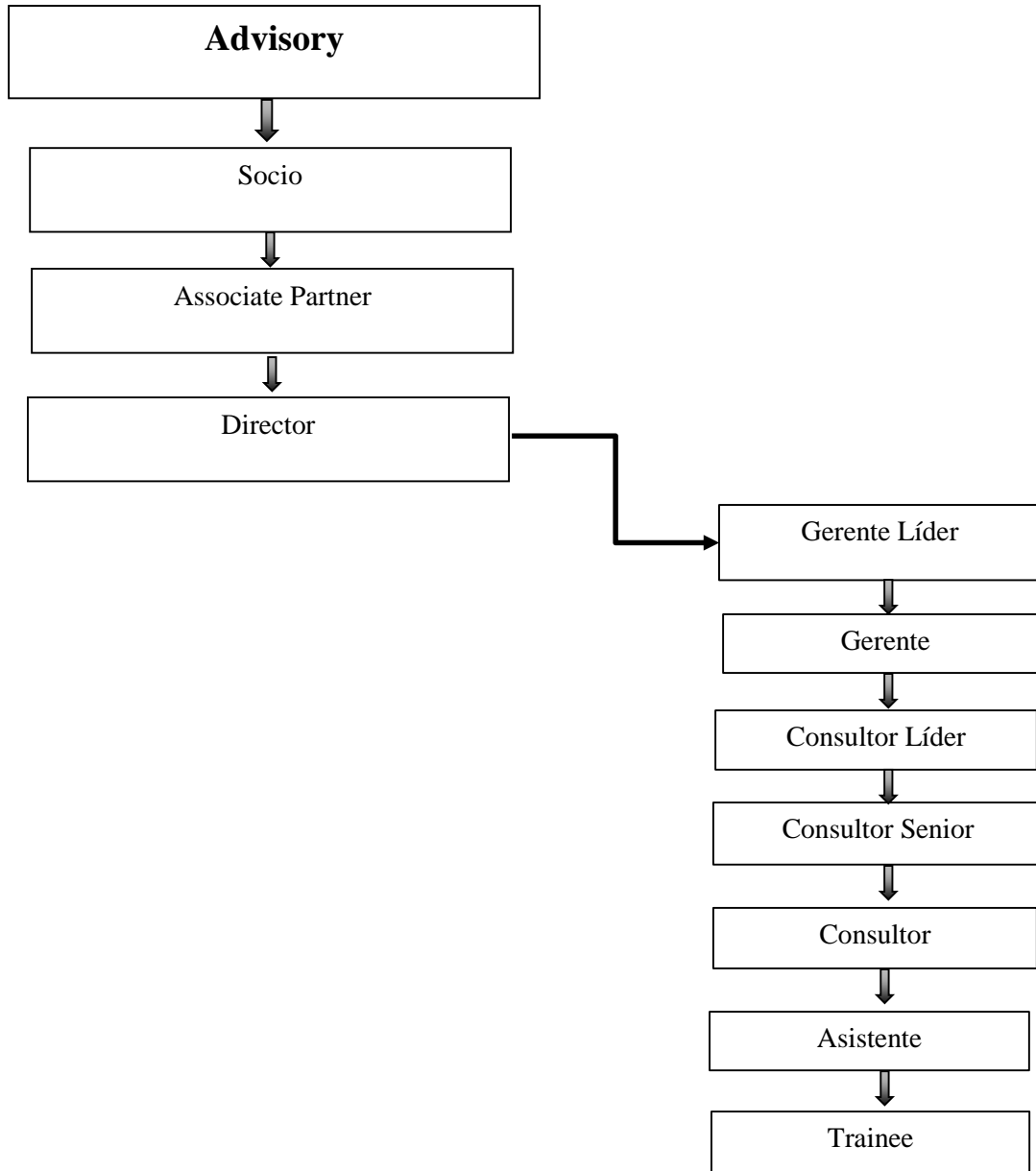


Ilustración 2
Fuente: Elaboración propia

CRONOGRAMA

	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Primera entrega Identificación Se hizo estudio del problema y la identificación de la empresa.		1 al 4		
Segunda entrega Planeación Se diseñó la encuesta y se revisó los antecedentes.			4 al 8	
Tercera entrega Ejecución Se realizo la aplicación del modelo propuesto.			2 al 6	
Exposición final				9 al 13

Tabla 1

Fuente: Elaboración propia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el área de control interno, los proyectos de los clientes se manejan por horas, donde PwC define el número de horas necesarias para entregar lo solicitado por el cliente. Para este caso se va a analizar uno de los proyectos de consultoría interna en el cual se está trabajando. En este proceso se identifica una falla y es que el número de horas ejecutadas son superiores a las horas pactadas con el cliente, y se han generado demoras en la entrega de resultados.

Esto conlleva a que la empresa no reciba el porcentaje de ganancia en los proyectos que tenían previsto, debido a que debe asumir las horas adicionales del proyecto, con un margen de pérdida promedio del 10% al 30%. Esta dificultad se ha presentado por varios años en la duración de los proyectos que requieren servicios de consultoría interna. Adicional esto influye en la eficiencia y eficacia de los grupos de trabajo.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de estas prácticas permite aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera de economía, a partir del problema identificado en la empresa se pueden estipular modelos económicos que permitan optimizar las horas asignadas a los proyectos, basados en las teorías económicas vistas en la carrera como lo son la teoría del productor, donde se busca obtener mayores beneficios a través de la disminución de costos, la teoría de incentivos, la equidad de género, los salarios de eficiencia, entre otras, vistas en la carrera de economía, que permite entender los factores que influyen en la productividad e

identificar la forma de mejorarlos. Adicionalmente la implementación de un modelo econométrico puede servir de referencia para otras personas que busquen optimizar procesos en las empresas a través de esta metodología.

PREGUNTA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los aspectos que influyen en los tiempos de los proyectos y cómo determinan el éxito de los proyectos?

OBJETIVOS

Objetivo general

Plantear una propuesta de mejora que optimice las horas dedicadas a los proyectos de los clientes, a través de un modelo logit, que determine el éxito de las consultorías internas a través de los aspectos que influyen en su productividad.

Objetivos específicos

- Identificar los factores que determinen el éxito de un proyecto de consultoría interna.
- Realizar entrevistas y encuestas estructuradas que permitan recolectar información de fuentes primarias.
- Proponer soluciones a las problemáticas actuales con base en los aspectos que influyen en el éxito de los proyectos de consultoría interna.

APORTE A LA FORMACIÓN

La práctica empresarial en PwC permite aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera, debido a que la problemática evidenciada dentro del área tiene características que se pueden solucionar desde el campo económico, la aplicación de esta propuesta de mejora permite probar modelos económicos en casos reales del sector con el fin de comprobar si son efectivos o no. Adicionalmente se adquiere experiencia de casos reales, permitiendo generar modelos similares para otras situaciones que se presenten en el ámbito laboral.

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

Metodología

La propuesta de mejora está enfocada en identificar cuáles son los aspectos que influyen en el éxito de los proyectos de la compañía por medio de un modelo Logit. A través de este modelo se busca identificar las variables y los efectos que generan en los proyectos de la empresa.

Para realizar el modelo se debe diseñar una encuesta con el propósito de obtener información que permita realizar los cálculos del modelo, esta encuesta es aplicada a los empleados de distintos cargos del área. Las preguntas de la encuesta buscan indagar sobre características como: edad, sexo, cargo, nivel de educación, experiencia salarios, clima laboral, tiempos de trabajo, entre otros.

Una vez obtenidas las respuestas, se genera una base de datos para trabajar en Stata, donde se modifican las variables para realizar los cálculos del modelo y establecer cuáles van a ser los puntos de referencia del análisis.

Finalmente, con los resultados obtenidos del modelo, se busca evidenciar cuales son los aspectos que tienen participación dentro del éxito de los proyectos y cuáles no.

Referencias teóricas

- **Equidad de género y productividad:** estipula que la participación de la mujer en la economía permite mayor productividad y crecimiento para las empresas, generando que se vuelvan más competitivas. De acuerdo con la División de información estratégica (2016), una mayor participación femenina estimula el crecimiento, al reducir el impacto de la disminución de la mano de obra.
- **Clima laboral y productividad:** permite identificar como las condiciones laborales influyen en la productividad de las empresas o proyectos. El clima organizacional se interesa en el cambio planificado; en lograr que los individuos y organizaciones funcionen mejor. En este sentido, la riqueza de las organizaciones está en su capital humano. (JG Salazar Estrada and JC Guerrero Pupo 2009).
- **Eficiencia y productividad:** se describe la empresa como un agente económico que busca su máximo beneficio, a través del principio de eficiencia, basado en obtener un determinado nivel de producción con el mínimo consumo de factores productivos. En otras palabras, busca la optimización de los recursos. (Villoslada and Maite Barneto 2019).
- **Salarios de eficiencia:** sugiere que algunas empresas voluntariamente ofrecen salarios por encima de lo establecido en el equilibrio, con el fin de aumentar la productividad de sus trabajadores. Supone un incentivo para que los trabajadores se esfuercen más, ya que asume que el trabajador no encontrará un trabajo similar con el mismo nivel de salario. El beneficio de esta teoría es aumentar la productividad de los trabajadores y disminuir los costos de rotación de personal, se generan

menores búsqueda de empleados para las nuevas vacantes, debido a que los empleados están satisfechos con sus empleos. (Caraballo, M. 1996)

DIAGNÓSTICO

Propuesta de mejoramiento

Analizar, por medio de un modelo logit, las variables que determinan el éxito de los proyectos y cómo influyen dentro de los mismos, buscando obtener mejoras en la productividad y desarrollo de los proyectos, incrementando los beneficios para la empresa.

Plan de acción

De acuerdo con la problemática evidenciada, se diseña una encuesta para los empleados del área (Ver anexo 1), con el fin de identificar y obtener información sobre los aspectos que influyen en la productividad de los proyectos.

A través de esta encuesta se generó una base de datos para el modelo logit (regresión logística), el cual indicará cuales son los aspectos que influyeron significativamente en el éxito de los proyectos de consultoría. Con base en los resultados se puede analizar cuáles serían las opciones de mejora que debería considerar la empresa para tener éxito en los proyectos del área.

Alcance

Esta propuesta está limitada al área de advisory, de la cual se obtuvo la información, buscando mejoras desarrollo de los proyectos, incrementando los beneficios y la productividad de estos.

Cronograma de actividades

Propuesta de mejora PwC						
Numero	Tarea	Inicio	Final	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Elaboración propuesta de mejora (Identificación del problema y de la empresa)	20/10/2019	30/10/2019			
2	Diseño de encuesta y revisión de antecedentes	4/11/2019	20/11/2019			
3	Aplicación de la encuesta	20/11/2019	25/11/2019			
4	Aplicación del modelo.	25/11/2019	2/11/2019			

Tabla 2

Fuente: Elaboración propia

ANTECEDENTES

En la definición de las variables aplicables al modelo, se indagó en otras investigaciones sobre las variables utilizadas con el fin de explicar la importancia de las variables escogidas. En este sentido, de acuerdo con Rubiano and Aponte (2016) aplicando las variables de cambio organizacional y calidad de vida por medio de un diseño transversal correlacional, los resultados arrojan que la calidad de vida y el compromiso de las tareas a realizar, permiten cumplir metas y objetivos planteados, guiando el trabajo y la productividad de los empleados, arrojando mejores resultados.

Por otro lado, el modelo planteado por Iregui y Melo (2012) toma como base los salarios para determinar las prácticas de los ajustes salariales de las empresas en Colombia a través de un modelo logit, dando como resultado que los principales determinantes de dichos ajustes son factores asociados con el desempeño de las empresas y los trabajadores.

Adicionalmente utiliza la metodología de encuesta para obtener la información.

Cañizares, García y Ruiz (2007) indagan sobre la perspectiva de género en el análisis de la satisfacción laboral, utilizando principalmente las variables edad, estado civil, nivel educativo, género, entre otras y su influencia en la satisfacción laboral; utilizando los modelos de logit y probit. En su estudio concluyen que las mujeres presentan un mayor nivel de satisfacción que los hombres, teniendo en cuenta que en la revisión de las diferencias entre géneros respecto a la influencia de variables que son sociodemográficas del puesto, se evidencia grandes diferencias entre los géneros en temas como el estado civil, nivel de educación, entre otras.

(Gómez 2007) tomo como instrumento principal en sus investigaciones el tiempo, con el fin de mejorar la calidad de vida de los trabajadores, el crecimiento y el desarrollo empresarial, se recalca el tiempo como una variable importante que contribuye a la productividad por medio de la eficiencia y la eficacia de los empresarios y de los trabajadores. Sus investigaciones demuestran que el tiempo influye en la productividad de las empresas, permitiendo obtener mayores beneficios.

Considerando lo anterior, la indagación sobre otros modelos con características similares al modelo propuesto en esta investigación permite justificar el uso de las variables propuestas en el modelo, su importancia e influencia de los mismos, al momento de medir la productividad laboral de las empresas.

RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo con la información obtenida por las variables: Edad, Sexo, Educación, Experiencia, Carga de trabajo, Salario, Trabajo en equipo y Ambiente laboral; el modelo arroja los siguientes resultados.

VARIABLES	(1) Cumplimiento de los tiempos
Edad	-0.394** (0.178)
sexo==Masculino	-0.222** (0.100)
edu1	-0.227* (0.126)
Aexp	0.00588 (0.0269)
Tenure	0.0257 (0.0444)
salario1	0.393* (0.216)
trabajojoequi1	0.0334 (0.124)
ambiente2	-0.0426 (0.130)
R ₂	0.293
Observations	61

Ilustración 3

Fuente: Stata, elaboración propia

Los resultados del modelo permiten evidenciar que:

- Pertenecer a un rango de edad entre los 20 a los 25 años, disminuye en un 39% la probabilidad de cumplir con los tiempos de entrega.

- Si se es hombre, la probabilidad de cumplimiento disminuye en un 22%, lo que indica que las mujeres son más productivas en los proyectos.
- La probabilidad de incumplir con una entrega a tiempo es de 22,7% en los profesionales, comparado con los otros niveles inferiores.
- Adicionalmente, se identifica que los incentivos salariales aumentan la probabilidad de cumplimiento en un 39%.
- Por otro lado, factores como la experiencia, la carga de trabajo, el trabajo en equipo o el ambiente laboral; son factores que no inciden de forma significativa dentro del cumplimiento de los tiempos en las consultorías internas.

Vale la pena destacar que, dentro del contexto de área donde se realizó la encuesta, estas últimas variables no son significativas debido a que no tienen influencia en el cumplimiento de los tiempos.

- La experiencia permite evidenciar que no existe una relación significativa debido a que el nivel conocimiento que tiene la persona, no influye en la productividad de los tiempos, es decir que, aunque la persona tenga un mayor nivel de conocimiento, termina en el mismo tiempo que lo otros que no tienen ese nivel.
- La carga laboral tampoco incide porque está midiendo la cantidad y no la calidad del trabajo (aspecto que no se incluyó dentro de la encuesta realizada). Si la carga laboral es menor o mayor no infiere, debido a que el problema es la distribución del tiempo y no la carga asignada en el área.

- En el caso del trabajo en equipo, este no tiene influencia en el cumplimiento de los tiempos, ya que cada uno maneja sus propias metas en los proyectos, las cuales son evaluadas individualmente y al tener una mala distribución de los tiempos, todos están cargados, explicando que el trabajo en equipo no aporta en el cumplimiento de los tiempos.
- Finalmente, el ambiente laboral no tiene influencia, como se mencionó anteriormente en la variable carga laboral, se presenta un problema de distribución de tiempos, lo que indica que, aunque el ambiente laboral sea bueno, no se genera eficacia en el área.

Así, de acuerdo con las bases teóricas de la propuesta de mejoramiento, se puede evidenciar que existe una relación entre los salarios y la productividad, como establece la teoría de los incentivos, donde los consultores buscan impresionar o ascender, obteniendo mejores resultados que los que están en cargos superiores. Por otro lado, como señala la teoría de la equidad de género, ya que las mujeres son más productivas, las empresas serán más competitivas porque aumenta su productividad.

Entonces, se podría proponer un incremento de los niveles de productividad de los empleados a través de incentivos y políticas de equidad. Sin embargo, estos resultados preliminares se podrán robustecer, en la etapa final de la práctica, con el desarrollo de pruebas adicionales y el incremento posterior de la muestra.

CONCLUSIONES

La propuesta de mejora realizada permite identificar los efectos de diferentes variables dentro de la productividad de los proyectos, donde se presentan problemas de productividad y no se cumple con los tiempos establecidos para su desarrollo. A partir de esto se puede mejorar la productividad y obtener mayores beneficios para la empresa. Las teorías económicas vistas en la carrera soportan los resultados del modelo.

Finalmente, la productividad es un aspecto de mucha importancia en el campo económico, entre muchos otros, brinda mayores beneficios para las empresas, mejorando aspectos negativos que influyen en los trabajadores y afecta el desarrollo de los proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

- Caraballo, M. (1996). Salarios, productividad y empleo: la hipótesis de los salarios de eficiencia. Cuadernos de estudios empresariales, ISSN 1131-6985, N° 6, 1996, pags. 105-128.
- División de información estratégica. 2016. *Equidad de Género y Productividad*.
- JG Salazar Estrada, and JC Guerrero Pupo. 2009. “Clima y Cultura Organizacional: Dos Componentes Esenciales En La Productividad Laboral.”
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000004
(December 5, 2019).
- PwC. (2019a). Acerca de nosotros. Retrieved October 4, 2019, from
<https://www.pwc.com/co/es/acerca-de-nosotros.html>
- PwC. (2019b). Historia. Retrieved October 4, 2019, from
<https://www.pwc.com/ia/es/acerca-de-nosotros/historia.html>
- Villoslada, I.E.S. Navarro, and Maite Barneto. 2019. “2. La Eficiencia y La Productividad - ECONOMÍA 2.0 PARA BACHILLERATO.”
<https://sites.google.com/site/economia20parabachillerato/temario/tema-4-la-empresa-y-la-produccion/3-la-funcion-de-oferta> (December 5, 2019).
- Gómez, Carlos Hernan Pérez. 2007. “Tiempo y Experiencia Para La Productividad: Dos Variables Imprescindibles de La Administración.” *Universidad & Empresa* 9 (13): 113–30. <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/1038>.

Rubiano, Mónica García, and Carlos Forero Aponte. 2016. “Qualidade de Vida Profissional e a Disposição à Mudança Organizacional Em Funcionários de Empresas Da Cidade de Bogotá – Colômbia.” *Acta Colombiana de Psicologia* 19 (1): 79–90.
<https://doi.org/10.14718/ACP.2016.19.1.5>.

ANEXOS

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScKZyN-Gq3S-aYdSiCiZnCx-cWDw-d1Uxn8YxORcHVn8dG5dw/viewform?usp=sf_link